

Mona Marttila

**Syömishäiriöpotilaiden arviointijakson tukeminen
informaatioteknologian avulla**

Informaatioteknologian
pro gradu -työ
11. joulukuuta 2019

Jyväskylän yliopisto

Informaatioteknologian tiedekunta

Kokkolan yliopistokeskus Chydenius

Tekijä: Mona Marttila

Yhteystiedot: mona.marttila@gmail.com

Puhelinnumero: 050-3411923

Ohjaaja: Risto T. Honkanen, Joakim Klemets

Työn nimi: Syömishäiriöpotilaiden arviointijakson tukeminen informaatioteknologian avulla

Title in English: Information technology support for the assessment period of eating disorder patients

Työ: Informaatioteknologian pro gradu -työ

Sivumäärä: 61+9

Tiivistelmä: Informaatioteknologian alalla on tutkittu ja kehitetty erilaisia ratkaisuja psykiatristen sairauksien ja syömishäiriöiden tueksi eri osa-alueilla. Eräällä suomalaisella klinikalla hoidetaan lasten, nuorten ja nuorten aikuisten syömishäiriöitä. Syömishäiriöiden hoito alkaa niin sanotulla arviointijaksolla, jonka yksi päätehtävistä on kerätä jakson aikana tietoa potilaasta ja syömishäiriöstä. Tällä hetkellä arviointijakson aikana kerättävä tieto sirpaloituu eri järjestelmiin ja iso osa tiedosta jää hiljaiseksi tiedoksi hoitohenkilöstön mieliin. Tässä työssä tutkittiin, minkälainen syömishäiriöiden arviointijakso on käytännössä, mitä haasteita siihen liittyy ja minkälaisella ICT-ratkaisulla niihin voitaisiin vastata.

Työssä käytetyt tutkimusmenetelmät pohjautuivat sosioteknisen järjestelmäsuunnittelun lähestymistapaan ja osallistavaan suunnitteluun. Tutkimuksessa käytettiin sosiotekniselle järjestelmäsuunnittelulle tyypillisiä laadullisen tutkimuksen menetelmiä: puolistrukturoitua ryhmähaastattelua, dokumentteihin tutustumista ja niin sanottua tulevaisuustyöpajaa yhdessä tulevien käyttäjien kanssa. Aineiston analysointiin liittyen litteroitu haastatteluaineisto kuvattiin narratiivina ja sitä käsiteltiin narratiivista nousevien teemojen kautta.

Päätuloksena syntyi kuvaus arviointijaksosta ja siihen liittyvistä haasteista sekä ehdotus ICT-ratkaisuksi. Tällä hetkellä käytössä oleva ratkaisu on hajanainen ja tieto sirpaloituu eri paikkoihin. Tästä syystä hoitopäätösten taustalla olevaa tietoa on vaikea nähdä selkeästi yhdestä paikasta, tietoa on vaikea hakea potilaskohtaisesti ja kokonaiskuvaa on järjestelmissä olevan tiedon perusteella haastava muodostaa. Toki kansallisessa potilastietojärjestelmässä tietoa on, mutta kirjaukset tehdään sinne tarkoituksella tietyistä syistä hyvin suppeina ja siksi paljon tietoa jää pois. Kokonaiskuvaa voidaan myös ajatella tässä sekä potilaskohtaisesti että toisaalta myös koko klinikan potilaskannan näkökulmasta. Lisäksi nykyisessä tilanteessa manuaalista

työtä on tarpeettomasti. Yksi haaste liittyy strukturoitujen mittareiden sopivuuteen suhteessa yksilölliseen hoitoon. Nykyinen paperilomakkeisiin perustuva mittaristo on joustamaton eikä huomioi riittävästi potilaiden yksilöllisiä eroja. Edellä kuvatut syyt kuormittavat omahoitajaa, joka pitää langat käsissään potilasta koskien. Esitetty ratkaisu keskittää tiedon nykyisestä kymmenestä paikasta kolmeen ja vähentää manuaalista työtä sekä helpottaa tiedonjakoa, tiedonhakua ja kokonaiskuvan muodostamista sekä yhdestä potilaasta että tarjoaa kyvykkyyksiä koko potilaskannasta raportointiin.

Avainsanat: osallistava suunnittelu, sosiotekninen järjestelmäsuunnittelu, syömis-häiriöt

Abstract: Various ICT solutions have been researched and developed to support psychiatric and eating disorders in different areas. Certain clinic in Finland treats eating disorders of children, adolescents and young adults. Treatment of an eating disorder begins with an assessment period. It's main task is to collect information about the patient and his or her eating disorder during this period. Currently, the information collected during the assessment period is fragmented into different systems and much of the information remains tacit knowledge in the minds of nursing staff. The aim of this paper was to research assessment period is in practice, what challenges it poses and what kind of ICT solution could be used to meet them.

The research methods used in the thesis were based on the socio-technical systems design approach and participatory design. The study used qualitative research methods typical to socio-technical systems design: semi-structured group interviews, document exploration and a so-called future workshop with prospective users. The interview material was described as narrative and treated through themes emerging from the narrative.

The main results were a description of the assessment period and its challenges and a proposal for an ICT solution. Information in the current solution is heavily fragmented. For this reason, the information behind treatment decisions is difficult to see clearly, it is difficult to retrieve information on a patient-by-patient basis, and the overall picture is challenging to formulate based on the information systems. Sure, there is information in the National Patient Information System, but for some reason, records are intentionally kept very limited and therefore a lot of information is left out. In the current situation, also manual labour is unnecessarily needed. One challenge relates to the suitability of structured metrics in relation to individualized care. The current instrument based on paper forms is inflexible and does not

sufficiently take into account individual differences between patients. The reasons described above burden the caregiver of the patient. The proposed solution concentrates the information from the current ten locations to three, reducing manual work, and facilitating data sharing, data retrieval, and overall picture processing from a single patient, as well as providing reporting capabilities across the entire patient population.

Keywords: participatory design, socio-technical system design, eating disorders

Copyright © 2019 Mona Marttila

All rights reserved.

Esipuhe

Aihe lähti hahmottumaan, kun kerroin ohjaajilleni tutkijatohtori Joakim Klemetsille ja tohtori Risto Honkaselle, että haluaisin yhdistää gradussani jollain tapaa kaksi kiinnostuksen kohdettani — informaatioteknologian ja psykologian. Olin mielessäni pohtinut masennuspotilaiden etätukeen perustuvaa järjestelmää, mutta keskittyminen syömishäiriöiden hoidon tukeen oli selvä, kun Joakim kertoi, että eräs syömishäiriöklินิกka voisi olla kiinnostunut tarjoamaan graduaiheen.

Odotin gradunteon aikana toista lastani, joten työ eteni päivätyöni ohessa alkuun melko rauhalliseen tahtiin. Ohjaajieni kärsivällinen ja määrätietoinen tuki auttoi kuitenkin edistämään työtä pienin, mutta varmoin askelin. Perheemme täydentyi pienellä pojalla heinäkuun alussa ja lähettäessäni työn tarkastukseen, hän on viisi kuukautta.

Kiitän lämpimästi sekä Joakim Klemetsiä että Risto Honkasta parhaasta mahdollisesta ohjauksesta. Lisäksi haluan osoittaa isot kiitokset syömishäiriöklिनikan henkilökunnalle mielenkiintoisesta aiheesta sekä avoimesta ja lämpimästä ilmapiiristä tutkimuksen ajan. Kiitän myös aviomiestäni Ilkka Marttilaa tuesta opintojen, työn ja perhe-elämän yhdistämisessä.

Espoossa 4.12.2019

Mona Marttila

Sanasto

APA	American Psychiatric Association, suom. Amerikan psykiatrinen yhdistys
ARFID	Avoidant/restrictive food intake disorder, vapaa suom. välttelevä/ pidättyväinen syömishäiriö
Asiakas	Eräs syömishäiriöklินิกka
ASQ	Adolescent stress questionnaire, vapaa suom. nuoren stressikysely
BED	Binge eating disorder, suom. ahmintahäiriö
CIA	Clinical Impairment Assessment
DSM-IV	Yhdysvaltalainen mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden diagnoosijärjestelmä. Viides versio julkaistu 2013.
ETHICS	Effective Technical and Human Implementation of Computer-based Systems
EDQ	Exercise dependence questionnaire
HCI	Human-Computer Interaction, suom. Ihmisen ja tietokoneen välinen vuorovaikutus ja sen tutkimus
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, suom. Kansainvälinen tautiluokitusjärjestelmä
ISO-9241	Kansainvälisen standardisointijärjestön (ISO) standardi, joka kattaa ergonomian sekä ihmisen ja tietokoneen välisen vuorovaikutuksen
Käyttötapaus	Käyttötapaus kuvaa käyttäjän ja järjestelmän välistä vuorovaikutusta siten, että käyttäjän toiminnalla on jokin kohde, johon hän järjestelmää käyttää.
PD	Participatory Design, suom. osallistava suunnittelu

Remissio (syömishäiriön)	Syömishäiriöoireiden lievittyminen tai poistuminen
SASB	Structural Analysis of Social Behaviour
STSD	Socio-Technical System Design, suom. sosiotekninen järjestelmäsuunnittelu
STWT	Socio-Technical Workthrough
UCD	User-Centered Design, suom. käyttäjakeskeinen suunnittelu
WHO	World Health Organization, suom. Maailman terveysjärjestö

Sisältö

Esipuhe	i
Sanasto	ii
1 Johdanto	1
2 Taustateoriaa syömishäiriöistä	3
3 Ratkaisuja syömishäiriöiden hoidon tueksi	6
3.1 Syömishäiriöiden kliinistä hoitoa tukevia ratkaisuja	6
3.2 Ratkaisuja itsediagnostiikkaan ja itsehoidon tueksi	8
3.3 Yhteenveto ratkaisuista	8
4 Sosiotekninen lähestymistapa terveydenhuollon järjestelmäsuunnittelu- sa	10
4.1 Sosioteknisiä suunnittelumenetelmiä	11
4.1.1 Osallistava suunnittelu	12
4.1.2 MUST-menetelmä	14
4.1.3 ETHICS-menetelmä	19
4.1.4 Sosiotekninen läpikäynti	21
4.2 Yhteenvetoa sosioteknisestä järjestelmäsuunnittelusta	23
5 Aineisto ja menetelmät	24
5.1 Tapauskuvaus	24
5.2 Käytettyjen tutkimusmenetelmien teoriaa	25
5.2.1 Laadullinen haastattelu ja narratiivinen tarkastelutapa	26
5.2.2 Työpajatyöskentely tutkimusmenetelmänä	30
5.2.3 Eettiset kysymykset	31
5.3 Tutkimuksen toteutus käytännössä	31
5.3.1 Tutkimusmetodologia	31
5.3.2 Alustava suunnittelu ja dokumentteihin tutustuminen	32
5.3.3 Tutkimussuunnitelma ja haastattelun valmistelu	33

5.3.4	Ryhmähaastattelu	33
5.3.5	Haastatteluiden tulosten purku, analysointi ja yhteenveto . .	33
5.3.6	Tulevaisuustyöpaja	34
6	Tulokset	36
6.1	Arviointijakson nykytila	36
6.1.1	Hoitohenkilöstö	36
6.1.2	Arviointijakson prosessi	37
6.1.3	Hoitotuloksen ennustaminen ja muutoksen seuranta	42
6.1.4	Minkälaista hoitoa syömishäiriökllinikalla saadaan	43
6.2	Haasteita arviointijakson nykytilaan liittyen	44
6.2.1	Hoitopäätösten taustatekijöiden läpinäkyvyys, potilaskohtainen tiedonhaku ja kokonaiskuvan muodostaminen kerättyjen tietojen perusteella	44
6.2.2	Muun kuin potilaaseen tai hoitoon liittyvän tiedon taltiointi .	45
6.2.3	Arviointijakson prosessi ja eri potilasryhmät	46
6.2.4	Manuaalisen työn määrä hallinnollisessa työssä	46
6.2.5	Strukturoitujen mittareiden sopivuus suhteessa yksilölliseen hoitoon	46
6.3	Kuvaus ratkaisusta tavoitetilassa	47
6.3.1	Yhteydenottolomake klinikan verkkosivuille	48
6.3.2	Sovelluksen kuvaus	49
6.3.3	Miten esitetty ratkaisu vastaa haasteisiin	52
7	Pohdinta	56
8	Yhteenveto ja johtopäätökset	57
	Lähteet	59

1 Johdanto

Informaatioteknologian alalla on tutkittu ja kehitetty erilaisia ratkaisuja psykiatristen sairauksien ja syömishäiriöiden tueksi eri osa-alueilla. Eräällä suomalaisella syömishäiriökllinikalla hoidetaan lasten, nuorten ja nuorten aikuisten syömishäiriöitä. Syömishäiriöiden hoito alkaa niin sanotulla arviointijaksolla, jonka yksi päätehtävistä on kerätä jakson aikana tietoa potilaasta ja syömishäiriöstä.

Tällä hetkellä arviointijakson aikana kerättävä tieto sirpaloituu eri järjestelmiin ja iso osa tiedosta jää hiljaiseksi tiedoksi hoitohenkilöstön mieliin. Hoitopäätösten taustalla olevaa tietoa on vaikea nähdä selkeästi yhdestä paikasta, potilaskohtaista tietoa on vaikea hakea ja siten kokonaiskuvaa on haastava muodostaa sekä potilaskohtaisesti että koko potilaskannasta järjestelmissä olevien tietojen perusteella. Kansalliseen potilastietojärjestelmään kirjataan lyhyesti asioita jokaisesta käynnistä sekä sovitut asiat, mutta paljon tietoa jää samalla pois. Nykyinen tilanne vaatii myös paljon manuaalista työtä. Yksi haaste liittyy strukturoitujen mittareiden sopevuuteen suhteessa yksilölliseen hoitoon. Nykyinen paperilomakkeisiin perustuva mittaristo on joustamaton eivätkä strukturoidut kyselyt huomioi riittävästi potilaiden yksilöllisiä eroja. Edellä kuvattu kuormittaa omahoitajaa, joka pitää langat käsissään potilasta koskien.

Tässä työssä tutkittiin, minkälainen syömishäiriöiden arviointijakso on käytännössä, mitä haasteita siihen liittyy ja minkälaisella ICT-ratkaisulla niihin voitaisiin vastata. Päätuloksena syntyi kuvaus arviointijaksosta ja siihen liittyvistä haasteista sekä ratkaisuehdotus tavoitetilassa. Esitetty ratkaisu keskittää tiedon nykyisestä kymmenestä paikasta kolmeen ja vähentää manuaalista työtä sekä helpottaa tiedonjakoa, tiedonhakua ja kokonaiskuvan muodostamista sekä yhdestä potilaasta että tarjoaa kyvykkyyksiä koko potilaskannasta raportointiin. Ratkaisun esityksessä on ajan ja resurssien puutteen vuoksi jouduttu pitäytymään vain käyttöliittymää koskevissa asioissa.

Työssä käytetyt tutkimusmenetelmät pohjautuivat sosioteknisen järjestelmäsuunnittelun lähestymistapaan ja osallistavaan suunnitteluun. Lähestymistavan ydinajatus on, että järjestelmäsuunnittelussa huomioidaan laajasti eri näkökulmat, kuten ihmiset, koneet ja konteksti. Se keskittyy nimenomaan työn tehostamiseen ja tutkii

erityisesti työyhteisöissä ilmenevää hiljaista tietoa. Tästä syystä tutkimuksessa on panostettu tutkimuksen kohteena olevan arviointiprosessin tutkimisen lisäksi myös syömishäiriöiden hoitoon ja henkilöstön rooleihin ja kokemuksiin työssä. Osallistava suunnittelu -menetelmä taas tutkii nimenomaan hiljaista tietoa ja sen keskiössä on käyttäjien osallistaminen suunnitteluun asiantuntijoina.

Tutkimuksessa käytettiin sosiotekniselle järjestelmäsuunnittelulle tyypillisiä laadullisen tutkimuksen menetelmiä: puolistrukturoitua ryhmähaastattelua, dokumentteihin tutustumista ja niin sanottua tulevaisuustyöpajaa yhdessä tulevien käyttäjien kanssa. Aineiston analysointiin liittyen litteroitu haastatteluaineisto kuvattiin narratiivina ja sitä käsiteltiin narratiivista nousevien teemojen kautta. Päätuloksena syntyi kuvaus arviointijaksosta ja siihen liittyvistä haasteista sekä ehdotus ICT-ratkaisuksi.

Tämän työn sisältö on jaettu kahdeksaan päälukuun. Luvussa 2 käsitellään syömishäiriöiden taustateoriaa. Näin on tehty siitä syystä, että sosioteknisessä järjestelmäsuunnittelussa kontekstin ymmärtäminen on keskeistä. Luvussa 3 esitellään ratkaisuja syömishäiriöiden hoidon tueksi. Kliinistä hoitoa tukevissa ratkaisuissa keskitytään esittelemään kaksi järjestelmää, jotka ovat käytössä laajasti useissa maissa eri puolilla maailmaa. Itsediagnostiikkaan ja itsehoitoon liittyviä ratkaisuja käydään läpi lähinnä sen vuoksi, että kokonaisuus hahmottuu selkeänä.

Luvussa 4 käsitellään sosioteknistä lähestymistapaa erityisesti terveydenhuollon järjestelmäsuunnittelussa, johon se sopii erityisen hyvin. Luvun 5 alussa esitetään tapauskuvaus. Sen jälkeen käsitellään käytettyjä tutkimusmenetelmiä ensin teoriassa ja sen jälkeen käytännössä. Luvussa 6 esitellään tutkimuksen tulokset ja se jakautuu kolmeen alilukuun: arviointijakson nykytilaa käsittelevään osaan, nykytilan tunnistettuihin haasteisiin ja ehdotettua ratkaisua tavoitetilassa kuvaavaan osaan. Ratkaisun kuvaus perustuu pääasiassa osallistavan suunnittelun mukaisesti pidettyyn tulevaisuustyöpajaan. Kuvauksessa on mukana asiakkaan piirroksista puhtaaksi piirretyt luonnoksen sovellusnäkymistä. Luvussa 7 esitetään työhön liittyvää pohdintaa. Luku 8 sisältää yhteenvedon ja johtopäätökset.

2 Taustateoriaa syömishäiriöistä

”Syömishäiriöt ovat tavallisimmin nuorilla ja nuorilla aikuisilla naisilla esiintyviä yleisiä mielenterveyden häiriöitä, joihin liittyy poikkeavan syömiskäyttäytymisen lisäksi psyykkisen, fyysisen tai sosiaalisen toimintakyvyn häiriintyminen [5].”

Tunnetuimpia syömishäiriöitä ovat anoreksia ja bulimia, mutta itse asiassa epätyypilliset syömishäiriöt ovat yleisimpiä syömishäiriöitä. Syömishäiriöihin sairastutaan useimmiten 12–24-vuotiaana. Vaikka edellä esitetyssä määritelmässä korostetaan syömishäiriöiden esiintyvyyttä naisilla, myös miehet voivat sairastua syömishäiriöön [5].

Suomessa lääketieteelliset diagnoosit perustuvat Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) julkaisemaan suomalaiseen versioon kansainvälisestä ICD-tautiluokituksesta (International classification of diseases), josta on kesällä 2018 julkaistu verkossa uusi versio, ICD-11. Se otetaan Suomessa käyttöön parin vuoden sisällä [27]. Toinen merkittävä luokittelu on yhdysvaltalainen mielenterveyden häiriöiden luokitusjärjestelmä DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), joka on amerikkalaisen psykiatrisen yhdistyksen APA:n (American Psychiatric Association) julkaisema [10, 2]. Vaikka Suomessa mielenterveyshäiriöiden diagnosointi perustuukin ICD-luokitukseen, ”DSM-5:een johtanut prosessi ja siinä tehdyt linjaukset ovat silti merkittäviä myös Suomessa” [10].

Diagnosijärjestelmiä kehitetään koko ajan, mutta samat luokitukset ovat silti pitkiä aikoja voimassa. Esimerkiksi DSM-IV oli voimassa 19 vuotta ennen kuin DSM-5 astui voimaan 18.5.2013. Sen vuoksi tässäkin työssä käytetyissä lähteissä viitataan monesti DSM-IV:ään. Huomaa, että uusimmasta DSM-luokituksesta käytetään muotoa DSM-5, kun taas edelliseen viitataan roomalaisin numeroin, DSM-IV.

DSM-5 ja ICD-11 sisältävät aiempiin versioihin verrattuna uuden syömishäiriödiagnoosin: ”avoidant/restrictive food intake disorder” eli ARFID (vapaasti suomennettuna välttelevä/pidättyväinen syömishäiriö). Lisäksi ahmintahäiriö ilman kompensatiokäyttäytymistä on nostettu omaksi diagnoosikseen — siinä potilas rajoittaa syömistään eri syistä, mutta rajoittaminen ei liity kehonkuvaan vaan ruokaan itsessään. Nämä tiedot on saatu haastateltaessa syömishäiriöihin erikoistunut-

ta asiantuntijaa, jonka tiedot on tässä työssä anonymisoitu. Erojen olemassaolo eri versioiden välillä on hyvä tiedostaa sellaisten ratkaisuiden kohdalla, jotka käyttävät DSM-luokittelun diagnostisia kriteereitä tai tiettyjä arviointiasteikkoja — mielenterveyshäiriöiden tutkimus etenee ja myös luokittelujärjestelmät elävät.

Eräs keskeinen lähde, johon myös viitataan tässä työssä syömishäiriöihin liittyvien kuvausten yhteydessä, on suomalaisia hoitosuosituksia sisältävä kaypahoito.fi -sivusto. Käypä hoito -suositukset ovat suomalaisia hoitosuosituksia, jotka perustuvat tutkimusnäyttöön ja ne on laatinut Suomalainen lääkärisseura Duodecim yhdessä erikoislääkäriyhdistysten kanssa. Suositukset on tarkoitettu lääkäreille, terveydenhuollon ammattihenkilöstölle ja suomalaisille hoitopäätösten perusteeksi [26].

Syömishäiriöiden Käypä hoito -suosituksen mukaan anoreksia eli laihuushäiriö (lat. *anorexia nervosa*, ICD-10 diagnoosikoodi F50.0) on yleensä useita vuosia kestävä vakava mielenterveyshäiriö, johon liittyy korkea kuolleisuus ja jonka ruumiilliset vaikutukset voivat olla vakavia ja kauaskantoisia — esimerkiksi naisilla voi esiintyä lapsettomuutta ja miehillä pituuskasvun loppuminen on yleistä. Anoreksiassa potilaan ruumiinkuva on vääristynyt ja hän asettaa itselleen alhaisen painotavoitteen, hän näkee itsensä lihavana ja pelkää lihovansa edelleen. Fyysisinä oireina anoreksiaan liittyy muun muassa painon lasku, joka aiheutuu siitä, että potilas välttelee ruokia, joiden ajattelee lihottavan. Lisäksi anoreksian diagnostisen kriteerien täytyessä naisilla kuukautiset ovat jääneet pois ja miehillä seksuaalinen mielenkiinto on heikentynyt. Jos potilaalla ei ole vielä ollut murrosikää, siihen liittyvät fyysiset muutokset voivat viivästyä tai murrosiän normaalin fyysinen muutos voi pysähtyä [5].

Bulimiassa eli ahmimishäiriössä (lat. *bulimia nervosa*, ICD-10 diagnoosikoodi F50.2) on Käypä hoito -suosituksen [5] mukaan kyse, kuten anoreksiassakin, sairaal-loisesta lihavuuden pelosta. Potilas näkee itsensä lihavana. Potilaalla on ahmintajaksoja, jolloin hän ei voi hillitä syömistään ja ruokaa tai herkkuja nautitaan kerralla ylen määrin. Myös bulimiassa sairauden seurauksena on usein alipainoisuus, mutta keinot siihen pääsemiseksi ovat erilaiset kuin anoreksiapotilailla — potilaat pyrkivät oksentamaan, pidättäytyvät ahmintajaksojen väleissä syömisestä kokonaan ja voivat käyttää muun muassa ulostuslääkkeitä estämään lihomista.

Mikäli anoreksian tai bulimian kriteerit täyttyvät vain osittain, kyse on epätyypillisestä syömishäiriöstä, joista tavallisin on BED eli ahmintahäiriö (Binge Eating Disorder, ICD-10 diagnoosikoodi F50.8). Syömishäiriöille on myös tavallista, että ne voivat muuttaa muotoaan syömishäiriöstä toiseen — esimerkiksi bulimia voi muut-

tua ahmintahäiriöksi, kun oksentelu ja muut ”tyhjentäytymiskäytännöt” jäävät pois tai myös anoreksia voi muuttua ahmintahäiriöksi [5].

Syömishäiriöiden Käypä hoito -suosituksen [5] mukaan syitä syömishäiriöiden syntyyn ei tunneta tarkasti. Altistavia ja laukaisevia tekijöitä voivat olla muun muassa geneettiset syyt, stressi, ongelmat tunne-elämässä ja itsetunnossa, mutta myös esimerkiksi laihuutta ihannoiva ympäristö voi omalta osaltaan vaikuttaa syömishäiriön laukeamiseen. Syömishäiriöihin liittyy usein niin sanottu samanaikaissairastuvuus eli komorbiditeetti, mikä tarkoittaa, että syömishäiriöpotilaalla voi esiintyä myös muita mielenterveyshäiriöitä, joista tavallisimpia ovat masennus ja ahdistuneisuushäiriö. Myös persoonallisuushäiriöitä esiintyy — yleisimpiä piirteitä ovat pakonomaisuus, vaativuus, eristäytyminen ja epävakaus tunne-elämässä — nämä säilyvät usein, vaikka potilas parantuisikin syömishäiriöstä. Syömishäiriöpotilaat ovatkin tyypillisesti kilttejä suorittajatyyppejä, itselleen ankaria täydellisyydentavoittelijoita. [5].

3 Ratkaisuja syömishäiriöiden hoidon tueksi

Informaatioteknologian alalla on tutkittu ja kehitetty erilaisia ratkaisuja psykiatristen sairauksien ja syömishäiriöiden hoidon tueksi eri osa-alueilla. Ratkaisuja voi luokitella esimerkiksi seuraavasti [11]:

1. Kliiniseen hoitoon liittyvät ratkaisut ja
2. itsediagnosointiin ja itsehoitoon liittyvät sovellukset.

Syömishäiriöiden kliinistä hoitotyötä tukevia ratkaisuja -luvussa kuvataan yleisesti syömishäiriöiden kliinisen hoidon pääperiaatteet ja annetaan kaksi tieteellisiin artikkeleihin perustuvaa esimerkkiä useissa eri maissa ja monilla syömishäiriökliniikoilla käytössä olevista ratkaisuista sekä kuvataan periaatteita, joihin nämä järjestelmät perustuvat. Itsediagnosointia ja itsehoitoa käsittelevässä luvussa kuvataan mitä markkinoilla olevat sovellukset sisältävät ja mitä niistä sanotaan tieteellisissä artikkeleissa. Käsittelyn tarkoituksena on pohjustaa ymmärrystä siitä, minkälaisia syömishäiriöiden hoitoon tarkoitettuja ratkaisuja on esimerkinomaisesti olemassa.

3.1 Syömishäiriöiden kliinistä hoitoa tukevia ratkaisuja

Syömishäiriöiden hoito tapahtuu ensisijaisesti avohoitona ja terapian rooli on keskeinen, vaikka hoito onkin moniammatillista yhteistyötä [5]. Lääkityksestä voi olla apua joissakin syömishäiriöissä, mutta sen rooli hoidossa ei ole kovin merkittävä. Hoidon alussa on tärkeää keskittyä akuuttien ongelmien korjaamiseen ravitsemustilassa ja siihen mahdollisesti liittyviin somaattisiin sairauksiin. Kokonaisuutena katsoen hoidon onnistumisen kannalta keskeisiä ovat potilaan oma valmius paranemiseen ja käyttäytymisen muutokseen.

Kliinisen hoidon tueksi, hoitohenkilöstön käyttöön, on kehitetty joitakin järjestelmiä, jotka ovat laajasti käytössä tietyissä maissa. Birgegård et al. [3] esittelevät Stepwise-nimisen laadunhallintajärjestelmän ja Persevic et al. [18] AKQUASI-tiedonhallintajärjestelmän. Stepwise on käytössä Ruotsissa yli 20 syömishäiriökliniikalla ja kehitetty nimenomaan syömishäiriöiden hoidon tueksi. AKQUASI taas on käytössä

Saksassa, Englannissa, Portugalissa ja Ranskassa ja se on yleinen tiedonhallintajärjestelmä, josta on oma versionsa myös syömishäiriöklinikoille.

Perusteena järjestelmien kehitykselle Birgegård et al. [3] tuovat esille, että laadunvarmistuksen tarve julkisessa terveydenhuollossa on kasvanut. Taustalla on tarve tietää paremmin, miten syömishäiriöiden hoito käytännössä toimii ja mitkä potilaat saavuttavat hoitotavoitteet. Stepwise mahdollistaa laajamittaisen tiedonkeruun ja suurten potilasmäärien seurannan, mikä vapauttaa hoitohenkilöstön aikaa hoitotyöhön. Stepwise on myös yhdistetty Ruotsin kansalliseen laadunvarmistusrekisteriin.

Persevic et al. [18] kuvaavat, että laadunseurannassa on siirrytty terapiatulosten arvioinnista psykoterapian edistymisen jatkuvaan seurantaan, mihin tarvitaan ICT-järjestelmien tukea [18]. Jatkuvan seurannan tavoitteena on reagoida toimimattomaan tai heikosti toimivaan terapiaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa ja sitä kautta parantaa hoitotuloksia. Samoin pelkästä kustannusten hallinnasta on siirrytty kohti palveluiden laadun jatkuvaa parantamista. Tavoitteena on saada maksimaalinen hyöty hoidosta irti [18].

Persevic et al. [18] mukaan hoitotulosten parantamisessa olennaista on hoidon epäonnistumisen (tai onnistumisen) ennustaminen ja aikainen hoitovaste ennustaa tätä hyvin. Seuranta itsessään ei kuitenkaan paranna hoitotuloksia vaan palaute on saatava terapeutille, joka voi tehdä muutoksia hoitosuunnitelmaan ja terapiaan. Hoitovaste-palautteen välittäminen terapeutille on osoittautunut merkittävästi hoitotuloksia parantavaksi ja tulokset ovat myös toistettavissa. Parantunut hoitotulos on selitettävissä ”huomioefektillä”: Terapeutit kiinnittävät enemmän huomiota potilaisiin, joista he ovat saaneet palautetta. IT-järjestelmillä voidaan mahdollistaa järjestelmällinen ja laajamittainen tiedonkeruu relevanteista hoitomuuttujista eri hoitomuotoihin liittyen ja antaa välitön palaute tarvittaessa terapeutille, joka voi tehdä muutoksia hoitosuunnitelmaan ja terapiaan.

Sekä Stepwise-järjestelmän että AKQUASI:n tiedonkeruu perustuu hoitohenkilöstön ja potilaan syöttämiin tietoihin [3, 18]. Ne sisältävät esimerkiksi useita psykometrisiä testejä muun muassa syömishäiriöoireiden arviointiin. AKQUASI:ssa on lisäksi palaute-moduli, jolla palaute terapian edistymiseen liittyen välitetään terapeutille.

Birgegård et al. [3] mukaan Stepwise-järjestelmän käyttö tukee näyttöön perustuvaa lääketiedettä (evidence-based medicine). Se helpottaa tiedonvaihtoa ja vuorovaikutusta hoitohenkilöstön välillä ja mahdollistaa järjestelmällisen tiedonkeruun

eri hoitomuotoihin liittyen. Kerätyn tiedon perusteella voidaan tehdä yksilöllisempiä hoitopäätöksiä, joissa on huomioitu myös laatu- ja kustannusnäkökulma.

3.2 Ratkaisuja itsediagnostiikkaan ja itsehoidon tueksi

Itsediagnosointiin ja itsehoitoon on tarjolla erilaisia mobiilisovelluksia ja verkkosivustoja. Fairburn et al. [6, s.1038] kartoituksen tuloksena suurimmista sovelluskaupoista löytyi 805 potentiaalisesti relevanttia (englanninkielistä) mobiilisovellusta, joista 39 oli pääasiassa suunnattu syömishäiriöitä sairastaville ja 5 ammattilaisille [6]. Syömishäiriöitä sairastaville suunnatuissa sovelluksissa oli seuraavia toiminnallisuuksia:

1. Neuvontapalveluita, joiden laatu vaihteli suuresti ollen mahdollisesti jopa haitallista,
2. itsearviointityökaluja, joista suurin osa ei käyttänyt luotettavia menetelmiä,
3. ruokapäiväkirjoja omaseurantaa varten ja
4. tiedonsiirtomahdollisuus potilaiden ja hoitohenkilöstön välillä.

Juarascio et al. kartoittivat syömishäiriöihin liittyviä mobiilisovelluksia iTunes Apple Store:sta ja Android App Store:sta ja löysivät 20 erilaista syömishäiriöiden hoitoon tarkoitettua applikaatiota [11]. Niissäkään ei juurikaan sovellettu näyttöön perustuvia hoitosuosituksia eikä niiden hoitostrategioita useimmiten oltu myöskään empiirisesti testattu.

3.3 Yhteenveto ratkaisuista

Syömishäiriöiden kliinistä hoitoa tukevia ICT-ratkaisuja on hyvin vähän, mutta olemassa olevia käytetään laajasti Ruotsissa ja neljässä muussa Euroopan maassa. Järjestelmissä on keskeistä terapian hoitovasteen seuraaminen perustuen erityisesti itsearviointina toteutettaviin psykometrisiin testeihin ja palautteen välittäminen terapeutille.

Terapian edistymisen jatkuva seuranta yhdistettynä terapeutille annettavaan palautteeseen parantaa ”huomioefektin” kautta hoidon tuloksellisuutta. Aikainen hoitovaste ennustaa hoidon onnistumista kokonaisuudessaan mahdollistaen terapian

kohdentamisen niille, jotka siitä hyötyvät, mikä parantaa hoidon laatua ja säästää kustannuksissa (hoitoa voidaan antaa enemmän siitä hyötyville).

Persevic et al. [18] toteavat, että vaikka potentiaalia olisi, psykologit eivät kovin paljon käytä järjestelmien kautta psykometrisiä testejä, mutta itsearviointissa ne ovat käytössä laajalti. Haluttomuuteen he arvelevat syiksi organisationaalisia ja kustannuskysymyksiä ja toisaalta myös laillisuuteen liittyviä epäilyjä. Jokainen järjestelmä ”hyväksytään” ammattikunnassa kuitenkin erikseen ja myös juridiset kysymykset on käsiteltävä järjestelmäkohtaisesti.

ICT-järjestelmät mahdollistavat laajamittaisen ja suurten potilasmäärien seurannan sekä digitalisoidun prosessin, mikä vapauttaa hoitohenkilöstön aikaa hoitotyöhön. Kerääntyvä data on arvokasta myös tutkimuksen näkökulmasta, jolla voidaan edelleen kehittää hoitoa. Tulosten avulla voidaan tehdä yksilöllisempiä hoitopäätöksiä, mikä parantaa paitsi terapian tuloksellisuutta, myös hoidon laatua ja mahdollistaa tehostamisen myös kustannusten näkökulmasta.

4 Sosiotekninen lähestymistapa terveydenhuollon järjestelmäsuunnittelussa

Sosioteknisten järjestelmien kehitykseen kuuluu, että asioita katsotaan kokonaisuutena ottaen huomioon laajasti eri näkökulmat. Määritelmiä on monia. Ritterin [19, s.40] mukaan sosioteknisten järjestelmien kehityksessä on huomioitava ihmiset, koneet ja konteksti. Mumfordin [15] mukaan sosiotekninen järjestelmäsuunnittelu on lähestymistapa työssä käytettävien järjestelmien suunnitteluun ja se pyrkii ottamaan huomioon tarpeet yhtä lailla sekä sosiaalisesta että teknisestä näkökulmasta:

”Socio-technical design is an approach that aims to give equal weight to social and technical issues when new work systems are being designed.”

Sosioteknisen teorian juuret ovat hiilikavostyöntekijöiden työn toimintasuunnittelussa 50-luvulla Tavistock-instituutissa Isossa-Britanniassa [19, s.40] ja [7].

Sosiotekninen lähestymistapa sopii käytettäväksi erityisesti terveydenhuollon järjestelmäkehityksessä [19, 28]. Perusteluina voidaan esittää muun muassa seuraavia näkökohtia:

1. Monet lääketieteen tueksi kehitetyt järjestelmät ovat jääneet ottamatta käyttöön, koska niiden kehityksessä on tehty sellaisia työhön liittyviä oletuksia, jotka tosiasiallisesti ovat ristiriidassa työntekijöiden työn kanssa [19, s.41]. Järjestelmän käyttö olisi esimerkiksi voinut vaatia muutoksia töiden vastuualueisiin. Tällainen muutos ei luonnollisestikaan voi terveydenhuollon alalla tapahtua järjestelmälähtöisesti.
2. Suurta osaa jo asennetuista ohjelmistoista ei koskaan käytetä, koska niiden kehityksessä ei ole huomioitu organisaation erityisvaatimuksia riittävällä tavalla [12].
3. Monien ohjelmistojen onnistunut toiminta on riippuvaista kontekstista: se, mikä on toiminut yhdessä kontekstissa, ei olekaan toiminut toisessa. Tällaisia tapauksia on lukemattomia [17].

4. Kliinistä työtä tekevillä on erilaisia pelkoja liittyen järjestelmiin, koskien esimerkiksi arkaluontoisen datan omistajuutta ja tietoihin pääsyä. Kordy et al. [13] kertovat esimerkin Saksasta, jossa potilastietojen kirjaaminen laadunvarmistusjärjestelmään ajettiin läpi lopulta lainsäädännöllisin keinoin, sillä kliinikot pelkäsivät esimerkiksi tietojen joutuvan vääriin käsiin kuten vakuutusyhtiöiden nähtäville.

Yhteenvedona voidaan sanoa, että uuden järjestelmän muuttaessa ihmisten käyttäytymistä ja toimintaa — sitä, miten asioita tehdään [19, s.44] — järjestelmän suunnittelussa on tarkoin huomioitava myös sellaiset tekniset, organisationaaliset ja sosiaaliset ongelmat, joita suunnittelussa ei voida korjata tai muuttaa. Lisäksi on huomioitava kontekstista juontuvat erityisvaatimukset. Ei voida myöskään pitää itsestään selvänä, että jossakin toimivaksi osoittautunut ohjelmisto toimisi varmasti myös muussa ympäristössä. Sosiotekniseen lähestymistapaan kuuluu tällöin neuvotella näistä asioista suunnitteluvaiheessa.

4.1 Sosioteknisiä suunnittelumenetelmiä

Sosiotekninen järjestelmäsuunnittelu vaatii sitä tukevien suunnittelumenetelmien ja -mallien käyttämistä. Sosiotekninen järjestelmäsuunnittelu ei itsessään ole mikään tarkka menetelmä vaan enemmänkin juuri lähestymistapa suunnitteluun. Kuitenkin myös nämä menetelmät ja mallit, joita kirjallisuudessa kuvataan, ovat lähempänä ohjaavia periaatteita kuin eksakteja suunnittelumenetelmiä. Sosiotekninen suunnittelu vaatiiikin erityisesti terveydenhuollon sovelluskehityksessä aina kulloisenkin tilanteen huomiointia kokonaisuudessaan ja menetelmien valintaa sen mukaan.

Sosioteknisinä suunnittelumenetelminä voidaan kuitenkin pitää seuraavia, jotka esitellään tarkemmin jäljempänä: Osallistava suunnittelu (participatory design, PD) [24], MUST [12], ETHICS [19] ja STWT [9]. Näistä MUST, ETHICS ja STWT myös perustuvat osallistavan suunnittelun (PD) periaatteisiin. Mainitut menetelmät ovat vanhoja, mutta kuten Spinuzzi [25] toteaa, osallistavan suunnittelun ydin on säilynyt samana ajan kulumisesta ja siihen kohdistuneista muutoksista huolimatta. Edellä mainittuihin menetelmiin viitataan edelleen myös uudemmissa tieteellisissä artikkeleissa ja kirjallisuudessa.

4.1.1 Osallistava suunnittelu

Osallistavan suunnittelun määritelmiä ja kuvauksia on monia. Kuitenkin kaksi periaatetta nousevat muiden yläpuolelle: Käyttäjien työhön liittyvän hiljaisen tiedon tutkiminen tavoitteena tehostaa työn tekemistä [25] ja käyttäjien osallistaminen suunnitteluun asiantuntijoina [24, 25].

Osallistava suunnittelu (Participatory design, PD) on syntynyt Skandinaviassa [24]. Sama ajatus on kehittynyt myös Yhdysvalloissa ja kulkenut käyttäjäkeskeisen suunnittelun (user-centred design, UCD) nimellä. Sanders et al. mukaan [24] UCD näki käyttäjän subjektina, kun taas PD:n mukaan käyttäjä on suunnittelututkimuksessa suunnittelijan kumppani ("user as partner"). Kärjistetysti voidaan sanoa, että UCD:ssa suunnittelua tehdään käyttäjän puolesta ja PD:ssä käyttäjän kanssa [25]. Sittemmin PD ja UCD ovat tulleet lähemmäksi toisiaan ja suunnittelu onkin muuttunut yhteissuunnitteluksi (co-design) ja yhteiskehittelyksi (co-creation) eli suunnitteluksi ja kehittämiseksi yhdessä käyttäjien kanssa [24].

Spinuzzin [25] mukaan osallistava suunnittelu on tutkimusta (design research), jonka kohteena on käyttäjien työn hiljainen tieto (tacit knowledge) ja tavoitteena pyrkiä ymmärtämään, miten ihminen suorittaa päivittäisiä tehtäviään ja miten työn tekemistä voitaisiin tehostaa:

"I discuss participatory design as a research methodology, characterizing it as a way to understand *knowledge by doing*: the traditional, tacit, and often invisible ways that people perform their everyday activities and how those activities might be shaped productively.

Spinuzzin [25] mukaan hiljaisella tiedolla tarkoitetaan työn käytännön tekemiseen ja työntekijöiden väliseen vuorovaikutukseen sisäänrakentunutta tietoa, joka on yleensä näkymätöntä. Hiljaisen tiedon luonteeseen kuuluu, että se on tulkinnanvaraista ja ihmisten on vaikea pukea sitä sanoiksi. Näistä syistä hiljaista tietoa on mahdotonta kuvata kattavasti, mistä seuraa, että sitä on vaikea analysoida ja optimoida täysin (ajatellen työn kehittämistä ja työn tekemisen tapojen tehostamista). Spinuzzin [25] mukaan hiljainen tieto on aiemmin sivuutettu HCI-tutkimuksessa, joten sen iso rooli PD:ssä on tärkeää ymmärtää.

Toinen periaate, joka liittyy olennaisesti sosioteknisen järjestelmäsuunnittelun henkeen, on eri sidosryhmien, erityisesti tulevien käyttäjien, osallistaminen suunnitteluun [24, 25]. PD pyrkiikin suunnittelemaan tai kehittämään ja tehostamaan

nimenomaan työn tekemistä, kuten työssä käytettäviä järjestelmiä tai toimintaprosesseja, mutta yhdessä työntekijöiden kanssa, jotka parhaiten tuntevat oman työnsä [14, ss.30–31].

PD:ssä ”tutkimuksen” eli suunnittelun suorittajana on suunnittelutiimi, joka koostuu käyttäjistä, suunnittelijoista ja tutkijoista (tai suunnittelija-tutkijoista (design-researcher)). Käyttäjä on ihminen, joka tulee käyttämään tuotetta myöhemmin työssään. Suunnittelun lisäksi PD kuitenkin käyttää myös perinteisiä tutkimusmenetelmiä kuten etnografista tarkkailua, haastatteluita ja analysointia. Menetelmät on valittava kulloisenkin kohteen mukaan, mitään eksaktia ohjeistusta ei ole. PD:ssä menetelmiä käytetään iteratiivisesti siten, että yhtä aikaa tutkimuksen kanssa muodostuvat sekä tuote tai suunnitelma tuotteesta että tutkimustulokset (huomaa, että tuote on ymmärrettävä tässä yhteydessä laajasti ja se voi olla esimerkiksi järjestelmä tai työprosessi)[25]:

”Although participatory design draws on various research methods (such as ethnographic observations, interviews, analysis of artefacts, and sometimes protocol analysis), these methods are always used to iteratively construct emerging design, which itself simultaneously constitutes and elicits the research results as co-interpreted by the designer-researchers and the participants who will use the design.”

On mainittava, että koska osallistava suunnittelu liittyy nimenomaan työhön ja sen tekemiseen ja tehostamiseen, kirjallisuudessa viitataan paljon poliittis-eettiseen diskurssiin. Tämä puoli jätetään kuitenkin tässä työssä lukijan myöhemmin mielenkiinnon varaan eikä siihen nimenomaisesti oteta kantaa.

PD-menetelmän kuvaus Spinuzzin mukaan

PD kehittyy edelleen ja sen vuoksi se muuttuu ja joustaa edelleen jatkuvasti. Siitä huolimatta PD:ssä voidaan tunnistaa seuraavat kolme perusvaihetta [25]:

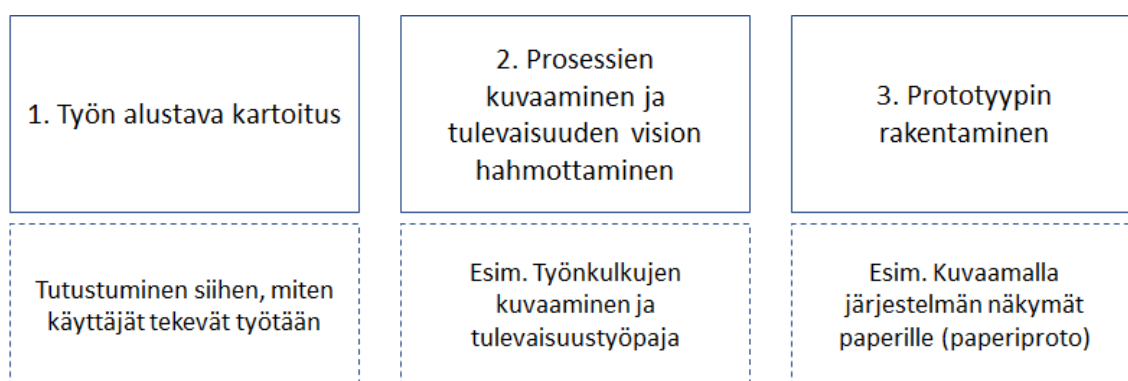
1. Työn alustava kartoitus: Alustavassa kartoituksessa suunnittelijat tapaavat käyttäjät ja tutustuvat siihen, miten käyttäjät tekevät työtään. Kartoitus pitää sisällään tutustumisen järjestelmiin ja teknologioihin, työnkulkuun ja prosesseihin, rutiineihin, tiimityöhön ja muihin työhön liittyviin näkökohtiin.
2. Prosessien kuvaaminen ja tulevaisuuden vision hahmottaminen: Prosessivaiheessa suunnittelija ja käyttäjä(t) käyttävät erilaisia tekniikoita työn kuvaami-

seen ja sen tulevaisuuden vision muodostamiseen. Tässä vaiheessa kirkasteetaan arvot ja tavoitteet ja päätetään, mihin lopputulokseen halutaan pyrkiä. Prosessien tutkimisessa niiden yksityiskohtaista kuvaamista tärkeämpää on, että suunnittelijat ja käyttäjät muodostavat yhteisen näkemyksen siitä, mitä työ käytännössä on ja miksi sitä tehdään. Spinuzzin mukaan soveltuvia menetelmiä tähän ovat esimerkiksi niin sanotut organisaatiopelit (organizational games), roolipelit (role-playing games), tulevaisuustyöpajat, kuvakäsikirjoitukset (storyboarding) ja työkulkujen kuvaukset (workflow models).

3. Prototyypin rakentaminen: Tässä vaiheessa suunnitellaan iteratiivisesti järjestelmä, joka sopii visioon työstä tulevaisuudessa (kuvattu kohdassa 2) ja rakennetaan niistä prototyyppi. Prototyyppi voi olla eri muodoissa, esimerkiksi niin sanottuna "paperiprotona", jossa järjestelmän näkymät on kuvattu paperilla tai prototyypityökalulla mallinnettuna.

Kaikki tulokset on kuvattava käyttäjille hyödynnettävässä muodossa ja heidän on pystyttävä jakamaan niitä myös eteenpäin.

Kuvassa 4.1 on esitetty tiivistetysti edellä kuvattu malli osallistavan suunnittelun päävaiheista.



Kuva 4.1: Spinuzzin mallin mukainen osallistava suunnittelu (Participatory design, PD)

4.1.2 MUST-menetelmä

MUST-menetelmän kuvaus tässä aliluvussa perustuu Kensing et al. [12] artikkeliin: "MUST: A Method for Participatory Design".

MUST-menetelmä on PD:n mukainen konseptuaalinen kehys suunnitteluprosessiin, joka tarjoaa tukea sekä projektin hallintaan että itse suunnittelutyöhön. MUST-menetelmässä on muiden sosioteknisten menetelmien tavoin keskeistä järjestelmän tulevien käyttäjien, IT-organisaation edustajien ja johdon yhteinen osallistuminen suunnittelutyöhön — ja kehitystyötä tulee nimenomaan tehdä yhdessä — tiedonvaihto työstä käytännössä ja toisaalta teknologisista vaihtoehdoista on tärkeää.

Oleennaista on, että järjestelmän tulevat käyttäjät hyväksyvät muutokset, jotka vaikuttavat heidän työhönsä. Tämä nähdään eettisenä kysymyksenä, joka on PD:lle ominaista, ja joka myös erottaa PD:n muista menetelmistä. Käytännössä suunnitella tulee tehdä iteratiivisesti ja inkrementaalisesti ja suunnittelutyössä yhdistetään MUST-menetelmän mukaisesti etnografisia tutkimusmenetelmiä, kuten käyttäjien syvähaastatteluita, ja interventioita.

Kuusi pääperiaatetta

MUST-menetelmässä on kuusi pääperiaatetta, jotka on esitetty kuvassa 4.2 ja viisi päätehtävää, jotka esitellään pääperiaatteiden jälkeen.

1. Käyttäjien ja johdon osallistuminen	2. Läheinen yhteys projektin johtoon	3. Suunnittelun näkeminen viestintä-prosessina	4. Etnografisen tutkimuksen ja interventioiden yhdistäminen	5. IT:n, organisaation ja käyttäjien pätevyyden kehittäminen yhdessä	6. Kestävien ratkaisuiden tekeminen
--	--------------------------------------	--	---	--	-------------------------------------

Kuva 4.2: MUST-menetelmän kuusi pääperiaatetta

Ensimmäisellä periaatteella, osallistumisella, viitataan siihen, että käyttäjien tulisi voida osallistua omaa työtään koskeviin muutoksiin. Johdon osallistujien tulee olla niistä yksiköistä, joissa järjestelmää tullaan sen valmistuttua käyttämään. Osallistuminen varmistaa, että järjestelmä vastaa tarpeisiin ja tukee tavoitteita ja toisaalta se varmistaa, että käyttäjät hyväksyvät heidän työhönsä vaikuttavat muutokset ja sitoutuvat paremmin järjestelmän käyttöön.

Kuvan 4.2 toisen ja kolmannen periaatteen mukaan suunnittelutiimin tulisi säilyttää vahva yhteys projektin johtoon ja suunnittelu tulisi nähdä vahvasti myös viestintäprosessina. Ensimmäinen perustellaan sillä, että projektinhallinta vaikuttaa työnjakoon, suunnitteluprosessiin, laadunhallintaan ja ristiriitatilanteiden käsittelyyn. Jälkimmäinen taas sillä, että suunnittelutiimin on päätettävä, kuinka se or-

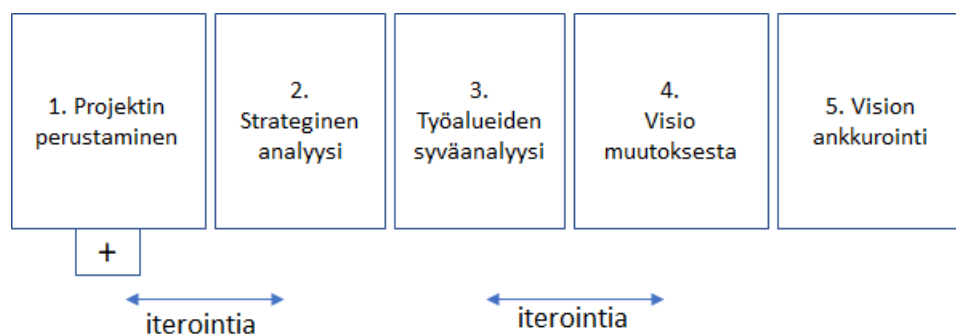
ganisoi kehitystyön ja muodostaa ymmärryksen organisaation tarpeista ja mahdollisuuksista — ja toisaalta, kuinka se muodostaa vision ja laatii käyttöönottosuunnitelman sekä tekniikan että organisaation näkökulmasta. Tämä ei tapahdu ilman tiivistä vuorovaikutusta organisaation kanssa.

Etnografisten menetelmien käyttö taas kuuluu yleisesti osallistavaan tutkimukseen ja niitä käytetään myös esimerkiksi Spinuzzin [25] kuvaamassa menetelmässä Etnografisella tutkimuksella tarkoitetaan yleisesti kulttuurin tutkimista ja kuvausta — tässä organisatorisen ilmiön ja kontekstin ymmärtämistä muuttamatta sitä ja interventioilla taas pyritään aktiivisesti muuttamaan organisaatiota ja oppimaan näistä muutoksista. Kun nämä yhdistetään, pyritään toisaalta kuvaamaan ja ymmärtämään nykyistä työympäristöä ja työprosesseja ja toisaalta aktiivisesti kehittämään sitä. Ajatus on, jotta voi tehdä tuloksekasta kehitystä, nykyprosessi ja -käytännöt pitää ensi tuntea.

Viimeisenä periaatteena Kensing et al. mainitsevat kestävyuden (sustainability). Tähän liittyy myös johdon ja käyttäjien sitouttaminen ja yhteinen suunnittelu ja kaikkien pätevyyden kehittäminen yhdessä IT-organisaation kanssa. Kun näin tapahtuu, parhaimmillaan järjestelmä on kestävä, pidemmän aikavälin ratkaisu organisaatiolle, joka aidosti tehostaa työtä.

Viisi pätehtävää — Projektin perustamisesta vision ankkurointiin

MUST-menetelmässä painotetaan, että muodollista menettelytapojen noudattamista tärkeämpää on kontekstin ja sen erityispiirteiden huomiointi kulloisessakin projektissa ja tilanteessa. Yleinen malli menetelmän pätehtävistä kuitenkin esitetään. Pätehtävät on esitetty tiivistetysti kuvassa 4.3.



Kuva 4.3: MUST-menetelmän viisi pätehtävää

Kensing et al. mukaan projektin tulisi aina alkaa systemaattisella projektin pe-

rustamisella (project establishment). Projektit alkavat usein hyvin epämääräisistäkin toimeksiannoista tai kuvauksista, mutta viimeistään perustamisvaiheessa on kirkastettava, mitä projektilla tavoitellaan, mikä sen tarkoitus on ja päätettävä monista sitä rajoittavista tekijöistä. Projektin perustamisvaiheen tehtäviin palataan tämän luvun lopussa.

Strateginen analyysi -vaiheessa selvitetään ne työn aihealueet ja työympäristön toiminnalliset vaatimukset, joiden suunnitteluun ja täyttämiseen suunnittelu tiimi keskittyy projektissa (työssä käytettävän järjestelmän kehittämisen uudistaa väistämättä myös työn tekotapaa). Usein nämä eivät ole lainkaan selviä, vaikka liiketoimintastrategia ja siihen liittyvä IT-strategia olisivatkin tiedossa. Samalla tulee läpikäydyksi myös suunnitteluun liittyvät rajoitteet organisaation, talouden ja tekniikan näkökulmasta. Käytännössä strateginen analyysi on muun muassa haastatteluja ja dokumenttien analysointia toiminnallisten vaatimusten selvittämiseksi.

Strateginen analyysi voi joskus olla osa projektin perustamisvaihetta, mutta jos se vaatii erityishuomiota esimerkiksi risteävien intressien vuoksi, se on hyvä pitää omana kokonaisuutenaan. Strategisen analyysin lopputuloksena on päätöstilanne, jossa päätetään, mihin työalueisiin ja toiminnallisiin vaatimuksiin lähdetään projektissa vastaamaan ja mitä niistä tuetaan informaatioteknologian keinoin.

Työalueiden syväanalyysi jatkaa strategisen analyysin tuloksena syntynyttä työtä syventämällä tietämystä työstä ja sen nykykäytännöistä. Syväanalyysin tarkoituksena on lisätä ymmärrystä siitä, miksi asiat tehdään tällä hetkellä niin kuin ne tehdään. Ajatuksena ei ole, että nykyiset työtavat voidaan toistaa myös uudella järjestelmällä, mutta ihmisillä on yleensä hyviä syitä siihen, miksi he tekevät työtään niin kuin tekevät — ne syyt on hyvä ymmärtää, vaikka johto haluaisikin laittaa kaiken kerralla uusiksi.

Myös syväanalyysi on käytännössä työntekijöiden (kaikilta organisaatiotasoilta) haastatteluja ja tarkkailua, dokumenttien analysointia, kartoitusta ja työpajoja. Strateginen analyysi ja syväanalyysi voivat johtaa siihen, että projektin laajuutta ja fokusta halutaan muuttaa. Tällöin on avattava neuvottelut uudelleen ja muutettava projektisuunnitelmaa.

Syväanalyysin lopputuloksena on kuvauksia nykyisestä työstä ja siitä, miten siinä hyödynnetään teknologiaa, sekä mitä ongelmia, tarpeita ja ideoita, joita voitaisiin tukea informaatioteknologian keinoin, siihen liittyä. Näitä käytetään syötteenä ohjausryhmälle, joka voi kuvausten pohjalta tehdä päätöksiä priorisoinnista ja teknologiavalinnoista.

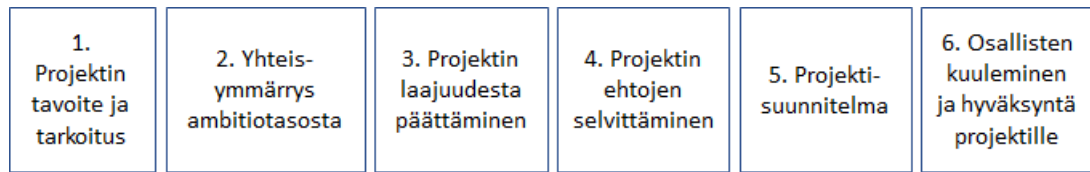
Kuvan 4.3 neljännen vaiheen mukaan muutoksen hahmottaminen kokonaisuudessaan visiona, mahdollisesti useampinakin visioina, on MUST-menetelmän keskiössä. Visioiden ei tulisi liittyä pelkästään tulevan järjestelmän toiminnallisuuksiin ja käyttöliittymään, vaan niiden tulisi pitää sisällään näkemyksiä myös organisaationaalisista muutoksista ja siitä, mitä käyttäjiltä vaaditaan. Visiointia voidaan auttaa benchmark-työllä kuten käymällä työpaikoilla, joissa tehdään samantyyppistä työtä, mutta käytetään uusia teknologioita tai järjestelmiä ja pitämällä työpajoja, joissa pohditaan tulevaisuutta. Työpajoissa suositellaan hyödyntämään piirtämistä isoille papereille, post-it-lappujen käyttöä ja mock-up:ien ja prototyyppien tekemistä. On suositeltavaa miettiä, miten työ tehdään maailmassa, jossa visiot ovat toteutuneet. Visiot kehittyvät luonnollisesti koko projektin ajan.

Visiointivaiheen tuloksena on raportti, jossa on vedetty yhteen tähänastiset tulokset: projektin sovittu tavoite, analyysien yhteenveto ja ehdotetut visiot. Raporttiin voidaan liittää mock-up tai prototyyppi järjestelmästä tai järjestelmistä. Raportti sisältää myös pohdintaa visioiden mahdollisista positiivisista ja negatiivisista seurauksista pitäen sisällään organisaation kokonaisuudessaan erilaisine käyttäjäryhmineen. Lisäksi suositellaan skenaarioiden tekemistä sen suhteen, miten työtä tehdään, kun visiot ovat toteutuneet. Raportin on sisällettävä myös kustannusarvio käsitellen myös IT-järjestelmien hankinta- ja kehitys-, tekninen ja organisationaalinen käyttöönotto- sekä koulutuskustannukset.

Viimeisenä päätehtävänä Kensing et al. [12] kuvaavat vision ankkuroinnin eli jalkauttamisen. Se tarkoittaa suunnittelun näkemistä ja viestimistä muutosprosessina ja osallistujien ja tarvittaessa koko organisaation sitouttamista muutosprosessiin. Jalkauttamista edesauttaa osallistavan lähestymistavan käyttö suunnitteluvaiheessa, mutta se edellyttää suunnittelutiimin yhteistyötä järjestelmän teknisestä ja organisationaalista implementoinnista vastaavien kanssa.

Kensing et al. [12] eivät paneudu muihin tehtäviin kovin syvällisesti, mutta projektin perustamisvaiheesta on esitetty oma vaiheistus, joka on esitetty tiivistetysti kuvassa 4.4. Kyse on osin ennakoinnista ja odotustenhallinnasta, jotta kaikki ovat yhtä mieltä siitä, mitä lähdetään tekemään ja miksi ja millä laajuudella ja kunnianhimon tasolla projekti suoritetaan.

Ensimmäinen projektin perustamisvaiheen tehtävä on projektin tavoitteen ja tarkoituksen selkeyttäminen ja tarvittaessa siitä neuvottelu. Kuten luvun alussa todettiin, projektit alkavat usein epämääräisistä toimeksiannoista, joten projektin perustamisvaiheen on alettava projektin tavoitteen ja tarkoituksen kirkastamisella. Vai-



Kuva 4.4: Projektin perustamisvaiheen tehtävät

he sisältää projektin esittelykierroksia useissa organisaatioyksiköissä, haastatteluita, havaintojen tekoa ja ratkaisuvaihtoehtojen perusteellisen analysoinnin.

Toisena ja kolmantena perustamisvaiheen tehtävänä ovat keskustelu tulevan projektin ambitiotasosta ja laajuudesta (scope). Projektin ambitiotasolla tarkoitetaan kriittisten menestystekijöiden selvittämistä ja yhteisymmärryksen muodostamista siitä, kuinka kunnianhimoisesti projektia lähdetään tekemään. Laajuus liittyy osittain samaan asiaan, mutta myös budjettiin ja aikatauluun: On rajattava, mitä asioita projektin puitteissa tehdään.

Projektin ehdoilla viitataan sopimiseen projektin budjetista ja projektia rajoittavien tekijöiden selvittämisestä. Nämä linkittyvät luonnollisesti projektin laajuuteen ja ambitiotasoon ja toisaalta seuraavaan vaiheeseen eli projektisuunnitelman tekoon. Projektisuunnitelman laatiminen ei tarkoitakaan vain puhtaaksikirjoitustyötä, vaan sisältää myös tarvittavat neuvottelut. Vaiheet menevät siten osin päällekkäin ja niistä voidaan palata edelliseen kuten iteroinnissa on tapana.

Projektin perustamisvaiheen viimeisessä vaiheessa luonnostellaan ja lopulta hyväksytään projektisuunnitelma. Projektin osallistujia (projektin ohjausryhmä, projektihenkilöstö ja muut osallistujat) on kuultava sekä luonnosvaiheessa että ennen projektisuunnitelman lopullista hyväksyntää. On huomioitava, että projektisuunnitelma toimii pohjana niin ohjausryhmän kuin suunnittelutiiminkin työlle ja sen toteuttamiseen sitoudutaan. Lisäksi suunnittelutiimin on projektin perustamisvaiheessa päätettävä, mitä työkaluja ja tekniikoita se käyttää projektin läpiviennissä ja ryhmädyttävä eli perustettava suunnittelutiimi myös sosiaalisena yksikkönä.

4.1.3 ETHICS-menetelmä

ETHICS (Effective Technical and Human Implementation of Computer-Based Systems) on järjestelmäsuunnittelun filosofia ja menetelmä, jolla voidaan osallistuttaa kaikki, joiden työtä järjestelmä tulee koskettamaan, pohtimaan sekä teknisiä että in-

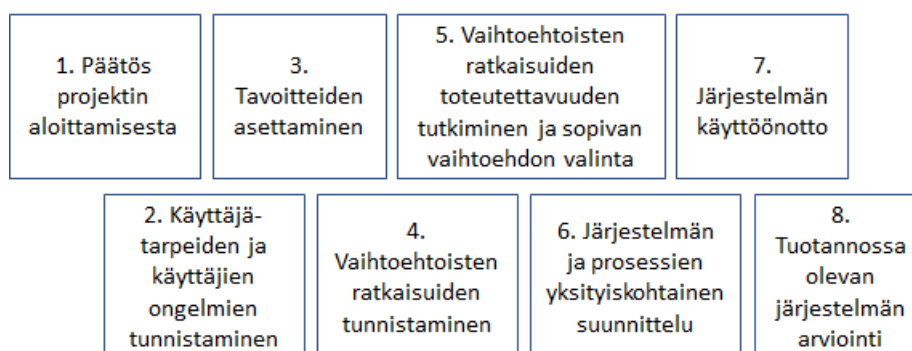
himillisiä tekijöitä järjestelmän käyttöönottoon liittyen. Menetelmä keskittyy liiketoiminnan kannalta tehokkuuteen ja liiketoiminnallisten tavoitteiden saavuttamiseen ja ihmisten kannalta työtyytyväisyyteen — järjestelmän halutaan tukevan näitä kaikkia [14, ss.30–31]. Menetelmää on kuvattu kuvassa 4.5.

ETHICS-menetelmällä on kolme muutoksen hallintaan (change management) liittyvää tavoitetta [14, s.3]:

1. Käyttäjien osallistaminen järjestelmän suunnitteluun kaikilta organisaatiotasoilta,
2. työtyytyväisyyteen liittyvien tavoitteiden asettaminen teknisten ja toiminnallisten tavoitteiden lisäksi ja
3. organisaation tuki järjestelmän käyttöönottoon liittyen.

Käyttäjien osallistamista puolestaan katsotaan ETHICS-menetelmässä kolmesta näkökulmasta: rakenteen, sisällön ja prosessin kautta [14, s.14]. Rakenteella viitataan mekanismeihin, joilla osallistuminen tapahtuu - suoraan esimerkiksi äänestämällä tai epäsuorasti esimerkiksi käyttäjistä kootun ohjausryhmän kautta; Usein kyse on päätöksenteosta — 1. Kuka ja miten pääsee vaikuttamaan päätöksentekoon tai tekemään päätöksiä ja 2. Onko osallistujilla konsultatiivinen, demokraattinen vai vastuullinen rooli päätöksenteossa [14, s.14]. Sisällöllä viitataan päätettävien asioiden luonteeseen: minkälaisista asioista päätetään yhdessä (demokraattinen päätöksenteko) ja mitkä jätetään projektin johdon yksin päätettäväksi. Osallistumista voidaan katsoa myös prosessin näkökulmasta, jolloin kyse on yhteisestä ongelmanratkaisusta käyttäjien kanssa: Käyttäjille voidaan esitellä esimerkiksi erilaisia vaihtoehtoja ratkaisusta johonkin tiettyyn ongelmaan ja he tekevät päätöksen, mikä niistä toteutetaan. Mikäli käyttäjä osallistuu ETHICS-menetelmän mukaisesti kaikkiin vaiheisiin suunnittelussa, hän osallistuu seuraaviin [14, s.17 ja s.42]:

ETHICS-menetelmä tarjoaa tiettyjä määrittely- ja suunnittelutyökaluja, joita voi käyttää edellä mainituissa työvaiheissa. Näitä ovat esimerkiksi varianssianalyysityökalu (nykyisen) järjestelmän ongelmien tunnistamiseen ja työtyytyväisyyskysely [14, s.29]. Varianssianalyysityökaluun liittyen varianssilla tarkoitetaan järjestelmän poikkeavuutta halutusta normista tai standardista ja menetelmän tarjoamalla työkalulla näitä eroja pystytään tehokkaasti hallitsemaan ja korjaamaan. Manuaalinen työvaihe, esimerkiksi toteutuneen kaupan tietojen syöttö tai kadonneet asiakirjat, esimerkiksi tarjousdokumentaatio liittyen myyntiprosessiin, ovat esimerkkejä van-



Kuva 4.5: Suunnitteluprosessin vaiheet ETHICS-menetelmän mukaisesti

han järjestelmän käyttöprosesseihin liittyvistä operatiivisista variansseista, jotka tulisi menetelmän mukaisesti korjata uuden järjestelmän yhteydessä ja siten havaita ja ottaa huomioon jo sen suunnitteluvaiheessa [14, ss.30–31].

4.1.4 Sosiotekninen läpikäynti

Socio-technical walksthrough (STWT), vapaasti suomennettuna sosiotekninen läpikäynti, on metodologinen lähestymistapa, jota Herrmann [9] suosittelee käyttämään dokumentoinnissa ja työpajojen fasilitoinnissa. Se koostuu kahdesta osasta: 1. SeeMe-metodista (ja siihen liittyvästä mallinnusohjelmistosta) sekä 2. työpajojen fasilitointimetodista [9].

Herrmannin [8] mukaan SeeMe (socio-technical, semi-structured modeling method) on mallinnusmenetelmä, joka on suunniteltu erityisesti sosioteknisten työprosessien ja työhön liittyvien rakenteiden kuvaamiseen. SeeMe erottelee kolme peruselementtiä: roolit, toiminnot (activities) ja entiteetit (entities).

Roolit kuvaavat oikeuksia ja velvollisuuksia, jotka liittyvät aina johonkin ihmiseen, tiimiin tai organisaatioon ja ne perustuvat muiden roolien odotuksiin (vastavuoroiset suhteet ovat tyypillisiä sosiaalisille järjestelmille). Toiminnot ovat yleensä roolien suorittamia aktiviteetteja ja ne liittyvät muutokseen, kuten jonkin tehtävän suorittamiseen. Entiteetit viittaavat passiivisiin ilmiöihin kuten lausuntoihin, dokumentteihin, työkaluihin, ohjelmiin tai johonkin fyysiseen asiaan kuten säilytystilaan, mutta niillä voidaan viitata myös esimerkiksi tietovarastoon.

SeeMe sisältää tarkat ohjeet siitä, miten ja millä merkinnöillä prosesseja kuvataan. Edellä mainituille on luonnollisesti omat merkintätapansa, mutta lisäksi SeeMe-menetelmässä on olennaista, että se mahdollistaa myös huonosti tunnettujen pro-

sessinosien tai epätarkkuutta sisältävien vaiheiden kuvaamisen [8]. Herrmann [9] toteaa, että suunnittelukeskeinen (design-oriented) menetelmä ei saa pakottaa kuvaamaan kaikkia yksityiskohtia, vaan myös puutteellisia ja epävarmoja tietoja pitää pystyä kuvaamaan ja kuvauksessa voidaan sitten todeta, mitkä kuvatuista tiedoista ovat epätäydellisiä tai epävarmoja.

STWT:hen liittyvä fasilitointimetodi koostuu seuraavista toiminnoista [9]:

1. Työn aloittaminen: Työpaja aloitetaan yleensä perehtymällä fasilitoijan valmistelemaan kaavioon tai prosessikuvaukseen edeltävän työn tuloksista. Yleensä kaavio on ylätasoinen kuvaus jo käsitellyistä prosesseista tai aihealueesta ja työ jatkuu pureutumalla siihen syvällisemmin ja yksityiskohtaisemmin.
2. Kaavion käsittely vaihe vaiheelta ja valmistelevat kysymykset: Työpajassa kaaviota ja siinä kuvattuja vaiheita voidaan käsitellä 7–15 osassa. Fasilitoija paljastaa prosessikuvauksesta osan kerrallaan ja kysyy ennen uuden osan paljastamista siihen liittyviä valmistelevia kysymyksiä, joka virittää työpajan osallistujien ajatuksen oikealle aaltopituudelle. Tällaisia kysymyksiä voivat olla esimerkiksi: ”Mikä on seuraava luonnollinen tai järkevä vaihe?” tai ”Mitä tietoa tarvitaan tämän toiminnon suorittamiseen?”.
3. Osallistujien kommenttien kerääminen: Fasilitoijan tehtävänä on kerätä osallistujien vastaukset, kommentit ja ehdotukset. On tärkeää saada osallistujilta kerättyä heidän mahdollisesti ristiriitaisiakin näkemyksiä.
4. Prosessikuvaukseen tai kaavioon keskittyminen: Kaavio toimii perustana työpajalle, joka yhdistää osallistujien mahdollisesti eroavatkin näkemykset yhdeksi isoksi kuvaksi.
5. Konfliktien käsittely: Fasilitoijan tehtävänä on tuoda eri mielipiteiden olemassaolo näkyväksi ja mahdollistaa niiden vertailu. Tämä edesauttaa niiden käsittelyä ja lisää myös osallistujien yhtenäisyyden tunnetta: Samaan tavoitteeseen voidaan päästä useilla eri tavoilla. Lopullinen ratkaisu konfliktiin löytyy neuvottelemalla tai johdon päätöksellä.
6. Prosessikuvauksen tai kaavion muokkaus: Fasilitoijan tehtävänä onkin dokumentoida prosessikuvaan osallistujien kommentit suoraan prosessikuvaan, jotta kaikki voivat käyttää sitä keskustelun pohjana ja ajatusten kokoajana. Tämä johtaa jatkuvaan dokumentaatioon ja tukee inkrementaalista sovelluskehitystä - eri muutospyyntöjä ovat myös tällöin kaikkien nähtävillä. Osallistajat

voivat myös samalla varmistua siitä, että heidän esittämänsä muutospyynnöt on kirjattu.

STWT:n mukainen projekti jatkuu työpajan tai työpajojen jälkeen siten, että kaavio(t) kirjoitetaan puhtaaksi, varmistetaan niiden oikeellisuus äänitallenteista ja liitetään niihin liittyvät dokumentit ja muu aineisto. Tämän jälkeen alkaa keskustelu ohjelmoijien kanssa, jotka yleensä esittävät tarkentavia kysymyksiä vähentääkseen epätarkkuutta ohjelmointityössä [9].

4.2 Yhteenvetoa sosioteknisestä järjestelmäsuunnittelusta

Sosiotekniseen järjestelmäsuunnitteluun kuuluu, että asioita katsotaan kokonaisuutena ja huomioiden laajasti eri näkökulmat. Määritelmiä on monia, mutta Ritterin [19] mukaan sosioteknisessä järjestelmien kehityksessä on huomioitava ihmiset, koneet ja konteksti. Sosiotekninen järjestelmäsuunnittelu liittyy nimenomaan työn ja työhön liittyvien järjestelmien kehitykseen.

Sosiotekninen järjestelmäsuunnittelu vaatii sitä tukevien menetelmien, kuten Osallistavan suunnittelun (Participatory design, PD), käyttämistä. Muitakin menetelmiä on, mutta Osallistava suunnittelu on laajasti läpileikkaava, toisin sanoen muut suunnittelumenetelmät voidaan nekin katsoa Osallistavan suunnittelun lähestymistapaa noudattavaksi. Osallistavan suunnittelun määrittelyitä on monia, mutta kahden periaatteen voidaan sanoa olevan määrääviä: käyttäjien työhön liittyvän hiljaisen tiedon tutkiminen tavoitteena tehostaa työn tekemistä ja käyttäjien osallistaminen suunnitteluun asiantuntijoina. Osallistavassa suunnittelussa järjestelmien kehitystyötä tehdään siis yhteisesti käyttäjien kanssa (yhteiskehittely, co-creation).

Sosiotekninen lähestymistapa sopii erityisesti terveydenhuollon sovelluskehitykseen. Perusteluina voidaan sanoa muun muassa, että monet lääketieteen tueksi kehitetyt järjestelmät ovat jääneet ottamatta käyttöön, koska niiden kehityksessä on tehty sellaisia työhön liittyviä oletuksia, jotka ovat ristiriidassa käyttäjien työn kanssa, kuten muutoksia vastualueisiin, mikä ei terveydenhuollon alalla voi tapahtua järjestelmälähtöisesti. Terveydenhuollon kontekstin, erityisesti työn ja organisaatioiden, erityispiirteet asettavat siis sellaisia erityisvaatimuksia järjestelmille, että niiden huomioimatta jättäminen voi estää järjestelmän käytön kokonaan.

5 Aineisto ja menetelmät

Tämä tutkimus tehtiin suomalaiselle syömishäiriöiden hoitoon erikoistuneelle klinikalle. Klinikalla hoidetaan syömishäiriöistä kärsiviä lapsia, nuoria ja nuoria aikuisia. Hoito on maksutonta.

Olin kiinnostunut psykiatrian alan ICT-ratkaisuista ja toisen graduohjaajan, Joakim Klemetsin, kautta järjestyi mahdollisuus keskustella gradunteosta syömishäiriöklinalle. Aiheen osalta puhuttiin aluksi syömishäiriöisten hoitomallin valintaprosessin tuesta ICT-ratkaisuilla, mutta alustavassa tapaamisessa etänä 27.2.2019 aihe täsmentyi ja asiakkaan kanssa sovittiin, että työ keskittyy niin sanotun syömishäiriön arviointijakson tukemiseen ICT:n keinoin. Syömishäiriön hoito alkaa klinikalla heti ensikäynnistä arviointijaksolla. Viitaten edellä mainittuun, myös hoitomalli tulee valituksi arviointijakson aikana.

Seuraavaksi esitetään tutkimuksen tapauskuvaus, jonka jälkeen käydään läpi käytetyt tutkimusmenetelmät teoriassa ja sitten käytännössä. Erottelu on tehty siitä syystä, että työssä ei sovellettu vain yhtä teoreettista mallia vaan useampia. Jonkin verran teoriaosuudessa kuitenkin puhutaan käytännön toteutuksesta. Menetelmien valinta tapauskohtaisesti on tyypillistä sosiotekniselle järjestelmäsuunnittelulle, jossa suositellaan käytettäväksi kulloinkin tilanteeseen sopivia menetelmiä. Myöskään tapaustudkimus tyyppinä ei rajoita menetelmävalintoja [22] vaan ne valitaan tapauskohtaisesti.

5.1 Tapauskuvaus

Tutkimuksella oli tarkoitus selvittää, miten syömishäiriöiden hoito yleisellä tasolla klinikalla tapahtuu, mitä erityisesti arviointijakson aikana tapahtuu, minkälainen arviointijakson prosessi on, mitä haasteita siinä on henkilöstön näkökulmasta ja minkälaisella ICT-ratkaisulla sitä voitaisiin tehostaa ja sen laatua ja turvallisuutta parantaa.

Tutkimusstrategiana oli eksploratiivinen eli uutta aluetta tutkiva tapaustudkimus (case study research). Tapaustudkimus valikoitui strategiaksi, koska tavoitteena oli asiakkaan toimintaympäristössä tietyn prosessin haasteiden tunnistaminen ja

niihin vastaaminen ICT-ratkaisuiden avulla. Eksploratiivisuudella viitataan siihen, että tutkimuksella haluttiin kartoittaa klinikan käytännön työssä esiintyvää prosessia, josta ei aiemmin ole tehty tutkimusta informaatioteknologian hyödyntämisen näkökulmasta.

Kuten luvussa 4 aiemmin todettiin, kontekstin selvittämisellä ja ymmärtämisellä on merkittävä rooli sosioteknisessä järjestelmäsuunnittelussa, mutta se kuuluu myös tapaustutkimukseen menetelmänä. Aaltio-Marjosolan [1] mukaan tapaustutkimukselle on tyypillistä selittää ja ymmärtää yksittäisiä tapauksia omassa ympäristössään, ainutlaatuisessa kontekstissaan. Edellä mainituista syistä tutkimuksessa panostettiin myös syömishäiriöiden ja niiden hoidon ymmärtämiseen, koska tutkimus liittyi erään syömishäiriöiden hoitotyön prosessin parantamiseen ICT:n avulla. Edellä olevaan perustuen, keskeiset tutkimuskysymykset olivat:

1. Minkälainen syömishäiriöiden arviointijakso on käytännössä ja mitä haasteita siihen liittyy?
2. Minkälaisella ICT-ratkaisulla voitaisiin vastata löytyneisiin arviointijakson haasteisiin ja samalla parantaa arviointijakson tehokkuutta, laatua ja turvallisuutta?

Ensimmäisellä tutkimuskysymyksellä pyrittiin selvittämään ja kuvaamaan arviointijakson prosessi ja tunnistamaan ne haasteet, joita käytännön työhön liittyy nimenomaan tehokkuuden, laadun ja turvallisuuden näkökulmasta. Toiseen tutkimuskysymykseen vastaamalla pyrittiin kuvaamaan, millaisilla ICT-ratkaisuilla haasteisiin voitaisiin vastata.

5.2 Käytettyjen tutkimusmenetelmien teoriaa

Työssä käytettyjen menetelmien valinta pohjautui sosioteknisen järjestelmäsuunnittelun lähestymistapaan ja osallistavaan suunnitteluun (participatory design, PD).

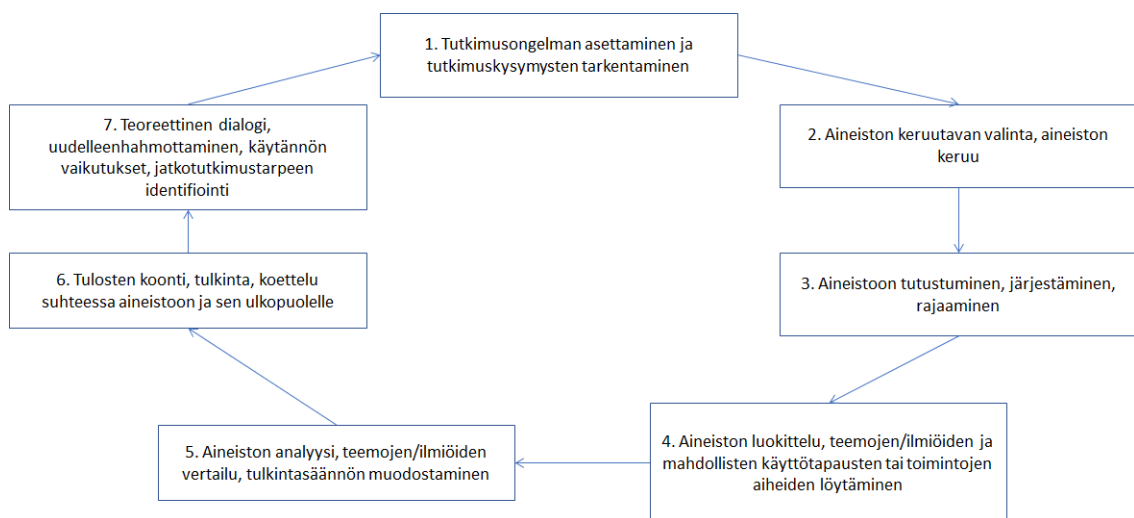
Tutkimuksessa käytettiin sosiotekniselle järjestelmäsuunnittelulle tyypillisiä laadullisen tutkimuksen menetelmiä [4, 25]: laadullista haastattelua, dokumentteihin tutustumista ja niin sanottua tulevaisuustyöpajaa yhdessä tulevien käyttäjien kanssa. Nämä menetelmät valittiin siitä syystä, että ne sopivat kohteena olevaan tapaustutkimukseen, minkä varmisti myös se, että itselläni oli niistä aiempaa kokemusta omasta (päivä)työstäni. Aineiston analysointiin liittyen litteroitu haastatteluaineisto

kuvattiin narratiivina luvussa 6.1 ja sitä käsiteltiin narratiivista nousevien teemojen kautta [21].

5.2.1 Laadullinen haastattelu ja narratiivinen tarkastelutapa

Tutkimushaastattelu on tavallisimpia ja yksi tärkeimpiä tiedonhankinnan menetelmiä paitsi laadullisessa tutkimuksessa myös tietojärjestelmätutkimuksessa (information system research, IS) [16, 20]. Puolistrukturoitu haastattelu, joka vaatii ennalta suunnitellut kysymykset, mutta toisaalta mahdollistaa niissä joustamisen ja uusienkin kysymysten esittämisen, oli luontainen valinta eksploratiivisessa tapaus-tutkimuksessa, jossa kartoitettiin haasteita ja mahdollisuuksia [22].

Ruusuvuori et al. [21] ovat kuvanneet haastattelututkimusprosessin, joka on kuvattu kuvassa 5.1. Malli sopi käytettäväksi myös tässä työssä. Vaikka kuvassa 5.1 vaiheet onkin erotettu selkeästi toisistaan, käytännössä ne limittyvät ja tapahtuvat osittain päällekkäin. Vaiheet eivät myöskään seuraa toisiaan järjestyksessä vaan eri vaiheista voidaan palata myös taaksepäin ja kysymyksiä voidaan arvioida uudelleen ja tarkentaa.



Kuva 5.1: Laadullisen haastattelututkimusprosessin eteneminen tutkimusongelman asettamisesta raportointiin, (muokattu [21])

Laadullinen haastattelu liittyi tässä työssä aineiston keruuseen. Osallistavan suunnittelun mukaisesti siinä oli tärkeää saada haastateltavat kuvaamaan vapaasti työtään, mutta pitäytyä ennalta annetuissa teemoissa, joten strukturoitu haastattelu,

jossa kysymyksistä ei jousteta ja joka sisältää usein myös valmiit vastausvaihtoehdot, ei siten olisi tullut kyseeseen [20]. Strukturoimaton haastattelu taas olisi antanut liikaa vapauksia ja vastuuta aiheiden valinnasta ja niiden riittävän kattavasta käsittelystä olisi sysätty liikaa haastateltaville. Haastattelun tyypiksi valikoitui siten puolistrukturoitu haastattelu ja tarkemmin teemahaastattelu, joka mahdollisti pitäytymisen tietyissä aiheissa.

Myers et al. [16] mukaan laadullisesta haastattelusta voi pahimmillaan tulla keinotekoinen kuulustelu, jossa tutkijalle ventovieras haastateltava yrittää aikapaineessa kertoa joitakin mielipiteitään. Toisaalta haastattelun tuloksiin vaikuttavat sekä tutkijan että haastateltavan mahdollinen tarve antaa järkevä ja ammattimainen vaikutelma, ja siten antaa asioiden tilasta looginen ja yhtenevä kuva. Laadullinen haastattelu ei siten ole niin yksinkertaista kuin voisi ensin ajatella.

Laadullisen haastattelun onnistumiseen voi vaikuttaa useilla eri tavoilla. Ensiarvoisen tärkeää on saavuttaa luottamus haastateltavaan ja löytää yhteinen kieli [16, 20], mikä ei eri substanssialojen osajien välillä ole mitenkään itsestään selvää. Haastateltavan on pystyttävä puhumaan arkaluontoisiksikin kokemistaan asioista [16]. On selvää, että jos näin ei ole, kuva kokonaisuudesta voi jäädä vajavaiseksi ja tiedonkeruu siten epäonnistua. Yhteisen kielen löytämiseen on nähtävä vaivaa.

Osallistavaa suunnittelua kuvaava Spinuzzi [25] puhuukin language game -käsitteestä, joka muodostaa sillan kahden eri maailman, tutkijan ja käyttäjän välille, kun yhteinen kieli löytyy. Usein välttämättömät aikarajat voivat taas vaikuttaa tiedon luotettavuuteen. Toisaalta voi olla, että haastateltava ei ehdi kertomaan kaikkea tietoaan, mutta aikapaineessa voi myös tulla alleviivanneeksi sellaisia mielipiteitä, jotka tosiasiaa eivät olekaan niin vahvoja [16].

Myös sillä on merkitystä, miten tutkija ottaa ensikontaktinsa organisaatioon: mikä on niin sanottu "entry level" [16]. Myers et al. suosittelevat ylhäältä alaspäin suuntautuvaa lähestymistapaa, jossa johtoa ja senioreita haastatellaan järjestyksessä ensin ja sitten siirrytään nuorempien asiantuntijoiden tai suorittavan työn tekijöiden haastatteluihin. Kaiken kaikkiaan tutkijalla on edessään monia kompastuskiviä, joista yksi on eliittiharhaksikin kutsuttu vääristymä tilanteessa, jossa haastateltavien joukko on koostunut pelkästään organisaation niin sanottujen tähtien tai pelkän johdon haastattelusta. Kun sosioteknisessä järjestelmäsuunnittelussa pyritään parantamaan ja tehostamaan työtä [25, 24], on tärkeää, että sitä edustavat monipuolisesti haastateltavat eri organisaatiotasoilta.

Ryhmähaastattelu vai ryhmäkeskustelu

Haastattelu toteutettiin yksilöhaastatteluiden sijaan ryhmähaastatteluna. Ryhmähaastattelu oli työnkulkujen ja prosessien kuvaukseen yksilöhaastatteluita parempi menetelmä, sillä haastateltavat kuulivat toistensa vastaukset. Kuten Ruusuvuori et al. [20] toteavat, ryhmän vuorovaikutus tuottaa omanlaistaan dataa.

Ryhmähaastattelulla viitataan tässä yleisesti ymmärrettyyn käsitteeseen, mutta semanttisesti on tärkeää tehdä ero ryhmäkeskustelujen ja ryhmähaastattelujen välillä. Kuten Ruusuvuori et al. [20] kuvaavat, ryhmähaastattelussa vuorovaikutuksen paino on haastattelijan ja kunkin haastateltavan välillä ja kysymykset esitetään usein jokaiselle haastateltavalle erikseen. Näin ei kuitenkaan ollut tutkimustilanteessa, jossa ryhmähaastatteluun osallistui kaksi osallistujaa ja kummallakin oli samanarvoinen vastausmahdollisuus sekä mahdollisuus täydentää ja korjata toistensa vastauksia. Näin siitä syystä, että oli tärkeää saada kuvaus työstä ja sen prosesseista ja saavuttaa niistä ymmärrys, ei niinkään kartoittaa kunkin haastateltavan henkilökohtaista kokemusta työstä. Siten voitaneen todeta, että tutkimushaastattelussa oli tarkkaan ottaen kyse ryhmäkeskustelun ja -haastattelun välimaastoon sijoittuvasta tutkimushaastattelusta.

Haastatteluissa tutkijan eli haastattelijan on tärkeää olla osallistumatta substanssia koskevaan keskusteluun ja antaa puheenvuoro osallistujille [20]. Tutkijan rooliksi jää lähinnä kysymysten esittäminen ja puhumiseen kannustaminen mahdollisimman neutraalisti [20], jotta hän ei äänensävyillä tai -painoilla välittäisi mielipiteitään ja siten vaikuttaisi haastateltavien vastauksiin.

Ryhmän kokoonpano vaikuttaa luonnollisesti vuorovaikutukseen [20] ja siten tutkimuksen lopputulokseen. Ruusuvuori et al. [20] toteavat, että yksikään tapa koota ryhmä ei ole muita parempi, mutta ryhmän kokoonpanoon on kiinnitettävä huomiota. Esimerkiksi valtasuhteet näkyvät ryhmissä herkästi. He korostavat niin sanottua samanlaisuusperiaatetta ryhmän koostamisessa. Ryhmän jäsenillä tulisi olla jollain tavoin yhteinen lähtökohta tutkimukseen eikä kovin vastakkaisia mielipiteitä itse aiheesta vaan vastakkaisia näkemyksiä edustavien tulisi pikemminkin muodostaa omat ryhmänsä. Ryhmässä valtasuhteet tulevat usein näkyviin ja mitä enemmän ryhmässä on osallistujia, sitä suurempi kynnyksellä on esittää mielipiteitään.

Ryhmän vetäjällä (myös tutkija, haastattelijä) on merkittävä rooli myös haastattelun tunnelman luonnissa. Sekä Myers et al. [16] että Ruusuvuori [20] viittaavat siihen, että jännittyneisyyttä ja epävarmuutta on tärkeää pyrkiä poistamaan osal-

listujilta, jotta he voisivat tuntea itsensä mahdollisimman rentoutuneeksi ja puhua vapaasti. Konkreettisia keinoja tähän ovat esimerkiksi aloituspuheenvuoro ja tarjotut. Myös empaattisuuden, arvostuksen ja kiitollisuuden osoittaminen on tärkeää [16, 20]. Empaattisuutta voi osoittaa ilmein ja elein, arvostuksesta kertovat esimerkiksi soveltuva pukeutuminen ja arvostava puhe. [16].

Haastatteluiden taltiointi, litterointi, koodaus ja narratiivin kirjoittaminen

Yleensä tutkimushaastattelut äänitetään tai videoidaan [20], jonka jälkeen ne litteroidaan eli puretaan sanatarkasti tekstiksi. Litteroinnin tarkkuus voi kuitenkin vaihdella sen käyttötarkoituksesta riippuen (kielentutkimuksessa litterointi tehdään tiettyllä alalle tyypillisellä tavalla kun taas sosioteknisessä järjestelmäsuunnittelussa riittää, kun puhuttu on kirjoitettu pelkäksi tavalliseksi tekstiksi). Ruusuvuoren et al. [20] mukaan äänitteiden litterointi ei ole välttämätöntä. Muuttujat voidaan koodata ja päätelmät voidaan tehdä myös suoraan äänitteistä. Tässä työssä litterointi on kuitenkin tehty sanatarkasti äänitteistä.

Koodaamisella tarkoitetaan tässä yhteydessä Ruusuvuori et al. [21] mukaista: "tutkimustehtävän kannalta oleellisten aineistokohtien merkitsemistä" ja "aineiston organisointia ja erittelyä". Koodaamiseen ei ole yksikäsitteisiä ohjeita, vaan tutkija valitsee näkökulman ja tavan. Koodaaminen ei siten ole niin sanotusti analyttisesti neutraalia [21, s.], vaan esimerkiksi tässä tapauksessa siihen vaikuttivat opiskelijan aiempi kokemus sovelluskehityksestä ja näkemys siitä, mitä litteroidusta aineistosta haluttiin saada irti - eli erityisesti hoitomallin valintaprosessi (myöhemmin arviointijakso), kuvaus kontekstista ja sovelluskehityksen kannalta olennaisia käyttötapausten aihioita sekä asiakkaan toiveita ratkaisuun liittyen.

Dokumentteihin tutustuminen kulki menetelmänä läpi koko tutkimusprosessin ja kuuluu luonnollisena osana haastattelututkimusprosessiin. Dokumenteilla tarkoitetaan tässä esimerkiksi klinikan toiminnasta kertovia materiaaleja ja arviointijakson aikana täytettäviä lomakkeita kuten henkilötietolomakkeita ja psykologisia testejä. Dokumentteihin tutustuminen aloitettiin ensimmäisestä tapaamisesta alkaen, se jatkui haastatteluissa ja työpajoissa sekä näiden jälkeen.

Narratiiveilla viitataan kertomuksiin, kerronnallisiin tai tarinallisiin aineistoihin. Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka [23] mukaan narratiivinen aineisto voidaan määritellä tiukasti siten, että siinä pitää esiintyä tiettyjä kertomuksellisia piirteitä kuten esimerkiksi looginen ajallinen rakenne tai väljemmin siten, että narratiiviseksi aineistoksi voidaan luokitella kaikki kerrontaan perustuvat aineistot.

Tässä tutkimuksessa tiukka rakenne tulee puolistrukturoidun haastattelun etukäteen laadituista haastattelukysymyksistä, jotka osin ohjaavat haastattelun ja siten myös sen litteroidun aineiston rakennetta ja teemoja. Myös asiakkaan oma asiantuntemus vaikutti rakenteeseen. Narratiivien analyysi on erotettava narratiivisesta analyysistä, jossa puolestaan on omat erityiset analyysitapansa. Saaranen-Kauppinen et Puusniikka [23] toteavat, että tarinalliset tutkimukset ovat tärkeitä hoitoalan ymmärtämisessä:

”Esimerkiksi hoitotieteessä on havaittu tarinallisten tutkimusten tärkeys alan ymmärryksen lisäämisessä. Narratiivisuuden avulla voidaan saada arvokkaita näkökulmia erilaisten potilaiden, asiakkaiden ja lukuisissa hoitoalan työtehtävissä toimivien ihmisten elämään.”

Narratiivien analyysissä aineistoa tarkastellaan jakamalla aineisto teemoittain osiin ja tarkastelemalla osia erikseen. Näin on tehty luvussa 6.1. Litteroidusta aineistosta muodostettiin koodauksen avulla narratiivi, jossa haastattelussa esiintyneet teemat käsiteltiin omina alilukuinaan. Esitystapa painottaa niitä asioita, joita asiakasikin painotti haastattelussa. Tämä näkyi haastattelussa esimerkiksi käsiteltävän aiheen pituutena ja siinä, mihin aiheisiin haastateltava palasi.

5.2.2 Työpajatyöskentely tutkimusmenetelmänä

Työpajatyöskentely kuuluu sosiotekniseen järjestelmäsuunnitteluun ja osallistavan tutkimuksen menetelmiin [4, 25]. Työpaja on luonnollinen tapa osallistaa eri sidosryhmiä järjestelmäsuunnitteluun ja voidaan sanoa, että työpajassa on kyse yhteiskehittelystä (co-creation), kun tavoitteena on hahmottaa yhdessä tutkijoiden ja osallistujien kanssa, miltä kohde voisi näyttää tulevaisuudessa esimerkiksi paperiprototyypin muodossa.

Työpajatyyppejä on erilaisia, joista osallistavassa suunnittelussa yleisin on niin sanottu tulevaisuustyöpaja (future workshop) [4]. Tulevaisuustyöpaja jakautuu teoriassa kolmeen osaan: Ensimmäisessä vaiheessa kritisoidaan nykytilaan (tai oikeammin kartoitetaan haasteet), toisessa vaiheessa pohditaan ideaalia visiota tulevaisuudesta ja viimeisessä vaiheessa pohditaan, miten tulevaisuuden visio voitaisiin käytännössä implementoida. Tätä ajatusmallia käytettiin tässä työssä.

Nykytilan haasteita oli tunnistettu jo alustavassa suunnitteluvaiheessa ja dokumentteihin tutustumalla ja se jatkui ryhmähaastattelussa. Työpajassa haasteita käy-

tiin läpi vielä uudestaan, mutta siinä keskityttiin erityisesti tulevaisuuden vision muodostamiseen ja käytännön työn tukemiseen.

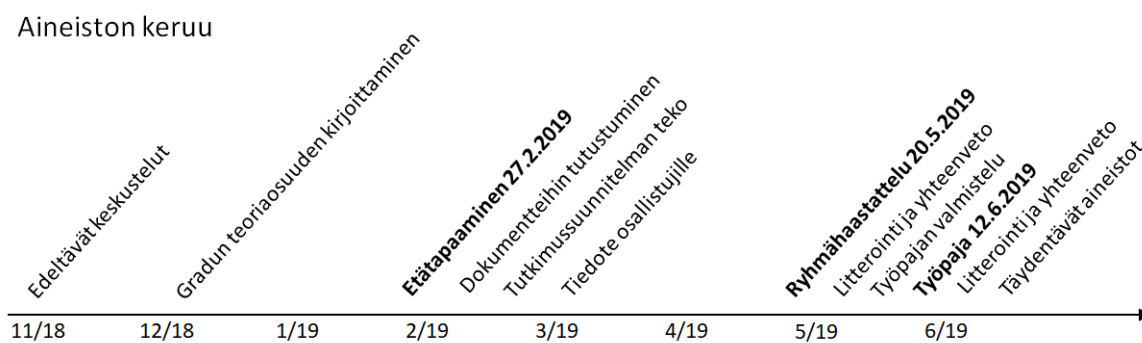
5.2.3 Eettiset kysymykset

Tutkimuksen eettisiä kysymyksiä jouduttiin pohtimaan jo hyvin aikaisessa vaiheessa eikä vähiten siksi, että työ liittyy terveydenhuollon tukemiseen ja potilastietojen käsittelyyn. Tutkimus päätettiin kohdentaa pelkästään terveydenhuollon ammattihenkilöiden työn tukemiseen ja heidän osallistamiseensa, potilaiden haastattelu rajattiin työn ulkopuolelle.

Tutkimus perustui ennalta laadittuun tutkimussuunnitelmaan ja tutkimuksesta lähetettiin tiedote klinikalle etukäteen ja se annettiin uudelleen osallistujille ennen ryhmähaastattelua. Osallistujilta pyydettiin kirjallinen lupa tutkimusaineiston käyttöön.

5.3 Tutkimuksen toteutus käytännössä

Kuvassa 5.2 on esitetty tutkimus aikajanalla.

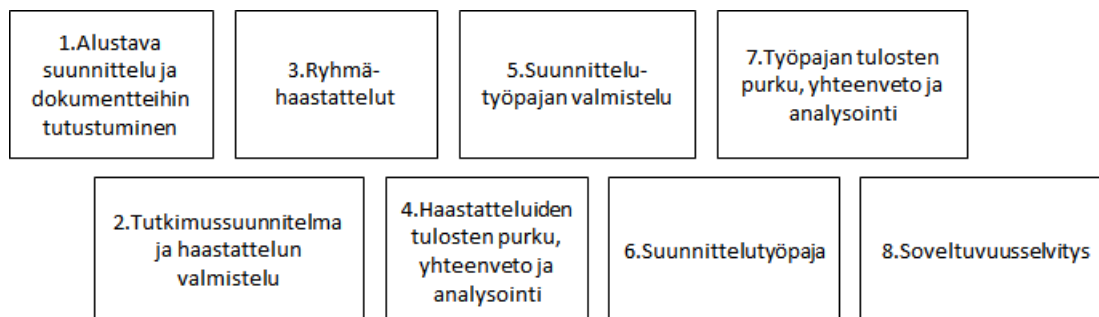


Kuva 5.2: Aineiston keruu aikajanalla

5.3.1 Tutkimusmetodologia

Alla on kuvattu käytetty tutkimusmetodologia, joka perustuu osallistavan suunnittelun menetelmiin, erityisesti edellä esitettyyn Spinuzzin Osallistavan suunnittelun

menetelmään, jota on esitelty aliluvussa 4.1.1 ja Kensington et al. MUST-menetelmään, jota on esitelty aliluvussa 4.1.2.



Kuva 5.3: Metodologinen lähestymistapa, mukailen [25, 12]

Kuvassa 5.3 esitetty metodologinen lähestymistapa noudattaa Spinuzzin PD-menetelmää seuraavasti. Spinuzzi on esittänyt kolmivaiheisen mallin, johon kuuluvat työn alustava kartoitus, prosessien kuvaaminen ja tulevaisuuden vision hahmottaminen ja prototyypin rakentaminen.

Tässä työssä vaiheet 1 ja 2 ja osin myös vaihe 3 voidaan katsoa olleen alustavaa kartoitusta. Prosessien kuvaamiseen, joka tässä työssä oli lähinnä syömishäiriöisten hoidon arviointijakso, tarvittava tieto saatiin ryhmähaastattelussa kuvan 5.3 vaiheen 3 mukaisesti. Varsinainen prosessin kuvaaminen tapahtui vaiheessa 4, kun haastattelun tulokset purettiin. Prototyypin rakentaminen aloitettiin käytännössä jo suunnittelu-työpajan valmistelulla ja ensimmäinen versio niin kutsutusta paperiprotosta syntyi tulevaisuustyöpajassa. Siten vaiheiden 5–8 voidaan katsoa kuuluvan Spinuzzin esittämään kolmanteen vaiheeseen (prototyypin rakentaminen).

MUST-menetelmä kytkeytyy työssä käytettyyn metodologiseen lähestymistapaan kuuden pääperiaatteen kautta, jotka on kuvattu luvussa 4.1.2 ja kuvassa 4.2. Tärkeimpiä periaatteita on kaikille PD-menetelmille yhteinen ”Käyttäjien ja johdon osallistuminen”, mutta myös neljäs periaate: Etnografisen tutkimuksen ja interventioiden yhdistäminen.

5.3.2 Alustava suunnittelu ja dokumentteihin tutustuminen

Ensimmäisessä vaiheessa pidettiin etätapaaminen (etätapaaminen) klinikan toiminnanjohtajan (myös syömishäiriöpotilaiden psykoterapeutti), opiskelijan ja graduohjaajien välillä 27.2.2019. Toinen graduohjaajista, Joakim Klemets, oli ollut jo tätä en-

nen klinikan toiminnanjohtajaan sovitusti yhteydessä ja sopinut alustavasti gradun tekemisestä klinikalle. Etätapaamisessa tutustuttiin, täsmennettiin aihetta — käytännössä sovittiin, että keskitytään arviointijakson kehittämiseen ja luotiin tutkimuskysymykset — ja saatiin ensimmäisiä tietoja ja dokumentteja työhön liittyen. Saatujen tietojen perusteella pystyttiin aloittamaan tutkimussuunnitelman laadinta ja valmistelemaan tulevaa ryhmähaastattelua, kuten kuvan 5.3 toisessa vaiheessa on esitetty.

5.3.3 Tutkimussuunnitelma ja haastattelun valmistelu

Toisessa vaiheessa työstettiin tutkimussuunnitelma, haastatteluopas ja tiedote tutkimuksesta klinikalle ja tutkimukseen osallistuville. Haastatteluopas sisälsi muun muassa haastattelukysymykset lomakemuodossa. Tiedote sisälsi lakisääteisintä informaation henkilötietojen käsittelystä sekä lupalomakkeen tutkimukseen osallistuvien henkilötietojen käyttöön.

Tiedote sisältäen mainitut lupalomakkeet lähetettiin etukäteen osallistujille. Lupalomake käsitti myös oikeudet aineiston käyttöön myöhemmin tieteellisissä julkaisuissa. On huomioitava, että tutkimukseen osallistui klinikan hoitohenkilöstöä - potilaita tai heidän omaisiaan ei osallistunut tutkimukseen.

5.3.4 Ryhmähaastattelu

Ryhmähaastattelu pidettiin klinikalla 20.5.2019 kuvan 5.3 kolmannen vaiheen mukaisesti ja siihen osallistuivat klinikan toiminnanjohtaja ja psykoterapeutti, syömishäiriöpotilaiden ohjaaja, graduohjaajat sekä opiskelija. Ryhmähaastattelu taltioitiin äänittämällä ja videoimalla. Äänite litteroitiin, koodattiin ja analysoitiin, mihin liittyen käytiin teoriaa läpi luvussa 5.2.1. Litteroinnissa aineisto kirjoitettiin auki sanasta sanaan miltei kokonaan - pois jätettiin vain äänitteen lopusta keskustelua, joka ei enää liittynyt aiheeseen.

5.3.5 Haastatteluiden tulosten purku, analysointi ja yhteenveto

Ryhmähaastattelun tulosten pohjalta muodostettiin yhteenvedon lisäksi prosessikuva hoitomallin valintaprosessista eli niin kutsutusta arviointijaksosta, joka pidetään syömishäiriöpoliklinikalla. Hieman yksinkertaistettu ja tiivistetty kuva tehdystä prosessikuvasta on esitetty kuvassa 6.1. Tämä prosessikuva muodostui työpaja-

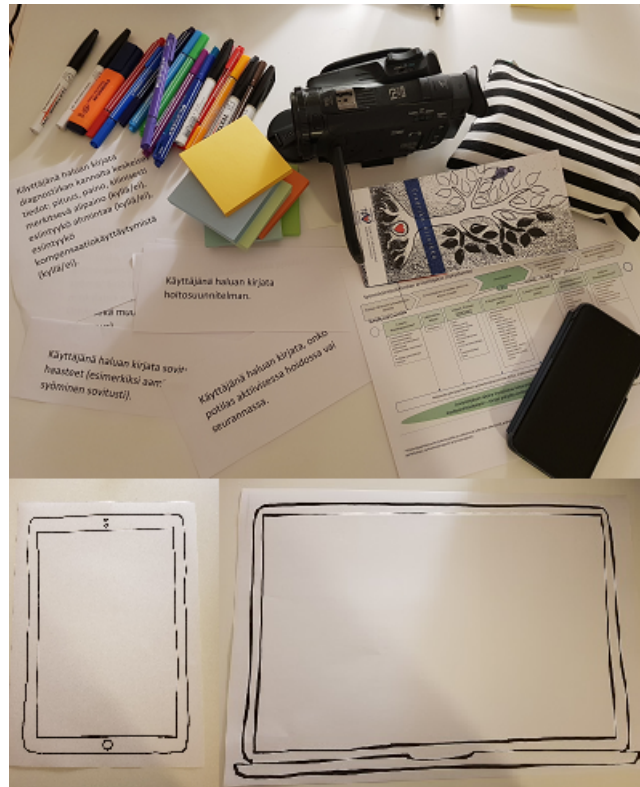
vaiheen kannalta keskeiseksi lähtökohdaksi. Haastattelussa sovittiin myös rajauksesta klinikalla tehtävään arviointiin ja pois jätettiin arviointijakso osastohoidossa.

5.3.6 Tulevaisuustyöpaja

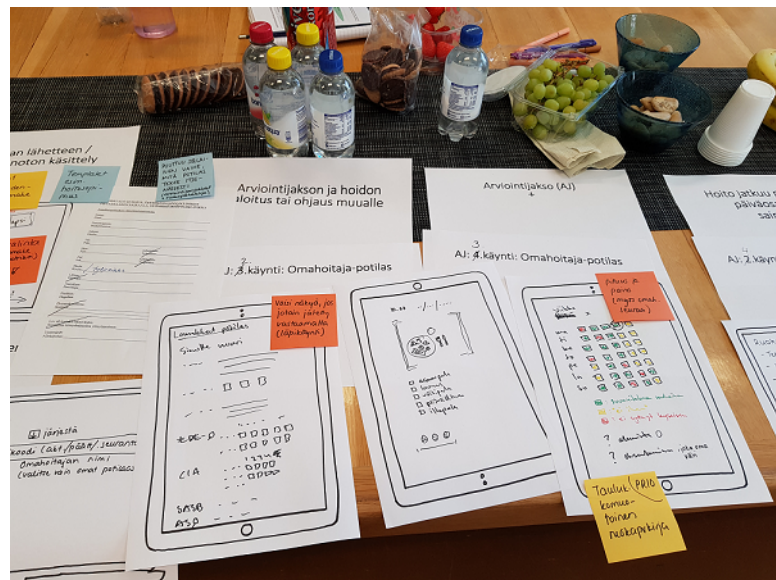
Ryhmähaastattelun jälkeen ja sen tulosten pohjalta pidettiin työpaja 12.6.2019. Työpajan tarkoituksena oli saada käyttäjät itse kuvaamaan toiveitaan ja vaatimuksiaan halutulle sovellukselle. Osallistujat olivat samat kuin ryhmähaastattelussa.

Työpajan fasilitoinnissa ja taltioinnissa käytettyjä välineitä on esillä kuvissa 5.4 ja 5.5. Kuvan alaosassa näkyvät tyhjä mallipohjat tabletista ja pöytäkoneesta (desktop), joita osallistujille jaettiin useampia. Niiden tarkoitus oli, että tulevat käyttäjät kuvaisivat minkälaisia näkymiä haluaisivat nähdä tabletillaan tai pöytäkoneellaan (desktop-näkymä). Lisäksi osallistujille jaettiin Post-it-lappuja, värillisiä ja mustia tussuja ja arviointijakson prosessikuvaus. Työpaja taltioitiin videokameralla ja äänitettiin kännykällä ”Ääninauhuri Pro”-applikaatiolla (Google Play-sovelluskaupasta). Lisäksi osallistujille oli tarjolla välipalaa ja virvoitusjuomia.

Työpajan työskentely pohjautui ryhmähaastattelun pohjalta tehtyyn arviointijakson prosessikuvaukseen, jonka päävaiheet asetettiin lapuilla esille työtilaan. Osallistujia pyydettiin ensin kommentoimaan yleisesti arviointijakson kuvausta ja sitten kuvaamaan, mitä he haluaisivat nähdä sovelluksessa kussakin prosessin vaiheessa. Toiseksi vaihtoehtoiseksi kuvaustavaksi annettiin käyttäjätarinoiden kirjoittaminen ja niistä annettiin esimerkkejä.



Kuva 5.4: Työpajan fasilitoinnissa ja taltiointinnissa käytettyjä välineitä



Kuva 5.5: Kuva työpajasta

6 Tulokset

Tässä luvussa vastataan tutkimuskysymyksiin ja esitellään tutkimuksen tulokset. Voidaan sanoa, että tulokset esitellään soveltuvuus- ja toteutettavuustutkimuksen tyyppisesti (Proof of Concept, PoC ja Feasibility study). Kaikki esitetty on asiakkaan kertomaa ja peräisin etätapaamisesta helmikuussa 2019, haastattelusta 20.5.2019 sekä tulevaisuustyöpajasta 12.6.2019.

Nykytilaa kuvaavan aliluvun 6.1 rakenne noudattaa haastatteluissa esiin tulleita teemoja ja tekstissä on painotettu enemmän niitä asioita, joita haastateltavat painottivat ja joihin he palasivat. Aliluku 6.2 esittelee nykytilaan liittyviä haasteita. Aliluvussa 6.3 esitellään tulevaisuustyöpajan tuloksiin pohjautuva kuvaus sovelluksesta.

On todettava, että tässä työssä keskitytään vain syömishäiriöpoliklinikalla tapahtuvan arviointijakson kehittämiseen. Päiväsairaalan puolella on myös arviointijakso, mutta sitä ei käsitellä tässä työssä. Rajauksesta sovittiin asiakkaan kanssa haastattelussa siitä syystä, että poliklinikan arviointijakso on strukturoidumpi ja sen tulokset ovat sovellettavissa myös päiväsairaalan puolella.

6.1 Arviointijakson nykytila

Tässä luvussa käydään ensin läpi poliklinikalla työskentelevä hoitohenkilöstö. Sen jälkeen kuvataan arviointijakson prosessi ja arviointijakson tavoitteita. Näiden jälkeen edetään hoitotuloksen ennustamiseen ja muutoksen seurantaan. Hieman raotetaan myös sitä, minkälaista hoitoa syömishäiriöpoliklinikalla saadaan. Luvun loppuosassa keskitytään siihen, miten klinikan henkilöstö haluaisi kehittää arviointijaksoa. Arviointijakson haasteita tuodaan esille jokaisen teema yhteydessä ja niihin palataan luvun lopussa.

6.1.1 Hoitohenkilöstö

Kliininen päävastuu potilaista on ylilääkärillä. Syömishäiriöpotilaiden terapiasta ja klinikan toiminnasta vastaa johtava psykoterapeutti sekä potilaiden omahoitajat. Osastonhoitaja toimii hoitavan henkilökunnan esimiehenä.

Psykoterapeutti tapaa kaikki uudet potilaat ensikäynnillä. Jos potilas on alaikäi-

nen, tapaamisessa ovat mukana myös vanhemmat. Lisäksi ensitapaamisessa on mukana yksi poliklinikan hoitajista. Ensikäynnin jälkeen psykoterapeutti on mukana laatimassa potilaiden hoitosuunnitelmia ja yhteenvedoja sekä mahdollisissa väliarviointikeskusteluissa. Pääpaino psykoterapeutin osallistumisessa on kuitenkin hoidon alkuvaiheessa, mikäli kaikki menee hyvin. Lisäksi psykoterapeutilla on muutama oma terapiapotilas.

Poliklinikan puolella on kaksi päätoimista hoitajaa tai ohjaajaa. Nimike riippuu pohjakoulutuksesta. Sairaanhoidajat toimivat hoitajina ja muun koulutuksen saaneet ohjaajina, mutta työnkuva on sama. Käytännön työssä heistä puhutaan omahoitajina ja jokainen potilas saa oman omahoitajan. Yhdellä omahoitajalla on noin 20–30 potilasta. Omahoitaja on mukana kaikissa arviointijakson käynneissä paitsi lääkärikäynnillä ja käytännössä vastaa koko arviointijakson prosessista.

Potilaan ympärille muodostetaan aina sopiva hoitotiimi. Omahoitajien lisäksi poliklinikalla on tarvittaessa käytettävissä perheohjaaja ja ravintoterapeutti sekä fysioterapeutti. Perheohjaajan tehtävä on antaa tarvittaessa lisätukea vanhemmille. Hoitohenkilöstöllä on viikoittaiset kokoukset, joissa he pohtivat potilaiden tilannetta, niissä on mukana myös lääkäri.

Lopuksi on huomautettava, että osa henkilöstöstä työskentelee poliklinikan lisäksi myös päiväsairaalassa. Päiväsairaalassa tapahtuvaa työtä ei ole kuvattu tässä työssä.

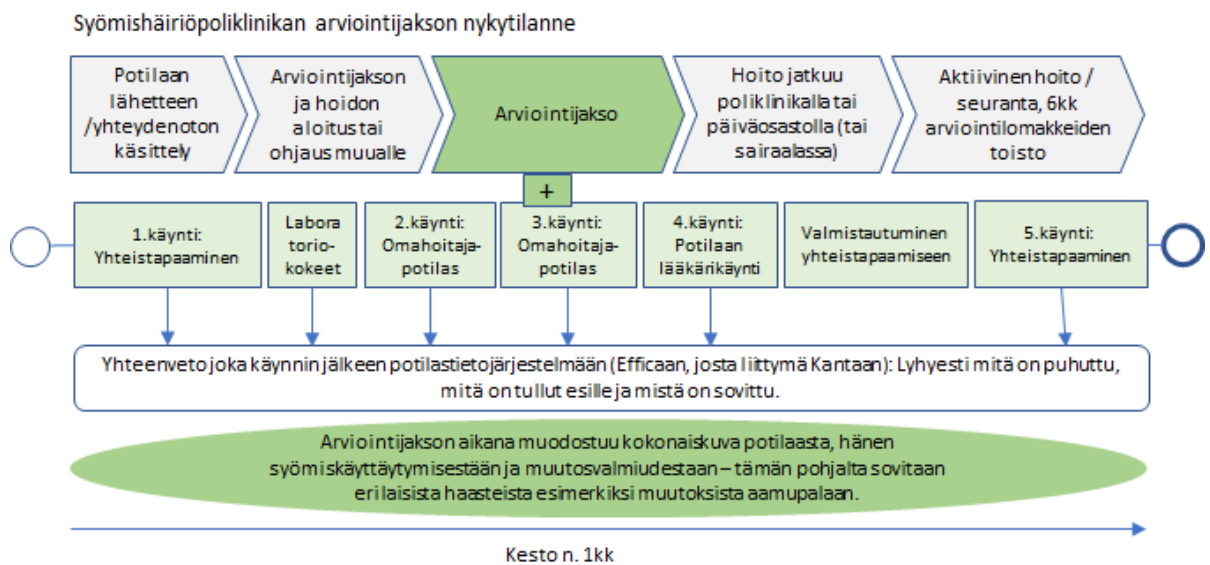
6.1.2 Arviointijakson prosessi

Potilaat tulevat klinikalle joko lähetteellä tai ilmoittautumalla itse. Luonnollisesti myös vanhempi voi ottaa yhteyttä lastaan koskien. Itseilmoittautujat soittavat suoraan hoitajalle tai toiminnanjohtajalle, verkkoilmoittautumista ei ole. Puhelimitse potilaasta saatavat tiedot jäävät puutteellisiksi, sillä hoitohenkilöstö kirjaa uudesta potilaasta asioita ylös kesken meneillään olevaa työtään. Toisinaan he sopivat uuden soittoajan tulevan potilaan kanssa.

Syömishäiriöiden hoito alkaa arviointijaksolla, johon osallistuvat potilaan lisäksi omahoitaja, psykoterapeutti, lääkäri ja tarvittaessa perheohjaaja, ravitsemusterapeutti ja fysioterapeutti. Arviointijakso kestää kalenteriajassa mitattuna noin kuukauden.

Arviointijakson prosessi on esitetty kuvassa 6.1. Lyhyesti kuvattuna prosessi rakentuu viiden poliklinikkakäynnin ympärille, joista ensimmäinen on yhteistapaaminen potilaan ja hänen hoitotiiminsä kanssa (pois lukien lääkäri). Vanhemmat ovat

mukana, mikäli potilas on alaikäinen. Ensimmäisen ja toisen käynnin välissä potilas käy laboratoriotesteissä, joihin kuuluvat verikokeet, mutta myös pituuden, painon, pulssin, verenpaineen ja EKG:n mittaus. Koetuloksia seurataan tarvittaessa. Toinen ja kolmas käynti ovat potilaan ja omahoitajan välisiä tapaamisia ja neljäs käynti potilaan lääkärikäynti. Viides käynti on yhteistapaaminen potilaan hoitotiimin ja potilaan sekä mahdollisesti vanhempien kanssa. Siinä pyritään laatimaan hoitosuunnitelma ja suullinen hoitosopimus ja saatujen tietojen pohjalta hoitohenkilöstö antaa myös diagnoosiehdotuksen lääkärille.



Kuva 6.1: Syömishäiriöiden arviointijakso

Jokaisen arviointijakson käynnin jälkeen kirjataan yhteenveto potilastietojärjestelmään, joka on tutkimushetkellä Efficca, mutta nimi on vaihtumassa LifeCare:ksi. Ensimmäisen ja viiden käynnin yhteenvedon kirjaa psykoterapeutti ja omahoitaja kirjoittaa yhteenvedot omista potilastapaamisistaan. Lisäksi arviointijaksoon kuuluu lääkärikäynti, johon osallistuvat vain potilas ja lääkäri. Lääkäri tekee käynnistä omat kirjauksensa.

Tiedonkeruussa keskitytään erityisesti sairastumisprosessiin

Tietoa tarvitaan nuoresta itsestään, hänen elämäntilanteestaan, perheestään ja syömishäiriöstä. Syömishäiriöstä halutaan tietää, minkälainen se on, miten se on vaikuttanut nuoren kehoon, mieleen ja kokonaisuutena nuoren elämään. Sairauksiin liittyen tarvitaan tietoa siitä, onko nuorella muita psykiatrisia häiriöitä (syömis-

häiriö luokitellaan psykiatriseksi häiriöksi) tai sellaisia somaattisia sairauksia, jotka voisivat vaikuttaa syömishäiriön hoitoon. Lisäksi on tarpeen tietää, missä vaiheessa syömishäiriöön sairastumisprosessia nuori on. Klinikin hoitohenkilöstöön kuuluva kuvasi työpajassa seuraavasti sairastumisprosessin vaiheen ja muutosvalmiuden merkitystä hoidon kannalta:

”...ja se myöskin, et missä vaiheessa sairastumisprosessia hän on, et onko jo ihan valmis tekemään muutoksia. Vai onko enemmän sitä, että on todella niinku sairauden alkuvaiheessa, että on todella ristiriitaisia tunteita siitä, että onko tämä syömishäiriö hyvä vai huono asia, että haluaako vielä pitää kiinni siitä. Et se on tärkeä semmonen, et kun me mietitään tavoitteita ja hoitoprosessia ja -suunnitelmaa, että me saadaan potilas itse myöskin mukaan siihen. Et tehdään sitä yhteistyössä, että se ei oo meillä omat tavoitteet ja nuorella ihan muita tavoitteita.”

Tietoa kerätään keskustelemalla ja määrämuotoisilla arviointilomakkeilla

Tietoa kerätään sekä määrämuotoisilla arviointilomakkeilla että kysymällä ja keskustelemalla. Ensitapaamisessa käydään yleensä läpi lyhyesti nuoren elämäntarina, mutta erityisesti keskitytään siihen, miten syömishäiriö on kehittynyt: missä vaiheessa se on alkanut, minkälaisena se ilmenee, mitä somaattisia ja muita oireita siihen liittyy ja mitä on jo tapahtunut esimerkiksi kehossa. Lisäksi keskitytään syömiskäyttäytymiseen, kuten siihen, kuinka usein nuori syö, kuinka paljon, kenen seurassa, kuka aterioista vastaa ja miten syöminen on muuttunut syömishäiriön myötä. Edellinen kuvastaa sitä, miten sairastumisprosessi on tapahtunut.

Määrämuotoisia lomakkeita ovat esimerkiksi liikuntariippuvuuden arviointi EDQ (Exercise dependence questionnaire), syömishäiriöoireilun vaikutusmittari CIA (Clinical Impairment Assessment), minäkuvamittari SASB (Structural Analysis of Social Behaviour) ja nuoren stressikysely ASQ (Adolescent stress questionnaire). Ainakin EDQ-lomake annetaan yleensä klinikalta mukaan ja potilas täyttää sen kotona ja tuo mukanaan seuraavalle käynnille. Mainitut arviointilomakkeet kuvastavat sitä, miten syömishäiriöproblematiikka vaikuttaa nuoren jokapäiväiseen elämään ja minkälainen minäkuva potilaalla on.

Arviointilomakkeet täytetään manuaalisesti ja lomakkeiden täyttö vie yleensä niin paljon aikaa, että hoitohenkilöstö toivoisi, että ne täytettäisiin kotona, jotta klinikalla voidaan keskittyä niiden läpikäyntiin ja esittää lisäkysymyksiä, jos siihen on tarvetta. Toisinaan potilaat jättävät joitakin kohtia tyhjäksi, joita täytetään yhdessä jälkikäteen, mutta muuten arviointilomakkeiden vastauksia ei muokata. Ar-

viointilomakkeita kuvataankin työvälineiksi kliinisessä työssä ja tärkeämpää kuin vastausten oikeellisuus on se, mitä potilas haluaa vastauksillaan viestiä. Psykoterapeutti viittasi työpajassa vastausten käyttämisestä tieteelliseen tutkimukseen:

”Tietysti on vaikea tilanne se, että jos niitä käytetään tieteelliseen tutkimukseen ja me tiedetään, et ne ei vastaa todellisuutta, mutta eihän me silloinkaan mennä muuttamaa niitä.”

EDQ-, CIA-, SASB- ja ASQ-arviointilomakkeiden tulokset kirjataan tiettyyn excel-tiedostoon, joka muodostaa niiden tuloksista graafisen yhteenvedon. Kyseisessä excel-tiedostossa on myös verrokkiryhmän data:

”...siinä on myöskin verrokkiryhmän datan mukana niin sanottuja terveitä nuoria naisia, et voi kattoo, et oikei, useimmilla nuorilla on tän verran näitä ajatuksia, mut sulla on sitten tän verran, et saa semmosen hyvän yleiskuvan. Mun mielestä se antaa paremman kuvan kuin et ver-rataan siihen nollatulokseen, koska se on aika harvinaista, et ihmisellä ei ois mitään huolia syömisestään tai kehostaan tai painostaan. Ja syömis-häiriössä muutenkin ajattelu menee helposti mustavalkopuolella, niin et on hyvä ottaa ne harmaansävyt mukaan heti alusta asti.”

EDQ- ja CIA-arviointilomakkeisiin liittyvä verrokkiryhmän data on peräisin kahdesta muusta tutkimusprojektista. Toisessa samat arviointilomakkeet teetettiin yläkoululaisilla ja ammattikoululaisilla, asiakkaan sanoin ”ei-hoidossa olevilla tavallisisilla opiskelijoilla”. Toisessa tutkimusprojektissa data muodostuu vanhempien aikuisten vastauksista. Myös SASB-arviointilomakkeesta on verrokkiaineisto. Excel-tiedoston muodostama arviointilomakkeiden tulosten graafinen yhteenvedo käydään läpi viidennellä arviointijakson käynnillä sekä potilaan että hänen perheensä kanssa.

Muita lomakkeita ovat esimerkiksi ”Sinulle nuori”-lomake ja ”Tietoja nuoresta”-lomake, jotka käsittelevät samoja asioita, mutta jälkimmäinen annetaan vanhemmille, mikäli nuori on noin 11–13-vuotias, jotta vanhempien näkemys saada myös kuvattua.

Omahoitaja pitää langat käsissään

Psykoterapeutti kuvasi omahoitajan ja psykoterapeutin yhteistyötä arviointijakson aikana seuraavasti:

”Omahoitaja on se, joka pitää koko sen (hoito)prosessin käsissään... Me [omahoitaja ja psykoterapeutti] ollaan mukana siinä ensimmäisessä [tapaamisessa] ja sen jälkeen keskustellaan minkälaisen vaikutelman sai ja mihin ois hyvä keskittyä seuraavilla käynneillä — mitä me ei vielä tiedetä ja onko jotain mikä kuulosti siltä, että tätä pitää vielä selvittää tarkemmin ja... No sit se, kun me tavataan [nuori] viidennellä käynnillä, niin silloin on tarkoitus tehdä potilaan ja perheen kanssa semmonen yhteenveto et okei, meidän näkemys tästä tilanteesta on tämä, mites teidän ja pyritään siihen, että olis semmonen yhteinäinen tai yhteinen näkemys tilanteesta et millä tavalla voidaan sitten edetä...”

Muutos syömiskäyttäytymisessä pyritään aloittamaan jo arviointijakson aikana

Arviointijaksossa on monta tavoitetta ja yksi niistä on, että muutos syömiskäyttäytymisessä alkaisi välittömästi:

”...Et me annetaan heti ohjeita ensikäynnillä yleensä. Et todetaan, et jos syö aivan liian vähän tai aivan liian harvoin, ohjeet annetaan heti. Et me ajatellaan sitä, et ois parasta nyt heti tehdä muutoksia, et pääsis siihen, et pitäisi syödä viis kertaa päivässä ja riittäviä annoksia ja ... varsinkin jos vanhemmat on mukana...Ja tarvittaessa jos tuntuu siltä, et ne tarvitsee vielä enemmän, niin meil on jotain tämmösiä malliannoksia kuvina, joita me voidaan antaa mukaan tai keskustella siitä, että mikä on normaali annos.”

Viidennellä arviointijakson käynnillä laaditaan hoitosuunnitelma yhdessä potilaan ja hänen perheensä kanssa. Psykoterapeutti pyrkii tuolloin ensin antamaan suullisen yhteenveton, jossa kertoo hoitohenkilöstön näkemyksen ja sitten kysyy nuoren ja hänen perheensä kokemuksista liittyen poliklinikkakäynteihin, hoidon jatkaminen on täysin vapaaehtoista.

Toisinaan joidenkin potilaiden kanssa palataan alkuun. Hoitotiimi pyrkii käymään kaikki potilaat silloin tällöin läpi ja miettimään, pitäisikö hoitoa vain jatkaa vai onko joitain jäänyt huomaamatta ja pitäisikö jatkon sijasta aloittaa alusta. Yleensä, jos vuodessa ei ole tapahtunut mitään, silloin pohditaan, onko jatkaminen edes järkevää, mutta tällöin on tietysti hyvä kuunnella myös potilaan mielipidettä.

6.1.3 Hoitotuloksen ennustaminen ja muutoksen seuranta

Parhaiten hoitotulosta ennustaa potilaan muutosvalmius, se, mitä muutoksia hän pystyy tekemään arviointijakson aikana:

”Melkein paras mittari on se, et mitä muutoksia ne pystyy tekemään arviointijakson aikana. Se on varmasti paras hoitotuloksen ennuste, et pystyykö heti tekemään muutoksia. Että onko perheessä semmosta toimijuutta, et ne pystyy kotona viemään niitä muutoksia tai onko nuori valmis tekemään, pystyykö tekemään. Et muutosvalmius on yks tavoite, mitä me yritetään selvittää arviointijakson aikana. Et se, et mikä diagnoosi nyt on sitten vai ei, niin se on ehkä toissijainen.”

Arviointilomakkeet on hyvä toistaa noin puolen vuoden kohdalla tai kun hoito on loppumassa, jolloin nähdään, onko vastauksissa tapahtunut muutosta. Aiemmin on ollut käynnissä myös tutkimus, jossa arviointilomakkeet toistettiin 6, 12 ja 24 kuukauden kohdalla. Lisäksi, jos potilaalla on alipainoa, painon kehitystä on tärkeää seurata. Myös syömiskäyttäytymisen säännöllinen seuranta on tärkeää:

”Jokaisella käynnillä seurataan syömiskäyttäytymistä: millä tavalla on syönyt, onko siinä ollut ongelmia, sit jos on ahmimisproblematiikkaa, niin onko ahminut ja kuinka monta kertaa, onko kompensoinut, onko oksentanut tai harrastaako pakkomielleisesti liikuntaa kompensoidakseen mitä on syönyt...kaikkia näitä oireita seurataan jatkuvasti.”

Omahoitaja kuvaa viikoittaisissa terapiakeskusteluissa tapahtuvaa seurantaa näin:

”Monesti käyn lävitse, kuinka viikko on sujunut, onko ollut vaikeita hetkiä, onko ollut helppoja hetkiä, miten syöminen on konkreettisesti mennyt, mitkä ateriat ovat toteutuneet...Onko meillä ollut joku tietty haaste viikolle, onko se onnistunut ja millä tavoin. Onko esimerkiksi ollut [haasteena], että otetaan jotain karkkia perjantaina, mitä se on ollut ja kuinka monta... tosi tarkasti käydään lävitse...Ja ne jotka ahmii ja oksentaa, siinäkin voi olla paljon, mitä käydään läpi — mitä on tapahtunut niinä päivinä ja hetkinä.”

Yleensä arviointijakson aikana syntyy hyvä kuva nykyisestä syömiskäyttäytymisestä ja sen pohjalta sovitaan erilaisista haasteista. Haaste voi olla esimerkiksi onnistuminen aamupalassa ja sitä jatketaan niin kauan kunnes siinä onnistutaan. Haasteisiin ja niiden suuruuteen vaikuttaa kuitenkin aiemmin mainittu muutosvalmius. Jos potilas on oikein motivoitunut ja valmis muutoksiin, haasteet ja muutokset voivat olla isompia, muuten on lähdettävä varovaisemmin liikkeelle. Potilaan seurantaan ei ole mitään tarkistuslistaa, seurattavat asiat ovat potilaskohtaisia ja yksilöllisiä.

6.1.4 Minkälaista hoitoa syömishäiriökllinikalla saadaan

Syömishäiriökllinikalla syömishäiriöiden hoito tarkoittaa lääkärin määräämän hoidon ja laboratoriokokeiden sekä EKG:n lisäksi viikoittaisia terapiakeskusteluita, jotka käydään yleensä omahoitajan kanssa. Keskusteluissa on pohjana kognitiivis-käyttäytymistieteellinen viitekehys, mutta mitään valmista manuaalia ei seurata. Näiden muutosten kautta katsotaan mihin päästään.

Mikäli muutosta on todella vaikea toteuttaa ja potilaalla on hyvin paljon masennus- ja ahdistuneisuusoireita, yleensä varataan uusi lääkärikäynti ja lääkäri miettii mahdollista lääkehoitoa. Aika monella potilaalla on muitakin oireita kuin pelkästään syömiskäyttäytymiseen liittyviä, mutta on mahdotonta sanoa alussa, millä tavalla ne liittyvät esimerkiksi aliravitsemustilaan vai ovatko ne olemassa itsenäisinä ongelminaan:

”Se on yleensä niin, et jos nuori ei kykene tekemään mitään muutoksia, niin sit enemmän rupeaa epäilemään, et mikä estää sen muutoksen tekemistä — onko kyseessä just pelkästään tosi vaikea syömishäiriö, vai onko siinä jotain muuta.”

Muun problematiikan selvittäminen

Yleensä ensikäynnillä kysytään, tapahtuiko jotain kun syömishäiriöprosessi sai alkunsa, mutta aika harvoin silloin tulee vielä esille mitään. Myös ”Sinulle nuori”-lomakkeessa on kysymyksiä tästä. Klinikalla on mietitty myös Elämäntapahtumakartoituslomakkeen käyttöönottoa, jossa on lueteltu erilaisia mahdollisia traumaattisia kokemuksia. Niistä ruksataan, onko niitä tapahtunut itselle tai onko nähnyt sellaisia tapahtuvan. Tämän tyyppisten tapahtumien esilletulo vaihtelee todella paljon — ne voivat tulla ilmi heti tai vasta vuoden päästä:

”Et se on semmonen, kun kyse on psykiatrisesta problematiikasta, niin ollaan täysin tietoisia siitä, että me ei saada kaikkea tietoa silloin vaan pitää pystyä elämään siinä todellisuudessa missä me toimitaan. Et aavis-tetaan, että nyt tässä on jotain, mutta nyt ei oo oikea hetki lähteä kunnolla selvittämään, et kyllä ne ajallaan sitten kertoo.”

6.2 Haasteita arviointijakson nykytilaan liittyen

Arviointijakson kehittämisen ja järjestelmäsuunnittelun näkökulmasta haastattelussa ja työpajatyöskentelyssä nousi esille viisi kehitysaluetta, joita käsitellään seuraavaksi. Ylätasolla ne liittyivät 1. hoitopäätösten taustatekijöiden läpinäkyvyyteen, potilaskohtaiseen tiedonhakuun ja kokonaiskuvan muodostamiseen kerättyjen tietojen perusteella, 2. muun kuin potilaaseen itseensä tai tämän hoitoon liittyvän tiedon taltiointiin, 3. hoitoprosessiin geneerisyyden raskauteen, 4. manuaalisen työn määrään hallinnollisessa työssä ja 5. yksilöllisen hoidon ja nykyisten strukturoitujen mittareiden väliseen epäsovivuuteen.

6.2.1 Hoitopäätösten taustatekijöiden läpinäkyvyys, potilaskohtainen tiedonhaku ja kokonaiskuvan muodostaminen kerättyjen tietojen perusteella

Tieto sirpaloituu alusta asti eri paikkoihin. Tietoa tallennetaan kahteen eri järjestelmään, paperilomakkeille, paperille muistiinpanoina ja Exceliin. Osa tiedoista ei kirjata mihinkään, vaan ne ovat vain omahoitajan tiedossa. Yhdellä omahoitajalla on 20–30 potilasta.

Ainoa varsinainen tietojärjestelmä, johon hoitohenkilöstö tallentaa tietoa, on potilastietojärjestelmä Effica, johon kirjoitetaan vain lyhyt yhteenveto jokaisen käynnin jälkeen sekä tietyntyyppiset sovitut asiat. Lisäksi osa potilaista käyttää kaupallista MealLogger-ruokapäiväkirjaa, mutta siitä ei siirry tietoa mihinkään hoitohenkilöstön saataville, vaan potilaat näyttävät kuvia sovelluksesta omahoitajalle.

Edellä kuvatuista syistä johtuen tiedon hakeminen on monimutkaista ja kokonaiskuvan muodostaminen vaikeaa sekä potilaskohtaisesti että koko potilaskannasta. Esimerkiksi hoitopäätösten perusteena oleva tieto on hajallaan eri paikoissa eikä se ole aukotonta. Kokonaisuuden hallinta on pitkälti potilaan omahoitajan muistin ja henkilökohtaisen kyvykkyyden varassa. Tiedonhaku ja kokonaiskuvan muodos-

taminen nykyisessä järjestelmäympäristössä on haastavaa.

Asiakas kuvaa arviointijakson kehittämistä seuraavasti:

”Et saatais hyvin koottua se kaikki tieto, mitä me varsinkin arviointijakson aikana saadaan. Koska nyt kun se tulee ei niin strukturoidusti, eikä me saada sitä strukturoidustikaan koottua, niin se vaikutelma, mikä me potilaasta saadaan, voi vaikuttaa liikaa [hoitoon]. Et semmonen laadunvarmistus siinä, et toimitaanko me tasapuolisesti kaikkien kanssa ja että myöskin meillä olisi se tieto, mitkä asiat vaikuttavat päätöksiin.”

6.2.2 Muun kuin potilaaseen tai hoitoon liittyvän tiedon taltiointi

Omahoitaja tai psykoterapeutti kirjoittaa jokaisesta klinikkakäynnistä Effica:an lyhyen yhteenvedon ja mistä asioista on sovittu potilaan kanssa. Effica:an ei kuitenkaan saa kirjoittaa mitään sellaista tietoa, mikä ei tule suoraan henkilöltä itseltään eikä suoraan vaikuta tämän henkilön hoitoon, mikä aiheuttaa tiettyjä haasteita. Esimerkiksi tapahtumat perheessä tai ystävyysuhteissa ovat omahoitajalle tärkeää tietoa ja liittyvät potilaan ja terapeutin (omahoitajan) väliseen allianssiin eli yhteistyösuhteeseen. Tiettyihin asioihin voidaan haluta palata esimerkiksi seuraavassa terapiakeskustelussa, kuten psykoterapeutti kuvasi työpajassa:

”...Ja sit on erilaisia ajatuksia, mitä itsellä on päässä, et voisko olla kyse tästä, tää pitää muistaa kuitenkin tasaisin väliajoin tunnustella, et onko tässä nyt jotain, mitä ei oo puhuttu ääneen...”

Edellä kuvattuja epäilyksiä ei koskaan kirjata mihinkään. Joskus saatetaan kirjata ylös, että pitää muistaa kysyä jostakin asiasta, mutta tällöinkin niin, että potilas ei ole siitä ulkopuolisen tunnistettavissa. Potilaalla on oikeus nähdä kaikki itseään koskevat kirjaukset, siksi tehtävät kirjaukset ovat yleensä aika lyhyitä. Välillä potilaat pyytävät itseään koskevia papereita vuosienkin päästä.

Lähes kaikilla on kuitenkin psykiatrian alalla jonkinlaisia omia muistiinpanoja, joita käsitellään kuten potilasasiakirjoja. Työpajassa keskusteltiin siitä, että tämä on aihe, josta voisi puhua avoimemmin.

6.2.3 Arviointijakson prosessi ja eri potilasryhmät

Haasteena nykyisessä arviointijakson prosessissa on myös, että se vie paljon aikaa ja henkilöstöresursseja on niukasti. Psykoterapeutti kuvasi työpajassa, että edellä kuvatuista syistä klinikalla on kokeiltu kevyempää arviointijakson mallia aikuisille, joiden tilanne on selkeä:

”No nyt ollaan vähän kokeiltu eri tapoja aikuisten potilaiden kanssa, jotka on ihan oikeasti aikuisia, et ne asuu yksin tai puolison kanssa ja pystyy kantamaan vastuuta elämästään — et ois vähän kevyempi se arviointijakso... tai ei niin aikaavievä. Et varsinkin se mun [psykoterapeutin] osuus olis vähäisempi, et ei oo se ensimmäinen käynti yhteinen [yhteiskäynti]. Koska jos siinä kuitenkin on vaan tämä yksi henkilö ja on saatu puhelimesta selkeät taustatiedot ja kykenee hyvin ilmaisemaan itseään, niin on melkein parempi, et saa heti aloittaa kahdenkesken hoitajan kanssa, et päästään ehkä nopeammin sitten alkuun. Koska se voi olla et tää on ollut vuosia kestävä problematiikka ja hän tiedostaa hyvin, et mikä tilanne on ja mitä hänen tulis tehdä...”

6.2.4 Manuaalisen työn määrä hallinnollisessa työssä

Manuaalista työtä on nykyprosessissa tarpeettoman paljon, mutta se on välttämättömyyttä tällä hetkellä. Hoitohenkilöstö vastaa uusien potilaiden yhteydenottoihin puhelimitse ja kirjaa potilasta koskevat perustiedot paperilomakkeelle, joka jää usein vajavaiseksi. Aina puheluun ei pystytä vastaamaan tai keskustelua ei voida jatkaa, jolloin sovitaan uusi soittoaika. Toisinaan paljastuu, että potilas onkin jo entuudestaan klinikan asiakas. Lähetteellä tulevien osalta on tietysti eri tilanne.

Kaikki arviointijakson aikana täytettävät lomakkeet ovat paperilomakkeita, joskin Webropol-kyselyä (sähköinen kyselytyökalu) on kokeiltu. Tulosten vertailu verrokkiryhmään tapahtuu syöttämällä arviointilomakkeiden tiedot manuaalisesti tiettyyn exceliin, jossa on tutkimusprojekteista saatujen verrokkien data.

6.2.5 Strukturoitujen mittareiden sopivuus suhteessa yksilölliseen hoitoon

Mittaamisen ja seurannan kannalta haasteena on, että hoitoprosessit ovat klinikalla erittäin yksilöllisiä. Se tarkoittaa, että strukturoidut mittarit (arviointilomakkeet),

joita klinikalla nykyisin käytetään, eivät heijasta todellisuutta riittävän hyvin, jotta niistä olisi jotain hyötyä. Näin siksi, että niissä kysytään niin paljon sellaista, jotka eivät koske juuri tätä potilasta.

”Syömishäiriöiden hoidossa on myös tosi huonosti erilaisia ennustetekijöitä, mutta mahdollisesti, jos saisimme paremmin koottua sen tiedon, jonka saamme, voisimme ehkä löytää paremmin erilaisia ennusteseen vaikuttavia tekijöitä.”

6.3 Kuvaus ratkaisusta tavoitetilassa

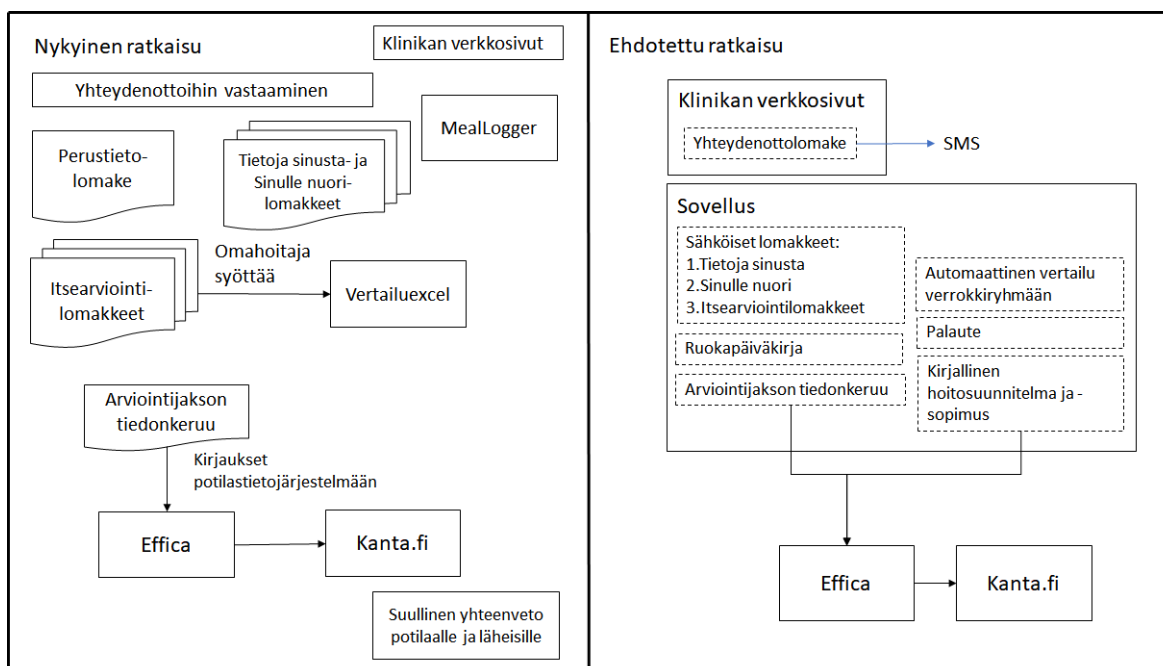
Tässä luvussa pyritään kuvaamaan, minkälaisella ratkaisulla edellä kuvattuihin viiteen haasteeseen pystyttäisiin vastaamaan ja miten se muuttaa klinikan nykyistä ratkaisuympäristöä ja tapaa toimia.

Ehdotus perustuu 20.5.2019 tehtyyn haastatteluun ja 12.6.2019 pidettyyn tulevaisuustyöpajaan 5.3.6 sekä työpajassa asiakkaan näkemykseen sovellusnäkemistä. Asiakkaan piirtämät näkymät olen piirtänyt puhtaaksi Balsamiq-ohjelmalla eikä niitä ole juurikaan muutettu. En esitä tässä luvussa mitään omaa, vaan kaikki esitetty tieto on peräisin asiakkaalta. Ratkaisun esittäminen on rajattu pelkästään käyttöliittymään ajan ja resurssien puutteen vuoksi.

ICT-ratkaisuksi ehdotetaan mobiilisovellusta (jäljempänä Sovellus) sekä sovelluksesta erillään olevaa yhteydenottolomaketta klinikan verkkosivuille ja siihen liittyvää tekstiviesti-ilmoitus-toiminnallisuutta (jäljempänä Yhteydenottolomake).

Sovelluksen tarkoituksena on tukea klinikalla tapahtuvaa syömishäiriöiden hoitoa vastaamalla luvussa 6.1 esitettyihin haasteisiin ja asiakkaan esittämiin vaatimuksiin ja toiveisiin. Tiivistettynä voidaan sanoa, että sovelluksen osalta tavoitteena on luoda sovellus, johon voidaan strukturoidusti kerätä arviointijakson aikana syntyvää tietoa, jotta voidaan todentaa, mitkä asiat hoitopäätöksiin vaikuttivat, huolehtia laadunvarmistuksesta ja varmistaa, että potilaat tulevat kohdelluiksi tasapuolisesti. Yhteydenottolomakkeen ja siihen liittyvän tekstiviesti-ilmoitus-toiminnallisuuden tavoitteena on helpottaa asiakkaan työtä. Kuvassa 6.2 on esitetty rinnakkain nykyinen ja ehdotettu ratkaisu ylätasolla.

Kuvan 6.2 nykytilaa kuvaavasta osasta käy ilmi tilanteen hajanaisuus. Tieto on pirstaloitunut eri paikkoihin ja nykyinen malli sisältää paljon hiljaista tietoa. Ehdot-



Kuva 6.2: Nykyinen ja ehdotettu ratkaisu.

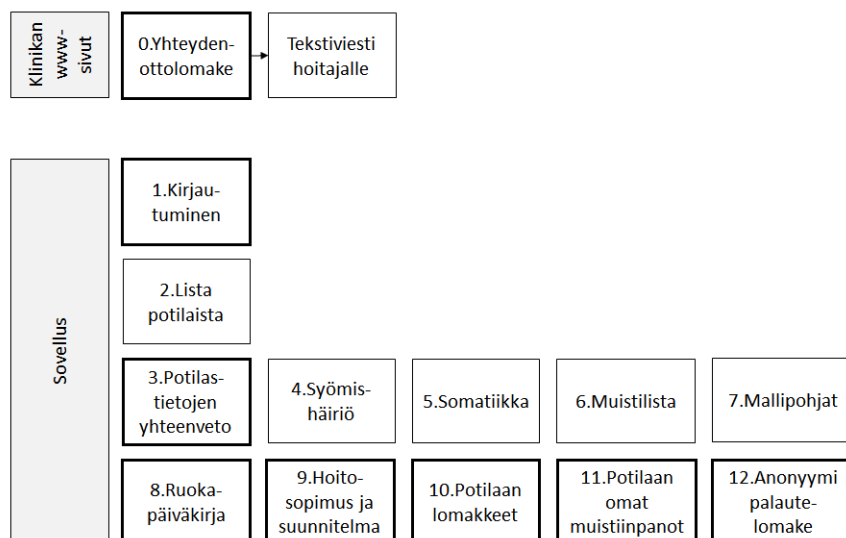
tetussa ratkaisussa tieto kootaan yhteen ja tavoitteena on saada kaikki hoitopäätöksiin vaikuttavat tiedot kerättyä keskitettyyn paikkaan.

Kuvassa 6.3 on esitetty ratkaisun päänäkymät jaoteltuna verkkosivujen ja Sovelluksen näkymiin. Sovelluksen näkymät on edelleen jaoteltu siten, että näkymät, joihin potilaalle annetaan pääsy on korostettu paksummilla reunoilla. Potilas pääsee vain itse syöttämiinsä tietoihin. Seuraavaksi käydään läpi ratkaisun eri osat jaoteltuna kuvan 6.3 mukaisesti.

6.3.1 Yhteydenottolomake klinikan verkkosivuille

Verkkosivuille sijoitettavan yhteydenottolomakkeen ajatus on, että potilaan perustiedot ja taustatietoa syömishäiriöproblematiikasta saataisiin sitä kautta. Asiakkaan toive oli, että jokaisesta täytetystä yhteydenottolomakkeesta lähtisi viesti (päivystävälle) omahoitajalle, jotta lomakkeen täyttäjään voidaan olla mahdollisimman pian yhteydessä ja varata aika klinikkakäynnille.

Yhteydenottolomake vastaa nykyistä paperista ilmoittautumislomaketta. Yhteydenottolomakkeen sisältö voisi mahdollisesti vaihdella sen mukaan, onko kyseessä itseilmoittaja vai koskeeko yhteydenotto lasta tai puolisoa, asiakkaan sanoin, siinä



Kuva 6.3: Yleiskuva kokonaisratkaisusta

annetaan "rooli myös läheisille". Lomakkeen tulee olla kaksikielinen (suomi-ruotsi) tai kieltä pitää voida vaihtaa. Jokaisesta lähetetystä yhteydenottolomakkeesta lähtee päivystävälle hoitajalle tekstiviesti. Asiakas ei halua ilmoitusta sähköpostitse.

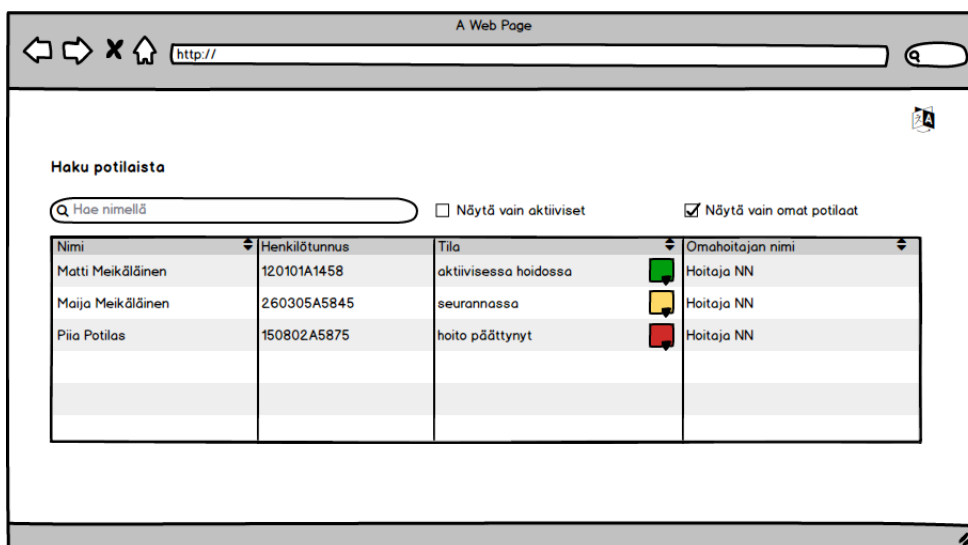
6.3.2 Sovelluksen kuvaus

Kirjautuminen

Sovellukseen annetaan pääsy sekä hoitohenkilöstölle että potilaille. Potilaat saavat tunnukset järjestelmään vasta ensimmäisen tapaamisen yhteydessä ja pääsevät itse syöttämiin tietoihinsa, jotka kuvassa 6.3 on esitetty vahvennetuin viivoin.

Lista potilaista

Hoitohenkilöstöllä on näkymä potilaslistaukseen, joka näkyy kuvassa 6.4. Listauksessa näkyy potilaan nimen ja henkilötunnuksen lisäksi värikoodilla, onko potilas aktiivisessa hoidossa, seurannassa vai onko potilaan hoito päättynyt. Myös potilaan omahoitaja näkyy listauksessa ja potilaita voi järjestää millä tahansa kriteerillä ja listasta voi suodattaa vain omat potilaat. Asiakkaan mukaan sovelluksessa tulisi voida olla sama henkilö useampaan kertaan, jos potilaalla on useampi arviointijakso tai hoitosopimus. Arviointijakson jälkeen potilaan tila järjestelmässä muutetaan.



Kuva 6.4: Kirjautumisen jälkeen hoitohenkilöstölle avautuu näkymä potilaslistaukseen.

Potilastietojen yhteenveto

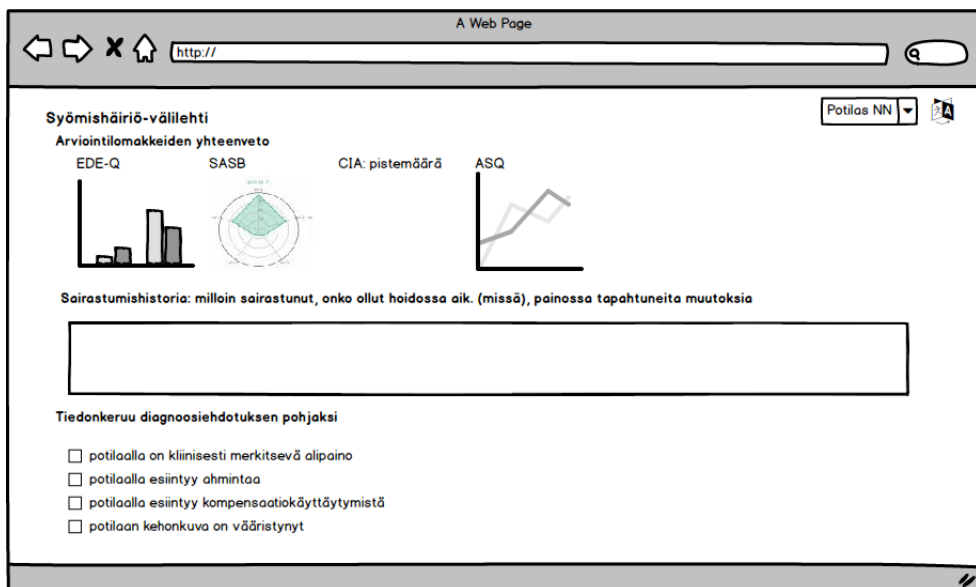
Potilastietojen yhteenveto, joka on esitetty kuvassa 6.5, käsittää eri välilehdillä potilaan perustiedot, tiedot syömishäiriöstä ja ruokapäiväkirjan, tiedot somatiikasta, muistilistan sekä hoitosopimuksen ja -suunnitelman. Asiakas haluaa edellä mainitut näkyviksi omina välilehtinään, joista ensimmäinen on Potilaan perustiedot. Potilaalle annetaan pääsy itse syöttämiin tietoihinsa sekä omiin muistiinpanoihin. Hoitohenkilöstöllä pitää lisäksi olla mahdollisuus lähettää hoitosopimus ja -suunnitelma allekirjoitettavaksi potilaalle ja mahdollisesti muille potilaan hoidosta vastaaville.

Potilaan perustiedot-välilehti, joka on esitetty kuvassa 6.5, näkyy sekä potilaalle itselleen että hoitohenkilöstölle. Tiedot tulevat pääsääntöisesti Yhteydenottolomakkeen kautta.

Syömishäiriö-välilehti sisältää itsearviointilomakkeiden yhteenvedot, sairastumishistorian sekä diagnoosin kannalta merkitsevät asiat. Sisältöä on havainnollistettu kuvassa 6.6. Itsearviointilomakkeiden yhteenvedossa näytetään, mikäli lomake on jätetty täyttämättä kokonaan tai osittain ja ohjataan Potilaan lomakkeet -näkyymään, josta pääsee täyttämään tai täydentämään itsearviointilomakkeet.

Somatiikka-välilehdellä, joka on esitetty kuvassa 6.7, on tieto laboratoriotuloksista sillä tasolla, vaativatko ne hoitohenkilöstöltä seurantaa vai ei. Laboratoriotulosten ollessa "OK", enempää tietoa ei tarvita. Mikäli laboratoriotulokset vaativat seurantaa, omahoitajan pitää varmistaa, että potilas käy kokeissa.

Kuva 6.5: Potilaan perustiedot-välilehti on Potilastietojen yhteenvedon ensimmäinen näkymä ja välilehti.



Kuva 6.6: Potilastietojen yhteenveveto. Syömishäiriö-välilehti.

Somatiikka-välilehti Potilas NN

Laboratoriotulokset Efficasta

// laboratoriotulokset "OK" () laboratoriotuloksissa seurantaa vaativia arvoja

// laboratoriotulokset "OK" () laboratoriotuloksissa seurantaa vaativia arvoja

Muut syömishäiriön hoidossa huomioitavat sairaudet

Erityisruokavaliot

Ajankohtainen pituus- ja painonseuranta, verenpaine, pulssi ja EKG

Pvm	Pituus	Paino	Verenpaine	Pulssi	EKG
18.10.2019	168 cm	45 kg	120/80	70	normaali
25.10.2019	168 cm	45.5 kg	122/75	76	normaali

Kuva 6.7: Potilastietojen yhteenveto. Somatiikka-välilehti.

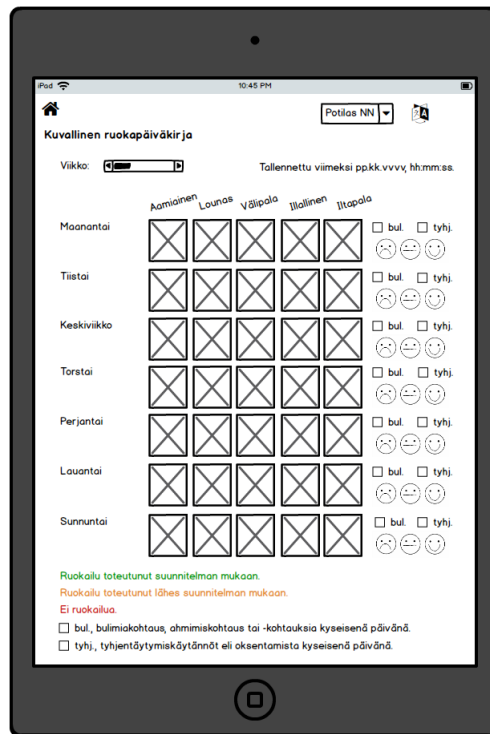
Ruokapäiväkirjoja on kahdentyypisiä ja ne ovat vaihtoehtoisia. Potilas voi itse valita, kumpaa käyttää mieluummin, mikäli haluaa käyttää ruokapäiväkirjaa. Ensimmäinen on taulukkomuotoinen ruokapäiväkirja, joka esitetään kuvassa 6.9. Siinä ilmaistaan värikoodein, toteutuiko ateria suunnitelman mukaan, lähes suunnitelman mukaan vai jäikö kyseinen ateria kokonaan välistä. Näkymään on lisäksi paikka sille, esiintyikö päivän aikana ahmimista tai tyhjentäytymiskäytäntöjä (kuten oksentamista), mutta se, miten nämä ilmaistaan käyttöliittymässä, on pohdittava myöhemmässä suunnitteluvaiheessa tarkemmin. Niihin liittyy paljon häpeää, joten se tulisi ottaa huomioon suunnittelussa, mikäli mahdollisuus kertoa näistä asioista tuodaan käyttöliittymään.

Kuvassa 6.8 on esitetty kuvallinen ruokapäiväkirja. Sen idea on, että potilas ottaa kuvan ruoka-annoksestaan. Taulukkomuotoiseen näkymään verrattuna tässä luonnoksessa näkyy lisäksi päiväkohtainen fiilismittari.

6.3.3 Miten esitetty ratkaisu vastaa haasteisiin

Seuraavaksi kuvataan, miten ratkaisu vastaa luvussa 6.2 esitettyihin haasteisiin ja mihin niistä se ei vastaa.

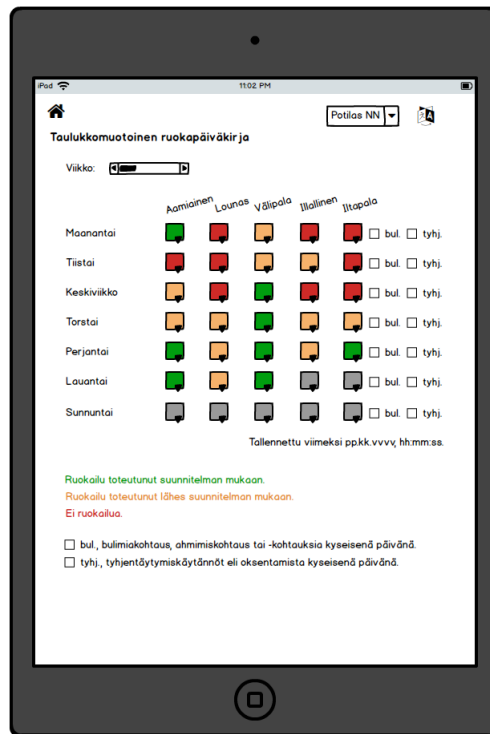
Ensimmäinen luvussa 6.2.1 esitetty haaste on hyvin laaja ja oikeastaan koko esitetty ratkaisu vastaa siihen omalta osaltaan. Haasteen ytimessä on tarve nähdä hoi-



Kuva 6.8: Kuvallinen ruokapäiväkirja.

topäätösten taustalla olevat tiedot selkeästi ja yhdestä paikasta, pystyä hakemaan tietoa potilaskohtaisesti ja muodostamaan kokonaiskuva järjestelmässä olevien tietojen perusteella. Kokonaiskuva voidaan katsoa toisaalta yhden potilaan näkökulmasta, mutta kun tietoa on kaikista potilasta kerätty, raportointi on teoriassa mahdollista myös koko potilaskannasta. Jälkimmäiseen haasteeseen ei pureuduttu asiakkaan kanssa.

Ratkaisussa tiedonkeruu on keskitetty Sovellukseen ja Efficajärjestelmään ja verkkosivuilla oleva yhteydenottolomake täydentää ratkaisua henkilön perustietojen keruun osalta. Paikat, joista tietoa pitää jatkossa hakea, vähenevät kymmenestä kolmeen ja omien muistiinpanojen tarve vähenee. Erillinen paperinen perustietolomake, Tietoja sinusta- ja Sinulle nuori -paperilomakkeet, MealLogger-ruokapäiväkirjasovellus, neljä itsearviointilomaketta ja ”vertailuexcel” korvataan Sovelluksella ja yhteydenottolomakkeella verkkosivuilla. Hoitopäätösten perusteet näkee jatkossa kahdesta paikasta: Sovelluksesta ja Efficasta ja kokonaiskuva hahmottuu siten selkeämmin myös muille kuin omahoitajille, joiden muistin varassa hienojakoinen kokonaiskuva on pitkälti tällä hetkellä — pääasiat on toki tähänkin mennessä ollut kasattavissa paperilomakkeilta ja Efficajärjestelmästä sekä haastatteleamalla oma-



Kuva 6.9: Taulukkomuotoinen ruokapäiväkirja on vaihtoehto kuvallisen rinnalla.

hoitajaa. Lisäksi ratkaisu vähentää omahoitajan kuormitusta ja toivottavasti myös parantaa työtyytyväisyyttä siinä määrin, kuin se tietojärjestelmien kautta on tällä hetkellä mahdollista.

Kuten tarkastelimme aliluvussa 6.2.5, nykyinen itsearviointilomakkeisiin perustuva mittaustapa on joustamaton. Yksilöllinen hoito tarvitsisi monipuolisempia mittaushetkiä. Sovellus mahdollistaa sähköisten lomakkeiden kautta teorias- sa lomakkeiden räätälöinnin muun syötetyn tiedon perusteella, joskin on huomioi- tava, että käytetyt arviointilomakkeet ovat määrämuotoisia ja validoituja. Uusien, kerättyyn dataan perustuvien, automaattisten mittareiden rakentaminen on kuiten- kin mahdollista kun tieto on tietokannassa tai -varastossa, mutta siihen ei ajan ja resurssien puutteen vuoksi ollut mahdollista paneutua tässä työssä.

Liittyen nykyprosessin manuaalisuuteen, jota on kuvattu aliluvussa 6.2.4, so- vellusta käyttämällä hoitohenkilöstön ei periaatteessa tarvitse syöttää lainkaan po- tilaan perustietoja, ensimmäisiä taustatietoja syömishäiriöstä eikä itsearviointilo- makkeiden tietoja saadakseen niiden kokonaispisteityksen ja vertailun verrokki- ryhmään. Myös yhteenveto viimeiselle arviointijakson käynnille muodostetaan ta- voitetilassa automaattisesti kerättyjen tietojen perusteella.

Muun kuin potilaaseen itseensä liittyvän tiedon tallentamiseen ja arviointiprosessin geneerisyyteen liittyviin haasteisiin, joita on kuvattu luvuissa 6.2.2 ja 6.2.3, sovellus tarjoaa kyvykkyyksiä ja mahdollisuuksia, mutta sisällöllisesti katsoen niihin ei pystytty paneutumaan tässä työssä edelleen ajan ja resurssien puutteen vuoksi.

7 Pohdinta

Työn tuloksissa keskityttiin ratkaisuehdotuksen osalta pelkästään käyttöliittymään ja senkin osalta vain päätoimintoihin ylätasolla. Toiminnallisia vaatimuksia ei kuvattu tarkemmin. Myös toimintaympäristöön liittyvien toteutuksen, suorituskyvyn ja luotettavuuden rajoitteita ei käsitelty. Rajaukset johtuivat sekä tutkimuskysymyksistä että ajan ja resurssien puutteesta.

Työssä kuvattiin paljon syömishäiriöiden ilmenemistä, henkilöstön rooleja ja työtä klinikalla arviointijakson aikana. Sosiotekniseen järjestelmäsuunnitteluun kuitenkin kuuluu olennaisena osana kontekstiin perehtyminen. Ritter et al. [19] mukaan sosiotekninen järjestelmäsuunnittelu huomioi ihmiset, koneet ja kontekstin. Työssä on pyritty tuomaan esille luvun 4 sivun 10 kohdassa 3, että monien ohjelmistojen onnistunut toiminta on riippuvaista kontekstista. Osallistava suunnittelu, joka on sosiotekninen lähestymistapa, keskittyy nimenomaan työn tehostamiseen käyttäjien työhön liittyvää hiljaista tietoa tutkimalla.

Työssä käytetyt tutkimusmenetelmät olivat laadullisia, eivät määrällisiä. Tutkimushaastattelu on kuitenkin yksi tärkeimpiä tiedonhankinnan menetelmiä myös tietojärjestelmätutkimuksessa, kuten luvussa 5.2.1 on kuvattu. Se kuuluu myös Osallistavan suunnittelun lähestymistapaan, joka käy ilmi Osallistavaa suunnittelua kuvaavasta luvusta 4.1.1.

Työn seuraavia vaiheita olisivat luonnollisesti ratkaisuehdotukseen liittyvät useammat iteraatiokierrokset asiakkaan kanssa ja lopulta vaatimusten analysointi ja määrittelydokumentin tuottaminen. Tämän jälkeen olisi mahdollista edetä ohjelmiston suunnitteluun käsittäen muun muassa arkkitehtuurin suunnittelun sekä komponenttien ja näiden välisten rajapintojen suunnittelun. Suunnittelun jälkeen luontaisina vaiheina tulevat toteutus ja testaus, jonka jälkeen ensimmäinen versio käytettävästä ohjelmasta olisi valmis.

Aihe on mielenkiintoinen ja järjestelmä voisi olla mahdollisesti yleistettävissä myös muiden psykiatristen sairauksien hoitoon keskittyneisiin yksiköihin. Tämän soveltuvuuden kartoittaminen olisi myös hyvä jatkotutkimuksen aihe.

8 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tutkimuksessa mukana ollut syömishäiriöklินิกka tekee erittäin ansiokasta työtä omalla sarallaan. Syömishäiriöiden hoito alkaa niin sanotulla arviointijaksolla, jonka aikana kerätään tietoa potilaasta, jotta häntä voidaan auttaa toipumaan syömishäiriöstä. Tässä työssä tutkittiin, miten tätä arviointijakson aikana toteutettavaa hoitotyötä voitaisiin tukea parhaalla mahdollisella tavalla informaatioteknologian keinoin. Työn aikana kartoitettiin arviointijakso ja tunnistettiin siihen liittyviä haasteita, joita vasten suunniteltiin ICT-ratkaisu.

Tieto potilaasta pirstaloituu alusta alkaen eri järjestelmiin ja paikkoihin. Työssä tunnistettiin kymmenen eri paikkaa. Iso osa tiedosta myös jää hoitohenkilöstön mieliin ja myöhemmin häviää. Klinikalla käytetään kansallista potilastietojärjestelmää, mutta siihen ei tietyistä syistä kirjata tietoa kuin hyvin suppeasti ja vain sovitut asiat. Edellä mainituista syistä hoitopäätösten taustalla olevaa tietoa on vaikea saada selkeästi esille, potilaskohtaista tietoa on vaikea hakea ja näiden seurauksena kokonaiskuvaa potilaan, saati koko potilaskannan, tilanteesta on vaikea muodostaa järjestelmään tehtyjen kirjausten perusteella. Nykyinen järjestelmäympäristö vaatii myös tarpeettomasti manuaalista työtä. Paperisilta itsearviointilomakkeilta joudutaan syöttämään tuloksia Exceliin, jossa on verrokkeihin perustuva data, jonka pohjalta yhteenvetoa voidaan tehdä. Tämä kaikki kuormittaa omahoitajaa ja vie aikaa pois hoitotyöltä. Yksi haaste liittyy mittaamiseen ja strukturoitujen mittareiden sopivuuteen suhteessa yksilölliseen hoitoon. Nykyinen paperilomakkeisiin perustuva mittaristo on joustamaton eikä huomioi riittävästi potilaita yksilöinä.

Käytetyt tutkimusmenetelmät perustuivat sosiotekniseen järjestelmäsuunnitteluun ja osallistavaan suunnitteluun. Tutkimuksessa käytettiin laadullisen tutkimuksen menetelmistä puolistrukturoitua ryhmähaastattelua, dokumentteihin tutustumista ja niin sanottua tulevaisuustyöpajaa. Suunnittelutyö tehtiin yhdessä tulevien käyttäjien kanssa, mikä kuuluu osallistavan suunnittelun pääperiaatteisiin. Haastatteluaineisto äänitettiin ja videoitiin ja sen jälkeen litteroitiin. Litteroitu haastatteluaineisto kuvattiin narratiivina ja sitä käsiteltiin narratiivista nousevien teemojen kautta.

Työn tuloksena syntyi kuvaus arviointijaksosta ja siihen liittyvistä haasteista se-

kä ICT-ratkaisu, joka vastaa tunnistettuihin haasteisiin. Esitetty ICT-ratkaisu keskittää tiedonkeruuta nykyisestä kymmenestä paikasta kolmeen, vähentää manuaalista työtä ja yksinkertaistaa tiedonhakua ja helpottaa tiedonjakoa. Ratkaisu mahdollistaa myös kokonaiskuvan muodostamisen järjestelmiin tallennettujen tietojen perusteella aiempaa läpinäkyvämmiin, luotettavampiin ja turvallisempiin sekä yhdestä potilaasta että tarjoten kyvykkyydet raportointiin koko potilaskannasta.

Tämän työn ja syömishäiriöklinikan osalta seuraavana vaiheena olisivat suunnitelman iteraatiokierrokset asiakkaan kanssa sekä vaatimusmäärittelyn tuottaminen. Yleisesti ottaen työ on yleistettävissä muihin psykiatrisiin hoitoyksiköihin ja mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe olisi selvittää ratkaisun sopivuutta myös muille psykiatrian aloille.

Lähteet

- [1] AALTIO-MARJOSOLA, I. Metodix: Case-tutkimus metodisena lähestymistapana. URL <https://metodix.fi/2014/05/19/aaltio-marjosola-casetutkimus/>, viitattu 27.10.2019.
- [2] AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Dsm-5 määritelmä. URL <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm/feedback-and-questions/frequently-asked-questions>, viitattu 17.5.2019.
- [3] BIRGEGÅRD, A., BJÖRCK, C., JA CLINTON, D. Quality assurance of specialised treatment of eating disorders using large-scale internet-based collection systems: Methods, results and lessons learned from designing the stepwise database. *European eating disorders review : the journal of the Eating Disorders Association* 18 (2010), 251–9.
- [4] DAS, A., JA SVANÆS, D. Human-centred methods in the design of an e-health solution for patients undergoing weight loss treatment. *International Journal of Medical Informatics*, 82 (2013), 1075–1091.
- [5] DUODECIM. Syömishäiriöiden käypä hoito -suositus. URL <https://www.kaypahoito.fi/hoi50101>, viitattu 17.5.2019.
- [6] FAIRBURN, C. G., JA ROTHWELL, E. R. Apps and eating disorders: A systematic clinical appraisal. *International Journal of Eating Disorders* 48, 47 (2015), 1038–1046.
- [7] HERRMANN, T. Learning and teaching in socio-technical environments. Julkaisusarjassa *Informatics and the Digital Society* (Boston, MA, 2003), Springer, 59–71.
- [8] HERRMANN, T. Seeme in a nutshell - the semi-structured, socio-technical modeling method, 2006. URL https://www.seeme-imtm.de/assets/files/Seeme_in_a_nutshell.pdf, viitattu 11.8.2019.

- [9] HERRMANN, T. Systems design with the socio-technical walkthrough. Julkaisusarjassa *Handbook of Research on Socio-Technical Design and Social Networking Systems* (Hershey, PA, USA, 2009), IGI Global, 336–351.
- [10] ISOMETSÄ, E., JA PAUNIO, T. Dsm-5 valmistui viimein (pääkirjoitus). *Lääkäri-lehti* 68, 23 (2013), 1702.
- [11] JUARASCIO, A. S., MANASSE, S. M., GOLDSTEIN, S. P., FORMAN, E. M., JA BUTRYN, M. L. Review of smartphone applications for the treatment of eating disorders. *Eur Eat Disorders Rev.*, 23 (2015), 1–11.
- [12] KENSING, F., SIMONSEN, J., JA BØDKER, K. Must: A method for participatory design. *Human-Computer Interaction* 13 (1998), 167–198.
- [13] KORDY, H., HANNÖVER, W., JA RICHARD, M. Computer-assisted feedback-driven quality management for psychotherapy: The stuttgart-heidelberg model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 69, 2 (2001), 173–183.
- [14] MUMFORD, E. *Effective Systems Design and Requirements Analysis - The ETHICS Approach*. Macmillan Press Ltd., Houndmills, Basingstoke, Hampshire RG21 6XS and London, 1995.
- [15] MUMFORD, E. *Requirements Engineering: A Socio-Technical Approach to System Design*. Springer-Verlag London Limited, London, 2000.
- [16] MYERS, M. D., JA NEWMAN, M. The qualitative interview in is research: Examining the craft. *Elsevier ScienceDirect: Information and Organization* 17 (2006), 3–26.
- [17] OTTE-TROJEL, T., JA WONG, G. Going beyond systematic reviews: Realist and meta-narrative reviews. *Studies in Health Technology and Informatics* 222 (2016), 275–287.
- [18] PERSEVIC, R., LAMBERT, M. J., JA KORDY, H. Computer-supported monitoring of patient treatment response. *Journal of Clinical Psychology* 60, 3 (2004), 285–299.
- [19] RITTER, F. E., BAXTER, G. D., JA CHURCHILL, E. F. *Foundations for Designing User-Centered Systems*. Springer, London, 2014.

- [20] RUUSUVUORI, J. *Haastattelu - Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Toim. Liisa Tiit-tula*. Vastapaino, Tampere, 2005.
- [21] RUUSUVUORI, J., JA NIKANDER, P. *Haastattelun analyysi. Toim. Matti Hyvärinen*. Vastapaino, Tampere, 2010.
- [22] SAARANEN-KAUPPINEN, A., JA PUUSNIEKKA, A. Kvalimotv - menetelmä-opetuksen tietovaranto, 5.5 tapaustutkimus. URL https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html, viitattu 19.7.2019.
- [23] SAARANEN-KAUPPINEN, A., JA PUUSNIEKKA, A. Kvalimotv - menetelmä-opetuksen tietovaranto, narratiiviset tarkastelutavat. URL https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_6_4.html, viitattu 16.11.2019.
- [24] SANDERS, E. B.-N., JA STAPPERS, P. J. Co-creation and the new landscapes of design. *Co-design*, 4:1 (2008), 5–18.
- [25] SPINUZZI, C. The methodology of participatory design. *Technical Communication* 52, 2 (2005), 163–174.
- [26] SUOMALAINEN LÄÄKÄRISEURA DUODECIM. Käypä hoito 26.3.2019. URL <https://www.kaypahoito.fi/kaypa-hoito>, viitattu 17.5.2019.
- [27] TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS. Luokitukset, termistöt ja tilasto-ohjeet 5/2011. tautiluokitus icd-10. URL <https://thl.fi/documents/10531/1449887/ICD-10.pdf/>, viitattu 17.5.2019.
- [28] WHETTON, S. Health informatics workforce skills: technology is king, time for a consort. Julkaisusarjassa *Proceedings of HIC 2005: Thirteenth National Health Informatics Conference* (2005), 1–7.