

SoTe-tieto ekosysteemissä: MORFEUS-näkymät asiakaslähtöisen yhteistyön ja palveluohjauksen työkaluina

Tarja Kantola, FT, yliopettaja; Päivi Pöyry-Lassila, FT, yliopettaja; Tarja Meristö, KTT, yliopettaja

Laurea-ammattikorkeakoulu

Tarja Kantola, FT, yliopettaja, Laurea-ammattikorkeakoulu, Porvoo Campus, Taidetehtaankatu 1, 06100 Porvoo, FINLAND. Sähköposti: tarja.kantola@laurea.fi

Tiivistelmä

Sote-uudistus haastaa alan toimijat julkisella, yksityisellä ja kolmannella sektorilla kehittämään yhteistyötään asiakkaan parhaaksi. Monitoimijaisessa verkostossa tarvitaan paitsi kokonaiskuvaa palveluekosysteemin toimijoista rooleineen myös saumatonta tiedonkulkua toimijoiden välillä. Kehitettävien tietojärjestelmien tulee olla yhteentoimivia, mutta myös erityisiä tarpeita omaavien asiakkaiden palvelutarpeet täytyy huomioida. Vuosina 2015–2017 toteutettavassa MORFEUS-hankkeessa on kehitetty ja testattu kansallista palveluväylää hyödyntävä näkymäprototyyppi, joka mahdollistaa tietojen koostamisen eri toimijoiden tietovarannoista kolmeen eri käyttäjänäkymään: asiakkaan, sote-ammattilaisen sekä päätöksentekijän. Näkymät mahdollistavat erityistä tukea ja erityisen runsaasti erilaisia sote-palveluita tarvitsevien ns. VIP-asiakkaiden palvelupaletin koostamisen ja palveluohjauksen. Käyttäjätestausten pohjalta voidaan todeta, että prototyypin idea toimii; se auttaa koostamaan tietoa eri lähteistä ja muodostamaan kokonaiskuvan asiakkaan tilanteesta sekä asiakkaalle itselleen että sote-ammattilaiselle, mistä on erityistä hyötyä palveluohjaajalle. Käyttäjätestauksen pohjalta voidaan todeta, että näkymäprototyypin jatkokehitystä täytyy tehdä vielä fokusoiden erityisesti testaukseen käyttäjäasiakkaiden kanssa, tiedon rakenteiseen kirjaamiseen ammattilaisten näkymässä sekä tiedon esittämiseen visuaalisessa muodossa kaikissa näkymissä. Erityisesti asiakkaan näkymässä visuaalisuudella tavoitellaan asiakkaan voimaantumista, motivoitumista sekä houkuttelevuutta ja ei-leimaavuutta.

Avainsanat: tietojärjestelmät, palveluväylä, sote-tieto, ekosysteemi

Abstract

Social and healthcare reform challenges the actors in the public, private and third sectors to develop their cooperation for the customer's best. The multi-actor network needs not only the overall picture of the services and of their roles in the ecosystem, but also the fluent information flow between the actors in it. The developed information systems must be interoperable, but also the customers' service needs must be taken into accounts. In the MORFEUS project (2015–2017) we have developed and tested a view prototype utilizing the idea of a state portal website enabling to combine and use various information resources. In the prototype we have developed by now three different views for three different users: the customer, the social and health care professional (a service advisor/a case manager) as well as the decision-maker. The views help to support a so called VIP-customer, who needs a special assistance or especially much support in his/her situation and to perceive the entire service packet in hand. Based on the user testing, it can be said that the idea to the prototype works. It helps to combine information from different sources and to get an overall picture of the situation of the customer to herself/himself and to the professional. Still, more testing is needed with e.g. customer families using child protection services as well as taking care of the ideas of structural documenting and of visualizing the system for promoting the empowerment and motivation of a customer as well as minimizing a possible stigma.

Keywords: information systems, a state portal website, social and health knowledge, ecosystem

Johdanto

Sote-uudistus Suomessa haastaa toimijat niin yksityiseltä, julkiselta kuin kolmanneltakin sektorilta, mutta myös kansalaiset, jotta tavoiteltu visio muuttuu todeksi. Monitoimijaisessa yhteistyöverkostossa tarvitaan kokonaiskuvaa ekosysteemin eri toimijoista rooleineen, ja tiedonkulun toimijalta toiselle on oltava saumatonta ja reaaliaikaista. Kansalaisen on pystyttävä hahmottamaan oman hyvinvointinsa tilaa ja kehitystä ammattilaisten rinnalla, ja ennakoivan otteen mukaisesti jokaisella pitää olla käsitys niistä muutosta ennakoivista vihjeistä, joiden perusteella voidaan tarvittaessa puuttua tilanteeseen ja tehdä korjausliikkeitä ennen kuin on myöhäistä. [1,2] Kansalaisen valinnanvapaus osana sote-uudistusta vaatii osaamista ja tietoa tarpeista, mutta myös tarjottavista palveluista. On kehitettävä tietojärjestelmiä ja sovelluksia suuntaan, jossa oman luukun periaatteella, mobiilistikin on mahdollista toimia, kuten nyt esittelyssä olevassa MORFEUS-hankkeessa, mutta myös aiemmin toteutetussa Omahyvinvointi -hankkeessa, jossa kehitettiin henkilökohtainen hyvinvointinavigaattori kansalaisen pärjäämiseksi muuttuvassa maailmassa. [3-5]

Yhteentoimivien tietojärjestelmien kehittäminen ja käyttöönotto ovat keskeisiä edellytyksiä sote-uudistuksen tavoitteiden toteuttamiselle. Yhteentoimivuus edellyttää muun muassa tietojen standardimuotoista esittämistä, koodistoja ja tietojen siirtymistä eri järjestelmien välillä. Tietojärjestelmien kehittämisessä taas huomio olisi suunnattava järjestelmien käyttäjäasiakkaisiin, ei ainoastaan sote-ammattilaisiin vaan erityisesti kansalaisiin. [6] Sote-tietojärjestelmien kehittämistä ohjaa muun muassa kansallinen palveluarkkitehtuuri-ohjelma (KaPA), jonka tavoitteena on luoda maamme mahdollisimman kattava ja yhteentoimiva digitaalisten palveluiden infrastruktuuri. Olennainen elementti KaPA:ssa on Palveluväylä, tiedonvälityskerros, joka mahdollistaa ja määrittää tiedonvälityksen siihen liittyneiden eri tietojärjestelmien välillä. Palveluväylä on tiedonvälityspalvelu, jonka avulla siihen liittyneet eri toimijat (ml. julkinen hallinto, yritykset) voivat hyödyntää muita Palveluväylään liittyneitä palveluita ja tietovarantoja. Palveluväylän yhtenä tavoitteena on mahdollistaa uudenlaisia toiminta- ja palvelumalleja. [7] Palveluväylän lisäksi on kehitetty Palvelunäkymät, joista kansalainen voi muun muassa hakea julkisen hallinnon palvelutietoja, nähdä eri palveluista ja rekistereistä kootut omat tietonsa sekä käyttää eri palveluita yhdellä kirjautumisella. [8]

Edellä kuvatut kansalliset tietojärjestelmähankkeet ovat suuri edistysaskel digitaalisten palveluiden kehittämisessä, ja mahdollistavat monia uudenlaisia palveluita ja tiedonkulun malleja. Palvelut on kuitenkin kehitetty ns. normaalikäyttäjille, jotka pystyvät omatoimisesti koostamaan omat palvelupalettinsa ilman ulkopuolista tukea. Erityisiä tuen tarpeita omaavien käyttäjien näkökulma jää kuitenkin vielä pimentoon. MORFEUS¹-hankkeessa toteutetussa tietojärjestelmäprototyypissä olemme huomioineet sekä KaPan että Palveluväylän ja Palvelunäkymien kehitystyön, ja olemme rakentaneet prototyypin erityisesti ns. VIP-asiakasryhmälle. Tässä yhteydessä VIP-asiakkailla tarkoitamme erityistä tukea ja erityisen paljon erilaisia sote-palveluita tarvitsevia asiakkaita, kuten lastensuojelun asiakasperheitä tai päihde- ja mielenterveyspalveluiden asiakkaita, joilla on tyypillisesti paletissaan lukuisia sote-palveluita. Esimerkiksi Sitran tutkimuksen mukaan asiakkaista eniten palveluita tarvitsevan 10 prosentin sote-palvelut aiheuttavat 74 prosenttia kustannuksista. [9] Palveluiden tarpeen laajuus ja omien voimavarojen rajallisuus sekä palveluntuottajien moninaisuus johtavat erityiseen palveluohjauksen tarpeeseen. Palveluohjaaja on sote-alan ammattilainen, joka on tiiviissä kontaktissa asiakkaan kanssa ja integroi palvelupaletin asiakkaan kulloistenkin tarpeiden mukaiseksi.

MORFEUS-hanke (1.1.2015–30.6.2017) on Laurea-ammattikorkeakoulun ja Aalto-yliopiston yhteinen monitieteinen tutkimus- ja kehittämishanke. MORFEUS-hankkeessa tutkitaan kehittävän toimintatutkimuksen otteella hyvinvointipalvelujen monitoimijaisia ekosysteemejä ja kehitetään niitä palvelumuotoilun, tietomallintamisen ja tulevaisuudentutkimuksen lähestymistavoilla huomioiden myös lainsäädäntö ja sopimuskäytännöt. Tarkastelun kohteena ovat ekosysteemin toimijat eli hyvinvointialan yritykset, julkisen ja kolmannen sektorin organisaatiot sekä toimijoiden väliset suhteet. Myös asiakkaat perheineen ovat osia tätä ekosysteemiä, ja heitä ovat hankkeessa edustaneet

¹ MORFEUS -akronyymi muodostuu sanoista Mallinnettu informaatio, Osallistavat työtavat, Rakentuva tulevaisuus, Fasilitoitu yhteistyö ja Ennakoiva innovointi Uudistuvassa Sosiaali- ja terveydenhuollossa.

kokemusasiantuntijat. Tutkimus- ja kehittämistyö on fokusoitu erityisesti päihde-, mielenterveys- ja lastensuojelupalveluiden kokonaisuuksiin. Artikkelissa tarkasteltu prototyypin testaus on fokusoitunut lastensuojelupalveluihin. [10]

Hankkeen lähtökohta on asiakaslähtöisyys, ja palveluekosysteemiä tukevaa tietomallinnusta on tutkittu ja kehitetty hankkeessa konstruoidun todellisista caseista aineksia saaneen case-esimerkkiperheen tarvitseman palvelukokonaisuuden avulla. Hankkeen tutkimus- ja kehittämistyö on toteutettu tiiviinä yhteistyönä hankkeen Case-kumppanien HUSin ja Porvoon kaupungin kanssa. Porvoon lastensuojelun ekosysteemin toimijat ovat osallistuneet aktiivisesti toiminnalliseen ja osallistavaan Tulevaisuusskenaario -työskentelyyn, jossa on hahmotettu yhteisesti lastensuojelun ekosysteemin toimijoita, case-asiakasperheen eri perheenjäsenten palvelupolkuja ja tiedonkulun pullonkauloja ja vahvuuksia niissä sekä luotu yhdessä erilaisia tulevaisuuden skenaarioita lapsiperheiden hyvinvoinnin tukemiseksi. Tulevaisuusskenaario -työskentelyssä on ollut mukana myös kokemusasiantuntijoita. Artikkelissa tarkasteltavan prototyypin testauksessa Tulevaisuusskenaario -työskentelyyn osallistuneilla toimijoilla on ollut keskeinen rooli. Koko MORFEUS-hankkeen hankekumppanit edustavat kattavasti eri sosiaali- ja terveysalan palveluekosysteemin osapuolia Uudeltamaalta kuntasektorilta, hyvinvointipalveluiden tuottajista sekä digitaalisten työvälineiden ja konsulttipalveluiden tuottajista, ja hankkeessa tuotetun prototyypin testaus ja arviointi heidän kanssaan jatkuu edelleen loppukevään 2017 aikana. [10]

Hankkeessa on kehitetty tietomallinnuksen kehikkoa, johon kaikki palvelun hankkimiseen ja tuottamiseen tarvittava tieto voitaisiin liittää. Lähtökohtana on ollut idea siitä, että tulevaisuusorientaatioon pohjaava prototyyppi toimii ympäristössä, jossa Palveluväylä on realisoitunut. Tietomallinnus selkeyttää toimijoiden väliset roolit, suhteet ja tietotarpeet, jotta tulevaisuudessa voidaan kehittää, tuottaa ja hankkia uudenlaisia palveluja kustannustehokkaammin ja asiakaslähtöisemmin. Hankkeen tulosten pohjalta on mahdollista kehittää uudenlaisia digitaalisia työvälineitä palveluekosysteemin toiminnan tueksi.

Tässä artikkelissa esitellään MORFEUS-hankkeessa kehitetty ja testattu prototyyppi (Proto) sekä esitetään johtopäätöksiä ja ideoita sote-tietojärjestelmien jatkokehittämiseen MORFEUS-hankkeen tulosten pohjalta. **Tutkimuskysymyksemme on: Millainen prototyyppi ja miten on kehitetty MORFEUS-hankkeessa tukemaan paljon ja erityistä tukea tarvitsevan sote-asiakkaan ja sote-ammattilaisen virtuaalista vuorovaikutusta?** Asiakkaan ja sote-ammattilaisen uudenlaista työskentelytapaa peilataan MORFEUS-prototyypin avulla.

MORFEUS-prototyyppi

Kansalliset tietojärjestelmähankkeet ovat suuri edistysaskel digitaalisten sote-palveluiden kehittämisessä, ja mahdollistavat monia uudenlaisia palveluita ja tiedonkulun malleja. MORFEUS-hankkeessa kehitetyssä ja testatussa näkymäprototyypissä olemme huomioineet sekä KaPAN että Palveluväylän ja Palvelunäkymien kehitystyön, ja olemme rakentaneet prototyypin erityisesti ns. VIP-asiakasryhmälle. Tässä yhteydessä VIP-asiakkailla tarkoitamme erityistä tukea ja erityisen paljon erilaisia sote-palveluita tarvitsevia asiakkaita, kuten lastensuojelun asiakasperheitä tai päihde- ja mielenterveyspalveluiden asiakkaita, joilla on erityinen palveluohjauksen tarve.

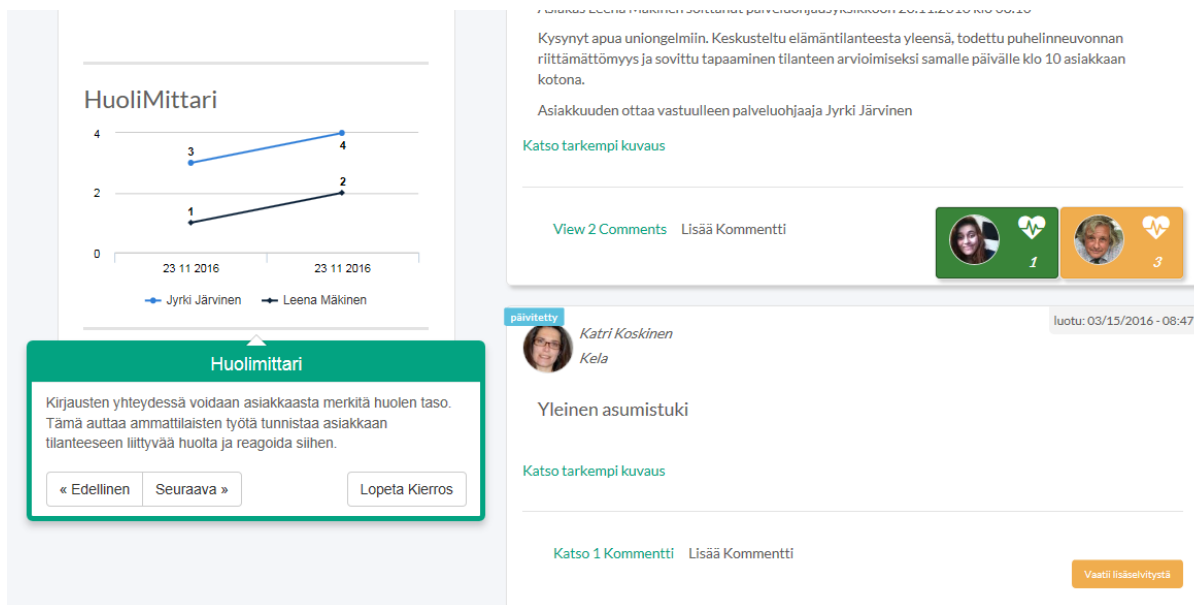
MORFEUS-hankkeessa tuotetun tietojärjestelmäprototyypin avulla voidaan tuottaa mahdollisimman kattava moniammatillinen kokonaiskuva sote-asiakkaan tilanteesta ja yhteinen suunnitelma asiakkaan tukemiseksi. Prototyyppi yhdistää asiakkaan tiedot eri tietojärjestelmistä ja –rekistereistä Palveluväylän avulla. MORFEUS-näkymiin kerätään tiedot mm. Kanta-palvelusta [11], tulevasta sosiaalihuollon Kanta-palvelusta [12] ja muista julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin sote-palveluntuottajien tietojärjestelmistä. Tämän artikkelin kirjoittamisen kanssa rinnan on edennyt myös MORFEUS-hankkeen ja muiden kansallisten tietojärjestelmä-hankkeiden, kuten esim. APOTTI-hanke suhteutus ja vertailu toisiinsa. MORFEUS-näkymät mahdollistavat paitsi asiakkaan/kansalaisen tietojen kokoamisen yhteen näkymään, myös asiakkaan palveluohjauksen sekä

tiedonvälityksen ja yhteydenpidon eri palveluntarjoajien välillä.

MORFEUS-näkymät mahdollistavat asiakkaan kokonaisu-tilanteen ja tarpeiden arvioimisen kokonaisvaltaisesti, mistä on hyötyä jatkotyöskentelyssä muun muassa asiakkaan tarvitsemien sote-palveluiden määrittämisessä. Asiakkaan tilanteen kokonaisnäköavulla asiakas nousee työskentelyn keskiöön ja ammattilaisten päällekkäinen työ vähenee. Näköavulla niin asiakkailla itsellään kuin myös asiakkaan kanssa toimivilla tahoilla, joilla on oikeus näkymiin, tarvittaessa myös asiakkaan luvalla, on käytössään yhteinen arvio asiakkaan tilanteesta ja suunnitelma hänen palvelupaletistaan. Erityistä MORFEUS-hankkeessa luodussa prototyypissä ja näkymissä on se, että asiakas itse on aktiivisessa roolissa itseään koskevan tiedon tuottajana, ei pelkästään tiedon käyttäjänä. Asiakas voi myös halutessaan lisätä omia läheisiään toimijoiksi järjestelmään.

MORFEUS-näkymäprototyypin toteutus

Lähtökohtana prototyypin kehittämiselle on ollut visio digitaalisten palveluiden maailmasta, jossa eri toimijoiden muodostama ekosysteemi toimii ennakoivasti ja kykenee ottamaan huomioon tilannetta ja siinä tapahtuvia muutoksia ennakoivasti. Tässä yhteydessä on otettu käyttöön ammattilaisten termi *huoli*, *huolenilmaisu*, [13,1] joka voi olla signaali tilanteen ja olotilan heikkenemisestä, mutta joskus tarkempi tarkastelu voi myös osoittaa huolen aiheettomaksi. Lähtökohtana prototyypin *huolimittarille* (Kuvio 1.) on ollut ajatus siitä, että kun kukin toimija ilmaisee tuntemansa huolen ajoissa ja että pystytään arvioimaan huolen kehitystä ajan kuluessa eri toimijoiden tahoilta. Näin huoli joko kumuloituu, jolloin kyetään ajoissa tekemään jotakin tai huoli häviää eikä tarvetta isommille interventioille ole. Ajatuksena huolimittarissa on ollut myös se, että huolenilmaus vakiintuessaan monitoimijaiseen käyttöön vähentää myös huolenilmauksen leimaavaa vaikutusta. Vastapainoksi huolenilmaisulle on prototyypissä luotaessa pohdittu myös voimaantumiseen liittyvien havaintojen kirjaamista ja voimaantumisen muutoksen visualisointia.



Kuvio 1. Huolimittari Protossa (testausten pohjalta kehitetty näkymä). Nimet artikkelin näkymäkuvioidissa ovat kuvitteellisia.

Huoli voidaan nähdä heikkona signaalina, joka kertoo siitä, mitä mahdollisesti on tulossa. Sen rooli ennakoivissa sote-palveluissa on välttämätön. Ilman sitä ei ole mahdollista toimia ajoissa, ennen ongelmien kärjisty- mistä. Huolenilmaus kertoo asiakkaalle, että hänestä välitetään ja että myös hän itse voi toimia huolen häl- ventämiseksi.

Ideaaliprototyyppi sisältää näkymät kaikille ekosysteemin toimijoille, mukaan luettuna asiakas, jolloin reaali- aikainen tieto on kaikkien ulottuvilla ja vuoropuhelu on mahdollista helpostikin. Käytännössä MORFEUS- hankkeessa rakennettu prototyyppi on ollut tätä artik- kelia kirjoitettaessa edelleen testaus- ja kehittälyvai- heessa ja se sisältää vasta kolme näkymää: yksi palvelun asiakkaalle, yksi sote-ammattilaiselle/palveluohjaajalle ja yksi päättäjälle. Reaaliaikainen kommentointimahdol- lisuus ja yhteydet tietokantoihin on rakennettu, ja kun- kin toimijan osalta on mahdollista päivittää ja lisätä linkkejä Protoon, jotta se vastaa mahdollisimman hyvin käytännön tilannetta.

Eri näkymien tarkoituksena on koota kullekin näkymän käyttäjäryhmälle oleellista tietoa eri tietojärjestelmistä

Palveluväylää hyödyntäen. Näkymien kehittämisen johtajatuksena on ollut integroidun ja tarpeita vastaa- van palvelun mahdollistaminen asiakkaalle uudenlaisen työskentelymallin avulla, johon kuuluvat asiakkaan ja sote-ammattilaisen raja-aitojen madaltaminen ja mah- dollisimman tasavertainen toimijuus ja vuoropuhelu palveluekosysteemin eri toimijoiden välillä.

Asiakkaan näkymään (Kuvio 2.) on koottu kattavat tiedot hänen saamistaan palveluista sekä kuvattu asiak- kaan näkökulmasta hänen oma henkilökohtainen palve- luverkostonsa, eri ammattilaisten kanssa vaihdetut viestit, ammattilaisten tekemät ja hänen itsensä teke- mät kirjaukset ja muun muassa vireillä olevat hakemuk- set ja niiden tila (palvelut, etuudet) sekä huolimittari, johon on koottu paitsi asiakkaan oma myös eri sote- ammattilaisten kokemus asiakkaan tilanteen huolestut- tavuudesta.

Hyvinvointini tukipilarit Tavoitteita suoritettu Käynnissä olevat tavoitteet

Moi Leena Mäkinen!

Ilmoitukset

Tyyppi	Aihe	Tila
Kirjaus	Tapaaminen asiakkaan kotona Porvoossa 23.11.2016 klo 10-12	uusi AVAA
Kirjaus	Soittanut palveluohjausyksikköön 23.11.2016 klo 08.10	uusi AVAA
Hakemus	Yleinen asumistuki	uusi Vaatii lisäselvitystä AVAA

Viestit

Viesti Uusi Viesti

Aihe	Osallistujat	Viimeksi päivitetty
Vahvistusviesti tapaamisesta	Jyrki Järvinen	Huh 6

Minun hakemukseni

Aihe	Käsittelijä	Tila	Määrä
Yleinen asumistuki	Kela	Vaatii lisäselvitystä	500 Avaa
Työttömyystuki	Kela	Hyväksytty	400 Avaa

Tukiverkosto

Nimi	Viimeisin päivitys
Joku on innoissaan... :)	(From Facebook 1 päivä 4 tuntia ago)

Palveluohjaaja

Tässä on palveluohjaajasi. Hän toimii sinun tukihenkilönä ja voit ottaa häneen yhteyttä milloin vain. Palveluohjaaja vastaa siitä, että saat palveluita, jotka vastaavat sinun tavoitteita ja tarpeita.

« Edellinen Seuraava » Lopeta Kierros

Nimi	Sähköposti	Puhelin
Jyrki Järvinen	casemanager@manager.com	045-1256273 Lähetä viesti
Liisa Nyyssönen	liisa.nyyssonen@juupajo.fi	045-12456278 Lähetä viesti

Kuvio 2. Asiakkaan näkymä Protossa (testausten pohjalta kehitetty näkymä).

Sote-ammattilaisen näkymä (Kuvio 3.) n kehitetty erityisesti palveluohjaajan [14] työkaluksi, mutta sitä voivat käyttää muutkin asiakkaan kanssa kontaktissa olevat sote-ammattilaiset. Näkymän avulla palveluohjaaja pystyy katselemaan kaikkien ohjattavien asiakkaidensa tietoja ja olemaan yhteydessä asiakkaidensa kanssa viestityökalun avulla. Näkymän avulla palveluohjaaja pystyy myös tekemään kirjaukset asiakkaistaan ja viestimään asiakkaan tilanteesta nousevaa huolta huolimitarin avulla. Näkymän avulla kaikki asiakkaan kanssa työskentelevät sote-ammattilaiset julkisella, yksityisellä ja kolmannella sektorilla saavat ajantasaiset tiedot asiakkaastaan. Näin näkymät mahdollistavat yhtenäisen

palvelun tuottamisen asiakkaalle monitoimijaisen palveluekosysteemin yhteistyönä.

Päätöksentekijän näkymä on kehitetty johtaja/päätöksentekotasolle tiedolla johtamisen työkaluksi. Näkymä koostaa sote-päätöksentekijälle tietoja valitun palveluekosysteemin resurssien käytöstä, vaikuttavuudesta, asiakaspalautteesta, palvelutarpeen kehityksestä ja muusta palveluiden seurannassa ja päätöksenteossa tarvittavasta tiedosta. Näkymän tietojen avulla päätöksentekijä pystyy suunnittelemaan palvelutarjontaa ja muun muassa hankintoja proaktiivisesti.

The screenshot shows a user interface for a social services professional. At the top, the user is identified as Leena Mäkinen. The main content area displays a care plan for a patient named Leena Mäkinen, dated 11/23/16. The plan includes a call to service on 23.11.2016 at 08:10. The text describes a consultation about the patient's living situation, noting that the patient has requested help with problems and that a plan has been agreed upon for the next day. A central pop-up window titled 'Suunnitelma' (Plan) provides more details: 'Tässä on asiakkaan suunnitelma, jossa on sovittu rooleista asiakkaan tukemisessa. Suunnitelma toimii myös sopimuksena asiakkaan ja palveluntuottajien välillä' (This is the patient's plan, where roles for supporting the patient have been agreed. The plan also serves as an agreement between the patient and service providers). Below the pop-up, there are navigation buttons: '« Edellinen' (Previous), 'Seuraava »' (Next), and 'Lopeta Kierros' (End Round). The bottom of the screen shows a navigation bar with tabs for 'Arvio' (Assessment), 'Suunnitelma' (Plan), and 'Tavoitteet' (Goals). The 'Suunnitelma' tab is active, showing a detailed view of the plan with sections for 'Toimintasuunnitelma' (Action plan), 'Ammattilaisten roolit' (Professional roles), and 'Tukihenkilöiden kartoitus' (Support person mapping). The text in the detailed view describes the care plan for patient Liisa Nyyssönen, mentioning a doctor's visit on 24.11.2016 and the goal of improving the patient's living situation and commitment to their own care.

Kuvio 3. Sote-ammattilaisen näkymä Protossa (testausten pohjalta kehitetty näkymä).

Näkymäprototyypin käyttäjättestaus ja sen tulokset

MORFEUS-hankkeessa luotu prototyyppi (Proto) on kehitetty hankkeen viimeisen toimintavuoden aikana ensin konstruoidun lastensuojelun asiakasperhe-caseä hyödyntäen ja myöhemmin todellisista caseista lisää näkökohtia ammentaen. Protoa on esitelty ja saatu palautetta hankkeen Välitulosseminaarissa lokakuussa 2016, minkä jälkeen varsinaisia testausilanteita on organisoitu eri käyttäjäryhmien roolitusten mukaisesti, jolloin Protoa on testattu asiakkaan, palveluohjaajan ja päättäjän näkökulmista. Testaajina toimivat Porvoon lastensuojelun ekosysteemin todellisten toimijoiden lisäksi Laurean MORFEUS-tiimin tutkijat ja hankkeeseen opinnäytetöiden kautta integroituneet Laurean sote-alan opiskelijat Porvoosta, Leppävaarasta ja Hyvinkäältä.

Proton testauksen valmistelutyössä käytiin läpi eri näkökulmat, joita työn taustalla olevalla tietomallinnuksel-

la tavoitellaan. Tutkijatiimissä hahmotettiin tavoitteeksi neljä erilaista näkökulmaa, jotka ovat *voimaantumisen, varhainen puuttuminen, tiedonkulku ja kokonaiskuvan selkeyttäminen*. Näiden tärkeysjärjestys voi eri toimijoilla vaihdella ja esimerkiksi asiakasnäkökulmasta keskeisiä ovat voimaantuminen ja varhainen tuen saanti, kun taas ammattilaiselle voi korostua kokonaiskuva ja tiedonkulku. Kaikki neljä näkökulmaa ovat kuitenkin läsnä kaikilla toimijoilla, kun mietitään tietomallinnuksen tavoitteita, ja näkökulmat haluttiin pitää mielessä myös Proton testauksessa, jossa ne otettiin osaksi testauksen koontilomaketta.

MORFEUS-näkymiä on testattu eri käyttäjäryhmien kanssa syksyllä 2016. Testitilanteet olivat suunniteltuja käyttäjätestauksia, joissa edettiin ennalta tuotetun käsikirjoituksen ja skenaarioiden pohjalta. Käyttäjättestaukset toteutettiin Laurea-ammattikorkeakoulussa Porvoon Campuksella sekä virtuaalisesti. Testauksia oli yhteensä kolme, ja testaajina toimivat ensiksi Laurean

sairaanhoidaja-, terveydenhoitaja-, sosionomi- ja yamk-opiskelijat yhdessä Laurea MORFEUS-tiimin kanssa sekä myöhemmin yhdessä Porvoon lastensuojelun ekosysteemin toimijoiden ja Laurea MORFEUS-tiimin kanssa. Testauksen eteneminen on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Proton testauksen eteneminen.

Testauksen ajankohta	Testaus ja sen luonne	Paikka	Testaajat	Testauksen kohde	Havaintojen koonti testauksessa
27.10.2016	Proton opiskelijatetaus; Online-testaus; Laurea	Verkko; Laurea; Porvoo Campus	Laurean sote-alan opiskelijat: 4 Morfeus-tiimin jäsenet: 5	Tietomallinnuksen idea ² Proton asiakas- ja asiantuntija-näkymien testaus ³	Online, paperitse koonti-lomakkeelle
15.–16.11. 2016	Proton virtuaalitestaus; opiskelijatetaus; Online-testaus; Laurea	Verkko: Proton online-testaus	Laurea sote-alan opiskelijat: 5 Morfeus-tiimin jäsenet: 3	Tietomallinnuksen idea Proton asiakas- ja asiantuntijanäkymien testaus	Online, sähköisesti yhteiselle koonti-lomakkeelle
23.11.2016	Proton online-testaus; Lastensuojelun ekosysteemin toimijatetaus	Verkko; Proton online-testaus; Porvoo Campus	Porvoon lastensuojelun ekosysteemin toimijat: 3 Laurean sote-alan opiskelijat: 7 Morfeus-tiimin jäsenet: 5	Tietomallinnuksen idea Proton asiakas- ja asiantuntijanäkymien testaus Asiakkaan palvelutarpeen arvioinnin tekeminen protossa	Online, sähköisesti yhteiselle koonti-lomakkeelle

² Elementit prototyypin taustalla olevassa tietomallinnuksessa: voimaantuminen, varhainen puuttuminen, tiedonkulkua ja kokonaiskuvan selkeyttäminen asiakas- ja ammattilaistoimijanäkökulmista.

³ Elementit näkymien testauksessa: tekninen toimivuus ja helppöilytyöisyys, toimijakytkökset, sillojen ja rajojen ylitys monitoimijaisessa yhteistyössä.

Testausaineiston ja tulosten analysointi on ollut tätä artikkelia kirjoitettaessa vielä meneillään, ja Protoa on kehitetty edelleen testauksen pohjalta. Valintoja Proton edelleen kehittämiseksi on tehty paitsi testauksen myös MORFEUS-hankkeen aiempien tulosten pohjalta. Paljon keskustelua herättivät testauksessa käyttöliittymään liittyvät asiat, mutta testauksessa päästiin kiinni myös Proton taustalla vaikuttaviin ideologisiin asioihin ja niiden ilmenemiseen Protossa, kuten asiakaslähtöisyyden, tasavertaisuuden ja voimaannuttavuuden ideaan. Ne miellettiin testauksissa läpileikkaavina asioina niin Proton visuaaliseen ilmeeseen (esim. värit, visuaalisuus ja grafiikka runsaan tekstin ja dokumenttien sijaan) kuin myös sen kielellisiin valintoihin (esim. varhainen tuki varhaisen puuttumisen sijaan, huoli vs./ja voimavarat) ja toiminnalliseen rakenteeseenkin liittyvinä seikkoina (näkymien toiminnallinen selkeys, asioiden helppolöytöisyys ja vuorovaikutteisuus, kirjaamisen rakenteisuus).

MORFEUS-prototyyppi

Artikkelissa on tarkasteltu tutkimuskysymystä, millainen prototyyppi ja miten on kehitetty MORFEUS-hankkeessa tukemaan paljon ja erityistä tukea tarvitsevan sote-asiakkaan ja sote-ammattilaisen virtuaalista vuorovaikutusta.

Käyttäjätestauksesta kootun aineiston pohjalta voidaan todeta, että MORFEUS-näkymä -prototyypin idea toimii; se auttaa koostamaan tietoa eri lähteistä ja muodostamaan kokonais kuvan asiakkaan tilanteesta sekä asiakkaalle itselleen että sote-ammattilaiselle. Erityistä hyötyä asiakkaan kokonais kuvan hahmottamisesta on myös sote-palveluohjaajalle, jolloin tieto asiakkaan tilanteesta, huolesta ja palvelutarpeista on koordinoitavissa.

Näkymäprototyypin jatkokehitystä täytyy tehdä vielä fokusoiden erityisesti tiedon rakenteeseen kirjaamiseen [15,16] ammattilaisten näkymässä sekä tiedon esittämiseen visuaalisessa muodossa kaikissa näkymissä. Sote-palveluiden VIP-asiakkaiden voimavarojen ollessa rajalliset, täytyy erityisesti asiakkaan näkymässä visuaalisuudella tavoitella järjestelmän käytön houkuttelevuutta, asiakkaan voimaannuttamista sekä ei leimaavuutta.

Proton jatkokehittämistyö ja -testaaminen Laureassa ovat jatkuneet laajemmalla sosionomiopiskelijoiden ryhmällä keväällä 2017 ja jatkuvat edelleen loppukevällä 2017, kun prototyyppi julkistetaan avoimesti verkossa kokeiltavaksi ns. ProtoTourin idealla, joka johdattaa kävijän eri näkymien kautta Protoon. MORFEUS-hankkeen päätyttyä prototyypin kehittämistyön toivotaan siirtyvän käytännön toimijoille, esim. sote-tietojärjestelmiä kehittäväille organisaatiolle. MORFEUS-hankkeessa tuotettua tutkimustietoa toivotaan hyödynnettävän sote-tietojärjestelmiä uudistettaessa ja kehitettäessä asiakaslähtöisemmiksi. Vaikuttavuuden lisäämiseksi pyritään käymään vielä kevään 2017 aikana neuvotteluja Tekesin sekä STM:n kanssa.

Oleellista on viedä testattu prototyyppi edelleen vuoropuheluun menossa olevien kansallisten tietojärjestelmien kehittämishankkeiden kanssa ja tutkia, miten ne haastavat prototyyppiä ja sen edelleen kehittämistä sekä miten prototyyppi haastaa niitä.

Kiitokset

MORFEUS-hanke on saanut rahoitusta Tekesin Innovaatiot sosiaali- ja terveyspalveluissa -ohjelmasta. Prototyypin rakentamis- ja testaustyössä ovat olleet vastuullisina toimijoina Lauri Majuri ja Roni Nukarinen Laurea-ammattikorkeakoulusta, mistä koko MORFEUS-hankkeen tutkijatiimi osoittaa heille parhaat kiitokset.

Lähteet

- [1] Meristö T, Kantola T. Worry Management - a Future-Oriented Management Innovation of Wellbeing Services. In: Bitran I, Conn S, Huizingh KRE, Kokshagina O, Torkkeli M. The Proceedings of the ISPIIM Innovation Summit 2016: Moving the Innovation Horizon Conference held in Kuala Lumpur, Malaysia on 4 December to 7 December 2016. ISBN 978-952-265-931-6.
- [2] Meristö T, Kantola T, Lankinen-Lifländer M. Smart Tools and Service Opportunities for Child Protection Ecosystem in the Future. Case Family View. In: Russo-Spena T, Mele C (Eds.). The RESER European Association for Research on Services Proceedings. What's ahead in

service research? New perspectives in business and society. 26th Annual RESER Conference 2016 in Naples, Italy, 8-10 September 2016. Pp. 939-953. ISBN 979-12-200-1384-0. Saatavilla:

<http://www.reser2016.com/proceedings---outcomes-1.html>

[3] Nurminen M, Meristö T. (toim.) OmaHyvinvointihanke. Väliraportti I - Pärjäin kansalaisen käyttöön? Turku; 2009. [Viitattu: 30.1.2017] Saatavilla: <https://drive.google.com/file/d/0B56sGmSwrHiuZUFNO DFTZWlyWnc/view>

[4] Muukkonen P, Nurminen M, Meristö T, Tuohimaa H. Pärjäin. OmaHyvinvointi-hankkeen loppuraportti. Turku; 2010. [Viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <https://drive.google.com/file/d/0B56sGmSwrHiuRmhiY zI3RHhYMkU/view>

[5] Tuohimaa H, Meristö T. Pärjäin-skenaariot. Tulevaisuustarkastelu kansalaisen hyvinvoinnin apuvälineen konseptoinnissa. Turku; 2010. [Viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <https://drive.google.com/file/d/0B56sGmSwrHiuNTV1L TIHNWJDNGc/view>

[6] Korhonen M. Yhteentoimivat sote-tietojärjestelmät mahdollistavat toiminnan uudistamisen. [Internet] Alueuudistus.fi-sivusto; 17.3.2016. [Viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <http://alueuudistus.fi/blogi/-/blogs/yhteentoimivat->

sote-tietojärjestelmät-mahdollistavat-toiminnan-uudistamisen

[7] Palveluväylä. [Internet] Valtiovarainministeriö; 2015. [Viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <http://vm.fi/palveluvayla>

[8] Palvelunäkymät. [Internet] Valtiovarainministeriö; 2016. [Viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <http://vm.fi/palvelunakymat>

[9] Sote-solmut selville, rahavirrat näkyviksi. [Internet] Sitra; 2015. [Viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <http://www.sitra.fi/tapahtumat/sote-palveluiden-rahoitus/sote-solmut-selville-rahavirrat-nakyviksi>

[10] MORFEUS-hanke. [Internet] Laurea-ammattikorkeakoulu ja Aalto-yliopisto; 2015. [Viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <http://morfeus.fi/>

[11] Kanta, Kansallinen terveysarkisto. [Internet, viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <http://www.kanta.fi>

[12] Sosiaalihuollon Kanta-palvelut [Internet] Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL); 2016. [Viitattu 1.4.2017]. Saatavilla: <https://www.thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/tietojarjestelmapalvelut/sosiaalihuollon-tiedonhallinta/sosiaalihuollon-kanta-palvelut>

[13] THL. Huolen vyöhykkeistö ja huolen puheeksiottaminen. [Internet] Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). [Viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <https://www.thl.fi/fi/web/lastensuojelun-kasikirja/tyomenetelmat-ja-valineet/tyomenetelmat/huolen-vyohykeisto-ja-huolen-puheeksiottaminen>

[14] THL. Palveluohjaus. [Internet] Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL); 2015. [Viitattu 30.1.2017] Saatavilla: <https://www.thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/palvelujen-jarjestamisprosessi/palveluohjaus>

[15] Virkkunen H, Mäkelä-Bengs P, Vuokko R. (Toim.). Terveydenhuollon rakenteisen kirjaamisen opas. Osa 1. Keskeisten kertomusrakenteiden kirjaaminen sähköiseen potilaskertomukseen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL); 2015. Saatavilla: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126020/URN_ISBN_978-952-302-479-3.pdf?sequence=1

[16] Hoitotyön rakenteinen kirjaaminen. [Internet] Suomen lähi- ja perushoitajaliitto SuPer. [Viitattu 31.1.2017] Saatavilla: <https://www.superliitto.fi/tyoelamassa/ammattissa-toimiminen/osaamisen-varmistaminen/hoitotyön-rakenteinen-kirjaaminen/>