

Mari-Kaisa Kontiainen

Valmentava hyvinvointisovellus julkisessa terveydenhuollossa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Hyvinvointiteknologia

Insinöörityö

31.5.2018

Tekijä Otsikko	Mari-Kaisa Kontiainen Valmentava hyvinvointisovellus julkisessa terveydenhuollossa
Sivumäärä Aika	31 sivua 31.5.2018
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Hyvinvointiteknologia
Suuntautumisvaihtoehto	Hyvinvointiteknologia
Ohjaaja(t)	Mikael Soini, yliopettaja, Metropolia AMK
<p>Tämän insinööriyön tarkoituksena oli selvittää, millaiset sähköisen järjestelmän ominaisuudet motivoivat käyttäjää saavuttamaan pitkäaikaisia tavoitteita ja miten tällaiset ominaisuudet voidaan ottaa huomioon julkisten sosiaali- ja terveystalveluiden hankinnassa.</p> <p>Insinööriyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena tietokantoja ja manuaalihakuja käyttäen. Tutkimusaineistona käytettiin sosiaali- ja terveysalan julkisia raportteja menneistä ja olemassa olevista hankkeista, pro gradu -tutkielmia, opinnäytetöitä ja aiheeseen liittyviä artikkeleita ja kirjoja.</p> <p>Julkisten sosiaali- ja terveystalveluiden sähköisten palveluiden edistämiseksi on käynnistetty lukuisia hankkeita ympäri Suomea. ODA-hanke on kokonaisuudessa päätöksentekoa edistävä ohjelma, joka tuo sähköisiä palveluita kansalaisen käyttöön. Yksi hankkeen palveluista on valmentava hyvinvointisovellus, jota kansalainen pystyy joko itsenäisesti tai ammattilaisen kanssa käyttämään ennaltaehkäisevään hoitoon ja pitkäaikaisten tavoitteiden saavuttamiseen. Tässä työssä keskitytään siihen, minkälaisia ominaisuuksia sähköisessä sovelluksessa tulisi olla, jotta sovellus motivoisi käyttäjää ja auttaisi käyttäjää saavuttamaan itse asettamansa tavoitteet.</p> <p>Monissa työssä esitetyissä tutkimuksissa todetaan motivaation ja käytettävyyden olevan yhteydessä toisiinsa sähköisten järjestelmien pitkäaikaisessa käytössä. Helppokäyttöinen ja intuitiivinen käyttöliittymä lisää käyttäjän pätevyyden ja hallinnan tunnetta, jotka auttavat käyttäjää ylläpitämään motivaatiota.</p> <p>Julkisen sektorin hankintaa on kritisoitu jäykästä hankintaprosessista, jossa käyttäjäryhmän ja hankinnan todellisen tarpeen merkitys unohtuu. On esitetty, että julkisia hankintaprosesseja uudistetaan hyödyntämällä parhaita käytäntöjä yksityisen puolen hankintaprosesseista.</p> <p>Työn tuloksena on esitetty huomioitavia asioita motivaatioon, käytettävyyteen ja hankintaprosessiin sähköisissä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa.</p>	
Avainsanat	hyvinvointisovellus, sähköiset palvelut, julkinen terveydenhuolto

Author(s) Title	Mari-Kaisa Kontiainen Guiding health care application in public health services
Number of Pages Date	31 pages 31 May 2018
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Health informatics
Specialisation option	Health informatics
Instructor(s)	Mikael Soini, Principal Lecturer, Metropolia UAS
<p>The purpose of this thesis was to research features in mobile applications and how these features motivate user to achieve long term goals. The thesis also explores how these features could be considered when purchasing for public social and health care services.</p> <p>This thesis was completed as a descriptive literature review using database sources and manual search engine queries. The research material consisted of public reports from social and health care projects and programs, thesis's and relevant articles and books.</p> <p>Numerous projects and programs have been started to improve e-services in public social and health care across Finland. Project ODA is part of this movement and aims to support decision making and citizen representation in e-services. One service ODA offers is a guiding health care application that citizens can use as an independent tool or with the help of a healthcare provider. The purpose of the application is to help users avoid health care problems and reach their long-term goals. This thesis focuses on what kind of features motivate users and what features help users reach self-set goals.</p> <p>Within an electronic system, like the one ODA provides, maintaining motivation and usability are found to improve long-term use of the system. The feeling of proficiency and control a user has when using a user-friendly, intuitive interface has been found to maintain the user's motivation for using the system.</p> <p>The public sector has been criticized for strict purchasing practices, especially when the groups of users and needs for the services are forgotten in the purchasing process. It has been suggested that the public sector use the best practices of the private sector to improve its purchasing process.</p> <p>The product of this thesis is ways to observe matters regarding user motivation and usability and how these matters should be more heavily considered in the purchasing process for public social and health care services.</p>	
Keywords	healthcare application, e-services, public health care

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden digitalisaation kehitys ja hankkeet	2
2.1	Julkisten sosiaali- ja terveystalveluiden digitalisointi	2
2.2	Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut -hanke	3
2.3	Erilaiset palvelukehityshankkeet pohjana yhtenäisille palveluille	6
3	Omahoitoa tukevan hyvinvointisovelluksen tarve ja hankinta	8
3.1	ODA-hankkeen asiakasvaatimukset valmentavalle hyvinvointisovellukselle	8
3.2	Kokemuksia käytössä olevista hyvinvointisovelluksista	10
3.3	Sähköisten sosiaali- ja terveystalveluiden käyttö ja tarve	12
3.4	Hankinta julkisessa terveydenhuollossa	14
4	Valmentava hyvinvointisovellus ODA-hankkeelle	17
4.1	Kokemukset muista tutkimuksista ja hankkeista	17
4.2	Motivaation synty ja ylläpito	19
4.3	Käytettävyyden yhteys motivaatioon	20
4.4	Käytettävyyden ja motivaation testaus hankinnassa	22
5	Päätelmät	24
6	Yhteenveto	26
	Lähteet	28

Lyhenteet

SADe	Sähköisen asiointin ja demokratian vauhdittamisohjelma. Tavoitteena oli tuottaa yhteensopivia julkisen sektorin sähköisiä palveluita valtakunnallisesti.
SVT	Suomen virallinen tilasto. Tilastokeskus.
ODA	Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut -hanke. Tavoitteena luoda kansallisille sähköinen palvelukokonaisuus.
THL	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
Apotti	Asiakas- ja potilastietojärjestelmä. Toiminnanmuutoshanke, joka tuo mukana oleville kunnille ja sairaanhoitopiirille yhden yhtenäisen tietojärjestelmän.
UNA	UNA-hankkeen tavoitteena on uudistaa sosiaali- ja terveyspalveluiden sote-tietojärjestelmien ekosysteemiä vaiheittain ja tuoda palveluille yhteiset määrittelyt valtakunnallisesti.
Sote	Sosiaali- ja terveyspalvelut.
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö.
BKT	Bruttokansantuote.

1 Johdanto

Sosiaali- ja terveyspalveluiden digitalisaatio on asetettu Juha Sipilän hallitusohjelman yhdeksi kärkihankkeista [Valtioneuvosto 2015]. Palveluiden digitalisoinnilla pyritään palveluiden tehostamiseen ja tuottamisen kasvuun ja asiakaslähtöisyyteen. Kansalainen halutaan tuoda palveluiden keskiöön ja palvelut sopiviksi ja mukautuvammiksi kansalaisen yksilöllisiin tarpeisiin. Kansalaisen omavastuuta korostetaan ja ennaltaehkäisyyn panostetaan. Myös esimerkiksi maantieteellisistä rajoitteista johtuvaa eriarvoisuutta voidaan vähentää panostamalla verkon kautta saataviin palveluihin.

Kansalaisten omat odotukset palveluita kohtaan ovat muuttuneet yhä useampien palveluiden siirtyessä verkkoon, mikä mahdollistaa ympärivuorokautisen asioinnin [Owalgroupp 2015]. Sähköinen asiointi on normalisoitunut suomalaisten arjessa. Myös suomalaisten valmius käyttää sähköisiä palveluita on erinomainen. Vuoden 2017 Tilastokeskuksen toteuttaman kyselyn mukaan 16-89-vuotiaista suomalaisista 88 prosenttia oli käyttänyt internetiä ja 77 prosenttia käytti internetiä useita kertoja päivässä. Älypuhelin oli käytössä 77 prosentilla ja 87 prosentilla suomalaisista löytyi kotitaloudestaan tietokone. [Suomen virallinen tilasto (SVT) 2017.]

Lukuisia hankkeita on käynnistetty suunnittelemaan ja toteuttamaan sähköisten palveluiden uudelleenmuotoilua. Tavoitteena on luoda valtakunnallisesti yhteinen palveluarkkitehtuuri, joka antaa suuntaa yhtenäiselle palvelurakenteelle. Yhteistyöllä voidaan parantaa palveluiden luotettavuutta ja saatavuutta. Työn tilaajan ODA-hankeen (Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut -hanke) tavoitteena on luoda sähköinen palvelukokonaisuus, joka tarjoaa palveluita niin oma- ja itsehoitoon soveltuvia itsenäisesti käytettäviä palveluita kuin sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen kanssa yhdessä käytettäviä palveluita. Omahoito on potilaan itsenäisesti toteuttamaa hoitoa, joka on suunniteltu yhdessä ammattilaisen kanssa. Itsehoidossa hoito suunnitellaan ja toteutetaan ilman ammattihenkilöä. [Routasalo & Pitkälä 2009.]

Tässä työssä keskitytään terveydenhuollon sähköiseen palveluun, joka halutaan tuoda kansalaisen käyttöön tukemaan yksilöllisiä tavoitteita ja kannustamaan sairauksien ennaltaehkäisyyn ja omasta terveydestä huolehtimiseen. Tarkoituksena on selvittää, minkälaiset sähköisen palvelun ominaisuudet voivat tukea yksilön tarpeita ja minkälaiset

ominaisuudet palveluissa saavat käytön jatkumaan ja esimerkiksi saavuttamaan pitkäaikaisia tavoitteita. Työssä tarkastellaan asiaa myös hankinnan kannalta ja miten hankintavaiheessa voidaan ottaa huomioon käyttöön kannustavat ominaisuudet.

2 Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden digitalisaation kehitys ja hankkeet

2.1 Julkisten sosiaali- ja terveystalouden digitalisointi

Juha Sipilän Hallitusohjelmassa julkisten palveluiden digitalisointi on asetettu välttämättömäksi julkisen talouden tuottavuusloikan aikaansaamiseksi [Valtioneuvosto 2015]. Sosiaali- ja terveystalouden digitalisoinnin mahdollistamiseksi on käynnistetty monia julkisia hankkeita, joilla pyritään luomaan Suomen sosiaali- ja terveystaloukselle toimiva ja yhtenäinen pohja. Toimintatapoja pyritään tehostamaan ja palveluita saada asiakaslähtöisiksi sekä mukautuvammiksi asiakkaan yksilöllisiin tarpeisiin. Asiakas halutaan palveluiden keskiöön ja palvelut mukautumaan käyttäjänsä tarpeisiin sopiviksi. Samalla asiakkaan rooli palveluissa korostuu ja tehokkaammat keinot ennaltaehkäisyyn tuodaan asiakkaan itsenäiseen käyttöön. Muutokset vaativat uusien lakien säätämistä ja muokkaamista, uusien järjestelmien käyttöönottoa ja vanhojen toimintatapojen yhtenäistämistä sekä toiminnanmuutosta ympäri Suomea. Hallitusohjelmassa pyritään pääsemään eroon rikkonaisista ja jäykistä toimintamalleista ja luomaan uusi yhtenäinen palvelurakenne ja toimintamalli. Palveluiden digitalisoinnissa halutaan mahdollistaa eri ohjelmien yhteensopivuus, ammattilaisten ajankäytön parempi tuottavuus ja hyvinvoiva Suomi. Ohjelman mukaan asetetut tavoitteet saavutetaan vain lisäämällä kansalaisten vastuunottoa terveydestään.

Hallitusohjelmassa painotetaan ennaltaehkäisyä, hoitoketjujen sujuvuutta ja tietojärjestelmien toimivuutta. Ensimmäiseksi kärkihankkeeksi on asetettu asiakaslähtöisyys [Valtioneuvosto 2015]. Tähän pyritään toimintaprosessien uudistamisella, sosiaaliturvan kohdentamisella ja perustulokokeilulla. Terveystalouden puolella painotus on digitalisaatiossa sekä omahoidon ja neuvonnan tehostamisessa. Digitalisoinnilla tähdätään palveluiden saatavuuden parantamiseen ja hoitoon hakeutumisen kynnyksen madaltamiseen ja asiakkaan oman vastuun ja roolin korostamiseen. Asiakas pystyy itse muokkaamaan palvelut tarpeisiinsa sopiviksi. Palveluihin pyritään myös lisäämään tuki ennalta-

ehkäiseviin elämäntapoihin. Muina kärkihankkeina ovat terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen ja eriarvoisuuden vähentäminen, lapsi- ja perhepalveluiden muutosohjelma, ikäihmisten kotihoidon tukeminen ja omaishoitopalveluiden rakenneuudistus sekä osatyökykyisten työelämään pääsyn helpottaminen.

Kymmenen vuoden tavoitteeksi on asetettu suomalaisten kohonnut hyvinvointi ja vahvistunut kyky pärjätä erilaisissa elämäntilanteissa. Painopiste on varhaisessa tuessa ja ennaltaehkäisyssä ja palveluissa, joiden avulla kansalainen pystyy ottamaan vastuuta omasta terveydestään. Tähän tavoitteeseen tarvitaan matalankynnyksen palveluita, jotka ovat helposti saatavissa ja käytettäviä.

Erilaisia hankkeita on käynnistetty tunnistamaan palvelun tarpeita sekä luomaan uusia palveluita tukemaan valtakunnallisia tavoitteita. Valtakunnallisilla hankkeilla pyritään palveluiden yhtenäisyyteen koko Suomessa ja välttämään päällekkäisiä hankkeita. Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia tuo esille vaadittavan yhteistyön hyödyntämällä kansallista palveluarkkitehtuuria ja modulaarisuuden periaatetta [Sosiaali- ja terveysministeriö 2014]. Halutaan eroon siitä, että jokainen alue miettii ratkaisuja samoihin ongelmiin erilaisiin ratkaisuihin päätyen. Tämä ei välttämättä tarkoita samoja järjestelmiä ympäri Suomea vaan mahdollisuuden liittää eri järjestelmiä yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, joka mahdollistaa tiedon sujuvamman kulkemisen. Tavoitteena on myös saada aiemmista hankkeista saatu tieto paremmin hyötykäyttöön tulevia hankkeita suunniteltaessa.

2.2 Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut -hanke

ODA-hanke eli Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut -hanke on hallitusohjelman kärkihanke, jolla pyritään uudistamaan sosiaali- ja terveyspalveluiden puhelin- ja vastaanotokeskeistä toimintamallia kehittämällä toimivia sähköisiä palveluita tukemaan tai korvaamaan olemassa olevia palveluita. Vanhan puhelinsoittomallin sijaan sosiaali- ja terveyspalvelut tulevat olemaan asiakkaan käytettävissä nopeasti ja esteettömästi ympäri vuorokauden sähköisen palvelun kautta. ODA-kokonaisuus tulee tukemaan myös oma- ja itsehoitoa erilaisten palveluiden kautta, joita voidaan käyttää itsenäisesti tai yhteistyössä sosiaali- tai terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. Digitaalisilla arvopalveluilla asiakas- ja palveluohjauksen tueksi tuodaan lääketieteellinen tietämys ja hyvät käytännöt sähköisten palveluiden avulla. Projektissa syntyy yhteiseen valtakunnalliseen koko-

naisarkkitehtuuriin soveltuva määritelmä ratkaisusta oma- ja itsehoitoa tarjoavaa palvelua varten. Yhteistyötä tehdään muiden suurien sosiaali- ja terveystietopalveluiden hankkeiden kanssa, tärkeimpinä Kanta, Omakanta, kansallinen terveystaltio sekä palveluväylä. [Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut 2014.]

Kanta ja Omakanta ovat palveluita, jotka on tarkoitettu terveystietojen ja reseptien tallentamiseen ja tarkasteluun. Kanta-palveluun tallentuu ja sieltä voi tarkastella reseptejä, hoitoon liittyviä kirjauksia, laboratorio- ja röntgentutkimuksia sekä alle 10-vuotiaan huollettavan tietoja. Palvelun kautta voi myös pyytää reseptin uusimista, tallentaa oman hoitotahdon sekä vaikuttaa tietojen luovuttamiseen. Kanta-palvelut ovat valtakunnallinen palvelu. [Kansallinen terveystaltio (Kanta) 2017.]

Kansallinen terveystaltio -hanke oli Sitran johtama vuosien 2010-2012 sähköisten palveluiden kehittämishanke, jonka tuloksena syntyi Taltioni. Taltioni on tietovarasto ja palvelualusta terveydenhuollon toimijoille ja hyvinvointipalveluiden tuottajille. Palvelu on suunniteltu sairaudenhoitoon, terveydenedistämiseen sekä hyvinvointiin, mutta pyrkii aktiivisemmin tarjoamaan ennakoivaa terveydenhoitoa. Hyötynä Taltioni-palvelulle nähdään terveys- ja hyvinvointitietojen tuominen yhteen paikkaan sähköisessä muodossa. [Sitra 2014.]

Palveluväylä on tiedonvälityspalvelu, joka on toteutettu teknisesti Virossa käytössä olevan X-roadin pohjalta. Palveluväylän tarkoituksena on mahdollistaa palveluiden ja tietovarantojen yhtenäinen kokonaisuus, luoda hallittu ja turvallinen ympäristö, joka noudattaa samoja standardeja, madaltaa tiedonvaihdon kynnyksiä sekä auttaa luomaan uusia toiminta- ja toteutusmalleja. Palveluväylä on otettu käyttöön vuoden 2015 lopussa Suomi.fi-palvelussa. [Valtiovarainministeriö.]

ODA-kokonaisuus koostuu monista palveluista, joita on kuvattu kuvassa 1. Palveluiden painotus on kansalaisen omassa halussa vaikuttaa omaan hyvinvointiinsa. Palveluissa pyritään korostamaan asiakkaan omaa kykyä vastaanottaa tietoa ja ohjeita hyvinvointinsa parantamiseksi ja ylläpitämiseksi. Matalan kynnyksen palveluilla kuten hyvinvointitarkastuksella ja itsehoitosuunnitelmalla asiakas pystyy itse tarkastamaan automatisoiduilla palveluilla omaa vointiaan ja suunnitella itsenäisesti hoitosuunnitelman toimintakyvyn ylläpitämiseksi.

Hyvinvointisovelluksella pyritään auttamaan pitkäaikaisten tavoitteiden toteutumista ja motivaation ylläpitämistä. Älykäsoirearvio auttaa yksittäisen terveysongelman ratkaisemisessa. Arvio koostuu yksinkertaisista kysymyksistä, joiden vastausten perusteella asiakas saa itsehoito-ohjeen tai saa ohjeistuksen hakeutua yhteyteen terveydenhoitajan tai lääkärin kanssa. Ongelma voidaan ratkaista myös sähköisellä reseptillä. Hyvinvointisuunnitelma on ainut palveluista, joka ei ole automaattisesti kaikkien asiakassegmenttien käytössä, vaan se tehdään yhdessä ammattilaisen kanssa.



Kuva 1. ODA-palvelukokonaisuus kansalaisille [Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut 2014, s. 12]

Hyvinvointitarkastuksen voi tehdä tunnistautuneena pankki- tai mobiilitunnuksien avulla, jolloin voidaan hyödyntää muihin palveluihin (mm. Kanta, Kansa) tallennettuja tietoja. Tällöin myös hyvinvointitarkastus tallentuu asiakkaan omiin tietoihin ja ne voidaan saattaa ammattilaisen käyttöön. Hyvinvointitarkistuksen voi kuitenkin tehdä myös anonymiä tunnistautumatta. Palveluun ollaan suunnittelemassa sosiaalisen median sisältämiä elementtejä esimerkiksi mahdollisuuden vertailla omia tuloksiaan muiden saman ikäisten ja samaa sukupuolta olevien palvelun käyttäjien kanssa.

ODA-hankkeen tarjoamat sähköiset palvelut tuottavat myös raporttitietoa väestön terveystilanteesta ja hyvinvoinnista, jota voidaan hyödyntää palveluiden suunnittelussa.

Palveluita voidaan suunnata paremmin kertyvän informaation avulla ja näin saada kohderyhmä sujuvammin palveluiden ääreen. Yhteistyöllä eri hankkeiden kanssa pyritään mahdollistamaan tiedon sujuva kulkeminen ja vähentämään päällekkäistä työtä. Asiakkaan näkökulmasta palveluiden saatavuus paranee ja nopeutuu, ja palveluiden laatu on luotettavampaa. Myös ajan tuomat esteet vähenevät, kun palvelut siirtyvät sähköiseen muotoon ja ovat näin vuorokauden ajasta riippumatta käytettävissä.

Palvelukokonaisuudessa oleellista on yhteisten määrittelyiden määrittäminen oma- ja itsehoitoa tukeville sähköisille palveluille. Erilaisia pieniä kokeiluja on olemassa, mutta palvelut ovat olleet irrallisia muista sosiaali- ja terveysalan palveluista, ja suurempi hyöty on jäänyt saavuttamatta tai palvelu on jäänyt testausasteelle. ODA-hankkeen tavoitteena on tuoda sähköinen omahoidon palvelu osaksi muita tämän hetken sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisiä hankkeita ja näin luoda pohjaa yhteiselle palvelukokonaisuudelle.

Hanketta toteuttavat Espoo, Hämeenlinna, Joensuu, Kuopio, Oulu, Sodankylä, Tampere, Turku, Helsinki, Porvoo, Lahti, Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystalouden terveyspiiri sekä Varsinais-Suomen sekä Keski-Suomen sairaanhoitopiirit. Hanke on saanut alkunsa Kuntaliiton AKUSTI-yhteistyöfoorumien kautta ja ensimmäiset pilotit ovat käynnistyneet keväällä 2016. Kokonaisuudessaan ODA-hankkeen on suunniteltu olevan valmis ja käytettävissä koko Suomessa vuoden 2018 lopulla. [Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut 2014.]

2.3 Erilaiset palvelukehityshankkeet pohjana yhtenäisille palveluille

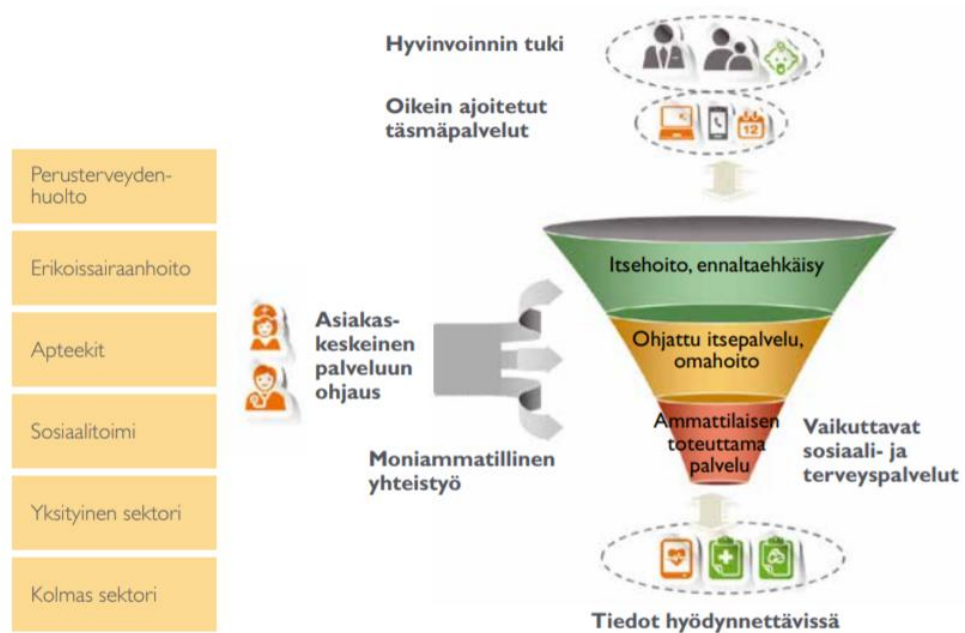
ODA-hanke on osa isompaa toiminnan muutosta sosiaali- ja terveysalalla. Korkeamman tason strategioissa on pyritty kartoittamaan, mitä tarpeita palveluille on ja miten kehitystä voidaan jatkaa kannattavasti valtakunnallisella tasolla ilman päällekkäisyyksiä. Koko Suomeen halutaan samanarvoiset palvelut ja mahdollisuus saman tasoiseen hoitoon. ODA-hanke on yksi päätöksenteon käyttöönottoa edistävä hanke Apotin ja UNA:n rinnalla eli tavoitteena on tuoda sama yhteinen päätöksenteon tuki sekä ammattilaisen että kansalaisen käyttöön. [Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.]

Apotti eli asiakas- ja potilastietojärjestelmä on toiminnanmuutoshanke, jonka tarkoituksena on tuoda saman alueen sosiaali- ja terveystalouden palveluille yhtenäiset toimintatavat ja

yksi yhteinen tietojärjestelmä. Apotissa ovat mukana Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, Helsinki, Vantaa, Kirkkonummi, Kauniainen ja Tuusula. Myös muut kunnat voivat liittyä hankkeeseen. Apotin ensimmäinen käyttöönotto on vuoden 2018 lopussa Peijaksen sairaalassa ja Vantaalla. [Apotti.]

UNA-hankkeen tavoitteena on uudistaa sosiaali- ja terveyspalveluiden sote-tietojärjestelmien ekosysteemiä vaiheittain ja tuoda palveluille yhteiset määrittelyt valtakunnallisesti. Käyttöön halutaan asiakaslähtöinen ja toimiva tietojärjestelmien kokonaisuus. Hanke toisin sanoen määrittää vaatimukset sote-tietojärjestelmille, joiden hankinnoista tehdään erillinen päätös kunnittain ja sairaanhoitopiireittäin [Kujansuu 2017]. UNA-hankkeessa ovat mukana kaikki Suomen sairaanhoitopiirit sekä Espoo, Tampere, Oulu, Turku ja Kuopio [Keränen 2017]. ODA-hankkeen tavoitteena tässä kokonaisuudessa on tuoda kansalaisen näkökulma esiin sähköisissä palveluissa.

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategia on sosiaali- ja terveysministeriön luoma strategia, jonka tarkoituksena on tukea sosiaali- ja terveydenhuollon uudistusta parantamalla tiedonhallintaa ja lisäämällä sähköisiä palveluja. Kuvassa 2 on kuvattu sosiaali- ja terveyspalveluiden moninaista kokonaisuutta ja vaadittuja elementtejä tavoitteiden saavuttamiseen. Sähköiset palvelut halutaan rakentaa tavalla, joka tukee omahoitoa, itsehoitoa ja ennaltaehkäisyä, moniammatillista yhteistyötä ja tiedon tehokkaampaa hyödyntämistä. [Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.]



Kuva 2. ICT-ratkaisut tukevat palveluiden uudistamista [Räty, Huovinen & Haatainen, s. 11]

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategiassa pyritään vastaamaan sosiaali- ja terveyspalveluiden kasvavaan tarpeeseen ja samalla hillitä menojen kasvua. Muutoksilla halutaan luoda tehokkaampi palvelurakenne. Tämä tarkoittaa uusia palveluita ja olemassa olevien palveluiden tehostamista digitalisaation ja uusien toimintamallien avulla. Vaikka väestön toimintakyky ja terveydentila ovat parantuneet, niin alueelliset ja väestöryhmälliset erot ovat pysyneet suurina. Hyvin suunnitelluilla ja toimivilla sähköisillä palveluilla maantieteellisten rajoitusten vaikutusta voidaan vähentää ja monet palvelut voidaan tuoda ihmisten luo. Myös kansalaisten itsetuottama tieto halutaan hyödyntää hoidon ja palveluiden suunnittelussa, joten kansalaisille suunnattujen sähköisten palveluiden merkitys hoidon vaikuttamismahdollisuuksiin korostuu. Tieto halutaan tuoda sekä kansalaisen omaan, että ammattilaisen käyttöön, jolloin potilaskeskeisyys parantuu ja luottamussuhde ammattilaisen ja kansalaisen kanssa korostuu. Tämä vaatii mahdollisuutta asioida vaivattomasti sähköisissä palveluissa. [Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.]

Kaste-ohjelma on vuosina 2012-2015 toiminut sosiaali- ja terveysministeriön kansallinen kehittämisohjelma, jonka tarkoituksena oli määrittää toimenpiteet, joilla tavoitetaan hyvinvointi- ja terveyserojen kaventuminen ja sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteiden ja palveluiden järjestely asiakaslähtöisiksi. [Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.]

SADe-ohjelma on vuosina 2009-2015 käynnissä ollut sähköisen asioinnin ja demokration vauhdittamisohjelma, jonka tavoitteena oli tuottaa yhteen toimivia julkisen sektorin sähköisiä palveluita valtakunnallisesti. [Valtiovarainministeriö.]

Kaikissa hankkeissa korostuu halu yhteistyölle sähköisten palveluiden suunnittelussa, kansalaisen tuominen palveluiden keskiöön ja käytettävyyden ja kestäväen kehityksen huomiointi hankintapäätöksissä.

3 Itsehoitoa tukevan hyvinvointisovelluksen tarve ja hankinta

3.1 ODA-hankkeen asiakasvaatimukset valmentavalle hyvinvointisovellukselle

ODA-hanke määrittelee hyvinvointivalmennuksen olevan toimintatapa, jossa yhdistetään hoito-, lääke- ja sosiaalitieteen rinnalle käyttäytymistieteellisiä keinoja yksilön motivoimiseksi oma- ja itsehoitoon. Valmennusta voidaan käyttää itsenäisenä työkaluna, tai

se voi olla perusta muihin ODA-hankkeen tarjoamiin palveluihin kuten hyvinvointitarkastukseen. Hyvinvointivalmennuksen tarkoituksena on ennaltaehkäistä hyvinvoinnin ongelmia tarjoamalla apua tukemaan yksilön elämäntapamuutoksia niillä elämänosa-alueilla, joilla on todettu kohonnut riski. Valmennusta voidaan käyttää myös tukemaan pitkäaikaissairauksia sairastavien tai pitkäaikaista hyvinvoinnin ongelmista kärsivien omaehtoista hoitoa. [Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut 2014.]

ODA-hanke on esitellyt sovelluksen tavoitteita käyttöesimerkkien kautta. Ensimmäisenä esimerkkinä kerrotaan sähköisen hyvinvointivalmennusohjelman toimivan automaattisena valmentajana antaen ohjeita, muistutteita ja palautteita. Toisessa esimerkissä kuvaillaan ohjatun elintavan toteutusta. Elintapamuutos voidaan toteuttaa itsehoitona tai ammattilaisen tukemana omahoitona. Sitoutuminen hoitoon ja omasta hyvinvoinnista huolehtiminen tapahtuu valmennuksen ohjaamana.

Ideana on siis lähtökohtaisesti itsehoitoon tarkoitettu valmentava sovellus, jota voi tarvittaessa käyttää yhdessä hyvinvoinnin ammattilaisen kanssa omahoitona. Erilaisia käyttötapoja kuvataan monia ja sovelluksen halutaan soveltuvan erilaisille ihmisille erilaisiin elämäntilanteisiin, niin arjen hallintaan kuin pitkäaikaissairauden seurantaan ja tukeen. Ensisijaisena tarkoituksena nousee pitkäaikainen käyttö ennaltaehkäisevästi, pitkäaikaisten tavoitteiden saavuttaminen tai tuki nykyisen elämäntilanteen hallintaan. Sovelluksen tulisi sopia erilaisissa elämäntilanteissa oleville ihmisille ja olla personoitavissa käyttäjänsä tarpeiden mukaisesti.

Kansalaisen voi ohjata hyvinvointivalmennukseen muiden ODA-hankkeen palvelukokonaisuuksien kautta: hyvinvointitarkastuksen, itsehoitosuunnitelman, hyvinvointisuunnitelman tai ammattilaisen ohjaamana. Sovelluksen käyttö voidaan siis aloittaa itsenäisesti muista itsenäisesti käytettävistä palveluista ohjattuna, mutta sitä voidaan käyttää myös yhteistyössä ammattilaisen kanssa. Personointi voidaan tehdä jonkin toisen ODA-hankkeen palvelun perusteella tai käyttäjä itse määrittää sovelluksessa mitä haluaa sovelluksen käytöllä saavuttaa. Sovelluksen käyttö voidaan myös suunnitella hyvinvoinnin ammattilaisen kanssa yhteistyössä.

Hyvinvointivalmennuksia voi aloittaa yhden tai useamman kerrallaan. Hyvinvointivalmennuksessa valitaan yksittäinen tavoite ja tapa seurata omaa edistymistä tavoitteen saavuttamiseksi. Sovelluksessa tulisi olla herätteitä, jotka muistuttavat ja kannustavat

käyttäjää edistymään tavoitetaan kohti ja käyttämään sovellusta apuna tavoitteen saavuttamiseksi. ODA-hankkeen tavoitteena on tuoda kansalaiselle itselleen sopiva valmennus, josta kansalainen voi valita itselleen sopivan valmennusteeman haluamakseen ajaksi. Käyttäjän halutessa sovellus lähettää viestejä käyttäjän älypuhelimeen, tablettiin tai tietokoneen sovellukseen, jotka sisältävät kehoitteita käydä tallentamassa omia tuloksiaan terveystalioon. Tietojen tallennus onnistuu sovelluksen välityksellä. Näiden tietojen perusteella sovellus lähettää valmentavia ja kannustavia herätteitä käyttäjän edistyksen perusteella. Herätteiden on tarkoitus motivoida käyttäjää.

Ammattilaisen näkökulmasta valmennus tuottaa raporttitietoa väestön terveystilasta ja hyvinvoinnissa yhdessä muiden ODA-hankkeen palveluiden kanssa. Tietoa voidaan hyödyntää palveluiden suunnittelussa ja kehittämisessä. Myös informaatiota ja viestintää voidaan suunnata paremmin kertyvän tiedon perusteella. Raporttitietoa pyritään myös hyödyntämään palveluiden laadun, turvallisuuden ja vaikuttavuuden seurannassa sekä toiminnan ohjaamisessa, johtamisessa ja kehittämisessä ja yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Hyvinvointitietoa voidaan edelleen hyödyntää opetuksessa, tutkimuksessa sekä innovaatioissa jatkokehityksessä.

3.2 Kokemuksia käytössä olevista hyvinvointisovelluksista

Saman tyyppiseen suuntaan ollaan menossa jo maailmalla, esimerkiksi Tanskassa julkiseen terveydenhuoltoon kuuluu osana sundhed.dk-potilasportaali, jonka kautta kansalainen voi mm. tarkastella omia tietojaan, olla yhteydessä terveydenhuollon ammattilaisiin, etsiä palveluita sekä saada ratkaisuja terveysongelmiinsa. Palveluilla on saman tyyppisiä tavoitteita vakavien ja kalliiden sairauksien ennaltaehkäisyyn ja potilaan voimaannuttamiseen palvelurakenteen kehittämisen avulla. [Henriksen, Hans Erik 2017.]

Myös Suomessa ollaan tehty pienempiä kokeiluja erilaisten sovellusten käytöstä. Yksityisellä terveydenhuollon sektorilla terveydenhuollon tarjoajat tarjoavat jo itsenäiseen käyttöön soveltuvia sovelluksia. Esimerkiksi Mehiläisellä on käytössä omahoidon ohjelma, jota tarjotaan työterveydenhuollon palveluna. Palvelun motivaationa on vähentää sairauspoissaolojen määrää ja tunnistaa riskitekijöitä, jotka voivat johtaa pitkittyneisiin sairauspoissaoloihin. [Mehiläinen 2018.]

Työkykyriskeihin reagoidaan tänä päivänä vasta pitkittyvien sairauspoissaolojen myötä, jolloin reagointi on yleensä myöhäistä. Mehiläisen tarjoama omahoitoa tukeva sovellus on nimeltään OmaMehiläinen, joka on tekoälyä hyödyntävä toimintamalli. Algoritmi hyödyntää työterveyshuoltoon kertynyttä dataa ja sen perusteella laskee henkilön riskiä päätyä työterveyden aktiivisen työkyvyn tuen piiriin. Tästä syntyy heräte, jonka perusteella lähetetään kysely henkilölle, jolla kartoitetaan kattavammin mahdollisia riskejä. Mikäli tarve muutokselle todetaan, sovitaan tapaaminen, jossa on mahdollisuus asettaa omat tavoitteet muutokselle ja näitä tuetaan mm. sähköisen valmennuksen muodossa. Valmennus tarjoaa käyttäjälle tietoa, vinkkejä ja harjoitteita muutoksen tekemiseen sekä mahdollisuuden herätteisiin ja omaseurantaan. Sovelluksen välityksellä on mahdollista myös kommunikoida terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. Mehiläisen kehittämisylilääkäri, psykiatrian ja terveydenhuollon erikoislääkäri Kaisla Joutsenniemi uskoo yksilön motivaation olevan avainasemassa pitkäkestoisen elämäntapamuutoksen onnistumisessa. [Mehiläinen 2018.]

Lahdessa vuosina 2013-2014 tehty kokeilu Ruori-palvelun käytöstä oli osana Sitran kahdeksan sähköisen palvelun kokeilun tutkimusta [Sitra 2014]. Ruori-palvelu on kaikenikäisille suunnattu henkilökohtaisen terveystalouden tietokoneissa ja älypuhelimissa toimiva sähköinen asiointikanava. Palvelun tavoitteena on saada ihmiset seuraamaan omaa terveyttään arjessaan ja mahdollisesti tukemaan tarvittavaa muutosta terveellisempään elämäntapaan. Palvelu oli kytketty yhteen Lahden kaupungin Terveyskioskin kanssa, minkä kautta käyttäjä yleensä oli löytänyt palvelun pariin. Terveyskioski on Lahden maksuton palvelupiste, josta voi saada terveyteen ja hyvinvointiin liittyvää neuvontaa, arviointia ja ohjeistusta. Terveyskioskilla toiminut hoitaja saattoi suositella Ruoria, mikäli puheeksi nousivat terveydentila, ruokailutottumukset tai päihteet. Sovelluksen kautta käyttäjä saattoi asettaa tavoitteen itselleen ja merkitä päiväkirjaan tavoitteeseen liittyviä arvoja, esimerkiksi painonsa tai poltetut savukkeet. Sovellus lähettää esimerkiksi kannustavia heräteviestejä, kun käyttäjän paino on alkanut laskea ”Loistavaa, olet edennyt tavoitteessasi upeasti. Tarjoamme sinulle mahdollisuutta hakea henkilötodistuksellesi lainaan sykevyön Terveyskioskista.” Palveluun oli siis yhdistetty pelillisyyteen ja palkitsemiseen liittyviä elementtejä. [Sitra 2014.]

Kokeiluun osallistuneet olivat olleet todella tyytyväisiä palveluun. Erityisesti kiitosta saivat sovelluksen personointiin liittyvät ominaisuudet esimerkiksi se, että käyttäjä sai itse päättää millä vauhdilla asiat etenivät. Lisäominaisuuksina toivottiin parempia mahdollisuuksia vaikuttaa haluttuun lopputavoitteeseen vaikuttamista, esimerkiksi painonhallinta

ei ole aina painon pudottamista. Myös ammattilaiset olivat tyytyväisiä kokeiluun, eikä palvelu aiheuttanut pelättyä lisätyötä. Ruori-palvelun käyttöä ei kuitenkaan jatkettu pilotin jälkeen positiivisesta palautteesta huolimatta. Kokeiluun osallistui 18-82-vuotiaita, mutta palvelu oli muokattavissa myös lapsille. [Sitra 2014, s. 18.]

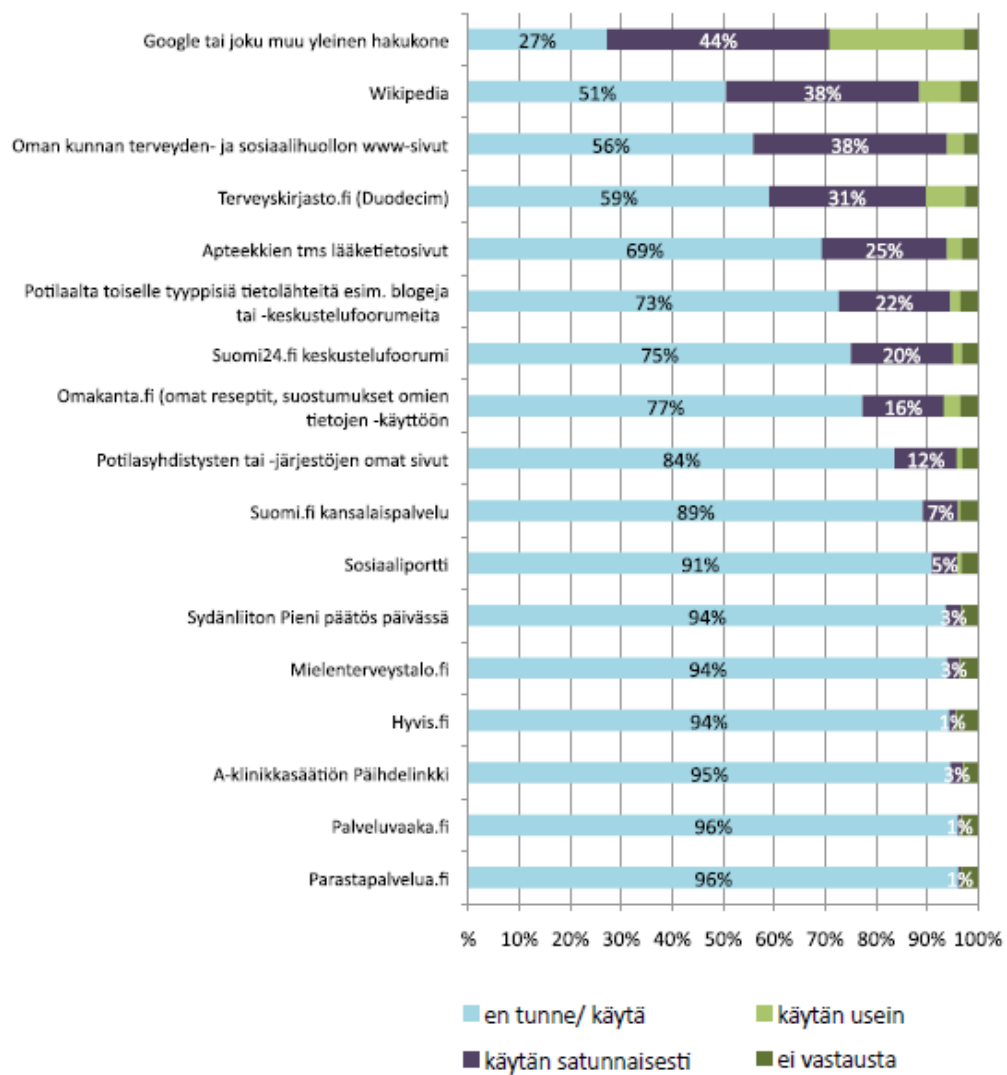
3.3 Sähköisten sosiaali- ja terveystalveluiden käyttö ja tarve

Sosiaali- ja terveystalvelministeriön (STM) tekemän tutkimuksen (Hyppönen, Hyry, Valta & Ahlgren 2014) tulokset osoittavat, että sähköiset talvelut voivat tukea uuden talvelurakenteen toteuttamista ja olla apuna torjumassa alueellista epätasa-arvoa talveluiden saatavuudessa. Vaikka eri sähköisten talveluiden käyttö osoittautui kyselyn perusteella vähäiseksi, niin valmius talveluiden käyttöön on lisääntynyt. Tilastokeskuksen kyselyn munaan 88 prosenttia 16-89 -vuotiasta suomalaista oli käyttänyt internetiä vuonna 2017 kyselyn viimeisen kolmen kuukauden aikana ja älypuhelin on käytössä 77 prosentilla suomalaisista. Suomalaisista 73 prosenttia käytti internetiä useita kertoja päivässä ja 87 prosentilla väestöstä löytyy kotitaloudesta tietokone. Matkapuhelin on suosituin laite internetin käyttöön. [Suomen virallinen tilasto (SVT) 2017.]

Terveystalvel ja hyvinvoinninlaitoksen (THL) toteuttamassa kyselytutkimuksen tulokset tukevat Tilastokeskuksen tilastoja. Kyselyn mukaan suomalaisilla on hyvät valmiudet sähköisten talveluiden käyttöön. Vastanneista 87 prosentilla oli käytössään internet ja asiointitunnukset oli 85 prosentilla. Asiointitunnusten puute oli yhteydessä korkeaan ikään, mikä vastaa muita tilastoja. Puute voidaan myös yhdistää vähäiseen liikuntaan, kroonisen sairauden olemassa oloon sekä vähäiseen terveystalveluiden käyttöön. Talveluiden suurkulutus oli yhteydessä sähköisten talveluiden runsaampaan käyttöön. Myös korkeammalle koulutetut ja nuorempi ikäryhmä olivat todennäköisempiä sähköisten talveluiden käyttäjiä. Tiheämmin asutulla alueella asuminen oli myös yhteydessä todennäköisempään sähköiseen yhteydenottotapaan. Kehitystyössä on tärkeää muistaa, että osalla kansalaisista ei ole mahdollisuutta sähköiseen asiointiin, eikä sähköisen asioinnin tule kokonaan korvata kasvokaista kohtaamista. Parhaimmillaan talvelut täydentävät toisiaan. [Hyppönen, Hannele; Hyry, Jaakko; Valta, Kati; Ahlgren, Saija 2014.]

On myös tärkeää seurata tulevien talveluiden tavoitteiden toteutumista ja panostaa jatkokehitykseen niiltä osin, missä tavoitteisiin ei ole päästy. Tutkimuksessa yhdeksi suu-

rinnaksi ongelmaksi sähköisten palveluiden käytössä nousi palveluiden tuntemattomuus. Kansalaisilla on todella hyvät valmiudet sähköiseen asiointiin, mutta asiointi on vähäistä mahdollisesti tuntemattomuuden takia. Kuviossa 1 on listattu tutkittujen palveluiden tunnettavuutta ja käyttöä. Tutkimuksen mukaan Google-hakukonetta ja Wikipediaa käytetään yleisimmin terveyteen liittyvän tiedon hakuun. Valtakunnallisista portaalista Omakanta on selvästi tunnetuin ja tutkimuksen kuuluvista palveluista Yleinen terveystieto oli hankkeen käytetyin toiminnallisuus. Yleinen terveystieto -palvelu tarjoaa tietoa terveydestä, sairauksista ja niiden itsehoidosta. Tunnetuimpia palveluita olivat kuntien omat verkkoportaalit, joita oli käyttänyt vajaa puolet vastanneista viimeisen vuoden aikana. Omakantaa oli käyttänyt viidennes vastaajista. [Hyppönen, Hannele; Hyry, Jaakko; Valta, Kati; Ahlgren, Saija (2014).]



Kuva 3. Kysely: Mitä verkkosivuja olette käyttäneet tiedon hakemiseen ja sähköiseen asiointiin sosiaali- ja terveysasioissa [Hyppönen, Hannele; Hyry, Jaakko; Valta, Kati; Ahlgren, Saija (2014), s. 44]

Palveluiden saatavuudessa myös eri kielille vaikuttaa olevan puutteita - suomen- ja venäjänkieliset olivat tutkimuksen mukaan hakeneet terveystietoa sosiaali- ja terveysalan palveluista huomattavasti enemmän kuin ruotsinkieliset.

Tutkimukseen kyselyyn vastanneista yleisimpiä käytettyjä asiointipalveluita olivat ajanvarauksen (83 % vastanneista), lääkemääräysten saanti ja uusinta (n. 60 % vastanneista) ja laboratoriotestien vastaanotto (60 % vastanneista). Terveystietoa ja sairauksista noin 40 %:lla vastaajista oli etsinyt tietoa. Verkon välityksellä tehdyistä asiointipalveluista tiedon haku terveydestä ja palveluista oli yleisintä. Tutkimuksessa tärkeimmiksi toiminnollisuuksiksi koettiin laboratoriotulosten ja omien potilastietojen saanti, reseptien katselu ja uusinta sekä ajanvarauksen ja sen muistutukset. Myös yleinen terveystieto nousi korkealle. [Hyppönen, Hannele; Hyry, Jaakko; Valta, Kati; Ahlgren, Saija (2014).]

Tutkimuksessa selvitettiin myös kansalaisten näkemyksiä sähköisen asioinnin tavoitteiden tärkeydestä, sähköisen asioinnin esteistä sekä mitä tarpeita sähköisille palveluille on. Tavoitteista tärkeimmiksi koettiin tietoturva, tehokkuus, nopeus, helppous ja virheettömyys. Vähemmän tärkeiksi tavoitteeksi koettiin terveyden edistäminen sekä käyttäjän valtaistuminen. Useammassa tutkimuksessa myös korostuu se, ettei sähköinen palvelu voi korvata henkilökohtaista tapaamista. [Hyppönen, Hannele; Hyry, Jaakko; Valta, Kati; Ahlgren, Saija (2014).]

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategia tarjoaa jatkokehitykseen hyvät lähtökohdat ratkaisuille, jotka on kehitetty Kaste- ja SADe-ohjelmassa. Strategian tavoitteena tukea oman hyvinvoinnin ylläpitoa paremmin tavoitettavien palveluiden kautta. Sähköisillä oma- ja itsehoitopalveluilla voidaan tukea terveysongelmien ennaltaehkäisyä ja itsenäistä selviytymistä. Yhteiset toimintamallit ja palveluarkkitehtuuri valtakunnallisesti vähentävät eriarvoisuutta ja mahdollistaa parhaiden toimintamallien tunnistamisen.

3.4 Hankinta julkisessa terveydenhuollossa

Julkista terveydenhuoltoa velvoittaa hankintalaki, jota hankintayksiköt noudattavat julkisilla varoilla tehtävissä hankinnoissa. Tällaisia hankintayksiköitä ovat esimerkiksi valtio, kunnat ja kuntayhtymät. Hankinnoissa noudatetaan kansallisia hankintalakeja ja EU:n

hankintadirektiivejä. Suomessa lain sääntelystä vastaa työ- ja elinkeinoministeriö. Lain-säädännöllä pyritään tehostamaan julkisten varojen käyttöä ja myös parantaa eurooppa-laisten yritysten kilpailukykyä. [Työ- ja elinkeinoministeriö 2017.]

Hankintalain yleiset pääperiaatteet ovat tasapuolisuus, syrjimättömyys, avoimuus ja suhteellisuusperiaatteet, joista on säädetty hankintalain 3 §:ssä. Tasapuolisuudella tarkoitetaan sitä, että hankinnan kilpailutukseen osallistujille hankinnan määrittelyt ovat kaikille samat. Syrjimättömyydellä taataan kaikkien osapuolien samanlainen kohtelu riippumatta esimerkiksi kansalaisuudesta tai kunnasta. Avoimuudesta on säädetty muun muassa hallintolaissa (434/2003) sekä laissa viranomaisten toiminnan julkisuudesta (621/1999). Periaatteella edellytetään, että mitään tietoja ei salata, hankinnasta ilmoitetaan julkisesti, tarjouskilpailun lopputuloksesta ilmoitetaan kaikille osallistuneille, sekä kaikki hankintaa koskevat asiakirjat ovat lähtökohtaisesti julkisia. Suhteellisuusperiaate edellyttää, että ilmoitetut vaatimukset, tarjouspyynnön sisältö ovat oikeassa suhteessa tavoiteltavan päämäärän kanssa. [Työ- ja elinkeinoministeriö.]

Kilpailutukseen osallistuvia osapuolia on siis kohdeltava yhdenvertaisesti, joka tarkoittaa mm. sitä, että hankintapäätös on myös tehtävä ennalta ilmoitettujen valintaperusteiden mukaisesti. Tarjouksista on valittava joko kokonaistaloudellisesti edullisin tai hinnaltaan halvin. Jos tarjouksen valintaperusteena käytetään kokonaistaloudellista edullisuutta, otetaan tarjousten vertailussa huomioon ennalta ilmoitetut vertailuperusteet. Vertailuperusteet asettaa hankintayksikkö. [Työ- ja elinkeinoministeriö.]

Julkista hankintaa on kritisoitu jähmeydestä, hankintojen huonosta laadusta, taitamattomasta kilpailutuksesta sekä heikosti valmistelluista tarjouspyynnöistä [Väänänen 2017]. Valintaperusteet ovat usein puutteellisia ja hankinnan valmistelu keskinkertaista. Esa Väänänen ehdottaa tutkimuksessaan yksityisen hankinnan parhaiden käytänteiden soveltamisista myös julkiseen hankintaan. Väänänen tutki väitöskirjassaan yksityisen sektorin parhaiden hankintakäytänteitä ja niiden käyttöä julkisessa hankinnassa. Yksityisen hankinnan parhaiksi käytänteiksi Väänänen on tunnistanut mm. markkinatuntemus, hankintastrategia, kokonaiskustannukset, poikkiorganisaatioiset tiimit sekä yhteistyö ja kestävä kehitys. Käytänteet ovat vain joltain osin käytössä julkisella sektorilla, esimerkiksi poikkiorganisatoriset tiimit olivat tunnistettava käytössä oleva käytäntö. Toimittajamarkkinoiden selvittäminen oli kuitenkin puutteellista ja kokonaiskustannuksia tai yhteistyötä ei hyödynnetty. [Väänänen 2017.]

Heikosti valmistellut hankintapyynnöt johtavat usein markkinaoikeuteen, mikä on ollut useiden julkisten hankintojen kohtalo. Tällaiset puutteet johtuvat usein puutteellisesta hankintaosaamisesta organisaatiossa [Väänänen 2017]. Metropolia Ammattikorkeakoulun hankintatoimen opiskelijat ovat myös omissa opinnoissaan tutustuneet julkisen sektorin hankintaosaamiseen ja todenneet sen hankintaprosessit monimutkaisiksi, eikä niitä ole juuri kuvattu [Väänänen, Turunen 2017]. Toiminnan parantamiseksi olisi hankintaprosessia tutkittava ja koitettava tuoda toimivia käytänteitä ja hankintaosaamista hankkeisiin.

Julkista hankintaa vaivaa myös kiire, byrokratian suuri vaikutus ja laki. Resurssit ovat vähäisiä ja lakimiehillä on suuri vaikutusvalta, joka voi olla esteenä innovatiivisille ratkaisuille. Hankintaosaaminen ei pääse kehittymään eikä uudistumaan puutteellisen hankintaosaamisen takia. [Väänänen, Turunen 2017.]

Aiemmin mainituissa sosiaali- ja terveysalan sähköisen asiointin hankkeissa yhteistyötä eri hankkeiden välillä on korostettu ja onnistuneiden hankintojen panostamiseen herätty. Myös kilpailun lisääminen ja yritysten tarjoamien mahdollisuuksien parempi hyödyntäminen ovat välttämättömiä, jotta hankintojen laatu saadaan nousemaan. Innovatiivisuutta ja vuoropuhelua markkinoiden kanssa tulisi edesauttaa ja säätelyn vaikutusta saada pienemmäksi. [Elinkeinoelämän keskusliitto EK.]

Esimerkiksi käytettävyys on nostettu hankinnoissa tärkeäksi valintaperusteeksi taloudellisuuden rinnalle. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategia haluaa tuoda myös kokeilukulttuurin ja pyrkii panostamaan säännösten sujuvoittamiseen julkisten palveluiden suunnittelussa. Käytettävyttä arvioitaessa pyritään hyödyntämään aktiivisemmin kansainvälisiä kokemuksia, sekä olemaan enemmän yhteistyössä rinnakkais-hankkeiden kanssa. Tätä yhteistyötä pyritään myös hyödyntää tuomalla aktiivisesti toimivia hankintamalleja ja -kokemuksia yhteiseen käyttöön. [Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.]

4 Valmentava hyvinvointisovellus ODA-hankkeelle

4.1 Kokemukset muista tutkimuksista ja hankkeista

ODA-hankkeen valmentavan hyvinvointisovelluksen tavoitteena on olla tukena pitkäaikaisten tavoitteiden saavuttamisessa ja ohjata käyttäjää tekemään hyvinvointia ylläpitäviä valintoja arjessaan. Sovelluksen halutaan ylläpitävän motivaatiota ja kannustaa käyttäjänsä mahdollisessa elämäntapamuutoksessa tai auttaa saavuttamaan jokin itselle asetettu tavoite. Sovelluksen on ensisijaisesti ajateltu olevan itsenäisesti käytettävä, joten käyttöliittymän tulisi olla selkeä ja helposti ymmärrettävä.

Anna Korpela on tutkinut pro gradussaan sydänsairaiden suhtautumista hyvinvointia ylläpitävään terveysteknologiaan ja miten terveysteknologialla voidaan edistää sairauden hallintaa potilaslähtöisesti [Korpela 2013]. Tutkimuksessaan hän keskittyy käytettävyyden vaikutusta käyttäjän motivoitumiseen ja tarkastelee asiaa itsemäärämisteorian kannalta. Itsemäärämisteorian voidaan nähdä tukevan potilaskeskeisyyttä sekä parantavan pätevyyden tunnetta, joka nostetaan tutkimuksessa tärkeäksi elementiksi motivaation ylläpitoon. Käytettävyyden kannalta mielenkiintoisia huomioita olivat esimerkiksi se, että ikäryhmästä riippumatta käyttäjät suosivat käyttöliittymää, joka oli suunniteltu ikäihmisille. Selkeämpi ja jäsennellympi ulkonäkö, joka oli yksinkertainen, paransi käyttäjien pätevyyden tunnetta selkeän grafiikan ja selkeiden ikoneiden lisäksi. Selkeä navigaatio ja intuitiivisuus ovat myös oleellisia ominaisuuksia käytettävyyden kannalta. Ominaisuudet, jotka eivät ole käyttäjän itse päättämiä, esimerkiksi animaatiot joiden katsomisesta käyttäjä ei itse päättä, laskevat käytettävyyttä ja voivat vaikuttaa negatiivisesti pätevyyden tunteeseen.

Sairauden hallinnan kannalta Korpela nostaa esille tiedon saavutettavuuden. Tiedon saavutettavuus, jonka kautta käyttäjällä syntyy parempi kuva omasta terveydentilastaan, voi parantaa hallinnan tunnetta ja näin motivaation syntymistä sekä ylläpitoa. Esimerkiksi antamalla käyttäjälle selkeä kuva hoidon kokonaisuudesta voi olla tärkeää hallinnan tunteessa. Tiedon tulisi olla helposti ymmärrettävässä muodossa sekä luotettavaa.

Korkea ikä, tietokonepelko ja vastahakoisuus palveluiden sähköistymiseen Korpela nostaa järjestelmän hyväksymistä vaarantaviksi tekijöiksi. Hoidon jatkuvuuden tunne, ammattilaisten tavoitettavuus, tuntemus sairauden hallinnasta, luottamus järjestelmään ja

lääkäriin tuki järjestelmälle voidaan nähdä taas käytettävyyttä ja järjestelmän hyväksymistä parantavina ominaisuuksina. Sama tulos voidaan nähdä aiemmin mainitussa THL:n tekemässä kyselytutkimuksessa.

Annikki Jauhiainen on Assi-hankkeen yhteydessä tehnyt selvityksen kyselytutkimuksella mm. siitä miten kansalaiset kokevat tarvitsevansa ohjausta ottaessaan käyttöön sähköisiä terveystalvueluita. Tutkimus toteutettiin kyselylomakkeella, josta nousivat esiin tarve sekä henkilökohtaiseen että sähköiseen ohjaamiseen, selkeisiin kirjallisiin ohjeisiin sekä tietoutta siitä, mitä palveluita on olemassa sähköisesti. Osa vastaajista taas koki läheisten tuen hyödyllisenä apuna sähköisten järjestelmien käytössä. [Jauhiainen, Sihvo, Ikonen, Rytönen 2014, s. 75.]

Motivaatio ja hoitoon sitoutuminen voidaan nähdä olevan toisistaan riippuvaisia. Päätöksen tuki, esimerkiksi muistutukset ja herätteet parantavat hoitoon sitoutumista. Hoidon jatkuvuuden tunnetta voidaan edistää esimerkiksi sisällyttämällä herätteisiin käyttäjän itesytöittämiä tietoa ja tietoa tavoitteesta etenemisestä. Pääsy omiin tietoihin voidaan katsoa parantavan kontrollin tunnetta. Mahdollisuus viestintään ammattilaisten kanssa on myös nähty olevan yhteydessä parempiin tuloksiin hoidon jatkuvuuden tunteessa. [Terese Otte-Trojel, Antoinette de Bont, Thomas G Rundall, Joris van de Klundert 2014, s. 4 / 754.]

Kirsikka Kaipanen on tutkimuksessaan tutkinut mm., minkälaisia ongelmia käyttäjät ovat hyvinvointisovelluksia käyttäessään kohdanneet, mistä ne ovat johtuneet ja mikä voisi olla ratkaisu. Yhdeksi ongelmaksi koettiin, että omiin tarpeisiin liittyvää informaatiota on vaikea löytää, joka voi johtua heikosta navigaatiosta. Ongelman voisi ratkaista paremmin suunnitellulla navigaatiolla ja mahdollisuudella personointiin. [Kaipanen 2014.]

Osassa sovelluksissa ei ollut selkeitä ohjeita tai ei ollut korostettu tavoitteen asettamista, jolloin käyttäjä ei päässyt jatko-ohjeiden tai itselleen sopivan ohjeistuksen ääreen sujuvasti. Tavoitteen asettamisen tulisi olla sovelluksessa keskeinen ominaisuus, josta esimerkiksi voisi johtaa muihin ohjeisiin ja mahdollisiin välipalkkioihin.

Toinen käytettävyyteen liittyvä ongelma oli sovellusten huono navigointi sivuilla ja käyttäjä ns. eksyi sivustoilla. Tämä ongelma on myös korjattavissa paremmalla ja intuitiivisemmalla navigaatiolla ja helpolla paluulla aikaisempiin osioihin. Käyttäjät eivät myös-

kään halunneet viettää pitkiä aikoja koneen äärellä, joten tiedot tulisi olla yksinkertaisessa muodossa ja helposti omaksuttavissa, sekä omien tietojen tallennus ja edistymisen tulisi olla vaivatonta. [Kaipainen 2014.]

Tutkimuksessa oli myös tehty käyttäjäkokeiluja, joissa päädyttiin samanlaisiin tuloksiin. Kokeilu, jossa annettiin sovellus käyttöön ilman ohjeita tai personointia, käyttäjät onnistuivat löytämään tarpeitaan vastaavia ominaisuuksia, mutta kokemus oli raskas johtuen lukuisista erilaisista työkaluista ja vaikeasta navigaatiosta. Ammattilaisten tuki ja palaute koettiin useammassa kokeilussa tärkeimmäksi ominaisuudeksi. Myös lyhyet ja selkeät ohjeet, jotka sopivat suunnitellulle graafiselle käyttöliittymälle koettiin parhaimmaksi tavaksi ohjata käyttäjää. [Kaipainen 2014.]

Myös pääsy omiin tietoihin on tunnistettu motivoivana elementtinä sähköisissä järjestelmissä [Terese Otte-Trojel, Antoinette de Bont, Thomas G Rundall, Joris van de Klundert 2014, s. 3 / 753]. Selkeä kuva siitä, mitä tietoja sovelluksessa on edesauttaa voimaantumisen tunnetta ja auttaa muodostamaan selkeän kuvan käyttäjän omasta tilanteesta. Sama tutkimus tunnisti myös herätteiden ja muistutteiden positiivisen vaikutuksen.

4.2 Motivaation synty ja ylläpito

Keskeisenä teemana sovelluksen tarkoituksessa on motivaatio, motivaation synty ja sen ylläpito. Motivaatiota on tutkittu kautta-aikojen ja erilaisia teorioita on olemassa liittyen niin oppimiseen, työntekoon, johtamiseen ja muuhun käyttäytymiseen. Motivaation perustana ovat motiivit, joita ovat tarpeet, halut, vietit, palkkiot ja rangaistukset. [Suomen terveystieteiden tutkimuskeskus Oy.]

Motiiveja voi olla tiedostettuja ja tiedostamattomia sekä sisäisiä ja ulkoisia. Sisäinen motiivi nähdään kestävämpänä kuin vaikka rankaisemisesta johtuva ulkoinen motiivi. Sisäinen motivaatio voidaan nähdä yksilön omasta itsestään lähtevänä toimintana, jossa palkintona on esimerkiksi nautinto toiminnasta itsestään, kun taas ulkoisessa motivaatiossa oleellista on toiminnan lopputulos. [Vansteenkiste, M., Lens, W. & Deci, E. 2006.]

Eeva Kylliäinen on omassa tutkimuksessaan tutkinut vuorovaikutuksen vaikutusta elämäntapamuutoksen [Kylliäinen 2015]. Tärkeimmiksi ohjausmenetelmiksi hän nostaa mo-

tivoivan haastattelun, muutosvaihemallin ja omahoitoon valmentavan elämäntapaohjauksen. Vaikka tutkimuksessa keskitytäänkin fyysiseen vuorovaikutukseen, voisi jotain keinoja hyödyntää myös sähköisessä sovelluksessa. Esimerkiksi keinot motivoivasta haastattelusta voivat toimia myös itsenäisesti käytettävässä sovelluksessa. Motivoiva haastattelu on runsaasti käytetty menetelmä potilaan motivoimisessa elämäntapamuutokseen.

Motivoivalla haastattelulla tarkoitetaan potilaskeskeistä ohjausmenetelmää, joka tapahtuu ammattilaisen ja henkilön välillä ja jonka avulla pyritään löytämään potilaan motivaatio elämäntapamuutokseen [Järvinen 2014]. Haastattelu perustuu henkilön omien arvojen, tavoitteiden ja tavoiteltavan muutoksen merkityksen herättämiseen. Käskemistä ja suostuttelua tulisi myös välttää, sillä nämä voivat saada henkilön keksimään syitä haitallisen toiminnan jatkamiselle ja näin vaikeuttaa haluttua elämäntapamuutosta. Tavoitteena on saada henkilö itse tekemään suunnitelma elämäntapamuutokseen ryhtymisestä perustuen avoimiin kysymyksiin, heijastavaan kuunteluun ja yhteenvetojen henkilön itse kertomien asioiden perusteella.

Tällaista toimintatapaa voisi myös hyödyntää sähköisessä sovelluksella antamalla käyttäjälle mahdollisuus itse määrittää tavoitteensa sovelluksen käyttöönoton yhteydessä ja samalla miettiä syitä omalle halulle elämänmuutokseen. Näitä syitä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi sovelluksen herätteissä, jolloin sovelluksessa olisi toivottua personointia ja motivaatio saataisiin aikaiseksi sisäisillä keinoilla ja olisivat käyttäjästä itsestään riippuvaisia. Jokainen henkilö myös motivoituu eri tavalla ja eri ajassa, jolloin omia tavoitteitaan ja syitä tavoitteilleen voisi aika ajoin päivittää käytön ohella. Näin voidaan myös saavuttaa parempi ymmärrys omasta kehityksestä ja tavoitteessa edistymisessä.

4.3 Käytettävyyden yhteys motivaatioon

Monessa tutkimuksessa on noussut esiin sähköisen järjestelmän käytettävyyden yhteys motivaation syntyyn ja ylläpitoon. Sovelluksen hyvä käytettävyys on yhteydessä pätevyyden ja hallinnan tunteeseen, ja nämä ovat tärkeässä asemassa esimerkiksi pitkäaikaisairauden hoidossa [Korpela 2013]. Hyvin suunniteltu käyttöliittymä on helppo ja selkeä käyttää ja auttaa käyttäjäänsä pääsemään tavoitteeseensa.

Käytettävyydellä yleensä tarkoitetaan helppokäyttöisyyttä riippuen tietyn tavoitteen saavuttamiseksi jonkin välineen tai palvelun kautta. Sähköisessä järjestelmässä käytettävyyteen viitataan yleensä sen helppokäyttöisyydellä. Käytettävyyteen vaikuttavat myös muut tekijät kuin välineen omat ominaisuudet, esimerkiksi ulkoiset tekijät kuten ympäristön vaihtelu vaikuttaa valon määrään. Valon määrä vaikkapa puhelimen käytössä vaikuttaa siihen, kuinka helposti näyttö on nähtävissä.

ISO 9241-11 -standardi määrittelee käytettävyyden seuraavasti: Se vaikuttavuus, tehokkuus ja tyytyväisyys, jolla tietyt määritellyt käyttäjät saavuttavat määritellyt tavoitteet tietyssä ympäristössä [International Organization for Standardization 2018]. Jakob Nielsen määrittelee tietotekniikan käytettävyyttä sen perusteella, miten nopeasti uusi käyttäjä oppii järjestelmän, kuinka helposti käyttäjä muistaa järjestelmän käytön ja kuinka paljon käyttäjä tekee virheitä järjestelmän käytössä [Nielsen 1993]. Standardin käyttäjäkeskeisestä suunnittelusta ISO 13407 -standardin mukaan suunnitteluprosessiin kuuluu käyttökontekstin ymmärtäminen ja määrittely, käyttäjävaatimusten ja organisaation vaatimusten määrittely, suunnitteluratkaisujen tuottaminen ja evaluointi [International Organization for Standardization 2010].

Tom Engström on kandidaatintyössään tutkinut käytettävyyden vaikutusta mobiilipalveluiden käyttäjähyväksyntään. Hän toteaa työssään käytettävyydellä olevan vaikutusta varsinkin jatkuvan käytön kanssa. Ensimmäisellä käyttökerralla käytettävyys vaikuttaa vain epäsuorasti, mutta pitkäaikaisessa käytössä käytettävyys nousee merkittäväksi. Keskeiseksi asiaksi käyttöönotossa hän nostaa palvelun mahdollisen arvon. Mikäli käytön arvo koetaan tarpeeksi suureksi, käyttäjä motivoituu käyttöönottoa varten [Engström 2009, s. 26]. ODA-hankkeen tavoitteita ajatellen hyvinvointisovelluksen käyttöönoton tulisi olla selkeä hetki, jossa päätös tavoitteista tehdään. Käyttäjällä tulisi olla selkeä kuva, mihin hän sovellusta on käyttämässä. Engström nostaa myös esille käyttäjätarpeiden ymmärryksen tärkeäksi elementiksi palveluiden suunnittelussa.

Jakob Nielsen on koonnut parhaita käytettävyyden periaatteita, joita voidaan soveltaa myös sähköisten järjestelmien suunnitteluun. Informaation tulisi olla käyttäjälle selkeästi ja ymmärrettävästi esitetty ja ylimääräistä informaatiota tulisi välttää. Parasta olisi, jos käytössä olisi tietoa juuri siihen hetkeen, missä käyttäjä on tai tieto olisi suoritusjärjestyksessä. Muistettavaa tulisi olla mahdollisimman vähän. Sovelluksen vasteajan tulisi olla niin lyhyt kuin mahdollista ja esimerkiksi tietojen tallennuksesta olisi hyvä tulla jokin

merkki, että tallennus on onnistunut. Virhetilanteita tulisi ehkäistä mahdollisimman paljon. Esimerkiksi käyttäjätestaamisella voidaan selvittää, minkälaisiin virheisiin kokematon käyttäjä mahdollisesti törmää. Yhtä lailla virhetilanteista syntyvät virheilmoitukset tulisi olla selkeitä ja eivätkä saisi syyllistää käyttäjää. Itse sovelluksen sisään voidaan myös suunnitella käyttöohjeita. [Nielsen 1993.]

Sähköisen järjestelmän heikko käytettävyyks voi huonontaa työtehoa ja viedä motivaatiota sovelluksen käytöstä. ODA-hankkeen tavoitteena on tuoda pitkäaikainen apu käyttäjälle, joten käytettävyyks nousee tärkeään asemaan. Käyttäjärühmän ymmärtäminen sekä käyttöympäristö auttavat käytettävyyden huomioinnissa sekä sovelluksen suunnittelussa. Mikäli sovellusta on tarkoitus käyttää päivittäin esimerkiksi oman edistymisen tietojen syöttämiseen, tulisi tietojen syöttäminen olla vaivaton arkipäiväinen tapahtuma esimerkiksi puhelimen välityksellä. Jos mitattavaan asiaan käytetään jotain toista välinettä, voisi näissä ottaa huomioon mahdollisuuden tietojen siirtämiseen sähköisesti. Tietojen perusteella sovellus osaisi antaa palautetta tai luoda selkeän kuvan käyttäjälle tavoitteessaan edistymisestä. Toiminnollisuuksia ei saa piilottaa erilaisten valikoiden alle, vaan toiminnot voisivat olla käytössä sen mukaan, missä vaiheessa käyttäjä on.

4.4 Käytettävyyden ja motivaation testaus hankinnassa

Miten motivaatioon ja käytettävyyteen liittyvät ominaisuudet voidaan sitten huomioida jo hankintavaiheessa?

Lähes jokaisessa työssä mainitussa tutkimuksessa on mainittu käyttäjärühmän tunnistamisen tärkeys. Käyttäjärühmän tarpeiden ymmärrys on oleellista niin palveluiden suunnittelun kannalta kuin markkinoinnissa. Vastaako sovellus johonkin olemassa olevaan tarpeeseen, korvaako se olemassa olevia palveluita vai onko sen tarkoitus toimia osana isompaa palvelukokonaisuutta. ODA-hankkeen vision mukaan hyvinvointisovellusta voi käyttää niin itsenäisesti kuin yhdessä muiden hankkeen palveluiden kanssa täydentämään palveluita. Käyttäjärühmää taas ODA-hankkeessa ei ole kuvattu kovinkaan tarkkaan. Hyvinvointisovelluksen tulisi sopia mahdollisimman moneen ikäryhmään ja monenlaiseen tarpeeseen. Sovelluksen tarpeena nähdään ennaltaehkäisevä hoito ja sähköisten palveluiden tuominen ihmisten luo.

Käyttöympäristöä olisi hyvä ymmärtää käytettävyyden kannalta. Hyvinvointisovellusta on tarkoitus käyttää arkipäiväisen elämän seurantaan ja herätteiden on tarkoitus olla motivoimassa arkipäiväistä elämää, joten käytettävien väline tähän tarkoitukseen lienee älypuhelin tai tabletti. Pieneltä näytöltä tapahtuva käyttö kosketuksella on hyvin erilaista kuin tietokoneelta kirjaaminen. Mikäli hankinnassa on käyttäjätestausta, olisi hyödyllistä suorittaa testaus näillä laitteilla ja siinä ympäristössä, jossa tulevat käyttäjät tulevat sovellusta käyttämään.

Käyttäjätestauksen kautta sovelluksesta voidaan saada arvokasta tietoa. Laadullisia mittareita voi tunnistaa useita, esimerkiksi kuinka paljon virheitä käyttäjä tekee suorittaessaan annettuja tehtäviä. Miten käyttäjä selviää kohtaamistaan virhetilanteista? Miten käyttäjä reagoi virhetilanteeseen ja antoiko sovellus helposti ymmärrettävää palautetta, miten virhetilanteesta selviää. Koska hyvinvointisovellus on ensisijaisesti itsenäisesti ja ilman koulutusta käytettävä palvelu, tulisi ohjeiden olla yksiselitteisiä ja tarvittaessa saatavilla. Sovelluksen intuitiivisuutta voidaan testata antamalla käyttäjälle pieniä tehtäviä ja seurata, miten käyttäjä selviää tehtävästä mahdollisimman vähällä määrällä ohjeita.

Personointi on noussut useassa tutkimuksessa positiiviseksi ominaisuudeksi. Kuinka paljon sovellusta on muokattavissa. Löytääkö moninainen käyttäjäryhmä itselleen sopivan sisällön? Entä antaako sovellus ylimääräistä tietoa ja miten käyttäjä kokee sen?

Onnistumisia ja epäonnistumisia voidaan tarkastella myös SADe-ohjelman hankinnoissa. SADe-ohjelmassa kaikki tavoitteet kyllä saavutettiin, mutta tavoiteltu hyöty jäi lähes kaikissa ohjelman hankkeissa odotettua vähäisemmäksi [Owalgroupp 2015]. Hankkeiden hyötyjä yliarvioitiin ja varsinkin käyttäjämääräarviot osoittautuivat epärealistiseksi. Tämä voi johtua joko heikosta kohderyhmän tunnistamisesta tai liian myöhäisen markkinoinnin aloittamisesta. Ohjelmaan valitut hankkeet olivat ohjelman onnistumisen kannalta kriittistä, mutta todelliset tarpeet ja ohjelman hankkeet eivät kohdanneet. Ohjelmaan valittiin useita palveluita, joilla ei saavutettu ohjelman odottamia hyötyjä. Tämä osoittaa, kuinka oleellista on ymmärtää, onko palvelulle oikea tarve ja käyttäjäryhmä. SADe-ohjelmassa ongelmaksi nousi myös yhteistyön vähäisyys, jolloin hankkeet siiloutuivat ja hankkeista tuli irrallisia palveluita yhtenäisen kokonaisuuden sijaan. SADe-ohjelman parhaimmat tulokset saatiin hankkeista, joiden tarve pystyttiin selvästi osoittamaan ja käyttäjäryhmä oli hyvin tiedossa. [Owalgroupp 2015.]

ODA-hanke tuottaa useita eri palveluita, joten hankinnassa olisi hyvä huomioida sovelluksen rooli palvelukokonaisuudessa. Vaikka sovellusta voi käyttää myös itsenäisesti ja irrallaan muista palveluista, on sen myös tarkoitus olla mahdollinen osa kokonaisuutta. Käyttäjryhmään kuuluu tällöin myös hyvinvoinnin ammattilaiset, miten he kokevat sovelluksen käytön ja mitä tarvetta se vastaa? Voiko hyvinvointisovelluksen kokea luonnolliseksi osaksi hoito- ja ohjaustyötä. Useassa tutkimuksessa on mainittu ammattilaisen tavoittaminen tai ammattilaisen hyväksyntä sähköiselle sovellukselle positiivisena asiana, joka edesauttaa käyttäjää hyväksymään järjestelmä ja luottamaan siihen.

Onnistunut hanke edellyttää hyvää jalkauttamisprosessia. Miten sovellus on suunniteltu saatavan tulevien käyttäjien tietouteen? Sekä SADe-ohjelmassa että THL:n selvityksessä sähköisten palveluiden tarpeesta nousee esiin sähköisten palveluiden tuntemattomuus. Tietoa kyllä etsitään internetin välityksellä paljon, mutta käyttäjät eivät ajaudu sähköisten palveluiden ääreen. Sähköisten palveluiden käyttäjryhmät jäävät pieniksi ja palveluiden tavoitteet jäävät saavuttamatta.

5 Päätelmät

Suomalaisten valmius käyttää sähköisiä palveluita on hyvä, ja sähköiset palvelut ovat osa arkea jo sosiaali- ja terveyspalveluiden ulkopuolella. Sähköisiä palveluita käytetään sujuvasti pankkiasioiden ja viestinnän hoitamiseen muun tekemisen ohella sujuvasti mm. älypuhelimien välityksellä. Sosiaali- ja terveyspalveluita on tarjolla paljon sähköisenä, mutta monia palveluita vaivaa tuntemattomuus. Tietoa terveydestä haetaan paljon internetin välityksellä, mutta käyttäjä ei ajaudu julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon tietoa tarjoavien palveluiden pariin. Monet Suomessa toimineen julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon hankkeet ovat epäonnistuneet käyttäjäkunnan saamisessa, joten ODA-hankkeen hyvinvointisovelluksen tavoitteita miettiessä markkinointiin ja tunnettavuuden edistämiseen olisi hyvä panostaa.

Eri hankkeissa mainitaan myös yhteistyön kehittäminen eri sosiaali- ja terveysalan hankkeiden välillä, joten esimerkiksi SADe-ohjelman eri hankkeiden kokemuksia voidaan hyödyntää ODA-hankkeen hyvinvointisovelluksen hankinnassa ja käyttöönoton suunnittelussa. Lukuisten hankkeiden tavoitteena on tuoda yhteinen palveluiden rakenne Suomeen, joten muiden hankkeiden kokemuksista voidaan saada arvokasta tietoa.

Hankintaosaamista on kritisoitu vahvasti julkisella sektorilla. Hankintaehdot suunnitellaan usein lakimiesten sanelemana, jolloin hankintaprosessista on riskinä tulla kankea ja hankinnan alkuperäinen tavoite voi unohtua. Käyttäjryhmän tuntemus ja todellinen tarve on nostettu onnistuneissa hankkeissa edellytykseksi hankinnan onnistumiseen, joten nämä asiat tulisi olla selkeät hankintaprosessin yhteydessä. Kuka sovellusta tulee käyttämään, millaisessa ympäristössä ja mitä käyttäjä haluaa sovelluksella saavuttaa? Innovatiivisten ratkaisuiden tuomiseksi mukaan julkisiin hankintoihin onkin tehty jo työtä ja palveluiden laadulliset ominaisuudet otetaan paremmin huomioon.

ODA-hankkeen hyvinvointisovelluksen käyttäjäryhmä on laaja, joten olisi hyvä miettiä, käytetäänkö käytettävyyttä huomioitaessa yleisiä hyvään käytettävyyteen liittyviä suosituksia vai kohdennetaanko palvelu jollekin ryhmälle, esimerkiksi tunnistetun ennaltaehkäistävässä olevan terveystarpeen perusteella. Kohderyhmän tuntemusta voidaan myös hyödyntää sovelluksen markkinoinnissa ja tunnettavuuden lisäämisessä.

Useassa tutkimuksessa on myös todettu sähköisten palveluiden vastustuksen liittyvän henkilökohtaisen asioinnin menettämisen pelkoon. ODA-hankkeessa korostetaan kuitenkin palvelukokonaisuutta, jossa terveydenhuollon ammattilainen on tarvittaessa osana. Käyttäjän halutessa sovelluksen käyttö voidaan suunnitella ammattilaisen kanssa yhdessä, joka voi edesauttaa luottamuksen ja motivaation syntymiseen. Ammattilaisen kanssa yhdessä suunnittelu auttaa myös hyväksymään uuden järjestelmän.

ODA-hanke korostaa valmentavan hyvinvointisovelluksen tavoitetta ylläpitää käyttäjän motivaatiota itsenäisessä joka päiväisessä käytössä. Pitkäaikaisessa käytössä käytettävyyden merkityksen on todettu korostuvan ja vaikuttavan käyttäjän pätevyyden tunteeseen ja näin onnistumiseen. Käytettävyyden huomiointi hankinnassa käyttäjäryhmätestauksella on todettu hyväksi menetelmäksi varmistaa miten sähköisen järjestelmän ominaisuudet palvelevat toivottua kohderyhmää. Testauksessa tulisi huomioida, missä asioissa käyttäjät tekevät virheitä, miten virhetilanteista selvittää ja kuinka paljon ohjausta käyttö vaatii. Olisi myös hyvä huomioida, kuinka paljon järjestelmä vaatii muistamista ja opettelua sujuvaa käyttöä varten.

Monia ongelmakohtia voidaan kuitenkin tunnistaa vasta järjestelmän käyttöönoton jälkeen, joten jatkokehitys kokemusten ja raportoinnin perusteella antaa mahdollisuudet parannuksiin.

Sovelluksessa voisi myös hyödyntää kasvokkaisessa motivoinnissa käytettyjä menetelmiä kuten motivoiva haastattelu. Jos tavoitteet ja syyt elämäntapamuutokseen ovat käyttäjän itsensä määrittelemiä ja perusteltuja, on sisäinen motivaatio vahvemalla pohjalla. Sisäisen motivaatio on todettu olevan kestävämpää kuin ulkoinen motivaatio, joka on yleensä tulosta ulkoisista motiiveista kuten palkinnoista. Tämä antaa sovelluksen käytölle myös selkeän syyn, joka voi tehdä käytöstä luontevampaa. Herätteet hyödyntäen käyttäjän itse syöttämiä syitä voisi olla myös tehokas keino lisätä ja ylläpitää motivaatiota.

Käyttäjärühmän tunnistaminen ja palveluiden todellisen tarpeen ymmärtäminen nousevat keskeisiksi elementeiksi onnistuneissa hankinnoissa. Myös käytettävyyden testaus ja markkinointi voidaan toteuttaa luotettavammin, jos tavoiteltu käyttäjäryhmä tiedetään.

6 Yhteenveto

Tämän insinööriyön tarkoituksena oli selvittää, minkälaiset sähköisen sovelluksen ominaisuudet motivoivat käyttäjää ja auttavat saavuttamaan pitkäaikaisia tavoitteita. Tuloksia on tarkoitus hyödyntää valmentavan sovelluksen hankinnassa. ODA-hankkeen tarjoaman sovelluksen tarkoituksena on olla osana kansalaisen näkökulman huomioivaa ohjelmaa, joka tarjoaa sähköisiä palveluita kansalaisille.

Aiheesta löytyi paljon tehtyjä tutkimuksia ja saman kaltaisia hankkeita, joiden tuloksia työssä on koottu ja analysoitu. Monissa hankkeissa ongelmat ovat olleet samankaltaisia liittyen hankintaprosessin kankeuteen ja palveluiden tuntemattomuuteen. Motivaatiota ja käytettävyyttä on tutkittu myös paljon, ja Nielsenin 1990-luvun alussa on tuonut käytettävyyden näkökulman sähköisiin järjestelmiin. Aiheesta ymmärretään yhä enemmän ja parhaita käytänteitä pyritään toteuttamaan suunnitteluvaiheessa. Kuitenkin käytettävyyden huomioiminen hankintaprosessissa on epäonnistunut monessa hankkeessa, mikä johtuu esimerkiksi määrittämättömästä käyttäjäryhmästä.

Tavoitteiden saavuttamiseksi sovelluksen tulisi olla motivaatiota ylläpitävä ja sopia laajalle käyttäjäkunnalle. Monissa työssä esitetyissä tutkimuksissa todetaan motivaation ja käytettävyyden olevan yhteydessä toisiinsa, erityisesti sähköisten järjestelmien pitkäaikaisessa käytössä. Käytettävyyteen ja selkeään käyttöliittymään panostaminen edesauttaa myös sovelluksen sopimista mahdollisimman monelle.

Työn tuloksena on esitetty huomioitavia asioita motivaatioon, käytettävyyteen ja hankintaprosessiin liittyen sähköisissä sosiaali- ja terveydenhuollon hankkeissa. Työ on toteutettu ODA-hankkeen hankintavaiheeseen valmentavan hyvinvointisovelluksen hankintaan.

Lähteet

- 1 Valtioneuvosto (2015), Ratkaisujen Suomi, Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma. Helsinki. Verkkoaineisto. <http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi_FI_YHDISTETTY_netti.pdf> [Haettu 2.4.2018].
- 2 Owlgroup (2015). SADe-ohjelman loppuarviointi – joulukuu 2015. Verkkoaineisto. <<http://vm.fi/documents/10623/1181507/Arviointiraportti+2015/3d4fe8a1-6a75-4287-817a-8305b93297a8>> [haettu 2.4.2018].
- 3 Routasalo, Pirkko & Pitkälä, Kaisu (2009). Omahoidon tukeminen – Opas terveydenhuollon ammattihenkilölle. Forssa. Verkkojulkaisu. <http://www.terveysportti.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon_tukem_opas_12_09.pdf> [haettu 20.5.2018].
- 4 Suomen virallinen tilasto (SVT) 2017. Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö. Helsinki. Verkkoaineisto. <http://www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi_2017_13_2017-11-22_tie_001_fi.html> [haettu 2.4.2018].
- 5 Suomen virallinen tilasto (SVT) 2017. Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö. Helsinki. Verkkoaineisto <http://www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi_2017_13_2017-11-22_tau_001_fi.html> [haettu 2.4.2018].
- 6 Rätty, Laura; Huovinen, Susanna & Haatainen, Tuula. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palveluiden tukena – Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. Tampere. Verkkoaineisto. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70321/URN_ISBN_978-952-00-3548-8.pdf> [haettu 10.1.2018].
- 7 Sosiaali- ja terveysministeriö (2014). Sote-tieto hyötykäyttöön strategia 2020 – Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palveluiden tukena. Helsinki. Verkkoaineisto <<http://stm.fi/documents/1271139/1902156/Sote-tieto+hy%C3%B6tyk%C3%A4ytt%C3%B6%C3%B6n+strategia+2020.pdf/7bce4f18-925e-4783-89df-9e94709f05c4>> [haettu 2.4.2018].
- 8 Sosiaali- ja terveysministeriö 2014. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisen kehittämishojelman (Kaste) toimeenpanoryhmä. Helsinki. Verkkoaineisto. <<http://stm.fi/hanke?id=e0e9214f-7900-4c29-8d01-d76be853822e>> [haettu 2.4.2018].
- 9 Valtiovarainministeriö. Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma (SADe-ohjelma) (HUOM! Ohjelma on päättynyt) - Hyvää palvelua, tehokasta hallintoa. Helsinki. Verkkoaineisto. <<http://vm.fi/sade>> [haettu 2.4.2018].
- 10 Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut (2014). Visio ja palveluiden kuvaus, versio 0.9. Verkkoaineisto. <<https://www.innokyla.fi/documents/1025578/725f5d4a-ac9a-4244-96f6-b1cc66a3d480>> [haettu 10.10.2017].

- 11 Kansallinen terveystietokanta (Kanta). 2017. Omakanta. Verkkoaineisto. <<http://www.kanta.fi/omakanta>> [haettu 2.4.2018].
- 12 Sitra. Taltioni – suomalaisten terveystietokanta. Verkkojulkaisu. <<https://www.sitra.fi/aiheet/taltioni/>> [haettu 2.4.2018].
- 13 Valtiovarainministeriö. Palveluväylä. Verkkoaineisto. <<http://vm.fi/palveluvayla>> [haettu 2.4.2018].
- 14 Apotti. Apotti hankkeena. Verkkoaineisto. <<http://www.apotti.fi/apotti-hanke/>> [haettu 2.4.2018].
- 15 Hyppönen, Hannele; Hyry, Jaakko; Valta, Kati; Ahlgren, Saija (2014): Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi - Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. Verkkoaineisto. <<http://www.julkari.fi/handle/10024/125597>> [haettu 29.4.2018].
- 16 Hankinnat 2016. Mikä on julkinen hankinta? Verkkoaineisto. <<https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta>> [haettu 7.4.2018].
- 17 Hankinnat 2016. Sosiaali- ja terveyspalveluhankinnat sekä muut erityiset palveluhankinnat. Helsinki. Verkkoaineisto <<https://www.hankinnat.fi/sote-hankinta>> [haettu 21.4.2018].
- 18 Työ- ja elinkeinoministeriö 2017. Julkiset hankinnat ovat säädetyt. Verkkoaineisto. <<http://tem.fi/julkiset-hankinnat>> [haettu 7.4.2018].
- 19 Elinkeinoelämän keskusliitto EK. Julkiset hankinnat. Verkkojulkaisu. Helsinki. <<https://ek.fi/mita-tee/yrityslainsaadanto/julkiset-hankinnat/>> [haettu 7.4.2018].
- 20 Väänänen, Esa 2017. Utilization of private purchasing best practices in procurement of services in Finnish municipalities – The case of housing services for the elderly. Espoo. Verkkoaineisto. <<https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/26623>> [haettu 20.1.2018].
- 21 Väänänen, Esa; Turunen, Tarja 2017. Hankintaosaaminen auttaa sote-uudistuksen onnistumista. Hämeenlinna. Verkkoaineisto. <<https://uasjournal.fi/2017/hankintaosaaminen-auttaa-sote-uudistuksen-onnistumista/#1458134585005-b3f22396-5506>> [haettu 20.1.2018].
- 22 Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Sote-tieto hyötykäyttöön strategia 2020 – Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palveluiden tukena. Verkkoaineisto. <<http://stm.fi/documents/1271139/1902156/Sote-tieto+hy%C3%B6tyk%C3%A4ytt%C3%B6%C3%B6n+strategia+2020.pdf/7bce4f18-925e-4783-89df-9e94709f05c4/Sote-tieto+hy%C3%B6tyk%C3%A4ytt%C3%B6%C3%B6n+strategia+2020.pdf.pdf>> [haettu 20.1.2018].

- 23 Kujansuu, Erkki (2017). UNA -yhdessä eteenpäin. UNA-hankkeen esittely. Verkkoaineisto. <<http://www.pirkanmaa.fi/wp-content/uploads/UNA-15.5.17.pdf>> [haettu 11.5.2018].
- 24 Keränen, Tuomas (2017). Ei enää kankeita potilastietojärjestelmiä. Lääkärilehti. Verkkoaineisto. <<https://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/ei-ena-kankeita-potilastietojarjestelmia/>> [haettu 11.5.2018].
- 25 Jauhiainen, Annikki; Sihvo, Päivi; Ikonen, Helena & Rytönen, Pirjo (2014). Kansalaisilla hyvät valmiudet sähköisiin terveyspalveluihin. Verkkoaineisto. <<https://journal.fi/finjehew/article/view/45253>> [haettu 10.5.2018].
- 26 Henriksen, Hans Erik (2017). Healthcare Denmark – Innovating better life. Verkkoaineisto. <<https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/110417%20The%20Danish%20Healthcare%20System.pdf>> [haettu 17.5.2018].
- 27 Mehiläinen (2018). Mehiläinen valjastaa tekoälyä työterveyshuollon avuksi, lehdistötiedote. Verkkoaineisto. <<https://www.mehilainen.fi/lehdistotiedote/mehilainen-valjastaa-tekoalya-tyoterveyshuollon-avuksi>> [haettu 11.5.2018].
- 28 Sitra (2014). Omaha-ohje – 8 kokeilua terveyden tulevaisuudesta. Helsinki. Verkkoaineisto. <<https://media.sitra.fi/2017/02/23212714/Omahoitto.pdf>> [haettu 29.10.2017].
- 29 Korpela, Anna 2013. Kansalaisen sähköiset terveyspalvelut: Hyväksyntä, käytettävyys ja motivoituminen oman sairauden hallintaan. Turku. Verkkoaineisto. <<http://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/90943/501121.pdf?sequence=2&isAllowed=y>> [haettu 11.5.2018].
- 30 Jauhiainen, Annikki; Sihvo, Päivi; Ikonen, Helena & Rytönen, Pirjo 2014. Kansalaisilla hyvät valmiudet sähköisiin terveyspalveluihin. Finnish Journal of eHealth and eWellware. Iisalmi. Verkkoaineisto. <<https://journal.fi/finjehew/article/view/45253>> [haettu 12.5.2018].
- 31 Kaipainen, Kirsikka 2014. Design and evaluation of online and mobile applications for stress management and healthy eating. Espoo. Verkkoaineisto. <https://www.vtt.fi/Documents/2014_S55.pdf> [haettu 10.8.2017].
- 32 Terese Otte-Trojel, Antoinette de Bont, Thomas G Rundall, Joris van de Klundert 2014. How outcomes are achieved through patient portals: a realist review. Rotterdam, Alankomaat. Verkkoaineisto. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4078283/pdf/amiajnl-2013-002501.pdf>> [haettu 13.5.2018].
- 33 Suomen terveysliikuntainstituutti Oy. Motivaatio. Verkkoaineisto. <<http://www.terveysverkko.fi/tietopankki/terveysliikunta/motivaatio/>> [haettu 11.5.2018].

- 34 Vansteenkiste, M., Lens, W. & Deci, E. 2006. Intrinsic Versus Extrinsic Goal Contents in Self-Determination Theory: Another Look at the Quality of Academic Motivation. Lauven, Belgia. Verkkoaineisto. <https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2006_VansteenkisteLensDeci_IntrinsicvExtrinsic-Goal_EP.pdf> [haettu 12.5.2018].
- 35 Kylläinen, Eeva 2015. Elämäntapamuutoksen tukeminen ohjauksen avulla – kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Lappeenranta. Verkkoaineisto. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/99115/Kyllainen_Eeva.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [haettu 12.5.2018].
- 36 Järvinen, Mirkka 2014. Käypä hoito - Motivoiva haastattelu. Verkkoaineisto <<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix02109>> [haettu 12.5.2018].
- 37 International Organization for Standardization 2018. ISO 9241-11:2018 - Ergonomics of human-system interaction -- Part 11: Usability: Definitions and concepts. Verkkoaineisto. <<https://www.iso.org/standard/63500.html>> [haettu 13.5.2018].
- 38 Nielsen, Jakob. 1993. Usability engineering. Academic Press, Boston.
- 39 International Organization for Standardization 2010. ISO 9241-210:2010 - Ergonomics of human-system interaction -- Part 210: Human-centred design for interactive systems. Verkkoaineisto. <<https://www.iso.org/standard/52075.html>> [haettu 13.5.2018].
- 40 Engström, Tom 2009. Käytettävyyden vaikutus mobiilipalveluiden käyttäjähyväksyntään. Espoo. Verkkoaineisto. <http://www.soberit.hut.fi/T-121/shared/thesis/kandityot/kandi_tom_engstrom.pdf> [haettu 12.5.2018].