

Sosiaalihuollon asiakastietomalli

Erja Ailio YTM, Jarmo Kärki VTM

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Erja Ailio, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, PL 30, 00271, Helsinki, FINLAND. Sähköposti: erja.ailio@thl.fi.

Tiivistelmä

Sosiaalihuollon asiakastietomalli on keskeinen osa alan tietoarkkitehtuurin kehittämistä. Sosiaalihuollon asiakastiedon rakenteistaminen on välttämätöntä, jotta asiakastieto tulevaisuudessa olisi nykyistä paremmin hyödynnettävissä. Asiakastietomalli kehitettiin Sosiaalialan tietoteknologiahankkeen aikana vaiheittain. Sen tarkoitus on kuvata sosiaalihuollon palvelutehtäviin liittyvien asiakastietojen yhtenäinen käsitteellinen sisältö ja tietojen väliset suhteet kansallisesti. Tällä hetkellä asiakastietomalli sisältää yli 200 asiakasasiakirjarakennetta, yli 150 tietokomponenttia ja yli 100 luokitusta. Sosiaalihuollon asiakastietomallia voi kokonaisuudessaan tarkastella osoitteessa sosmeta.fi. Asiakastietomallin ylläpidosta ja kehittämisestä vastaa Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Avainsanat: sosiaalihuolto, tietomalli, asiakastieto, asiakasasiakirja

Abstract

The data model is an important part of Finnish social welfare's information architecture. In the future the client data should be better available when needed than it is nowadays. In order to achieve the goal the standardization of the content of the client data is required. The data model of Finnish social welfare was developed step by step in National Project of IT in Social Service. The data model describes the nationally uniformed data structures and relationships between the elements of the data. It contains over 200 different social care client records, over 150 core components and over 100 classifications. The data model is available in the website named sosmeta.fi. The data model is maintained and developed by the National institute for health and welfare.

Keywords: social welfare, data model, client data, client record

Johdanto

Ratkaisuja sähköisen tiedonhallinnan ja entistä tehokkaamman ohjauksen edistämiseksi suomalaisessa julkishallinnossa on etsitty koko 2000-luvun ajan. Tiedonhallinnan johtamisessa ja ohjauksessa julkishallinnossa päädyttiin soveltamaan alunperin yritysten tarpeisiin kehitettyä kokonaisarkkitehtuurimenetelmää. Kokonaisarkkitehtuurilla tarkoitetaan kuvausta siitä, kuinka organisaation toimintaprosessit, organisaatioyksiköt, tiedot ja järjestelmät toimivat kokonaisuutena [1,2].

Osana julkishallinnon kokonaisuutta myös sosiaali- ja terveydenhuollossa rakennetaan kansallista perustaa sähköiselle asiakas- ja potilastiedon hallinnalle. Terveydenhuollossa sähköinen reseptipalvelu on pian käytössä maanlaajuisesti ja sähköistä arkistopalvelua ryhdytään ottamaan käyttöön. Sosiaalialan tietoteknologiahankkeessa (myöhemmin Tikesos) suunniteltiin vuosina 2005–2011 sosiaalihuollon sähköisen tiedonhallinnan kansallisen tason ratkaisuja julkishallinnon kokonaisarkkitehtuurityöhön luotuja periaatteita noudattaen [3]. Kehittämistyössä tietoarkkitehtuuri oli keskeisessä roolissa, koska asiakastieto nähtiin tietopääomana, jota tulisi hyödyntää aiempaa monipuolisemmin sosiaalipalvelujen kehittämisessä [4].

Kulhan [5] mukaan tiedonhallintaan liittyvän arkkitehtuurityön suurimmat haasteet ovat tietoarkkitehtuurin alueella. Tietoarkkitehtuuriin liittyvät kysymykset saattavat pudota substanssin ja tekniikan väliin, jolloin esimerkiksi tämän osa-alueen kehittämisestä vastaava taho jää epäselväksi. Lisäksi tietoarkkitehtuuriin liittyvät kysymykset ovat usein melko käsitteellisiä ja niiden ratkaiseminen edellyttää pitkäjänteisyyttä. Tietoarkkitehtuurin kehittämisen hitaus on havaittavissa myös sosiaalihuollon kontekstissa. Vuonna 2003 sosiaalihuollosta puuttuivat yhtenäisesti määritellyt luokitukset ja käsitteet, asiakasdokumenttien tuotannosta ei ollut kansallisen tason ohjeistusta eikä työntekijöiden asiakastyössään tekemä dokumentointi tukenut tiedon sähköistä käsittelyä [6]. Vielä vuonna 2011 yhtenäisyyttä kuntien sosiaalitoimien tietorakenteisiin toivat lähinnä kansallisesti asetetut tilastotiedonkeruun vaatimukset ja niihin perustuvat luokitukset [7]. Nykyäänkin sosiaalihuollon eri palveluissa kirjataan asiakastietoa enimmäkseen vapaalla tekstillä.

Asiakasrajapinnassa syntyvää tietoa voitaisiin hyödyntää niin organisaatioiden toiminnan seurannassa ja johtamisessa kuin tietojen jaossa organisaatioiden välillä asiakkaan liikkua palvelusta tai organisaatiosta toiseen. Sosiaalihuollon asiakastietomallit ja asiakasasiakirjat ovat kuitenkin perinteisesti olleet tietojärjestelmä- tai organisaatiokohtaisia [8]. Kunnilla, kuntayhtymillä ja yksityisillä sosiaalipalvelujen tuottajilla on ollut itsenäinen päätösvalta asiakastietojärjestelmiensä sisältöihin, tietorakenteisiin ja tekniikkaan. Jotta sosiaalihuollon asiakastieto olisi todella hyödynnettävissä, sen tulisi olla paitsi työntekijän ja asiakkaan saatavilla myös sisällöltään ja rakenteeltaan kansallisesti yhtenäistä [4]. Tällöin tietorakenteiden yhdenmukaistamisen vaatimus korostuu [7].

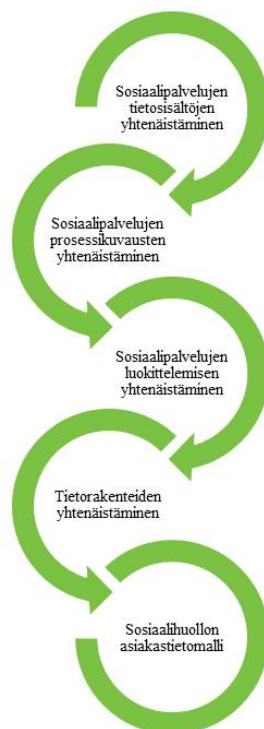
Yhtenäistämistarpeisiin vastattiin Tikesos-hankkeessa selvittämällä systemaattisesti sosiaalihuollon tietotarpeita ja määrittelemällä tietorakenteita, joiden pohjalta syntyi sosiaalihuollon asiakastietomalli. Tässä artikkelissa tietomallilla tarkoitetaan eksplikoitua tapaa hahmottaa, organisoida ja kuvata tietoa joltakin rajatulta kohdealueelta ja tiettyihin käyttötarkoituksiin. Tietomalli koostuu käsitteistä ja niiden välisistä suhteista, jotka helpottavat tiedon määrittelyä tietyssä muodossa [9]. Asiakastiedolla puolestaan tarkoitetaan asiakkuuden perusteella tallennettua henkilötietoa [10]. Tikesos-hankkeen päätyttyä sosiaalihuollon asiakastietomallin kehittämisestä ja ylläpidosta on vastannut Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Tässä artikkelissa esitellään sosiaalihuollon tarpeisiin kehitetty asiakastietomalli keskittyen erityisesti tietomallinnuksen laatuominaisuuksiin. Tietomallinnuksen laatua voidaan tarkastella ainakin sekä varsinaisen tietomallin ominaisuuksien että tietomallin laatimisprosessin näkökulmasta. Perinteisesti laadun tarkastelu kohdistuu pelkästään valmiiseen tietomalliin, jolloin tavoitteena on virheiden löytäminen mallista ja niiden korjaaminen. Sen lisäksi

laadun tarkastelu voidaan kohdistaa myös tietomallin laatimisprosessiin, jolloin tavoitteena on laadukkaan mallinnusprosessin avulla ensisijaisesti ennaltaehkäistä virheiden syntymistä [11]. Artikkelissa kuvataan ensiksi sosiaalihuollon tarpeisiin kehitetyn asiakastietomallin vaiheittainen mallinnusprosessi ja tietomallin kehittämiseen liittyneitä erityispiirteitä. Sen jälkeen esitetään sosiaalihuollon asiakastietomallin rakenne ja tarkastellaan mallia kirjallisuudesta poimittujen laatuominaisuuksien valossa.

Sosiaalihuollon asiakastietomallin kehittäminen

Sosiaalihuollon asiakastietomalli ja sen kehitykseen vaikuttaneet määritykset valmistuivat vaiheittain vuosien 2006–2011 aikana (kuva 1). Määritykset tehtiin sosiaalihuollon ja tietotekniikan asiantuntijoiden tiiviissä yhteistyössä. Määrittästyötä leimasivat asiantuntijoiden keskinäinen dialogi ja jatkuva toisiltaan oppiminen sekä yhteisen kielen etsintä. Aihealueelle ei tiettävästi oltu koskaan aiemmin luotu laajuudeltaan vastaavaa tietomallia Suomessa eikä myöskään muissa maissa. Tässä kappaleessa esitellään sosiaalihuollon asiakastietomallin kehittämiseen liittyviä omaispiirteitä ja kehittämisen päävaiheet.



Kuva 1. Sosiaalihuollon asiakastietomallin kehitysvaiheet.

Suomessa sosiaalihuollon järjestämistä ja palvelujen tuottamista ohjataan lainsäädännöllä. Runsaasta lainsäädännöllisestä ohjauksesta huolimatta kuntien tavat organisoida ja tuottaa eri sosiaalipalveluita eroavat toisistaan. Sosiaalihuollon keskeiset ominaispiirteet, toimintakentän laajuus ja asiakastarpeiden monimuotoisuus, toivat omat haasteensa kehittämistyöhön. Haasteista johtuen tehdyissä määrittelyissä pyrittiin mahdollisimman generisiin ratkaisuihin esimerkiksi siten, että yksittäisissä sosiaalipalveluissa havaituille tietotarpeille pyrittiin määrittelemään tietosisällöt, joita voidaan hyödyntää mahdollisimman monissa sosiaalipalveluissa, tai jopa muussa julkishallinnon palvelutuotannossa.

Mallinnustapa ja mallinnusta ohjaavat periaatteet kehittyivät määritysten edetessä. Kun yksittäisen määrityksen sisältöä kehitettiin, kehittyi samalla sen kuvaamistapa. Käytännössä useat määritykset tarkentuivat ja täsmentyivät iteratiivisesti ja vähitellen. Uusien määritysten laatiminen auttoi tarkentamaan myös aiemmin tehtyjä määrityksiä.

Käytännön palvelutuotannossa useita sosiaalihuollon palvelutehtäviä toteutetaan kiinteässä yhteydessä terveydenhuollon kanssa. Esimerkiksi päihdehuollossa, kasvatusta- ja perheneuvonnassa ja vammaispalveluissa työskentelee niin sosiaalihuollon kuin terveydenhuollon ammattihenkilöitä. Sosiaalihuollon asiakastietomallin kehittämiseksi onkin seurattu ja mahdollisuuksien mukaan hyödynnetty terveydenhuollon tietorakenteiden valtakunnallista kehittämistä. Samoin muita julkishallintoa koskevia suosituksia ja periaatteita on tarkoituksenmukaisesti sovellettu.

Asiakastietomallin tietosisältöjen määrittäminen perustui Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (aiemmin Stakes) vuosina 2006–2011 toteuttamiin sosiaalipalvelujen tietotarpeiden kartoituksiin. Niissä kuvattiin palvelukohtaisia asiakastietoja, joita sosiaalihuollon eri tehtävien järjestämisessä ja sosiaalipalvelujen toteuttamisessa tarvitaan. Eri tehtävissä havaittujen erityispiirteiden perusteella sosiaalihuollon palvelukenttä jaettiin osakokonaisuuksiin. Kunkin osakokonaisuuden osalta kuvattiin ne asiakastiedot, joiden haluttiin tulevaisuudessa olevan valtakunnallisesti yhtenäisesti tallennettavissa, siirrettävissä ja käytettävissä. Työ toteutettiin yhteistyössä kuhunkin osakokonaisuuteen kuuluvien sosiaalipalvelujen asiantuntijoiden ja ammattilaisten kanssa. Tietotarvekartoitusten tavoitteena oli, että kerätyn aineiston avulla voidaan myöhemmin muodostaa asiakirjojen rakenteet ja tekniset spesifikaatiot [12,3].

Laadukkaan asiakastietomallin muodostamisen ja yleisemmin tiedonhallinnan kannalta oli myös sosiaalihuollon asiakasprosessien ymmärtäminen ja toimintaprosessien kuvaaminen välttämätöntä [13]. Vuosina 2008–2011 kuvattiin osana kansallista toiminta-arkkitehtuuria sosiaalihuollon keskeisten toimintaprosessien tavoitetilaa [14]. Erityistä huomiota prosessikuvauksissa kiinnitettiin siihen, kuinka tieto ja rakenteiset asiakasasiakirjat syntyvät ja liikkuvat prosessiin osallistuvien tahojen, kuten asiakkaan, palvelunantajan, paikallisten asiakastietojärjestelmien ja kansallisen asiakastietovarannon, välillä. Prosessimallinnuksen ja tietomallinnuksen välisen yhteistyön havaittiin olevan molempia osapuolia hyödyttävää ja se paransi kaikkien määritysten laatua yhteensovittamiseen liittyvistä haasteista huolimatta. Prosessikuvaukset auttavat paikantamaan tietomalliin kuuluvia tietorakenteita palveluprosessin eri vaiheissa [13].

Hankkeen kehittämistyön aikana todettiin, että sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmien ja sähköisen asiakirjahallinnon tarpeisiin tarvitaan myös sosiaalihuollon tehtäviä ja sosiaalihuollossa tarjottavia palveluja kuvaava, kansallisesti yhtenäinen luokitus. Tähän tarpeeseen vastaamaan laadittiin vuosina 2009–2010 sosiaalipalvelujen luokitus, joka on terminologisesti ehyt luokitusperhe. Sosiaalihuollon asiakastietojen hallinnan näkökulmasta luokituksen tarkoitus on toimia kansallisesti yhtenäisenä perusjäsenyyksenä asiakirjojen rakenteissa, niihin liitettävissä metatiedoissa, rekisteröinti- ja hakutiedoissa sekä sosiaalihuoltoa koskevan tilastollisen tiedon kokoamisessa [15]. Sosiaalipalvelujen luokitus toimii sosiaalihuollon asiakastietomalliin sisältyvien asiakasasiakirjojen ryhmittelyn runkona.

Tietomääritysten teknisiä standardivaihtoehtoja ja asiakirjojen rakenneperiaatteita selvitettiin ja arvioitiin vuodesta 2007 alkaen. Viimein vuonna 2010 aloitettiin asiakirjojen teknisten rakenteiden toteuttaminen palvelukohtaisten asiakastietokartoitusten tulosten pohjalta. Mallinnuksessa siirryttiin erityisten, palvelukohtaisten tietotarpeiden, tarkastelusta kohti jaettuja, monille palveluille yhteisiä, tietomäärityksiä. Havaittiin, että yhtenäisille tietorakenteille on tarvetta, koska useissa sosiaalihuollon palvelutehtävissä ollaan kiinnostuneita samoista asiakkaan elämäntilanteeseen liittyvistä tiedoista, kuten asiakkaan menoista ja tuloista. Vaihtoehtoisia mallintamistapoja etsittiin ja yhtenäistämisprosessissa päädyttiin soveltamaan CCTS-mallia (Core Component Technical Specification) [16] tietokomponenttien muodostamiseen [3]. Prosessin aikana kaikki kartoitetut asiakastietotarpeet käytiin

systemaattisesti läpi ja etsittiin semanttisesti yhteneväisiä tietoja. Kun määrittämissä tunnistettiin semanttisesti yhteenkuuluvia tietojen joukko, joka kuvaa jotakin reaali maailman ilmiötä, muodostettiin siitä itsenäinen tietokomponentti. Komponentteja testattiin sijoittamalla niitä sopivien asiakasasiakirjojen rakenteisiin, jolloin saatiin tietoa komponentin toimivuudesta ja kehitystarpeista [8].

Sosiaalihuollossa asiakastiedon dokumentoinnissa keskeisessä roolissa ovat asiakasasiakirjat. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjoja ovat esimerkiksi viranomaisen laatimat hallintopäätökset ja palvelujen toteuttamista kuvaavat asiakirjat [10]. Vuosien 2010–2012 aikana sosiaalihuollon sähköisiä asiakasasiakirjarakenteita mallinnettiin eri palvelutehtäviin, kuten toimeentulotukeen ja lastensuojeluun sekä muutamiin palveluiden tukiprosesseihin. Asiakirjarakenteiden keskeisenä lähteenä olivat palvelukohtaiset asiakastietokuvaukset ja ne rakennettiin tietokomponenteista [3]. Sekä tietokomponentteja että asiakasasiakirjarakenteita mallinnettaessa pyrittiin dokumentoimaan rakenteiden lähteet ja kuvaamaan tehdyt ratkaisut sekä niiden perustelut.

Ensimmäinen kooste sosiaalihuollon asiakastietomallista valmistui ja julkaistiin vuonna 2011.

Sosiaalihuollon asiakastietomallin rakenne

Kirjallisuudessa [17–19] on kuvattu erilaisia tietomallien laatuun liittyviä ominaisuuksia, kuten mallin kattavuutta, yksinkertaisuutta tai joustavuutta. Tietomallin kattavuutta tarkasteltaessa tutkitaan sitä, kuinka hyvin tietomalli vastaa käyttäjien kuvaamia tarpeita. Mallin yksinkertaisuuden tarkastelussa mielenkiinto kohdistuu siihen, kuinka paljon entiteettejä ja niiden välisiä suhteita tietomalli sisältää. Tietomallin joustavuus viittaa puolestaan siihen, kuinka hyvin tietomallissa on huomioitu siihen myöhemmin tulevat muutostarpeet. Tässä kappaleessa sosiaalihuollon asiakastietomallin rakennetta ja ominaisuuksia kuvataan soveltuvin osin suhteessa näihin kirjallisuudessa esitettyihin tietomallien laatuominaisuuksiin.

Sosiaalihuollon asiakastietomallin tarkoituksena on kuvata yhtenäisesti sosiaalihuollon palvelutehtäviin liittyvien asiakastietojen käsitteellinen sisältö ja näiden tietojen väliset suhteet. Yhtenäisyydellä viitataan sekä valittuun tietomallinnustapaan että pyrkimykseen yleistää yksittäisten sosiaalipalveluun liittyvien osapuolten tai palveluntuottajien asiakastietotarpeet. Tietomalli on rajattu kuvaamaan vain sosiaalipalveluiden käyttäjiä tai asiakasta koskevan tiedon rakenteita. Siten se ei kuvaa esimerkiksi kuntien henkilöstöhallintoon tai talouteen liittyviä tietorakenteita, vaikka näillä onkin yhteyksiä myös asiakastietoon.

Sosiaalihuollon toimintaprosesseja mallinnettaessa päädyttiin kuvaamaan tavoitetilaa, jossa asiakasprosesseja on sähköistetty. Myös asiakastietomalli on siinä mielessä idealistinen, että sen avulla pyritään ennakoimaan sosiaalihuollon toimintaprosessien sähköistämisen vaikutuksia tietotarpeisiin. Asiakastietomalli ei siis kuvaa puhtaasti tai pelkästään sosiaalihuollon tietotarpeiden nykytilaa.

Muiden tietomallien tapaan sosiaalihuollon asiakastietomalli toimii kuvaamansa ilmiötä jäsentävänä ja eri sidosryhmien kommunikointia helpottavana välineenä. Asiakastietomallin käyttäjiä tai erityisiä sidosryhmiä ovat sosiaalipalveluja tarjoavien organisaatioiden, erityisesti sosiaalihuollon ja tietohallinnon ammattilaisten, lisäksi sosiaalihuollon ja tietojärjestelmien tutkijat ja kehittäjät sekä tietojärjestelmätoimittajat.

Sosiaalihuollon asiakastietomallia voidaan pitää loogisen tason tietomallina, joka kuvaa yksityiskohtaisesti sosiaalihuollon tietotarpeita, muttei ole sidottu mihinkään tiettyyn tekniseen toteutustapaan. Sosiaalihuollon asiakastietomalli koostuu asiakasasiakirjarakenteista, tietokomponenteista ja niihin sisältyvistä luokituksista. Asiakasasiakir-

jarakenteilla kuvataan sosiaalihuollon eri palvelutehtävissä tarvittavia sekä erilaisten tukiprosessien, kuten muutoshaun, asiakasasiakirjoja. Asiakastietomalli sisältää yli 200 asiakasasiakirjarakennetta (kuva 2).



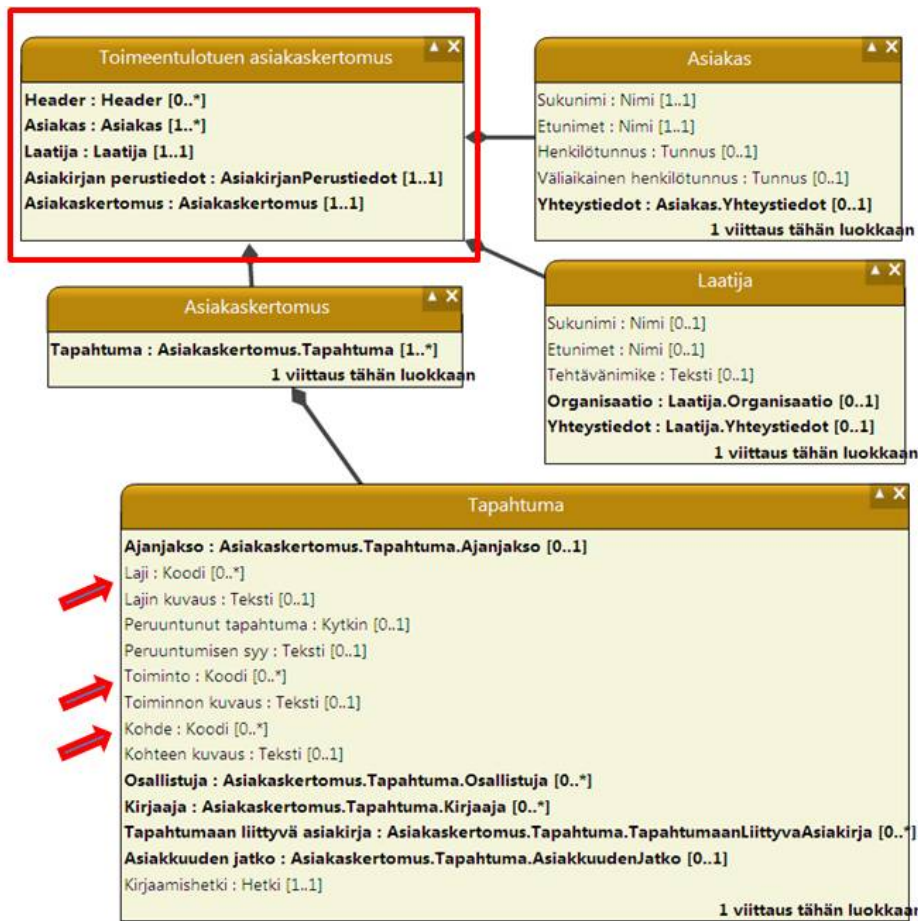
Kuva 2. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjarakenteiden ryhmittely ja esimerkkinä päihdehuollon asiakasasiakirjat.

Asiakastietomallin kattavuus on melkein sataprosenttinen, mutta se ei vielä kata aivan koko sosiaalihuollon palvelukenttää. Se ei esimerkiksi sisällä vammaisten henkilöiden työllistymisen tukemisessa hyödynnettäviä asiakirjarakenteita, koska palvelutehtävään liittyviä tietotarpeita ei toistaiseksi ole määritelty. Lasten päivähoidon asiakirjarakenteita ei myöskään ole liitetty asiakastietomalliin, koska varhaiskasvatuksen ja päivähoidon palvelujen lainsäädännön valmistelua, hallintoa ja ohjausta ollaan siirtämässä sosiaali- ja terveysministeriöstä opetus- ja kulttuuriministeriöön. Siirron jälkeen päivähoido ei ole enää sosiaalihuoltolain mukainen sosiaalipalvelu [20].

Asiakasasiakirjat koostuvat tietokomponenteista sekä yksittäisistä asiakirjakohtaisista kentistä. Sosiaalihuollon asiakastietomalli sisältää yli 150 tietokomponenttia. Tietokomponenteilla mallinnetaan sosiaalihuollon kannalta keskeisiä reaali maailman ilmiöitä, kuten henkilöitä, elämäntilanteita ja taloudellisia tilanteita.

Valittu tietokomponenttien ja asiakirjojen mallinnustapa mahdollistaa tietokentän nimen, tiedon esitysmuodon, määritelmän, määritelmään liittyvän huomautuksen, esimerkin, toistuvuuden ja pakollisuuden kuvaamisen. Sosiaalihuollon palvelutuotannon asiakastarpeiden ja -tilanteiden moninaisuus asettaa asiakastietomallin joustavuudelle vaatimuksia. Joustavuutta on pyritty lisäämään määrittelemällä tietorakenteet useimmiten vapaaehtoisiksi ja toistuviksi.

Tietokomponentin tai asiakirjan yksittäisen kentän esitysmuotona voi olla luokitus. Tietomallissa on tällä hetkellä yli 100 luokitusta. Tietomallin kehityksen myötä sosiaalihuollon luokitukset tullaan julkaisemaan Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämällä koodistopalvelimella. Esimerkkinä sosiaalihuollon asiakastietomalliin kuuluvista asiakasasiakirjarakenteista esitetään toimeentulotuen asiakaskertomuksen rakenne kuvassa 3.



Kuva 3. Toimeentulotuen asiakaskertomuksen rakenne. Luokkakaaviosta on avattu tietokomponentit Asiakas, Laatija, Asiakaskertomus ja Tapahtuma. Tapahtuma-tietokomponentissa on nuolilla esitetty tietoelementit Laji, Toiminto ja Kohde, joiden esittämiseen käytetään erillisiä luokituksia.

Jotta tietomalli olisi hyödynnettävissä, sen tulee olla mahdollisimman ymmärrettävä. Tietomallissa olevien käsitteiden ymmärrettävyyttä on pyritty lisäämään hyödyntämällä määritelmien laatimisessa terminologisen sanastotyön menetelmää. Terminologista sanastotyötä on tehty esimerkiksi sosiaalipalvelujen luokituksen ja tietokomponentteihin liittyen. Vuosien 2012–2013 aikana terminologista sanastotyötä tehdään lisäksi asiakasasiakirjoihin ja asiakkaan taloudellista tilannetta kuvaaviin luokituksiin liittyen [21–24].

Asiakastietomallia voi kokonaisuudessaan tarkastella sosmeta.fi -sivustolla. Rakenteet on esitelty sivustolla taulukoina, kahtena erilaisena graafisena mallina ja teknisinä rakenteina. Erilaisilla esitystavoilla on pyritty helpottamaan asiakastietomallin tulkintaa ja hyödynnettävyyttä.

Sosiaalihuollon asiakastietomallin tulevaisuus

Tikesos-hankkeen kehittämis-, selvitys- ja määrittelytyö tähtäsi sosiaalihuollon kansallisten tietojärjestelmäpalvelujen toteuttamiseen. Asiakastiedon hallinnan kannalta näistä palveluista merkittävin on valtakunnallisesti keskitetty

asiakastietovaranto, jonka on määrä toimia sosiaalihuollon asiakastietojen arkistointi- ja tiedonhakupalveluna. Asiakastietojen mallinnus tukee tällaisen tietojärjestelmän toteuttamista. Järjestelmäkehittämisen suunnitteluvaiheessa hyvin tehdyn tietomallinnuksen hyödyistä vaikuttaa tietojärjestelmätutkimuksen piirissä vallitsevan yksimielisyys, vaikka sopivasta tietomallinnusmenetelmästä ja sen valinnasta onkin erilaisia koulukuntia. Aikaisessa kehitysvaiheessa tehdyn mallinnuksen todettuja hyötyjä ovat muun muassa huomattava järjestelmähankinnan kokonaiskustannussäästö [25,26] ja muutosten tekemisen ketteryys suhteessa siihen, että havaitut viat korjataan järjestelmän käyttöönoton jälkeen [27].

Keshin [18] mukaan tietomallinnusprosessi muistuttaa enemmän taidetta kuin eksaktia tiedettä. Tietomallia kuvattaessa joudutaan tekemään useita valintoja, joihin liittyvät ratkaisut saattavat olla tavoiteltujen laatuominaisuuksien suhteen keskenään ristiriidassa [17]. Esimerkiksi tietomallin tarkkuustason lisääminen saattaa vähentää tietomallin yksinkertaisuutta. Myös sosiaalihuollon asiakastietomallin monitieteisessä kehittämisessä oli tunnistettavissa erilaisten näkökulmien tuomia ristiriitoja. Tietotekniikan täsmällisyyden vaatimus ei kaikilta osin ollut helposti sovitettavissa sosiaalihuollon asiakkaan elämäntilanteen ainutkertaisuutta ja ammattilaisen harkintaa korostavaan työperinteeseen. Yhtenäistämisen näkökulma toimi kuitenkin näkökulmia yhdistävänä tekijänä ja edesauttoi tietomalliin liittyvien ratkaisujen tekemistä. Myös tulevaisuudessa on tärkeää kehittää sosiaalihuollon asiakastietomallia nämä kaikki kolme näkökulmaa huomioiden.

Sosiaalihuollon asiakastietomalli on suurelta osin vielä kehittämissvaiheessa. Asiakastietomallin käyttöönoton mahdollisuudet tullaan arvioimaan erillisessä asiakastietomallin sisällön katselmointiprosessissa. Katselmoinnin päätyttyä saatu palaute analysoidaan, tehdään siihen liittyvät päätökset ja toteutetaan asiakastietomalliin tarvittavat muutokset. Pitkäjänteisestä kehittämisestä ja tavoiteltavista hyödyistä huolimatta sosiaalihuollon asiakastietomallin käyttöönotto tulee olemaan merkittävä haaste, jossa tarvitaan kansallista ohjausta ja eri toimijoiden yhteistä tahtotilaa.

Asiakastietomalli on laaja kokonaisuus, joka valmistuttuaan vaatii myös suunnitelmallista hallintaa. Asiakastietomallin hallintamallia onkin tarkennettu Tikesos-hankkeessa tehdyn alkuperäisen hallintamallin pohjalta [28]. Hallintamallissa kuvataan ylläpidettävät määritykset, ylläpitorakenne ja toimijat sekä ylläpito- ja kehittämissprosessit. Sen keskeinen tavoite on, että tietomääritykset pysyvät ajan tasalla, yhtenäisinä ja tarkoituksenmukaisina. Lisäksi tavoitteena on muun muassa se, että asiakastietomalliin tulleet muutospyyntö ja -ehdotukset hallitaan ja, että ne käsitellään aikataulun mukaisesti. Hallintamalli tullaan sovittamaan osaksi sosiaali- ja terveydenhuollon kokonaisarkkitehtuurin hallintaa ja se käyttöönotetaan asteittain.

Sosiaalityö, joka on keskeinen osa sosiaalipalveluja, on mitä suurimmassa määrin tietotyötä. Se kuuluu vaativiin informaatioammatteihin, joissa tuotetaan, käsitellään ja hyödynnetään tietoa. Paitsi sosiaalityön asiakasprosessi myös sen tutkimusprosessi on tietoa analysoiva, jäsentävä ja tuottava [29]. Nykyiset dokumentointitavat eivät riitä vastaamaan sosiaalityölle asetettuihin vaatimuksiin vaikuttavuuden, laadun ja tuloksellisuuden arvioimiseksi [30]. Laadukkaan asiakastietomallin avulla on pitkällä tähtäimellä mahdollista paitsi lisätä asiakastiedon hyödynnettävyyttä myös vahvistaa koko sosiaalihuollon tietopohjaa.

Lähteet

[1] Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 2011/634. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110634?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisen%20hallinnon> (9.1.2013)

- [2] Valtiovarainministeriö. Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri. Kokonaisarkkitehtuurin yleiskuvaus 2011. Saatavilla: http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20110407Luonno/03_JHKA_Yleiskuvaus_20110404.pdf (9.1.2013)
- [3] Laaksonen M, Kärki J, Ailio E. Uniforming Information Management in Finnish Social Welfare. Teoksessa John Mantas et al. (toim.) Quality of Life Through Quality of Information. Vol. 180, 922-926. 2012 European Federation for Medical Informatics and IOS Press. ISSN: 0929-9630 (print), 1879-8365 (online).
- [4] Laaksonen M, Lehmuskoski A. Asiakastiedon hyödynnettävyys on sosiaalihuollon tiedonhallinnan kehittämisen ydin. Sairaalaviesti 1-2/2011.
- [5] Kulha T. Yritysarkkitehtuurin ja tiedolla johtamisen käytännöt: haastattelututkimus suomalaisissa suuryrityksissä. Tekesin katsaus 277/2010. Saatavilla: http://files.kotisivukone.com/eerankatesti.kotisivukone.com/tiedostot/yritysarkkitehtuurin_ja_tiedolla_johtamisen_kaytannot.pdf (9.1.2013)
- [6] Heikkilä M, Kaakinen J, Korpelainen N. Kansallinen sosiaalialan kehittämisprojekti: Selvityshenkilöiden loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 2003:11 Saatavilla: <http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/kehittamisprojekti/sosprojekti.pdf> (9.1.2013)
- [7] Kärki J, Laaksonen M, Hyppönen H. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö sosiaalihuollossa vuonna 2011. Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 2/2012.
- [8] Huttunen R, Hyppönen K, Lehmuskoski A, Hotti V, Nevalainen J, Tossavainen P, Ailio E, Miettinen A. Sosiaalihuollon asiakastietojen ja -asiakirjojen tietomallinnus: Prosessi, suunnitteluperiaatteet ja työkalut. Sosiaalialan tietoteknologiahanke 2010. Saatavilla: <http://www.sosiaaliportti.fi/File/44b72609-c2ce-469a-a8c8-0f30235b2ff9/Sosiaalihuollon+asiakastietojen+ja+asiakirjojen+tietomallinnus.pdf> (9.1.2013)
- [9] Klein HK, Hirschheim RA. A comparative framework of data modeling of paradigms and approaches. The computer journal. Vol 30. no.1.1987.
- [10] Lehmuskoski A, Kuusisto-Niemi S. Sosiaalialan sanasto asiakastietojärjestelmää varten. Sosiaalialan tietoteknologiahanke. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Raportteja 30/2008. Saatavilla: <http://www.sosiaaliportti.fi/File/9150c01f-cce2-4a56-b4ee-d529e77d3660/Sosiaalialan+sanasto+asiakastietojen+jarjestelmaa+varten.pdf> (9.1.2013)
- [11] Moody DL, Shanks GG. Improving the quality of data models: empirical validation of a quality management framework. Information Systems 28 (2003) 619–650.
- [12] Väyrynen R, Kärki J. Sosiaalipalveluiden tietosisältöjen kartoittaminen Sosiaalialan tietoteknologiahankkeessa. Teoksessa: Ruotsalainen P. (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittelyn tutkimuspäivät. Tutkimuspapereita 2009. Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/532e505d-75d3-41c1-a615-c115380e3758> (9.1.2013)
- [13] Miettinen A, Mykkänen J, Laaksonen M. Method for Modeling Social Care Processes for National Information Exchange. Teoksessa: J. Mantas et al. (toim.) Quality of Life through Quality of Information. 2012 European Federation for Medical Informatics and IOS Press. doi:10.3233/978-1-61499-101-4-906.
- [14] Miettinen A, Nevalainen J, Röppänen P. Menetelmän kehittäminen sosiaalihuollon toimintaprosessien kuvaamiseen. Teoksessa: Ruotsalainen P. (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittelyn tutkimuspäivät. Tutkimuspapereita 2009. Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/532e505d-75d3-41c1-a615-c115380e3758> (9.1.2013)

- [15] Kärki J, Lehmuskoski A, Laaksonen M. Sosiaalipalvelujen luokitus. Teoksessa: Väinälä A, Hyppönen H. (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittelyn tutkimuspäivät. Tutkimuspäivät 2010. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/c1102f83-75be-4677-839f-f68d1545b6c6> (9.1.2013)
- [16] UN/CEFACT – United Nations, Centre for Trade Facilitation and Electronic Business. 2009a. Core Components Technical Specification. Version 3.0. Saatavilla: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/codesfortrade/CCTS/CCTS-Version3.pdf> (9.1.2013)
- [17] Levitin A, Redman T. Quality dimensions of a conceptual view. *Information Processing & Management*, Vol. 31, No. 1, pp. 81-88, 1995.
- [18] Kesh S. Evaluating the quality of entity relationship models. *Information and Software Technology* 1995 37 (12) 681-689.
- [19] Moody DL. Metrics for Evaluating the Quality of Entity Relationship Models. Teoksessa: Ling TW, Ram S, Lee LM (toim.). ER'98, LNCS 1507, pp. 211–225, 1998.
- [20] Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi lasten päivähoidosta annetun lain muuttamisesta sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi 159/2012. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2012/20120159.pdf> (9.1.2013)
- [21] Laaksonen M, Ailio E. Terminologisen sanastotyön ja luokitustyön yhdistäminen. Teoksessa: Häyrinen K. (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittelyn tutkimuspäivät. Tutkimuspäivät 2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/b0105265-570a-4f89-8c98-f7b3da930d51>(9.1.2013)
- [22] Ailio E, Hyppönen K. Sanastotyö tietokomponenttityön tukena. *Terminfo* 4/2011. Saatavilla: <http://www.terminfo.fi/index.php?mid=2&pid=32&aid=2195> (9.1.2013)
- [23] Sosiaalipalvelujen luokituksen sanasto. Versio 1.0. Sosiaalialan tietoteknologiahanke 2011. Saatavilla: <http://www.sosiaaliportti.fi/File/09ead9fb-cf11-4f3e-b879-e1b9cf0d3490/Sosiaalipalvelujen+luokituksen+sanasto.pdf> (9.1.2013)
- [24] Sosiaalihuollon tietokomponenttien sanasto. Versio 1.0. Sosiaalialan tietoteknologiahanke 2011. Saatavilla: <http://www.sosiaaliportti.fi/File/3eeffcca-8c86-4a01-a710-3963f52eb41d/Tietokomponenttisanasto.pdf> (9.1.2013)
- [25] Walrad C. and Moss E. Measurement: The Key to Application Development Quality, *IBM Systems Journal*, vol. 32, pp. 445-460, 1993.
- [26] Boehm BW. *Software Engineering Economics*, Prentice-Hall Inc., EnglewoodCliffs, NJ, 1981.
- [27] Zultner RE. The Deming way: total quality management for software, *Proceedings of Total Quality Management for Software Conference*, Washington, DC, April, 1992.
- [28] Hyppönen K, Nevalainen J, Alonen M, Leinonen P, Hotti V. Sosiaalihuollon tietomäärittelyjen hallintamalli. Hallintaprosessit ja linjausehdotukset. Versio 1.0. Sosiaalialan tietoteknologiahanke 2011. Saatavilla: <http://www.sosiaaliportti.fi/File/605c7b33-87d1-474c-ad7d-48a1c3abf9bc/Sosiaalihuollon+tietom%c3%a4%c3%a4ritysten+hallintamalli.pdf> (9.1.2013)
- [29] Pohjola A, Kääriäinen A, Kuusisto-Niemi S. Sosiaalityön, tiedon ja teknologian kohtaamisia. Teoksessa: Pohjola A, Kääriäinen A, Kuusisto-Niemi S. (toim.) *Sosiaalityö, tieto ja teknologia* s. 9-20. Juva; 2010.
- [30] Kääriäinen A. Dokumentointi osana sosiaalityön tiedonmuodostusta. Teoksessa: Saranto K, Häyrinen K. (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan ja tiedonhallinnan tutkimuspäivät. Tutkimuspäivät. Osaavien keskus-ten verkoston julkaisuja 4/2004. Saatavilla: http://www.stty.org/joomla/images/stories/osve4_04.pdf (9.1.2013).