

## Innovaatiosta käytäntöön – katsaus Oulun Omahoitohankkeeseen

### SelfCare of the city of Oulu – from innovation to implementation

Virpi Kanto, Riikka Hirvasniemi

Kasio-hanke / Oulun kaupunki

[virpi.kanto@ouka.fi](mailto:virpi.kanto@ouka.fi)

#### Abstract

SelfCare Oulu is a nationally awarded interactive eHealth service for the citizens of the city of Oulu. It offers new kinds of innovative means for maintaining well-being, and prevention, and treatment of diseases. SelfCare Oulu supports the empowerment of citizens, and activates them to become an active partner in collaboration with health care professionals. Along with the development of SelfCare health care professionals have got a new tool for their everyday work. The service includes an electronic order of an appointment, information exchange between professionals and patients, a web portal for general information of health related issues and health services, exchange of laboratory results to patients, transferring home-made point-of-care measurements (blood glucose, blood pressure, etc.) from patients to professionals, question-answer-services, and building up and maintaining a personal health record file. Additionally, at the technology health care centre of Kaakkuri there has also been developed product testing services for ICT providers.

**Keywords:** health care, eServices, self care, product testing

#### Tiivistelmä

Oulun Omahoitopalvelu on Oulun kaupungin tarjoama ja kansallisesti palkittu vuorovaikutteinen terveydenhuollon internet-palvelu, joka tukee kuntalaisten omahoitoa ajasta ja paikasta riippumatta. Omahoitopalvelu antaa uudenlaisia mahdollisuuksia hyvinvoinnin ylläpitoon, terveyden edistämiseen ja sairauksien hoitoon. Omahoitopalvelu tukee kuntalaisten voimaantumista ja aktivoi heitä toimimaan hoitoprosessissa yhteistyössä ammattilaisen kanssa. Omahoitopalvelun kehittämisen myötä ammattilaiset ovat saaneet uuden sähköisen työvälineen päivittäiseen työhön. Hoitohenkilöstö käyttää Omahoitopalvelua asiakasohjauksen tukena, erilaisissa ryhmätoiminnoissa, asiakkaiden kotimittausten seurannassa sekä kiireettömien kysymysten vastaamisessa. Omahoitohankkeessa on kehitetty myös uudenlaisia toimintatapoja tuotetestaukseen Kaakkurin kaupunginosassa sijaitsevaan Teknologiaterveyskeskus Ouluun. Uudessa teknologiapainotteisessa terveyskeskuksessa hyvinvointiteknologiyritykset voivat testata tuotteitaan aidossa perusterveydenhuollon ympäristössä. Omahoitohankkeiden kehittämisestä saatuja hyviä käytäntöjä tullaan hyödyntämään Oulun kaupungissa vuoden 2009 aikana käynnistyneissä Pisara- ja TERO-hankkeissa.

**Avainsanat:** terveydenhuolto, sähköiset palvelut, itsehoito, tuotetestaus

## Johdanto

Kansallisten suunnitelmien mukaan suomalaisen terveydenhuollon tärkeä kehittämisen painopiste on sähköisten asiointipalvelujen rakentamisessa [1]. Nykyinen suuntaus osoittaa, että tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa on jatkuvasti lisääntynyt sekä erikoissairaanhoidossa että perusterveydenhuollossa. Sähköinen tiedonsiirto organisaatioiden välillä on myös nopeasti kehittynyt. Odotettavissa on, että kansalaisten nykyinen perehtyneisyys muihin sähköisiin palveluihin voi saada heidät käyttämään myös sähköisiä omahoitopalveluita. [2]

Hoitotyössä tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään inhimillisen toiminnan tukena hoitotyön toteuttamisessa ja kehittämisessä, jolloin se tarjoaa vaihtoehtoja perinteisille hoitotyön menetelmille ja palveluille. Tieto- ja viestintäteknologiaa sovellettaessa hoitotyöhön tulee huomioida käyttäjäkunnan tietoyhteiskuntavalmiudet kuten käytössä olevat päätelaitteet ja verkkoyhteydet, osaaminen sekä motivaatio tieto- ja viestintätekniikan käyttöön. [3] On myös tärkeää saada sähköisten palvelujen käyttäjät vakuuttuneiksi uuden palvelumuodon eduista [4]. Pitkällä aikavälillä sähköiset terveydenhuollon palvelut tarjoavat uusia mahdollisuuksia ennalta ehkäisevään työhön, kotihoitoon sekä kroonisten sairauksien hoitoon ja niiden avulla myös useammat asiakkaat pääsevät terveydenhuollon palvelujen käyttäjiksi [5]. Näin pyritään vapauttamaan terveydenhuollon resursseja hoitotyöhön, parantamaan palvelujen laatua ja tehokkuutta [6].

Terveydenhuollon sähköisiä palveluja on kehitetty viime vuosina erilaisissa kehittämishankkeissa. Onnistuneet teknologian hyödyntämishankkeet edellyttävät hankkeiden tiivistä liittämistä arkityöhön ja sen keskeisiin kehittämishaasteisiin. [7] Paikallista kehitystyötä määrittävät mm. kansalliset sosiaali- ja terveydenhuollon säädökset, tietoteknologiastراتيجiat, standardit ja muut määrittelyt [6]. Terveysteknologiaan liittyvät hankkeet edellyttävät toimijoilta konkreettisia taitoja ja menetelmiä yhteiskehittämiseen ja muutostyön hallinnointiin [8]. Innovatiivisen sähköisen palvelun luominen monitoimijayhteistyössä edellyttää erityisesti johdon tukea kehitystyölle [6]. Asiakkaiden sähköisten terveystietopalveluiden käyttö on paljolti riippuvaista siitä, miten niiden käyttöä tuetaan ja edistetään [9].

## Oulun Omahoitohankkokonaisuus

Oulun kaupungissa sähköisten palveluiden kehittämistarpeeseen on vastattu luomalla sähköinen Omahoitopalvelu asiakkaiden ja hoitotyön ammattilaisten käyttöön. Omahoitopalvelua on kehitetty kahdessa eri kehittämishankkeessa (Ote 2 ja Ttk- ja KASIO-hanke) yhteistyössä alueen hyvinvointiteknologiayritysten (Mawell Oy, ProWellness Oy, Coronaria Media Oy, Coronaria Impact Oy) ja tutkimuslaitosten (Oulun yliopisto, Oulun seudun ammattikorkeakoulu, THL) sekä muiden asiantuntijatahojen (Oulu Wellness Instituuttisäätiö, Kustannusosakeyhtiö Duodecim Oy, Kela) kanssa vuosina 2006–2009. Omahoitohankkokonaisuudessa on luotu terveydenhuoltoon välineitä sähköiseen asiointiin ja omahoitoon sekä kehitetty uudenlaisia toimintatapoja tuotetestaukseen Kaakkurin kaupunginosassa sijaitsevaan Teknologiaterveyskeskus Ouluun. Hankkeiden kehittämistyötä on toteutettu Tekesin, sosiaali- ja terveysministeriön sekä Oulun kaupungin rahoittajayhteistyössä ja niiden toteutumista ovat ohjanneet Oulun kaupungin strategiat sekä HyväHoito- ja eKat- kansalliset koordinaatiot.

HyväHoito-koordinaation kehittämistyössä luotiin konkreettisia ja toimivia ratkaisuja elintapoihin pohjautuvien pitkäaikaissairauksien tulokselliseen ehkäisyyn ja hoitoon. Koordinaation myötä pyrittiin muuttamaan kansalaisten asemaa terveystietopalveluiden käyttäjänä. Tavoitteena oli suuntautua organisaatiokeskeisestä asiakaskeikkeeseen toi-

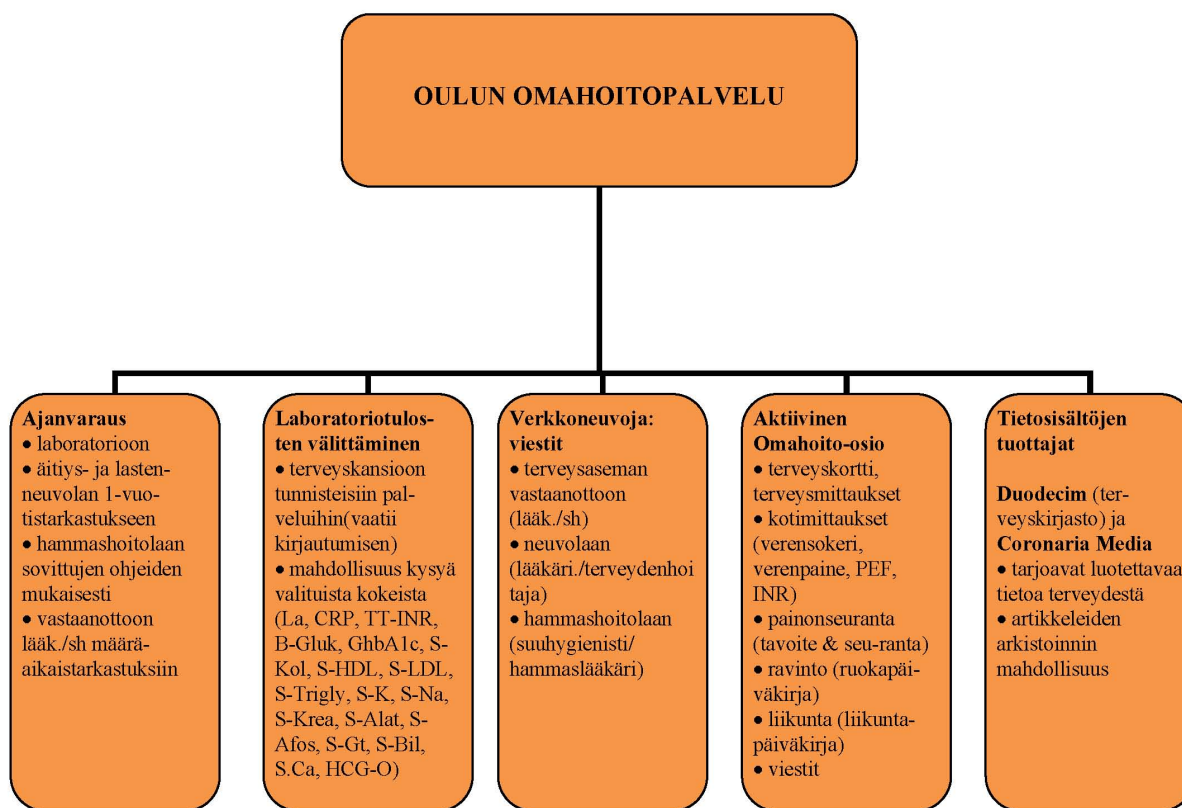
mintakulttuuriin. [10] Oulun kaupungissa HyväHoito-hankekoordinaation sisältö painottui D2D-asiakkaan hoitopöytämallinnukseen ja pitkäaikaissairaiden elämäntapamuutoksien tukemiseen sähköisen Omahoitopalvelun ja hoitohenkilöstön muuttuneiden ja tehostuneiden toimintamallien kautta.

Oulun kaupungilla on ollut sähköisten palveluiden kansallinen kehittämisvastuu eKat-koordinaatiohankkeen kautta. eKat-koordinaation puitteissa tehtiin määrittelytyötä sähköisten palveluiden tukipalveluiden osalta ja kerättiin vaatimuksia sähköisten palveluiden arkkitehtuurin määrittelyn pohjaksi. Koordinaatioon kuuluvissa hankkeissa tehtiin myös kansallisen tason kehitystä tukevaa määrittelytyötä liittyen ajanvaraukseen, suostumusten hallintaan sekä valtuuttamiseen. Oulun kaupungin eKat-koordinaatiohankkeessa keskityttiin ajanvarauspalvelun ja kansallisen omahoitoa tukevien palveluiden kehittämiseen.

### **Omahoitopalvelu kuntalaisten hyvinvoinnin tukijana**

Omahoitopalvelu muodostuu ei-tunnisteisista ja tunnisteisista palveluista. Yleisiltä sivustoilta kuntalaiset saavat terveyteen liittyvää luotettavaa informaatiota, neuvontaa ja ohjausta helposti, ajasta ja paikasta riippumatta. Palveluun voi myös kirjautua omilla verkkopankkitunnuksilla ja koota oman terveystietokansion, johon voi tallentaa omia terveystietojaan sekä itselle tärkeitä ja ajankohtaisia artikkeleita. Omahoitopalveluun tallennetut henkilökohtaiset terveystiedot ovat kuntalaisen itsensä hallinnoimia ja hän voi halutessaan antaa luvan hoitohenkilöstölle niiden tarkasteluun. Tämä mahdollistaa henkilökohtaisen vuorovaikutteisen ohjauksen terveyteen liittyvissä asioissa.

Terveystietokansion kautta on voi tehdä ajanvarauksia tiettyihin terveydenhuollon palveluihin (ks. kuva 1). Terveystietokansion on mahdollista saada tiettyjä laboratoriovastauksia, joista tulkinnaa saa lääkäriltä tarvittaessa verkkoneuvonpalvelun kautta. Kuntalaiset voivat myös hyödyntää verkkoneuvonpalvelua kysymällä sen kautta omaan terveydentilaan liittyviä ei-kiireellisiä asioita. Lääkäri tai hoitaja vastaa kysymyksiin kolmen arkipäivän kuluessa. Aktiiviseen Omahoito-osioon on mahdollisuus tallentaa omia seurantamittauksia verenpaineen, astman, diabeteksen sekä painon osalta ja täyttää ruoka- ja liikuntapäiväkirjaa. Aktiivisen Omahoito-osion kautta hoitohenkilöstö antaa tarvittaessa henkilökohtaista palautetta ja ohjeistusta tutkimustuloksista, esimerkiksi verenohennuslääkitykseen liittyvästä laboratoriotulosten seurannasta (kuva 1.)



Kuvio 1. Oulun Omahoitopalvelu.

Omahoitopalvelussa on huomioitu erityisryhmät mallintamalla ja muokkaamalla heille suunnattuja tietosisältöjä liittyen astmaan, tyypin 2 diabetekseen, niskavaivoihin, sepelvaltimotautiin ja suun terveyteen. Selkokielisillä terveys sivuilla on mahdollisuus katsella edellä mainittujen sairauksien hoitoon liittyviä ohjausvideoita (esim. astmalääkkeiden otto, insuliinin pistäminen). Kaikki artikkelit selkokielisillä terveys sivuilla ovat myös kuunneltavissa.

### Sähköisen Omahoitopalvelun hyödyntäminen potilaan hoidossa

Omahoitopalvelun myötä terveysasemien ammattilaiset ovat saaneet käyttöönsä uuden sähköisen työvälineen, joka toimii selkeänä viitekehysnä kuntalaisten ohjaamisessa. Omahoitopalvelua käyttämällä on voitu tehostaa potilasohjausta ja sen kautta ohjauksen laatu on vakioitunut ja muuttunut asiakasystävällisemmäksi. Omahoitopalvelulla on ollut myönteisiä vaikutuksia ammattilaisten työnhallintaan vähentyneen puhelinliikenteen, omahoitopalvelun kautta tehtyjen ajanvarausten ja verkkoneuvonnan myötä. Pyrkimyksenä on, että kuntalaisten omahoidon lisääntyminen Omahoitopalvelua käyttämällä vähentää potilaskäyntejä tulevaisuudessa.

Ammattilaisten näkökulmasta Omahoitopalvelun tavoitteena on saada asiakkaat aikaisempaa aktiivisemmin osallistumaan terveydenhuollon prosesseihin. Asiakkaita ohjataan ja motivoidaan etsimään itsenäisesti tietoa hyvinvointiin, terveyteen ja sairauksien hoitoon liittyvissä asioissa. Hoitotyön ammattilaisten näkökulmasta Omahoitopalvelulla voidaan tehostaa nykyistä terveydenhuollon palvelujärjestelmää ja tuottaa laadukkaita, turvallisia ja asiakkaiden tarpeisiin perustuvia uusia menetelmiä tukemaan asiakkaiden hyvinvointia.

Uuden toimintatavan mukaista työskentelyä ja työprosessien muuttumista tuettiin laajalla hankehenkilöstön toteuttamalla käyttökoulutuksella, Tykesin rahoittaman TTKO-V-valmennushankkeella sekä asiantuntijoiden toteuttamalla muutokoulutuksella, johon osallistuivat kaikki avoterveydenhuollossa työskentelevät hoitotyön ammattilaiset. Muutokoulutuksella pyrittiin tehtäväjaon hallittuun muutokseen ja muutosjohtamisen tukemiseen.

## Tuotetestaus Teknologiaterveyskeskus Oulussa

Teknologiaterveyskeskus Oulun tuotetestauspalvelu on uusi palvelumuoto, joka tarjoaa tuotetestauspalvelua hyvinvointiteknologian yrityksille sekä tutkimus – ja kehittämislaitoksille ja -yksiköille. Tuotetestaustoiminnan tavoitteena on saada entistä parempia tuotteita terveydenhuollon ammattilaisten ja kuntalaisten käyttöön. Teknologiaterveyskeskuksen aidossa perusterveydenhuollon ympäristössä tapahtuvalla tuotetestaustoiminnalla haetaan kokemuksia perusterveydenhuollon tuotetestauksesta sekä yritysten ja julkisen sektorin yhteistyömalleista uusien terveydenhuollon innovaatioiden tuottamisessa ja käyttöönotossa. Tuotetestauspalvelulla edistetään terveysteknologian tuotteiden käytettävyyttä ja sen avulla voidaan merkittävästi parantaa tuotteiden toimivuutta käytännön hoitotilanteissa. Palvelussa terveysaseman henkilökunnalla on keskeinen rooli testattavan tuotteen käyttäjänä, testaajana, arvioijana ja palautteen antajana. Palvelulla halutaan edistää terveysteknologiatuotteiden käyttäjäystävällisyyttä ja sillä haetaan myös yhteistyötä, tiedonvaihtoa ja sitä kautta uudenlaisia toimintamalleja ja innovaatioita yritysmaailman ja julkisen sektorin välille.

## Oulun Omahoitopalvelun nykytila ja tulevaisuuden näkymät

Oulun Omahoitopalvelu on tällä hetkellä käytössä neljässä Oulun kaupungin terveysasemapiirissä ja noin kolmasosalla oululaisista on mahdollisuus käyttää palvelua. Palvelu kilpailutetaan syksyllä 2009 ja tarkoituksena on, että kilpailutettu Omahoitopalvelu on kaikkien oululaisten käytössä vuoden 2010 aikana. Vuoden 2009 elokuuhun mennessä Omahoitopalvelun yleisiin sivustoihin on käyty tutustumassa 206 866 kertaa ja palveluun on kirjautunut 1503 asiakasta. Omahoitopalvelun kautta tehtyjä ajanvarauksia on tehty 426 kpl ja viestejä lähetetty 698 kpl. Palveluun kirjautuneiden ikä vaihtelee 18 vuodesta 90 vuoteen ja naiset ovat käyttäneet palvelua miehiä aktiivisemmin. Neljän terveysasemapiirin vertailussa Omahoitopalvelun käyttö on aktiivisinta Teknologiaterveyskeskus Oulussa sekä asiakkaiden ja ammattilaisten osalta. Teknologiaterveyskeskuksessa Omahoitopalveluun on kirjautunut 800 asiakasta.

Omahoitopalvelun käyttökokemusten perusteella kuntalaiset ovat omaksuneet hyvin sähköisen terveystalouden. Omahoitopalveluun tehdyn tutkimuksen [11] mukaan 78 % vastaajista oli halukkaita käyttämään sähköisiä terveystalouksia (n=289). Kolmanneksella yli 65-vuotiaista oli valmiudet käyttää sähköisiä terveystalouksia ja ikään-tyneistäkin eli yli 70-vuotiaista lähes puolet halusi käyttää niitä. Tulosten mukaan oululaisilla näyttäisi olevan hyvät valmiudet sähköisiin omahoitopalveluihin.

Omahoitohankekokonaisuuden kehittämistyössä koettiin haasteelliseksi kehittämistyöhön osallistuneiden osapuolten erilaiset suunnittelukulttuurit sekä yhteiskehittämisen ja tilaaja-tuottajamallin yhteensovitus [6]. Sähköisen palvelujärjestelmän käyttö ei tutkimuksen mukaan tuonut mukanaan laajoja organisaatiotason rakenteellisia tai toiminnallisia muutoksia. Muutokset ammattilaisten työssä liittyivät lähinnä erilaisten palvelutapahtumien ja työtehtävien hoitamiseen sekä viestinnän mahdollistumiseen sähköisesti. [12] Omahoitohankkeiden päättymisen

myötä Oulun kaupungilla on edellytykset toimia terveysteknologian edelläkävijänä ja testausympäristönä ja Oulun kaupunki on myös sitoutunut tähän kehittämistoimintaan.

Uuden sähköisen Omahoitopalvelun ja muuttuneiden työ- ja toimintaprosessien käyttöönotto on hidasta ja vaatii terveydenhuollon ammattilaisten ja johdon vahvaa sitoutumista palvelun käyttöön. Omahoitohankkeiden kehittämistyön arviointitulokset ovat käytettävissä vain lähtötilanteesta. Todellisten muutosten arviointi vaatii useamman vuoden käytön. Omahoitohankkeiden kokonaisuuden kehittämistyöstä saatuja hyviä käytäntöjä tullaan hyödyntämään Oulun kaupungissa käynnistyneissä uusissa hankkeissa liittyen pitkäaikaissairauksien alueellisen toimintamallin (Pisara-hanke) ja terveyden edistämisen rakenteiden kehittämiseen (TERO-Terveempi Oulu-hanke). Kilpailutettu Omahoitopalvelu tulee olemaan uusissa hankkeissa tärkeässä roolissa.

## Lähteet

- [1] Iivari, A. & Ruotsalainen, P. 2007. Suomen eTerveys – tiekartta. Sosiaali- ja terveysministeriö, Työryhmämuistio. Yliopistopaino Kustannus, Helsinki.
- [2] Hämäläinen, P., Reponen, J. & Winblad, I. 2008. eHealth of Finland. Check point 2008. National Institute for Health and Welfare, Report 1/2009. Gummerus Printing, Jyväskylä.
- [3] Jauhiainen, A. 2004. Tieto- ja viestintätekniikka tulevaisuuden hoitotyössä. Asiantuntijaryhmän näkemys hoitotyön skenaarioista ja kvalifikaatioista vuonna 2010. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Kopijyvä, Kuopio.
- [4] Toivanen, M. 2006. Sähköisten asiointipalvelujen kehittäminen kunnissa. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampere University Press.
- [5] Wyatt J.C. & Sullivan F. 2005. eHealth and the future: promise or peril? *British Medical Journal* 2005 Volume 331(10); 1391-1393.
- [6] Hyppönen, H. & Niska, A. 2008. Kohti kansalaisen sähköisten terveyspalvelujen rakentamisen hyvää käytäntöä. *Stakes Raportteja* 9/2008. Valopaino Oy, Helsinki.
- [7] Hyppönen, H. 2004. Tekniikka kehittyy, kehittyvätkö palvelut? Tapaustutkimus kotipalvelujen kehittymisestä teknologiahankkeessa. *Stakes tutkimuksia* 134. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi.
- [8] Hyppönen, H. 2007. eHealth services and technology: Challenges for co-development. *Human Technology* 2007 Volume 3 (2); 188-213.
- [9] Flynn, D., Gregory, P., Makki, H. & Gabbay, M. Expectations and experiences of eHealth in primary care: A qualitative practice-based investigation. 2009. *International journal of medical informatics* 2009(78); 588-604.
- [10] Suurnäkki, A. (toim.) 2009. "Kansalainen oman hyvinvointinsa asiantuntijana" - Kansalaislähtöinen, teknologiaa hyödyntävä pitkäaikaissairauksien ehkäisyn ja hoidon toimintamalli terveydenhuollon ammattilaisille. Loppuraportti.
- [11] Reinikainen, K., Salo, S., Reponen, J. & Winblad, I. 2009. Kansalaisten valmiudet käyttää sähköisiä omahoitopalveluita. Lääketieteen tekniikan laitos & FinnTelemedicum, Oulun yliopisto. Posterit: XIV Kansallinen telelääketieteen ja e-Health seminaari 2.4.–3.4.2009.
- [12] Honkanen, R. 2009. Terveydenhuollon ammattilaisen työ kansalaisen sähköisissä terveyspalveluissa. Hoitajien ja lääkäreiden kokemuksia työn muutoksista; case Oulun Omahoito. Pro gradu – tutkielma. Terveystieteiden laitos, Oulun yliopisto.