

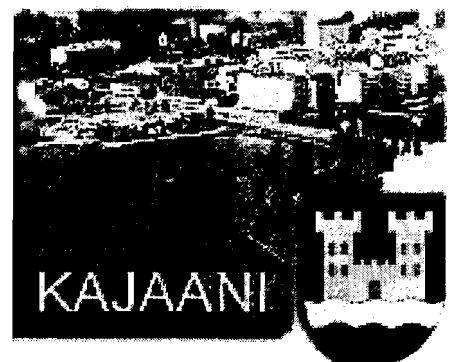
**SUOMEN KUNTALIITTO**  
**Sosiaali- ja terveystieteiden keskus**

**TERVEYDENHUOLLON 27. ATK-PÄIVÄT**  
**4. - 5.6.2001**

**Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan  
ja tiedonhallinnan tutkimuksen päivät**

---

**Malli julkisen avaimen  
infrastruktuurin arkkitehtuuriksi  
sosiaali- ja terveydenhuollossa,  
Aapo Immonen, Kuopion YO  
Elina Syrjänen, SecGo SolutionsOy**



# MALLI JULKISEN AVAIMEN INFRASTRUKTUURIN ARKKITEHTUURIKSI SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLOSSA

Aapo Immonen

[Aapo.immonen@uku.fi](mailto:Aapo.immonen@uku.fi)

Elina Syrjänen

KTM

SecGo Solutions Oy

[elina.syrjanen@iki.fi](mailto:elina.syrjanen@iki.fi)

Julkisen avaimen infrastruktuuri (PKI, Public Key Infrastructure) on joukko palveluita, jotka mahdollistavat julkisen avaimen salauksen käytön hajautetuissa tietoturvajärjestelmissä. PKI:n avulla on mahdollista toteuttaa tietojen ja tietoliikenteen salaus, pääsynvalvonta sekä käyttäjän tunnistaminen. Tämä on erityisen tärkeää sosiaali- ja terveydenhuollossa, missä tietojen tulee pysyä luottamuksellisina ja niihin pääsyä on pystyttävä rajaamaan.

Tutkimuksen tavoitteena on konstruoida sosiaali- ja terveydenhuoltoon teoreettinen malli, joka perustuu olemassa olevaan julkisen avaimen infrastruktuuriin. Peruskysymys, johon tutkimuksessa etsitään vastausta on: Millaisella PKI-arkkitehtuurilla on toimintaedellytyksiä sosiaali- ja terveydenhuollossa?

Tutkimuksen kohteena tulee olemaan käytössä olevien tietoturvaratkaisujen, standardien ja vaatimusten esittäminen STAKESille sosiaali- ja terveydenhuoltosektorin PKI-arkkitehtuuriksi. Samalla pyritään luotaamaan katsaus tulevaisuuden spesifikaatioihin ja määräyksiin. Tutkimuksen taustaksi kartoitetaan terveydenhuollossa tällä hetkellä sekä käytössä että suunnitteilla olevien tietojärjestelmien ja telelääketiedesovellutusten digitaalisen informaation hallintaan ja tietoturvaan liittyviä keskeisiä määrityksiä ja kysymyksiä.

Toimikortteihin perustuvat PKI-sovellukset ovat tällä hetkellä yleisessä käytössä oleva ja luotettavaksi todettu tietoturvaratkaisumalli. Tutkimuksessa tullaan kartoittamaan, mitä kansainvälisiä määräyksiä ja suosituksia PKI-ratkaisujen käytölle on jo luotu terveydenhuoltoon. Erityinen mielenkiinto kohdistuu missä kaikissa yhteyksissä, ensisijaisesti terveydenhuollon ammattilaiskäytössä, PKI-arkkitehtuuria on mahdollista soveltaa.

Viitekehys kootaan perehtymällä alan kirjallisuuteen ja tietoja täydennetään asiantuntijahaastattelujen avulla. Haastattelut suunnataan teknologian asiantuntijoille, mutta ennen kaikkea tavoitteena on selvittää tuotteiden ja palvelujen loppukäyttäjien, terveydenhuollon ammattilaisten, tarpeet ja vaatimukset terveydenhuollon tietohallinnon sektorilla. Tätä varten tulee olemaan erillinen tutkimuslomake. Asiantuntijoiden teemahaastatteluisissa tullaan hyödyntämään Delfi-menetelmää.

Kirjallisuuskartoituksen ja esihaastatteluiden perusteella muodostetaan alustava teoreettinen viitekehys, joka esitellään Sotetite-päivillä. Mallin avulla on tarkoitus luoda mahdollisimman joustava ja toimiva ratkaisu turvalliseen tietojenkäsittelyyn sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tulevaisuudessa samantyyppiset kysymykset tulevat ratkaistavaksi mm. sosiaali-informatiikan, lääketieteen informatiikan sekä bioinformatiikan alueilla.