

Kotidigi– Säästöjä koti- ja etähoidon teknologiaratkaisujen integraatioalustasta

**Robottiikka ja teknologia kotona asumisen sekä hoitotyön tukena
Oulu, 31.10.2018
Jarkko Lumio**



Ongelma ja sen ratkaisu

Uuden teknologian mahdollisuudet hyödynnettävä

- Sosiaali- ja terveystalvelujen kustannusten kasvun hillitsemiseksi
- Talvelujen laadun parantamiseksi

=> Fyysisten elintoimintojen, psyyken ja sosiaalisen vuorovaikutukset mittaamiselle uusia mahdollisuuksia.

Mahdollisuus etä- ja omahoitoon sekä palvelun laadun ja turvallisuuden parantamiseen

=> Asiakkaan kotona => sairaalapävien vähentäminen (10 % vähennys/kotihoitoasiakas = 5 M€)

=> Välineitä omahoitoon => asiakaskäyntien ja hoitotoimenpiteiden vähentäminen

Lisääntyvä tieto on oltava ammattihenkilöstön käyttöön sopivassa muodossa, saavutettavissa

Talvelujärjestelmässä on tehtävä vastaavat muutokset (esim. järjestettävä avohoidon päivystys)

Business case. Service Path of a Heart Care Patient (Tampere University Hospital and the City of Tampere)


EVERYDAY LIFE MORE DIFFICULT ↑



COMMUNITY CLIENT

Costs now	24 300 EUR
Costs in ideal model	9 200 EUR
Savings	15 100 EUR


20 % = 29 patients
→ Total savings **437 900 EUR**



NETWORK CLIENT

Costs now	24 300 EUR
Costs in ideal model	16 600 EUR
Savings	7 700 EUR


10 % = 15 patients
→ Total savings **115 500 EUR**



SELF-HELP CLIENT

Costs now	24 300 EUR
Costs in ideal model	7 300 EUR
Savings	17 000 EUR

60 % = 87 patients
→ Total savings **1 479 000 EUR**



CO-OPERATION CLIENT

Costs now	24 300 EUR
Costs in ideal model	24 200 EUR
Savings	100 EUR

10 % = 15 patients
→ Total savings **1 500 EUR**

NB: Time and travel costs not taken into account

↑ MORE DEMANDING CARE →

The primary health care unit of Tampere University Hospital and Non-Institutional care of the City of Tampere compared heart patient's alternative service paths and their costs

Sample: 146 angioplasty patients, in 2012 + 2 years after event

Costs	
Now	3 547 800 EUR
In ideal model	1 513 900 EUR

SAVINGS 2 033 900 EUR

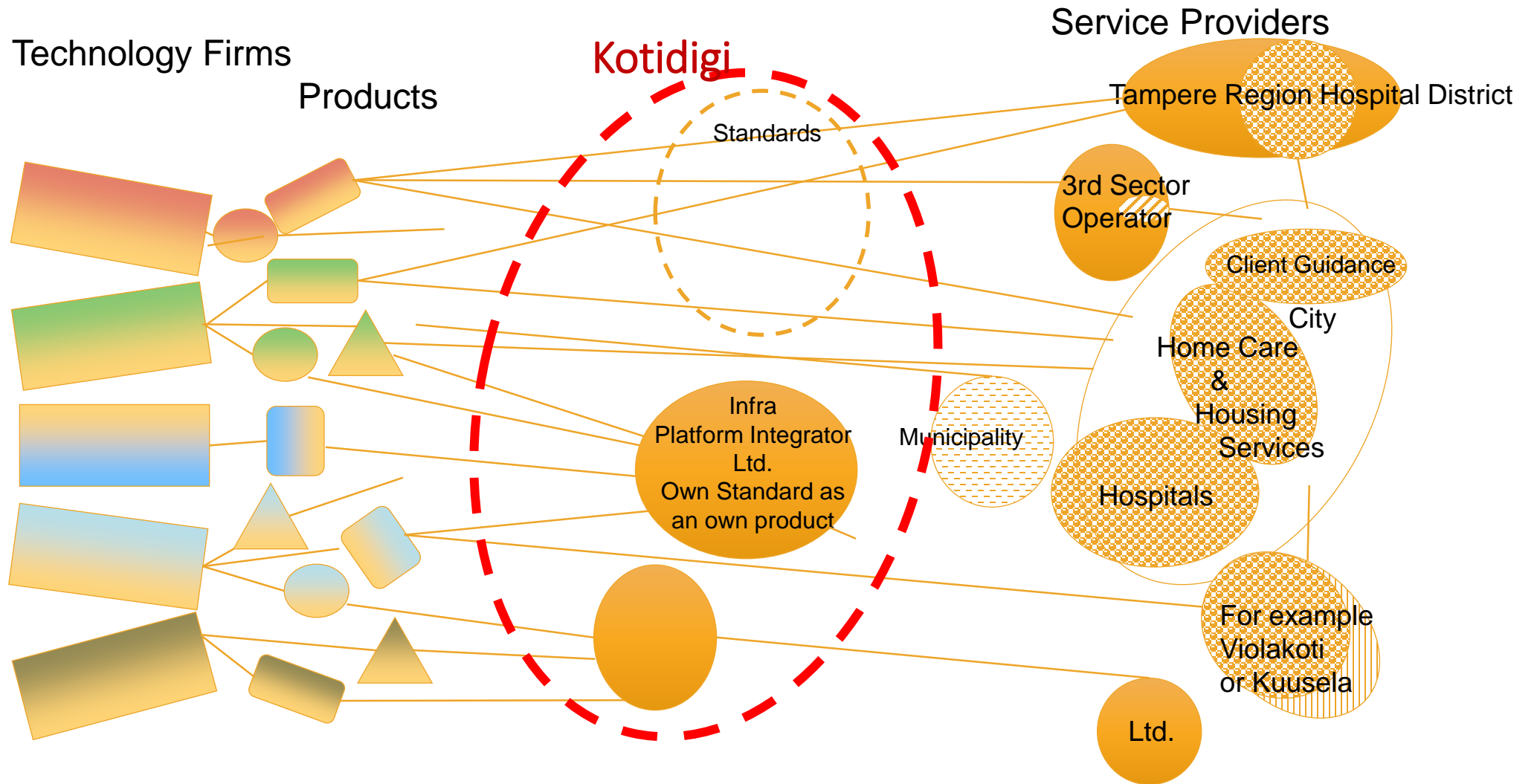
Client segmentation and adapting service path based on need allow

- large savings
- care according to client's needs or wishes

Prerequisites for benefits.

- 1) Existing bearings
- 2) Implemented bearings
- 3) Decision-makers and management committed to make changes in operation

Current State of Home Care Technology



- **Complicated & Cofused situation:**
- Introducing separate technology solutions does not suffice – on the contrary, it might make operation more difficult and increase costs.

Etä- ja hyvinvointiteknologian kokemuksia Tampereella

Tampereella on saatu kokemusta etä- ja / tai hyvinvointiteknologian käytöstä ja sitä kautta on kasvanut ymmärrys siitä, kuinka toimintaa ja teknologiaa tulisi kehittää, että potentiaaliset hyödyt realisoituisivat

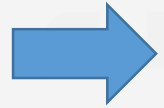
Käyttöä:

- Turvapuhelin (Stella) – mahdollistaa käyttäjän tekemät akuuttihälytykset
- Vastaanottotoiminnan sähköisiä palveluja enenevästi ODA-hankkeen myötä
- Etähoitopalvelut kotihoidossa kuvapuhelimen avulla (VideoVisit) – kaksisuuntainen kuva- ja puheyhteys
- Koneellisesti jaeltujen lääkkeiden automaattinen lääkeannostelupalvelu ja etähoitojärjestelmä (Evondos) – välittää viestejä henkilöstölle lääkkeiden oton poikkeamista

Koekäyttöä:

- Aktiivisuuden seuranta sisätiloissa (9Solutions) - mahdollistaa akuuttihälytykset ja aktiivisuustason poikkeamien ilmoitukset
- Paikantava ranneke (Everon ja Navigil) – hälyttää asiakkaan ylittäessä turvarajan
- Hyvinvointitietoja keräävä ranneke (Vivago Domi) – ilmoituksia aktiivisuustason poikkeamista
- Astman kotiseurannassa käytetty PEF-mittaus (Elisa)
- Verenpaineen kotiseuranta (Elisa)

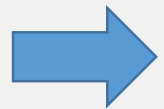
Tietopyyntö, Maaliskuu 2017



Avoin integraatioalusta koti- ja etähoitoteknologialle (Hilma)

Etsittiin yrityksiä avoimeen ja yhteistyössä tehtävään määrittelyprosessiin.

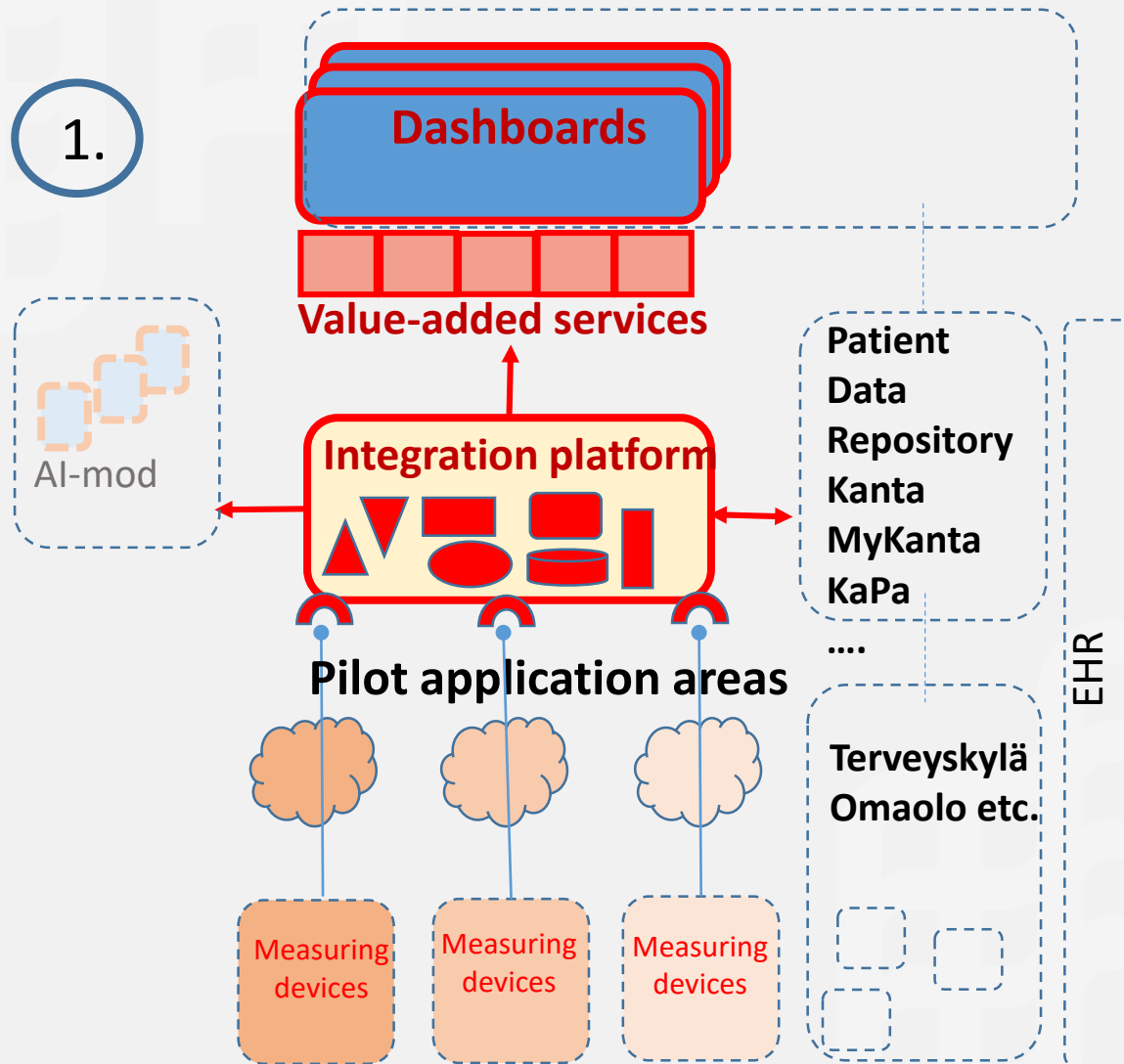
30 yritystä osallistui määrittelyprosessiin 4-6/2017



Julkinen määrittelydokumentti, jossa määriteltiin alustan tarve ja asema suhteessa valtakunnalliseen kehitystyöhön



Projektin organisointi, rahoitusjärjestelyt ja markkinavuoropuhelu 3/2018 mennessä



2.

Avoin ekosysteemi
standardien luomiseksi
ja asettamiseksi

ja

Kestävä
liiketoimintamalli
ilman toimittajalukkoja

Uuden hankintalan mukainen tarjouspyyntö Innovaatiokumppanuushankinnasta

- Kehitysvaihe -> 3/2019
- Rahoitus 400 000 € (50/50% Tampereen kaupunki & Business Finland)
- Hankintailmoitus 3/2018 kehityskumppaneista

=> Innovaatiokumppanit integraatioalustan ja käyttöliittymien kehittämiseen

14 tarjousta (28 yritystä) -> 6 valittiin jatkoon

-> Neuvotelut -> tarjouspyyntö 03.09.2018

-> 4 tarjousta (9 yritystä), valinta:

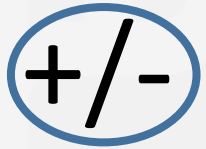
=> Innovaatiokumppanit mittalaitetoimittajiksi

14 tarjousta, 9 hyväksyttiin mahdollisiksi kumppaneiksi alustan toimittajille

Innovaatiokumppanuus – kokemuksia



- Hankittavan kokonaisuuden täsmällisen määrittelyn vaikeus (Innovaatioprosessissa kehitettävä kohde); Prosessi toi ulkopuolista apua kohteen ja lopullisen tarjouspyynnön määrittelyyn
- Hankintaprosessin avoin luonne sopii hyvin yhteen etsittävän avoimen integraatioalustan kanssa => kaikki halukkaat pääsivät vaikuttamaan hankinnan määrittelyyn



- Yllättävän suuri määrä tarjouksia ja kiinnostuneita yrityksiä (42)
=> Normaalialue hankintaa monivaiheisempi prosessi teetti runsaasti työtä



- Vaikeuksia
 - kumppaniehdokkaiden innovaatiopotentialin mittaamisessa
 - Tarkkaan määrittelemättömän kokonaisuuden toteutusehdotusten arvottamisessa
 - TAVALLA, JOKA ON HANKINTALAIN JA MARKKINATUOMIOISTUIMEN KESTÄVÄ (arviointi tehtävä ennakkoon määritetyillä, yksiselitteisesti laskettavilla mittareilla, arviointimahdollisuudet rajattu)

Pilotointi 1/2019 – 2/2019

Pilottiryhmät:

1. Kotihoitoasiakkaat
2. Sydänpotilaat
3. Diabeetikot

10 – 15 asiakasta jokaisessa pilotissa

Tavoitteena todentaa ratkaisun tekninen toimivuus

Ratkaisun kustannus-hyötyanalyysi

-> ratkaisu tuotantovaiheeseen siirtymisestä

Tuotantovaihe 4/2019 – 3/2022

Hankinnan arvioitu laajuus neljässä vuodessa:

450 000 €

1500 asiakasta

Tarkistus:

3 sairaalapäivän säästö/asiakas/vuosi, a´400 €

$3 \times 1500 \times 400 \text{ €} = 1,8 \text{ M€}$



SMART TAMPERE ECOSYSTEM

SMARTTAMPERE.FI | #SMARTTAMPERE