

Liisa Manninen ja Emma Taari

# Pieni piiri -kuvapuhelupalvelun käyttäjätutkimus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Hyvinvointiteknologia

Insinööryö

9.5.2014

Tekijät Otsikko	Emma Taari, Liisa Manninen Pieni piiri -kuvapuhelupalvelun käyttäjätutkimus
Sivumäärä Aika	77 sivua + 1 liite 9.5.2014
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Hyvinvointiteknologia
Suuntautumisvaihtoehto	Hyvinvointiteknologia
Ohjaajat	Metropolia, Yliopettaja Mikael Soini Pieni piiri Oy, Toimitusjohtaja Mikko Järvinen
<p>Opinnäytetyön tilaajana toimi Pieni piiri Oy. Työn tarkoituksena oli tutkia kuvapuhelupalvelun käyttöä projektissa, jossa erilaiset sosiaali- ja terveysalan toimijat pilotoivat Pienen piirin palvelua. Pieni piiri on helppokäyttöinen mobiililaitteissa toimiva kuvapuhelupalvelu. Tavoitteena oli selvittää, kuinka sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset, asiakkaat ja heidän omaisensa käyttävät palvelua ja kuinka he kokevat sen vaikuttavan.</p> <p>Projektin laajuuden vuoksi tutkimusmenetelmäksi valittiin käyttäjäkysely, strukturoitu haastattelulomake, johon käyttäjät vastasivat tablettitietokoneella. Kysely tehtiin projektin alkupuolella sekä toistettiin kolmen kuukauden kuluttua ensimmäisestä kyselystä. Lisäymmärrystä palvelun käytöstä pyrittiin saamaan analysoimalla käyttäjätietoa, käyttöaktiivisuutta ja puheluiden todellista määrää.</p> <p>Vastauksista saatiin tietoa erilaisten käyttäjien kokemuksista ja asenteista Pientä piiriä kohtaan. Käyttäjien taustaa selvittämällä saatiin tietoa siitä, minkälaisille käyttäjille palvelu sopii parhaiten. Yli 70 prosenttia kyselyyn vastanneista asiakkaista koki Pienen piirin tuoneen positiivisia vaikutuksia elämäänsä. Käyttäjät olivat yleensä tyytyväisiä laitteen käytön helppouteen. Myös teknisesti vähemmän edistyneet asiakkaat kokivat palvelun käytön kohtuullisen helpoksi. Ajoittaiset tekniset ongelmat, erityisesti yhteydenongelmat, aiheuttivat osalle vastaajista ärtymystä. Tablettitietokone mobiililiittymällä on helppo ottaa käyttöön, mutta erityisen tärkeää on varmistaa, että palvelua käytetään ympäristössä, jossa on riittävä verkkoyhteys.</p> <p>Asiakkaista innokkaimmilla palvelun käyttöaktiivisuus säilyi kokeilun ajan samana; passiivisemmilla käyttäjillä käyttöaktiivisuus väheni. Yhteydenpito sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisiin sekä kokeilun tuomiin uusiin tuttavuuksiin lisääntyi yleisesti kokeilun aikana. Kyselyn avulla kartoitettiin myös asiakkaiden mielipiteitä palvelun uusista mahdollisista ominaisuuksista. Tärkeimpinä uusina ominaisuuksina palveluun haluttiin kalenteria, viikko-ohjelmaa, hälytyksiä ja muistutuksia.</p> <p>Tietoja käytetään hyväksi Pienen piirin tuotekehityksessä ja asiakkuuksien kehittämisessä. Myös projektiin osallistuneet organisaatiot hyötyivät kyselystä saaden tärkeää tietoa kokeilemastaan palvelusta.</p>	
Avainsanat	Kuvapuhelu, helppokäyttöisyys, ikäihmiset

Authors Title	Emma Taari, Liisa Manninen User survey of the Circly – an accessible video call service
Number of Pages Date	77 pages + 1 appendix 9 May 2014
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Health Informatics
Specialisation option	Health Informatics
Instructors	Metropolia, Mikael Soini, Principal Lecturer Pieni piiri Ltd, Mikko Järvinen, CEO
<p>This study was carried out for Pieni piiri Ltd. The purpose of this study was to analyse the use of video calls in a project where various social and healthcare service providers were piloting the Circly service from Pieni piiri Ltd. Circly is an accessible video call solution for the technically savvy mobile users. The goal of this study was to find out how social and health care professionals, their customers and the families of the customers use the service and what the impact of the service is.</p> <p>Due to the size of the project a structured survey was selected as a method. The users responded to the survey by using tablets. The survey was first performed when the users had been familiarizing on the use of the service for a while. The survey was repeated after three months. To gain a deeper understanding on the use of the service the user data on the calls and their durations was analyzed.</p> <p>A great deal of information about the users' experience and attitude towards Circly was obtained. Clarifying the background of the respondents helped to gain an understanding about the users who benefit the most from the use of Circly. It was found that the Service had a positive impact on the life of more than 70 percent of the customers. The users were quite happy with the easiness of the service. Even technically less advanced users stated that using the service was easy enough. Still, technical issues with the connections irritated some of the users. It is relatively easy to introduce a portable device with a mobile subscription to the customer but it is extremely important to make sure that the service is used where a fast enough mobile connection is available.</p> <p>The activity of the most active users remained at about the same level throughout the project while the activity of the passive users decreased. The amount of calls between the customers and Social and Healthcare professionals increased, as well as the calls among new acquaintances. Moreover, the users were asked about adding potential new features in the service. A calendar, notifications and reminders were seen as the most important new features.</p> <p>The findings of this study benefit both the product development as well as sales development of Pieni piiri Ltd. Further the organisations involved in the piloting of the service will gain important information on the use of the service.</p>	
Keywords	Video call, accessibility, senior citizens

# Sisällys

## Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Tutkimuksen taustaa	3
2.1	Tempaus-projekti	4
2.1.1	Sipoon rooli Tempaus-projektissa	4
2.1.2	Helsingin rooli Tempaus-projektissa	5
2.1.3	Aspa Palveluiden rooli Tempaus-projektissa	8
2.2	Muita kuvapuheluhankkeita	9
2.3	Kuvapuheluteknologia	10
3	Ikäihmisiä kuvapuheluiden käyttäjinä käsittelevät aikaisemmat tutkimukset	12
4	Sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset kuvapuheluiden hyödyntäjinä	13
5	Menetelmälliset ratkaisut	15
5.1	Tutkimusstrategian valinta	15
5.2	Aineiston hankinta	16
5.2.1	Tutkimuksen ajoitus	20
5.2.2	Kysymyslomakkeen laatiminen	22
5.2.3	Käyttäjätiedon keruu	23
6	Tutkimusaineiston analyysi	24
6.1	Vastajat	26
6.2	Peruskysymykset	28
6.2.1	Tyytyväisyys palveluun	29
6.2.2	Helppokäyttöisyys	32
6.2.3	Käyttöaktiivisuus	35
6.3	Asiakkaat	37
6.3.1	Asiakkaiden taustatiedot	38
6.3.2	Palvelun käyttö ja asiakkaiden kokemat vaikutukset	48
6.3.3	Asiakkaiden vapaamuotoiset terveiset	52
6.3.4	Asiakkaiden näkemykset palvelun tulevaisuudesta	53
6.4	Ammattilaiset	54
6.4.1	Yleistä	54

6.4.2	Ammattilaisten kokemat vaikutukset	56
6.4.3	Ammattilaisten näkemys palvelun uusista ominaisuuksista	59
6.4.4	Risut ja ruusut	60
6.5	Muut käyttäjät	61
6.5.1	Vastaaajien taustaa	61
6.5.2	Palvelun käyttö ja koetut vaikutukset	63
7	Käyttödata	66
7.1	Tiedon analysointi	66
7.2	Kuvapuheluiden määrä yleisesti	67
7.2.1	Aktiivisin kymmenys käyttäjistä	69
7.2.2	Passiivisin kymmenys käyttäjistä	70
7.3	Kuvapuheluiden pituudet	71
8	Pohdintaa Pienen piirin kaupallistamisesta	73
8.1	Hintaa käsittelevän kysymyksen pohdintaa	73
8.2	Pohdintaa Pienen piirin kustannushyödyistä	73
8.3	Muutama onnistunut esimerkitapaus	74
9	Yhteenveto	76
	Lähteet	78
	Liitteet	
	Liite 1. Käyttäjäkyselyn kysymykset	

## Lyhenteet ja määritelmät

Ethernet	Yleisesti käytössä oleva pakettipohjainen lähiverkkotekniikka.
ID-numero	Tunnistenumero.
IP-tekno- logia	Teknologia, jonka perustana on IP-protokolla.
Kuva- puhelu	Puhelu, jossa käyttäjä näkee keskustelukumppaninsa. Kuvapuhelusta käytetään kirjallisuudessa myös nimitystä videopuhelu.
LTE	Long Term Evolution. 4G-tekniikka, perustuu matkaviestinnän LTE-standardiin. Mahdollistaa mm. liikkuvan kuvan vaivattoman käytön liik- keessä.
Mbps	Megabittiä sekunnissa. Internet-yhteyden nopeus.
Mobiililaite	Laite jota voi kantaa helposti mukana ja jolla pääsee tietoverkkoon ajasta ja paikasta riippumatta. Esimerkkinä älypuhelimet ja tabletit.
Mobiili- verkko	Matkaviestinverkko joka on tarkoitettu ensisijaisesti puheen ja datan välittämiseen.
Mobiili- verkkoyhteys	Mobiililaitteen yhteys mobiiliverkkoon.
Pieni piiri kuva- puhelin	Pieni piiri kuvapuhelimeksi kutsutaan Pienen piirin käyttöön lukittua Samsung Galaxy -tablettia.
Piiri	Pieni piiri sovelluksen käyttäjistä koostuva ryhmä, joka voi viestiä keske- nään Pieni piiri palvelussa.
Skype	Kaupallinen VoIP-palvelu (Voice over Internet Protocol) ja pikaviestintä- ohjelma. Käyttäjät voivat soittaa video- ja äänipuheluita sekä lähettää viestejä ja tiedostoja internetissä.

Tabletti, Tietokone, jota käytetään painelemalla kuvaruutua.  
tablettitietokone

VIRTU Virtual Elderly Care Services on the Baltic Islands. Projekti ikäihmisille suunnatusta sosiaalisesta mediasta ja hyvinvointipalvelusta.

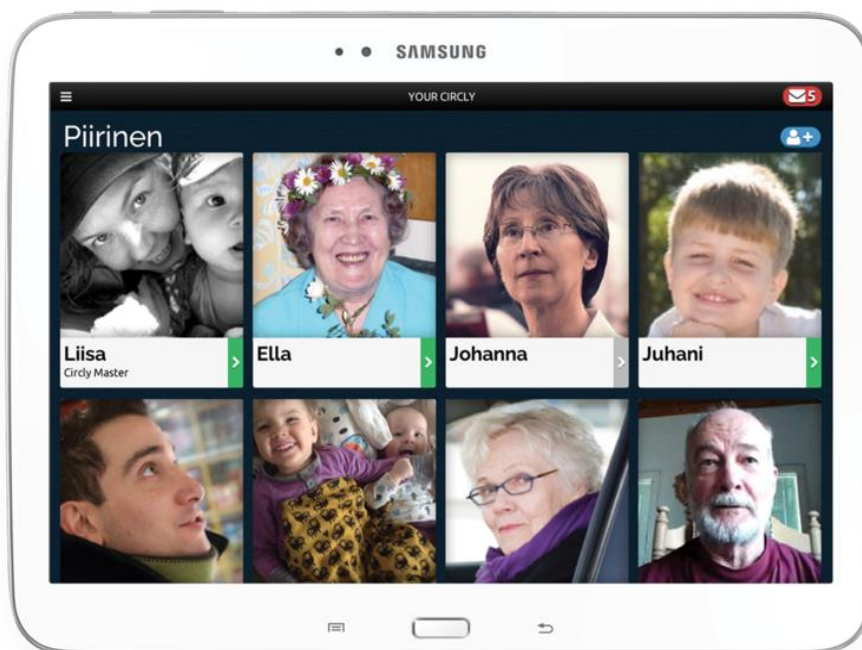
WLAN Wireless Local Area Network. Langaton lähiverkko.

3G 3rd generation, eli matkaviestinnän kolmas sukupolvi ja gsm-verkon seuraaja. Käyttää tiedonsiirtoon Umts (Universal Mobile Telecommunications System)-verkkoa.

4G 4th generation, eli matkaviestinnän neljäs sukupolvi ja 3G:n seuraaja. Käyttää tiedonsiirtoon LTE-tekniikkaa.

## 1 Johdanto

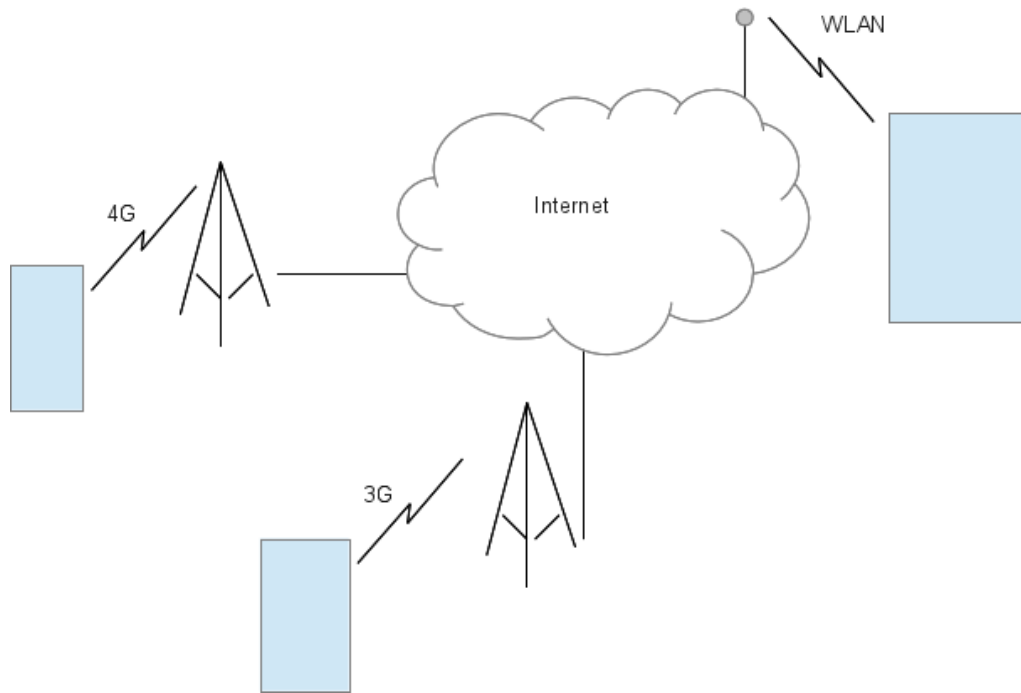
Pieni piiri on Pieni piiri Oy:n kehittämä yhteisöllinen kuvapuhelusovellus, joka on suunniteltu ihmisille, jotka eivät osaa, halua tai voi käyttää tavallista tietokonetta. Sovelluksen käyttämiseen tarvitaan soveltuva mobiililaitte (iPhone, Samsung Galaxy -puhelin, Samsung Galaxy -tabletti tai iPad) sekä yhteys mobiiliverkkoon. Kahdenkeskisten puhelujen lisäksi palvelu mahdollistaa myös ryhmäpuhelut. Kuva 1 havainnollistaa sovelluksen käyttäjälle näkyvää perusnäköä mobiililaitteessa.



Kuva 1. Pieni piiri perusnäkö Samsung Galaxy tab 3 -tabletissa

Palvelun käyttämä mobiiliverkko on tällä hetkellä tyypillisesti 3G-verkko, mutta sovellus toimii myös esimerkiksi WLAN:issa (Wireless Local Area Network) tai 4G-verkossa. Mobiiliverkon kattavuus ja nopeus vaikuttavat palvelun laatuun. Kuva ja ääni saattavat esimerkiksi toimia viiveellä, jos verkko on liian hidask. Suositeltu miniminopeus Pienen piirin käyttöön on 1 Mbps (Megabits per second) molempiin suuntiin. Eli tiedonsiirtonopeuden pitäisi olla 1 Mbps siirrettäessä dataa verkosta laitteelle sekä laitteelta verkkoon. Sitä pienemmillä nopeuksilla Pieni piiri Oy ei takaa kuvapuhelun onnistumista täydellisesti. Kuva 2 esittää yksinkertaistettuna palvelun taustalla olevaa verkkoa.





Kuva 2. Yksinkertaistettu esitys palvelun taustalla olevasta puhelinverkosta

Työn tarkoitus oli selvittää, mitä mieltä erilaiset käyttäjät ovat Pienestä piiristä ja minkälaiset käyttäjät hyötyvät siitä eniten. Insinööri työ on osa laajahkoa Tempaus-projektia. Tutkimus eroaa aikaisemmista ikäihmisten kuvapuheluiden käyttöä käsittelevistä tutkimuksista tutkittavan joukon laajuuden suhteen. Potentiaalisia käyttäjiä Tempaus-projektissa oli yli 140. Kaiken kaikkiaan Tempaus-projektissa pilotoitiin kuvapuhelupalvelua 160 Pieni piiri sovelluksen käyttöön lukitun tablettitietokoneen avulla, mutta kaikki Tempaus-projektissa mukana olleet organisaatiot eivät osallistuneet kyselytutkimukseen. Lisäksi projektiin osallistuneiden käyttäjien omaisilla ja läheisillä oli mahdollisuus ladata Pieni piiri sovellus älypuhelimeensa tai tablettitietokoneeseensa, ja näin olla myös osaltaan mukana kokeiluissa. Projektin laajuus edellytti tutkimusaineiston määrällistä eli kvantitatiivista käsittelyä, mutta tehtävän luonne vaati myös kvalitatiivista eli laadullista pohdiskelua. Suuren käyttäjämäärän vuoksi tässä tutkimuksessa ei haastateltu käyttäjiä henkilökohtaisesti. Uutta tutkimuksessamme on myös kosketusnäyttöisten tablettitietokoneiden käyttö kyselytutkimuksen vastausvälineenä. Käyttäjäkyselydatan lisäksi työssä tutkitaan myös palvelun keräämää käyttäjätietoa ja sen mahdollisesti tuomaa arvoa tutkimukselle. Tämä työ ei käsittele kuvapuheluiden taustalla olevia teknisiä ratkaisuja.

## 2 Tutkimuksen taustaa

Kyselytutkimuksemme tehtiin Pieni piiri Oy:n kuvapuhelupalvelun käyttäjille. Pieni piiri Oy on vuonna 2010 perustettu yritys, jossa työskentelee tällä hetkellä seitsemän työntekijää. Ajatus Pienestä piiristä ja helppokäyttöisestä kuvapuhelupalvelusta sai alkunsa yrityksen perustajan, Matti Karin, halusta auttaa omaa isoäitiään pitämään yllä sosiaalisia suhteita myös silloin, kun kodin ulkopuolella liikkuminen ei enää onnistu.

Pieni piiri on mobiililaitteille suunniteltu helppokäyttöinen kuvapuheluihin perustuva yhteisöllinen palvelu, joka on suunniteltu erityisesti ikäihmisille sekä heidän läheisilleen. Viestintä Pienessä piirissä perustuu kuvapuheluihin sekä kosketusnäyttöön. Palvelun on tarkoitus tuoda teknologian antamat mahdollisuudet kaikille tietoteknisistä taidoista riippumatta. Tarkoitus on mahdollistaa sosiaalisten kontaktien luominen ja ylläpito uudenaikaisessa sosiaalisessa mediassa, käyttäjille, jotka eivät osaa, halua tai voi käyttää esimerkiksi tavallista tietokonetta tai internetiä. Tällä tavalla voidaan mahdollistaa osallistua ikääntyneiden täysipainoista elämää omissa kodeissaan.

Pieni piiri -sovellus toimii Samsung Galaxy -puhelimissa, Samsung Galaxy -tableteissa, iPhoneissa sekä iPadeissa. Lisäksi sitä voi käyttää myös Google Chrome-internetselaimessa. Kuka tahansa vaadittavan laitteen omistava henkilö voi ottaa sovelluksen käyttöönsä ladaten sen joko Applen App Storesta, Googlen Google Play -sovelluskaupasta tai Samsungin Samsung Apps -sovelluskaupasta.

Pieneen piiriin liitytään syöttämällä oma nimi ja sähköposti, jonka jälkeen aloitetaan käyttö luomalla piirejä, eli ryhmiä, joihin voi kutsua eri henkilöitä mukaan omilla laitteillaan. Käyttäjä näkee laitteellaan ainoastaan ne Piirit, joissa on jäsenenä, ja hän voi aloittaa kuvapuhelun muiden Piirin jäsenten kanssa helposti muutamalla painalluksella. Huomion arvoista Pienessä piirissä on myös se, että sovellukseen voi luoda myös erityisesti ikääntyneille suunnatun helppokäyttötunnuksen. Helppokäyttötunnuksella sovelluksesta on piilotettu esimerkiksi asetukset ja muut vastaavat käyttöä mahdollisesti häiritsevät asiat, ja tunnusta hallitsee esimerkiksi omainen. Näin on yritetty madaltaa sovelluksen käyttökynnystä.

Sosiaali- ja terveysalalla Pientä piiriä on tähän mennessä käytetty apuna muun muassa kotihoidossa, jossa kotihoitajat ovat voineet tehdä erilaisia tarkastuskäyntejä Pienen piirin välityksellä. Näissä tilanteissa normaalisti käydään nopeasti katsomassa esimer-

kiksi, onko hoidettava herännyt, syönyt tai ottanut lääkkeensä. Nyt sama on voitu tehdä kuvapuhelun avulla. Pieni piiri on myös ollut asumispalveluissa apuna henkilöillä, jotka ovat itsenäistymässä, mutta tarvitsevat kuitenkin vielä pientä tukea esimerkiksi kaupassa käymiseen tai muuhun vastaavaan. Lisäksi Pientä piiriä on käytetty omaishoitajien tukena. He ovat voineet saada niin ammattilaisten kuin vertaistensa tukea kuvapuheluiden avulla. Näin on muodostunut erilaisia vertaispiirejä, joissa esimerkiksi omaishoitajat voivat jakaa tietojaan tai muuten vain keskustella. Pientä piiriä on käytetty myös etäkonsultaatioissa lääkärin ja terveydenhoitajan välillä. Lääkäreitä on todella hankala esimerkiksi saada mukaan kotikäynneille, mutta Pienen piirin avulla lääkäri saadaan tarvittaessa asiakkaan kotiin mukaan kuvapuhelun avulla. Pieni piiri on myös ollut käytössä kuntoutuksessa sekä kotiutuksessa, jolloin sen avulla on voitu järjestää esimerkiksi fysioterapiaa. Palvelun avulla on myös harjoitettu virtuaalista päivätoimintaa erilaisten keskusteluryhmien sekä jumppien muodossa. (2.)

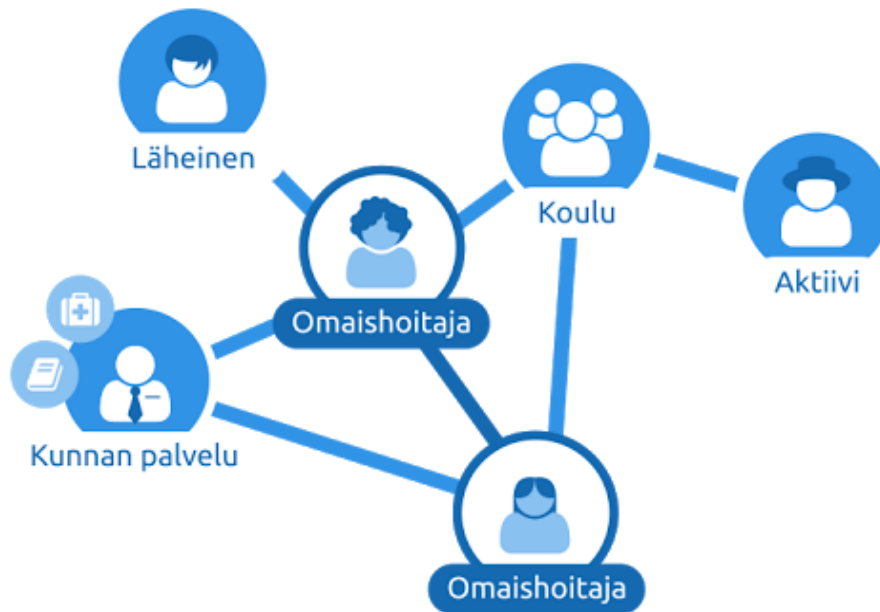
## 2.1 Tempaus-projekti

Tutkimuksemme on osa Pienen piirin Tempaus-projektia, jossa palveluntarjoajat Aspa Palvelut Oy, Sipoo ja Helsingin kaupunki tarjoavat Pieni piiri -palvelun kuudeksi kuukaudeksi asiakkaidensa käyttöön yhteistyössä muiden projektiin osallistuvien tahojen kanssa. Pieni piiri Oy toimittaa kuvapuhelupalvelun sekä koordinoi itse Tempausta. Verkko-yhteydet ovat ensisijaisesti Soneralta ja joissain tapauksissa DNA:lta. Laittevalmistaja Samsung toimittaa laitteet eli Samsung Galaxy Tab 2 -tabletit. Palveluntarjoajat Aspa Palvelut Oy, Sipoon kunta ja Helsingin kaupunki tuovat asiakkaansa mukaan Tempaukseen ja kehittävät samalla omia palvelumallejaan. Tempaukseen aktiivisiksi käyttäjiksi halutaan myös erityisesti palveluntarjoajien asiakkaiden omaiset ja läheiset omilla laitteillaan. Hankkeeseen osallistuvat myös ammattikorkeakoulut Metropolia sekä Laurea. Ammattikorkeakoulut tekevät hankkeesta harjoitus- ja opinnäytetöitä.

### 2.1.1 Sipoon rooli Tempaus-projektissa

Sipoossa kokeiluun sai hakea mukaan kuka vain yli 65-vuotias. Tavoitteena oli rakentaa verkosto vastaamaan ikäihmisten tarpeita. Kuvassa 3 kuvataan pelkistettynä esimerkiksi omaishoitajan mahdollista Pieni piiri -verkostoa. Verkostossa käyttäjä voi pitää yhteyttä niin omaisiin kuin vertaishenkilöihin. Myös kirjasto, seurakunta sekä paikalliset koulut ja esikoulut ovat hankkeessa mukana. Kaikki henkilöt ja toimijat ovat yhdessä

suuressa Piirissä ja voivat vapaasti ottaa yhteyttä toisiinsa, ikäihmiset voivat myös esimerkiksi ottaa osaa koulujen eri juhliin kuvapuhelun avulla. Kuntalaisille on myös mahdollista luoda omia henkilökohtaisia piirejä, esimerkiksi läheisten kesken. Tarkoituksena on uudella tavalla lisätä kuntalaisten yhteisöllisyyttä ja osallistumista, mikä mahdollistaa aktiivisena kuntalaisena toimimisen myös kotoa käsin. (3; 4.)



Kuva 3. Pieni piiri -palvelun kuvaus Sipoossa (5)

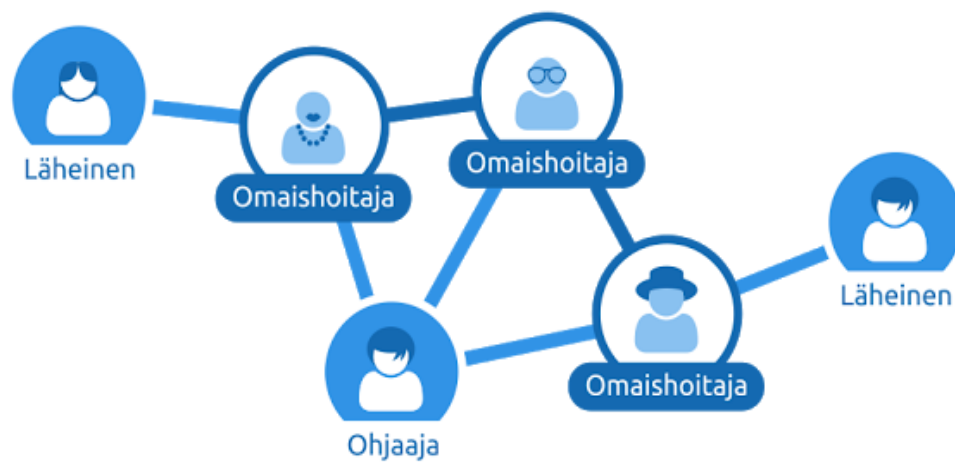
### 2.1.2 Helsingin rooli Tempaus-projektissa

Helsingin kaupunki haluaa kokeilussaan parantaa ikääntyneiden elämänlaatua sekä helpottaa kotihoidon henkilöstön työtä. Tarkoituksena on, että kuvapuhelun avulla voidaan esimerkiksi korvata kotihoidon tarkistussoittoja ja -käyntejä. Näin pystyttäisiin suuntaamaan hoitajien työpanosta sinne, missä sitä oikeasti eniten tarvitaan. Kuva 4 havainnollistaa asiakkaan ja ohjaajan välistä yhteyttä Pienen piirin välityksellä. Mukana on kotihoidon asiakkaita, ja myös heidän omaishoitajansa ovat suurena käyttäjäryhmänä. Helsingissä pidetään erityisen tärkeänä sitä, että läheiset saadaan entistä enemmän mukaan ikääntyneiden arkeen. Omaishoitajien sosiaaliset suhteet kärsivät, koska hoidettavan hoidon tarve on usein ympärivuorokautista. Pienen piirin avulla voidaan tarjota helppokäyttöinen väline omaishoitajien keskinäiseen vertaistukeen, omaishoidon ohjaamiseen sekä kodin ulkopuolisten sosiaalisten suhteiden ylläpitoon.



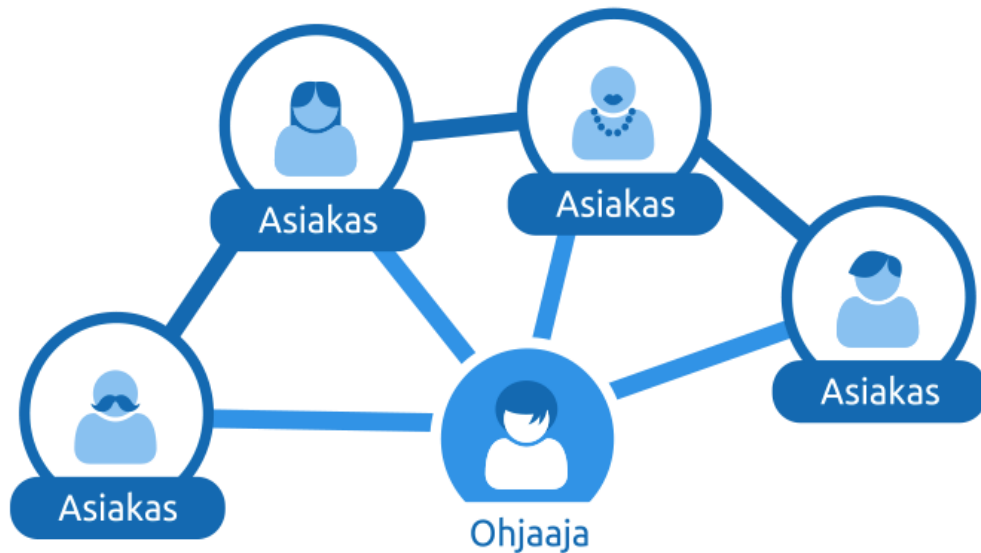
Kuva 4. Pieni piiri -palvelun kuvaus Helsingin kotihoidossa (5)

Kuvassa 5 havainnollistetaan Pienen piirin kautta saatavia yhteyksiä omaishoitajalle.



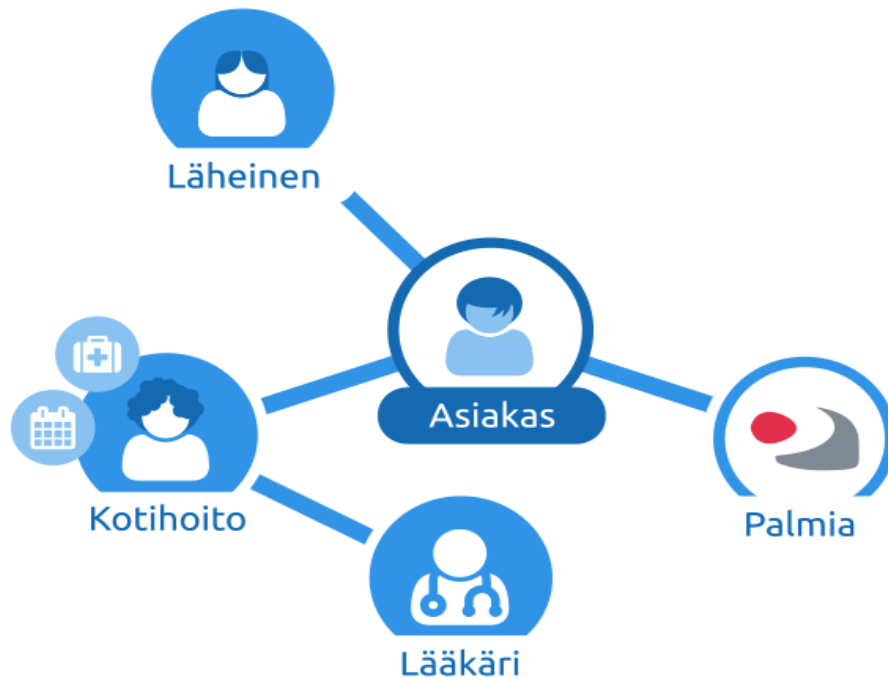
Kuva 5. Pieni piiri -palvelun kuvaus Helsingin omaishoidon tuessa (5)

Kuva 6 taas kertoo Pienen piirin kautta tehtävästä päivätoiminnasta, jossa asiakkaat voivat esimerkiksi keskustella ohjaajan johdolla.



Kuva 6. Pieni piiri -palvelun kuvaus Helsingin päivätoiminnassa (5)

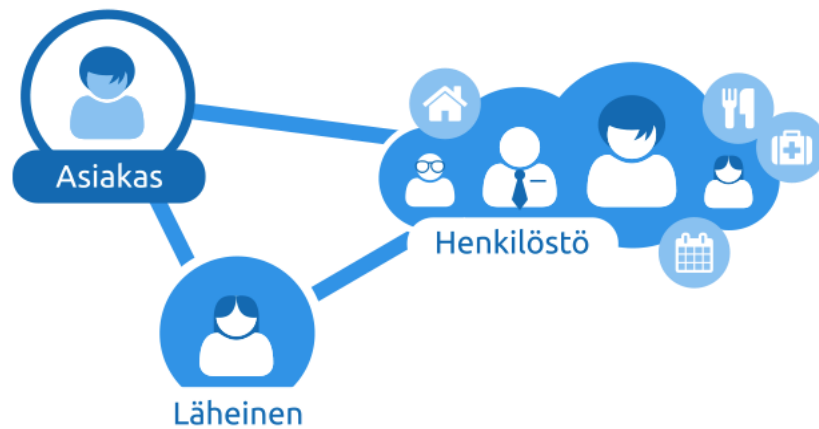
Helsingin kaupungin kokeilussa on mukana Helsingin kaupungin omistama toimitila- ja hyvinvointipalveluja tuottava liikelaitos Palmia, joka järjestää ympärivuorokautisen yhteyden Palmian päivystävään hoitajaan. Näin voidaan välttää turhia käyntejä asiakkaan luona, kun monissa tapauksissa häntä voidaan auttaa jo pelkästään kuvapuhelun välityksellä (6). Helsingin asiakkaan mahdollisia Pienen piirin välityksellä saatavia yhteyksiä havainnollistetaan kuvassa 7.



Kuva 7. Pieni piiri -palvelun kuvaus Helsingin kotihoidossa Palmian kanssa (5)

### 2.1.3 Aspa Palveluiden rooli Tempaus-projektissa

Aspa Palvelut järjestää itsenäistä elämää tukevia palveluja muun muassa mielenterveyskuntoutujille, eri tavoin vammaisille ihmisille sekä ikäihmisille. Asumispalveluina on palveluasuminen, tehostettu palveluasuminen sekä tuettu asuminen. Aspa Palvelut omistaa Aspa-säätiö ja toiminnan perustana ovat ihmisen kunnioittaminen, turvallisuus ja ammatillisuus (7). Kuvassa 8 kuvataan Aspan asiakkaan mahdolliset Pienen piirin avulla saamat yhteydet.



Kuva 8. Pieni piiri -palvelun kuvaus Aspa Palveluissa

## 2.2 Muita kuvapuheluhankkeita

Kuvapuheluita sosiaali- ja terveydenhoitoalan käyttöön on kokeiltu erilaisissa projekti- luontoisissa tutkimus- ja pilotointihankkeissa Suomessa ja maailmalla. Projekteissa on kerätty paljon tietoa kuvapuheluiden hyödyllisyydestä, ja halua niiden käyttöön tuntuisi olevan, mutta haasteena on selvästi toiminnan jatkaminen projektin päättyessä.

Tampereen kaupungin tarpeisiin 2008–2010 kehitetty Ikälinja-konsepti oli osa kuuden EU-maan T-Seniority projektia (8, s 4). Hyvinvointi-TV oli Laurean, Videran ja Espoon kaupungin yhdessä kehittämä vuorovaikutteinen televisiokanava, jota on hyödynnetty esimerkiksi Uudellamaalla, Kymenlaaksossa ja Varsinais-Suomessa toteutetussa Turvallinen Koti -hankkeessa. Turvallinen Koti -hanke päättyi vuonna 2011. (9.)

Videoneuvottelutekniikkaa hyödynnettiin myös VIRTU (Virtual Elderly Care Services on Baltic Islands) -projektissa vuosina 2010 - 2013 Ahvenanmaalla, Virossa ja Turun Saaristossa. Projektissa kehitettiin eri osapuolten kanssa yhteistyössä yhteinen vuorovaikutteinen kanava, jonka tarkoitus oli tukea hankalien kulkuyhteyksien päässä asuvien ikäihmisten asumista kotona tuomalla heidän ulottuvilleen etäpalveluja. (10, s. 10–15.)



Lapissa, jossa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden saantia vaikeuttavat osin kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijoiden puuttuminen ja osin pitkät välimatkat, on tällä hetkellä käynnissä Virtu-asiointia videoyhteydellä hanke. Hankkeessa on tarkoitus kehittää toimintamalli, jonka avulla kuntalainen tai asiakas voi käyttää terveydenhuollon sekä mahdollisia muita palveluita kotoa videoneuvotteluyhteyden avulla. Hankkeessa kuntiin perustetaan myös videoneuvottelupisteet, joiden avulla kuntalainen tai asiakas voi käyttää tarvittavia palveluita palvelupisteistä käsin. (11.)

Kuvapuhelu on ollut osana myös saksalaisissa ikäihmisen kotona asumista tukevaa tekniikkaa pilotoivissa projekteissa, kuten Smart Senior -projektissa vuosina 2009–2012 sekä vuonna 2013 käynnistyneessä Vitalig Zuhause -projektissa, jossa puhe- linoperaattori Deutsche Telecom ja sairausvakuutuskassa AOK (Allgemeine Ortskrankenkasse) pilotoivat kosketusnäytöllistä kuvapuhelulaitetta (12; 13; 14).

### 2.3 Kuvapuheluteknologia

Ikäihmisille suunniteltuja kuvapuheluteknologiaratkaisuja on kehitetty varsin erilaisista lähtökohdista. Kuvapuhelun käyttötarkoitus vaihtelee. Ajatuksena voi olla virkistykseen ja sosiaalisten kontaktien tarjonta tai vaihtoehtoisesti etäterveydenhuolto, potilaan valvonta tai lääkkeitä muistuttaminen. Pieni piiri Oy:n lisäksi teknologiaa tarjoaa muutama muu Startup-yritys sekä videoneuvottelulaitteistojen toimittajat, kuten Videra ja Arctic Connect. Kuvapuheluyhteys voi olla myös osa Telehealth-kokonaisuutta.

Videran Ikälinja-konsepti sisältää kosketusnäytöllisen PC-tietokoneen, web-kameran, mikrofonin sekä laajakaistayhteyden, asennuksen ja teknisen tuen (8, s. 5). Palvelua ei ole markkinoitu suoraan ikäihmisille, vaan se on ollut tarjolla palvelua hyödyntävän organisaation tai kokeiluprojektin kautta.

Kouvolalainen Onevisio tarjoaa laitetta nimeltä Kosketus. Tuotteeseen kuuluu erillinen 18,5 tuuman laite, johon on sisäänrakennettu videokamera, mikrofoni ja kaiutin. Laite voi olla yhteydessä verkkoon WLAN:in, 3G:n tai kiinteän verkon kautta (Ethernet). Yhteys mobiiliverkkoon sisältyy laitteen kuukausimaksuun. Kosketuksen verkkosivujen mukaan laitteessa on sensoreita, joiden avulla voidaan myös havainnoida laitteen lähettyvillä tapahtuvaa liikettä ja siihen voidaan kytkeä lisäksi avunpyyntöpainike. Tuotetta käyttävä asiakas voi olla yhteydessä omaisiin, joilla on käytössä tuotteen kanssa

yhteensopivaa IP-tekniologiaa hyödyntävä ohjelmisto. Tarkemmin vaadittavaa ohjelmistoa ei kuvata eikä yrityksen sivuilla ole mainintoja asiakasreferensseistä. (15.)

Tellybean on suomalainen Startup-yritys, joka kehittää tavallisen televisiovastaanottimen kautta toimivaa helppokäyttöiseksi suunniteltua kotipuhelinta. Tuote ei ole tämän työn kirjoitushetkellä vielä kaupallisesti saatavilla (16; 17).

Telehealthilla tarkoitetaan tietoliikenneverkkoja hyödyntävää terveydenhuoltoa. Telehealth-ratkaisuiden mukana tarjotaan yhtenä ominaisuutena kuvapuheluyhteyttä, jonka avulla voidaan pitää yhteyttä potilaaseen. Telehealth-ratkaisuja tarjoaa esimerkiksi Tunstall.

Useat internettoimijat tarjoavat kuvapuhelupalveluita käyttäjilleen ilmaiseksi ja mahdollistavat etäällä asuvien ihmisten keskinäisen yhteydenpidon. Näitä palveluita ovat esimerkiksi Skype, Google Hangouts ja Facetime. Palveluiden käyttö edellyttää toimivaa verkkoyhteyttä ja kuvapuhelulaitteiston asennusta tietokoneelle, älypuhelimelle tai tabletitietokoneeseen. Näitä palveluja ei ole suunniteltu erityisesti ikäihmisten käytettäväksi, mutta ilmaisuuden lisäksi niiden etuna on suuri määrä potentiaalisia kontakteja, joilla on sama ohjelmisto käytössä. Suuri käyttäjämäärä voi olla myös ongelma, esimerkiksi jos palvelun kautta tulee paljon yhteydenottopyyntöjä tuntemattomilta ihmisiltä (Vrt.18, s. 33). Palveluita käyttävän tulee myös omistaa sähköpostitili, jonka avulla kirjautua käyttäjäksi palveluun.

Olemassa olevia kuvapuhelupalveluita tarjotaan ikäihmisille myös valmiiksi paketoituna senioritietokoneratkaisuina. Tällaisia vaihtoehtoja ovat esimerkiksi suomalainen SenioriPC tai Havajilla toimiva Seniortouchpad. Molemmissa ratkaisuissa on yritysten verkkosivujen mukaan valmiiksi asennettu kuvapuhelupalvelu Skype. (19; 20.)

Kaikissa toimivissa kuvapuheluratkaisuissa kuitenkin keskeistä on, että teknisen yhteyden päässä on ihmisiä joille soittaa tai joiden puheluihin vastata. Myös käytön tulee olla vaivatonta, jotta palvelua käytetään.

### 3 Ikäihmisiä kuvapuheluiden käyttäjinä käsittelevät aikaisemmat tutkimukset

Aikaisemmin kuvapuheluista tehdyt tutkimukset Suomessa ovat lähinnä olleet opinnäytetöinä tehtyjä kvalitatiivisia tutkimuksia, joissa on haastateltu muutamia käyttäjiä esimerkiksi teemahaastattelun avulla. Tutkimusten mukaan suhtautuminen kuvapuheluihin on vaihdellut. Suhtautumiseen vaikuttavat sekä tutkimusasetelma että esimerkiksi se, onko käyttäjällä mahdollista kokeilla kuvapuhelua, sekä käyttäjän tarve kuvapuheluille.

Viitasen haastattelemat ikäihmiset, ikäihmisten yksinäisyyttä ja hyvinvointiteknologian mahdollisuuksia käsittelevässä opinnäytetyössä, eivät nähneet tarvetta kuvapuhelulle yhteydenpitovälineenä, vaan he kokivat pärjäävänsä tavallisen puhelimen avulla ja pitivät kasvotusten kohtaamista mieluisampana. Haastateltavien joukko oli pieni. Joku haastateltavien läheisistä asui samalla paikkakunnalla. Haastateltavilla ei ollut tietokonetta, eivätkä he kokeilleet kuvapuhelua, vaan heille havainnollistettiin kuvapuhelua valokuvan avulla. (21, s. 50.) Santasen haastattelemat ikäihmiset Virtu-projektissa olivat suhtautuneet kuvapuheluihin puolestaan alkuvaiheessa melko neutraalisti (22, s. 27).

Määttäsen opinnäytetyössä pohdittiin kuvapuhelun käyttöä ikäihmisen näkökulmasta testaamalla kuvapuhelua ikäihmisten kanssa sekä testilaboratoriona toimivassa koulu- luokassa että kahden omaishoitajana toimivan ihmisen kotona. Kuvapuhelun päätelaitteena käytettiin kannettavaa tietokonetta. Määttäsen mukaan testaajien mielestä parhaiten kotikäyttöön soveltuu näyttö, jonka koko on 20 tuumaa tai isompi. Testaajien suhtautuminen kuvapuheluihin oli avointa ja ennakkoluulotonta, joskin pientä arkuutta oli havaittavissa, johtuen ehkä käyttäjien vähäisestä tekniikan ymmärryksestä ja tottumattomuudesta teknisiin laitteisiin. (23, s. 12–13, 17, 20.)

Opinnäytetyössään Juvonen tutki haastattelun ja havainnoinnin avulla tablettien käytettävyyttä sekä palvelumallia, jossa tablettitietokoneen asetukset muokattaisiin ikäihmisille sopiviksi ja asennettaisiin käyttäjälle valmiiksi kiinnostavia sovelluksia. Kuvapuheluvälineeksi tässä kokeilussa valittiin valmiiksi saatavilla olevia ilmainen Skype. Käyttäjille esiasennettiin Skype, luotiin Skype-tili sekä muutamia kontakteja. Tutkimukseen osallistujat suhtautuivat kuvapuheluihin kiinnostuneen positiivisesti, mutta käytännössä ohjelman käyttö jäi vähäiseksi. Innokkuutta Skypen käyttöön huononsi kontaktien vä-

häinen määrä sekä heidän heikko tavoitettavuus. Ongelmia aiheutui myös tuntemattomien henkilöiden yhteydenottopyynnöistä. Yhdellä käyttäjistä ongelmia aiheutti myös verkkosignaalin huono laatu, joka esti Skype-puhelut kokonaan. (18, s. 32–35.)

Ennen Tempaus-projektia Pientä piiriä on testattu käyttäjien kautta esimerkiksi Porin perusturvan yhteistoiminta-alueella Länsi-Porin kotihoidossa. Testaukseen osallistui ensin neljä kotihoidon asiakasta, kolme omaista sekä hoitohenkilökuntaa. Laite oli käytössä kolmen kuukauden ajan. Käyttökokeilu uusittiin ja tällä kertaa testaukseen osallistui neljä parempikuntoista ja teknisesti osaavampaa käyttäjää, jotka eivät vielä ole vanhuspalvelujen piirissä sekä yksi käyttäjän omainen. Tällä käyttäjäjoukolla pystyttiin toteamaan palvelun käyttö erittäin helpoksi sekä toteamaan mahdollisia kehityskohteita kuvan ja äänen laadussa sekä mahdolliset tekniset ongelmat verkkoyhteyden muodostamisessa. Holapan mukaan vanhuksen ikä ja toimintakyky vaikuttavat paljon palvelun käyttämiseen ja siihen sitoutumiseen. (24.)

Kuvapuhelut ovat siis jo jonkin aikaa olleet niin sanotusti pinnalla, ja niitä on jo ajateltu hyödyntää ikäihmisten käytössä. Aikaisemmat tutkimukset on kuitenkin tehty hyvin pienen tutkittavan joukon kanssa, eivätkä kaikki tutkittavat edes olleet käyttäneet kuvapuhelua oikeasti. Tempaus-projektissa toteutettu käyttäjätutkimus antaa lisää tietoa kuvapuheluista sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten sekä heidän asiakkaidensa käytössä. Tutkimuksessa tutkittava joukko käyttää kuvapuhelinta oikeassa arjessaan oikeiden ihmisten ja laitteiden kanssa, mikä on tärkeää, kun kerätään käyttökokemuksia. Aikaisemmissa tutkimuksissa kuvapuhelu on selvästi todettu mielenkiintoiseksi ja käyttökelpoiseksi ideaksi, mutta käytännön toteutus on ollut vielä esimerkiksi tekniikan toimimattomuuden takia hieman keskinkertaista. Voidaan myös olettaa, etteivät kuvapuhelut ole jääneet aikaisemmin tutkittujen käyttäjien arkeen pysyvästi.

#### **4 Sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset kuvapuheluiden hyödyntäjinä**

Kuvapuheluja on käytetty jonkin verran sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten apuna. Kuvapuhelutekniikkaa hyödyntävä Ikälinja-palvelumalli luotiin ja testattiin Tampereella T-Seniority EU-hankkeessa vuosina 2008–2010. Projektin tavoitteina olivat ikäihmisten kotona asumisen tukeminen, elämänlaadun parantaminen, yksinäisyyden poistaminen ja ehkäisy sekä vuorovaikutteisen tekniikan hyödyntäminen uuden palvelumallin luomisessa. (8, s. 9.)

Kokeiluun valittiin 40 pääsääntöisesti yli 65-vuotiasta ihmistä, jotka saivat osallistua viikko-ohjelmaan ja saivat ympärivuorokautisen yhteyden yhteistyökumppani MediNeuvon päivystävään sairaanhoitajaan. He saivat tietysti käyttöönsä myös laitekokonaisuuden ja käyttöliittymän Videra Oy:ltä, jonka avulla kuvapuheluyhteys saatiin asiakkaan, asiantuntijoiden, omaisten ja muiden toimijoiden väliseen käyttöön (8, s. 17).

Todettiin, että palvelua voivat käyttää asiakastyössä mm. kotihoidon työntekijät, lääkäri ja tulkki. Myös omaisten tuki kuvapuheluiden avulla voisi vahvistua ja tulla riippumattommaksi välimatkasta. Myös ikäihmiset itse kokivat palvelun positiivisena sekä hyödyllisinä. (8, s. 56–57.)

T-Seniority EU-hankkeen pohjalta aloitettiin Tampereella etähoitotyön kehittämishanke 2011–2012, jossa oli taas mukana IkäLinja-palvelu. Noin puolet edelliseen hankkeeseen osallistuneista ikäihmisistä olisi halunnut mukaan myös tähän hankkeeseen. (25, s. 8-9.)

Hankkeessa kuvapuhelupalvelua käytettiin niin henkilökohtaisesti kuin ryhmämuotoisesti. Henkilökohtaisia palveluita olivat mm. kahdenväliset etätapaamiset hoitajan, lääkärin tai esimerkiksi jalkaterapeutin kanssa. Ryhmämuotoisena taas tehtiin erilaisia jumppia, visailuja sekä keskustelupiirejä. Myös omaisten ja ikäihmisen välistä yhteydenpitoa haluttiin tukea kuvapuheluyhteyden avulla ja se koettiin erityisen tärkeäksi. Kuvapuheluyhteyttä käytettiin myös moniammatillisen yhteistyön tukena eri toimijoiden välisissä kokouksissa, erilaisissa koneiden käyttökoulutuksissa sekä esimerkiksi haavahoitajan etäkonsultaatioissa. (25, s. 24–30.)

Tampereella kokemukset kuvapuheluista sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten käytössä vaikuttavat positiivisilta ja kuvapuheluita oli hyödynnetty monilla eri tavoilla. Tempaus-projektissa käyttökohteet ovat hyvin samankaltaisia, mutta kuvapuhelut tehdään hieman kevyemmällä alustalla. Nyt tutkitaan, kuinka helposti saatavilla olevia mobiililaitteita pystytään myös hyödyntämään sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten apuna, järeän videoneuvottelujärjestelmän sijaan.

## 5 Menetelmälliset ratkaisut

### 5.1 Tutkimusstrategian valinta

Aikaisemmat tutkimukset kuvapuheluista ovat olleet luonteeltaan laadullisia. Myös Pientä piiriä on tutkittu aikaisemmin laadullisesti. Jo pienellä hyvin valitulla käyttäjäjoukolla voidaan saada hyvä kuva palvelun käytettävyydestä sekä todeta mahdollisia teknisiä ongelmia esimerkiksi kuvan tai puheen laadussa, kuten Holapan raportista voidaan todeta (24, s. 2-3). Tempaus-projektin kesto ja laajuus mahdollistavat sekä määrälliseen että laadulliseen tutkimukseen. Kaikkien projektiin osallistujien haastattelemisen ja vastausten analysointi ei ollut resurssisyistä mahdollista. Insinööriyössä keskityttiin aluksi tutkimuksen määrälliseen puoleen ja pyrittiin tarkastelemaan tutkimusongelmaa numeerisin keinoin. Tutkimuslomakkeessa oli myös vapaatekstikenttä käyttäjien palautetta varten. Tätä palautetta tarkasteltiin laadullisesti. Strukturoidun haastattelulomakkeen lisäksi tutkittiin käyttäjätietoa.

Tutkimus on tavoitteenasettelultaan kvantitatiivinen eli tilastollinen tutkimus, se vastaa kysymyksiin: mikä, missä, paljonko ja kuinka usein. Otokset kvantitatiivisessa tutkimuksessa ovat suuria ja edustavia. Kvantitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on kuvata tutkittavaa ilmiötä numeerisen tiedon pohjalta. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään standardoituja tutkimuslomakkeita valmiine vastausvaihtoehtoineen. Valmiiden vastausvaihtoehtojen avulla saadaan luotua havainnollistavia taulukoita ja kuvioita. Määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on pystyä yleistämään tuloksia tutkittuja havaintoyksilöitä suurempaan joukkoon tilastollisen päättelyn keinoin. Tällainen tutkimus ei selvitä tutkittavien asioiden syitä vaan selvittää olemassa olevan tilanteen. Kvalitatiivisella tutkimuksella voidaan helpommin lähteä etsimään syitä, kun kvantitatiivinen tutkimus on tehty pohjalle. (26.)

Ristiintaulukoinnin avulla voidaan tutkia sitä, miten muuttujat jakaantuvat ja millaisia riippuvaisuuksia vastausten välillä on. Menetelmän avulla voitaisiin tarkastella esimerkiksi, eroaako ammattilaisten ja asiakkaiden vastaukset sen suhteen, kuinka helppoa Pienen piirin käyttäminen on.

Pearsonin  $X^2$  (Khii toiseen) testin avulla voidaan tarkastella onko ristiintaulukoinnissa havaittava mahdollinen ero niin suuri, että sen voi yleistää perusjoukkoon. Edellytykse-

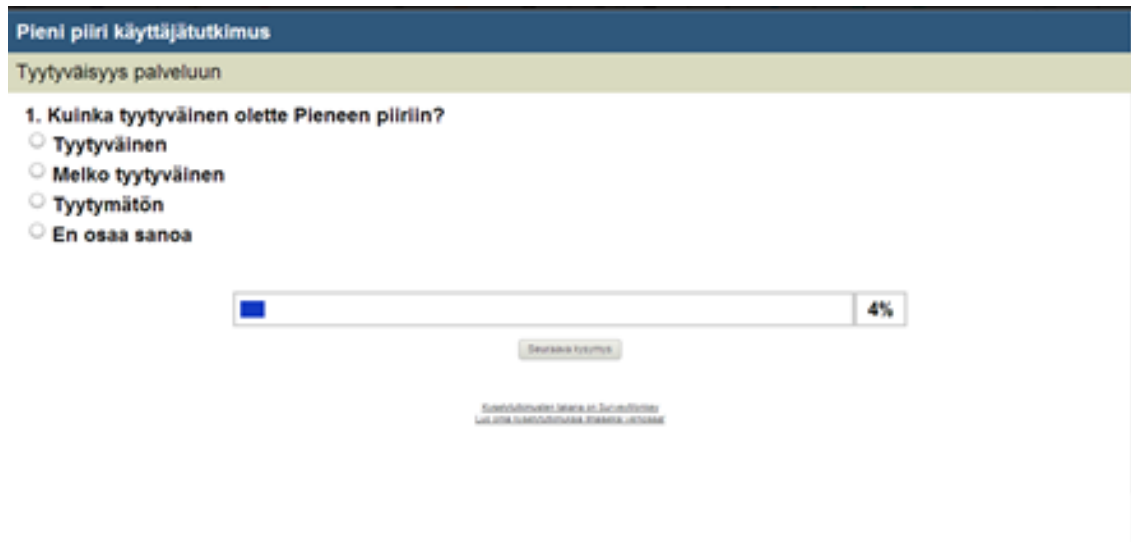
nä metodin käytölle on että havaintoja on riittävästi. Tutkimuksessamme havaintoja ei kertynyt tarpeeksi, jotta menetelmää voitaisiin käyttää (27; 28; 29), vaan johtopäätökset ovat suuntaa-antavia.

## 5.2 Aineiston hankinta

Tutkimusaineisto kerättiin strukturoidun haastattelulomakkeen avulla. Haastattelulomakkeen kysymykset ovat liitteessä 1. Ensimmäinen kysely toteutettiin, kun käyttäjät olivat käyttäneet palvelua vähintään kuukauden verran. Toinen kysely pääpiirteittäin samoilla kysymyksillä, muutamaa lisäkysymystä lukuun ottamatta, toistettiin kolme kuukautta myöhemmin. Näin pyrittiin selvittämään, miten aika on vaikuttanut palvelun käyttöön. Näkyykö vastauksissa muuttumista suhtautumisessa palveluun? Onko siitä tullut osa arkipäivää vai onko laitteen käyttö unohtunut mahdollisen uutuudenviehätyksen mentyä?

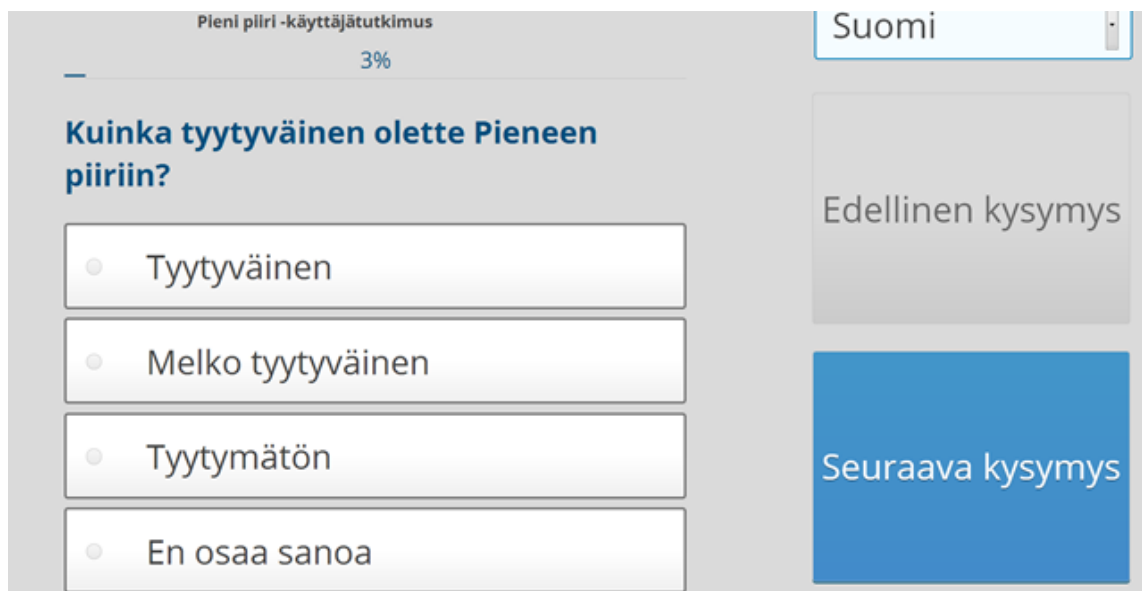
Tutkimukseen käytettävät kysymykset luonnosteltiin Google Driven kyselytyökalun avulla. Työkalu osoittautui luonnosteluvaiheessa käyttökelpoiseksi, koska me molemmat pystyimme muokkaamaan lomaketta samanaikaisesti. Lopullisen kyselyn tekoon työkalu ei kuitenkaan sopinut, koska sillä ei pystynyt muokkaamaan esimerkiksi tekstin kokoa riittävän suureksi. KvantiMOTV-menetelmäoppaan mukaan tieteellisen kyselynnistumiseen vaikuttaa oleellisesti, kuinka hyvin tutkija osaa ottaa huomioon vastajan ajan, halun ja taidot vastata kyselylomakkeeseen (30).

Seuraavaksi kokeiltiin SurveyMonkey-nimistä työkalua, joka osoittautui myös sopimattomaksi kohderyhmän tarpeisiin. Sitä ei pystynyt muokkaamaan mobiililaitteille niin kuin olisi pitänyt, koska kyselyn vaihtoehtojen kokoa sekä navigointinäppäimiä ei pystynyt määrittelemään toivotulla tavalla. Kuten kuvasta 9 näkyy, oli myös fontti esimerkiksi turhan pieni.



Kuva 9. Näkymä Survey Monkey -työkalusta

Lopulta parhaaksi kyselytyökaluksi osoittautui FluidSurveys-niminen palvelu, joka oli muokattavuudeltaan sopivin mobiililaitteille. Pieni piiri Oy toteutti tutkimuksen lopullisen ulkoasun vastaten vaatimuksiin selkeydestä ja sopivuudesta myös ikäihmisille. Näin myös värimaailma ja muut erityistoiminnot saatiin Pienele piirille sopivaksi. Esimerkiksi "Takaisin"-painike tuli lisätä kyselyyn helpottamaan takaisin Pieneen piirin palaamista. Lopullinen kyselyn ulkoasu näkyy kuvassa 10.



Kuva 10. FluidSurvey-työkalulla muokattu kyselynäkymä



Tutkimusmenetelmänämme oli verkkokyselylomake, johon palvelun käyttäjät vastasivat nimettöminä. Kyselyyn menttiin Pieni piiri sovelluksesta, ja koska Pientä piiriä tukevissa laitteissa on kosketusnäyttö, kyselylomake oli suunniteltava siten, että kyselyyn vastaaminen sitä kautta olisi mahdollisimman helppoa. Tekstin syöttäminen kosketusnäytöllisellä laitteella oletettiin vaikeaksi, joten kyselyssä yritettiin välttää avoimia kysymyksiä. Lopulta kyselyyn vain tuli yksi kokonaan avoin kysymys. Lisäksi oli muutamia vastausvaihtoehtoja, joita pystyi tarkentamaan kirjoittamalla.

Kysely lähetettiin kaikkiin Tempauksessa mukana oleviin Piireihin, jotta se tavoittaisi mahdollisimman hyvin kaikki käyttäjät. Käyttäjää oli yhteensä noin 140 kappaletta, ammattikäyttäjää sosiaali- ja terveysalalta joukossa oli noin 40. Kyselyn ensimmäisellä sivulla annettiin ohjeet kyselyn täyttämiseen, jotta vastaaminen ei jäisi ainakaan siitä kiinni, ettei sitä osaisi tehdä. Käyttäjällä oli myös mahdollisuus kieltäytyä vastaamasta kyselyyn. Yksittäisistä kysymyksistä löytyivät vaihtoehdot "En osaa sanoa" tai "Jokin muu", joiden avulla saattoi kyselyssä edetä, vaikkei johonkin kysymykseen haluaisikaan vastata. Kaikki kysymykset oli asetettu kuitenkin pakollisiksi, ettei vastaaja esimerkiksi huomaamattaan jätä vastaamatta kysymykseen.

Koska Tempauksessa oli mukana myös paljon ruotsinkielisiä käyttäjiä, tutkimuksesta tehtiin myös ruotsinkielinen käännös. Käännös tehtiin käännöstoimistossa ja sen ymmärrettävyys ja sopivuus kohderyhmälle tarkistettiin vielä ruotsia äidinkielenään puhuvalla käyttäjällä. Näin yritimme taata sen, että myös ruotsinkieliset pystyvät osallistumaan tutkimukseen yhtäläillä suomenkielisten kanssa.

Tutkimus toteutettiin niin, että Tempaus-projektissa mukana oleville laitteille lähetettiin linkki kyselyyn: käyttäjien Pieni piiri -näkymään ilmestyi viesti, jossa kerrottiin kyselystä, sekä linkki, jota seuraamalla käyttäjä pystyi jatkamaan kyselyyn. Linkki ohjasi vastaajan suoraan kyselyn etusivulle, FluidSurveys palveluun. Kuvassa 11 on Pientä piiriä Samsung Galaxy -puhelimella käyttävän henkilön näkymä, kun Piirille on lähetetty kysely.



Kuva 11. Kyselyn lähettäminen Piireille – näkymä Pieni piiri -sovelluksessa

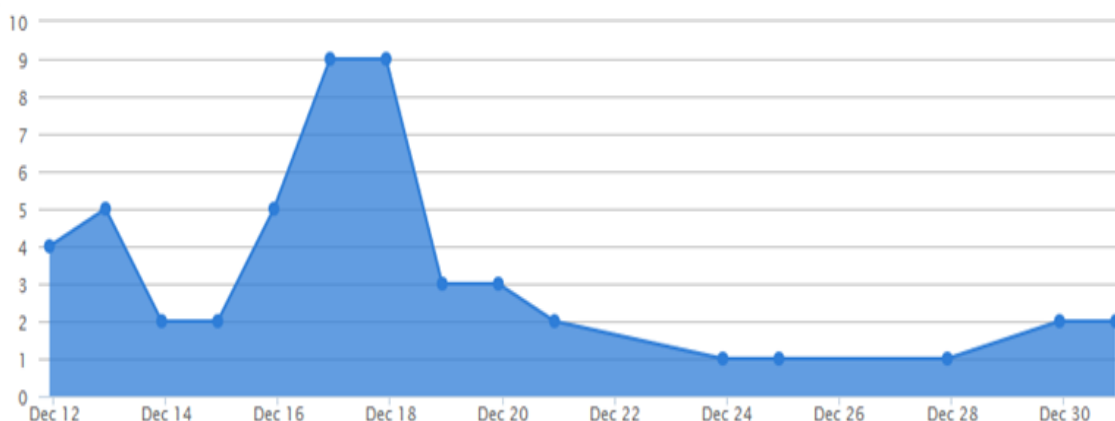
Asiakkaalle lähetetyn linkin perässä oli tunniste, joka otti talteen vastaajan Pieni piiri ID-numeron sekä tunnisteen, joka kertoi, minkä organisaation Piirissä vastaaja on. Tunnisteiden avulla pystyttiin yhdistämään tietyn ID-numeron tiettyyn vastaukseen sekä erittelemään eri organisaatioiden vastauksia. Tämä mahdollisti sen, että tunnisteen avulla voitiin vertailla vastauksia ensimmäisen sekä toisen kyselykierroksen välillä. Mukana olevat organisaatiot olivat tietysti ensisijaisesti kiinnostuneita omista tuloksistaan, joten oli hyvin tärkeää pystyä erottelamaan eri organisaatioista tulleet vastaukset.

Tutkimuslupa tuli hakea ainoastaan Helsingin kaupungilta ja siihen tuli liittää tutkimussuunnitelma sekä kyselylomake. Tutkimus toteutettiin niin, että vastaukset käsiteltiin anonymisti, eli henkilörekisteriä ei kyselystä muodostunut. Tutkimuskäyttöön talletettava tunnistetieto on ainoastaan numerosarja, josta ei voi johtaa käyttäjän nimeä tai muitakaan henkilötietoja. Suostumukseksi kyselyyn osallistumisesta riitti se, että käyttäjä vastaa kyselyyn. Erillistä vastaajille lähetettävää suostumuslomaketta ei siis myöskään tarvinnut tässä tapauksessa käyttää.

### 5.2.1 Tutkimuksen ajoitus

Ensimmäinen käyttäjäkysely oli avoinna vastaamiseen 12.12.–31.12.2013. Tutkimuksen kohderyhmä oli käyttänyt Pientä piiriä ensimmäiseen kyselyyn vastatessaan vähintään kuukauden ajan.

Vastausajankohta ei välttämättä ollut paras mahdollinen, koska se sijoittui joulun pyhi-en kohdalle. Tämä kuitenkin oli aikataulullisista syistä paras mahdollinen ajankohta suorittaa kysely ja vastausaikaa venytettiin, jotta voitiin tavoittaa mahdollisimman paljon vastaajia. Vastausaktiivisuus erottuu hyvin kuvasta 12. Alussa ennen joulua ja juuri kyselyn ensimmäisinä päivinä aktiivisuus oli korkeinta. Joulun aikana vastauksia ei tullut paljoakaan ja ennen uutta vuotta vastauksia tuli taas muutamia. Pyhät saattoivat vaikuttaa erityisesti ammattilaisten vastausaktiivisuuteen, sillä laitteet ovat työpaikalla eikä siellä lomien aikaan olla vastaamassa kyselyyn.

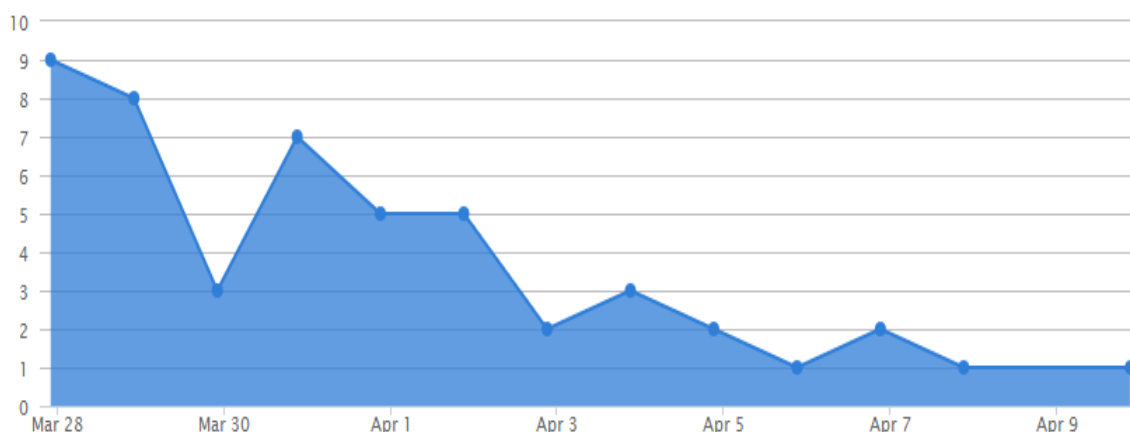


Kuva 12. Vastausaktiivisuus ensimmäisellä kyselykierroksella

Ensimmäisen kyselykierroksen jälkeen Pienen piirin asiakaspalautetilaisuudessa Si-poossa kävi ilmi, että monilla käyttäjillä oli vielä käytössään Pienen piirin edellisiä ohjelmistoversioita, joissa käyttäjäkysely ei ollut toiminut. Asiakaspalautetilaisuudessa saadun suullisen palautteen mukaan myös kyselylomakkeen hitaus häiritsi sen täyttämistä, jonka takia se oli jätetty kesken. Monet käyttäjät myös katsoivat olevansa niin kiireellisiä, ettei heillä ollut aikaa vastata kyselyyn. Vastausaktiivisuutta voidaan siis myös miettiä tältä kantilta. Jos lomake ei toimi, on hyvin vaikeaa vastata kyselyyn.

Alustavat tulokset olivat valmiina 9.1.2014 järjestettävään OHOP (Ohjattu opinnäytetyöprosessi) -seminaariin, jossa tuloksia esiteltiin. Tämän jälkeen 17.1.2014 esiteltiin tuloksia Helsingin kaupungin Pieni piiri projektin toimijoille sekä ohjaus- ja projektiryhmän jäsenille.

Toinen kyselykierros tehtiin 28.3.–6.4.2014 noin kolme kuukautta ensimmäisen kyselyn jälkeen. Toisen kyselykierroksen ajankohta oli suunniteltu niin, että se sijoittui käyttökokeilun loppupäähän. Vastausaikaa oli tällä kertaa 10 päivää, kun edellisellä kerralla sitä oli lähes kolmen viikon ajan. Nyt kuitenkin välissä ei ollut pyhäpäiviä, jotka selvästi vaikuttivat ensimmäisen kierroksen vastausaktiivisuuteen. Ensimmäiselläkin kyselykierroksella suurin osa vastauksista tuli ensimmäisen viikon sisällä, joten kymmenen päivää sovittiin riittäväksi ajaksi. Myös insinööriyön ja Tempauksen aikataulut tukivat päätöstä. Toisen kierroksen kyselyn edetessä saimme palautetta että kysely oli toiminut hitaasti ja että osalla vastaajista olisi teknisiä ongelmia kyselyn kanssa, joten kyselyä jatkettiin kaksi päivää pidempää. Vastauspäiviä toisella kierroksella oli kaikkiaan kaksitoista. Vastausaktiivisuus näkyy kuvassa 13.



Kuva 13. Vastausaktiivisuus toisella kyselykierroksella

Vastauksia tuli ensimmäisten päivien aikana enemmän aktiivisuuden taantuessa loppua kohti. Tulosten analysointi aloitettiin heti 9.4. ja ensimmäiset alustavat tulokset esiteltiin 11.4. Pieni piiri Oy:lle sisäisesti. Helsingin kaupungin tulokset esiteltiin Helsingin kaupungin Pieni piiri projektin toimijoille sekä ohjaus- ja projektiryhmän jäsenille 25.4.

Toisella kyselykierroksella ohjelmistoversio-ongelmaa, joka vaikeutti kyselyyn vastaamista ensimmäisellä kierroksella, ei enää ollut. Sen sijaan kolmannen osapuolen palvelin, jolla kysely toteutettiin, vaikutti välillä toimivan varsin hitaasti. Pienelle piirille tulleen asiakaspalautteesta kävi ilmi, että kysely saattoi jumittua ja että toiset eivät olleet päässeet koskaan ensimmäiseltä sivulta eteenpäin vastaamaan kysymyksiin. Tämä vastausaktiivisuuteenkin vaikuttava ongelma oli erittäin valitettava, mutta vastauksia silti onneksi saatiin.

### 5.2.2 Kysymyslomakkeen laatiminen

Tutkimus kohdennettiin erityisesti kolmelle eri käyttäjäryhmälle. Kysymykset oli suunnattu palveluntarjoajien asiakkaille, heidän omaisilleen sekä ammattilaisille, jotka käyttävät laitetta. Lisäksi kyselyssä oli vaihtoehto myös muille kokeilussa vapaaehtoisesti mukana oleville. Ensimmäisellä kyselykierroksella mukana oli myös vaihtoehto koululaisille, jotka käyttävät laitetta, mutta tämä turhaksi osoittautunut vaihtoehto päätettiin poistaa toiselta kyselykierrokselta. Kyselyn vastaajat määrittelivät itse roolinsa. Ensimmäisellä kyselykierroksella selvisi, että ammattilaisten roolimäärittely oli selkeä. Jako vapaaehtoisiin tai asiakkaisiin ei ollut yhtä suoraviivainen, jonka takia toiselle kyselykierrokselle lisättiin seliteteksti helpottamaan vastaajan roolin määrittystä.

Kysely, joka löytyy liitteestä 1, tehtiin yhteistyössä Tempauksessa mukana olevien organisaatioiden kanssa. Keskeneneräisestä kyselystä kerättiin organisaatioiden edustajien kommentteja ja kysymyksiä käsiteltiin myös projektiryhmän kokouksissa.

Kyselylomaketta tehtäessä otettiin myös huomioon käyttäjien mahdollisen korkean iän tai sairauden tuomat haasteet siten, että valittiin mahdollisimman selkeä ja suuri fontti sekä muokattiin kysymysten asettelua mahdollisimman selkeäksi. Suuret painikkeet ja selkeät kontrastit helpottivat myös kyselyyn vastaamista. Kysely tuli myös pitää tarpeeksi lyhyenä, jotta vastaamiseen ei väsyisi.

Vastaamisen helppouden vaatimus tarkoitti myös sitä, että jouduttiin tekemään tietoisia valintoja datan keruun tarkkuuden suhteen. Esimerkiksi tietoa vastaajien iästä kerättiin kymmenen vuoden väleihin luokiteltuna. KvantimOTV-menetelmäoppaan mukaan vastaajan ikää ei pitäisi kysyä luokiteltuna. Sen sijaan pitäisi kysyä esimerkiksi syntymävuotta, koska myöhemmin mahdollisesti liian hienojakoiseksi havaittua informaatiota on helppo tiivistää (30). Todettiin kuitenkin, että syntymävuoden syöttäminen numeroina

kosketusnäytöltä tuottaisi ehkä hankaluuksia eikä kaikkien mahdollisten syntymävuosien luetteleminen ruudulla ole hahmotettavuuden kannalta järkevä vaihtoehto, koska kaikki kyselyyn osallistujista eivät olleet ikäihmisiä.

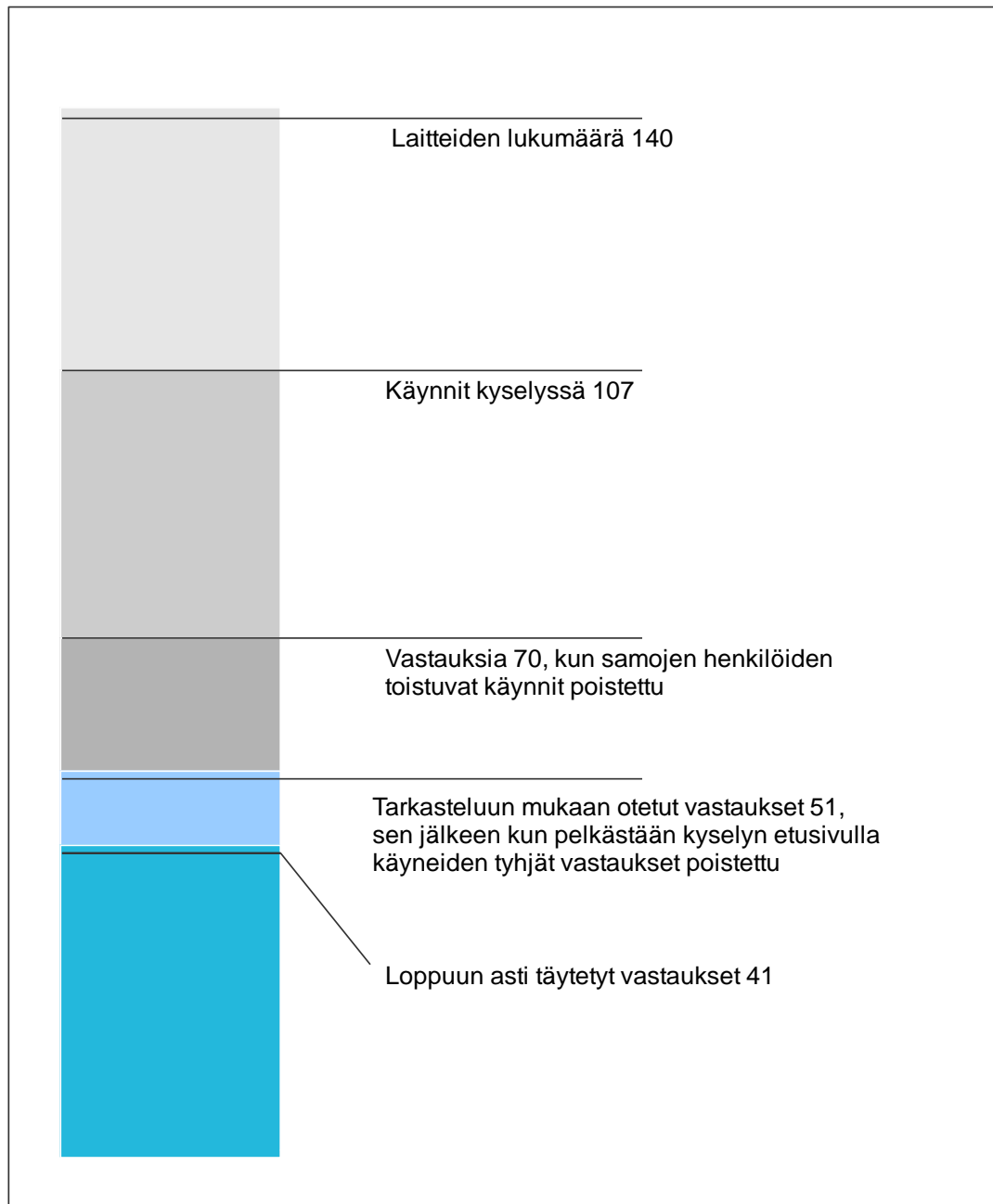
Toiselle kyselykierrokselle lisättiin vielä muutamia kysymyksiä, jotka koettiin tarpeelliseksi ja mielenkiintoisiksi Pieni piiri Oy:n kannalta. Uusissa kysymyksissä kysyttiin käyttäjien mielipidettä siitä, minkälaisia uusia ominaisuuksia palveluun haluttaisiin sekä asiakkaiden valmiutta maksaa palvelusta. Lisäksi lisättiin selitetekstejä ensimmäisen kyselykierroksen perusteella tehtyjen havaintojen pohjalta. Lisäkysymyksillä pyrittiin keräämään entistä tarkempaa ja monipuolisempaa tietoa ja selitetekstien avulla pyrittiin varmistamaan, että kaikki ymmärtävät kysymykset samalla tavalla sekä pystyvät vastaamaan kyselyyn ongelmitta.

### 5.2.3 Käyttäjätiedon keruu

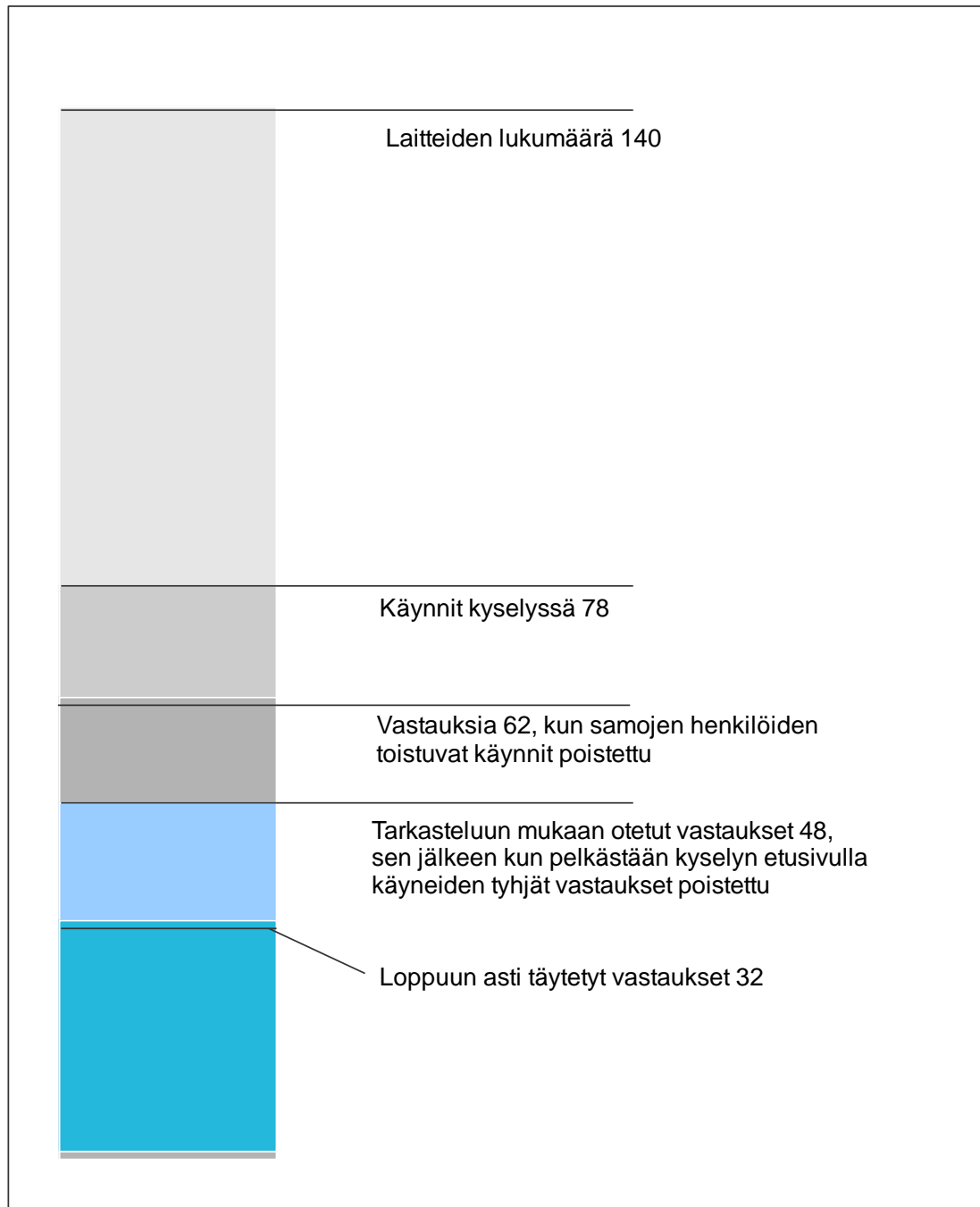
Käyttäjätiedon analysointiin saatiin Pieni piiri Oy:ltä tarkasteltavaksi anonymoivaa käyttäjätietoa, jonka avulla pyrittiin hahmottamaan palvelun käytön luonnetta. Data sisälsi palvelun soittotietoja ajanjaksoilta 1.10.–31.12.2013 sekä 1.1.–31.3.2014. Datassa oli mukana kaikki palvelun käyttäjät. Tällä tavalla pystyttiin saamaan tarkkaa numeerista tietoa palvelun oikeista käyttäjämääristä sekä pohtimaan, kuinka hyvin kyselyyn vastanneiden joukko edustaa kaikkia palvelun käyttäjiä. Datalla perusteella oli mahdollista erotella käyttäjiä ID-numeroiden perusteella. Näin pystyimme erittelemään tietoa ammattilaisten ja heidän asiakkaidensa välisestä käytöstä.

## 6 Tutkimusaineiston analyysi

Tempauksessa mukana olevia tabletteja oli 160 kappaletta, joista 20 kappaletta oli organisaatiolla, joka ei toteuttanut kyselyä. Osalla laitteista oli useampia käyttäjiä ja osa laitteista taas eivät olleet käytössä kyselyn hetkellä. Tämän takia tarkkaa potentiaalisten vastaajien määrää on vaikea arvioida. Kuvat 14 ja 15 havainnollistavat vastausten käsittelyä.



Kuva 14. Aineiston siivous ensimmäisen kyselyn jälkeen



Kuva 15. Aineiston siivous toisen kyselyn jälkeen

Työkalusta, jolla tutkimus toteutettiin, havaittiin, että vastaussivuilla oli käyty ensimmäisellä kyselykierroksella yhteensä 107 kertaa. Pällekkäiset vastaukset, joissa vastaajana oli selvästi sama henkilö, siivottiin pois. Jos vastaajalla oli monta keskeneräistä vastausta, viimeisin vastaus huomioitiin. Näiden päällekkäisyyksien poistamisen jälkeen yksittäisten käyttäjien käyntejä oli 70, eli yhteensä kyselyssä oli käynyt ainakin 70 henkilöä. Tämän jälkeen poistettiin pelkästään etusivulla käyneet vastaajat, koska hei-



dän vastauksensa olivat tyhjiä. Jäljelle jäi hyväksytyjä vastauksia 51, joista 41 oli loppuun asti täytettyä. Tarkkaa vastausprosenttia on tässä tutkimusasetelmassa mahdonta laskea, koska mahdollisten vastaajien lukumäärä ei ole tiedossa. Osassa vastauksista ilmeni, että samaa laitetta käytti ja kyselyyn vastasi samalla laitteella useampi henkilö. Näissä vastauksissa oli sama laitteen ID-numerot, mutta erilaiset taustatiedot vastaajista. Vastausten perusteella pystyimme päättämään, että ne kuuluivat eri henkilöille.

Toisella kyselykierroksella käyntejä vastaussivulla oli 78 kappaletta. Päällekkäisyyksien poiston jälkeen vastauksia oli yhteensä 62, ja kun tyhjä vastaukset poistettiin, oli vastauksia 48. Vastauksista loppuun asti täytettyjä oli 32.

Vastaukset käsiteltiin kolmessa eri ryhmässä, eli ne jaettiin kysymysten perusteella kolmeen joukkoon: ammattilaiset, asiakkaat sekä omaiset, läheiset ja muut. Näin pystyttiin analysoimaan tietoja eri käyttäjäryhmistä. Kolme ensimmäistä kysymystä olivat kaikille samat, joten tästä aineistosta pystyi päättämään, mikä on yleinen mielipide palvelusta.

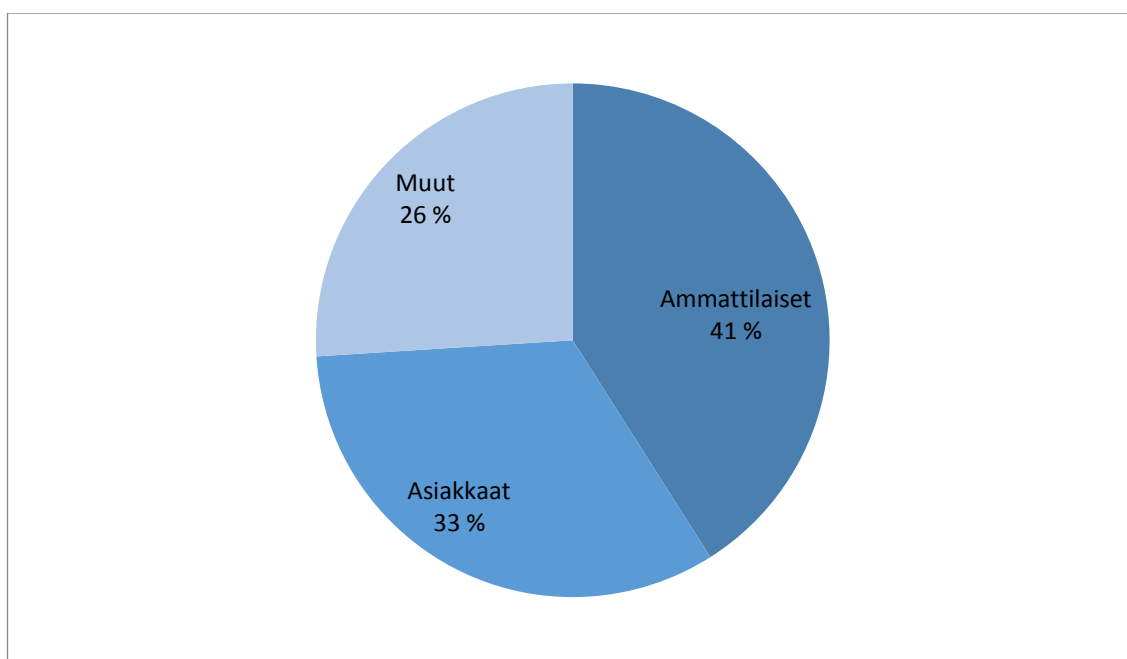
## 6.1 Vastaajat

Kysymykset oli kohdennettu kolmelle eri käyttäjäryhmälle, ja vastaukset jakoutuivat melko tasaisesti näiden kolmen välille. Roolia kysyttiin kysymyksellä: "Mikä seuraavista kuvaa parhaiten suhdettanne Pienen piirin palveluun?". Vastausvaihtoehdot olivat:

- 1) Olen Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation asiakas.
- 2) Vanhempani, lapseni tai muu läheiseni on Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation asiakas.
- 3) Työskentelen Pienen piirin palvelua kokeilevalle organisaatiolle.
- 4) Osallistun kokeiluun opiskelijana tai koululaisena.
- 5) Osallistun kokeiluun muulla tavoin vapaaehtoisena.

Ensimmäisellä kyselykierröksellä ammattilaiset, eli vaihtoehto 3, olivat vastaajista suurin ryhmä. Vastauksia oli 19 kappaletta eli 41 prosenttia kaikista tähän kysymykseen vastanneista, joita oli 46. Seuraavaksi suurin ryhmä oli asiakkaat, eli vaihtoehto 1, joita oli 15 kappaletta eli 33 prosenttia. Muita vastaajia, eli omaisia, läheisiä ja vapaaehtoisia, eli vastausvaihtoehdot 2, 4 tai 5, oli 11 kappaletta eli 26 prosenttia. Kuvassa 16 esitetään vastaajien roolien jakautuminen.

Osasta vastauksista saattoi päätellä, että itsensä omaiseksi tai vapaaehtoiseksi määrittävä vastaaja olisi voinut kuulua myös asiakkaat ryhmään: tässä kohtaan kysymyksen asettelu oli hieman epäselvä ja olisi vaatinut selvennystä.

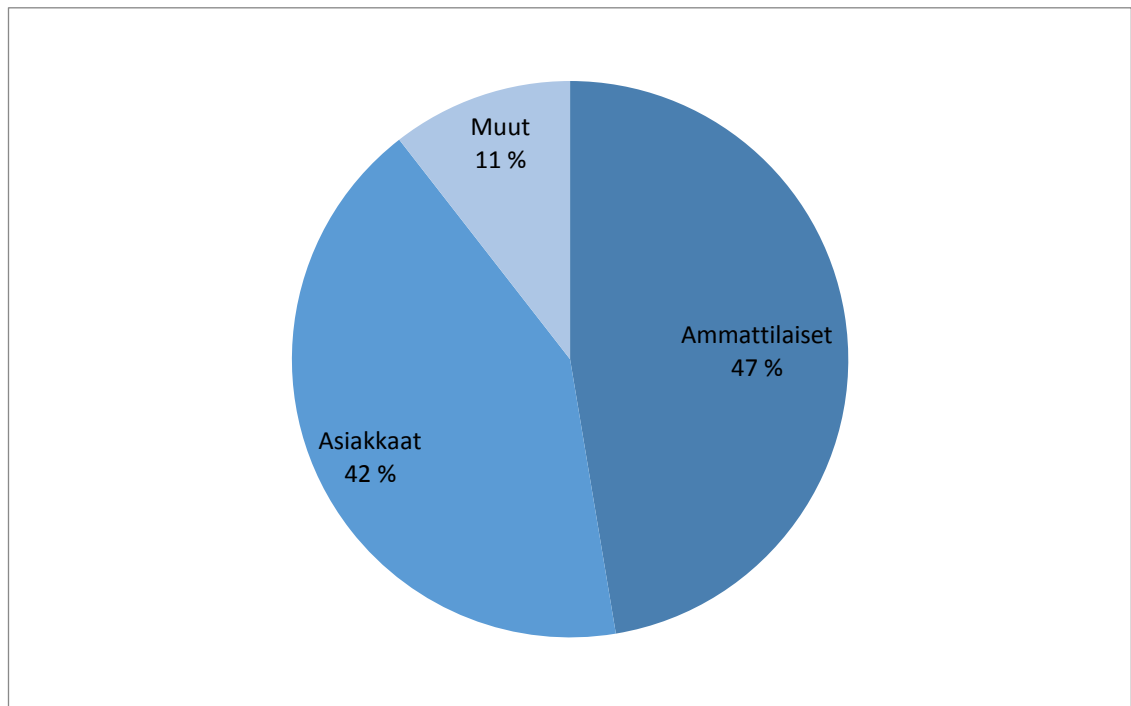


Kuva 16. Vastaajat ensimmäisellä kyselykierröksellä

Toisella kyselykierröksillä kysymystä vastaajan roolista tarkennettiin. Asiakasrooli määriteltiin seuraavasti: "Olen Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation (esimerkiksi Aspan, Sipoon kunnan tai Helsingin kaupungin) asiakas". Vaihtoehto "Osallistun kokeiluun opiskelijana tai koululaisena" jätettiin pois. Vastaukset jakoutuivat lopulta seuraavasti: Ammattilaisia vastaajista 18 eli 47 prosenttia kaikista tähän kysymykseen vastanneista, asiakkaita 16 eli 42 prosenttia kaikista tähän kysymykseen vastanneista ja muita 4 eli 11 prosenttia kaikista tähän kysymykseen vastanneista. Voidaan olettaa, että selitetekstin lisääminen selvensi vastaajille mitä tarkoitetaan Pienen piirin palvelua kokeilevalla organisaatiolla ja he osasivat valita niin sanotusti oikean vastausvaihtoeh-

don, sillä tällä kertaa muut -vaihtoehtoon oli vastannut vain neljä henkilöä toisin kuin edellisellä kyselykierroksella vastaajia oli 11. Kuvassa 17 esitetään vielä vastaajien roolien jakautuminen toisella kyselykierroksella.

Kymmenen kyselyyn osallistunutta ei vastannut tähän kysymykseen vaan jätti kyselyyn vastaamisen kesken. Kesken jättämisen syynä saattoi osalla vastaajista olla, että kysely toimi saamamme palautteen mukaan varsin hitaasti. Sivulta toiselle siirtyminen saattoi kestää pahimmillaan pari minuuttia, tai kysely keskeytyi kokonaan.



Kuva 17. Vastaajat toisella kierroksella

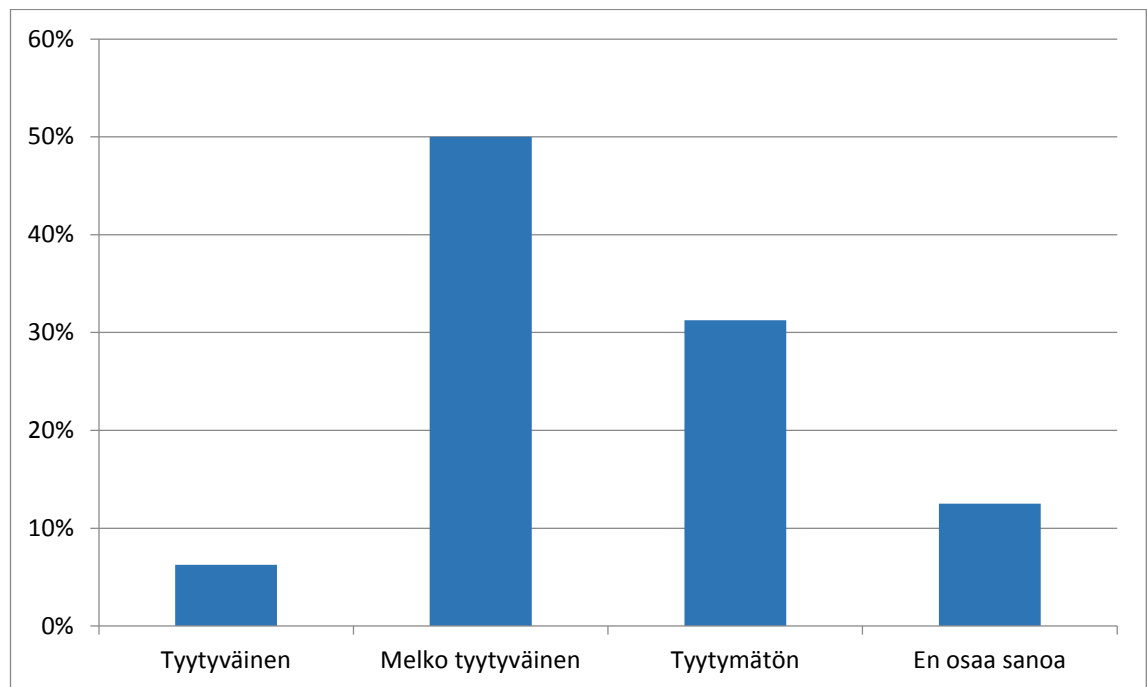
## 6.2 Peruskysymykset

Kyselyn ensimmäiset kolme kysymystä olivat kaikille vastaajaryhmille samat. Näissä kysyttiin vastaajan tyytyväisyyttä palveluun, mielipidettä palvelun käytön helppoudesta sekä vastaajan arviota siitä, kuinka usein hän oli käyttänyt laitetta viimeisen viikon aika.

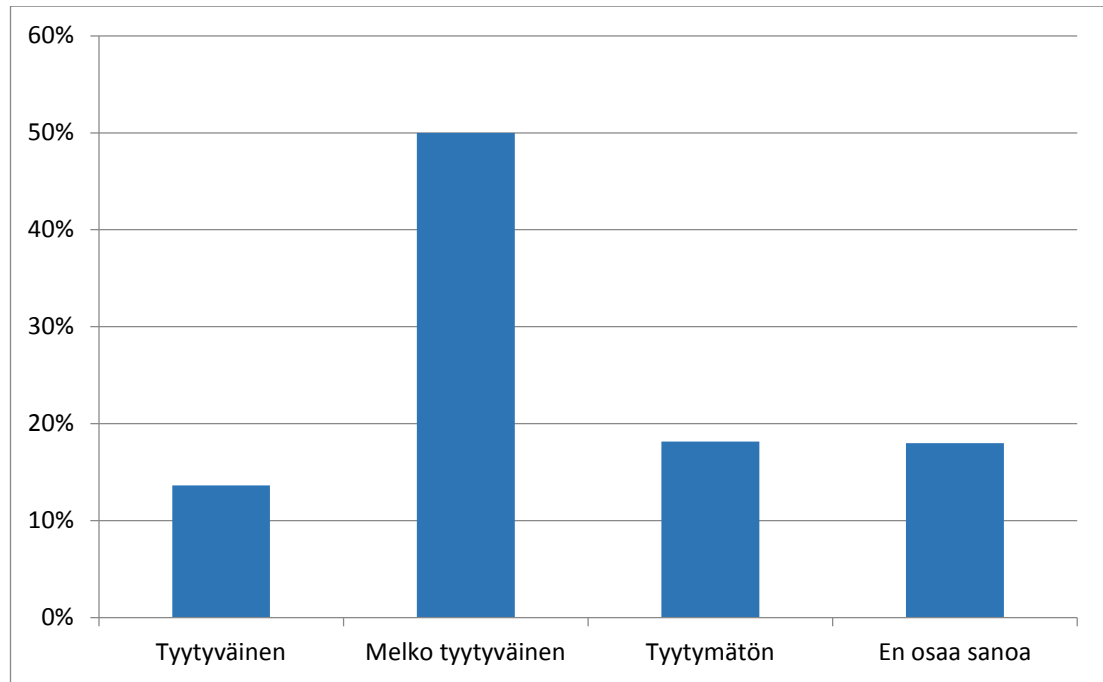
Kysymystä tarkasteltiin jakamalla vastaajat kahteen ryhmään, ammattilaisiin ja muihin. Näin voitiin vertailla, onko ammattikäyttäjien ja niin sanottujen tavallisten käyttäjien välillä eroja vastauksissa.

### 6.2.1 Tyytyväisyys palveluun

Ensimmäinen kysymys käsitteli tyytyväisyyttä Pienen piirin kuvapuhelupalveluun. Ensimmäisellä kierroksella Kysymykseen “Kuinka tyytyväinen olette Pieneen piiriin?” vastasi 51 henkilöä. Kuvassa 18 esitetään ammattilaisten ja kuvassa 19 asiakkaiden ja muiden tyytyväisyyttä. Kuvista voidaan nähdä, että suurin osa kaikista käyttäjistä oli tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä. Ammattilaisista tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä oli alle 60 prosenttia ja muista hieman yli 60 prosenttia. Ammattilaisten joukossa esiintyi lähes puolet enemmän tyytymättömyyttä kuin muiden käyttäjien joukossa. Jopa 30 prosenttia ammattilaisista oli tyytymättömiä palveluun kun taas muista käyttäjistä alle 20 prosenttia oli tätä mieltä. Jotkut vastaajista eivät osanneet sanoa, ovatko tyytyväisiä Pieneen piiriin.

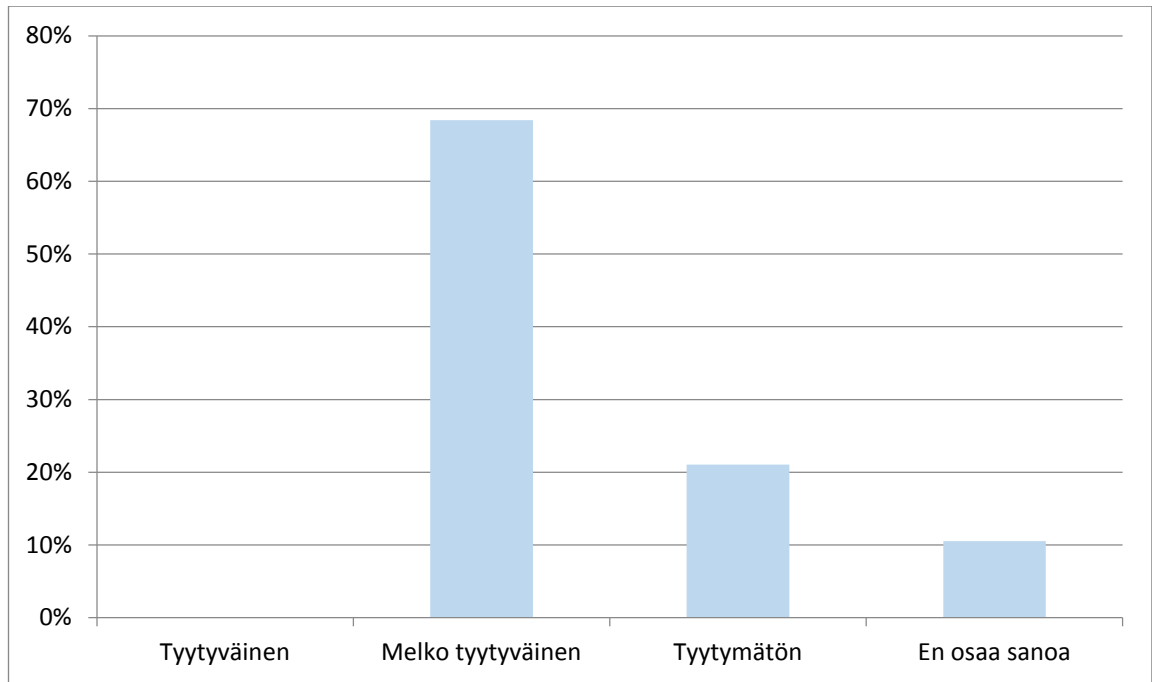


Kuva 18. Ammattilaisten tyytyväisyys ensimmäisellä kyselykierroksella

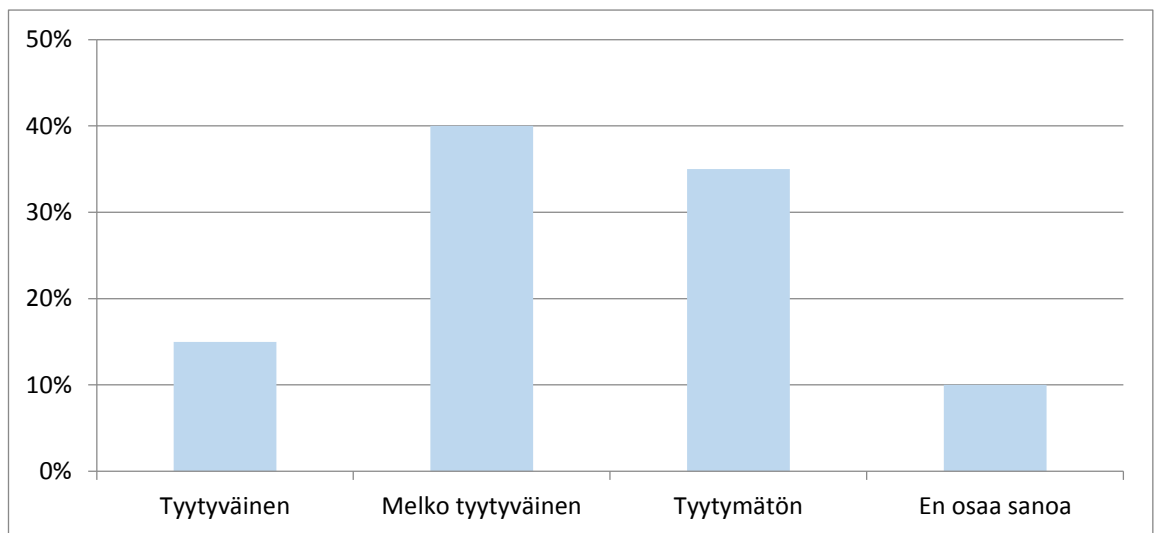


Kuva 19. Asiakkaiden ja muiden tyytyväisyys ensimmäisellä kyselykierroksella

Toisella kierroksella kysymykseen vastasi 48 henkilöä. Kymmenen vastaajaa jätti kyselyn kesken eikä määritellyt rooliaan. Ammatilaisista kysymykseen vastasi 18 henkilöä. Kuvista 20 ja 21 näkyy vastausten jakautuminen ammattilaisten ja muiden vastaajien välillä. Lähes 67 prosenttia ammatilaisista ilmaisi olevansa melko tyytyväisiä palveluun, mutta kukaan vastaajista ei tällä kertaa valinnut vaihtoehtoa tyytyväinen. "En osaa sanoa" -vastausten määrä oli ammatilaisien keskuudessa lähes sama. Tyytymättömien määrä oli hieman laskenut. Tyytymättömiä ammatilaisia oli toisella vastauskierroksella 22 prosenttia. Ryhmän asiakkaat/omaiset/muut vastauksia saatiin 20. Tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä oli 55 prosenttia, ja tyytymättömiä 35 prosenttia. Tyytymättömyys oli hieman lisääntynyt ja "En osaa sanoa" -vastausten määrä oli pienentynyt kymmeneen prosenttiin.

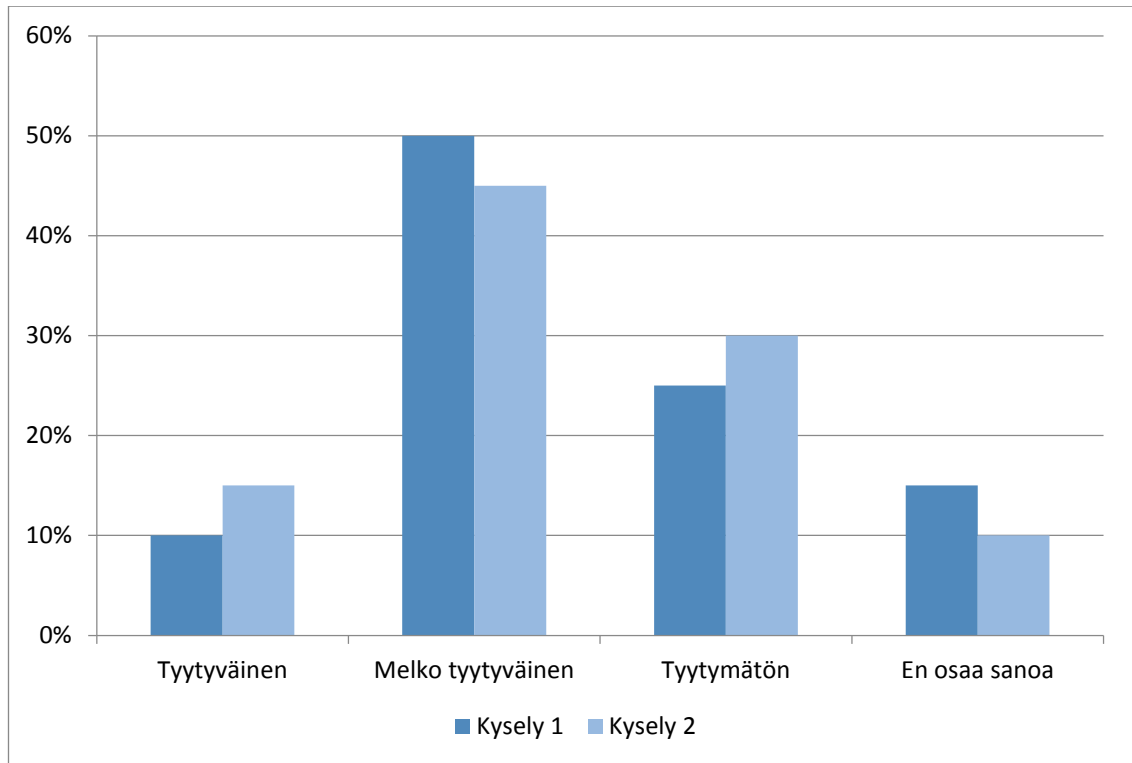


Kuva 20. Ammattilaisten tyytyväisyys toisella kyselykierroksella



Kuva 21. Asiakkaiden ja muiden tyytyväisyys toisella kyselykierroksella

Kuva 22 havainnollistaa miten tyytyväisyys on muuttunut kaikkien vastaajien keskuudessa. Tässä kuviossa ovat mukana myös ne vastaajat, jotka eivät määritelleet rooliaan.



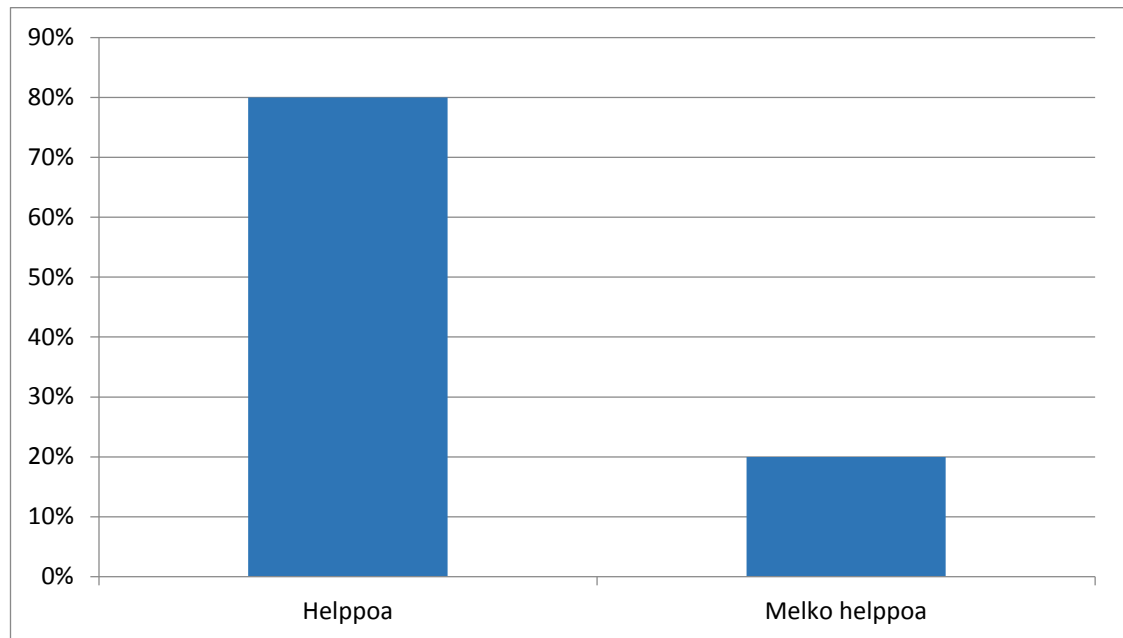
Kuva 22. Tyytyväisyyden muutos kaikilla kysymykseen vastanneilla

### 6.2.2 Helppokäyttöisyys

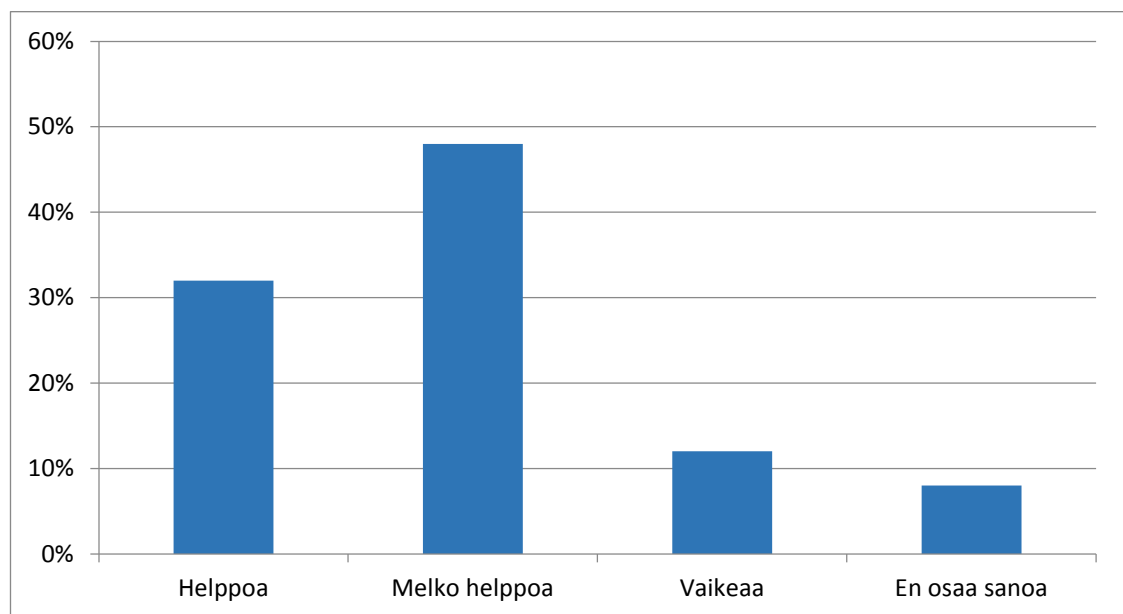
Toinen kysymys käsitteli palvelun helppokäyttöisyyttä kysyen “Kuinka helppoa Pienen piirin käyttö on?”. Kuten kuvasta 23 voi nähdä, ensimmäisellä kierroksella ammattilaisista kaikki vastanneet pitivät palvelua helppona tai melko helppona. Palvelua piti helppona melkein 80 prosenttia, loput vastaajista piti käyttöä melko helppona. Kuvassa 24 taas nähdään, miten myös muiden vastaajien joukosta suurin osa piti käyttöä helppona tai melko helppona, mutta vastaajista löytyi myös kolme käyttäjää, joiden mielestä käyttö oli vaikeaa. Kysymykseen vastasi ensimmäisellä kierroksella yhteensä 51 henkilöä. Vastausten perusteella voidaan olettaa, että käytön vaikeus ei ole syytä tyytymättömyyteen. Erityisen selvästi tämä näkyy ammattilaisten käyttäjäryhmässä, jossa kukaan ei ollut sitä mieltä, että palvelun käyttö olisi vaikeaa.

Ammattilaiset ovat yleisesti hieman tottuneempia edes jonkinlaiseen teknologiaan ja muutenkin toimintakyvyltään paremmassa kunnossa olevia kuin esimerkiksi heidän asiakkaansa, joten tämän takia käyttö on voitu kokea helpoksi useammin kuin asiakkaiden ja muiden joukossa. Vaikka Pieni piiri itsessään on tehty mahdollisimman helppokäyttöiseksi käyttöliittymältään, voi esimerkiksi tablettitietokoneen yleinen käyttö ku-

ten käynnistäminen, sulkeminen sekä päivitysten tekeminen saada käytön tuntumaan vaikealta. Lisäksi kosketusnäyttö saattaa olla esimerkiksi ikäihmisille täysin uusi ja vaikealtakin tuntuva asia.



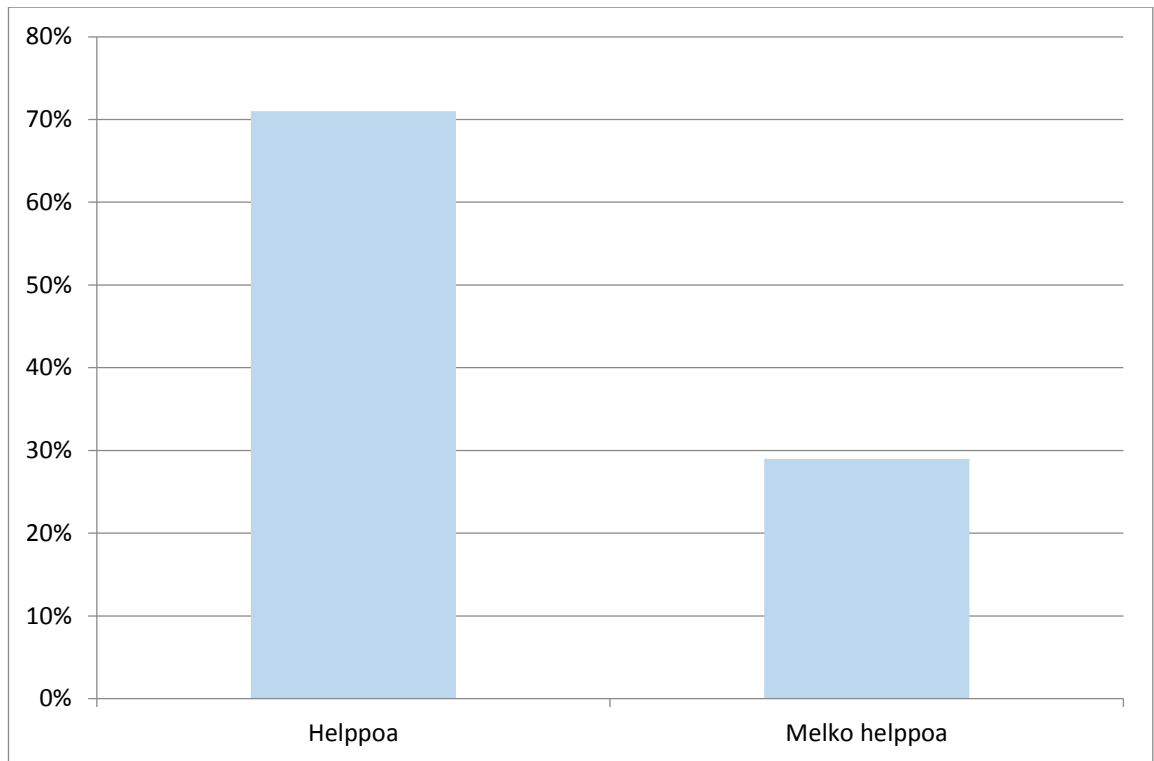
Kuva 23. Helppokäyttöisyys ammattilaisten näkökulmasta ensimmäisellä kyselykierroksella



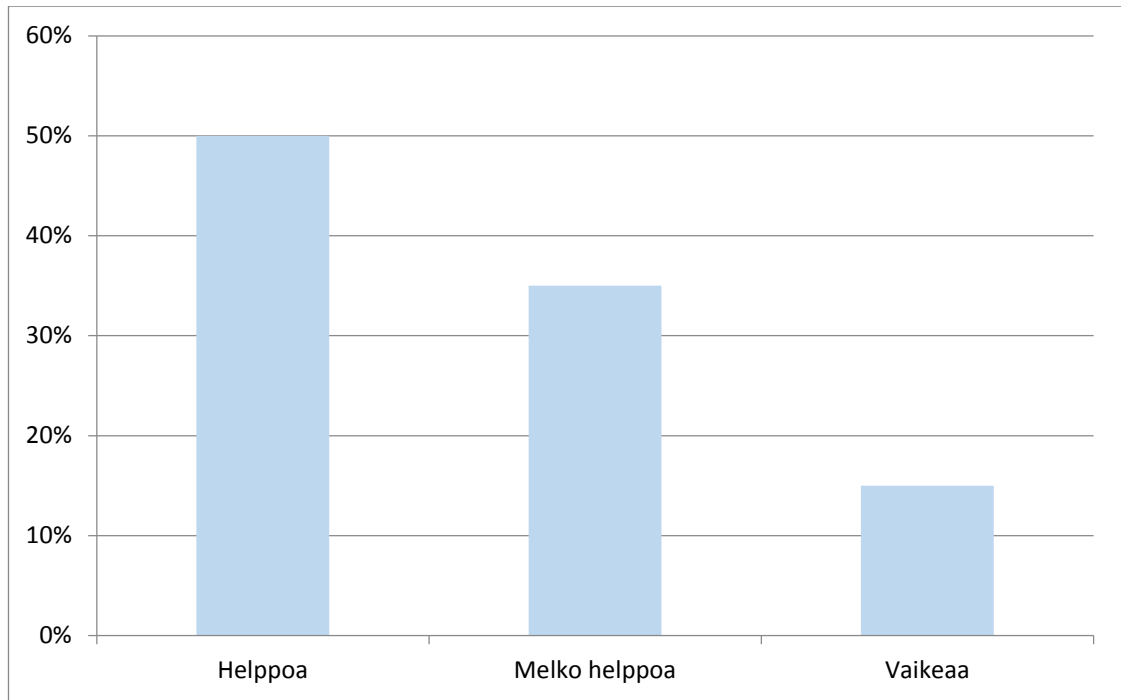
Kuva 24. Helppokäyttöisyys asiakkaiden ja muiden näkökulmasta ensimmäisellä kyselykierroksella



Toisella kierroksella kysymykseen käytön helppoudesta vastasi 41 vastaajaa. Kaikki vastaajat olivat muodostaneet mielipiteen käytön helppoudesta ja en osaa sanoa - vastauksia ei ollut yhtään. Vastaajista kolme, eli 7 prosenttia oli sitä mieltä, että käyttö on vaikeaa. Enemmistö, eli 59 prosenttia oli sitä mieltä, että käyttö on helppoa ja 34 prosentin mielestä käyttö oli melko helppoa. Kuvat 25 ja 26 esittävät, kuinka mielipiteet ammattilaisten ja muiden keskuudessa eroavat toisistaan myös toisella vastauskierroksella.



Kuva 25. Helppokäyttöisyys ammattilaisten näkökulmasta toisella kyselykierroksella



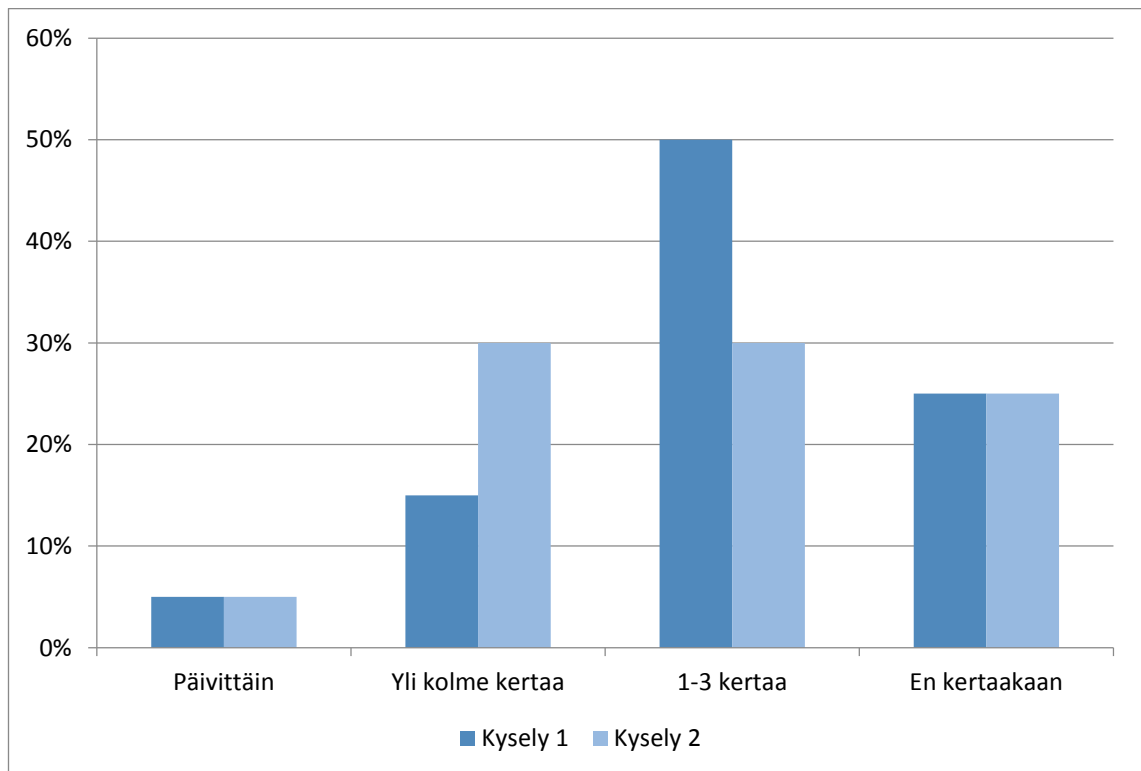
Kuva 26. Helppokäyttöisyys asiakkaiden ja muiden näkökulmasta toisella kyselykierroksella

### 6.2.3 Käyttöaktiivisuus

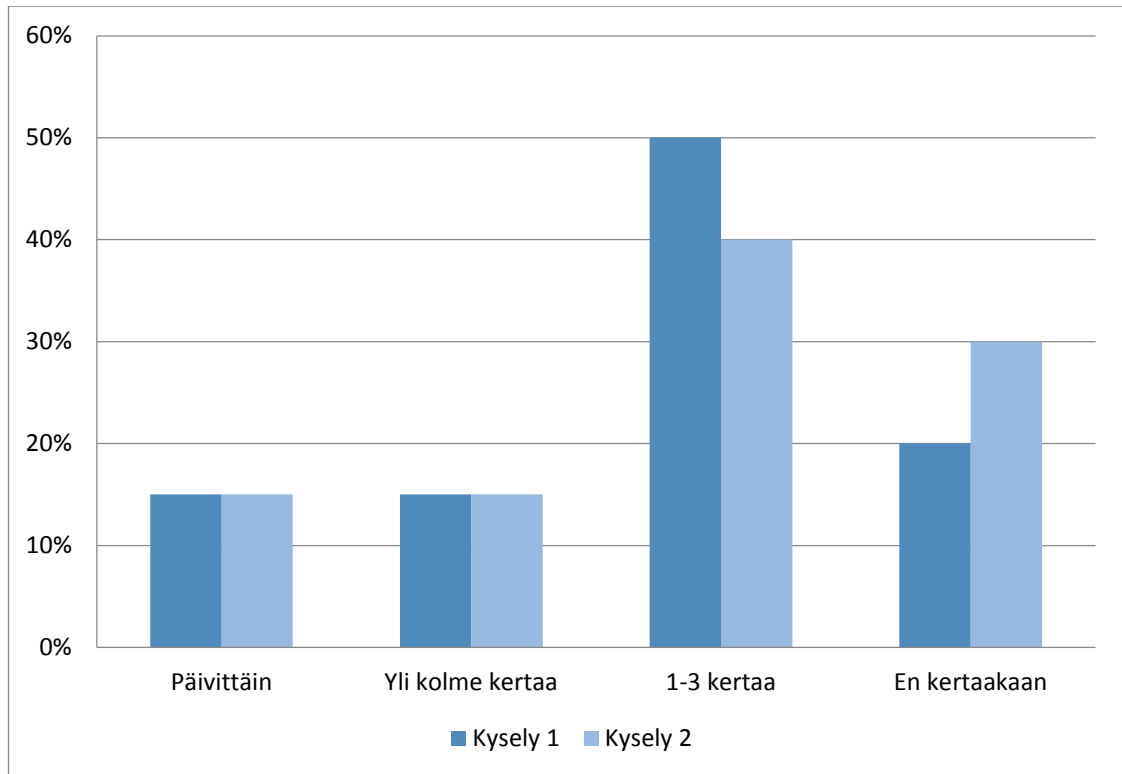
Käyttöaktiivisuutta kysyttiin kolmannessa kysymyksessä, johon vastasi ensimmäisellä kyselykierroksella 50 henkilöä. Kysymyksen tarkoituksena oli selvittää, mikä on yleisin määrä, jota Pientä piiriä käytetään viikossa. Kysymyksessä kysyttiin “Kuinka usein olette käyttäneet Pientä piiriä viimeisen viikon aikana?”. Kysely toteutettiin joulun aikana, mikä saattoi vaikuttaa siihen, mitä tähän kysymykseen vastattiin, koska pyhien aikana ei välttämättä esimerkiksi ammattilaisiin oteta niin paljon yhteyttä. Yleisin käyttömäärä viikossa oli 1-3 kertaa, mutta useat vastaajat eivät kuitenkaan olleet käyttäneet palvelua kertaakaan viimeisen viikon aikana.

Tuloksia analysoidessa tämän kysymyksen vastaukset osoittautuivat ehkä vaikeimmin käsiteltäviksi, sillä käyttö riippuu niin monista eri asioista. Myös ajankohta “viimeisen viikon aikana” saattoi olla liian rajaava. Olisi voinut esimerkiksi kysyä tyypillisintä käyttöaktiivisuutta kullakin käyttäjällä tai muotoilla kysymyksen jotenkin muuten toisella tavalla. Toisaalta ei voi tietää kuinka todenmukaisen vastauksen nuokaan vaihtoehdot olisivat antaneet. Jotta voisimme vertailla kysymyksen tuomia vastauksia, emme kuitenkaan muuttaneet tätä kysymystä toiselle kyselykierrokselle.

Toisella kierroksella kysymykseen vastasi 40 henkilöä. Yleisin käyttömäärä vastaajilla oli edelleen 1-3 kertaa viikossa. Muutama vastaaja ei ollut käyttänyt palvelua kertaakaan, mutta havaitsi kuitenkin laitteeseen tulleen käyttökyselyn ja vastasi siihen. Käyttöaktiivisuutta esittävästä kuvista 27 ja 28 voidaan havaita, kuinka käyttö on kehittynyt projektin aikana. Ryhmässä asiakkaat, omaiset ja muut käyttöaktiivisuus on aktiivisimpien käyttäjien keskuudessa pysynyt lähes samana. Kuvista näkyy, kuinka ammattilaisten käyttö olisi lisääntynyt, mutta koska tiedetään, että ensimmäinen kysely tehtiin joululomien aikana, ei tätä johtopäätöstä käytöstä voi kyselyn perusteella tehdä. Pieni piiri palvelun keräämä käyttäjädata on toinen mahdollisuus tarkastella palvelun käyttäjien aktiivisuutta. Tätä käsitellään tarkemmin luvussa 7. Käyttäjätiedon tarkastelun perusteella voidaan havaita, että käyttö ammattilaisten keskuudessa on lisääntynyt.



Kuva 27. Ammattilaisten käyttöaktiivisuuden vertailua



Kuva 28. Asiakkaiden omaisten ja muiden käyttöaktiivisuuden vertailua

### 6.3 Asiakkaat

Tempaus-projektiin osallistuvien organisaatioiden asiakkailta saatiin ensimmäisellä kierroksella 15 vastausta ja toisella kierroksella 16 vastausta. On mahdollista, että kyselytutkimukseen vastaaminen oli osalle käyttäjistä liian vaikeaa. Tämä tarkoittaisi, että vastaajajoukko edustaisi teknisesti edistyneintä osaa asiakkaista. Ensimmäisellä kierroksella osa vastaajista luokitteli myös itsensä muut vastaajat -kategoriaan. Toisella kierroksella kysymystä oli tarkennettu ja muut -kategorian vastaajia oli vähemmän. Toisella kierroksella oli kuitenkin 10 vastaajaa, jotka eivät ottaneet kantaa rooliinsa kyselyssä. Vastaajajoukko ei edusta kattavasti koko Tempaus-projektin asiakkaiden joukkoa, mutta antaa jotain vihjeitä siitä, minkälaiset asiakkaat hyötyvät palvelusta.

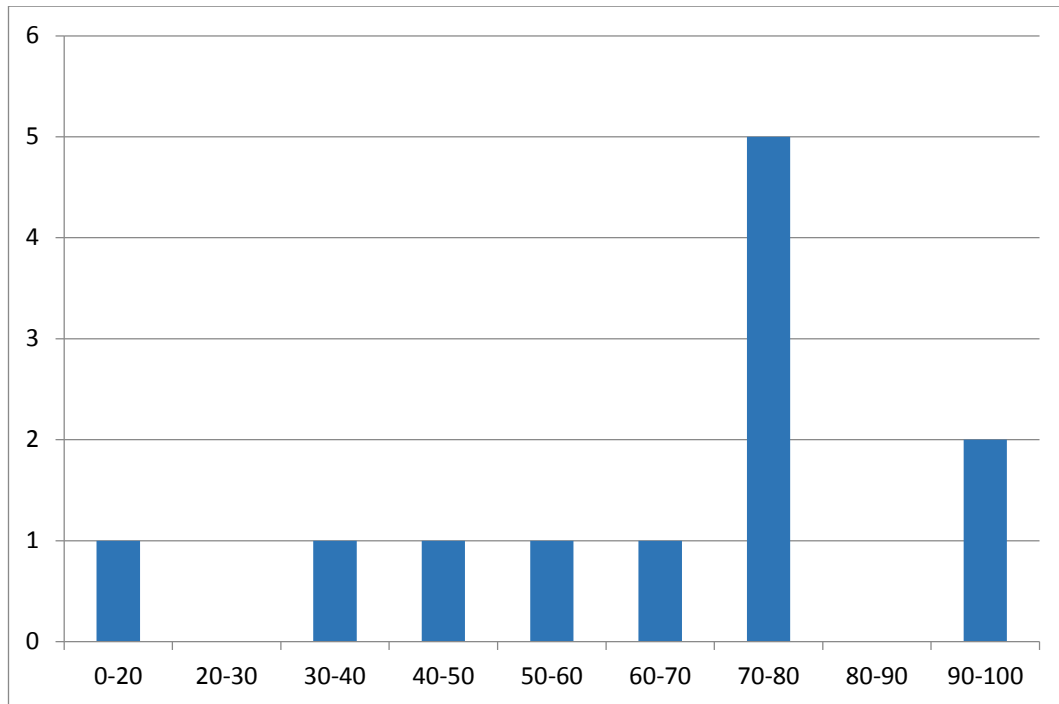
### 6.3.1 Asiakkaiden taustatiedot

Tempaukseen osallistuvien organisaatioiden asiakkaat olivat hypoteesimme mukaan taustoiltaan monipuolinen joukko, jossa vastaajan ikä on vain yksi vastaajaa kuvaava muuttuja. Tutkimuskysymyksenä pyrittiin selvittämään, minkälaiset käyttäjät palvelusta hyötyisivät eniten ja minkälaisille käyttäjille palvelu sopisi erityisen hyvin. Tämän vuoksi Pientä piiriä kokeilevien organisaatioiden asiakkaiden taustoja kartoitettiin kysymyksillä asiakkaan asumistilanteesta, sosiaalisesta aktiivisuudesta, toimintakyvystä ja aikaisemmasta teknisestä osaamisesta. Oletuksemme oli, että toimintakyky kertoo enemmän vastaajasta kuin esimerkiksi asiakkaan mahdollinen terveydentila. Toimintakykyä käsittelevä kysymys kirjoitettiin lopulta muotoon “Minkälaisiin asioihin saatte säännöllisesti tukea arjessanne?”

Asiakkaihin luokiteltavia vastaajia kyselyssä oli ensimmäisellä kierroksella 15, joista kolme jätti vastaamatta taustatietoja kartoittaviin kysymyksiin. Toisella kierroksella vastaajia oli 16, joista kolme jätti vastaamatta taustatietoja kartoittaviin kysymyksiin. Kyselyssä eivät ole samat kolme henkilöä, koska käyttäjien ID-tiedot olivat erilaiset. Ensimmäisellä kierroksella Miehiä oli kahdeksan, naisia neljä. Toisella kierroksella naisia oli kuusi, miehiä seitsemän.

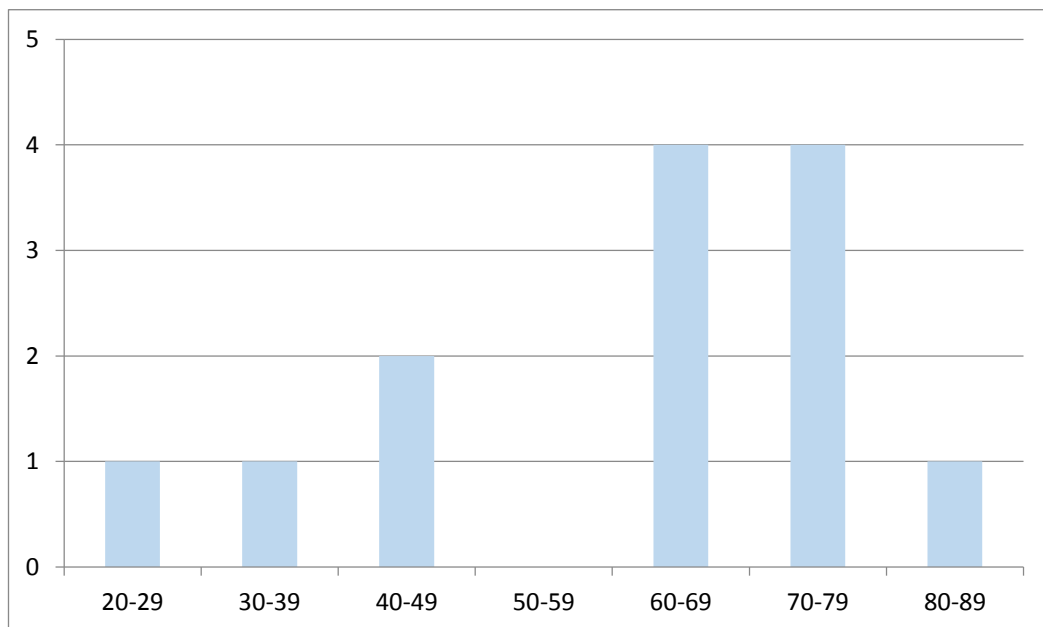
#### **Ikäjakauma**

Ensimmäisellä kierroksella ikäryhmissä 0–20, 30–40, 40–50, 50–60 ja 60–70 oli kussakin yksi vastaaja. Ikäryhmässä 70–80 vastaajia oli viisi ja 90–100-vuotiaiden ryhmässä oli kaksi vastaajaa. Tämä esitetään myös kuvassa 29. Kysymyksen asetteluun oli jäänyt ensimmäisellä kierroksella pieni epäloogisuus. Vastausvaihtoehdoissa kaikki kymmenluvut oli esitetty kaksi kertaa, ja näin esimerkiksi 30-vuotias vastaaja voisi vastata kahteen kohtaan. Tämä kuitenkin korjattiin toiseen kyselyyn.



Kuva 29. Asiakkaiden ikäjakauma ensimmäisellä kyselykierroksella

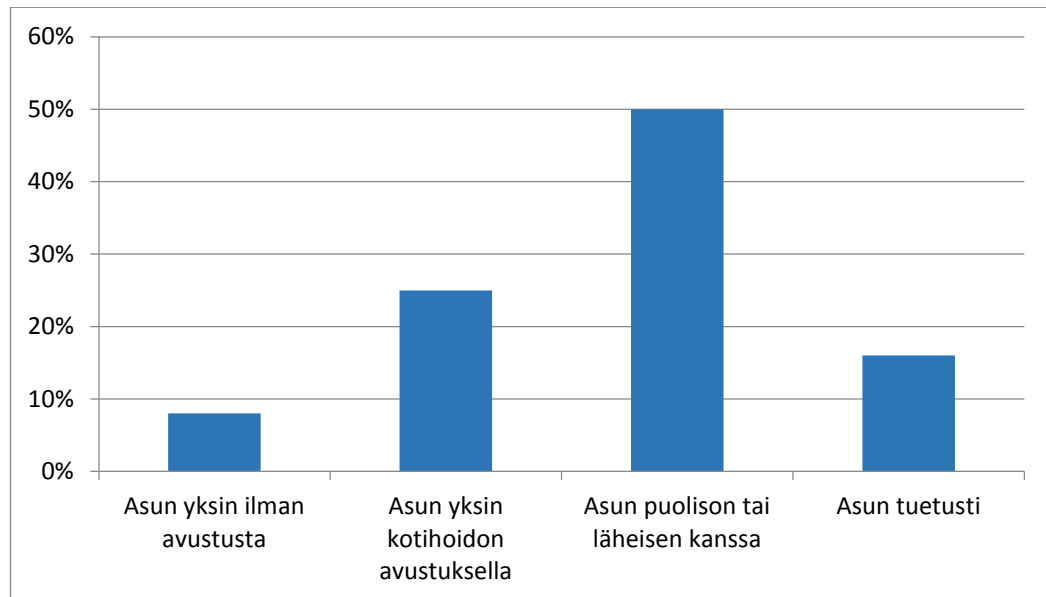
Toisen kyselykierroksen ikäjakauman perusteella voidaan päätellä, että kyselyyn osallistui hieman eri joukko kuin ensimmäisellä kierroksella. Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma on edelleen kuitenkin suuri, kuten voidaan havaita myös kuvasta 30.



Kuva 30. Asiakkaiden ikäjakauma toisella kyselykierroksella

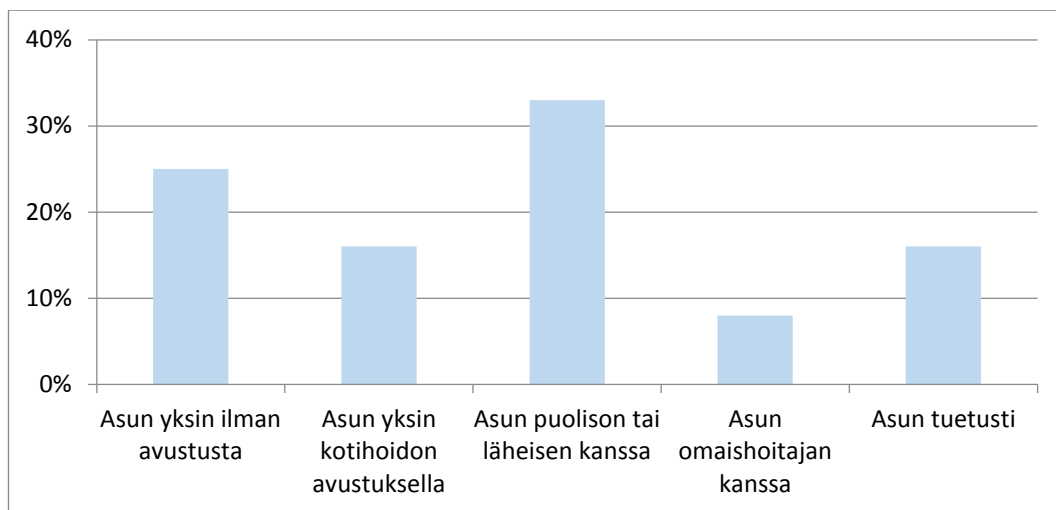
## Asumistilanne

Asumistilannetta kartoitettiin kysymällä ”Mikä seuraavista kuvaa parhaiten asumistilannettanne tällä hetkellä?”. Kysymyksen avulla pystyttiin arvioimaan vastaajan taustaa ja tilannetta. Ensimmäisen kierroksen vastaajista kuusi asui kotona puolison kanssa, yksi asui yksin ilman avustusta, kolme asui yksin kotihoidon avustamana ja kaksi asui tuetusti. Kuva 31 esittää vastaajien asumistilannetta.

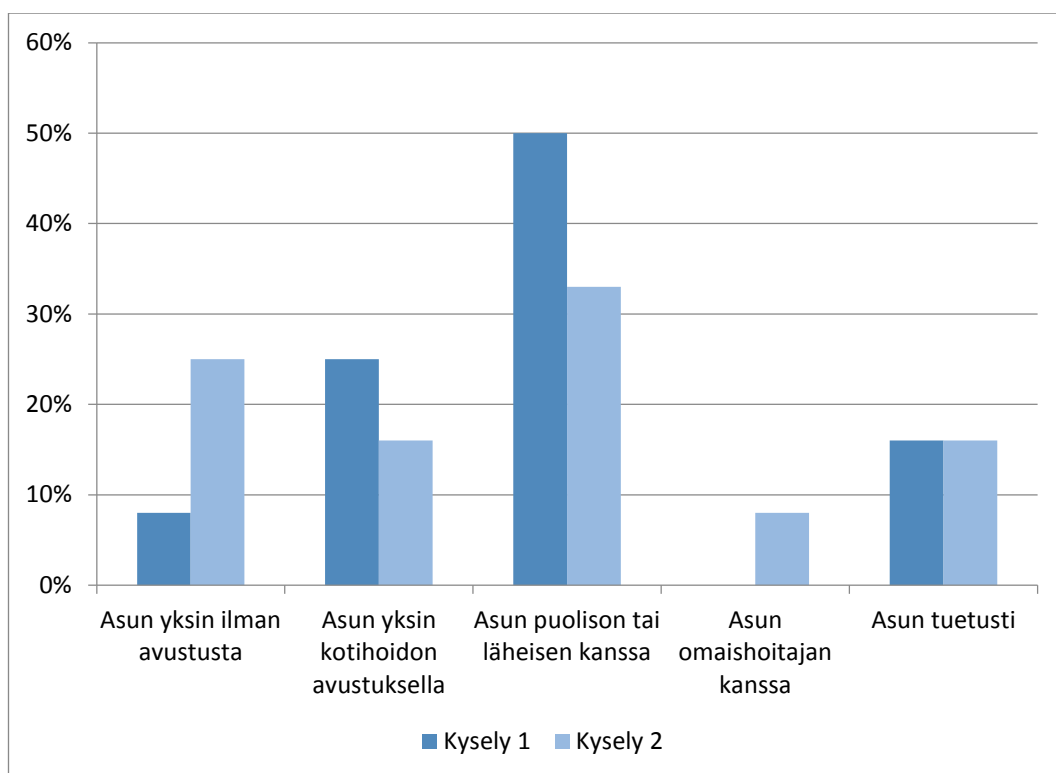


Kuva 31. Asiakkaiden asumistilanne ensimmäisellä kyselykierroksella

Asumistilannetta kartoittavaan kysymykseen vastasi toisella kierroksella 12 henkilöä. Vastaajista yksin, ilman avustusta asui kolme ja yksin kotihoidon avulla kaksi. Tuetusti asui kaksi vastaajaa. Puolison tai läheisen kanssa asui neljä, ja yksi kertoi asuvansa omaishoitajansa kanssa. Kuva 32 kertoo asiakkaiden asumistilanteiden jakautumista toisella kierroksella ja kuvassa 33 voidaan vertailla ensimmäisen ja toisen kyselyn vastaajien asumistilanteiden eroja.



Kuva 32. Asiakkaiden asumistilanne toisella kyselykierroksella



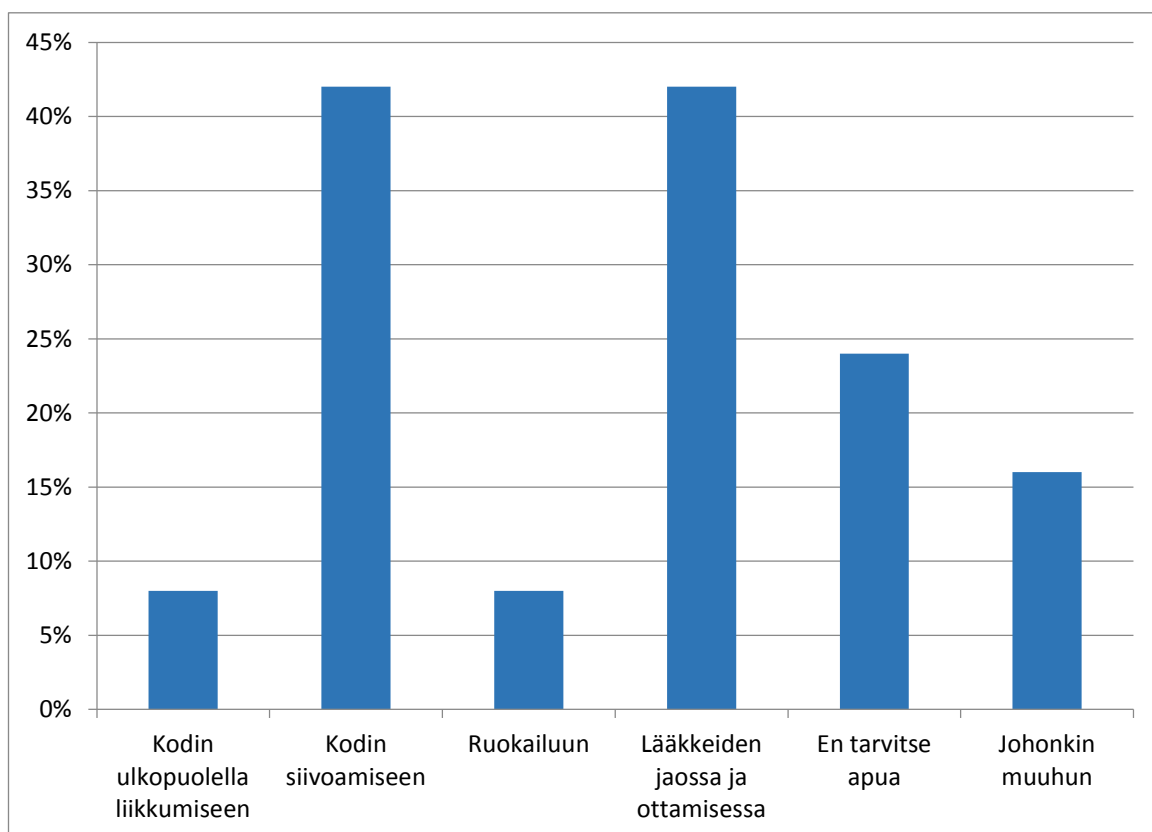
Kuva 33. Asiakkaiden asumistilanteiden vertailua

Vastauksien perusteella nähdään, että kyselyyn on todennäköisesti vastannut hieman erilainen joukko kuin edellisellä kerralla. Yksin ilman avustusta asuvia on enemmän kun taas puolison kanssa asuvia enemmän. Toisella kierroksella olimme myös tavoitaneet yhden omaishoitajan vastaamaan.



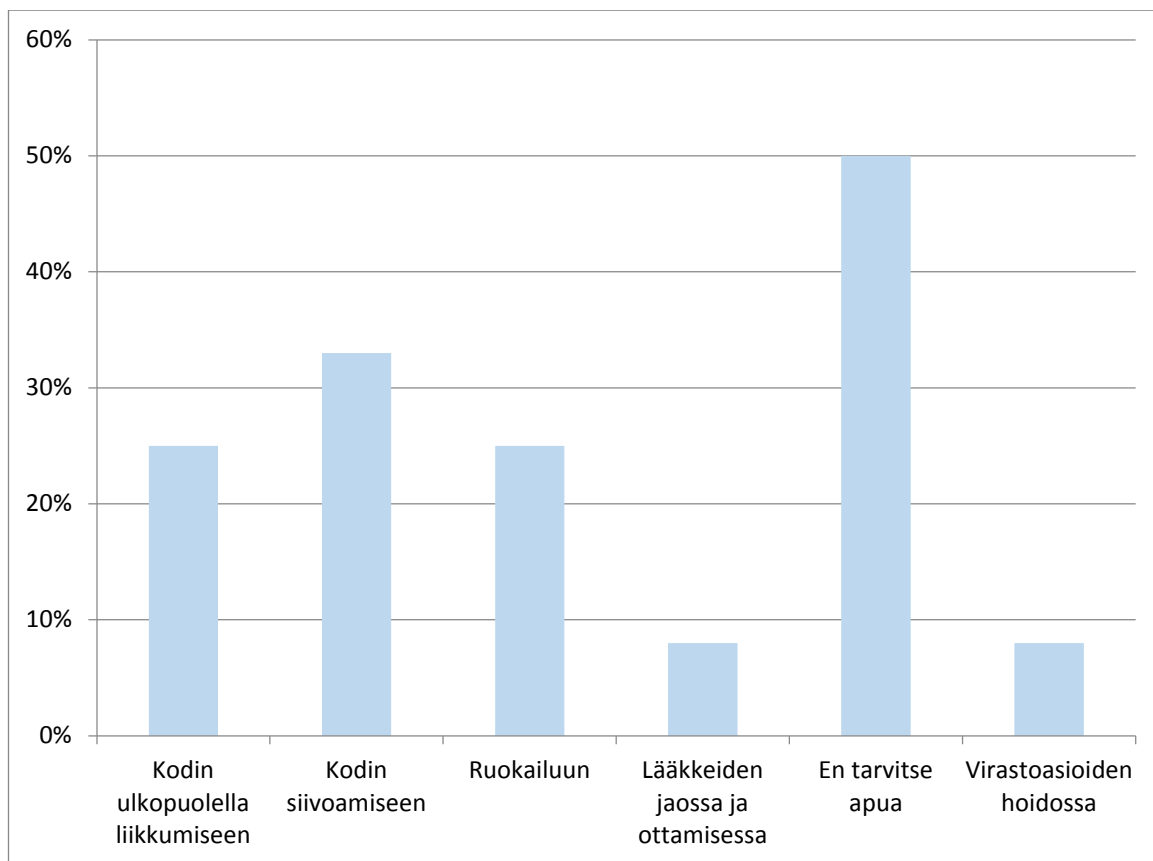
## Toimintakyky

Asiakkaiden toimintakykyä pyrittiin myös selvittämään kysymyksellä “Minkälaisiin asioihin saatte säännöllisesti tukea arjessanne?” Ensimmäisen kierroksen vastaajista viisi ilmoitti, etteivät he tarvitse apua mihinkään kysymyksessä tarjotuista vaihtoehdoista. Kodin ulkopuolella liikkumiseen apua sai kaksi vastaajaa, siivousapua sai viisi. Ruokailuun sai apua yksi henkilö ja lääkkeiden ottamiseen apua sai viisi vastaajaa. Kuvassa 34 esitetään vielä pylväsdiagrammilla saadut vastaukset sekä niiden prosenttiosuudet.



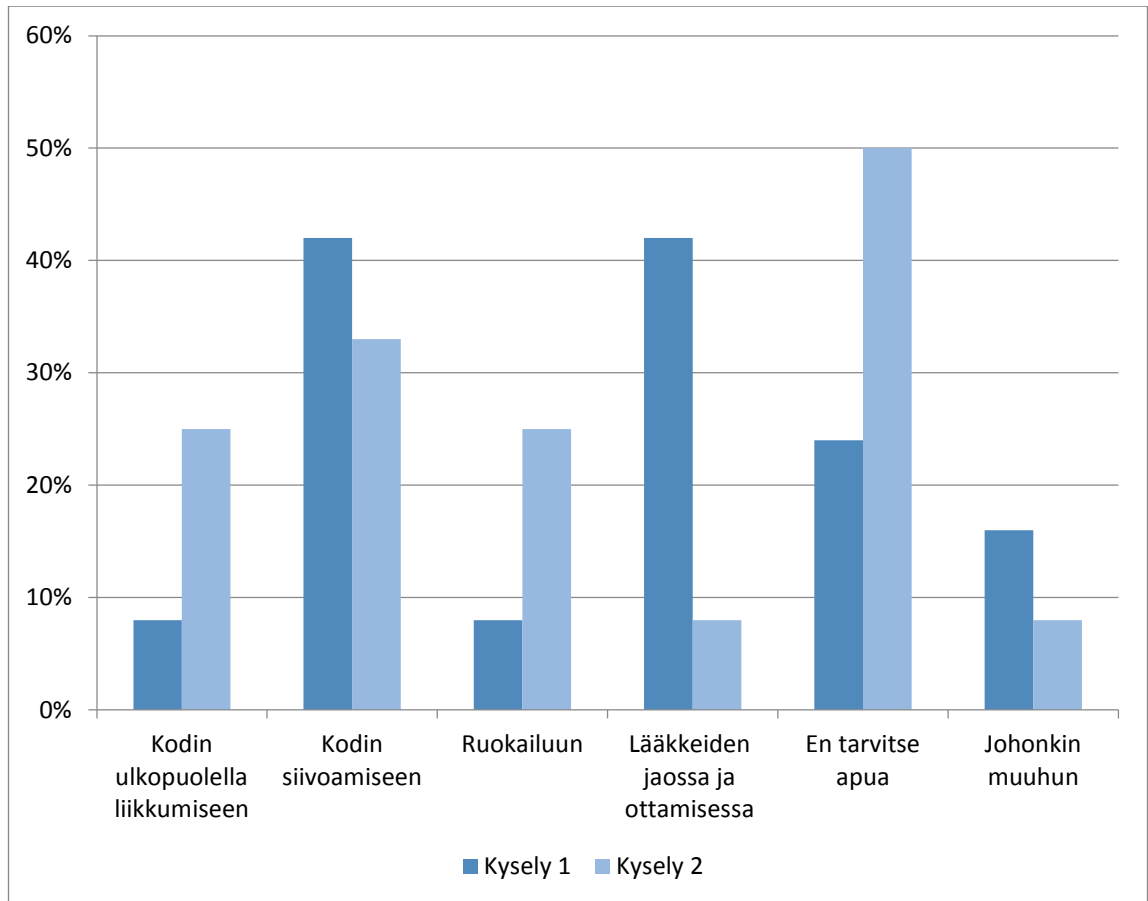
Kuva 34. Avuntarve asiakkailla ensimmäisellä kyselykierroksella

Toisella kierroksella kysymykseen vastasi 12 henkilöä, kuten kuvasta 35 voidaan havaita. Vastaajista puolet ei tarvinnut tukea mihinkään kyselylomakkeessa mainituista asioista. Kodin ulkopuolella liikkumiseen apua sai kolme vastaajaa, siivousapua sai neljä. Ruokailuun sai apua kolme. Lääkkeiden ottamisessa apua sai yksi vastaaja. Yksi vastaajista lisäsi vaihtoehdon, jonka mukaan hän tarvitsee apua virastoasioissa.



Kuva 35. Avuntarve asiakkailla toisella kyselykierroksella

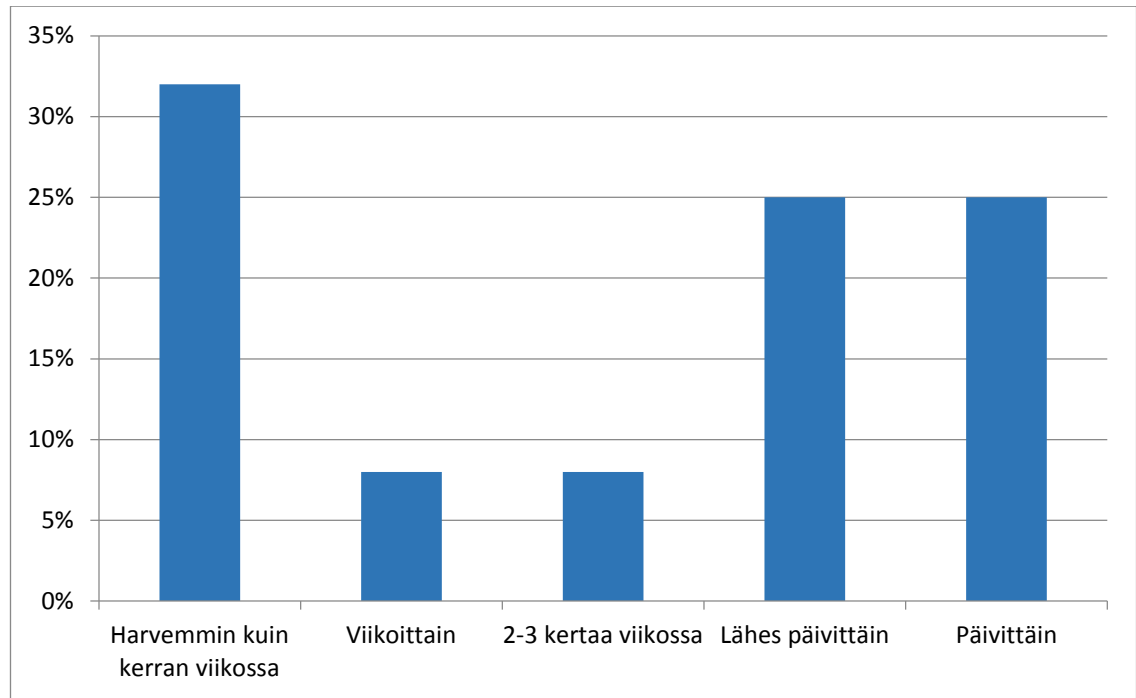
Kun vertaillaan ensimmäisen ja toisen kyselykierroksen vastauksia, voidaan todeta samaa kuin edellisessä kohdassakin, eli vastaajajoukko on selvästi erilaista eri kierroksilla. Kuvan 36 avulla nähdään esimerkiksi, että ensimmäisellä kierroksella lääkkeiden kanssa apua tarvitsevat erottuivat joukosta, kun taas toisella kierroksella heitä ei ollut läheskään yhtä paljon. Toisella kierroksella taas korostuu kodin ulkopuoliseen liikkumiseen ja ruokailuun liittyvä avuntarve.



Kuva 36. Avuntarpeen vertailua

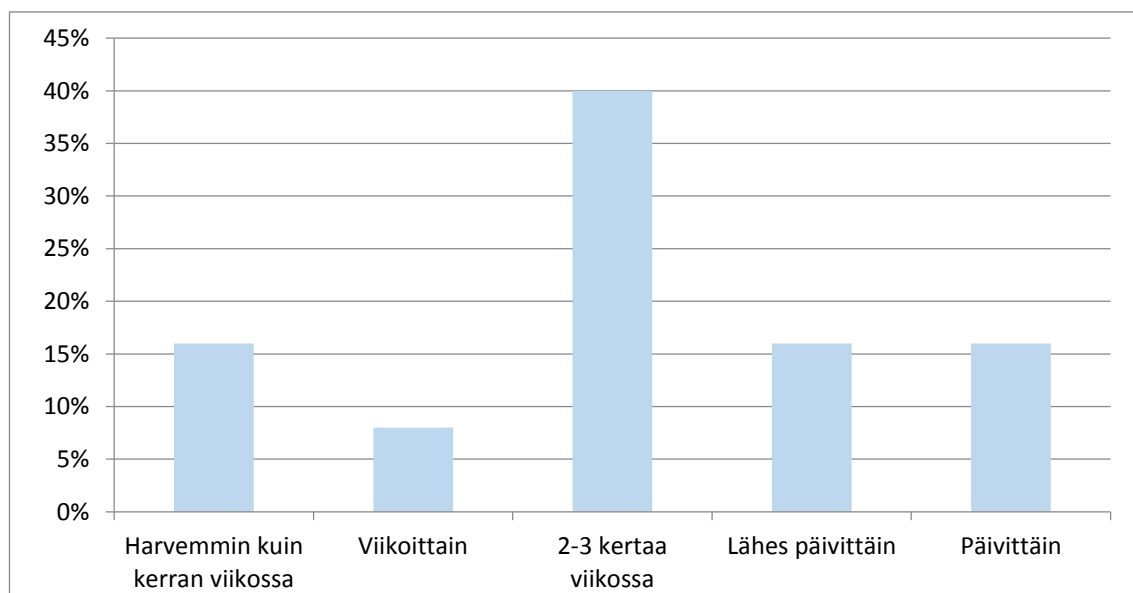
### Sosiaalinen aktiivisuus

Asiakkaiden sosiaalista aktiivisuutta pyrittiin kartoittamaan kysymyksellä “Kuinka usein olette osallistuneet kodin ulkopuoliseen toimintaan tai esimerkiksi tavanneet ystäviänne viimeisen kuukauden aikana?”. Kysymykseen tuli kaksitoista vastausta ensimmäisellä kierroksella. Vastaajista kolme vastasi päivittäin ja kolme vastasi lähes päivittäin. Yksi vastaaja kertoi osallistuneensa kodin ulkopuoliseen toimintaan kahdesta kolmeen kertaan viikossa. Kerran viikossa -vastauksia tuli yksi. Neljä vastaajaa kertoi osallistuneensa kodin ulkopuoliseen toimintaan harvemmin kuin kerran viikossa. Kuva 37 havainnollistaa saatuja vastauksia.



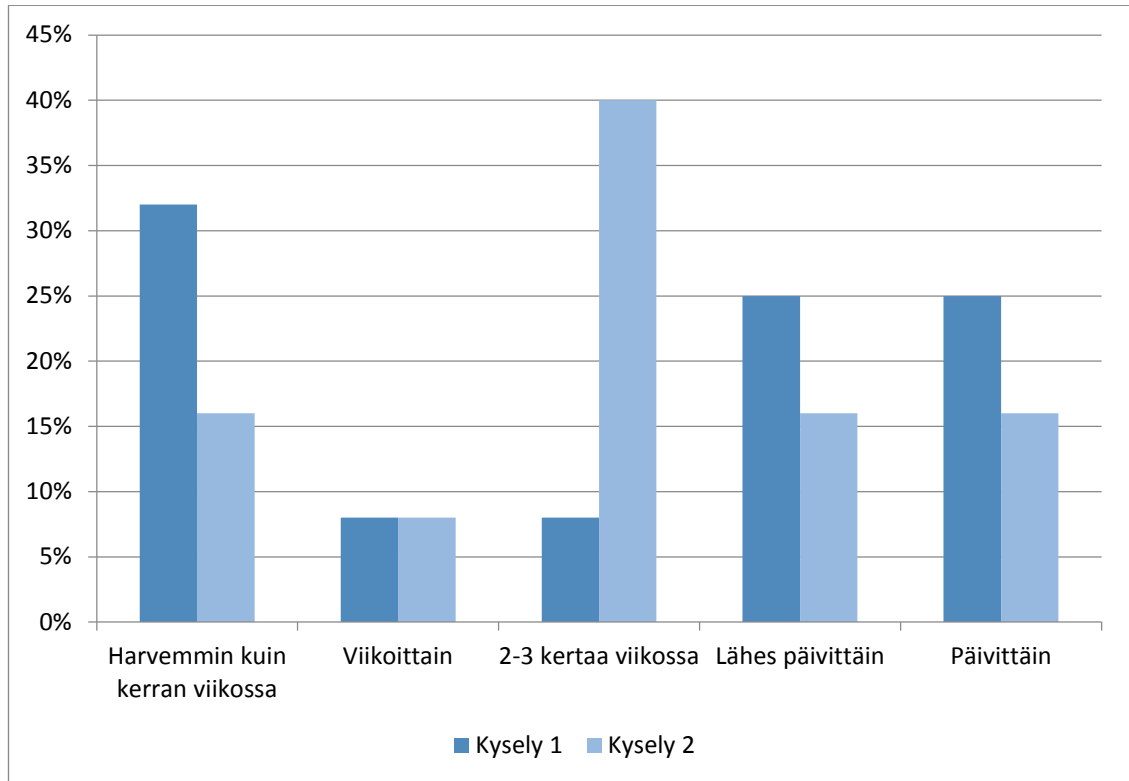
Kuva 37. Sosiaalinen aktiivisuus ensimmäisellä kyselykierroksella

Myös toisella kierroksella kysymykseen tuli kaksitoista vastausta. Päivittäin kodin ulkopuoliseen toimintaan osallistui kaksi vastaajaa, samoin lähes päivittäin. ”2-3 kertaa viikossa” kodin ulkopuoliseen toimintaan osallistui vastaajista viisi. ”Viikoittain” vastauksia oli yksi ja ”Harvemmin kuin kerran viikossa” -vastauksia kaksi. Kuva 38 havainnollistaa toisella kyselykierroksella saatuja vastauksia.



Kuva 38. Sosiaalinen aktiivisuus toisella kyselykierroksella

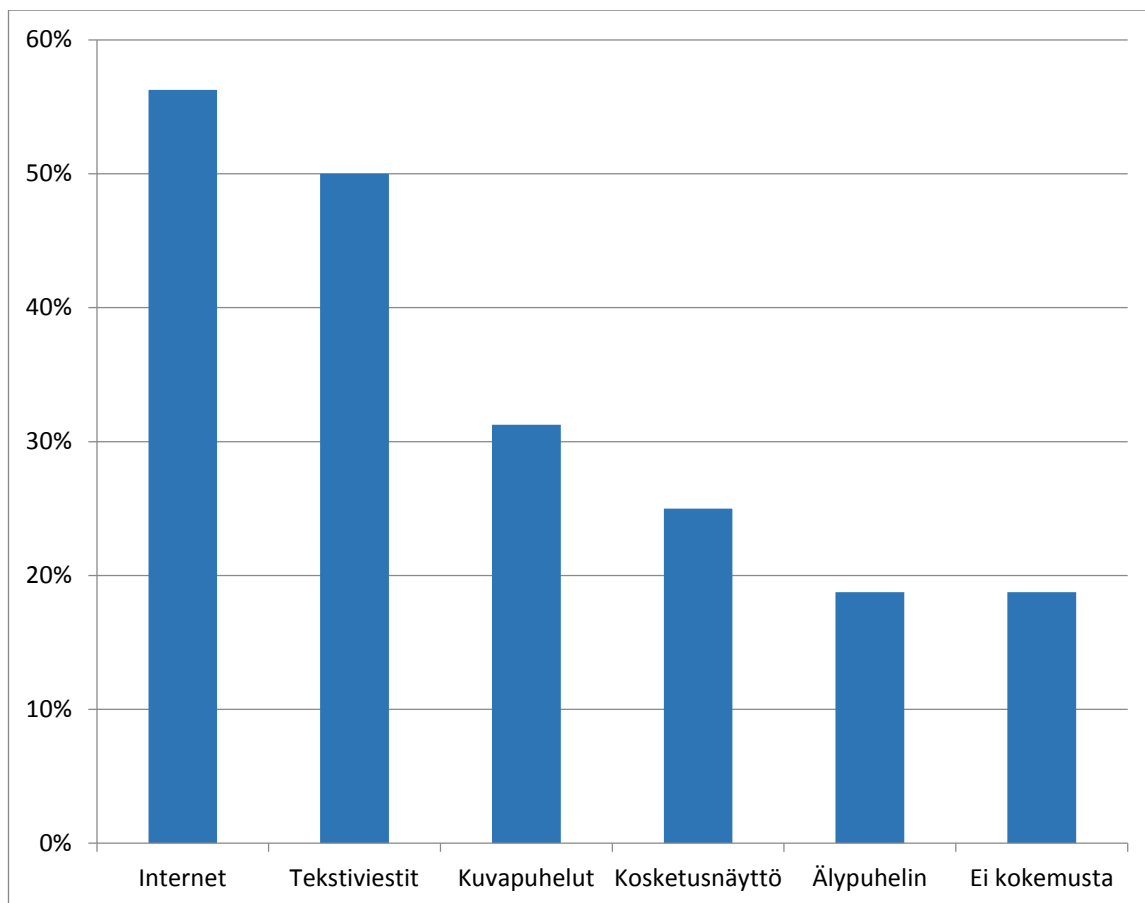
Koska vastaajajoukko on varsin pieni, eikä kyse ole täysin samoista vastaajista. Tämän kysymyksen perusteella ei voi olettaa että vastaajien sosiaalinen aktiivisuus olisi muuttunut. Voidaan vaan taas todeta, että vastaajajoukko on ollut hieman erilainen eri kerroilla. Kuvan 39 avulla voidaan vertailla ensimmäisen ja toisen kyselyn vastauksia.



Kuva 39. Sosiaalisen aktiivisuuden vertailua

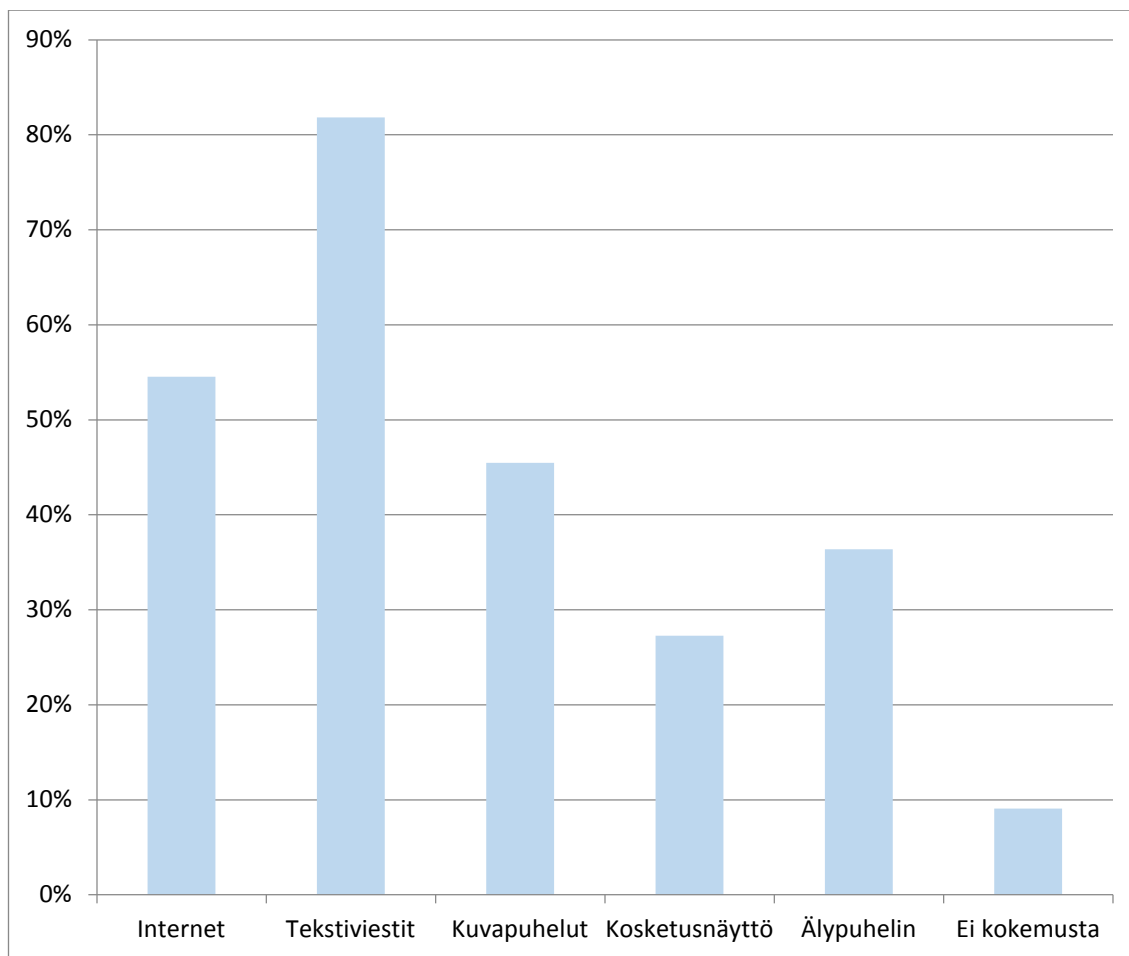
### Tekninen osaaminen

Nykyaikaiset tekniset viestintävälineet olivat melko tuntemattomia kahdelle ensimmäisen kierroksen vastaajalle. Molemmat vastaajat kuuluivat ikäryhmään 90–100-vuotiaat. Tekstiviestit olivat tuttuja kahdeksalle vastaajalle ja kuvapuheluista oli neljällä aiempaa kokemusta. Kosketusnäytöstä oli kokemusta kolmella. Internet oli vastaajajoukolle tekstiviestejä tutumpi. Kuva 40 kertoo, millaista kokemusta Pientä piiriä helppo- tai melko helppokäyttöisenä pitäneet vastaajat omasivat muista teknisistä laitteista.



Kuva 40. Asiakkaiden tekninen osaaminen ensimmäisellä kyselykierroksella niiden käyttäjien joukossa, jotka pitivät käyttöä helppona tai melko helppona

Toisen kierroksen vastaajista yhdellä ei ollut aiempaa kokemusta kyselyssä mainituista teknisistä laitteista. Hän kuului ikäryhmään 70–79-vuotiaat, ja koki laitteen käytön helppoksi. Tekstiviestit olivat tuttuja kymmenelle vastaajalle, internet kuudelle. Kuvapuheluista oli aiempaa kokemusta viidellä, kosketusnäyttö oli kolmelle tuttu ja älypuhelin neljälle. Kuva 41 kertoo, millaista kokemusta Pientä piiriä helppo- tai melko helppokäyttöisenä pitäneet vastaajat omasivat muista teknisistä laitteista toisella kyselykierroksella.



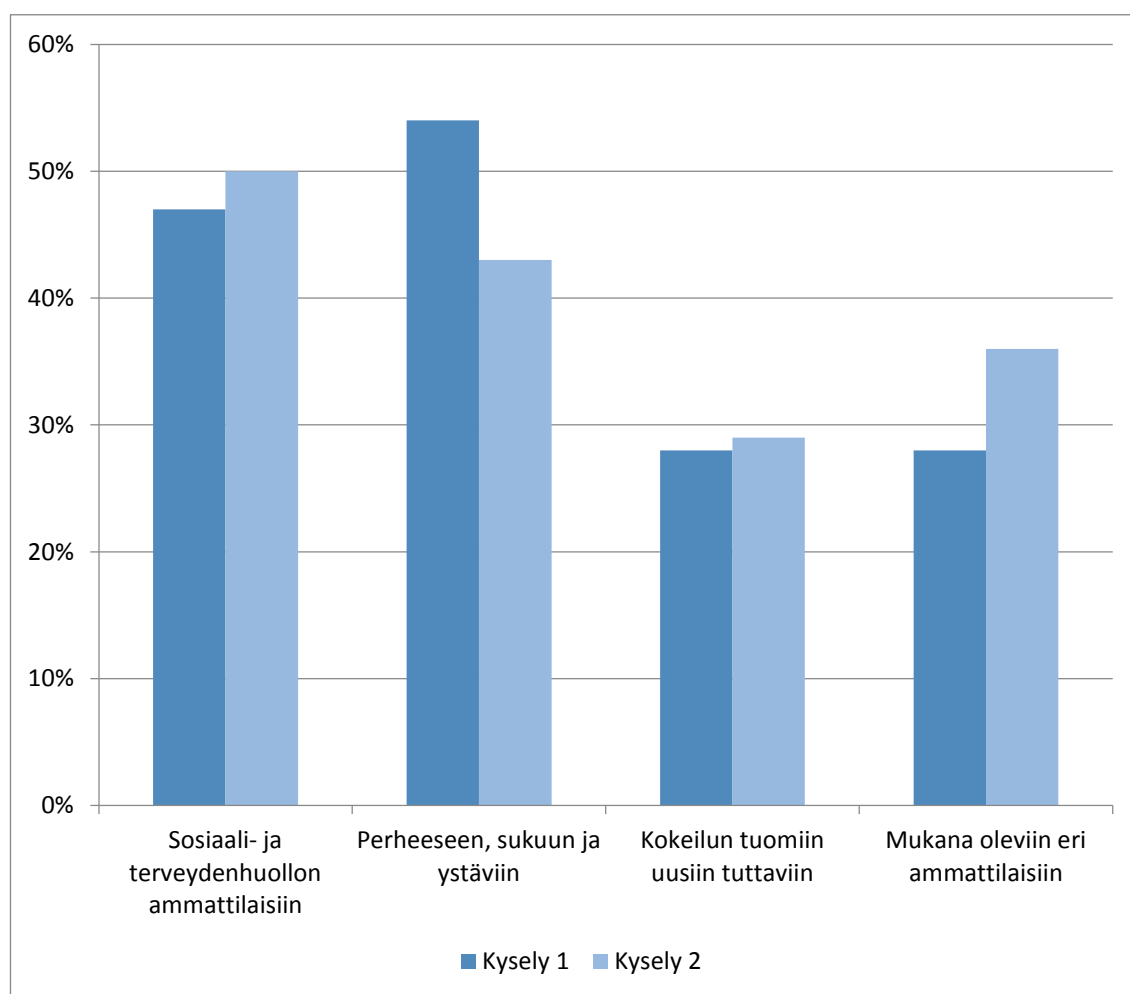
Kuva 41. Asiakkaiden tekninen osaaminen toisella kyselykierroksella niiden käyttäjien joukossa, jotka pitivät käyttöä helppona tai melko helppona

### 6.3.2 Palvelun käyttö ja asiakkaiden kokemat vaikutukset

Asiakkaan taustoja käsittelevien kysymysten lisäksi vastaajilta tiedusteltiin, kehen he olivat olleet yhteydessä Pienen piirin avulla ja kuinka he olivat kokeneet Pienen piirin vaikuttavan.

Ensimmäisellä kierroksella vastauksia tähän kysymykseen tuli 14. Vastaajaryhmän keskuudessa vastausvaihtoehto ”Perheeseen, sukuun ja ystäviin” oli suosituin. Vastaajista yhdeksän kertoi olleensa yhteydessä tähän ryhmään. Seuraavaksi suosituin vastausvaihtoehto oli Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisiin. Seitsemän vastaajaa valitsi tämän vaihtoehdon. Neljä vastaajaa kertoi olleensa yhteydessä muihin kokeilussa mukana oleviin ammattilaisiin, ja kaksi oli ollut yhteydessä kokeilun tuomiin uusiin tuttaviiin.

Ensimmäisen kierroksen vastauksia verrattiin toisen kierroksen vastauksiin. Koska vastaajia tähän kysymykseen toisella kierroksella oli 15, muunnettiin molempien vastaus-ten määrät prosenteiksi. Kuva 42 esittää, kuinka yhteydenpito on saattanut muuttua. Vastausten perusteella näyttäisi, että yhteydenpito ammattilaisiin ja kokeilun tuomiin uusiin tuttavuuksiin on lisääntynyt ja yhteydenpito perheeseen ja ystäviin vastaavasti hieman vähentynyt. Samaa havaintoa tukee se, että ammattilaisten keskuudessa palvelun käyttö olisi käyttäjätiedon määrän perusteella lisääntynyt. Jotta tällaisen johtopäätöksen pystyisi luotettavasti tekemään, olisi hyvä, jos vastaajien joukko olisi suurempi.



Kuva 42. Asiakkaiden yhteydenpito

Kysyttäessä onko Pieni piiri vaikuttanut vastaajan elämään, tuli vastauksia molemmilla kierroksilla 14. Molemmilla kierroksilla neljä, eli hieman alle 30 prosenttia vastaajista, oli sitä mieltä, että vaikutusta ei ollut. Suurin osa vastaajista oli kuitenkin kokenut, että Pienellä piirillä oli ollut positiivisia vaikutuksia. Näitä olivat vastausvaihtoehdot, joiden mukaan Pieni piiri oli lisännyt yhteydenpitoa omaisiin tai ystäviin, helpottanut yhteyden-

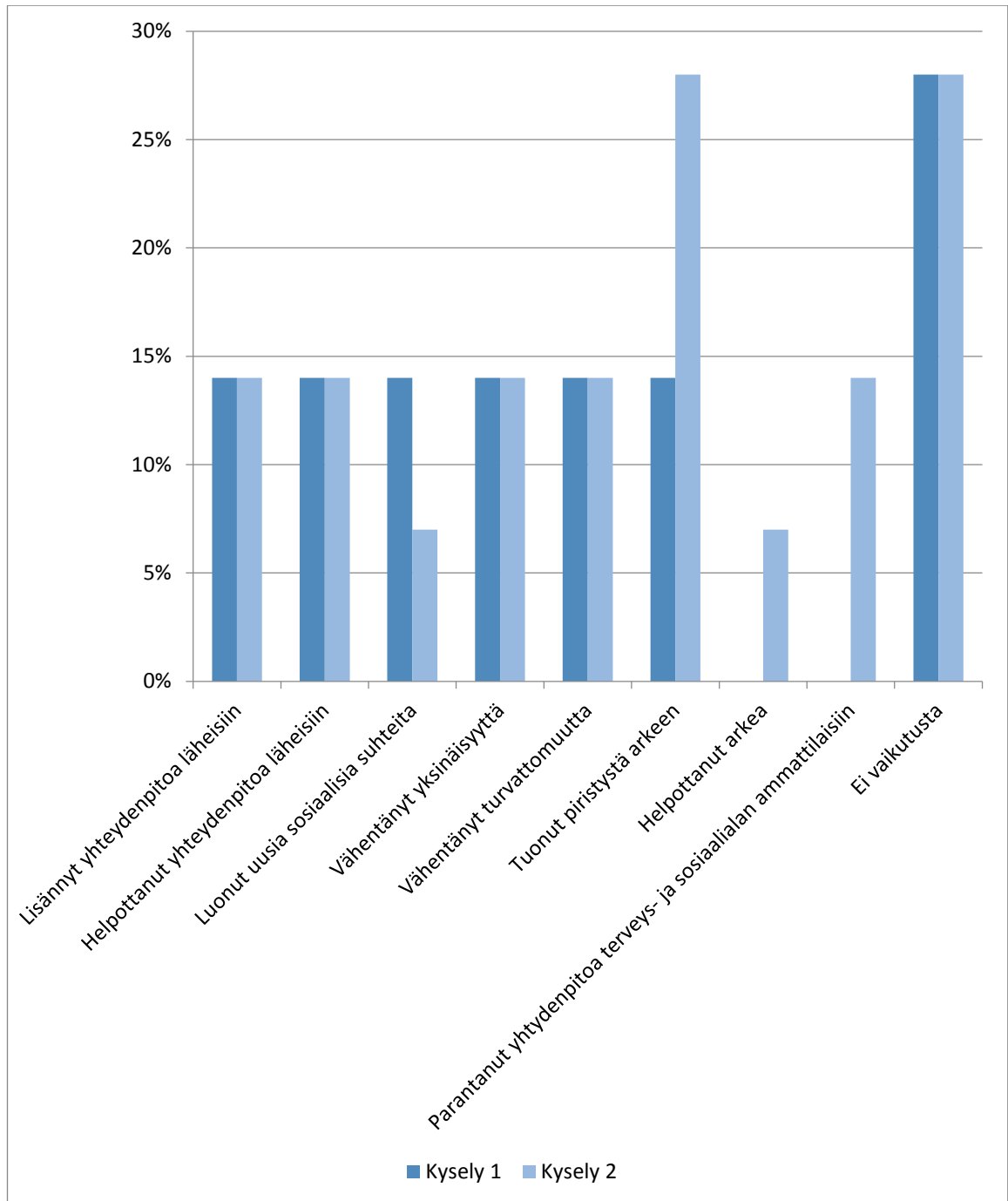


pitoa omaisiin tai ystäviin, luonut uusia sosiaalisia suhteita, vähentänyt yksinäisyyttä ja turvattomuutta sekä tuonut piristystä arkeen. Ensimmäisellä kierroksella vastaajista kukaan ei valinnut vaihtoehtoa, jonka mukaan Pieni piiri olisi helpottanut arkea tai parantanut yhteydenpitoa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisiin. Toisella kierroksella oli näitäkin vaikutuksia koettu. Kuva 43 havainnollistaa, kuinka asiakkaiden kokemat vaikutukset ovat kehittyneet.

Koska kysymyksenasettelussa pyrittiin selvittämään, kenelle Pieni piiri ei välttämättä sovellu. Tarkastelimme lähemmin vastausvaihtoehtoa ”Ei vaikutuksia”. Ensimmäisellä kierroksella näiden vastaajien mielestä Pienen piirin käyttö oli ollut helppoa tai melko helppoa. Kaikki vastaajat tunsivat tekstiviestit, kolme tunti internetin ja kuvapuhelut sekä kaksi tunti myös muita kosketusnäytöllisiä laitteita. Vastaajista kaksi ei tarvinnut arjessaan apua, kaksi tarvitsi apua liikkumiseen ja yksi tarvitsi apua lääkkeiden otossa. Vastaajista kolme neljästä oli taustakysymysten perusteella sosiaalisesti varsin aktiivisia ja asioi kodin ulkopuolella päivittäin tai lähes päivittäin. Yksi vastaajista asioi kodin ulkopuolella harvemmin kuin kerran viikossa. Tämä vastaaja tarvitsi apua kodin ulkopuolella liikkumiseen.

Toisen kierroksen ”Ei vaikutusta” -vastaukset indikoivat, että vastaajat viettivät omatoimista elämää, eivät tarvinneet apua päivittäisissä toimissaan ja asioivat kotinsa ulkopuolella päivittäin tai useamman kerran viikossa. Vastaajista kolme kuului ikäluokkaan 60–69-vuotiaat ja yksi ikäluokkaan 30–39-vuotiaat. Kaksi heistä asui puolison tai läheisen kanssa. Palvelun he kokivat helppokäyttöisenä ja tekniikka oli vastaajille ennestään tuttua. Kaksi vastaajista ei ollut käyttänyt palvelua ollenkaan viimeisen viikon aikana, kaksi muuta oli käyttänyt palvelua yhdestä kolmeen kertaa. Kolme näistä vastaajista kritisoi tekniikan toimivuutta, kuten epätasaisesti toimivaa laitetta ja huonoja yhteyksiä.

Vaikka aikaisempien taustakysymysten perusteella vastaajajoukko on ollut hieman erilainen eri kyselykierroksilla, ovat vaikutukset silti säilyneet suhteellisen samoina. Tämä voidaan nähdä selkeästi kuvasta 43. Pieni piiri on toisella kierroksella tuonut enemmän piristystä arkeen, helpottanut arkea ja parantanut myös yhteydenpitoa sosiaali- ja terveysalan ammattilaisiin. Ainoastaan vastauksen ”Luonut uusia sosiaalisia suhteita” osuus oli pienentynyt.



Kuva 43. Asiakkaiden kokemat vaikutukset

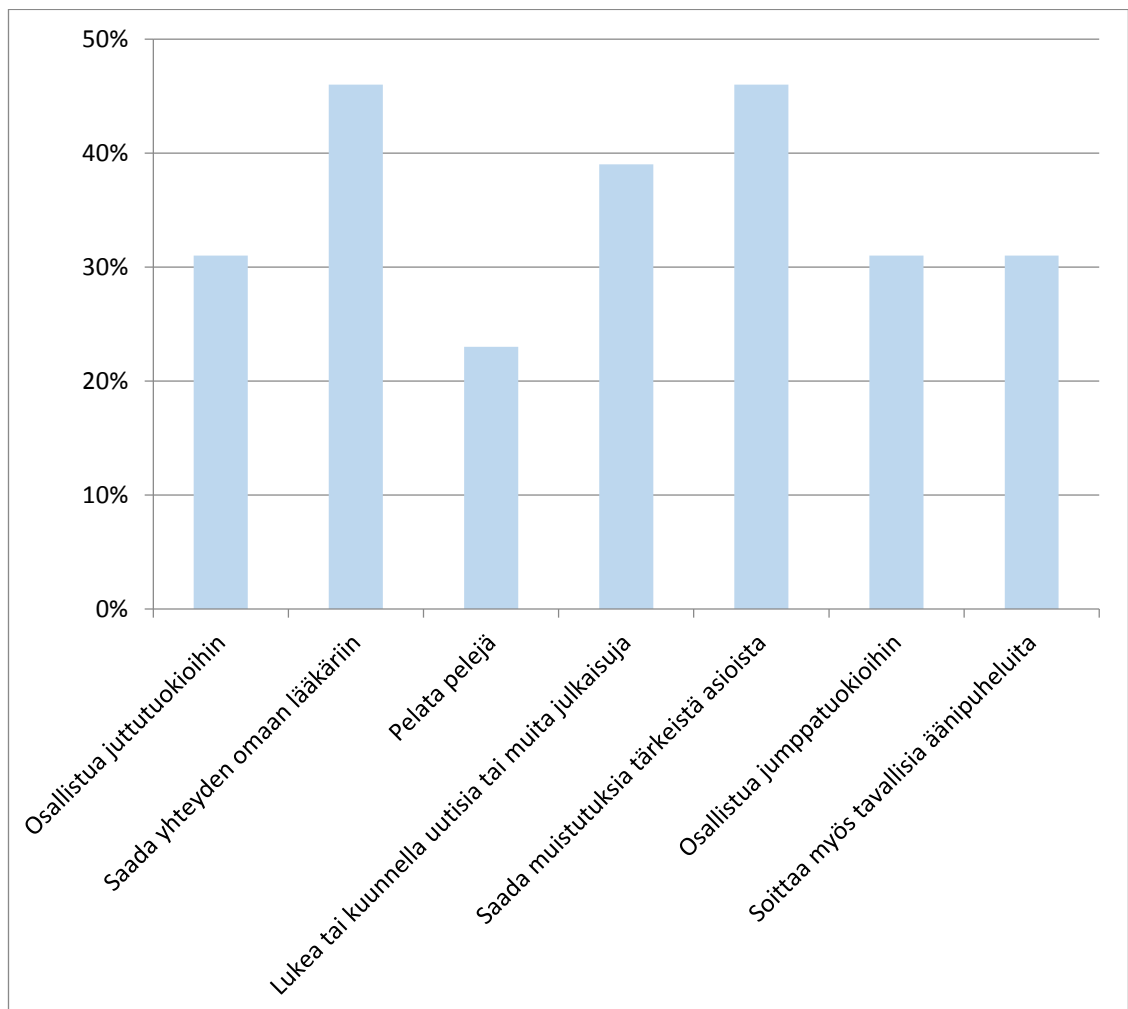
### 6.3.3 Asiakkaiden vapaamuotoiset terveiset

Kysymyslomakkeessa oli kenttä, johon asiakkaat pystyivät laittamaan kommentteja Pienelle piirille. Ensimmäisellä kierroksella vastaajista viisi oli käyttänyt tilaisuutta kommentoida palvelua. Kommentit sisältävät kritiikkiä tekniikan toimivuutta kohtaan. *“Laitte ei ole toiminut moitteettomasti”, “Yhteydenpitoa vaikeuttanut se että minä voin ottaa yhteyttä tyttäreeni mutta hän ei voi ottaa yhteyttä minuun koska yhteydenotto toisinpäin ei jostain syystä toimi.”* Yksi vastaajista haluaisi enemmän henkilökohtaista tukea laitteen käytön opetteluun, kuten tapaamisia, joissa käyttäjät voisivat yhdessä opetella laitteen käyttöä. Toisaalta palaute kertoo myös että palvelun tarjoaja on hyödyntänyt asiakaspalautetta: *“Lastentautia on korjattu, vinkkejä on kuultu. Käytän tabia päivittäin”.*

Toisella kierroksella seitsemän asiakasta oli antanut palautetta. Palaute sisälsi edelleen kritiikkiä yhteyksien ja tekniikan toimivuutta kohtaan, mutta kommenteissa on myös ihmisten väliseen kommunikaatioon liittyviä kommentteja, kuten *“En halua puhua vieraiden ihmisten kanssa”* tai että käyttäjän mielestä tuntuu vaikealta ottaa yhteyttä ihmisiin, joita ei tunne entuudestaan. Esikoulun lauluhetket saivat positiivista palautetta yhdeltä vastaajista.

#### 6.3.4 Asiakkaiden näkemykset palvelun tulevaisuudesta

Toiseen kyselyyn lisättiin uusi kysymys, jossa tiedusteltiin asiakkaiden näkemystä siitä, mitä palvelulla voisi tehdä tulevaisuudessa. Kysymyksessä oli valmiita vaihtoehtoja, joista yksi oli ”Olen tyytyväinen nykyiseen palveluun”. Lisäksi kysymyslomakkeessa oli kenttä, johon pystyi laittamaan omia ehdotuksia. Kysymykseen vastasi 13 asiakasta. Vastaajilla oli mahdollisuus valita vaihtoehtoista niin monta uutta ominaisuutta kuin itse halusi. Kukaan ei valinnut ”Olen tyytyväinen nykyiseen” -vaihtoehtoa, vaan kaikista uusista ehdotuksista oltiin kiinnostuneita. Omia uusia ehdotuksia ei tätä kautta tullut. Muistutukset ja mahdollisuus saada yhteys omaan lääkäriin nähtiin mahdollisista uusista ominaisuuksista tärkeimpänä. Kuva 44 havainnollistaa kysymykseen saatuja vastauksia.



Kuva 44. Asiakkaiden näkemykset palvelun uusista ominaisuuksista

## 6.4 Ammatillaiset

### 6.4.1 Yleistä

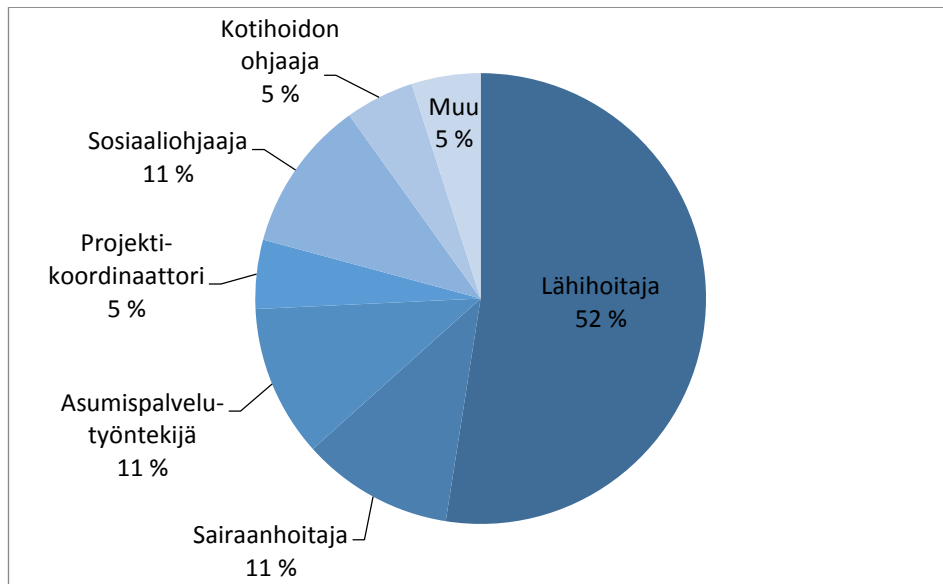
Ammattilaisia oli mukana Tempaus-projektissa kaikkiaan neljäkymmentä, eli kyselyn vastausprosentti ammattilaisten keskuudessa oli varsin korkea. Ensimmäisellä kierroksella ammattilaisille suunnattuihin kysymyksiin vastasi 19 henkilöä, jotka olivat kaikkia naisia. Vastaajien ikä jakautui 20–60-vuotiaisiin henkilöihin. Vähiten oli 20–30-vuotiaita (2 henkilöä), eniten 30–40-vuotiaita (7 henkilöä) ja 40–50 ja 50–60-vuotiaita oli molempia 5. Toisella kierroksella kysymyksiin vastasi 18 henkilöä, joista 16 oli naisia ja 2 miehiä. Vastaajista 20–29-vuotiaita oli kaksi, 30–39-vuotiaita seitsemän, 40–49-vuotiaita yksi, 50–59-vuotiaita viisi sekä 60–69-vuotiaita yksi. Kaksi vastaajaa ei kertonut ikäänsä.

Kaikki ammatillaiset kokivat palvelun käytön olevan helppoa tai melko helppoa aikaisemmista teknisistä taidoista riippumatta. Ensimmäisen kierroksen vastaajista suurin osa, eli 89 prosenttia oli käyttänyt aikaisemmin internetiä ja 95 prosenttia oli käyttänyt tekstiviestejä. Myös toisella kierroksella vastaajista 88 prosentille internet ja tekstiviestit olivat tuttuja. Aikaisempaa kokemusta kuvapuheluista oli 62 prosentilla vastaajista molemmilla kierroksilla. Kosketusnäyttöä ja älypuhelinta oli käyttänyt reilu 70 prosenttia ensimmäisen kierroksen vastaajista. Toisella kierroksella vastaajista 81 prosenttia kertoi käyttäneensä älypuhelinta ja 69 prosenttia kuvapuhelinta.

Yksi toisen kierroksen vastaajista ilmoitti, ettei hänellä ole kokemusta kyselyssämme mainituista tekniikoista. Sama vastaaja koki laitteen käytön kuitenkin melko helpoksi ja kertoi käyttäneensä sitä päivittäin. *“Kiva laite, joka on saanut asiakkaan ja hoitajat hyvälle mielelle”*, luki kommentteissa.

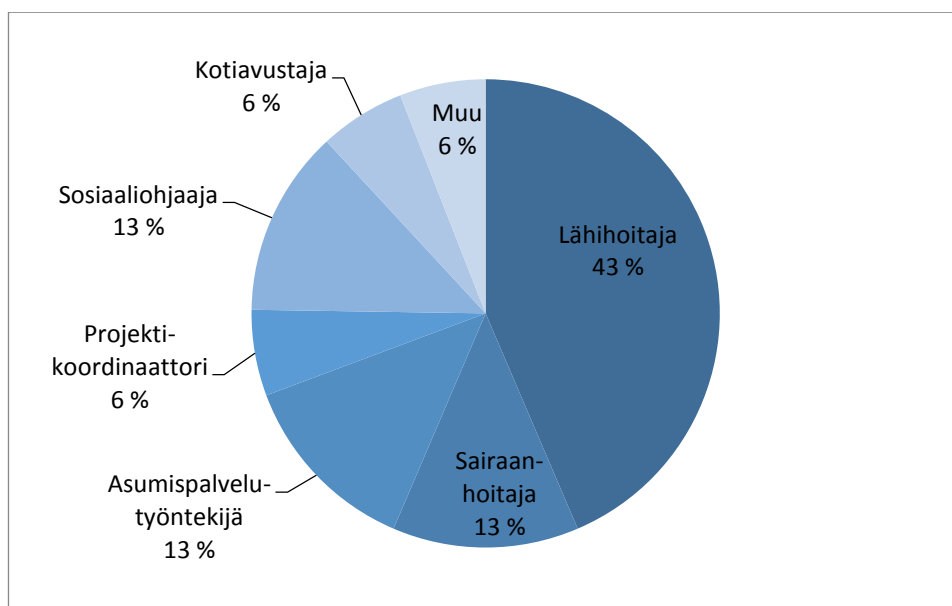
Kuvapuheluista aikaisempaa kokemusta omanneet olivat enimmäkseen käyttäneet sitä henkilökohtaisessa käytössä (45 prosenttia vastaajista ensimmäisellä kierroksella, toisella kierroksella puolet), mutta osa oli myös käyttänyt sitä aikaisemmin asiakkaiden kanssa sekä myös sisäisesti organisaatiossaan. Ensimmäisen kierroksen vastaajista 28 prosentilla ei ollut lainkaan aikaisempaa kokemusta kuvapuheluista. Toisen kierroksen vastaajista 44 prosenttia kertoi, ettei heillä ole aiempaa kokemusta kuvapuheluiden käytöstä.

Ensimmäisen kierroksen vastaajista ammatiltaan suurin osa, eli 53 prosenttia, vastanneista oli lähihoitajia. Muut kysymykseen, “Mikä seuraavista kuvaa parhaiten ammattinimikettänne?”, vastanneista oli jakautunut melko tasaisesti erilaisten sosiaali- ja terveysalan ammattiryhmien edustajiin, kuten kuvasta 45 voidaan nähdä.



Kuva 45. Ammattinimikkeet ensimmäisellä kyselykierroksella

Toisen kierroksen vastaajien ammattinimikkeet ovat varsin samankaltaisia. Osa vastaajista on todennäköisesti samoja henkilöitä. Tämä näkyy myös kuvassa 46.



Kuva 46. Ammattinimikkeet toisella kyselykierroksella

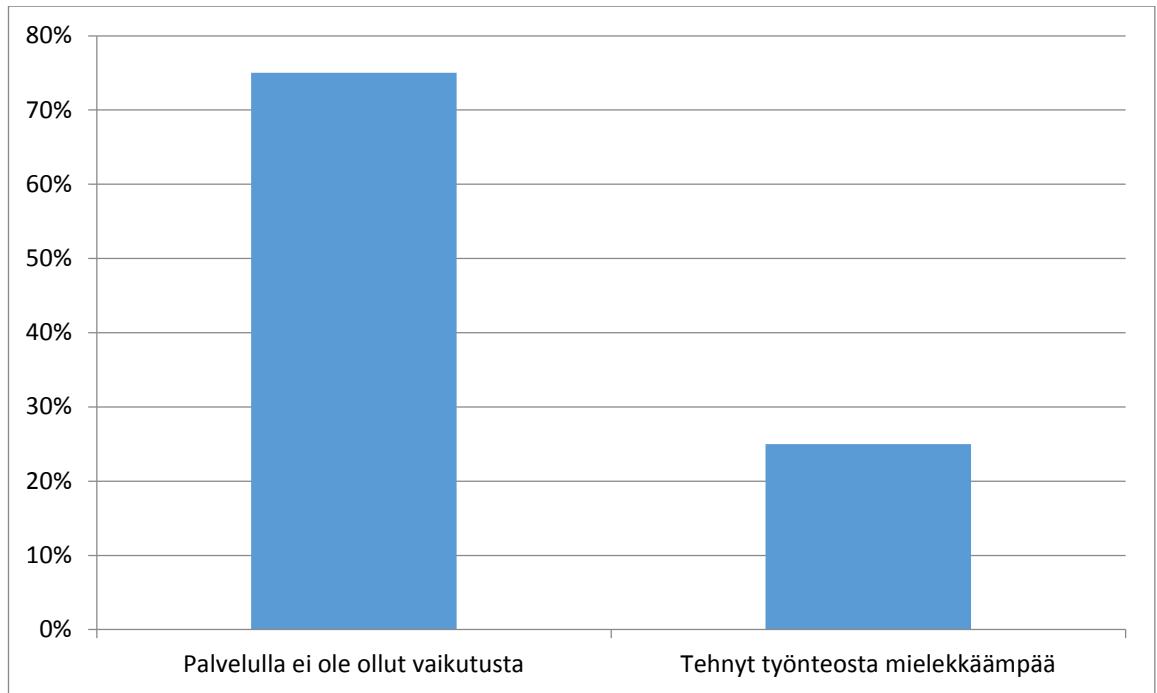
Kaikki vastaajista olivat olleet yhteydessä asiakkaisiinsa. Vastausten perusteella asiakkaita löytyi kotihoidosta, omaishoidon tuesta sekä tuetusta asumisesta. Lisäksi muutama vastaajista oli ollut yhteydessä myös toiseen organisaationsa työntekijään (mm. lääkäriin) sekä asiakkaan omaiseen.

Ensimmäisellä kierroksella yhtä vastaajaa lukuun ottamatta kaikki käyttivät Pientä piiriä Samsung Galaxy tab 2:lla. Yksi vastaajista käytti Pientä piiriä iPadilla. Toisella kierroksella kaksi vastaajista oli käyttänyt Pientä piiriä iPadilla.

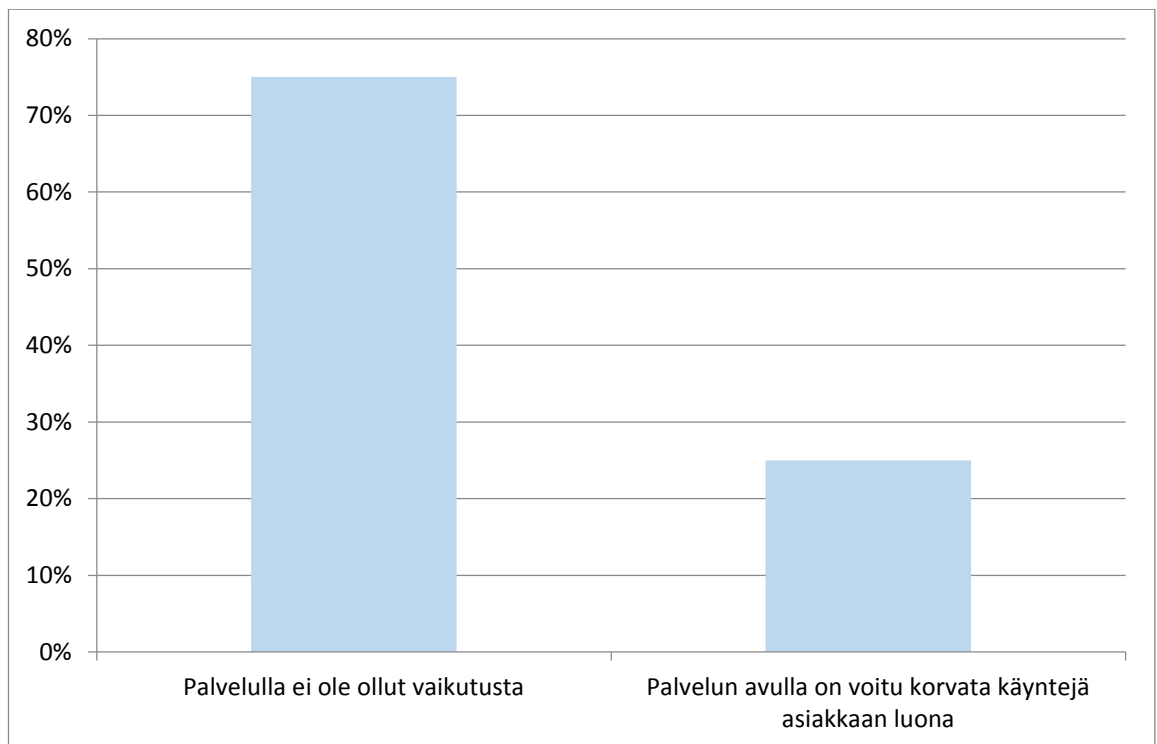
#### 6.4.2 Ammattilaisten kokemat vaikutukset

Ammattilaisten kokemusta Pienen piirin vaikuttavuudesta kysyttiin kysymyksellä ”Onko Pieni piiri saanut aikaan seuraavia asioita?”. Ensimmäisellä kierroksella vastaukset jakautuivat eri vaihtoehtojen kesken. Eniten vastauksia kertyi kohtaan ”Palvelulla ei ole ollut vaikutusta”. Kun kootaan vastaukset kahteen ryhmään, saadaan selville, että 37 prosenttia ei kokenut palvelulla olleen vaikutuksia ja 63 prosenttia koki joitakin vaikutuksia. Toisella kierroksella vastaajista 36 prosenttia on edelleen sitä mieltä, että palvelulla ei ole ollut vaikutusta. Tosin kaksi näistä vastaajista on listannut myös joitakin vaikutuksia.

Kuten myös kuvat 47 ja 48 kertovat, tyytyväisten ja tyytymättömien kokemat vaikutukset erottuivat selkeästi, palveluun ensimmäisellä kyselykierroksella tyytymättömät eivät myöskään kokeneet sillä olleen vaikutusta työhönsä lukuun ottamatta yhtä tyytymätöntä vastaajaa joka kuitenkin koki palvelun tehneen työnteosta mielekkäämpää. Saman tyyppinen ilmiö toistuu toisella kierroksella. Kolme neljästä tyytymättömästä vastaajasta koki, että palvelulla ei ollut vaikutusta. Yhden tyytymättömän vastaajan mukaan palvelulla on kuitenkin voitu korvata asiakaskäyntejä.



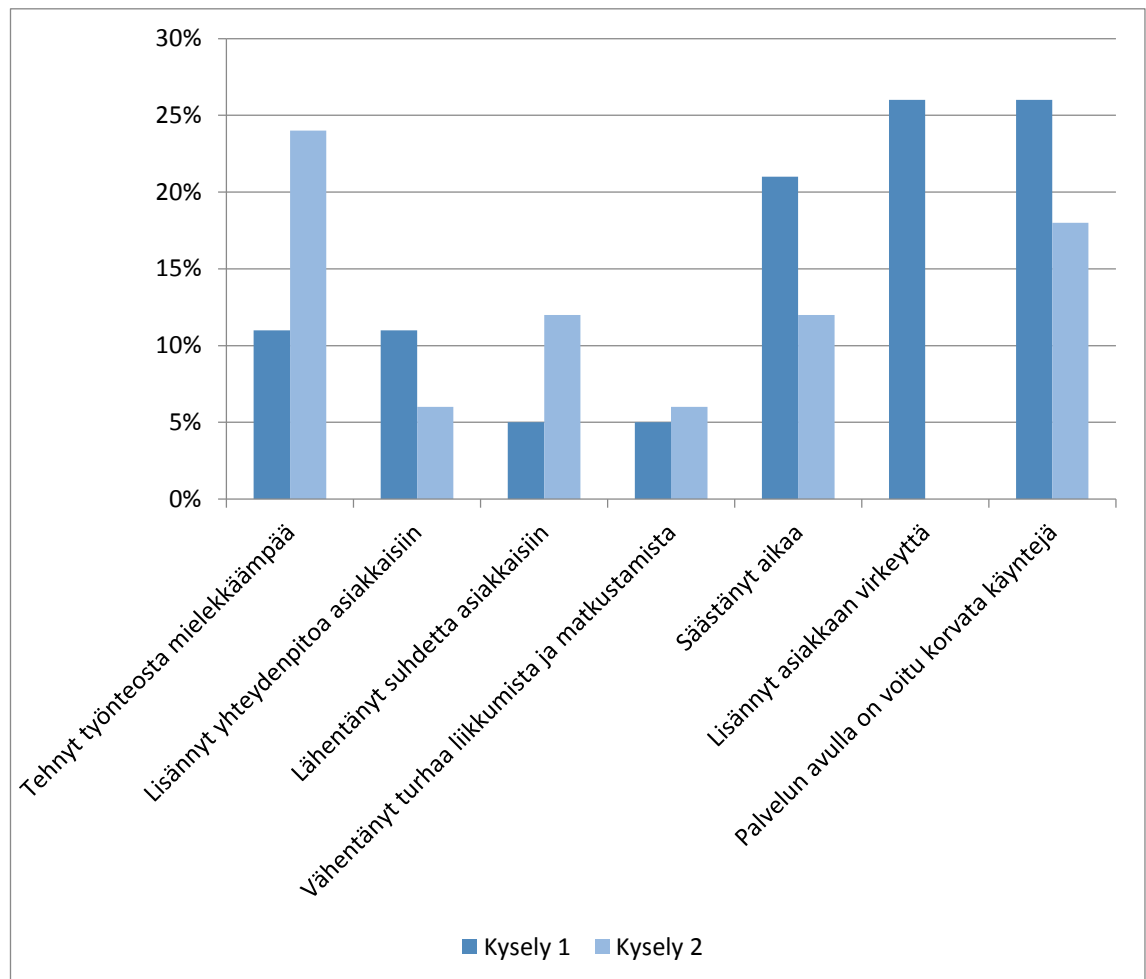
Kuva 47. Tyytymättömien ammattilaisten kokemat vaikutukset ensimmäisellä kyselykierroksella



Kuva 48. Tyytymättömien ammattilaisten kokemat vaikutukset toisella kyselykierroksella



Pieneen piiriin tyytyväiset tai melko tyytyväiset kokivat erilaisia vaikutuksia paljonkin. Ensimmäisellä kierroksella joukosta erottuu erityisesti asiakkaan virkeyden lisääntyminen sekä se, että Pienen piirin avulla on voitu korvata käyntejä asiakkaan luona sekä säästetty aikaa. Lisäksi se oli myös lisännyt yhteydenpitoa asiakkaisiin sekä tehnyt työnteosta mielekkäämpää. Yksittäisissä vastauksissa palvelun todettiin myös lähentäneen suhdetta asiakkaisiin sekä vähentäneen turhaa liikkumista ja matkustamista. Kuvayhteyden myös koettiin helpottavan asiakkaan tilanteen arviointia. Yksi Pieneen piiriin tyytyväinen vastaaja ei ollut kokenut kuitenkaan palvelulla olleen vaikutuksia. Toisella kierroksella ammattilaisten käsitys palvelun vaikutuksista oli hieman muuttunut. Tärkeimpinä vaikutuksina erottuvat nyt ”lisännyt yhteydenpitoa asiakkaisiin” sekä ”Palvelun avulla on voitu korvata käyntejä asiakkaan luona”. Yksittäisissä vastauksissa tuotiin esille myös vertaistuki sekä se, että palvelu on tuonut vaihtelua. Kuva 49 auttaa vertailemaan ensimmäisen ja toisen kyselykierroksen tuloksia.

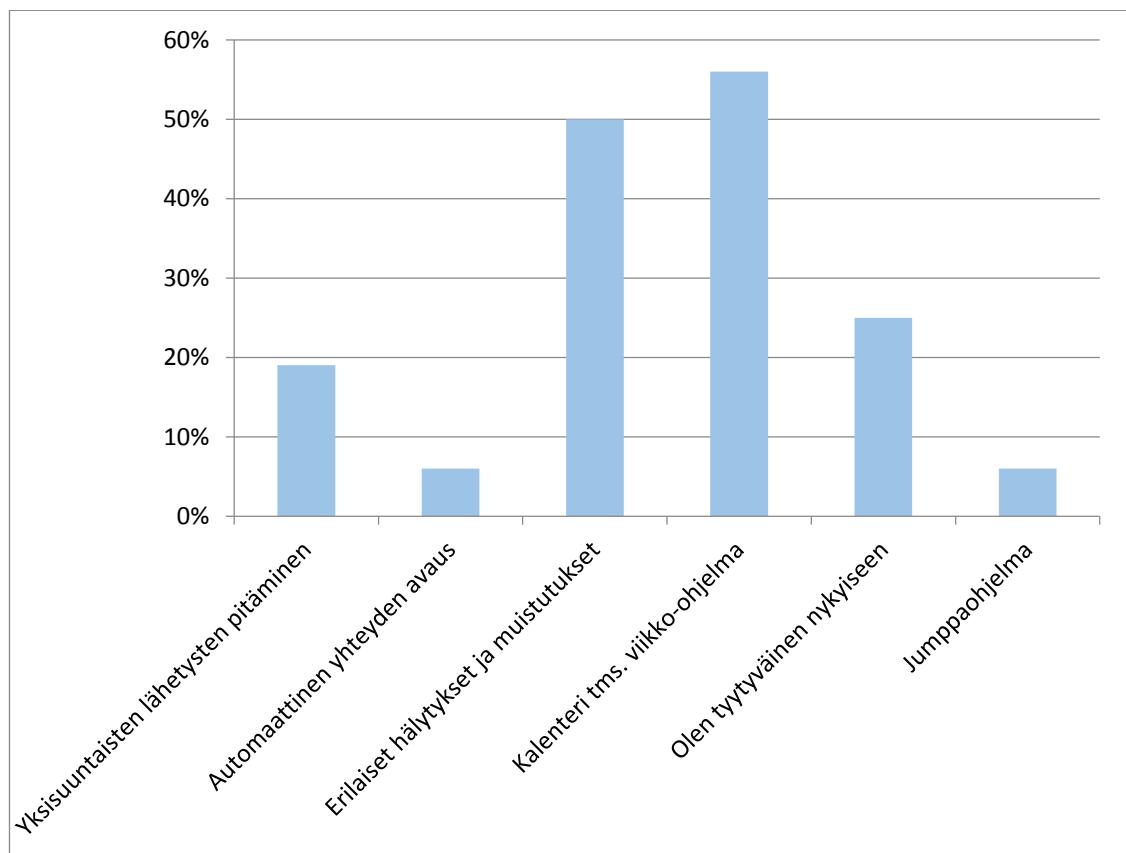


Kuva 49. Koetut vaikutukset tyytyväisten ja melko tyytyväisten ammattilaiskäyttäjien joukossa

Kaksi vastaajaa ei ollut osannut sanoa, onko tyytyväinen Pieneen piiriin vai ei. Toinen heistä ei kokenut palvelulla olleen vaikutusta ja toinen taas oli voinut korvata käyntejä asiakkaan luona Pienen piirin avulla. Vastaukset olivat samankaltaiset molemmissa kyselyissä.

#### 6.4.3 Ammattilaisten näkemys palvelun uusista ominaisuuksista

Toiseen kyselyyn lisättiin uusi kysymys, jossa tiedusteltiin ammattilaisten näkemystä siitä, mitä palvelulla voisi tehdä tulevaisuudessa. Kysymyksessä oli valmiita vaihtoehtoja, joista yksi oli ”Olen tyytyväinen nykyiseen palveluun”. Lisäksi kysymyslomakkeessa oli kenttä, johon pystyi laittamaan omia ehdotuksia. Vastaajia kysymykseen oli yhteensä 16. Ammattilaisten keskuudessa kalenteri/viikko-ohjelma ja erilaiset hälytykset ja muistutukset saivat eniten kannatusta. Neljäsosa vastaajista valitsi vaihtoehdon ”Olen tyytyväinen nykyiseen palveluun”. Uusina ideoina tuotiin esille jumppaohjelma. Kuva 50 havainnollistaa saatuja vastauksia. Eräs vastaaja toivoi myös toimivaa yhteyttä uutena ominaisuutena.



Kuva 50. Ammattilaisten näkemys uusista ominaisuuksista

#### 6.4.4 Risut ja ruusut

Viimeisenä kysymyksenä kyselyssä oli vapaakenttä, jossa sai antaa risuja ja ruusuja Pienelle piirille. Risuja ja ruusuja tuli ensimmäisellä kyselykierroksella yhteensä yhdeksältä vastaajalta. Seitsemästä vastauksesta vastauksista käy ilmi, että erilaiset tekniset ongelmat ovat häirinneet kokeilua: *”Ääni tulee viiveellä kuvaan nähden. Yhteys toisinaan pätkee...”*, *”Yhteyksissä on ollut hankaluuksia...”*, *”Yhteydet ovat tökkineet pahasti.”*. Näistä vastauksista voidaan päätellä, että suurimpana ongelmana ovat olleet yhteysongelmat 3G-verkon kuuluvuuden kanssa. Huonon yhteyden mobiiliverkossa tiedetään häiritsevän käyttöä ja pahimmillaan se estää käytön kokonaan, mikä tietysti aiheuttaa suurta häiriötä kokeiluun.

Jotkut vastaajat ovat kuitenkin olleet toiveikkaita ja innostuneita kokeilusta, huonommistakin kokemuksista huolimatta: *”Alkuinnostus oli suurta, odotukset suuria”*, *”Todella harmi kun alku on lähtenyt näin hitaasti käyntiin”*, *”Kehittyvän yhteydenpidon osalta odotamme paljon, odotukset positiivisia”*. Eli ammattilaisten joukosta löytyy selvästi ihmisiä, jotka ovat valmiita ottamaan vastaan uusia kokeiluja ja kehittämään palveluita.

Ruusuja Pienelle piirille annetaan nopeasta reagoinnista ilmoitettuihin ongelmiin sekä muutenkin sovelluksen kehittämisestä: *”...vaikka projekti on kestänyt vain vähän aikaa, palveluun on tullut uusia ominaisuuksia ja se on parantunut merkittävästi...”*, *”Parannuksia tehty, kun ilmoitettu vioista. Helppo käyttää”*.

Yhdessä vastauksessa todetaan palvelun olevan tärkeä asiakkaalle ja että sen avulla on voitu tehdä varmistussoittoja. Useista vastauksista kuitenkin aistii huolen siitä, että asiakkaat saattavat väsyä laitteen toimimattomuuteen *”Asiakkaat väsyvät jos yhteydet eivät toimi.”*, *”...varmaan käyttökin on vähentynyt kun on hankaluuksia.”*. Yhdessä vastauksessa voidaan ajatella, että laite ei ole sopinut käyttäjälleen: *”Vanhusten osittain vaikea oppia hahmottamaan mikä laite soi: ovikello, kännykkä, tabletti?”*.

Monet vastaajat ovat kuitenkin toiveikkaita ja uskovat palvelulla olevan tulevaisuutta: *”Hyvä tulevaisuuden mahdollisuus kommunikointiin”*, *”Laajentamisen mahdollisuudet esim. hoitaja-hoitaja konsultointiin”*.

Vastauksista huomaa minkälaisia asioita tulee vastaan, kun otetaan käyttöön uudenlaista palvelua. On paljon innostusta, mutta kun palvelu ei olekaan heti toiminut, kuten

on ajateltu, innostus laantuu. Myös erilaiset viestintäongelmat palvelun ja sen käytön hallinnan kanssa erottuvat kolmesta vastauksesta. Uusi palvelu ja uudet prosessit vievät oman aikansa ennen kuin alkavat toimia sujuvasti.

Toisella kierroksella vastauksia ”Risut ja ruusut” -palautekenttään saatiin yhteensä kuusi kappaletta. Edelleen neljä kuudesta vastaajasta antaa risuja teknisistä ongelmista: ”Asiakkaat olisivat halunneet pitää yhteyttä sukulaisiin ja ystäviin, mutta pieni piiri ei toimi meillä yhteyden pätkimisen vuoksi, ei talon sisällä eikä ulkopuolella.”, ”Valtavasti teknisiä vikoja.”, ”Huonot yhteydet, kuva pätkii eikä aina saa yhteyttä asiakkaaseen...”. Vaikka edellisen kyselykierroksen jälkeen yhteyksiä yritettiin parantaa ja kartoittaa, vastaukset osoittivat, että kaikkia yhteysongelmiin apua tarvitsevia ei ole tavoitettu.

Ammattilaisia huolestuttaa edelleen toisella kyselykierroksella asiakkaiden väsyminen ja turhautuminen toimimattomien laitteiden tai yhteysongelmien kanssa: ”Onko mahdollista saada etätukea asiakkaille”, ”...kärsivällisyys ei riitä ja laite jää käyttämättä...”. Toisaalta toimiessaan Pieni piiri on saanut myös paljon hyvää aikaan: ”Kiva laite, joka on saanut asiakkaan sekä hoitajat hyvälle mielelle.”.

Kuten edelliselläkin kyselykierroksella, myös tässä eräästä vastauksesta ilmenee, että asiakasvalinta tai käyttökohde on ollut kokeiluun väärä: ”henkilökohtainen avustaminen on meillä tärkeämpää kuin kuvapalvelun käyttö.”.

Merkittävimpana tekijänä vastauksista nousee yhteysongelmat, jotka selvästi häiritsevät Pienen piirin käyttöä. Onkin erittäin tärkeää, kun valitaan käyttökohteita, että tarkistetaan yhteyksien toimivuus ennen kuin käyttö aloitetaan. On kuitenkin hyvä huomata, että itse laitteen käyttäminen ei aiheuta suurempaa huolta.

## 6.5 Muut käyttäjät

### 6.5.1 Vastaajien taustaa

Vastaajaryhmässä muut analysoimme vastaukset, joissa vastaajat määrittelivät kuuluvansa kategoriaan ”Vanhempani, lapseni tai muu läheiseni on Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation asiakas”, ”Osallistun kokeiluun opiskelijana tai koululaisena” sekä ”Osallistun kokeiluun muulla tavoin vapaaehtoisena”. Ensimmäisellä kierroksella

omaisia vastaajista oli viisi, koululaisia yksi sekä muulla tavoin vapaaehtoisia kuusi. Yhteensä näitä vastauksia oli kaksitoista. Yksi vastaajista oli jättänyt vastaamisen kesken.

Ryhmä opiskelijana tai koululaisena oli lisätty vastausvaihtoehdoksi, koska tietojemme mukaan laitetta kokeiltiin myös kouluopetuksessa, jossa koululaisten oli tarkoitus kommunikoida Tempauksen asiakkaiden kanssa. Kysely ajoittui kuitenkin koulujen lomaaikaan, eikä koululaisilla ollut Pieni piiri -laitteita henkilökohtaisesti käytössä, joten tämä kohderyhmä jäi tavoittamatta. Opiskelijan tai koululaisen roolissa vastannut olisi vastausten perusteella ehkä luontevammin kuulunut asiakkaiden kategoriaan. Toisessa kyselyssä tarkensimme asiakkaan määritelmää, ja poistimme vaihtoehdon ”Osallistun kokeiluun opiskelijana tai koululaisena”. Kyselyyn omaisen tai läheisen roolissa osallistui vain yksi henkilö ja muulla tavoin vapaaehtoisen roolissa kolme henkilöä. Omaisten vähäinen vastausaktiivisuus saattaa antaa viitteitä siitä, että omaisten into palveluun olisi vähentynyt. Kommunikaation vähentyminen omaisten kanssa suhteessa muihin tahoihin näkyi myös asiakkaiden toisen kierroksen vastauksissa.

Ensimmäisen kierroksen vastaajista oli kuusi naista ja viisi miestä. Vastaajaryhmän ikärakenne oli laaja. 80–90-vuotiaita sekä 60–70-vuotiaita oli molempia kolme. Alle 20-vuotiaita ja yli 90-vuotiaita ei ollut yhtään, mutta muita ikäryhmiä edusti kutakin yksi vastaaja. Toisen kierroksen vastaajista oli kaksi naista ja kaksi miestä. Ikäryhmään 80–89-vuotiaat kuului vastaajista kaksi, yksi kuului ryhmään 70–79 vuotta ja yksi ryhmään 20–29 vuotta.

Vastaajien teknisestä osaamisesta on vaikeaa saada vastausten perusteella realistista kuvaa. Ensimmäisellä kierroksella kuvapuhelut, kuten esimerkiksi Skype oli vastaajista seitsemälle tuttu, mutta internet, joka on usein kuvapuhelujen tekniikan taustalla, oli tuttu vain viidelle. Toisen kierroksen neljästä vastaajasta tekstiviestit oli yhdelle tuttu, toiselle oli internet tuttu ja kolmannelle taas kosketusnäyttö. Yhdelle vastaajista mikään mainituista tekniikoista ei ollut tuttu. Tämä vastaaja koki kuitenkin Pienen piirin käytön melko helpoksi.

## 6.5.2 Palvelun käyttö ja koetut vaikutukset

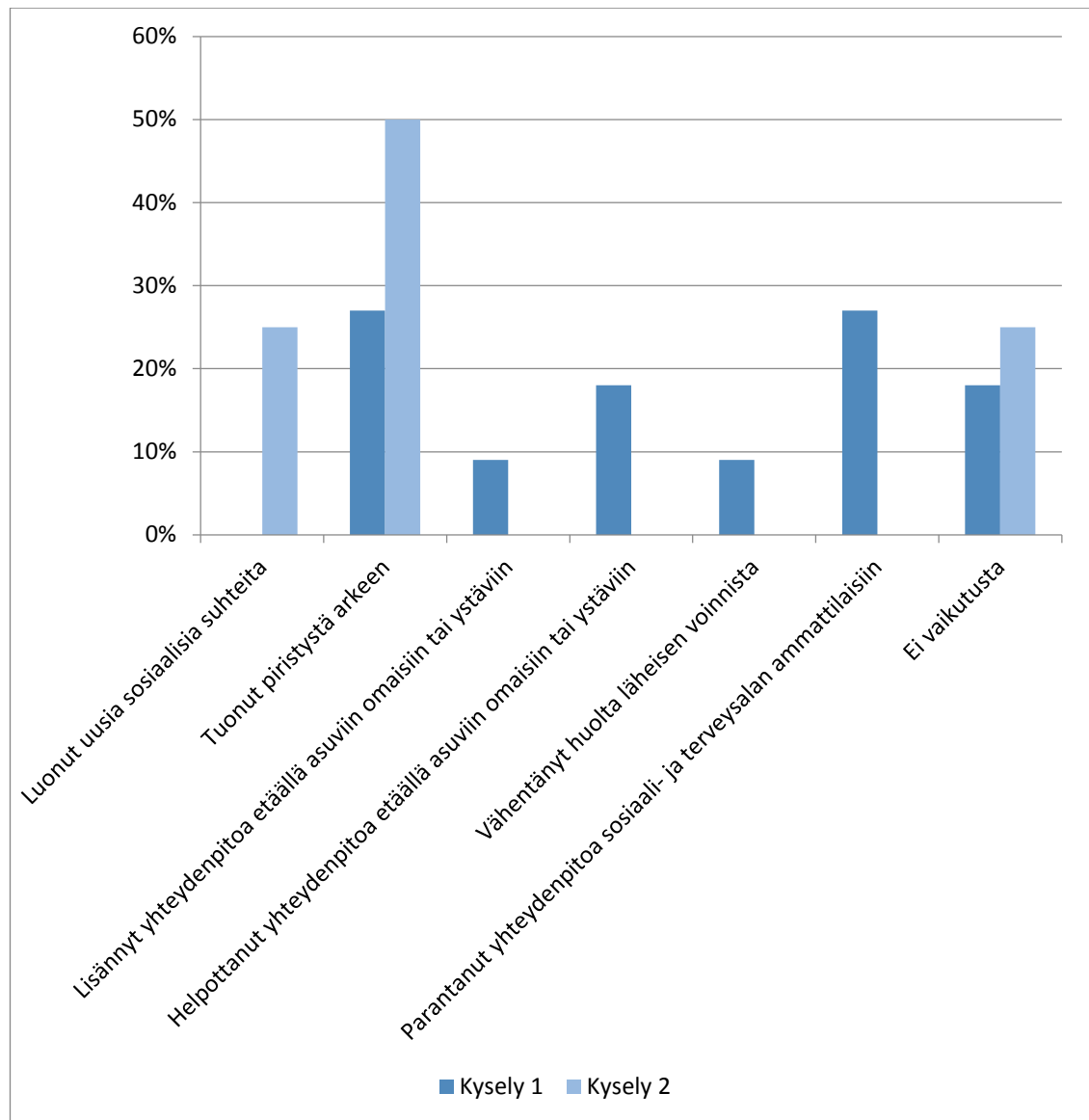
Ensimmäisen kierroksen vastaajista kaksi oli käyttänyt Pientä piiriä iPad-sovelluksen kautta. Molemmat vastaajat olivat omaisia ja tyytymättömiä Pieneen piiriin. Käyttäjistä kolme oli käyttänyt Pieni piiri -asennettua tablettia, ja kuusi Samsung Galaxy -tablettia, johon he mahdollisesti itse olivat asentaneet sovelluksen. Toisen kierroksen vastaajista kolme kertoi käyttäneensä Samsung Galaxy -tablettia ja yksi Pieni piirin esiasennettua tablettia.

### **Vaikutukset**

Kysymykseen Pienen piirin vaikutuksista oli vastannut ensimmäisellä kierroksella yksi-toista vastaajaa. Kolmen vastaajan mukaan Pieni piiri oli tuonut piristystä arkeen ja parantanut yhteydenpitoa sosiaali- ja terveystieteen ammattilaisiin. Kahden vastaajan mukaan Pieni piiri oli helpottanut yhteydenpitoa etäällä asuviin omaisiin tai ystäviin. Yksi vastaaja totesi, että Pieni piiri oli lisännyt yhteydenpitoa etäällä asuviin omaisiin tai ystäviin ja palvelu oli myös vähentänyt yhden vastaajan huolta läheisen voinnista. Kahden vastaajan mukaan Pienellä piirillä ei ollut vaikutusta. Vapaasti täytettävään kenttään palvelun muista mahdollisista vaikutuksista yksi vastaajista oli valinnut vaihtoehdon helpottanut tiedonjakoa. Kaksi vastaajaa oli hyödyntänyt samaa kenttää kritisoidulla palvelun teknistä toimivuutta. Kuva 51 esittää ensimmäisellä ja toisella kierroksella saatuja vastauksia sekä auttaa vertailemaan niitä.

Vastausvaihtoehtoina Pienen piirin mahdollisiin vaikutuksiin olivat myös vaihtoehdot, joiden mukaan Pieni piiri olisi vähentänyt yksinäisyyttä, luonut uusia sosiaalisia suhteita tai helpottanut arkea. Kukaan vastaajista ei valinnut näitä vaihtoehtoja.

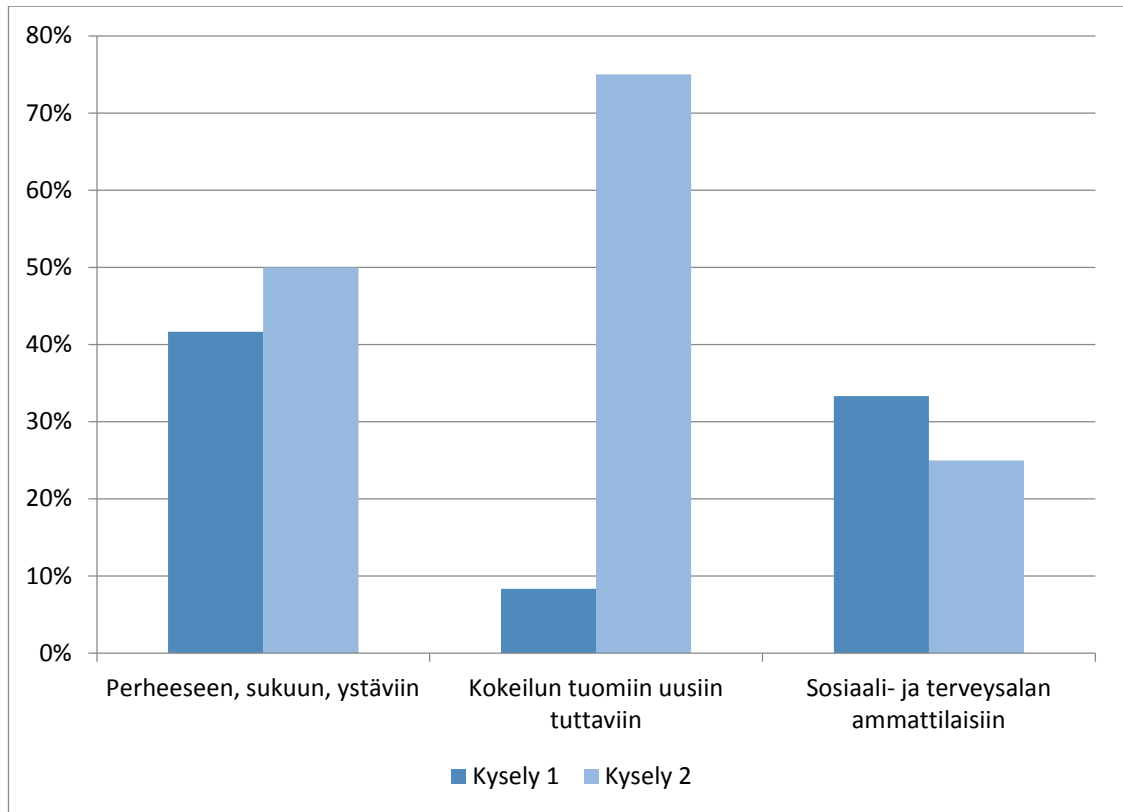
Toisella kierroksella kysymykseen oli vastannut neljä henkilöä. Kahden mukaan Pieni piiri oli tuonut piristystä arkeen, yhden mielestä luonut uusia sosiaalisia suhteita eikä yksi ollut havainnut vaikutuksia.



Kuva 51. Koetut vaikutukset vastausryhmässä ”Muut käyttäjät”

## Yhteydenpito

Ensimmäisen kierroksen vastaajista viisi oli ollut yhteydessä perheeseen, sukuun tai ystäviinsä. Kolme oli ollut yhteydessä sosiaali- ja terveydenhuollon eri ammattilaisiin ja yksi oli ollut yhteydessä kokeilun tuomiin uusiin tuttavuuksiin. Kolme vastaajaa oli valinnut vaihtoehdon joihinkin muihin, esimerkiksi kotihoitoon. Toisen kierroksen vastaajista kaksi oli ollut yhteydessä perheeseen, sukuun tai ystäviin. Kolme oli ollut yhteydessä kokeilun tuomiin uusiin tuttavuuksiin, mikä on varsin luontevaa silloin, jos vastaajan roolina on osallistua kokeiluun vapaaehtoisena. Kuva 52 havainnollistaa kummallakin kyselykierroksella saatuja vastauksia ja auttaa vertailemaan niitä.



Kuva 52. Yhteydenpito Pienen piirin välityksellä omaisilla, läheisillä ja muilla vapaaehtoisilla

Muut-kategorian kysymys vaihtoehtoista puuttui vahingossa ensimmäisellä kyselykierroksella vapaavalintainen ”Risut ja ruusut” -palautekenttä. Vastaajat hyödynsivät kysymyslomakkeen vapaasti valittavia ja määriteltäviä vastausvaihtoehtoja vapaamuotoisen palautteen antamiseen: *”Laitte takkuillut paljon mutta hieno väline kun toimii.”*, *”Laitteiden toimintaongelmat ovat vaikeuttaneet yhteydenpitoa.”* ja *”Toimimattomuus aiheuttanut vaivaa.”* Toiselle kyselykierrokselle vapaavalintainen palautekenttä lisättiin, mutta siihen ei saatu yhtään vastauksia.



## 7 Käyttödata

Laajemman kokonaiskuvan saavuttamiseksi opinnäytetyössä käsiteltiin myös anonyymeja kuvapuhelutietoja. Datasta selvitettiin kuvapuheluiden kestoja ja määriä ensin ajalta 1.10.–31.12.2013 ja sitten ajalta 1.1.–31.3.2014. Tähän käyttäjien joukkoon kuuluivat myös Tempauksen ulkopuolella olevat käyttäjät, sillä pelkästään ID-numeroiden perusteella ei pystytty erottelemaan tarpeeksi tarkasti käyttäjistä niitä, jotka kuuluvat mukaan Tempaukseen ja jotka eivät. Esimerkiksi omaisten kartoittaminen pelkästään ID-tiedon perusteella oli mahdotonta. Yleisiä tietoja päätettiin käyttää hyväksi tuomaan tarkkaa tietoa oikeista käyttömääristä. Datasta pystyttiin kuitenkin erottelemaan kolme erilaista ryhmää: ammattilaiskäyttäjät, asiakkaat sekä muut.

### 7.1 Tiedon analysointi

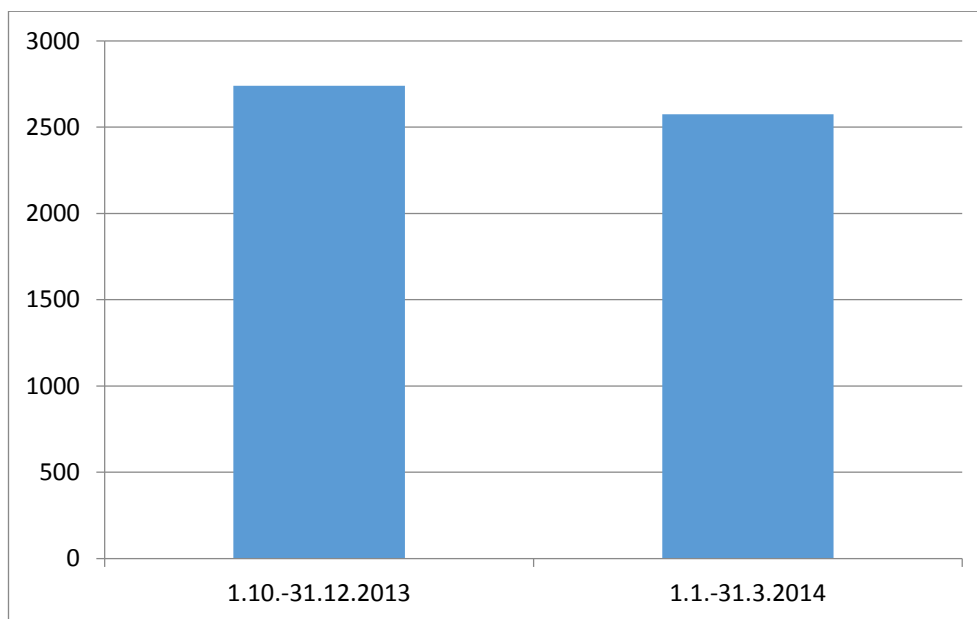
Tilastollista materiaalia käsiteltiin Microsoft Excel -ohjelmalla, poistamalla ensin joukosta testidata. Myös tunnuksettomien käyttäjien tekemät kuvapuhelut poistettiin. Seuraavaksi lajiteltiin niin sanotut vastaamattomat kuvapuhelut ja vastatut kuvapuhelut. Tämän jälkeen yhdistettiin samojen käyttäjien tekemät puhelut, josta saatiin kuvapuheluiden määrä laskettua; samalla myös kuvapuheluiden kestot kerättiin.

Kuvapuheluiden määriä analysoidessa selvitettiin kuvapuheluiden määrän keskiarvo sekä mediaani. Aritmeettinen keskiarvo on muuttujan ”keskimääräisyyttä” kuvaava keskiluku ja sen on kaikkein yleisin muuttuja. Se saadaan laskemalla kaikkien havaintojen arvot yhteen ja jakamalla saatu arvo havaintojen määrällä. Keskiarvo on helppo ymmärtää, jonka takia se on yleinen ja suosittu keskiluku. Tulee kuitenkin muistaa, että suuret poikkeavat muuttujien arvot voivat vaikuttaa keskiarvon suuruuteen etenkin pienissä aineistoissa. Tämän takia on myös hyvä käyttää aineiston analysoimisessa mediaania, joka on suuruusjärjestykseen laitettujen muuttujien arvoista keskimäinen. Mediaanin hyöty on siinä, ettei siihen vaikuta muuttujien arvoista huomattavasti poikkeavat arvot. Siksi keskilukuna kannattaa tässä tapauksessa käyttää myös mediaania, etteivät yksittäiset suuret arvot pääse vääristämään tuloksia, kun käsitellään keskimäärisiä kuvapuhelumääriä. (42.)

## 7.2 Kuvapuheluiden määrä yleisesti

Kuvapuheluita oli tehty ajalla 1.10.–31.12.2013 yhteensä 2739 kappaletta jakautuen 368 käyttäjän kesken. Keskimääräisesti yksi käyttäjä oli tehnyt kolmen kuukauden aikana 14 kuvapuhelua. Kuvapuhelukertojen mediaani oli 7, mikä on puolet pienempi kuin keskiarvo, joka kertoo sen, että on olemassa pieni ryhmä käyttäjiä, jotka tekevät suuren osan kaikista kuvapuheluista. Eli voidaan todeta, että keskimäärin Pienen piirin käyttäjä teki kuvapuhelun Pienen piirin avulla harvemmin kuin kerran viikossa. Suurin osa ensimmäiseen käyttäjäkyselyyn vastanneista totesi käyttäneensä Pientä piiriä 1-3 kertaa tai ei kertaakaan viimeisen viikon aikana, mikä vastaa kuvapuhelutiedoista saatuja tietoja.

Ajalla 1.1.–31.3.2014 kuvapuheluita oli tehty 2574 kappaletta jakautuen 373 käyttäjän kesken. Keskimäärin yksi käyttäjä oli tehnyt 12 kuvapuhelua ja kuvapuhelukertojen mediaani oli 5. Tämä kertoo sen, että aktiivisuus Pienen piirin käytössä on hieman heikentynyt keväällä. Kuva 53 havainnollistaa kuvapuheluiden määrää kaikilla Pienen piirin käyttäjillä.

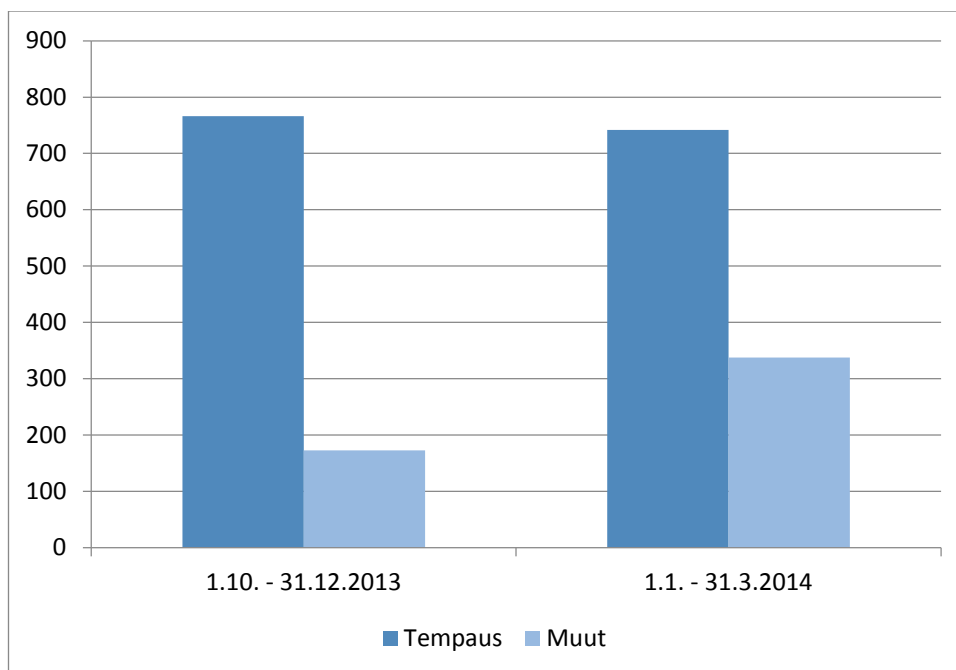


Kuva 53. Kuvapuheluiden määrät yhteensä kaikilla käyttäjillä

Kuvapuheluiden tekijät jaettiin karkeasti kolmeen ryhmään: ammattilaisiin, asiakkaisiin sekä muihin. Ammattilaisten ja asiakkaiden joukossa on suurin osa Tempauksessa mukana olevia käyttäjiä. ”Muut”-käyttäjäryhmässä taas esiintyy asiakkaiden omaisia sekä Pienen piirin tavallisia kuluttaja-asiakkaita, joita oli hyvin vaikea erottaa toisistaan.

Ammattilaiset olivat tehneet ajalla 1.10–31.12.2013 yhteensä 939 puhelua, joka on 34 prosenttia kaikista Pienellä piirillä tehdyistä kuvapuheluista ja näistä Tempauksessa mukana olevat ammattilaiset olivat tehneet 766 kuvapuhelua, eli noin 82 prosenttia kaikista ammattilaisten tekemistä kuvapuheluista.

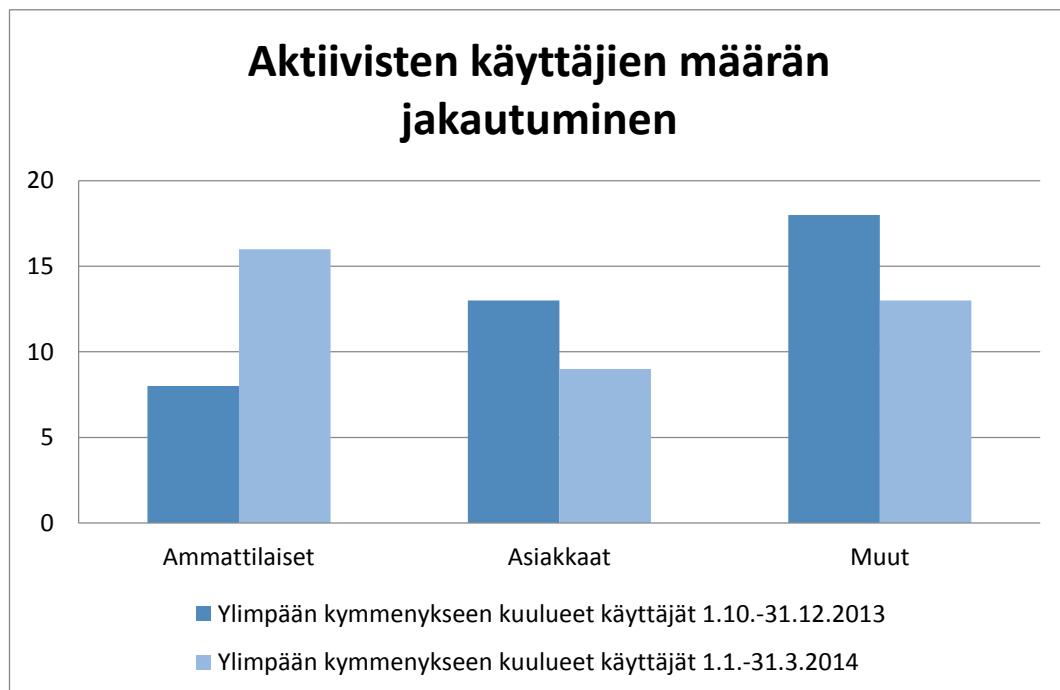
Ajalla 1.1.–31.3.2014 ammattilaiset olivat tehneet 1080 kuvapuhelua, mikä oli 42 prosenttia kaikista tehdyistä kuvapuheluista. Tempauksessa mukana olevat ammattilaiset olivat tehneet kaikista ammattilaisten tekemistä puheluista 69 prosenttia eli 742 kappaletta. Määrä on hieman laskenut, mikä voidaan selittää sekä kuvapuhelumäärien pienestä laskusta että muiden kuin Tempaus-asiakkaiden aktiivisuuden kasvusta. Kuva 54 esittää ammattilaisten tekemiä kuvapuheluita. Tempauksessa mukana olleiden organisaatioiden työntekijöiden kuvapuhelut on eroteltu muiden ammattikäyttäjien kuvapuheluista.



Kuva 54. Tempausorganisaatioiden sekä muiden ammattikäyttäjien kuvapuhelumäärät

### 7.2.1 Aktiivisin kymmenys käyttäjistä

Eniten kuvapuheluita tehneeseen ylimpään kymmenykseen kuului 39 eri käyttäjää ensimmäisellä kierroksella ja toisella 38. Ensimmäisellä kierroksella ylimmän kymmenyksen käyttäjät olivat tehneet keskimäärin tehneet 50 kuvapuhelua kolmen kuukauden aikana ja kuvapuhelukertojen mediaani oli 44. Toisella kierroksella taas ylin kymmenys oli tehnyt keskimäärin 55 kuvapuhelua mediaanin ollessa 49. Kuvapuheluiden määrät ylimmän kymmenyksen käyttäjillä olivat siis selvästi kasvaneet. Kuten kuvasta 55 nähdään, tähän aktiivisimpaan joukkoon kuului niin ammattilaisia, asiakkaita kuin ”Muut”-käyttäjryhmään kuuluvia. Sekä syksyllä että keväällä tilastoissa samoja käyttäjiä oli 6 kappaletta eli 16 prosenttia.



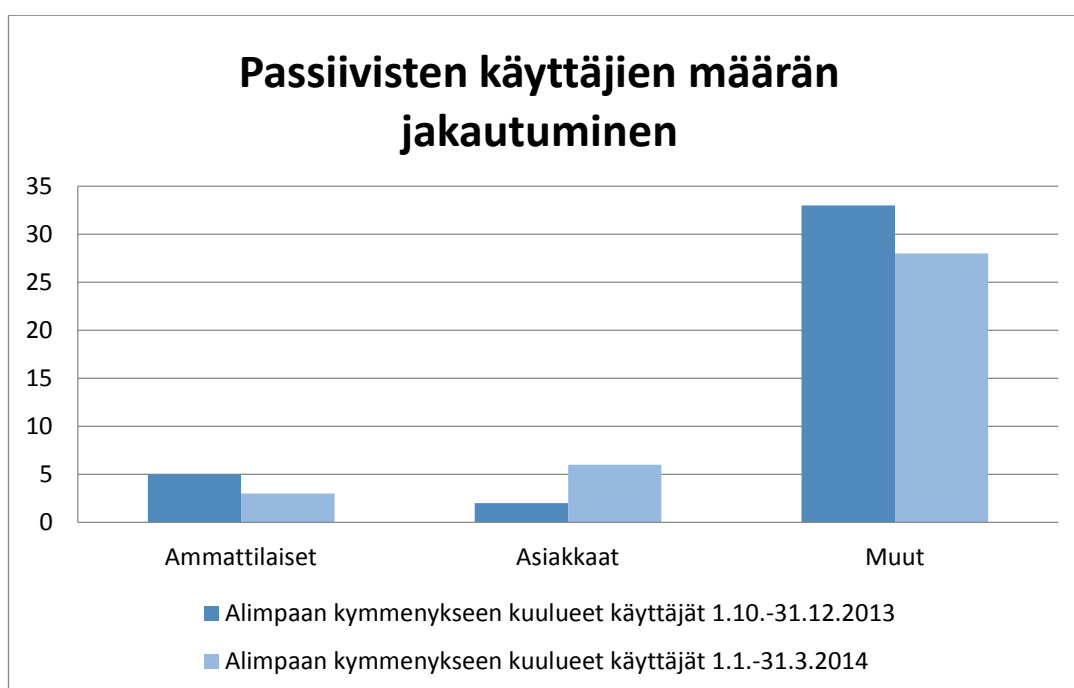
Kuva 55. Pienen piirin kaikista käyttäjistä aktiivisin kymmenys

Ammattilaiset näkyvät ensimmäisessä tutkimusajankohdassa pienimpänä ryhmänä, mutta keväällä he ovat selvästi aktivoituneet, kun projektit on vasta todella saatu käyntiin kunnolla. Asiakkaita on seuraavaksi eniten ensimmäisellä kierroksella, mutta toisella kierroksella luvut ovat hieman pudonneet. Mikä taas selittyy ammattilaisten kasvaneella määrällä. Myös ”Muut”-käyttäjryhmään kuuluvien määrä aktiivisimmassa kymmenyksessä on hieman pudonnut syksystä ammattilaisten vahvistaessa asemiaan.

Voidaan tilastojen perusteella olettaa, että joukko ammattilaisia tekee paljon kuvapuheluita asiakkailleen ja sama asiakasjoukko soittaa niin ammattilaisille kuin omaisilleen ja läheisilleen, mutta kuitenkin vain muutamille tai vain yhdelle henkilölle. Lisäksi kuluttaja-asiakkaat soittavat taas enemmän vain keskenään.

### 7.2.2 Passiivisin kymmenys käyttäjistä

Passiiviseen kymmenykseen kuului käyttäjiä, jotka olivat tehneet ainoastaan yhden kuvapuhelun kolmen kuukauden aikana, niin syksyllä kuin keväälläkin. Joukkoon kuului myös kaikista käyttäjäryhmistä käyttäjiä, mutta kuten kuvasta 56 huomaa, on ammattilaisten ja asiakkaiden osuus tästä hyvin pieni.



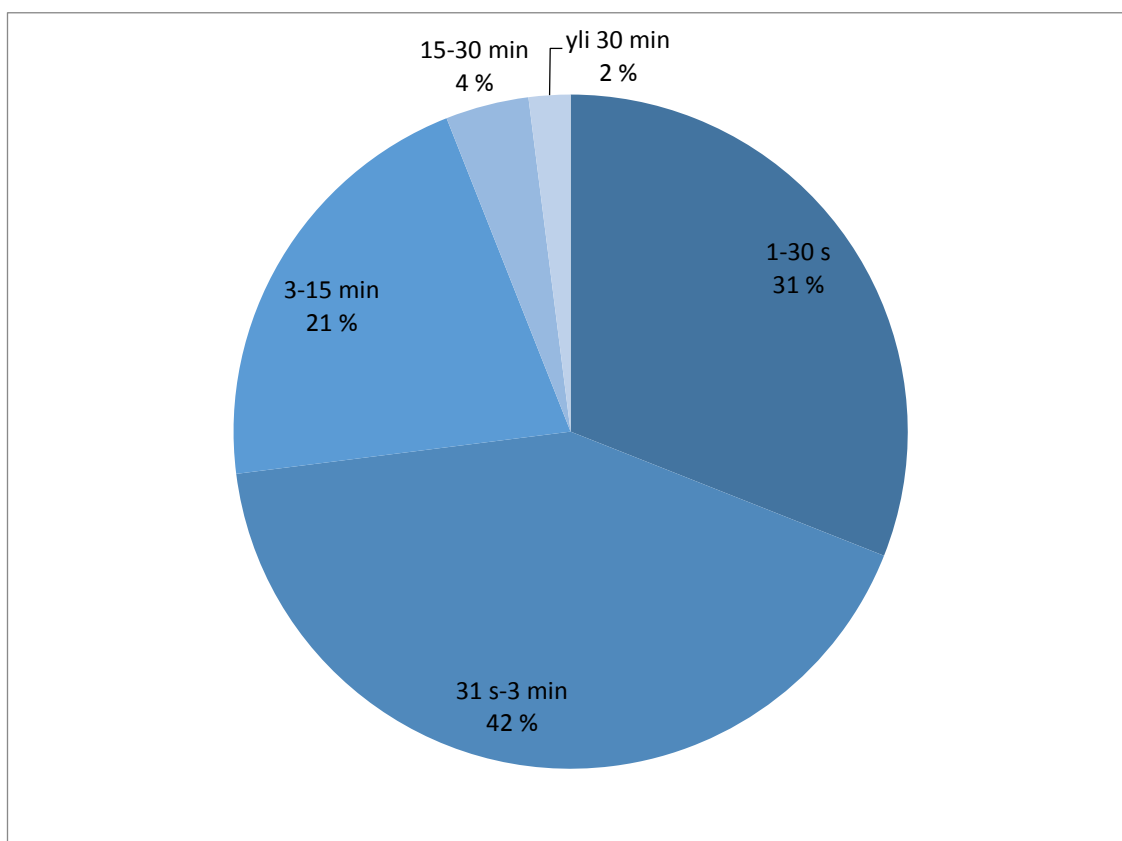
Kuva 56. Pienen piirin kaikista käyttäjistä passiivisin kymmenys

Kuvapuhelutietojen perusteella voidaan siis päätellä, että monet ”Muut”-käyttäjäryhmään kuuluvista käyttäjistä ovat vain kokeilleet Pientä piiriä kerran ja jättäneet käytön siihen. Ammattilaisten ja asiakkaiden kohdalla passiivisuus johtuu todennäköisesti myös siitä, että Pientä piiriä on vain kokeiltu ja todettu palvelun olevan väärä kyseiselle asiakkaalle tai kyseiseen yksikköön.

### 7.3 Kuvapuheluiden pituudet

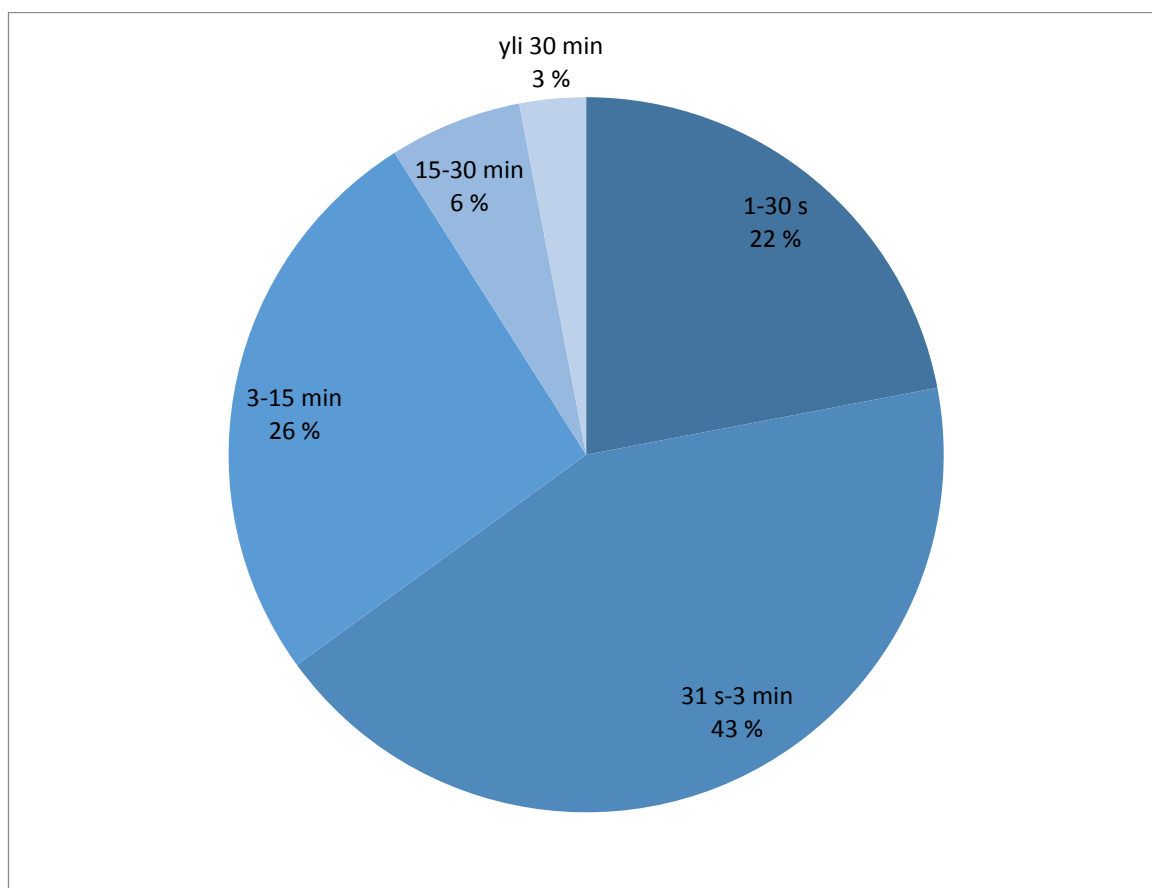
Kuvapuhelutiedoista saatiin kerättyä myös tietoa kuvapuheluiden kestoista. Datasta voitiin päätellä onnistuneiden kuvapuheluiden kesto sekä vastaamattomien kuvapuheluiden määrä. Selvisi, että suureen osaan kuvapuheluista (49 prosenttia syksyllä ja 42 prosenttia keväällä) ei ole vastattu.

Syksyllä kuvapuheluista suurin osa kesti puolesta minuutista kolmeen minuuttiin. Seuraavaksi eniten oli 1-30 sekuntia kestäneitä kuvapuheluita, joista osa on epäonnistuneita puheluita, vaikka toisaalta myös puolessa minuutissa voi saada asiansa kerrottua. Kolmanneksi eniten oli kuvapuheluita, jotka olivat kestäneet 3-15 minuuttia. Tällaista kuvapuhelua voidaan jo pitää erittäin onnistuneena. Myös yli 15 minuuttia kestäneitä kuvapuheluita löytyi, kuten nähdään kuvasta 57.



Kuva 57. Kuvapuheluiden kestot 1.10.–31.12.2013

Kuvasta 58 nähdään, että keväällä kuvapuheluiden määrä on selvästi pidentynyt ja sekunnista puoleen minuutin kestäneet kuvapuhelut ovat vähentyneet selvästi. Positiivista muutosta näkyy myös 3-15 minuuttia kestäneiden kuvapuheluiden määrässä. Voidaan siis katsoa, että keväällä kuvapuhelut ovat keskimäärin onnistuneet paremmin, palvelun käytön oppimisella sekä teknisten ongelmien korjaamisella on ollut varmasti osuutta asiaan.



Kuva 58. Kuvapuheluiden kestot 1.1.–31.3.2014

## 8 Pohdintaa Pienen piirin kaupallistamisesta

### 8.1 Hintaa käsittelevän kysymyksen pohdintaa

Kyselyyn lisättiin toisella kierroksella myös kysymys, jossa tiedusteltiin asiakkaiden, omaisten ja muiden vapaaehtoisten mielipidettä siitä, olisivatko he valmiita maksamaan saamastaan kuvapuhelupalvelusta.

Kysymystä asetettaessa yritettiin painottaa, että hinta kattaa myös laitteen ja internet-yhteyden sekä vastaajan saamat palvelut Pienen piirin kautta, kuten esimerkiksi sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten tekemät tarkistussoitot. Tämä saattoi kuitenkin jäädä hieman epäselväksi vastaajille, joista osa oli kuitenkin myös saanut sosiaali- ja terveyspalveluita Pienen piirin kautta. Toisaalta vastaajat olivat eri organisaatioiden asiakkaita, jolloin esimerkiksi kaupunkien asiakkaina olevat henkilöt ovat tottuneita maksamaan saamistaan palveluista, toisin kuin esimerkiksi vammaispalvelulain mukaisia palveluita saavat henkilöt, joille palvelut ovat pääsääntöisesti ilmaisia (31).

### 8.2 Pohdintaa Pienen piirin kustannushyödyistä

Kunnan tarjoamasta tilapäisestä kotihoidon käynnistä asiakas saa sosiaali- ja terveysministeriön ohjeiden mukaan maksaa enintään 9,30 euroa kerralta ja jatkuvasta kotihoidosta, yli 563 euroa kuussa ansaitseva, saa maksaa korkeintaan 197 euroa kuukaudessa (32). Kunnalle yksi kotihoidon käynti maksaa keskimäärin 40 euroa (33, s. 41), kun taas esimerkiksi aikuispsykiatrian avohoidon kotikäynti maksaa keskimäärin jo 230 euroa kerralta (33, s. 52). Vaikka kotiin tehtävä hoitotyö aiheuttaakin paljon vähemmän kustannuksia kuin esimerkiksi sairaalahoito, niin on selvää, että myös kotihoitoon kuluu myös paljon rahaa ja resursseja. Esimerkiksi hoitajan liikkuminen kohteesta toiseen kuluttaa ylimääräistä aikaa ja rahaa. Kyselyssämme tuli ilmi, että Pienen piirin avulla on voitu korvata käyntejä asiakkaan luona ja että se on vähentänyt turhaa liikumista, joten sen avulla voidaan olettaa saavan myös säästöjä aikaan. Esimerkiksi verrattaessa aikuispsykiatriassa kotikäynnin keskimääräistä hintaa, 230 euroa, ja keskimääräistä hoitopuhelun hintaa, 76 euroa (34, s. 52), olisi säästö kunnalle jo melko huima, jos esimerkiksi yksikin viikoittainen käynti voitaisiin korvata Pienellä piirillä. Sama tietysti kotihoidossa, jossa esimerkiksi erilaisten tarkistuskäyntien korvaaminen



Pienellä piirillä vähentäisi kustannuksia ja ohjaisi resursseja sinne, missä niitä fyysisesti tarvitaan eniten.

### 8.3 Muutama onnistunut esimerkkitapaus

Tutkimuksen esittämästä datasta voidaan poimia esimerkkitapauksia, joiden avulla voidaan esimerkiksi vahvistaa Pienen piirin markkinointiviestiä:

Kotihoidon asiakas:

Kotihoidon asiakkaana oleva yli 70–80-vuotias mies, joka oli ollut yhteydessä Pienellä piirillä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisiin, läheisiinsä sekä kokeilun tuomiin uusiin tuttaviiin koki Pienen piirin käytön vähentäneen yksinäisyyttä.

Asumispalvelun asiakas:

Tuetusti asuva alle 20-vuotias nainen, joka oli ollut yhteydessä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisiin sekä läheisiinsä koki Pienen piirin vähentäneen turvattomuutta sekä yksinäisyyttä. Samalla Pieni piiri toi myös piristystä arkeen.

Omainen:

70–80-vuotias nainen, jonka aikaisempi tekninen osaaminen rajoittui tekstiviestien lähettämiseen, oli kokeilun aikana ollut yhteydessä läheisiinsä ja koki palvelun helpottaneen ja lisänneen yhteydenpitoa heidän kanssaan. Samalla palvelu oli vähentänyt huolta läheisen voinnista. Hän koki myös yhteydenpidon terveydenhuollon ammattilaisiin parantuneen.

Ammattilainen:

Päivittäin Pientä piiriä käyttänyt kotihoidon asiakkaisiin sekä lääkäriin yhteydessä ollut lähihoitaja pystyi korvaamaan käyntejä ja näin vähentämään turhaa matkustamista Pienen piirin avulla. Palvelu säästi aikaa ja samalla lisäsi asiakkaan virkeyttä sekä teki työnteosta mielekkäämpää.

## 9 Yhteenveto

Opinnäytetyössä toteutettiin tablettitietokoneen kautta vastattava käyttäjäkysely Pienen piiri kuvapuhelupalvelun erilaisille käyttäjille. Mukana vastaajina oli sosiaali- ja terveystieteiden ammattilaisia, valmiuksiltaan erilaisia ja eri-ikäisiä projektiin osallistuvien organisaatioiden asiakkaita sekä heidän omaisiaan, ja erilaisia vapaaehtoisia. Palvelun kautta vastaajille tehty kyselylomake toimi hyvin, koska käyttäjät vastasivat kyselyyn aktiivisesti. Vastaajia ei valittu satunnaisotannalla, vaan vastausmahdollisuus tarjottiin kaikille. On mahdollista, että vastaajajoukko ei edusta tasapuolisesti kaikkiin projektiin osallistuneiden käyttäjien mielipiteitä, vaan voi olla että kysely oli kuitenkin osalle vastaajajoukosta liian vaikea, jolloin vastaajajoukkomme edustaa teknisesti edistyneintä osaa vastaajista. Kyselylomakkeen sisällön perusteella tehtiin havaintoja erilaisten käyttäjien taustoista ja käyttäjäkokemuksesta.

Kysely toistettiin kolme kuukautta ensimmäisen kyselyn jälkeen. Toisella kierroksella kyselyä hienosäädettiin tarkentamalla kysymystä käyttäjien rooleista. Kyselyyn lisättiin Pieni piiri Oy:n toivomuksesta myös uusia kysymyksiä, joilla kartoitettiin käyttäjien näkemystä palvelun hinnoittelusta sekä uusista mahdollisista ominaisuuksista.

Tutkimukseen otettiin mukaan vertailumielessä myös käyttäjädataa kuvapuheluiden todellisista määristä ja kestoista. Käyttäjädata kuvaa kaikkia palvelun käyttäjiä, eikä ainoastaan kyselytutkimukseen vastanneita. Kyselytutkimuksen vastaukset käytön aktiivisuuden suhteen ovat linjassa käyttäjädatasta tutkittujen käyttömäärien kanssa, joten voidaan ajatella, että kyselytutkimukseen osallistuneet vastaajat tämän suhteen edustavat hyvin palvelun käyttäjäjoukkoa.

Kyselyn perusteella palvelun innokkaimpien käyttäjien käyttöaktiivisuus kokeilun loppupuolella oli sama kuin kokeilun alussa. Yleisesti niin ikäihmiset kuin ammattilaiset, joilla ei ollut aikaisempaa kokemusta kuvapuheluista, pitivät Pienen piirin käyttöä helppona. Yli puolet vastaajista oli tyytyväisiä Pieneen piiriin, mutta myös tyytymättömyyttä esiintyi. Palvelun helppokäyttöisyys ei ollut syynä tyytymättömyyteen. Tyytymättömyys palveluun oli suurempi ammattilaisten kuin muiden käyttäjäryhmien keskuudessa. Tyytymättömyyden syyksi voidaan otaksua erinäisiä teknisiä yhteysongelmia palvelun toimivuudessa. Kritiikki palvelun teknistä toimivuutta kohtaan ilmenee vastauksissa, jossa käyttäjät antoivat vapaamuotoista palautetta. Muita tyytymättömyyden syitä ei kyselystä nouse esille käytetyillä tutkimusmenetelmillä.

Yhteysongelmien ennaltaehkäisyksi Pienen piirin tuotekehitys on liittänyt sovellukseen Aalto-yliopiston tietoliikenne- ja tietoverkkotekniikan laitoksen kehittämän Netradar-yhteysnopeuden mittaustyökalun, jonka avulla käyttäjän on helppo tarkistaa, riittääkö käyttäjän internetyhteys kuvapuheluihin. Työkalun avulla voidaan heti käyttökohteeseen ensimmäistä kertaa mennessä tarkistaa, onko yhteys sopiva vai tuleeko esimerkiksi kokeilla toisen operaattorin liittymää.

Opinnäytetyömme luonne muuttui projektin edistyessä. Alkuvaiheessa Tempausprojektissa oli tarkoitus olla mukana noin 500 tablettitietokonetta. Tällainen määrä olisi havainnollistanut kvantitatiivisen tutkimuksen ehkä paremmin, mutta laitteiden määrä supistui ja tutkimukseemme tuli mukaan myös laadullisia piirteitä. Alun perin kyselyä laatiessamme olimme olettaneet vapaatekstikenttien olevan vaikeita täyttää ja käsitellä, joten siksi olimme pyrkineet minimoimaan niiden määrän. Jo ensimmäisen kyselyn tuloksista pystyimme päättämään, että vapaatekstikentät eivät olekaan niin hankalia. Moni vastaaja oli antanut vapaatekstikenttään palautetta ja kirjoittanut tarkennuksia.

Pieni piiri voi hyödyntää tutkimustamme tuotekehityksessään sekä asiakkuuksien kehittämisessä. Kyselystä voidaan nostaa esiin positiivisia esimerkkitapauksia käyttäjien joukosta.

## Lähteet

- 1 Kuvapuhelinpaketti. Verkkodokumentti. Pieni piiri Oy.  
<<http://kauppa.pienipiiri.fi/product/1/kuvapuhelinpaketti>>. Luettu 31.3.2014.
- 2 Pieni piiri ammattikäyttöön. Verkkodokumentti. Pieni piiri Oy.  
<<http://pienipiiri.fi/ammattikayttoon.html>>. Luettu 12.12.2013.
- 3 Pieni piiri esittäytyy. 2013. Verkkodokumentti. Pieni piiri Oy.  
<<http://www.youtube.com/watch?v=m97YzYu8kUw>>. Luettu 10.2.2014.
- 4 Ikäihmiset ja omaiset kehittävät uudentyyppistä palvelua yhdessä Sipoon kunnan kanssa. 2013. Verkkodokumentti. Sipoon kunta.  
<<http://www.sipoo.fi/fi/ajankohtaista/?itemid=46873&a=viewItem>>. Luettu 4.2.2014.
- 5 Tempaus Kick-off. 2013. Esitysmateriaali.
- 6 Helsingin kaupunki ja Pieni piiri Oy yhteistyössä. Kuvapuhelinpalveluja ikääntyneille kotiin. 2013. Verkkodokumentti. Helsingin Kaupunki, Sosiaali- ja terveysvirasto.  
<[http://www.hel.fi/static/sote/tiedotteet/medialle/Mediatiedote\\_44\\_Kuvapuhelin\\_2013.pdf](http://www.hel.fi/static/sote/tiedotteet/medialle/Mediatiedote_44_Kuvapuhelin_2013.pdf)>. Luettu 10.2.2014.
- 7 Aspa. Verkkodokumentti. Aspa Palvelut Oy. <<http://aspapalvelut.fi>>. Luettu 10.2.2014.
- 8 Vaelma Mia. 2011. Apu on kosketuksen päässä. Loppuraportti T-Seniorit projektista. Verkkodokumentti. Tampereen kaupunki.  
<[www.tampere.fi/material/attachments/a/5ySDcp5iC/Apu\\_on\\_kosketuksen\\_paa\\_ssa,\\_T-Seniorit\\_-projekti.pdf](http://www.tampere.fi/material/attachments/a/5ySDcp5iC/Apu_on_kosketuksen_paa_ssa,_T-Seniorit_-projekti.pdf)>. Luettu 10.2.2014.
- 9 HyvinvointiTV® - virtuaalinen hyvinvointipalvelu. 2011. Verkkodokumentti. Turvallinen Koti -hanke. <[http://www.turvallinenkotihanke.fi/?page\\_id=172](http://www.turvallinenkotihanke.fi/?page_id=172)>. Luettu 7.3.2014.
- 10 Pulloposti – Virtu-projektin uutiskirje. N.d. Verkkodokumentti. VIRTU-projekti.  
<[http://www.virtuproject.fi/newsletter/?page\\_id=88&lang=fi](http://www.virtuproject.fi/newsletter/?page_id=88&lang=fi)>. Luettu 15.4.2014.
- 11 Virtu - asiointia videoyhteydellä. 2012. Verkkodokumentti. Euroopan aluekehitysrahaston osittain rahoittamat projektit. Ohjelmakausi 2007-2013.  
<[https://vk.sosiaalikallega.fi/hankkeet/virtu-asiointia-videoyhteydella/virtu-hankefakta/virtu\\_hakemus](https://vk.sosiaalikallega.fi/hankkeet/virtu-asiointia-videoyhteydella/virtu-hankefakta/virtu_hakemus)>. Luettu 7.3.2014.

- 12 Assistance for senior citizens with a touch of a finger. Verkkodokumentti. Deutsche Telecom AG. <<http://www.telekom.com/media/media-kits/179814>>. Luettu 31.3.2014.
- 13 SmartSenior: Intelligent services for senior citizens. Verkkodokumentti. Telecom Innovation Laboratories. An-Institut Technische Universität Berlin. <<http://www.laboratories.telekom.com/public/English/Netzwerk/Pages/Smart-Senior.aspx>>. Luettu 31.3.2014.
- 14 Wie Technik alten Menschen den Alltag erleichtert. 2013. Verkkodokumentti. Gesundheitsstadt Berlin. <<http://www.gesundheitsstadt-berlin.de/nachrichten/artikel/wie-technik-alten-menschen-den-alltag-erleichtert-1332/>>. Luettu 31.3.2014.
- 15 Kosketus. Mallit ja hinnoittelu. Verkkodokumentti. Onevisio. <<http://kosketus.com/mallit-ja-hinnoittelu/>>. Luettu 31.3.2014.
- 16 Tellybean. Verkkodokumentti. Tellybean Oy. <<http://www.tellybean.com>>. Luettu 31.3.2014.
- 17 Greg Anderson. 2013. TellyBean Partners With Doro To Reinvent The Home Phone. Verkkodokumentti. <<http://www.arcticstartup.com/2013/09/11/tellybean-partners-with-doro-for-easy-phone-to-tv-calling>>. Luettu 31.3.2014.
- 18 Juvonen Jari. 2013 Mobiililaitteen käyttö vanhusten yksinasumisen tukena. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu.
- 19 Intouch Tablets for seniors. Verkkodokumentti. In-Touch Tablets LLC. <<http://seniortouchpad.com/communication.html>>. Luettu 1.4.2014.
- 20 SenioriPc Ohjelmisto. Verkkodokumentti. Practitec Oy. <<http://www.senioripc.fi/ohjelmisto>>. Luettu 1.4.2014.
- 21 Viitanen Minna. 2012. Ikäihmisten yksinäisyys - vaikutukset ja hyvinvointitekniologian mahdollisuudet. Insinööriyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- 22 Santanen Elina 2013. ”No semmonen tunne, ettei ole yksin tässä maailmassa” - Käyttäjien kokemuksia Virtu-projektista Sipoossa. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu
- 23 Määttänen Kimmo. 2010. Hyvinvointitelevisio asiakkaan näkökulmasta. Opinnäytetyö (AMK). Turun ammattikorkeakoulu.
- 24 Holappa Niina. 2013. Pieni piiri Oy:n yhteisöllisen kuvapuhelimen tuotetestaus. Raportti. Prizztech Oy. Living lab - käyttäjälähtöistä hyvinvointia Satakuntaan.

- 25 Vaelma Mia. 2012. Videoneuvottelusta virtaa yhteistyöhön. Raportti Etähoitotyön kehittämishankkeesta 2011–2012. Verkkodokumentti. Tampereen kaupunki.  
<[http://www.tampere.fi/material/attachments/v/6DuHNbPx4/Videoneuvottelusta\\_virtaa\\_yhteistyohon.pdf](http://www.tampere.fi/material/attachments/v/6DuHNbPx4/Videoneuvottelusta_virtaa_yhteistyohon.pdf)>. Luettu 10.2.2014.
- 26 Heikkilä Tarja. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- 27 KvantiMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Ristiintaulukointi. 2004. Verkkodokumentti. Tampere: yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.  
<<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>. Luettu 1.4. 2014.
- 28 KvantiMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Ristiintaulukon riippumattomuustesti. 2004. Verkkodokumentti. Tampere: yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>. Luettu 1.4. 2014.
- 29 Taanila Aki. 2013. Ristiintaulukointi ja khiin neliö - testi. Akin Menetelmäblogi. Verkkodokumentti. <<http://tilastoapu.wordpress.com/2011/10/14/6-ristiintaulukointi-ja-khiin-nelio-testi/>>. Luettu 1.4.2014.
- 30 KvantiMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Kyselylomakkeen laatiminen. 2010. Verkkodokumentti. Tampere: yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.  
<<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>. Luettu 1.4. 2014.
- 31 Anttalainen Matti. 2002. Mikä on ASPA eli asumispalvelusäätiö. Verkkodokumentti. Invalidiliitto.  
<[http://www.invalidiliitto.fi/files/attachments/selkaydinvammatyoryhma/syv1\\_2002/11asumispalvelusaatio.pdf](http://www.invalidiliitto.fi/files/attachments/selkaydinvammatyoryhma/syv1_2002/11asumispalvelusaatio.pdf)>. Luettu 17.4.2014.
- 32 Kotipalvelu- ja kotisairaanhoidomaksut. 2014. Verkkodokumentti. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö.  
<[http://www.stm.fi/sosiaali\\_ja\\_terveyspalvelut/asiakasmaksut/kotipalvelut](http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/asiakasmaksut/kotipalvelut)>. Luettu 17.4.2014.
- 33 Kapiainen Satu, Väisänen Antti, Haula Taru. 2014. Terveystieteiden ja sosiaalihuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2011. Verkkodokumentti. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos.  
<[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114683/THL\\_RAPO3\\_2014\\_web.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114683/THL_RAPO3_2014_web.pdf?sequence=1)>. Luettu 17.4.2014.
- 34 KvantiMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. 2003. Keskiluvut. Verkkodokumentti. Tampere: yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.  
<<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/keskiluvut/keskiluvut.html> 1.4.2014>. Luettu 16.4.2014.

## Käyttäjäkyselyn kysymykset

Kysymykset Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation asiakkaalle:

### TERVETULOA PIENEN PIIRIN KÄYTTÄJÄTUTKIMUKSEEN!

Kyselyn kielen voi vaihtaa ruotsiksi, kielivalikko aukeaa painamalla yllä olevasta kohdasta "Suomi".

- Kysely sisältää korkeintaan 14 kysymystä ja vastaamiseen menee aikaa noin 10–15 minuuttia.
- Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja anonyymisti.
- Kysymyksiin vastaaminen onnistuu painamalla mieluisaa vaihtoehtoa tai mieluisia vaihtoehtoja kysymyksen luonteesta riippuen.
- Useissa kysymyksissä alaspäin selaamalla löytyy lisää vastausvaihtoehtoja. Helpoiten selaaminen onnistuu vasenta laitaa pitkin.
- Vastauksen voi vaihtaa painamalla samaa kohtaa uudelleen ja valitsemalla toisen vaihtoehdon. Kysely antaa ilmoituksen jos ette ole vastanneet kysymykseen.
- Vastaukset tallentuvat vaikka kyselyn lopettaisi kesken. Voitte silti palata kyselyyn ja aloittaa alusta.
- Kyselyn tuloksia käytetään Metropolia Ammattikorkeakoulun Hyvinvointiteknologian opiskelijoiden opinnäytetyössä.

Maltti on valttia!

Kuinka tyytyväinen olette Pieneen piiriin?

- Tyytyväinen
- Melko tyytyväinen
- Tyytymätön
- En osaa sanoa

Kuinka helppoa Pienen piirin käyttö on?

- Helppoa
- Melko helppoa
- Vaikeaa



- En osaa sanoa

Kuinka usein olette käyttäneet Pientä piiriä viimeisen viikon aikana?

- Päivittäin
- Yli kolme kertaa
- 1-3 kertaa
- En kertaakaan

1. kysely:

Mikä seuraavista kuvaa parhaiten suhdettanne Pienen piirin palveluun?

- Olen Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation asiakas
- Vanhempani, lapseni tai muu läheiseni on Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation asiakas
- Työskentelen Pienen piirin palvelua kokeilevalle organisaatiolle
- Osallistun kokeiluun opiskelijana tai koululaisena
- Osallistun kokeiluun muulla tavoin vapaaehtoisena

2. kysely:

Mikä seuraavista kuvaa parhaiten suhdettanne Pienen piirin palveluun?

- Olen Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation (esimerkiksi Aspan, Siipoon kunnan tai Helsingin kaupungin) asiakas
- Vanhempani, lapseni tai muu läheiseni on Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation asiakas
- Työskentelen Pienen piirin palvelua kokeilevalle organisaatiolle
- Osallistun kokeiluun muulla tavoin vapaaehtoisena

Keihin olette olleet yhteydessä Pienen piirin avulla? (Useampi sallittu vastausvaihtoehto)

- Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisiin
- Perheeseen, sukuun ja ystäviin
- Kokeilun tuomiin uusiin tuttavuuksiin
- Kokeilussa mukana oleviin eri ammattilaisiin
- Muihin kuin edellä mainittuihin (täsmennä)

Onko Pieni piiri mielestänne vaikuttanut joihinkin seuraavista asioista?

- Lisännyt yhteydenpitoa omaisiin tai ystäviin
- Helpottanut yhteydenpitoa omaisiin ja ystäviin
- Luonut uusia sosiaalisia suhteita
- Vähentänyt yksinäisyyttä
- Vähentänyt turvattomuutta
- Tuonut piristystä arkeen
- Helpottanut arkea
- Parantanut yhteydenpitoa sosiaali- ja tervedenhuollon ammattilaisiin
- Ei vaikutuksia
- Joitakin muita vaikutuksia (täsmennä)

2.kyselyyn lisättiin kysymys:

Haluaisitteko, että Pienellä piirillä voisi...

- Osallistua juttutuokioihin
- Saada yhteyden omaan lääkäriin
- Pelata pelejä
- Lukea tai kuunnella esimerkiksi uutisia tai muita julkaisuja
- Saada muistutuksia tärkeistä asioista
- Osallistua jumppahetkiin
- Soittaa tavallisia äänipuheluita perinteisiin puhelimiin
- Olen tyytyväinen nykyiseen
- Jotakin muuta, mitä:

2.kyselyyn lisättiin kysymys:

Olisin valmis maksamaan Pienestä piiristä ja saamastani palvelusta.

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa

Risut ja ruusut Pienelle piirille: (vapaatekstikenttä)

Sukupuolenne

- Nainen
- Mies

1.kysely:

Ikänne

- Alle 20 vuotta
- 20-30 vuotta
- 30-40 vuotta
- 40-50 vuotta
- 50-60 vuotta
- 60-70 vuotta
- 70-80 vuotta
- 80-90 vuotta
- 90-100 vuotta
- Yli 100 vuotta

2. kysely:

- Alle 20 vuotta
- 20-29 vuotta
- 30-39 vuotta
- 40-49 vuotta
- 50-59 vuotta
- 60-69 vuotta
- 70-79 vuotta
- 80-89 vuotta
- 90-99 vuotta
- Yli 100 vuotta

Mikä seuraavista kuvaa parhaiten asumistilannettanne tällä hetkellä?

- Asun yksin ilman avustusta
- Asun yksin kotihoidon avustuksella
- Asun puolison/läheisen kanssa
- Asun omaishoidettavan kanssa
- Asun omaishoitajan kanssa
- Asun tuetun palveluasumisen yksikössä
- Asun palveluasumisen yksikössä
- Asun tuetusti
- Muu (täsmennä)

Minkälaisiin asioihin saatte säännöllisesti tukea arjessanne?

- Kotona liikkumiseen
- Kodin ulkopuolella liikkumiseen
- Kodin siivoamiseen
- Ruokailuun
- Vessassa käymiseen
- Lääkkeiden ottamiseen / niiden jakamiseen dosettiin
- En tarvitse apua mihinkään edellisistä
- Johonkin muuhun (täsmennä)

Kuinka usein olette osallistuneet kodin ulkopuoliseen toimintaan tai esimerkiksi tavanneet ystäviänne viimeisen kuukauden aikana?

- Harvemmin kuin kerran viikossa
- Viikoittain
- 2-3 kertaa viikossa
- Lähes päivittäin
- Päivittäin
- Mikään ylemmistä ei vastaa tilannettani (täsmennä)

Valitkaa tästä toiminnot, joita olette käyttäneet ennen Pienen piirin käyttöä.

- Internet
- Tekstiviestit
- Kuvapuhelut (Skype yms.)
- Kosketusnäyttö
- Älypuhelin
- Ei aikaisempaa kokemusta
- Muuta kokemusta (täsmennä)

Kysymykset Pienen piirin palvelua kokeilevan organisaation työntekijälle:

Ensimmäiset kysymykset olivat samoja kaikille, mutta jos vastaaja valitsi kysymykseen

Mikä seuraavista kuvaa parhaiten suhdettanne Pienen piirin palveluun vaihtoehdon

- Työskentelen Pienen piirin palvelua kokeilevalle organisaatiolle,

kysymykset jatkuivat seuraavasti:

Millä laitteella käytätte Pientä piiriä?

- Pieni piiri -tabletilla
- Samsung Galaxy -tabletilla
- Samsung Galaxy -puhelimella
- iPhonella
- iPadilla

Keihin olette olleet yhteydessä Pienen piirin avulla?

- Kotihoidon asiakkaisiin
- Omaishoidon tuen asiakkaisiin
- Päivätoiminnan ryhmiin
- Lääkäriin
- Kotihoidon työntekijöihin
- Asiakkaisiini
- Muihin (Täsmennä)

Onko Pieni piiri saanut aikaan seuraavia asioita?

- Tehnyt työnteosta mielekkäämpää
- Lisännyt yhteydenpitoa asiakkaisiin
- Lähentänyt suhdetta asiakkaisiin
- Vähentänyt turhaa liikkumista/matkustamista
- Säästänyt aikaa
- Lisännyt asiakkaan virkeyttä
- Palvelulla ei ole ollut vaikutusta
- Palvelun avulla on voitu korvata käyntejä asiakkaan luona
- Muita vaikutuksia (täsmennä)

2.kyselyyn lisättiin kysymys:

Mitä Pienestä piiristä puuttuu tai mitä siihen voisi lisätä tulevaisuudessa?

- Yksisuuntaisen lähetyksen pitäminen esimerkiksi suuremmalle ryhmälle
- Automaattinen yhteydenavaus tarvittaessa
- Erilaiset hälytykset ja muistutukset asiakkaille
- Kalenteri tai muu vastaava (esimerkiksi viikko-ohjelma)
- Olen tyytyväinen nykyiseen
- Jotain muuta, mitä:

Sukupuolenne

- Nainen
- Mies

1.kysely

Ikänne

- Alle 20 vuotta
- 20-30 vuotta
- 30-40 vuotta
- 40-50 vuotta
- 50-60 vuotta
- 60-70 vuotta
- 70-80 vuotta
- 80-90 vuotta
- 90-100 vuotta
- Yli 100 vuotta

2. kysely:

- Alle 20 vuotta
- 20-29 vuotta
- 30-39 vuotta
- 40-49 vuotta
- 50-59 vuotta
- 60-69 vuotta
- 70-79 vuotta
- 80-89 vuotta
- 90-99 vuotta
- Yli 100 vuotta

Mikä seuraavista kuvaa parhaiten ammattinimikettänne?

- Lähihoitaja
- Sairaanhoitaja
- Lääkäri
- Toimintaterapeutti
- Opettaja
- Kirkon työntekijä
- Muu (Täsmennä)

Onko teillä aikaisempaa kokemusta videopuheluista?

- Olen käyttänyt aiemmin yhteydenpitoon asiakkaiden kanssa
- Olen käyttänyt sisäisesti organisaatiossani
- Olen käyttänyt henkilökohtaisessa käytössä
- Minulla ei ole aikaisempaa kokemusta videopuheluista



Valitkaa tästä toiminnot, joita olette käyttäneet ennen Pienen piirin käyttöä.

- Internet
- Tekstiviestit
- Kuvapuhelut (Skype yms.)
- Kosketusnäyttö
- Älypuhelin
- Ei aikaisempaa kokemusta
- Muuta kokemusta (täsmennä)

Risut ja ruusut Pienelle piirille: (vapaatekstikenttä)

Kysymykset muille Tempaukseen osallistujille:

Ensimmäiset kysymykset olivat samoja kaikille, mutta jos vastaaja valitsi kysymykseen Mikä seuraavista kuvaa parhaiten suhdettanne Pienen piirin palveluun vaihtoehdon jonkin muun vaihtoehdon kuin asiakas tai työntekijä, kysymykset jatkuivat seuraavasti:

Millä laitteella käytätte Pientä piiriä?

- Pieni piiri -tabletilla
- Samsung Galaxy -tabletilla
- Samsung Galaxy -puhelimella
- iPhonella
- iPadilla

Onko Pieni piiri mielestänne vaikuttanut joihinkin seuraavista asioista?

- Lisännyt yhteydenpitoa etäällä asuviin omaisiin tai ystäviin
- Helpottanut yhteydenpitoa etäällä asuviin omaisiin tai ystäviin
- Luonut uusia sosiaalisia suhteita
- Vähentänyt yksinäisyyttä
- Vähentänyt huolta läheisen voinnista
- Tuonut piristystä arkeen

Keihin olette olleet yhteydessä Pienen piirin avulla?

- Perheeseen, sukuun ja ystäviin
- Kokeilun tuomiin uusiin tuttavuuksiin
- Sosiaali- ja terveydenhuollon eri ammattilaisiin
- Joihinkin muihin kuin edellä mainittuihin (täsmennä)

2.kyselyyn lisättiin kysymys:

Haluaisitteko, että Pienellä piirillä voisi...

- Osallistua juttutuokioihin
- Saada yhteyden omaan lääkäriin
- Pelata pelejä
- Lukea tai kuunnella esimerkiksi uutisia tai muita julkaisuja
- Saada muistutuksia tärkeistä asioista
- Osallistua jumppahetkiin
- Soittaa tavallisia äänipuheluita perinteisiin puhelimiin
- Olen tyytyväinen nykyiseen
- Jotakin muuta, mitä:

2.kyselyyn lisättiin kysymys:

Olisin valmis maksamaan Pienestä piiristä ja saamastani palvelusta.

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa

Sukupuolenne

- Nainen
- Mies

1.kysely

Ikänne

- Alle 20 vuotta
- 20-30 vuotta
- 30-40 vuotta
- 40-50 vuotta

- 50-60 vuotta
- 60-70 vuotta
- 70-80 vuotta
- 80-90 vuotta
- 90-100 vuotta
- Yli 100 vuotta

2. kysely:

- Alle 20 vuotta
- 20-29 vuotta
- 30-39 vuotta
- 40-49 vuotta
- 50-59 vuotta
- 60-69 vuotta
- 70-79 vuotta
- 80-89 vuotta
- 90-99 vuotta
- Yli 100 vuotta

Valitkaa tästä toiminnot, joita olette käyttäneet ennen Pienen piirin käyttöä.

- Internet
- Tekstiviestit
- Kuvapuhelut (Skype yms.)
- Kosketusnäyttö
- Älypuhelin
- Ei aikaisempaa kokemusta
- Muuta kokemusta (täsmennä)