

20.9.2013

Valtiovarainministeriölle

Viite: VM008:00/2013

Kansallisen palveluväylän arkkitehtuurin suunnitteluhanke

Valtiovarainministeriö on pyytänyt Kansaneläkelaitoksen lausuntoa Kansallisen palveluväylän viitearkkitehtuurista sekä sen alustavasta toteutussuunnitelmasta. Kansaneläkelaitos yhdessä Kanta-palveluissa käytettävän palveluväylän ylläpitäjän Kansaneläkelaitoksen Kanta-palvelut-yksikön kanssa toteaa kansallisen palveluväylän viitearkkitehtuurista lausuntonaan seuraavaa.

Kansallisen tiedonvaihdon infrastruktuurin kehittäminen on näkemyksemme mukaan tärkeä osa tietoyhteiskunnan kehitystä. Julkishallinnon tietovarantojen hyödyntämiseen tarkoitettujen teknisten ja hallinnollisten palvelujen kehittäminen on kannatettavaa, mikäli se edesauttaa ko. tietovarantojen ylläpitäjien tarjoamien palveluiden kustannustehokasta tuottamista sekä helpottaa tietovarantojen hyödyntävissä organisaatioissa käytettävien tietojärjestelmien kehitystä.

Sosiaalietuuksien toimeenpanijana Kansaneläkelaitos tuottaa tietoa usealle julkisen hallinnon toimijalle sekä tarvitsee tietoa lähes kaikista julkisen ja välillisen julkisen hallinnon organisaatiosta sekä käytännössä kaikista Suomessa toimivista yrityksistä. Tiedon välittäminen organisaatioiden välillä on arkipäivää, mutta nykytilassa työlästä. Palveluväylä parhaimmillaan helpottaa tätä toimintaa merkittävästi. Tahoja, joiden kanssa käytävään tiedovälitykseen palveluväylästä olisi hyötyä ovat esimerkiksi vakuutusyhtiöt, eläkevakuutuslaitokset sekä kunnat tiedon tuottajina.

Palveluväylän hyöty realisoituu kuitenkin vasta kun sen kautta on saavutettavissa hyödyllisiä palveluita. Keskeisessä asemassa ovat tietysti tietyt tietovarastot ja tietolähteet, mutta välttämättömiä ovat toimialariippumattomat palvelut, kuten tunnistaminen, valtuuttaminen ja valvontapalvelut (mm. lokitus). Ilman tällaisia välttämättömiä palveluita väylän hyödyntäminen todelliseen operatiiviseen tiedonvälittämiseen on Kansaneläkelaitokselle käytännössä mahdotonta. Tiedon välityksen nopeus, turvallisuus ja luotettavuus on kyettävä takaamaan ennen kuin asiakkaan salassa pidettävää tietoa väylän kautta voidaan toiselle osapuolelle tarjota tai hakea.

Kanta-palveluiden tuottajana ja ylläpitäjänä Kansaneläkelaitos hyödyntää useiden muiden julkishallinnon organisaatioiden tarjoamia palveluita. Verkko- ja varmenneinfrastruktuuri on ollut tärkeä osa Kanta-palveluiden omaa palveluväylää. Kokemuksemme mukaan sovellustason viestinvälityksen semanttisen yhteentoimivuuden varmistaminen on kuitenkin ollut selkeästi haasteellisempaa verrattuna viestinvälitysinfrastruktuurin alempien tasojen yhteentoimivuuteen. Palveluväylä sellaisenaan tarjoaa lähinnä tietojenvaihdon infrastruktuurin ja mahdollisesti joukon sovelluspalveluita (viitearkkitehtuurin kuvauksessa "yleispalvelut" sekä "tietolähteet"), mutta semanttinen yhteentoimivuus jää edelleen ratkaistavaksi toisaalla. Järjestelmäintegraatio välitettävien sanomien sisällön tasolla on toteutettava kuten tähänkin asti. Kanta-palveluissa semanttisen yhteentoimivuuden varmistava yhteistestaus on ollut erittäin tärkeässä roolissa. Viitearkkitehtuurissa tulisi huomioida sovellustasolla tapahtuva yhteis- ja käyttöönottotestaus.

Lisäksi tietojen käytön oikeutukseen liittyvät periaatteet ja valtuutukset ovat vielä tällä hetkellä julkisessa hallinnossa etäällä toisistaan ja tehokasta palveluinfrastruktuuria on hankala rakentaa

ilman yhteisiä periaatteita. Esimerkiksi Kanta-tietolähteen tarjoamat tiedot eivät ole useinkaan ratkaistavissa yleistasoilla autentikointi- ja auktorisointipalveluilla, vaan edellytetään kansalaisen informointia, suostumuksia ja eri kohdistamisperiaattein toimivia kieltomahdollisuuksia (sekä näiden lisäksi tietyissä tapauksissa erillisvahvistusta, erityissuojattavien tietojen käsittelysääntöjä, julkaisun viivästyttämisestä kansalaiselta itseltään ja osin myös tietosisältöön itseensä pohjautuvaa näkyvyyden rajaamista). Suostumustenhallinnan kuvauksessa tulisi huomioida mahdolliset sovellustason laajennokset sekä sovellustasolla käytettävien tietosisältöjen vaikutus suostumustenhallinnan sääntöihin. Esimerkkinä on Kanta-palveluiden käyttämä palvelutapahtumakäsite ja sen käyttö potilaan tekemissä kielloissa.

Käytännössä lainsäädäntö nykyisellään rajaa Kanta-tietojen käytön melko puhtaasti potilaan hoitoprosessiin. Siksi Kantan käsittäminen yleispalveluna tai tietolähteenä tekee siitä ikään kuin laajempikäyttöisen kuin lainsäädännössä on tarkoitettu. Tästä huolimatta yhteiseen viitekehykseen pyrkiminen on kannatettavaa, mutta sosiaali- ja terveydenhuollon piirissä olevien tietojen jakamisen erityispiirteet ja tietosuojaan liittyvä ”herkkyysvaatimus” tulee huomioida alusta alkaen. Tämän vuoksi Kanta-palvelun tietojen hyödyntäminen nykyisen palveluinfrastruktuurin kohtuullisesta valmiusasteesta huolimatta (toisaalta myös siitä johtuen) varhaisvaiheen pilottina ei todennäköisesti tarjoa hyötyjä lyhyellä aikavälillä ja pienellä riskillä. Kanta-palveluidenkin hyödyntämät avoimeen tietoon pohjautuvat tai auktorisointimenettelyiltään yksinkertaisemmat ”aidot” yleispalvelut ja tietolähteet voivat sellaisia sen sijaan olla.

Palveluväylän suunnittelussa tulisi painottaa suorituskykyvaatimuksia vikasietoisuuden ohella. Palveluväylä ei saa luoda vasteaikakriittisiin integraatioihin tuntuvaa latenssia. Nyt tämä ei riittävän selkeästi käy ilmi viitearkkitehtuurista. Mikäli tämä on tietoista eikä lähes ”0-latenssi” ole tavoitteena, niin tämäkin tulisi selkeästi ilmaista. Tiedonsiirtotarpeet ovat Kanta-toiminnassa suuria ja erityisesti siirryttäessä kuvantamisen aineistoihin (yksittäiset tutkimukset/kuvasarjat jopa satoja megatavuja – gigatavuja) tulee tarkkaan arvioida ylimääräisten solmujen liittämistä tiedonkulkuketjuun.

EU-tason tiedonvaihtoa ei myöskään tulisi suunnitella osaksi ensimmäisiä palveluväylään kytkettäviä kokonaisuuksia. Muun muassa velvoittavana sidosarkkitehtuurina mainittu epSOS asettaa erityisiä vaatimuksia verkko- ja varmenneinfrastruktuurille sekä toteuttaa omia keskitettyjä palveluita ja palvelukatalogin. EU-tasosten ratkaisujen heterogeenisuus saattaa merkittävästi rajoittaa palveluväylän hyödyntämisen mahdollisuuksia tiedonvaihdossa EU:n muiden jäsenmaiden kanssa.

Kokonaisuutena pyydämme lisäksi huomioimaan Kanta-/SOTE-palveluväylän tämän hetkisen tilanteen eli liitettynä on yli tuhat organisaatiota ja tuotantokäyttö on käynnissä tarkoittaen yli 12 miljoonaa kuukausittaista palvelupyyntöä (8/2013). Volyymin kasvu on lisäksi tällä hetkellä erittäin nopeaa. Tämän sekä edellä lausuttujen seikkojen perusteella tulee varmistaa SOTE-tiedonvaihdon ongelmaton jatko sekä työrauha käyttöönottojen ja jatkokehityksen osalta. Kansallisten palveluväylien pidemmän aikavälin integraatio on tavoiteltava asia, mutta sen muodosta ja laajuudesta päättäminen on vielä liian aikaista suunnitelmien keskeneräisyyden vuoksi. Nykyisten Kanta-liityntäpisteratkaisujen korvaaminen palveluväylän liityntäpalvelimilla, mikäli ovat vain sanomien välityspisteitä, ei todennäköisesti ainakaan alkuvaiheessa tuo merkittäviä hyötyjä. Toisaalta tämä tarkoittaa myös, ettei väylän välitys- tai turvapalvelimen liittäminen ketjuun pitäisi aiheuttaa suuria ongelmia sisältöriippumattomuuden vuoksi.

Kanta-/SOTE-palveluväylän lisäksi tulisi kattavasti selvittää jo olemassa olevat keskitetyt tiedonvälityskanavat, kuten Verohallinnon Ilmoitin/Jakelin-palvelu. Olemassa olevien palveluiden käytännön kokemusten hyödyntäminen olisi korvaamaton apu jalostettaessa asetettavia toiminnallisia ja teknisiä vaatimuksia todellisesti hyödynnettävissä olevan palveluväylän pohjaksi. Esimerkiksi suorituskykyyn ja skaalautuvuuteen liittyviä vaatimuksia on todella vaikea asettaa konkreettiselle tasolle ilman kokemusta havaituista realiteeteista.

Huolimatta puutteellisesta vaatimusmäärittelystä osa teknisistä valinnoista on jo tehty. Kansaneläkelaitoksen kokemuksen mukaan tästä aiheutuu merkittävä riski palvelun toteutuksen onnistumiselle. Esimerkki tällaisesta on MD5-tarkistealgoritmin käyttö, joka murrettuna ei täytä kiistämättömyyden todentamiselle asetettuja yleisiä vaatimuksia.

Kansallinen palveluväylä on sinänsä kannatettava hanke, mutta Kansaneläkelaitoksen näkemyksen mukaan edellä mainitut näkökohdat tulisi sen kehityksessä huomioida jotta hanke etenisi parhaalla mahdollisella tavalla ja kohtuullisella riskitasolla palvelemaan tietoyhteiskunnan tarpeita.

Kirkkonummella 20.9.2013

Mikael Forss
Johtaja

Veikko Hytönen
Tietohallintojohtaja