

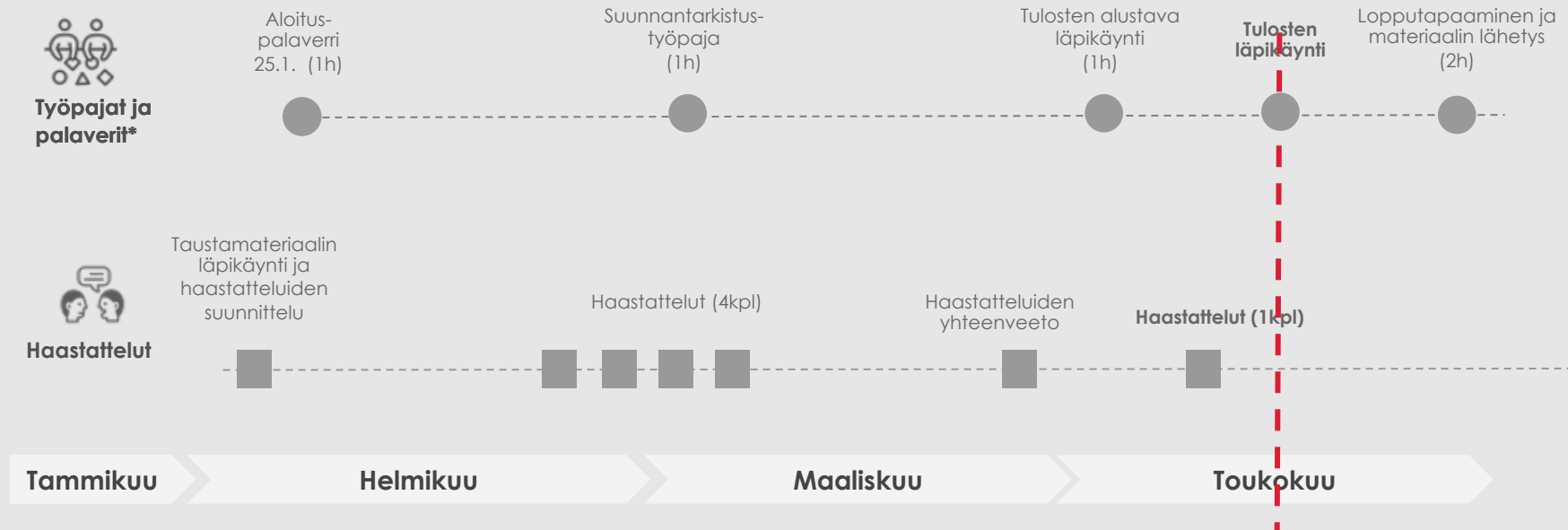
IHE

haastatteluiden yhteenveto

11.5.2021



Projektisuunnitelma



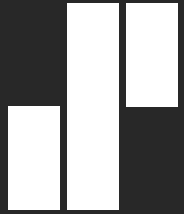


Haastatteluiden sisältö

1. Yhteentoimivuuden saavutukset ja haasteet käytännön toiminnassa ja teknisesti
2. Yhteentoimivuuden tulevaisuus
3. IHE Finlandin rooli tulevaisuuden yhteistoiminnan tukijana

Haastatteluja tehtiin 5

- Apotti, UNA Kaari, Kanta, DigiFinland, Aster
- Haastatteluissa painotus oli toiminnallisella puolella
- Yksi haastateltava oli puhtaasti tekninen henkilö



Yhteentoimivuuden saavutukset ja haasteet käytännön toiminnassa



Haastatteluiden yhteenveto

Haastateltavien mielestä päälimmäisinä / ajankohtaisimpana yhteentoimivuuteen liittyviä asioita olivat:

- (Korona)rokotustodistus / rokotustieto
- Toimintakykytieto ja muu yhteiskäyttöinen kansalaisen “omatieto”
- Lääkkeenottomerkinnät / lääkitystieto
- Suostumukset - suostumusten hallinta
- Tilapäisen / väliaikaisen henkilötunnuksen hallinta
- IHE XDS tallennukset Kantaan
- SOTE integraation käytännön toteuttaminen (PTH, ESH, SOS, julkinen, yksityinen)
- (Sairaalan) toiminnanohjauksen ja APTJ:n integraatio
- Asiointiportaalien ja APTJ-järjestelmien integraatio
- Ekosysteemien hallinta
- Standardien yhteensovittaminen

Näiden asioiden taustalta löytyy erilaisia juurisyitä - ja näin ollen myös mahdollisia ratkaisumalleja.



Yhteentoimivuuden haasteita

Case: SOTE integraation toteuttaminen käytännössä



Keskeinen yhteentoimivuushaaste uusien hyvinvointialueiden järjestämistehtävän toteuttamisessa. Esimerkkinä haavoittuvimmassa asemassa olevien asukkaiden palveluketjut, miten tieto saadaan käyttöön koko palvelujärjestelmässä

- Vertikaalinen integraatio PTH-ESH välillä toimii suhteellisen hyvin
- Kehittämistä esim. Työterveydenhuollon kanssa toimimisessa, mistä selviää työterveys asiakkuus
- Horisontaalisessa integraatiossa julkisen ja muun palvelujärjestelmän yhteispelissä kehitystarpeita



Case: (Korona)rokotustodistus / rokotustieto

Ongelma:

Rokotusdata ei ole tällä hetkellä valtakunnallisesti yhteismitallista ja yhteentoimivaa. Koska datan laatu ei ole yhtenäistä, myöskään rokotustodistusta ei saada tällä hetkellä tehtyä kaikille kansalaisille. Kansainväliset vaatimukset rokotustodistuksesta ja testituloksista vaativat myös kansallista adaptoitumista

“Tietojen poiminta koostetietokantaan rakenteisesti sujuu hyvin, jos terveydenhuollon organisaation potilastietojärjestelmä käyttää vuoden 2016 Kanta-palvelujen versiota. Näin ei aina ole, ja siksi osalla käyttäjistä tiedot eivät näy eivätkä ne päivity Omakannan Rokotukset-osioon.” - Mediauutiset 24.4.2021 Omakannan sähköinen rokotuskortti poistaisi rokotustietojen hajanaisuuden

Case: Toimintakykytieto ja muu yhteiskäyttöinen “omatieto”



Ongelma:

Sama tieto tallennetaan eri järjestelmiin eri formaateissa.

Toimintakykytieto on esimerkki muuttuvasta tiedosta, jota tarvitaan ja hyödynnetään sekä sosiaali-, että terveydenhuollossa, ja jonka on lopulta asukkaan ja potilaan omaa tietoa, jota kansalaisen pitäisi pystyä päivittämään ja luvittamaan Omatietovarannon kautta itsenäisesti.

Toimintakykyä seuraavien tekoälyratkaisujen kannalta datan laatu ja yhtenäinen tietomalli ovat oleellisia, AI:n riskit kasvavat, jos data ei ole laadukasta

THL on tehnyt määrittelyä tästä, sama toimintakykytieto periaatteessa kaikilla käytettävissä, mutta esimerkiksi Kanta, SosKanta ja OTV tallentavat kaikki tietoa eri formaateissa

Tässä toki lainsäädännöllisiä esteitä vielä, tietojen luovutus sosiaali- ja terveydenhuollon välillä ei vielä mahdollista

Case: Lääkkeenottomerkinnät (Valtakunnallinen lääkityslista)



Ongelma:

Kansalaisen omat lääkkeenottomerkinnät OTV:ssä ja asiointisovelluksissa, miten hyödynnetään tulevassa Kanta lääkityslistassa

- Kansallisia vaatimuksia ja kansallisia koodistoja (FHIR) käytössä, rakenteisen annostuksen osalta rinnakkaisia FHIR ja CDA määrittelyjä
- Tietoa tarvitaan palveluketjuissa (julkinen, yksityinen, työterveys)



Case: Suostumusten hallinta

Ongelma:

Suostumusten hallinnan haaste on moninainen. Kansalaisen tulee ymmärtää mihin luottamuksen antaa, joka aiheuttaa haastetta suostumuksen rajaamiselle. Suostumuksia tarvitaan kansallisesti ja alueellisesti - toisaalta Kantaan ja toisaalta alueellisissa järjestelmissä esim. organisaatiokohtaisten tietojen näkemiseen. Keskitetty, yhteiset ja yhteiskäyttöiset mallit suostumusten hallintaan ja käyttöön puuttuvat. Ongelmia joudutaan ratkaisemaan tapauskohtaisesti ja ratkaisuita (kustannuksia) tulee useita.

Suostumusten ja kieltojen osalta käyttötarkoitusten määrittely kansallisesti helpottaisi

Ylipäänsä kansallinen tietomallinnushaaste, usein keskitytään mallintamaan tietyn käyttötapauksen tietosisältöjä, mutta ei tietovirtoja, jolloin päädytään tekemään päällekkäistä mallinnustyötä



Case: Tilapäisen/väliaikaisen henkilötunnuksen hallinta

Ongelma:

- Ei ole kansallisesti yhtenäistä palvelua/tapaa väliaikaisten henkilötunnusten generoimiseksi
- Tästä syystä jouduttu toteuttamaan alueellisia/APTJ -kohtaisia ratkaisuja, käytännössä ylläpidetään mappauksia
- Seuraus: Kaikkia tutkimuksia ei pystytä arkistamaan Kvarkkiin



Case: IHE XDS tallennukset Kantaan

Ongelma:

IHE XDS profiilin mukainen tallennus kuva-aineistojen arkistoon, tällä hetkellä käytössä CDA tai DICOM

- XDS Arkisto Kelalla olemassa?
- Haasteena CDA Kokorajoitus 1 Mb, eli CDA:n sisällä ei saada esim. Pdf liitteitä
- Useiden liitteiden tapauksessa tarvitaan “natiivi” XDS tallennuksessa useita tapahtumia, olisiko profiili kansallistettavissa/laajennettavissa
- Suuri osa järjestelmistä ei kykene suoraan toimimaan xds providerina/sourcena



Case: Toiminnanohjauksen ja APTJ:n integraatio

Haaste : SOTE -toiminnan erilaisten tuotannonohjausratkaisujen yhteentoimivuus APTJ-järjestelmien kanssa

- Esimerkiksi sairaalaympäristöissä otettu käyttöön ERP-ratkaisuja toiminnanohjaukseen
 - Tavoitteena, että toiminnanohjaukseen keskittyvä ERP kontrolloi resursseja (esim. ajanvaraukset) ja hoitaa logistiikkaa tehokkaammin ja joustavammin
 - Edellyttää tiivistä integraatiota potilasrekisterijärjestelmän kanssa, liittäminen haasteellista
 - esimerkkinä toiminnanohjauksen hallitsemien tila- ja resurssitietojen liittäminen vastaanottoajanvaraukseen

Case: asiointiportaalien ja APTJ-järjestelmien integraatio



Haaste : Erilaisten kansallisten, alueellisten ja toimialakohtaisten asiointiratkaisujen yhteentoimivuus APTJ-järjestelmien kanssa

- Esimerkkejä: Sähköinen perhekeskus, alueelliset kuntalaisportaalit, ESH potilasportaalit, Omaolo-palvelu
- Integraatiota kansallisesta alueelliseen suuntaan toteutettu enemmän, toinen suunta edistynyt heikommin
- Tietosisältönä esimerkiksi ajanvaraustiedot, asiointissa syntyvien tietojen tuonti ja luvitus kertomuksen osaksi, asiakkuustietojen ja alueellisten palvelutietojen tuonti asiointisovellusten käyttöön
- Kokonaisuuden hallinta niin, että ammattilaiset eivät joudu käyttämään liian monia järjestelmiä



Case: Ekosysteemien hallinta

Haaste: Innovaatioiden liittäminen SOTE-järjestäjien ekosysteemeihin

- osapuolina mittalaite- ja MDR -valmistajat, Health startupit, organisaatioiden omat digiekosysteemi -toimijat kuten Epic, Cerner, UNA
- public-private partnership malleja ja yhteistyötä haetaan, usein julkisen sektorin toimija veturina
- Vaikuttavuusnäkökulma: miten SOTE voisi siirtyä siihen, että ei mitata palvelun määrää vaan tuotettua terveyshyötyä, maksetaan vaikuttavuudesta



Case: Standardien yhteensovittaminen

Useissa haastatteluissa noussut käytännön haaste

- esimerkiksi OpenEHR tarvitsisi ehkä kansallisen, vapaaehtoistoimintaan perustuvan edistäjäfoorumin HL7:n ja IHE:n tapaan (Suomen CKM)
- Mikä openEHR:n rooli kansallisessa mittakaavassa ja missä laajuudessa
 - Kliinisen tiedon online repositoryt ja yhteiset arkkityyppi-määritykset pienentäisivät riskiä, että suomeen syntyy erilaisia lokalisaatioita
- Tarvittaisiin esimerkkejä/suosituksia, jolla FHIR ja OpenEHR suhteutettaisiin toisiinsa eri käyttötapauksissa



Juurisytä



Syitä haasteisiin

Edellisiin haasteisiin löytyy syitä joista osa on yhteisiä useammalle haasteelle. Näitä ovat esimerkiksi:

- Datan laatu
- Lait ja asetukset
- Lakisääteisten toiminnallisuuksien toteutus ja aikataulu
- Kehityksen hitaus eri syistä
- Kanta palveluiden arkkitehtuuri ja toteutus
- Integraatioiden toteutushaasteet
- Rahoitus- ja kehitysmallit
- Tiedonhallinta (tietovirrat ja tiedon yhdenmukaisuus)
- Puuttuvat palvelut (esim. suostumus)
- Kansallisten palveluiden vähäinen käyttö



Yhteentoimivuuden saavutuksia



Saavutuksia

- Suomessa keskeiset sote tiedot “yhdessä paikassa”
 - Kanta(SosKanta), OTV, Kvarkki, UNA ydin jne on saatu tehtyä
- HL7 rajapinnat pyörittävät toimintaa ja mahdollistavat paljon asioita
 - Lähete → Hoito → Palaute ketju
 - P2P integraatioita on saatu korvattua
 - Alueelliset integraatioalustaratkaisut
- Potilaan ja asukkaan näkökulma myös huomioitu
 - Omakanta, Omaolo, Terveyskylä, alueelliset portaalit
- KANSA (SosKanta) saavutus myös mallintamisen näkökulmasta
 - Ymmärrys sos puolen asiakirjoista saatu
 - Ei väliä mitä viitekehystä käytetään, oleellista että on mallinnettu
 - Perustietojen ja tiedon merkityksen mallintamisen tärkeys korostuu, itse tiedon siirtäminen ei enää ongelma



Tulevaisuus



Tulevaisuuden visiot

Tulevaisuuden tarpeista haastatteluissa nousi esille yleisesti esillä olevia teemoja kuten:

- Keinoäly, koneoppiminen, kuvantunnistus
- Tiedon altaistuminen
- Uudet tietolähteet (IoT)
- Kokeilukulttuuri ja “uudet” kehitysmallit
- Modulaarinen / mikroarkkitehtuuri
- Integraatiostandardien yhteensovittaminen
- Innovaatioiden integroiminen osaksi APTJ kokonaisuutta (ekosysteemit)
- Uudet hankinta- ja hallintamallit (public-private partnership, vaikuttavuusekosysteemi)

Toisaalta tunnistettiin, että tulevaisuuden visiot edellyttävät monien nyt havaittujen yhteentoimivuushaasteiden ratkaisemista, jotta niistä voidaan laajemmassa mielessä ulosmitata hyötyjä.



IHE Finlandin rooli tulevaisuuden yhteistoiminnan tukijana



IHE:n tunnettavuus

- Yleinen havainto haastatteluiden perusteella oli, että IHE Finlandin toiminnan tunnettavuus ei ole kovin hyvä
- Monet haastateltavista eivät tunteneet IHE:n standardeja ja profiileita tai IHE Finlandin toimintaa, osa kertoi tuntevansa yleisellä tasolla, mutta linkitys käytännön toimintaan puuttuu
- Yksi henkilö kertoi käyttävänsä IHE profiileita käytännössä

Tältä pohjalta IHE Finlandin roolia voisi olla hyvä pohtia ainakin kahdelta kantilta

1. IHE profiilien kannalta - “velvollisuudet” osana kansainvälistä IHE yhteisöä
2. Roolin laajentaminen yleisempänä yhteentoimivuuden toimijana SOTE sektorilla



IHE:n rooli tulevaisuudessa

Haastatteluissa poimittiin ajatuksia mikä **voisi olla** IHE Finlandin rooli yhteentoimivuuden edistäjänä laajemmassa perspektiivissä (ei vain IHE profiilit)

Seuraavia ajatuksia rooleista esitettiin:

- Yhteenkokoaja
- Fasilitaattori
- Määrittelyissä avustava
- Kouluttaja
- Integraatioiden edistäjä
- Lobbaaja
- Pilotoija / pilottien edistäjä
- IHE standardien asiantuntija

Esimerkkirooli - Innovaatioekosysteemin edistäjä



Tulevaisuuden innovatiivisten toimintamallien ja teknisten ratkaisuiden tuominen osaksi SOTE toimintaa on laaja kokonaisuus. Se vaatii teknisten, toiminnallisten ja taloudellisten yhteentoimivuus asioiden ratkaisemista. Toisaalta eteen tulee myös lakiasioita, jotka vaativat ratkaisua. IHE Finlandin tyyppisellä toimijalla voisi olla rooli tämän tyyppisen kokonaisuuden edistämässä.

Määrittelytilaisuuksien koollekutsujana ja fasilitaattorina toimiminen esim. omien jäsenorganisaatioidensa piirissä. Toisaalta kokonaisuuteen liittyvien asioiden edistäminen vaatii panostusta ja asiantuntemusta (esim. laki asiat).

Edelleen toteutusten yhteistestaus -tapahtumien järjestäminen aiheen ympärillä olisi luonteva osa toimintaa.



Yhteenveto haastattelujen perusteella

1. IHE Finlandin ja HL7 Finlandin vapaaehtoistoimintaan perustuva yhteistyön perinne nähdään arvokkaana, tätä ei saa hukata!
2. FHIR on standardina noussut keskeisiin rooliin uusien SOTE integraatioiden teknisenä mahdollistajana
 - a. aiemmat HL7 standardit edelleen tärkeässä roolissa
 - b. OpenEHR ja IHE profiilit myös relevantteja jatkossa organisaatio/toimialakohtaisesti
3. HL7 Finlandin PH SIG toiminta keskittyy kansalaisnäkökulmaan, olisiko IHE SIG:in näkökulma tulevaisuudessa IHE:n hallinnoimia standardeja laajempi organisaation näkökulma?
4. Haastateltavat toivoivat HL7 ja IHE toiminnasta kanavaa entistäkin kiinteämmälle toimittajayhteistyölle yhteentoimivuusasioissa
 - a. KV-näkökulman ja referenssitoteutusten hakeminen
 - b. Julkishallinnon pitäisi osata esittää ongelma, vastausten hakeminen laajalle sidosryhmäjoukolle, HL7 ja IHE fasilitoimaan työtä ja tarjoamaan valmis keskustelufoorumi ja mekanismit yhteisen ymmärryksen saavuttamiseen

