

# Sosiaalihuollon tietoarkkitehtuurin kehittäminen terminologisen sanastotyön tuella

Erja Ailio YTM, Jarmo Kärki VTM

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Helsinki

Erja Ailio YTM, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, PL 30, 00271 Helsinki. Sähköposti: [erja.ailio@thl.fi](mailto:erja.ailio@thl.fi)

## Abstract

The information systems used in the public administration are planned to be technically and semantically interoperable between different public organisations. Semantic interoperability means that the exact meaning of the transferred data remains the same and all parties understand it alike. Terminological work helps to harmonise concepts and terms of a special language. Terminological work should be considered as an initial stage to data modelling which helps to increase understandability of the data model. Terminological work done along with the definition of Vocabulary of Social Welfare Client Documents revealed some lacks in completeness of the data model of Finnish social welfare. As the result of this some unnecessary client document structures were removed, some missing structures were added and some inaccurately defined structures were clarified in the data model. The experience demonstrates that terminological work helps to improve two quality factors with highest significance in a data model: understandability and completeness.

**Keywords:** information architecture, terminological work, social welfare, client document

## Tiivistelmä

Julkishallinnossa tavoitellaan tietojärjestelmien teknistä ja semanttista yhteentoimivuutta eri julkisen hallinnon viranomaisten kesken. Semanttisella yhteentoimivuudella tarkoitetaan, että vaihdettujen tietojen tarkka merkitys pysyy muuttumattomana ja osapuolet ymmärtävät sen samoin. Sanastotyön avulla voidaan yhtenäistää käytössä olevia käsitteitä ja termejä. Terminologinen sanastotyö tulisi nähdä tietomallinnuksen yhtenä vaiheena, jossa parannetaan tietomallin ymmärrettävyyttä. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen määrittelyn yhteydessä tehty sanastotyö paljasti myös sosiaalihuollon asiakastietomallin kattavuudessa erityyppisiä virheitä. Tämän perusteella voitiin tietomallista poistaa turhia, lisätä puuttuvia ja täsmentää joitakin jo olemassa olevia asiakirjarakenteita. Saadun kokemuksen perusteella terminologisen sanastotyön avulla voidaan siis vaikuttaa tietomallin kahteen merkittävimpään laadulliseen ominaisuuteen: ymmärrettävyyteen ja kattavuuteen.

**Avainsanat:** tietoarkkitehtuuri, terminologinen sanastotyö, sosiaalihuolto, asiakasasiakirja

## Johdanto

Lailla julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta (myöhemmin tietohallintolaki) säädetään tietojärjestelmien yhteentoimivuuden edistämisestä ja varmistamisesta [1]. Euroopan komissio on yhteentoimivuuden kehikossaan jakanut yhteentoimivuuden viiteen tasoon: poliittisen kontekstiin sekä oikeudelliseen, organisatoriseen, semanttiseen ja tekniseen yhteentoimivuuteen (kuva 1) [2].

Tietohallintolaissa tietojärjestelmien yhteentoimivuu-  
della tarkoitetaan sitä, että tietojärjestelmät ovat tekni-  
sesti ja tietosisällöllisesti eli semanttisesti yhteentoimi-  
viä eri julkisen hallinnon viranomaisten tietojärjestel-  
mien kesken silloin kun ne käyttävät samoja tietoja  
omissa prosesseissaan. Tietosisältöjen yhteentoimivuus  
mahdollistaa tietojen säilymisen muuttumattomina ja  
niiden sisältöjen tulkitsemisen samoin kaikissa organi-  
satioissa. [3] Semanttiseen yhteentoimivuuteen sisäl-

tyy yhdenmukaisen sanaston luominen, millä varmistetaan se, että viestinnän osapuolet ymmärtävät tie-  
toelementit samalla tavalla [2].

Tietoarkkitehtuurin suunnittelun tavoitteena on luoda yhteinen näkemys kyseisen substanssin tai organisaati-  
on keskeisestä tietopääomasta sekä helpottaa infor-  
maation löytämistä, välittämistä ja hallintaa. Suunnitte-  
lulla tähdätään tietorakenteiden vakiointiin ja sen  
mahdollistamaan tietojen uudelleenhödynnettävyy-  
teen. [4] Tietomallinnus on tiedonkuvausmenetelmä,  
jonka avulla voidaan parantaa eri järjestelmissä käsitel-  
tävien tietojen semanttista yhteensopivuutta ja tukea  
toimijoiden yhteistä ymmärrystä kuvauksen kohteesta.  
[5] Sosiaalihuollon valtakunnallisen tietoarkkitehtuurin  
keskeinen osa on sosiaalihuollon asiakastietomalli, joka  
sisältää yli 200 asiakasasiakirjan rakenteet. Sosiaalihuol-  
lon asiakastietomallin kehittämistä ja rakennetta on  
tarkemmin kuvattu artikkelissa Sosiaalihuollon asiakas-  
tietomalli [6].



Kuva 1. Yhteentoimivuuden tasot [2].

Sanastotyön avulla voidaan paitsi selvittää käytössä olevia käsitteitä ja termejä myös pyrkiä yhtenäistämään niitä. Sanastotyön terminologian teoria ja menetelmät ovatkin alun perin syntyneet teknisten alojen standardisoinnin tarpeisiin. Sanastotyön lähtökohtana pidetään yleisesti käsitteistä lähtevää systemaattista työskentelytapaa, jossa erikoisalan olemassa oleva käsitteistö ja sen muodostamat käsitejärjestelmät selvitetään pohjaksi käsitteiden määrittelylle ja termien valinnalle. [7] Terminologinen sanastotyö perustuu käsitteiden analysointiin ja niiden välisten suhteiden selvittämiseen [8]. Kansainvälisen standardisomisjärjestö ISO:n (International Organization for Standardization) yhteydessä toimii tekninen komitea ISO/TC 37, joka kehittää terminologisten menetelmien ja periaatteiden standardeja [9]. Sanastotyön menetelmää voidaan hyödyntää myös tietojärjestelmien tietomäärityksiä tehtäessä [5].

Tietomallinnuksen yhteydessä on odotettavissa vääriä käsityksiä ja ongelmia, mikäli sen alaan liittyvät käsitteet ovat epäselviä eikä niiden sisällöstä ja termien käytöstä ole päästy yhteisymmärrykseen [10]. Terminologian ja heidän soveltamiensa sanastotyön menetelmien avulla on mahdollista varmistaa tietomallinnuksen semanttinen yhdenmukaisuus. Terminologinen sanastotyö voidaankin nähdä tietomallinnuksen yhtenä vaiheena [11].

Tässä artikkelissa esitellään sosiaalihuollon tietoarkkitehtuurin kehittämistä terminologisen sanastotyön tuella, mistä esimerkkinä artikkelissa kerrotaan sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanaston kehittämisestä ja sen vaikutuksista sosiaalihuollon asiakastietomalliin. Luvussa 2 kuvataan sosiaalihuollon tiedonhallinnan terminologisen sanastotyön taustaa ja historiaa. Luvussa 3 kuvataan sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanaston kehittämisen vaiheita ja luvussa 4 analysoidaan sen vaikutuksia sosiaalihuollon asiakastietomalliin. Viimeisessä luvussa pohditaan sosiaalihuollon tiedonhallinnan sanastotyön ja asiakastietomallin kehittämisen haasteita ja tulevaisuuden näkymiä.

## Sosiaalihuollon tiedonhallinnassa hyödynnetyn terminologisen sanastotyön taustaa

Terminologisen sanastotyön metodin käytöstä sosiaalihuollossa on kokemusta jo lähes kahdenkymmenen vuoden ajalta. Sosiaalihuollon tiedonhallintaan liittyvä valtakunnallinen terminologinen sanastotyö alkoi yhteistyössä terveydenhuollon kanssa vuonna 1994. Toinen Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen edeltäjästä (myöhemmin THL), Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes), käynnisti tuolloin sanastojen kehittämistä koskevan yhteistyön Tekniikan sanastokeskuksen TSK:n (nykyään Sanastokeskus TSK) kanssa. Yhteistyön seurauksena valmistuivat Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakas- ja potilasasiakirjasanasto vuonna 1997 ja Sosiaali- ja terveydenhuollon käsitteitä tietojärjestelmää varten vuonna 1999 [12].

Sosiaalialan tietoteknologiahanke (Tikesos) jatkoi sosiaalihuollon tiedonhallinnan terminologisen sanastotyön perinnettä vuosina 2005–2011. Tikesos-hankkeessa sanastotyön menetelmää käytettiin erityisesti sosiaalihuollon sähköisen tiedonhallinnan kannalta keskeisten käsitteiden analyysiin ja termien määrittelyyn. Hankkeen aikana valmistui yhteensä neljä sanastoa: Sosiaalialan sanasto asiakastietojärjestelmää varten [13], Sosiaalipalvelujen luokituksen sanasto [14], Sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanasto [14] ja Sosiaalihuollon tietokomponenttien sanasto [15].

Tikesos-hankkeen päätyttyä sosiaalihuollon tiedonhallinnan sanastotyö on jatkunut THL:n Tieto-osaston ja sanastokeskus TSK:n yhteistyönä. Vuonna 2013 täydennettiin aiemmin valmistunutta Sosiaalihuollon tietokomponenttien sanastoa siten, että sanaston valmistamisen jälkeen kaikilla tietokomponenteilla on terminologisen sanastotyön menetelmän mukaan laadittu määritelmä. Lisäksi uutena sanastona aloitettiin Sosiaalihuollon taloudellisten luokitusten sanaston laatiminen. Sosiaalihuollon taloudellisten luokitusten sanastoon tullaan kokoamaan tiedot yli 200 käsitteestä, jotka liittyvät sosiaalihuollon asiakkaiden tuloihin, menoihin, varallisuuteen ja velkoihin. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanaston täydentämisestä kerrotaan luvussa 3. Vuoden 2013 lopussa sosiaalihuollon tiedonhallin-

taan liittyvissä sanastoissa oli määriteltynä yli 1300 käsitettä ja niitä oli kuvattu yli 60 käsittekaaviossa.

Kun lähtökohtina ovat erityisalaan liittyvä käsitteellinen epätarkkuus, laadullisen tietopohjan jäsentymättömyys ja toisistaan eroavat työskentelytavat, lähes kahdenkymmenen vuoden sanastotyön historia ei olisi mahdollinen ilman aiemmista projekteista saatuja hyötyjä, kuten asiantuntijoiden yhteisen kielen löytämistä tai kohdealueen monipuolista ja kokonaisvaltaista kuvaamista [16,17]. Lisäksi sosiaalihuollon tiedonhallinnan sanastot tekevät keskeisistä tietorakenteista ymmärrettäviä, helpottavat niiden hyödyntämistä ja ovat merkittävä osa niiden käytön ja soveltamisen ohjeistusta [18].

Yhteisiä termejä ja käsitteitä voidaan pitää myös sosiaalihuollossa tehtävän asiakastyön dokumentoinnin perustana [18]. Dokumentointi on keskeinen, välttämätön ja erottamaton osa sosiaalihuollossa tehtävää asiakastyötä, koska se mahdollistaa asiakkaan auttamiseen tähtäävän toiminnan suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan. Sosiaalihuollossa työntekijä kirjaa tarpeelliset ja välttämättömät asiakkaaseen ja asiakastyöhön liittyvät tiedot asiakirjoihin. Asiakirjoihin talletetut tiedot havainnollistavat tehtyä asiakastyötä asiakkaille ja heidän asiassaan työskenteleville ammattilaisille, sosiaalihuollon toiminnan suunnittelijoille ja päätöksentekijöille sekä tutkijoille [19]. Sosiaalihuollon sähköisiä asiakasasiakirjarakenteita on mallinnettu eri palvelutehtäviin, kuten toimeentulotukeen ja lastensuojeluun, sekä muutamiin palveluiden tukiprosesseihin, kuten muutoksenhakuun.

### Sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanaston kehittäminen

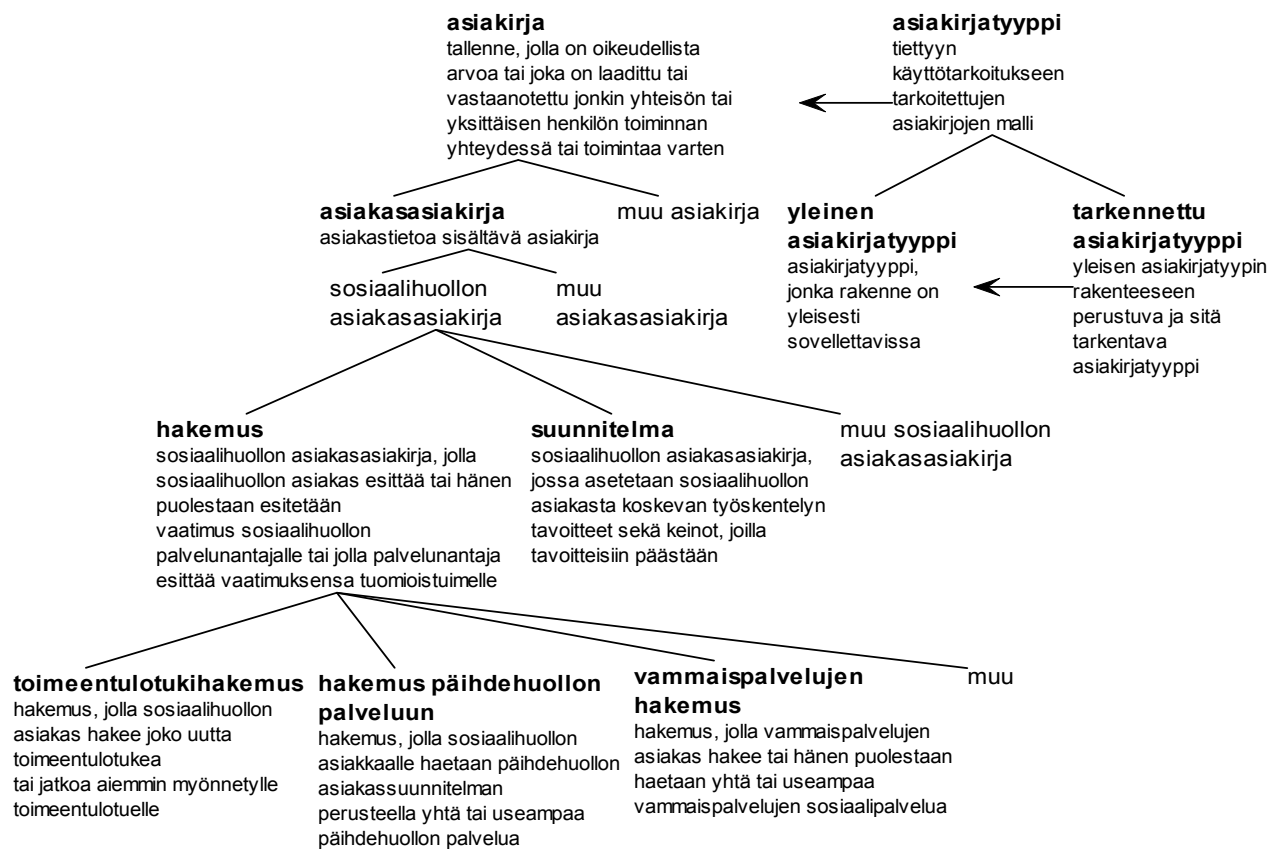
Sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanasto (myöhemmin asiakirjasanasto) [14] sisälsi ensimmäisessä vaiheessa kuudentoista tunnistetun yleisen asiakirjatyypin, kuten päätöksen, hakemuksen ja suunnitelman, määritelmät (kuva 2). Samaan aikaan, tarkennettuja asiakirjarakenteita määriteltäessä, kullekin asiakirjalle annettiin yksilöllinen nimi ja tarkennettujen asiakirjojen käyttötarkoitukset kuvattiin. Myöhemmin osoittautui, ettei asiakirjojen nimeämis- ja kuvaamiskäytännöissä saavutettu

riittävää yhtenäisyyttä eri palvelutehtävien tai asiakirjatyypin kesken ja tarkennetut asiakirjat jäivät nimiltään ja kuvauksiltaan sisällöllisesti epäyhtenäisiksi. Tästä syystä vuonna 2012 aloitettiin THL:n ja Sanastokeskus TSK:n yhteistyönä asiakirjasanaston täydentäminen sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen nimisuosituksilla ja käyttötarkoituskuvauksilla.

Sanastotyön onnistuminen edellyttää sekä terminologista että kohdealueena olevan erikoisalan asiantuntemusta. Erikoisalan asiantuntemukseen lukeutuvat kiinnostus käsitteanalyysiä kohtaan ja kyseisen erikoisalan sisällön ja alalla vallitsevan kielenkäytön tuntemus [21]. THL:n asettamana toimii Sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen ja luokitusten asiantuntijaryhmä, jonka tehtävänä on kehittää sosiaalipalveluissa tarvittavia asiakasasiakirjoja, luokituksia ja sanastoja [22]. Tästä syystä asiakirjasanaston kehittämistä varten perustettuihin työryhmiin kutsuttiin ensisijaisesti tämän asiantuntijatyöryhmän jäseniä. Lisäksi ryhmiin osallistui muutamia ryhmän jäsenten suosittelemia sosiaalipalvelujen erityisasiantuntijoita.

Varsinainen sanastotyö käynnistyi puolen päivän mittaisella terminologin pitämällä terminologisen sanastotyön koulutuksella. Asiakasasiakirjojen suuresta määrästä johtuen, käytännön sanastotyö toteutettiin palvelutehtäväkohtaisissa asiantuntijaryhmissä. Kaikkiin sanastokokouksiin osallistui sosiaalihuollon asiantuntijoiden lisäksi yksi tai kaksi terminologia ja sosiaalihuollon asiakastietomallista vastaava asiantuntija.

Asiakasasiakirjojen käsittelyjärjestystä suunniteltaessa pidettiin tärkeänä, että asiantuntijaryhmä olisi omassa kokouksessaan käsitellyt kunkin palvelutehtävän asiakirjakokonaisuudet tietomallinnuksen näkökulmasta ennen sanastotyön aloittamista. Järjestelyn tarkoituksena oli varmistaa, että asiantuntijat tunsivat ennalta käsiteltävien asiakirjojen joukon. Näin pyrittiin välttämään se, ettei sanastotyötä tehtäessä jouduttaisi pohtimaan mikä mikin asiakirja on, ottamaan kantaa puuttuuko jokin keskeinen asiakirja tai toteamaan, ettei jotakin asiakirjaa tarvita lainkaan. Tehdystä ennakkoinnista huolimatta tavoite ei toteutunut. Seuraavassa luvussa käsitellään tarkemmin asiakasasiakirjasanaston



**Kuva 2.** Asiakasasiakirjojen käsitejärjestelmä [20].

kehittämisen vaikutuksia sosiaalihuollon asiakastietomalliin.

Sanastotyössä lähteenä hyödynnetään, mikäli mahdollista, aiemmin laadittuja sanastoja [8]. Asiakirjasanastossa päädyttiin terminologin ehdotuksesta hyödyntämään sekä sosiaalihuollon prosesseihin että palvelutehtäviin tehtyjä käsitelmääritelyjä. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että kunkin asiakirjan määritelmää tarkentavassa huomautuksessa kerrotaan missä palvelutehtävissä ja missä prosessivaiheessa kyseinen asiakirja laaditaan. Kokonaisarkkitehtuurin näkökulmasta tarkasteltuna tämä ratkaisu satoi tietoarkkitehtuuria varten tehtyjä määrityksiä yhteen toiminta-arkkitehtuuriin kuuluvien määritysten kanssa.

Erityisiä haasteita asiakirjasanaston laatimiseen aiheutti se, että sosiaalihuollon asiakastietomalli kuvaa tavoite-

tilaa, jossa asiakasprosesseja on sähköistetty. Asiakastietomallissa on siis pyritty ennakoimaan sosiaalihuollon toimintaprosessien sähköistämisen vaikutuksia tietotarpeisiin [6]. Sanastotyössä jouduttiinkin asiakirjojen laatimisen osalta monesti pohtimaan kunnittain vaihtelevien nykykäytäntöjen suhdetta tulevaisuuden malliin, jonka kaikki yksityiskohdat eivät vielä edes ole tiedossa.

Sanastotyön aikana jouduttiin pohtimaan myös asiakastietomallin kattavuuden rajoja. Tietomalli oli jo aiemmin rajattu kuvaamaan vain sosiaalipalveluiden käyttäjää tai asiakasta koskevan tiedon rakenteita. Sen ulkopuolelle oli jätetty esimerkiksi kuntien henkilöstöhallintoon tai maksujärjestelmiin liittyviä tietorakenteita, vaikka näillä onkin yhteyksiä myös asiakastietoon [6]. Luvussa neljä kuvataan tarkemmin asiakastietomalliin liittyviä uusia rajoja.

Sanastotyössä analysoidaan käsitteitä ja selvitetään niiden välisiä suhteita. Yksittäiseen käsitteeseen kuuluu usein suuri määrä piirteitä, mutta monet niistä ovat niin yleisiä, ettei niiden perusteella voi erottaa käsitteitä toisistaan. Määritelmiä laadittaessa etsitään erottavia piirteitä, joiden avulla saadaan esiin nimenomaisen käsitteen yksilöivät ominaispiirteet ja se voidaan erottaa muista käsitteistä [8]. Asiakirjoihin liittyviä määritelmiä laadittaessa asiantuntijat kävivät perusteellista keskustelua kunkin asiakirjan tarpeesta, käyttötarkoituksesta ja suhteesta muihin samassa prosessissa tai palvelutehtävässä valmistuviin asiakirjoihin. Lisäksi terminologi, joka vastasi koko sanaston yhtenäisyydestä, toi keskusteluihin muissa työryhmissä esitettyjä näkökulmia ja tehtyjä ratkaisuja. Sosiaalihuollon asiakastietomallin asiantuntijan tehtävänä oli tuoda keskusteluihin tehtyihin määrittelyihin liittyvää historiatietoa, mutta ennen kaikkea varmistaa, että tehdyt määritelmät vastaavat asiakirjarakenteita, joita ne kuvaavat.

Sanastoluonnoksen ollessa viimeistelyvaiheessa terminologi kävi asiantuntijaryhmän kokouksessa esittelemässä sanastoa ja keskustelemassa aiheista, joihin tarvittiin yksittäisten ryhmien työskentelyn perusteella laajempaa konsensusta.

### **Sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanaston kehittämisen vaikutukset sosiaalihuollon asiakastietomalliin**

Sosiaalihuollon asiakastietomalliin liittyvällä sanastotyöllä on ennen kaikkea pyritty lisäämään käsitteiden ymmärrettävyyttä [6]. Ymmärrettävyydellä on arvioitu olevan jopa 50 prosentin vaikutus tietomallin kokonaislaatuun. Tietomallin laadullisessa tarkastelussa toinen keskeinen ominaisuus on kattavuus, jolla on noin 35 prosentin vaikutus tietomallin kokonaislaadun arviointiin [23]. Tietomallin kattavuus kuvaa sitä, kuinka hyvin tietomalli vastaa käyttäjien tarpeisiin. Muut tietomallin laatuominaisuudet saattavat menettää merkityksensä, mikäli kattavuudessa on puutteita. Tällöin tietomallin pohjalta laadittu järjestelmä ei tyydytä käyttäjien tar-

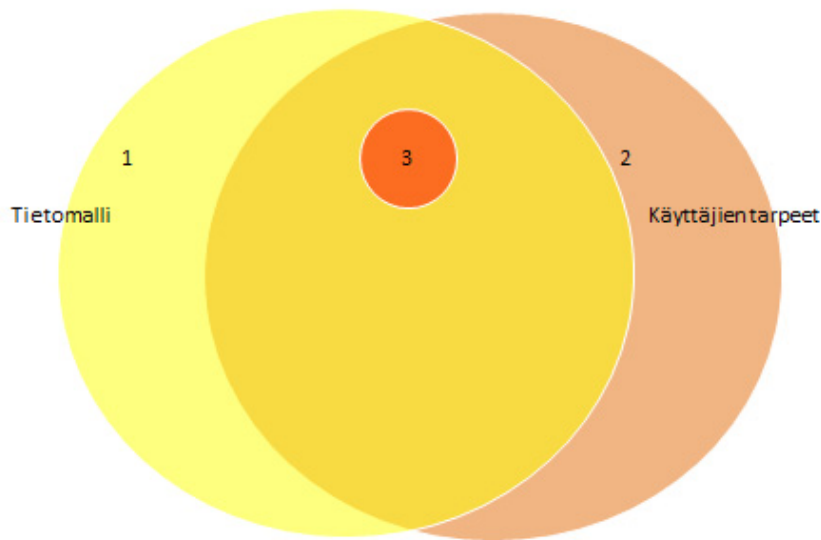
peita, vaikka itse järjestelmä olisi kuinka hyvin suunniteltu ja toteutettu. Tietomallin kattavuudessa olevien virheiden korjaaminen vasta tuotantovaiheessa saattaa aiheuttaa merkittäviä lisäkustannuksia. Tietomallin kattavuudessa voi esiintyä kolmentyyppisiä virheitä:

1. Tietomalli sisältää tarpeettomia elementtejä, jotka eivät joko vastaa käyttäjien tarpeisiin tai eivät muuten kuulu tietomallin piiriin.
2. Tietomallissa on puutteita.
3. Tietomallin määrittelyissä on epätarkkuuksia tai virheellisyyksiä (kuva 3). [24].

Asiakirjasanaston kehittämisen tuloksena tehtiin yhteensä yhdeksän muutosehdotusta sosiaalihuollon asiakastietomalliin. Lisäksi sanastotyön perusteella vietiin joitakin asioita, joihin ei pystytty tekemään täsmällistä muutosehdotusta, sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen ja luokitusten asiantuntijaryhmään keskusteltavaksi. Asiantuntijaryhmä käsitteli tehdyt muutosehdotukset ja niiden pohjalta joitakin asiakirjoja poistettiin tarpeettomina, joitakin uusia asiakirjoja lisättiin ja joidenkin asiakirjojen sisältöjä täsmennettiin. Tehty sanastotyö auttoi siis löytämään asiakastietomallista kaikkia kolmentyyppisiä kattavuuteen liittyviä virheitä.

Sanastotyön aikana tietomallin todettiin sisältävän yhdeksän tarpeetonta asiakirjarakennetta. Tietomallista poistettiin esimerkiksi neljä toimeksiantosopimustyyppistä asiakirjarakennetta, kuten lastensuojelun jälkihuoltosopimus. Perusteluina asiantuntijaryhmä totesi, että kyseessä ei ole asiakasasiakirja, vaan kunnan ja palvelutuottajan välinen sopimus. Asiakirjan todettiin kuitenkin sisältävän yksilöitävän asiakkaan henkilötietoa, joten sen säilyttämiseen liittyy salassapitovaatimuksia. Toimeksiantosopimusten poistaminen asiakastietomallista rajasi tietomallin sisältöä aiempaa täsmällisemmin. Asiakastietomalliin sisällyttämisen kriteeriksi ei siis riitä pelkästään, että asiakirja sisältää vähäisen määrän asiakastietoa, kuten ainoastaan asiakkaan henkilötunnuksen tai nimen.





**Kuva 3.** Tietomallin kattavuuden virhetyypit [24].

Sanastotyö nosti esiin myös tiettyjä mallinnettujen hallintopäätösten käyttöön liittyviä ongelmia. Kolmeen eri palvelutehtävään liittyi päätös, jossa sekä hallinnollisesti päätettiin asiakkaalle myönnetty laitoshoitopalvelu että määrättiin laitoshoidon asiakasmaksun suuruus. Havaittiin, että mikäli näitä kahta asiaa koskevat päätökset tehtäisiin samalla asiakirjalla, jouduttaisiin asiakkaan taloudellisen tilanteen muuttuessa uusimaan koko päätös. Tämä johtaisi ylimääräiseen työhön ja esimerkiksi annettujen päätösten tilastointi saattaisi vääristyä. Tällaisten yhteispäätösten käytön todettiin myös lisäävän riskiä, että voimaan jäisi kaksi samaa asiaa koskevaa päätöstä. Ratkaisuna päädyttiin siihen, että kyseisissä palvelutehtävissä käytetään kahta erillistä päätöstä: palvelupäätöstä ja asiakasmaksupäätöstä.

Sanastotyön tarkastelun tuloksena voitiin todeta, että tietomallista puuttui seitsemän asiakirjaa. Yksi merkittävimmistä yksittäisen asiakirjan puutteista oli tuomioistuimelle lapsen huoltoa koskevassa asiassa tehtävän selvityksen puuttuminen. Selvityksen antaminen perustuu lakiin lapsen huollosta ja tapaamisoikeudesta ja se on keskeinen osa oikeudenkäyntiaineistoa päätettäessä lapsen huolto- ja tapaamisasiasta. Sanastotyössä pohdittiin myös erilaisten suunnitelmien arvioita. Asiakirjarakenteissa joillekin saman palvelutehtävän suunnitelmille oli mallinnettu yhteinen arvio. Jokaiselle

suunnitelmalle päädyttiin kuitenkin lisäämään oma arvioasiakirjansa, jotta jo asiakirjojen nimien perusteella voitaisiin tunnistaa suunnitelma ja sen arvio.

Tietomallissa olevan neljän asiakirjan määrittelyjä täsmennettiin sanastotyön perusteella. Sanastotyössä todettiin esimerkiksi, että omaishoidon tuen palvelutarpeen arvioissa tulisi voida tarkastella omaishoitolaissa määriteltyjä tuen myöntämisedellytyksiä. Määrittelyrakenne ei kuitenkaan tukenut hoitajan terveyden ja toimintakyvyn, kodin sopivuuden tai hoidettavan edun kuvaamista. Sanastotyön myötä myös kahden asiakirjan yleinen asiakirjatyypipi muuttui.

### Pohdinta

Terminologisen sanastotyön avulla pyrittiin parantamaan sosiaalihuollon asiakastietomallin ymmärrettävyyttä, joka on yksi semanttisen yhteentoimivuuden tärkeimpiä tekijöitä. Pian huomattiin kuitenkin, että terminologinen sanastotyö tuo esiin myös tietomallin kattavuuteen liittyviä puutteita, joita aiemmassa tietomallin tarkastelussa ei ollut havaittu. Sanastotyön menetelmä auttoi asiantuntijoita kuvaamaan tarpeitaan asiakasasiakirjojen käyttäjinä, pohtimaan kunkin asiakirjan tarpeellisuutta, käyttötarkoitusta ja suhdetta muihin

asiakirjoihin. Sanastotyön tuloksena voitiin siis parantaa tietomallin kahta merkittävintä laadullista ominaisuutta: ymmärrettävyyttä ja kattavuutta. Yhdessä näillä kahdella ominaisuudella on todettu olevan vaikutuksia jopa 85 prosenttiin koetusta tietomallin laadusta [23]. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanastotyöstä saatu kokemus tukee aiemmin esitettyjä näkemyksiä siitä, että terminologinen sanastotyö tulisi nähdä laadukkaasti toteutetun tietomallinnuksen yhtenä vaiheena.

Asiakirjasanaston luonnos lähetettiin laajalle lausuntokierrokselle syksyllä 2013. Saatu palaute analysoidaan kevään 2014 aikana. Saadun palautteen perusteella pyritään entisestään parantamaan asiakastietomallin ymmärrettävyyttä ja kattavuutta. Palautteen käsittely saattaa edelleen aiheuttaa muutoksia paitsi sanastoon myös laajemmin sosiaalihuollon tietoarkkitehtuuriin. Palautteen käsittelyn jälkeen sanasto viimeistellään ja julkaistaan. Tehty sanastotyö on nostanut esiin myös muissa jo tehdyissä määrittelyissä olevia tarkennustarpeita. Asiakirjasanaston valmistuttua tehdyt prosessivaikutukset tulee päivittää vastaamaan muuttuneita asiakirjarakenteita. Sanastotyön yhteydessä käytiin myös joitakin sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen arkistointiin liittyviä keskusteluja, joita voidaan hyödyntää muun muassa asiakasasiakirjojen metatietojen jatkokehittämisessä.

Tulevaisuudessa on syytä pohtia myös eri aikoina syntyneiden sanastojen systemaattista harmonisointia. Kutakin sanastoa laadittaessa on pyritty huomioimaan aiemmin tehty sanastotyö, mutta kuten kehittämistyössä yleisemminkin, on myös sosiaalihuollon tiedonhallinnan sanastotyössä ymmärrys lisääntynyt vähitellen. Sanastotyö on jatkossakin tärkeä osa asiakastietomallin yleistä kehittämistä. Syksyllä 2013 käynnistyi asiakastietomallin sisällön katselmointiprosessi, jossa tietomallin käyttöönoton mahdollisuudet arvioidaan. Katselmoinnin avulla haetaan kattavaa palautetta asiakastietomallin laadusta.

Pitkäjänteisestä kehittämisestä ja tavoiteltavista hyödyistä huolimatta sosiaalihuollon asiakastietomallin käyttöönotto tulee olemaan merkittävä haaste, jossa tarvitaan eri toimijoiden yhteistä tahtotilaa [6]. Sosiaalityöntekijät ovat sosiaalihuollon keskeinen ammattiryh-

mä. Tietoteknologian käyttöönottoa sosiaalihuollossa edistäisi se, että sosiaalityöntekijät alkaisivat aktiivisemmin vaikuttaa tiedon määrittelyyn sosiaalityön omista periaatteista ja lähtökohdista käsin [25]. Terminologisen sanastotyön menetelmä voidaan tässä artikkelissa kuvatun kokemuksen perusteella nähdä yhtenä sosiaalityön ja tietoteknologian välistä siltaa rakentavana elementtinä.

Terminologinen sanastotyö toimii hyvin yhtenä semanttisen yhteentoimivuuden varmistamisen menetelmänä. Sen vaikutukset on kuitenkin nähtävä myös muilla kokonaisarkkitehtuurin osa-alueilla: yhdenmukainen termistö helpottaa merkittävällä tavalla sekä organisaation toiminnan virtaviivaistamisessa että yhteentoimivien teknisten ratkaisujen rakentamisessa. Oikea-aikainen investointi terminologiseen sanastotyöhön maksaa itsensä takaisin laadukkaiden ja toteutuskelpoisten tietoarkkitehtuurikuvausten avulla.

#### **Sidonnaisuudet**

Erja Ailio on Sanastokeskus TSK ry:n hallituksen jäsen.

#### **Lähteet**

[1] Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 2011/634 [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110634?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisen%20hallinnon>

[2] Tavoitteena eurooppalaisten julkisten palvelujen yhteentoimivuus. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. 2010 [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: [http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/tietohallinto/yhteentoimivuus/Documents/com2010\\_0744fi01.pdf](http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyk/tietohallinto/yhteentoimivuus/Documents/com2010_0744fi01.pdf)

[3] Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta sekä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain 18 ja 36 §:n muuttamisesta 246/2010 [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2010/20100246>



- [4] Yhteentoimivuuden sanasto. Valtiovarainministeriö; 2013 [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: <https://www.yhteentoimivuuus.fi/view/smeta/Sanasto.xhtml>
- [5] Kuusisto-Niemi S, Lehmuskoski A. Asiakastiedon kuvausmenetelmät sosiaalityössä. Teoksessa: Pohjola A, Kääriäinen A, Kuusisto-Niemi S. (toim.) Sosiaalityö, tieto ja teknologia. Juva: PS-kustannus; 2010. s. 47–77.
- [6] Ailio E, Kärki J. Sosiaalihuollon asiakastietomalli. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 2013;5(2-3) [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: <http://ojs.tsv.fi/index.php/stty/article/view/8171>
- [7] Nupponen A. Mihin terminologian teoriaa ja menetelmiä voidaan hyödyntää? Teoksessa: Kuhmonen K. (toim.) Toimikunnista termitalkoisiin, 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta. Helsinki: Tekniikan sanastokeskus; 1999. s. 91–98 [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: [http://lipas.uwasa.fi/~atn/papers/artikkelit/LinkedDocuments/Nuopponen\\_Menetelma\\_TSK99.pdf](http://lipas.uwasa.fi/~atn/papers/artikkelit/LinkedDocuments/Nuopponen_Menetelma_TSK99.pdf)
- [8] Suonuuti H. Sanastotyön opas. Helsinki: Sanastokeskus TSK ry; 2006.
- [9] ISO/TC 37 Terminology and other language and content resources. Geneve: International Organization for Standardization [viitattu 18.2.2014]. Saatavilla: [http://www.iso.org/iso/standards\\_development/technical\\_committees/list\\_of\\_iso\\_technical\\_committees/iso\\_technical\\_committee.htm?commid=48104](http://www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/list_of_iso_technical_committees/iso_technical_committee.htm?commid=48104)
- [10] Madsen BN, Odgaard AE. From Concept Models to Conceptual Data Models. [viitattu 23.12.2013] Saatavilla: <http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/8284/bnm-aeo-TKE-2010-NEW.pdf?sequence=1>
- [11] Madsen BN, Erdman Thomsen H. Terminological concept modelling and conceptual data modelling. International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies 2009;4(4):239–249 [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: [http://clara.b.uib.no/files/2011/06/IJMSO40403\\_Madsen-and-Thomsen-printed.pdf](http://clara.b.uib.no/files/2011/06/IJMSO40403_Madsen-and-Thomsen-printed.pdf)
- [12] Kuusisto-Niemi S. Vaivaihoidosta palveluprosesseihin, terminologinen työ Stakesissa. Teoksessa: Kuhmonen K. (toim.) Toimikunnista termitalkoisiin, 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta. Helsinki: Tekniikan sanastokeskus; 1999. s. 117–121.
- [13] Lehmuskoski A, Kuusisto-Niemi S. Sosiaalialan sanasto asiakastietojärjestelmää varten. Sosiaalialan tietoteknologiahanke. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Raportteja 30/2008 [viitattu 27.12.2013]. Saatavilla: <http://www.julkari.fi/handle/10024/76344>
- [14] Laaksonen M, Suhonen M, Suhonen S. Sosiaalipalvelujen luokituksen sanasto ja Sosiaalihuollon asiakasasiakirjasanasto. Raportti 1/2012 [viitattu 27.12.2013]. Saatavilla: <http://www.julkari.fi/handle/10024/80269>
- [15] Sosiaalihuollon tietokomponenttien sanasto. Versio 1.0. Sosiaalialan tietoteknologiahanke 2011 [viitattu 27.12.2013]. Saatavilla: [http://www.thl.fi/attachments/tiedonhallinta/sosiaalihuollon\\_tietokomponenttien\\_sanasto\\_versio\\_1\\_0.pdf](http://www.thl.fi/attachments/tiedonhallinta/sosiaalihuollon_tietokomponenttien_sanasto_versio_1_0.pdf)
- [16] Laaksonen M, Ailio E. Terminologisen sanastotyön ja luokitustyön yhdistäminen. Teoksessa: Häyrynen K. (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittelyn tutkimuspäivät. Tutkimuspäivät 2011 [viitattu 23.12.2013]. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/b0105265-570a-4f89-8c98-f7b3da930d51>
- [17] Ailio E, Hyppönen K. Sanastotyö tietokomponenttityön tukena. Terminfo 4/2011 [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: <http://www.terminfo.fi/index.php?mid=2&pid=32&aid=2195>
- [18] Laaksonen M, Lehmuskoski A. Sanastotyö luokittelun tukena Tikesos-hankkeessa. Teoksessa: Ylisalmi A. (toim.). Samarbetet ger resultat: från begrepps kaos till överenskomna termer. Rapport från Nordterm 2011 [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: <http://www.nordterm.net/filer/publikationer/rapporter/Nordterm17.pdf>
- [19] Laaksonen M, Kääriäinen A, Penttilä M, Tapola-Haapala M, Sahala H, Kärki J, Jäppinen A. Asiakastyön dokumentointi sosiaalihuollossa: Opastusta asiakastiedon käyttöön ja kirjaamiseen. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 54/2011 [viitattu 23.12.2013]. Saatavilla: <http://www.julkari.fi/handle/10024/79866>
- [20] Suhonen M. Sanastotyötä sosiaalihuollon tiedonhallinnan tueksi. Esitys SONTIKKA-seminaarissa 24.9.2013 [viitattu 27.12.2013]. Saatavilla: <http://>

[www.slideshare.net/THLfi/esitys7-sanastotyönprojekti-marisuonen](http://www.slideshare.net/THLfi/esitys7-sanastotyönprojekti-marisuonen)

[21] Seppälä K. Asiantuntijat ja terminologi kohtaavat sanastoprojektissa. Teoksessa: Kuhmonen K. (toim.). Toimikunnista termitalkoisiin, 25 vuotta sanastotyön asiantuntemusta s. 72–76. Helsinki: Tekniikan sanastokeskus; 1999.

[22] THL. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen ja luokitus-ten asiantuntijaryhmä. Helsinki: Terveysten ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 27.12.2013] Saatavilla: [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/palvelut/koodi-stopalvelu/ryhmat/asiantuntijaryhmat](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/palvelut/koodi-stopalvelu/ryhmat/asiantuntijaryhmat)

[23] Moody DL, Shanks GG. Improving the quality of data models: empirical validation of a quality manage-

ment framework. *Information Systems* 2003;28:619–650.

[24] Moody DL. Metrics for Evaluating the Quality of Entity Relationship Models. Teoksessa: Ling TW, Ram S, Lee ML (toim.) ER'98, LNCS 1507; 1998. s. 211–225.

[25] Kuusisto-Niemi S, Kääriäinen A. Hiljaisen tiedon vallasta näkyvän tiedon valtaan – puheenvuoro tiedon näkyväksi tekemisen puolesta. *JANUS*; 2006:13(4):452-460 [viitattu 27.12.2013]. Saatavilla: [http://www.sosiaalipoliittinenyhdistys.fi/janus/0405/puheenvuoro3\\_0405.pdf](http://www.sosiaalipoliittinenyhdistys.fi/janus/0405/puheenvuoro3_0405.pdf)