

ETÄVASTAANOTON NYKYTILANNE JULKISESSA
PERUSTERVEYDENHUOLLOSSA LAPIN ALUEELLA

Mäkimartti Taru

Opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutus
Tradenomi (AMK)

2021

Tietojenkäsittelyn koulutus
Tradenomi (AMK)

Tekijä	Taru Mäkimartti	Vuosi	2021
Ohjaaja(t)	Johanna Vuokila		
Toimeksiantaja	Lapin AMK, Koulutuksella laatua ja toimintavarmuutta etähoitoon - hanke, Ani Ruusila		
Työn nimi	Etävastaanoton nykytilanne julkisessa perusterveydenhuollossa Lapin alueella		
Sivu- ja liitesivumäärä	54 + 2		

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää minkälaisia tietojärjestelmiä julkinen perusterveydenhuolto käyttää etävastaanotoilla. Tämä sisälsi kartoituksen sähköisistä menetelmistä etävastaanoton osalta sekä sen, miten eri lait, säädökset ja asetukset ohjaavat etävastaanottoa. Tieto palvelee opiskelijoiden koulutusmallin tuottamista hankkeessa. Opinnäytetyöni toimeksiantajana toimi Lapin ammattikorkeakoulun ”Koulutuksella laatua ja toimintavarmuutta etähoitoon” -hanke.

Opinnäytetyössä haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Mikä on etävastaanoton nykytilanne julkisessa perusterveydenhuollossa Lapin alueella? Mikä on terveydenhuollon ohjelmistojen nykytila? Miten sähköisiä ratkaisuja hyödynnetään etävastaanottoon liittyen? Miten lait, säädökset ja asetukset ohjaavat etävastaanottoa julkisessa terveydenhuollossa?

Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena käyttäen tutkimusmetodeina haastatteluja sekä erilaisia aiheeseen liittyviä aikaisemmin tehtyjä selvityksiä, raportteja ja luentoja. Lisäksi aineistona oli myös annetut asetukset, lait ja säädännöt aiheeseen liittyen. Osa opinnäytetyössäni tarvittavista tiedoista pohjautuu nykyisessä työssäni Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin tietohallinnossa saattuihin tietoihin. Etävastaanottojen käyttöön ja yhteisiin toimintamalleihin liittyy paljon haasteita, mutta palveluiden yksityistäminen on lisännyt sähköisiä palveluita Lapin alueella. Kehittämistä kuitenkin riittää alati muuttuvalla terveydenhuollon alalla.

Avainsanat: etävastaanotto, digitaalinen muutos, terveydenhuolto, sähköinen asiointi

Degree Programme in Business In-
formation Technology
Bachelor of Business Administration

Author	Taru Mäkimartti	Year	2021
Supervisor	Johanna Vuokila		
Commissioned by	Lapland University of Applied Sciences, Education with quality and reliability in telemedicine - project, Ani Ruusila		
Subject of thesis	The current situation of digital reception in public primary health care in the Lapland		
Number of pages	54 + 2		

The purpose of this thesis was to find out what kind of information systems public primary health care uses for digital reception. This included a statement of electronic methods for ehealth as well as how different laws, regulations and ordinances control digital reception. This information serves to train students in the project. The commissioner of my thesis was the Lapland University of Applied Sciences and "Education with quality and reliability in telemedicine" -project.

The thesis answered to the following questions: What is the current state of digital reception in public primary health care in Lapland? What is the current state of health care software? How electronic solutions are utilized in digital reception? How laws, regulations and ordinances affect in the public health care?

The thesis research was carried out as a qualitative research, using as research methods interviews and various documents and reports already made on the topic. In addition, the material also contains rules, laws and regulations related to the topic. Some of the information needed in the thesis is based on the information obtained in my current work in the Länsi-Pohja health care district IT department. There are many challenges with the digital reception and common operating models, but the privatization of services has increased ehealth services in the Lapland. Still there is much work to be done in increasing of digital healthcare.

Key words: digital reception, digital change, health care, ehealth

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset.....	7
1.2	Tutkimusmenetelmät.....	8
1.3	Opinnäytetyön rakenne.....	9
2	ETÄVASTAANOTTO	10
2.1	Etävastaanotto käsitteenä.....	10
2.2	Etävastaanoton hyödyt	13
2.3	Etävastaanoton haasteet	14
2.4	Etävastaanoton SWOT-analyysi	17
3	VAATIMUKSET ETÄVASTAANOTOLLE.....	19
3.1	Etävastaanottoa ohjaavat lait, säädökset ja asetukset	19
3.2	Etävastaanoton tietosuoja ja tietoturva	22
3.3	Tietojärjestelmiin liittyvät vaatimukset	24
3.4	Asiakkaiden ja ammattilaisten osaaminen	28
4	PERUSTERVEYDENHUOLLON OHJELMISTOJEN NYKYTILA	29
5	ETÄVASTAANOTON NYKYTILA LAPISSA	34
5.1	Virtu.fi.....	34
5.2	Omaolo.fi	36
5.3	Etävastaanotto Lapin sairaanhoitopiirin alueella	37
5.4	Etävastaanotto Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin alueella.....	39
6	POHDINTA	43
6.1	Opinnäytetyön tulokset	43
6.2	Suosituksia etävastaanoton kehittämiseksi.....	45
6.3	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	46
	LÄHTEET	48
	LIITTEET	54

KÄYTETYT MERKIT JA LYHENTEET

DVV	Digi- ja väestötietovirasto
Erva	Erytisvastuualue, yliopistosairaalan vastuualue
GDPR	General Data Protection Regulation, yleinen tietosuoja-asetus
Kanta	Kansallinen terveystietovarasto
Kela	Kansaneläkelaitos
Sote	Sosiaali- ja terveydenhuolto
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö
TEC	Technology enabled care
THL	Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos
Valvira	Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto

1 JOHDANTO

Suomi on maailman kärkimaita julkisissa sähköisissä palveluissa, ja suomalaisilla on EU-maiden paras digiosaaminen. Digitalisaatio tuo uusia vaihtoehtoja totuttujen tilalle, ja esimerkiksi etälääkäripalvelut ovat muuttaneet terveydenhuollon toimialaa. Kanta-palvelut ovat yksi osoitus siitä, että Suomi on kärkimaita terveyden ja hyvinvoinnin sähköisessä tiedonhallinnassa. Kuitenkin sosiaali- ja terveyspalveluiden rakenteiden ja toimintojen uudistukset vaikuttavat ratkaisevasti alaan, jossa digitalisaatiolla on merkittävä rooli. Sosiaali- ja terveysministeriön yhtenä digitaalisena linjauksena on järjestelmien käytettävyys päätelaitteilla responsiivisten käyttöliittymien kautta. Ammattilaisten järjestelmien tulee tukea työntekoa käyttäjälähtöisesti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 4–9.)

Sote-tieto hyötykäyttöön strategian 2020 mukaan luotettavalla hyvinvointitiedolla ja sähköisillä palveluilla on tärkeä rooli kansalaisten mahdollisuuksissa huolehtia omasta terveydestään ja elämästään omatoimisesti. Sähköinen tiedonhallinta hyödyttää ajantasaisella tiedolla ja nykyaikaisilla työvälineillä kansalaisia, ammattilaisia sekä myös johtoa arvioinnin ja päätöksenteon tukena. (Räty, Huovinen & Haatainen 2014, 4.) Etävastaanotto on yksi terveydenhuollon alan kehittymisestä johtuva uudistus. Digitaaliset välineet mahdollistavat reaaliaikaiset videoneuvottelut hoitohenkilökunnan ja asiakkaiden välillä sekä myös ammattilaisten kesken. Hoito on mahdollista tuoda asiakkaalle kotiin sen sijaan, että asiakas matkustaisi itse hoitoon. (Schweickert & Rutledge 2014.)

Terveydenhuoltojärjestelmien kestävyys on turvattava ja kaikille kansalaisille on taattava palvelut. Sähköisellä terveydenhuollolla on kasvupotentiaalia ja innovointimahdollisuuksia vain, kun terveystietojen tehokas vaihto on mahdollista. Siitä on hyötyä niin kansalaisille, alan ammattilaisille kuin terveysjärjestöille ja viranomaisille. Sen tehokas soveltaminen tarjoaa yksilöllistä ja asiakaskeskeistä terveydenhuoltoa vähentäen virheitä. Se myös lisää tasa-arvoa ja potilaan vaikutusmahdollisuuksia tiedon saannin paranemisella. (Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012-2020 innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle 2012, 5–6.)

Raskin ja Mannisen (2018) mukaan terveydenhuollon etäpalveluiden merkitys korostuu erityisesti Lapissa, jossa etäpalveluita pidetäänärkevänä toimintana ja sen kehittämisen toivotaan olevan systemaattista. Lapin alueella toimii kaksi sairaanhoitopiiriä, jotka kuuluvat Oulun yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueeseen eli Erva-alueeseen. Lapin sairaanhoitopiirin ja Länsi-Pohjan sosiaali- ja terveyspalvelujen ja sairaanhoitopiirin kuntayhtymän alueella asukkaita on 180 000. Maantieteelliset etäisyydet ovat pitkiä ja asutus harvaa. Lapin eteläisimmästä kunnasta Simosta on matkaa Lapin pohjoisimpaan kuntaan Utsjoelle hieman alle 600 kilometriä. Raskin ja Mannisen (2018) mukaan 46 % Länsi-Pohjan keskus-sairaalan lääkäreistä asuu Oulun alueella.

Sairaanhoitopiirien yhtenä tehtävänä on kunnallisen terveydenhuollon tietojärjestelmien yhteensovittaminen yhteistyössä terveyskeskusten kanssa (Kuntaliitto 2020). Tulevaisuuden terveydenhuoltojärjestelmien menestyjiä ovat ne, jotka pystyvät soveltamaan uusinta terveysteknologiaa potilaan hoidossa. Kyky käyttää etävastaanottoja mahdollistaa innovatiivisten toimintamallien luomisen parantaen hoidon saatavuutta, alentamalla kustannuksia ja hyödyntämällä terveydenhuollon resursseja paremmin. (Schweickert & Rutledge 2014.)

1.1 Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyö pohjautuu ”Koulutuksella laatua ja toimintavarmuutta etähoitoon” – ESR-hankeeseen, jonka päätoteuttaja on Lapin ammattikorkeakoulu Oy. Hankkeen aikataulu on 1.3.2020–31.10.2022. (Eura 2020.) Hankkeen tavoitteena on hoitotyön osaamisen näkökulmasta koulutusmallin tuottaminen etähoitotyön laadun varmistamiseksi. Tavoite digiosaamisen näkökulmasta on toimintavarmuuden varmistaminen. (Koulutuksella laatua ja toimintavarmuutta etähoitoon -hanke 2020.) Hankkeella vastataan etähoitotyön koulutustarpeeseen tarjoamalla etähoitotyön osaamista vahvistavaa koulutusta, joka hyödyntää digitalisaation mahdollisuuksia (Eura 2020). Hankkeessa tuotettavan etähoitokoulutusmallin sisältöä hyödynnetään lähi-, sairaan- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden sekä ICT-alan opiskelijoiden koulutuksessa (Koulutuksella laatua ja toimintavarmuutta etähoitoon -hanke 2020). Hankkeen tavoitteet vaativat etähoitoon liittyviä kartoituksia käytettävien tietojärjestelmien ja etätyövälineiden osalta (Eura 2020).

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, minkälaisia tietojärjestelmiä julkinen perusterveydenhuolto käyttää etävastaanotoilla. Tämä sisältää kartoituksen sähköisistä menetelmistä etävastaanoton osalta sekä sen, miten eri lait, säädökset ja asetukset ohjaavat etävastaanottoa. Tieto palvelee opiskelijoiden kouluttamista hankkeessa. Opinnäytetyöni toimeksiantajana toimii Lapin ammattikorkeakoulun ”Koulutuksella laatua ja toimintavarmuutta etähoitoon” -hanke yhteyshenkilönä Ani Ruusila ja ohjaajana lehtori Johanna Vuokila.

Opinnäytetyöni päätutkimuskysymys:

- ✓ Mikä on etävastaanoton nykytilanne julkisessa perusterveydenhuollossa Lapin alueella?

Tutkimusongelmaa rajaavat ja konkretisoivat apututkimuskysymykset:

- ✓ Mikä on terveydenhuollon ohjelmistojen nykytila julkisessa terveydenhuollossa Lapin alueella?
- ✓ Miten sähköisiä ratkaisuja hyödynnetään etävastaanottoon liittyen?
- ✓ Miten lait, säädökset ja asetukset ohjaavat etävastaanottoa julkisessa terveydenhuollossa?

1.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyöni toteutin kvalitatiivisena tutkimuksena, käyttäen tutkimusmetodeina haastatteluja sekä erilaisia aiheeseen liittyviä jo aikaisemmin tehtyjä dokumentteja. Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusmenetelmä vastaa kysymyksiin miksi, miten, millainen, ja tutkimusaineisto kootaan harkinnanvaraisesti ja se auttaa ymmärtämään tutkimuskohdetta sekä sen käyttäytymisen ja päätösten syitä. Yleensä kvalitatiivinen tutkimus rajoittuu pieneen tutkittavien määrään. Tavoitteena on siis ymmärrys, ei määrien selvittäminen. Tällainen tutkimusmenetelmä sopii toiminnan kehittämiseen ja vaihtoehtojen etsimiseen. (Heikkinen 2014, 6–8.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tiedot kerätään usein haastattelujen, keskustelujen ja havainnoinnin avulla (Heikkinen 2014, 6). Myös erilaisista dokumenteista

on mahdollista kerätä tietoja. Haastattelu on joustava menetelmä hankkia tietoa, ja haastattelija voi kysyä tarkentavia kysymyksiä haastateltavalta saadakseen mahdollisimman tarkkoja tietoja halutusta asiasta. Haastateltavaksi voidaan valita henkilöt, joilla on kokemusta tai tietoa tutkittavasta asiasta. Haastattelun aikana haastattelija voi toimia havainnoitsijana ja tehdä muistiinpanoja siitä, miten asioista on kerrottu. Tutkijan tulee harkita, miten tuloksissa ilmaistaan se, onko havainnointi vaikuttanut tuloksiin. Haastattelun varjopuolina voidaan nähdä se, että jos haastatteluissa saatu tieto on vähäistä, ei tutkimus välttämättä kerro mitään tutkittavasta asiasta. Vaikka haastattelu koetaankin kalliiksi ja hitaaksi aineistonkeruumuodoksi, voi sähköpostihaastattelu olla edullinen vaihtoehto, jossa myös tarkentavia kysymyksiä jälkikäteen on mahdollista tehdä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 63–64.)

Laadullisessa tutkimuksessa analyysi on osa kirjoittamisen prosessia mikä katsotaan myös tutkimusmetodiksi. Ymmärryksen lisäämisen lisäksi laadullinen tutkimus lisää erilaisia tulkintoja ja antaa merkityksen asioille. (Pitkäranta 2014, 9–13.) Perusanalyysimenetelmänä on sisällön analyysi, joka toimii teoreettisena kehyksenä ja tarkoittaa kirjoitettujen, kuultujen ja nähtyjen sisältöjen analyysia. (Pitkäranta 2014, 100–101.)

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Luvussa kaksi avataan etävastaanoton käsitettä, eli sitä, mitä sillä tarkoitetaan ja mitä se pitää sisällään. Luvussa käsitellään myös etävastaanoton hyötyjä, haasteita ja lyhyesti käydään läpi etävastaanoton SWOT-analyysi. Etävastaanottoa ohjaavia lakeja ja säädöksiä sekä tietosuojaa ja tietoturvaa käsitellään kattavammin luvussa kolme, jossa käydään läpi tietosuojaa ja tietoturvaa etävastaanoton kannalta sekä tietojärjestelmiin liittyviä vaatimuksia. Myös asiakkaiden ja ammattilaisten osaamista käydään läpi.

Perusterveydenhuollon ohjelmistojen nykytilaa Lapin alueella käsitellään luvussa neljä. Luku viisi avaa etävastaanoton nykytilannetta Lapissa, eriteltynä Lapin ja Länsi-Pohjan sairaanhoitopiireihin käyden läpi haastatteluista ja aikaisemmista kartoituksista saatuja tietoja. Pohdinnassa luvussa kuusi esitetään johtopäätöksiä sekä verrataan Lapin tilannetta EU:n ja kansallisiin suosituksiin.

2 ETÄVASTAANOTTO

2.1 Etävastaanotto käsitteenä

Tietotekniikan valtava kehitys on muuttanut tapoja, joilla potilaat voivat olla tekemisissä ja vuorovaikutuksessa lääketieteen kanssa. Tekniikka on tullut osaksi jokapäiväistä elämää, ja terveydenhuollon sovellukset ovat kehittyneet sellaisiksi, että niiden avulla hoitohenkilökunta voi olla potilaaseen yhteydessä aikaan ja paikkaan riippumatta. Yhä useammin vastauksia etsitään verkon kautta ja etäyhteyksien avulla on mahdollisuus saada hoitoa myös etäisiltä asiantuntijoilta, jotka voivat olla hyvinkin kaukana hoidettavasta. (Hickson, Talbert, Thornbury, Perin & Goodin 2015.)

Digitalisaatio ja ICT-ratkaisut tuovat välineitä terveydenhuoltoon. Sähköisten palveluiden avulla voidaan tukea kansalaisten omia mahdollisuuksiaan toimintakyvyn ja terveyden ylläpitämiseksi. ICT-ratkaisuilla tietoa on mahdollisuus käyttää organisaatio- ja aluerajoista riippumatta, ja näin turvataan palvelujen tasa-arvoisen saatavuus myös harvaan asutuille alueille. (Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 8.)

Verkkosivustojen avulla tarjottavat palvelut ovat lisääntyneet ja sähköinen ajanvaraus on palveluista tärkein. Erilaisia neuvontapalveluita on tullut lisää, samoin palveluita, jotka liittyvät omien tutkimustuloksien katsomiseen ja tallentamiseen. (Reponen, Kangas, Hämäläinen, Keränen & Haverinen 2018, 5.) Terveydenhuollon etäpalvelut voivat olla potilaan tutkimisen lisäksi diagnostiikkaan, tarkkailuun, seurantaan, hoitamiseen, hoitoon liittyviin päätöksiin tai suosituksiin perustuvia tietoja tai asiakirjoja, jotka on lähetetty verkossa tai älypuhelimella. Asiakas saa tällöin terveydenhuollon palvelut etäyhteyden avulla. (Valvira 2020a.)

Kuviossa 1 on kuvattu tutkimuksiin ja hoitoon liittyviä tiedonvaihdon muotoja potilaan kanssa. Mahdollisuus on hyödyntää verkkosivuston kautta tarjottavia palveluja tai ajanvaraukseen liittyviä sähköisiä palveluita. Potilaan kanssa on mahdollista viestiä sähköisesti, ja asiakkaalla on usein myös mahdollisuus lähettää itse tuottamia tietoja sähköisesti. Lisäksi tiedonvaihtoa tapahtuu erilaisten etävastaanottojen avulla. (Valvira 2020a.) Sähköiset palvelut mahdollistavat myös erityisasiantuntijapalveluiden käytön ja ammattilaisten väliset konsultaatiot.

Terveysteknologian, digitaalisen median ja mobiililaitteiden yhteiskäytöstä terveydenhuollossa käytetään nimitystä TEC (technology enabled care). (Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 30, 34.)



Kuvio 1. Tutkimuksiin ja hoitoon liittyvien tiedonvaihtojen muodot (Valvira 2020a)

Etävastaanotolla potilas ja lääkäri tai muu terveydenhuollon ammattilainen kommunikoivat hoitoon liittyen etäyhteyden avulla. Etävastaanotto on usein reaaliaikainen, audiovisuaalinen ja vuorovaikutteinen vastaanotto, jonka menetelmiä ovat esimerkiksi videopuhelu, ääniyhteys tai chat. (Reponen ym. 2018, 101.) Etävastaanotosta sovitaan etukäteen asiakkaan kanssa, ja se sopii seurantaan, kontrollikäynteihin ja erilaisiin tilanteisiin, missä fyysinen paikalla olo ei ole välttämätöntä. Tietoja tulee käsitellä luottamuksellisesti, ja etävastaanottokäynti on verrattavissa perinteisiin menetelmin toteutettuun käyntiin. Mikäli etävastaanoton

haluaa tallentaa, on siitä sovittava erikseen osapuolten kesken. (Etävastaanotto ja etäkäynti 2020, 2.)

Älypuhelimien ja -laitteiden sekä tietoverkkojen leviäminen on edesauttanut terveyspalvelujen mobiilikäyttöä mahdollistavien erilaisten tietojen keräämisen mobiililaitteiden kautta. Hoitokäytännöt ja tutkimukset voivat olla näyttöön perustuvia, ja potilailla on mahdollisuus nähdä omat terveystietonsa missä ja milloin tahansa. Mobiilisovellukset toimivat terveydenhuollon hallinnan ja tarjonnan apuvälineenä, kunhan käytetty teknologia on riittävän turvallista ja asiakas luottaa sen tietosuojaan. Eri välineiden ja sovellusten avulla tarpeettomat käynnit vastaanotoilla vähentyvät, kun mahdollisuus on etävastaanottoon. Reaaliaikainen viestintä tukee ja tehostaa terveydenhuollon ammattilaisten työtä ja mahdollistaa entistä pienemmät terveydenhuoltoresurssit. Mobiilisovellusten kautta kerääntyvän tiedon analysoinnilla parannetaan terveydenhuollon tuloksellisuutta ja tarkennetaan kokonaisvaltaisempaa kuvaa potilaiden terveydentilasta. (Vihreä kirja 2014, 3–5.)

Vuoden 2019 lopulla alkanut maailmanlaajuinen koronavirusepidemia on osoittanut sen, että kunnat ovat erilaisissa asemissa epidemiaan varautumisessa. Sellaiset perusterveydenhuollon toimijat, joilla jo ennestään oli käytössään erilaisia digitaalisia palveluita kuten etävastaanottoja, ovat olleet paremmassa asemassa palvelujen tuottamisessa. Perusterveydenhuollon osalta puhelinneuvonta ja ohjaus on lisääntynyt ja perinteiset vastaanottokäynnit ovat vähentyneet reaaliaikaisen etäasiointien lisääntyessä. Koronaviruspandemian johdosta sähköiset oirearviot ja yhteydenottopalvelut ovat kasvattaneet suosiotaan. (Rissanen ym. 2020, 11, 13, 23–24.)

Etävastaanotto on mahdollista toteuttaa usealla eri tavalla. Mikäli esimerkiksi asiakkaalla itsellään ei ole tarvittavaa osaamista tai laitteistoa etävastaanottoa varten, hän voi tulla esimerkiksi terveyskeskukseen vastaanotolle, josta muodostetaan yhteys etälääkäriin, joka voi olla missä vain. Voi olla myös niin, että lääkäri toimii toimipisteessään, mutta asiakas on pitkienkin matkojen päässä kotonaan edellyttäen, että tietoliikenneyhteydet ovat riittävän hyvät ja välineet etävastaanottoon sopivat. Kolmantena vaihtoehtona on se, että molemmat osapuolet osallistuvat vastaanotolle etänä.

2.2 Etävastaanoton hyödyt

Sähköisistä palveluista on lukuisia eri hyötyjä niin ammattilaisen kuin asiakkaan näkökulmasta katsottuna. Verkkoneuvonta ja sähköinen tiedonsiirto on paikka- ja aikariippumaton ja tietoturvallista. Asiakas saa yhteyden helposti ja nopeasti ammattilaiseen, ja lähetetyt ja vastatut tiedot on mahdollista tallentaa. Aikaa ja rahaa säästävät kuvapuhelinpalvelut antavat tapaamiselle erilaisia vaihtoehtoja riippuen asiakkaan tilanteesta. Se myös monipuolistaa alueen palvelutarjontaa. (Yliräisänen-Seppänen & Pirttijärvi 2018, 33.)

Etävastaanotosta on useita eri hyötyjä. Erityisesti Lapin alueella, jossa on pitkät etäisyydet ja välimatkat, voidaan palveluita tuoda etävastaanoton avulla alueille, joissa ei ole terveydenhuollon toimipisteitä. Maantieteellinen saatavuus paranee vähentäen matkakustannuksia, käytettyä aikaa ja alueellista eriarvoisuutta. Tarvittaessa asiakkaat opastetaan käytettävän laitteiston osalta. Etävastaanotto sopii useille asiakkaille ja on asiakasystävällinen tapa toimia. Etävastaanotolla voidaan tukea esimerkiksi kotipalvelun ja kotisairaanhoidajan yhteistyötä. Mobiilin avulla tukea voidaan antaa esimerkiksi terveystieteiden vuodeosastolta hoitoyksikköön kotiutuvalle asiakkaalle. Jopa erilaisia fysioterapeuttien palveluja voidaan hyödyntää etävastaanoton avulla. (Etävastaanotto vähentää terveydenhuollon alueellista eriarvoisuutta 2018.)

Hoidon saatavuus, tehokkuus, jatkuvuus ja laatu paranevat etävastaanoton avulla. Lisäksi, mikäli käytetään sähköistä viestintää, on etuna eriaikaisuus, jolloin hoidon tarjoaja ja asiakas voivat osallistua hoitotapaamiseen haluamanaan aikana, eikä vastaanotto ole tällöin tiettyyn aikaan sidottu. Potilaan tiedot, kuten hoitohistoria tai lääkitystiedot, voidaan kerätä jo hyvissä ajoin ennen vastaanottoa, jolloin hoitaja tai lääkäri pystyy perehtymään niihin ennen vastaanottoa. Etäpalveluissa voidaan hyödyntää valmiita pohjia, joihin potilas voi kirjata oireita ja muita havaintojaan. Vastaanoton jälkeen etäpalvelut tarjoavat kanavan seurantaan sekä jatko-ohjeisiin. (Hickson ym. 2015.)

Onnistunut sähköinen palvelu vähentää terveydenhuollon kuormitusta. Uudet palvelut ja perinteinen terveydenhuolto eivät sulje toisiaan pois, vaan ne

täydentävät toisiaan. Sähköiset palvelut vapauttavat resursseja sinne, missä on enemmän tarvetta. (Kaikkonen 2020.)

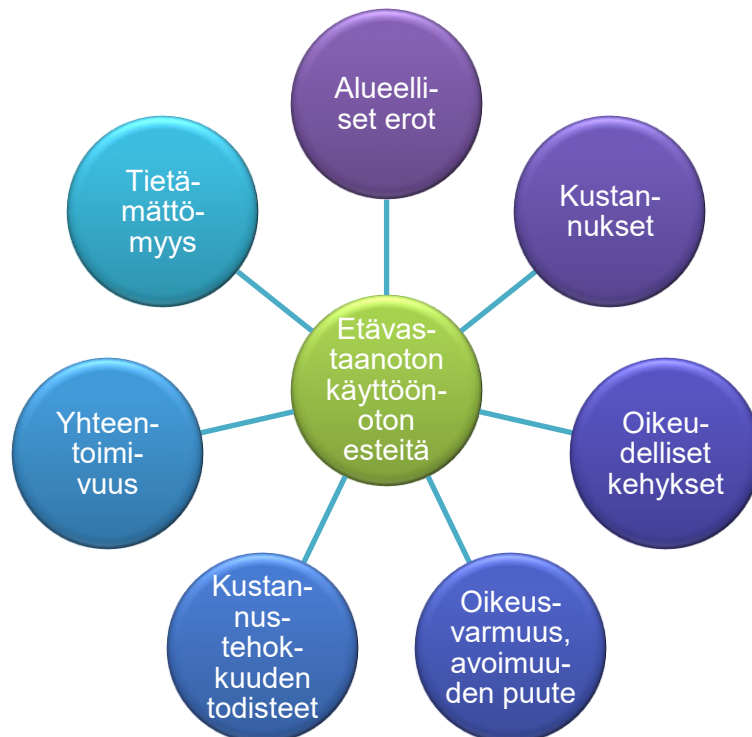
2.3 Etävastaanoton haasteet

Vaikka etävastaanotosta on merkittävää hyötyä, se ei voi korvata kaikkea hoitoa vaan on enemmänkin yksi tukipalvelumuoto perinteiselle vastaanotolle. Etävastaanotto voi myös aiheuttaa eettisiä haasteita. Terveystietojen vaihto ja hoidon sähköinen tarjoaminen voivat aiheuttaa riskejä hoidon laadulle, turvallisuudelle ja jatkuvuudelle, mikä voi heikentää asiakkaan ja hoitajan välisiä suhteita. Etävastaanotossa on huomioitava palvelun yksityisyys ja luottamuksellisuus, ja asiakkailla tulee olla tieto siitä, mitä tietoja heiltä kerätään ja miten tietoja käsitellään. (Hickson ym. 2015.)

Etävastaanoton kustannukset, turvallisuus, yksityisyyden suoja ja käyttäjien puutteelliset tietotaidot saattavat nousta esteeksi etävastaanoton hyödyntämiselle. Potilaalla tulee olla myös riittävät resurssit, tarvittava tekniikka ja kyky käyttää etävastaanottoa. Oireet täytyy osata raportoida oikein, ja erilaisten laitteiden käytössä vaaditaan osaamista. Palvelun tarjoajalle aiheutuu myös etävastaanotosta kustannuksia esimerkiksi tietojärjestelmien ja laitteiden uudistamisesta. Ammattihenkilöiden puutteelliset tekniset taidot voivat vähentää etävastaanoton hyödyntämistä ja tehokkuutta ja se voi vaikeuttaa teknologian ottamista käyttöön työssä. Hoitohenkilökuntaa täytyy kouluttaa palveluiden käyttöön, ja tukea tulisi olla saatavilla jatkuvasti. (Hickson ym. 2015.)

Euroopan komissio on tiedonannossaan Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle Sähköisestä terveydenhuollon toimintasuunnitelmasta 2012–2020 listannut seitsemän eri käyttöön otton estettä sähköiselle terveydenhuollolle. Vaikka mahdollisuudet ja hyödyt ovat suuret, niin ovat myös esteetkin, joita on kuvattu kuviossa 2. Terveysdenhuollon asiakkaat tai ammattilaiset voivat olla tietämättömiä sähköisistä ratkaisuista eivätkä he välttämättä luota tarpeeksi niihin. Sähköisten terveydenhuoltopalvelujen käyttö vaatii digitaalista terveysosaamista kaikilta osapuolilta. (Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012-2020 innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle 2012, 6–8.)

Sähköisiä terveydenhuollon ratkaisuja on olemassa useita erilaisia, eivätkä kaikki välttämättä toimi yhteen. Yhteentoimivuudella tarkoitetaan vähintään kahden terveydenhuollon sovelluksen terveyteen liittyvien tietojen vaihtoa ja ymmärrystä sekä toimimista yhteistyössä, esimerkkinä sähköinen terveystietokanta. Tärkeää on myös yhteentoimivuuden testaus, merkintä ja sertifiointi. Sähköisen terveydenhuollon palvelujen ja välineiden hyötyjen todisteet voivat olla vähäisiä eikä kustannustehokkuutta ole osoitettu tarpeeksi. Mobiilisovellusten riittämätön oikeusvarmuus ja kerättyjen tietojen käyttöön liittyvä avoimuus nähdään yhtenä esteenä käyttöönotolle. Sähköisten terveystietokantojen aloituskustannukset voivat olla korkeita, ja eri alueilla voi olla suuria eroja tieto- ja viestintäteknikan palvelujen saannissa. (Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012-2020 innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle 2012, 6–8.) Haasteita tuo myös terveysteknologiaosaajien rekrytointi ja ohjelmistokehittäminen yhdistettynä vahvasti säädeltyyn toimintaympäristöön (Kaikkonen 2020).



Kuvio 2. Etävastaanoton käyttöönoton esteitä (Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012-2020 innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle 2012, 6–7)

Euroopan komissio vastaa näihin vaatimuksiin Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelmalla käynnistämällä innovaatioita terveydenhuoltojärjestelmien kestävyuden ja tehokkuuden lisäämiseksi. Se rohkaisee organisaatiomuutoksiin, edistää tiiviiseen yhteistyöhön terveydenhuollossa ja parantaa oikeudellisia edellytyksiä ja markkinaolosuhteita, jotta sähköiset terveydenhuollon tuotteet ja palvelut kehittyisivät. Yhteentoimivuutta tulee parantaa, ja välineet ja palvelut tulee saada käyttäjäystävälliseksi sekä helposti saataville. Komissio tukee toimenpiteitä, jotka edistävät sähköistä tunnistamista ja todentamista sekä lisäävät turvallisuutta ja yhteentoimivuutta sähköisissä terveydenhuoltopalveluissa. Jotta ihmiset luottaisivat sähköisiin palveluihin, on tehokas tietosuoja tärkeässä asemassa. (Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012-2020 innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle 2012, 7–10.)

Jotta etäpalveluja voidaan asiakkaille tarjota, on palvelun antajalla oltava siihen sopivat tilat, laitteet ja yhteydet sekä oikeanlaisen koulutuksen saanut henkilökunta. Palvelun on oltava lääketieteellisesti asianmukaista potilasturvallisuus huomioiden. Salassapidon, tietosuojan ja tietoturvan säännösten tuomat vaatimukset on tärkeää huomioida potilastietojen välityksessä ja tallentamisessa tietojärjestelmien osalta. Palvelun antaja on vastuussa tietosuojasta ja tietoturvasta etäpalveluissa käytettävien yhteyksien ja palvelusta syntyvien henkilötietojen käsittelyn kannalta. Etäpalveluun tarvitaan potilaan suostumus, ja potilaan niin halutessa, on hänellä oltava mahdollisuus henkilökohtaiseen vastaanottokäyntiin. Terveydenhuollon ammattihenkilön on arvioitava asiakaskohtaisesti, soveltuuko kyseinen palvelu etäpalveluna toteutettavaksi ja soveltuuko asiakas hoidettavaksi etäyhteydellä. (Valvira 2020a.)

Etävastaanotto edellyttää myös henkilökunnan osaamista, ja suurimmaksi osaksi julkisen terveydenhuollon ammattilaiset hallitsevat ATK:n perustaidot. Tietosuojakoulutukseen panostetaan aikaisempaa enemmän. (Reponen ym. 2018, 104.) Lääkäriliitto on antanut suosituksen etälääketieteelle. Sen mukaan etälääketieteen keinoja käyttävä lääkäri ja organisaatio ovat vastuussa palvelujen laadusta ja potilasturvallisuudesta. Tarvittavan välineistön ja ohjelmistojen on oltava laadukkaita, toimintakuntoisia ja tietosuojattuja, ja näiden avulla potilasturvallisuus ei vaarannu. Salassapitomääräykset ja tietosuoja korostuvat entisestään etävastaanotolla, ja on käytettävä ainoastaan sellaisia tiedonvälitys- ja

tallentamistapoja, joiden salassapito ja tietosuoja vastaavat voimassa olevia säädökset vaatimuksineen. Asiakkaan tietoja ja asiakirjoja voidaan lähettää toiselle terveydenhuollon ammattilaiselle lain mukaisin edellytyksin ja salassapidon periaatteita noudattaen. Potilaan pyynnöstä tai suostumuksesta tietoja voidaan luovuttaa hänen hyväksymässään laajuudessa. (Lääkäriliitto 2016.)

2.4 Etävastaanoton SWOT-analyysi

Tietotekniikan ja terveydenhuollon sovellusten ja välineiden kehittyessä sähköiset terveydenhuollonpalvelut monipuolistuvat. Ne luovat lukuisia aiemmin mainittuja hyötyjä ja etuja palvelujen käytölle. Aika- ja paikkasidonnaisuus poistuu, ja verkkosivustojen kautta on mahdollista välittää tietoa ja tehdä erilaisia oirearvioita tietoturva huomioiden. Älypuhelinien ja mobiilisovellusten käytön lisääntyessä terveydenhuollon ammattilaisten työ tehostuu ja nopeutuu. Kaikessa työssä on kuitenkin huomioitava tietosuoja ja tiedon luottamuksellisuus. Käyttäjien on osattava ammattitaitoisesti hyödyntää uusia kehittyneitä palveluita. Tämä vaatii huolellista koulutustumista ja tiedottamista, jotta sähköisistä ratkaisuista saadaan riittävä informaatio kaikille osapuolille. Lisäksi on huomioitava asiakkaan mukaiset toiveet palvelujen toteuttamisessa.

Kuviossa 3 on aikaisemmin kerrotun perusteella kerättynä yhteenvedoksi etävastaanoton SWOT-analyysi eli vahvuudet, mahdollisuudet, heikkoudet ja uhat. SWOT lyhenne tulee sanoista strength, weakness, opportunity ja threat. Sen avulla pystytään kuvaamaan eri asioiden vahvuuksia ja heikkouksia sekä mahdollisuuksia ja uhkia. Neljästä osiosta muodostuvan kuvion yläosaan kuvataan nykytila ja sisäiset asiat. Kuvion kahteen alimpaan osioon kuvataan tulevaisuuden ja ulkoisten asioiden näkökulmat. SWOT-analyysi auttaa tunnistamaan ongelmat, asettamaan tavoitteita ja tarvittaessa luomaan toimintasuunnitelmia (Renault 2021).



Kuvio 3. Etävastaanoton SWOT -analyysi

3 VAATIMUKSET ETÄVASTAANOTOLLE

3.1 Etävastaanottoa ohjaavat lait, säädökset ja asetukset

Nykyisessä lainsäädännössä ei ole etäpalveluiden osalta kattavia säännöksiä. Kuitenkin STM:n mukaan etänä annettuja terveydenhuollon palveluja voidaan pääsääntöisesti verrata perinteisiin vastaanottoihin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.) Kuviossa 4 on kuvattuna etäpalveluja ohjaavia lakeja (Valvira 2020a). Lisäksi lakia sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä ollaan uudistamassa asiakastietolaiksi, ja mahdollisen voimaantulon jälkeen se tuo muutoksia asiakas- ja potilastietojen luovutuksiin informoinnin, kieltöoikeuden, suostumusten ja tahdonilmaisujen osalta. (Kanta 2021a.)



Kuvio 4. Etäpalveluja ohjaavat lait (Valvira 2020a; Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 30)

Palvelun tuottajan, eli yksikön, joka ylläpitää terveydenhuollon palveluja, tulee muun muassa tehdä vuosittain toimintakertomus lupaviranomaiselle (Laki yksityisestä terveydenhuollosta 152/1990 2:10.1 §). Kaikki palvelun tuottajan palveluksessa olevat ovat vaitiolovelvollisia myös palvelussuhteen päättymisen jälkeen liittyen toisen terveydentilaan (Laki yksityisestä terveydenhuollosta

152/1990 2:12 §). Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista säädetään mm. potilasasiakirjojen säilytyksestä, niiden salassapidosta ja potilaan tiedoksisaantioikeudesta. Asiakirjat tulee säilyttää arkistolain 831/1994 määrittämällä tavalla. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 4.12.3 §.) Laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä säädetään oikeudesta toimia terveydenhuollon ammattihenkilönä sekä ammattilaisen yleisistä velvollisuuksista. Näitä ovat mm. potilasasiakirjojen laatimiseen ja säilyttämiseen liittyvien tietojen salassapito. Lain mukaan terveydenhuollon ammattilainen on myös velvollinen omien tietojensa ja taitojensa ylläpidosta ja kehittämisestä. Hänen tulee perehtyä alan säännöksiin ja määräyksiin toimiakseen ammatissaan. Valvira ja aluehallintovirastot ovat myös asettaneet määräyksiä, joita hänen tulee noudattaa (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 3.16 §, 3.18–19 §).

Tietojen saatavuus ja käytettävyys on turvattava sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisessä käsittelyssä. Tietojen on säilytettävä eheys ja niiden on pysyttävä säilytysajan aikana muuttumattomina. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 2:4.1 §.) Palvelujen antajalla tulee olla rekisteri omista asiakastietojärjestelmien ja asiakasrekisterien käyttäjistä käyttöoikeuksineen (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 2:5.1 §).

Lokitiedot on kerättävä käyttöloki- ja luovutuslokirekisteriin. Potilasasiakirjatietojen luovutukset tallennetaan arkistointipalveluun. Kun käyttöoikeus- ja lokitiedot eivät ole tarpeen asiakastietojen käytön ja luovutuksien lainmukaisuuden seuramiseksi, tulee ne hävittää. STM voi asetuksellaan säätää tietojen säilytysajasta. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 2:5.1–4 §.) Potilastietojärjestelmien sekä -asiakirjojen tietorakenteiden tulee olla sellaisia, että ne mahdollistavat sähköisten asiakirjojen käytön, luovuttamisen, säilyttämisen ja suojaamisen. Suojausta vaativat potilasasiakirjat ja -tiedot tulee luokitella suojattaviksi potilastiedoiksi. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 2:6.1-2 §.) Sähköisessä käsittelyssä eri osapuolet ja tietotekniikan laitteet pitää pystyä tunnistamaan luotettavasti (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 2:8 §). Sähköisellä allekirjoituksella varmistetaan asiakastietojen

oikeellisuus (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 2:9 §).

Potilastietoja saa luovuttaa ainoastaan toiselle terveydenhuollon palvelujen antajalle potilaan suostumuksella tai muulla luovutukseen oikeuttavalla lailla. Potilaan ja luovutuspyynnön tekijän välillä hoitosuhde varmistetaan tietoteknisesti. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 3:10.1–2 §.) Potilaalla on myös oikeus kieltää tietojensa luovutus joko palvelutapahtuman tai palvelujen antajan osalta (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 3:11.1 §). Potilasta tulee myös informoida ennen ensimmäistä palvelutapahtumaa tai sen yhteydessä tietojärjestelmistä, niiden toiminnasta ja potilaan oikeuksista. Tietojen tulee kattaa tietojärjestelmäpalveluiden järjestäjän tiedot, potilastietojen luovutukseen liittyvät tiedot, tiedot tietojen suojaamisesta ja muusta tietojen käsittelystä, eli tiedoista, joilla on merkitystä. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 5:17.1 §.) Tarvittaessa potilaalle tulee antaa maksutta tiedot siitä, kuka on käyttänyt, tai kenelle hänen tietojaan on luovutettu, ja mistä syystä. Asiakkaalla on myös oikeus saada tietoonsa Kelan tiedonhallintapalvelusta tai sen kautta käytetyistä tietojen luovuttamisista. Kuitenkin jos lokitietojen antamisesta on vakavaa vaaraa asiakkaan terveydelle, hoidolle tai muille oikeuksille, ei lokitietoja ole oikeutta saada. Lisäksi yli kaksi vuotta vanhempiin lokitietoihin on oikeus ainoastaan erityisestä syystä. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 5:18.2 §.)

Laki hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista edistää palvelujen digitalisoimista parantamalla julkisten palvelujen saatavuutta, laatua, tietoturvaa, yhteentoimivuutta ja ohjausta. Myös julkisen hallinnon tehokkuus ja tuottavuus paranee. Laki käsittelee sähköisen asioinnin tukipalveluja ja niihin liittyviä vaatimuksia ja tehtäviä sekä henkilö- ja muiden tietojen käsittelyä. Laki käsittää myös oikeuden ja velvollisuuden käyttää yhteisiä sähköiseen asiointiin liittyviä tukipalveluja ja niiden käytön edellytyksiä. (Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 29–30.)

Kaikkien julkisen hallinnon organisaatioiden on lain velvoittamana kuvattava palvelunsa asiointikanavineen keskitettyyn Suomi.fi-palvelutietovarantoon. Tällöin

tietoja on mahdollista käyttää hyväksi verkkopalveluissa avoimen rajapinnan kautta. Yhteiseen tietomalliin perustuva palveluiden kuvaus tuo palvelut kaikkien näkyville Suomi.fi-palveluun. Organisaatioilla on velvollisuus tehdä kuvailutyö sekä ylläpitää tietoja. (Palvelutietovaranto 2021.)

3.2 Etävastaanoton tietosuoja ja tietoturva

Terveydenhuollon vaikuttavuuteen vaikuttaa käyttäjien ja terveydenhuollon ammattilaisten kokemukset sähköisen palvelun käytöstä. Sovellusten tulee olla osa terveydenhuollon prosesseja ja vaikka sovellus olisikin lakien ja säädösten ja muiden vaatimusten mukainen, tulee sen lisäksi olla myös helppokäyttöinen ja kattava. Käyttäjien on koettava sovellukset tietoturvallisiksi ja luotettaviksi. (Kaikkonen 2020.) EU-maissa on sovellettu keväästä 2018 alkaen GDPR-asetusta, joka parantaa henkilötietojen suojaa ja tietosuojaoikeuksia. Tavoitteena on vastata digitalisaatioon liittyviin tietosuojakysymyksiin ja yhtenäistää EU-maiden tietosuoja sääntelyä. (Tietosuojavaltuutetun toimisto 2021c.) GDPR-asetuksen lisäksi tietosuojalaissa säädetään tietosuoja-asioita valvovan viranomaisen nimitämisestä ja sen toimivaltuuksista. Laissa on säädetty myös henkilötietojen ja -tunnuksen käsittelemiseen ja rekisteröidyn oikeuksiin liittyvistä rajoituksista. (Tietosuojavaltuutetun toimisto 2021b.)

Osa organisaation johtamista on tietoturvallisuus, ja organisaatioiden on huolehdittava oman toimintansa ja hankittujen palveluiden tietoturvasta. Tarvittavat periaatteet on määriteltävä ja laadittava tarvittavat ohjeet, sillä koko organisaation on hallittava tietosuojaan liittyvät taidot. Vastuu käytännön tietosuojasta kuuluu sille organisaatiolle, joka on terveydenhuollon rekisterinpitäjä. Valtiovarainministeriön VAHTI-toiminta koordinoi julkishallinnon digitaalista turvallisuutta. Kriittiset toiminnot tulee määritellä myös ostopalveluiden osalta. (Pirttijärvi 2020.)

Henkilötietoja on paperisten dokumenttien lisäksi sähköisissä tiedostoissa, tietokannoissa tai ääni- tai kuvatallenteissa. Tietosuoja turvaa henkilötietojen käsittelyssä rekisteröidyn oikeuksien sekä vapauksien toteutumista. Tietosuojassa määritellään milloin, ja minkälaisilla perusteilla henkilötietojen käsittely on mahdollista. Henkilötietojen käsittelyn tulee olla lakiin perustuvaa, ja henkilötietojen suojaa koskevien sääntöjen toteutumista valvoo riippumaton viranomainen.

Tietoturva on tietosuojan toteutumisen keino. Se suojaa tietoaaineistoa ja tietojärjestelmiä organisatorisilla ja teknisillä toimenpiteillä. Tiedon luottamuksellisuus, eheys ja järjestelmien käytettävyys on varmistettava. Myös rekisteröidyn, eli henkilön, jota henkilötieto koskee, oikeuksien toteuduttava. (Tietosuojavaltuutetun toimisto 2021a.)

Etäpalveluissa potilaan tunnistautumiseen vaaditaan vahva tunnistautuminen, ja käytetty menetelmä on pystyttävä todentamaan jälkikäteen. Myös etäpalvelu vaatii asianmukaiset potilasasiakirjamerkinnät, ja potilasrekisterin ylläpidon tulee täyttää säännökset ja määräykset. Etäpalvelua koskevan lainsäädännön lisäksi palvelun antajan tulee täyttää sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelyssä annetun lain (159/2007) mukaiset vaatimukset, jotka käsittävät mm. omavalvontasuunnitelman laatimisen. (Valvira 2020a.) Siitä on käytävä ilmi mm. asiakas- ja potilastietojen käsittelyyn liittyvät tekijät, tietojärjestelmien asianmukaisuus ja vaatimustenmukaisuus käytettyjen tietojen osalta (Valvira 2020b).

Vahvan sähköisen tunnistautumisen avulla, eli henkilöllisyyden todentamisella sähköisesti, vahvistetaan turvallisesti henkilöllisyys erilaisissa sähköisissä palveluissa. Suomessa sähköisiä tunnistautumisen palveluntarjoajia ovat tunnistusvälineen tarjoajat käyttäjille ja tunnistusvälityspalvelun myyjät asiointipalveluille. Pankkien verkkopankkitunnukset, mobiilivarmenteet, DVV:n kansalaisvarmenne poliisin myöntämällä henkilökortilla, sekä organisaatiokorteilla rekisteröidyt tunnistusvälityspalvelut kuuluvat sähköisiin tunnistuspalveluihin. Teknisinä menetelminä voidaan käyttää todentamistekijöitä ja dynaamista todentamismekanismia. Todentamistekijä voi olla tiedossa oloon perustuva kuten salasana tai PIN-koodi. Hallussapitoon liittyvällä todentamistekijällä tarkoitetaan tunnuslukulaitetta tai -listaa tai mobiilisovellusta. Luontaisella todentamistekijällä tarkoitetaan henkilön fyysiseen ominaisuuteen liittyvää tekijää, kuten sormenjälki tai silmän iiris. Dynaamisessa todentamisessa käytetään salausta tai muita tekniikoita, jolloin pystytään luomaan sähköinen todiste henkilön hallussa olevista tunnistetiedoista. Osa sähköisen tunnistamisen menetelmistä perustuu tietoverkoissa, salauksessa ja sähköisessä allekirjoituksessa käytettäviin varmenteisiin. Organisaatio voi todentaa varmenteen omistajan henkilöllisyyden luotettavasti sähköisellä allekirjoituksella. Varmenne koostuu julkisesta avaimesta, henkilön tai

organisaation nimestä, varmenteen myöntämispäivästä, viimeisestä voimassa-olopäivästä tai yksilöllisestä sarjanumerosta. (Kyberturvallisuuskeskus 2021.)

Vahvan sähköisen tunnistuspalvelun tarjoajilla on useita eri velvollisuuksia, kuten tarjontakielto ja häiriöilmoitusvelvollisuus. Tunnistuspalvelun on täytettävä säädetyt vaatimukset, ja palvelun tietoturvaan ja toimivuuteen kohdistuvista uhkista ja häiriöistä sekä niiden korjaamiseen liittyvistä toimenpiteistä on ilmoitettava. Sähköisen tunnistamisen palveluja valvoo liikenne- ja viestintäviraston kyberturvallisuuskeskus. Valtiovarainministeriö ohjaa julkishallinnon sähköistä asiointia ja Suomi.fi -tunnistuksesta vastaa DVV. Tunnistus- ja luottamuspalvelulain henkilö-tietoihin liittyvien säännöksiä noudattamista valvoo tietosuojavaltuutettu. (Kyberturvallisuuskeskus 2021.)

3.3 Tietojärjestelmiin liittyvät vaatimukset

Kanta-palveluilla tarkoitetaan sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia palveluita (Kanta 2021c). Kanta-palveluja kehittävät yhteistyössä STM, Kela, THL, Valvira ja DVV, eri sote-toimijat ja järjestelmätoimittajat (Kanta 2021e). Julkisten terveydenhuollon organisaatioiden on tallennettava potilastiedot valtakunnalliseen keskitettyyn arkistoon asiakastietolain mukaan (Kanta 2021b). Omakannassa asiakas voi katsoa omat terveystietonsa sekä reseptit verkkoasiointipalvelusta käyttäen vahvaa tunnistautumista. Potilastiedon arkiston avulla voidaan keskittää sähköiset potilastietojen arkistoinnit sekä tietojen säilyttäminen. Kanta-palvelujen avulla voidaan välittää terveydenhuollon ammattilaisten kirjoittamat todistukset ja lausunnot Kelan etuuskäsittelyyn. Kelain -palvelussa lääkäri voi tehdä lääkemääräyksen. Kanta-palvelut ovat tietoturvallinen tapa käyttää sähköisiä tietoja, ja se mahdollistaa tiedonvaihdon ja paremman hoidon. (Kanta 2021c.)

Kela vastaa potilasasiakirjojen arkistointipalvelusta, potilasasiakirjoihin liittyvästä hakemistopalvelusta ja potilaan tiedonhallintapalvelusta. Se hoitaa myös luovutuslokirekisterien ja käyttölokirekisterien säilytyksen sekä kansalaisen käyttöliittymän teknisen toteutuksen ja ylläpidon. Kela on vastuussa arkistointipalvelun teknisestä toiminnasta huolehtien siitä, ettei potilastietoja voi sen kautta luovuttaa vastoin lakia, ja lisäksi luovutuksesta on tallennuttava lokitieto

luovutuslokirekisteriin. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 4:14.1 §.)

Tietojärjestelmien tietosisältöjä, käsitemalleja ja toimintaprosesseja tietojärjestelmien toteutuksesta tukevista tietorakenteista määrittää THL. Asiakasasiakirjojen käsittelyyn tarvitaan koodistot. Koodistopalvelusta vastaa tietoteknisesti Kela, ja THL vastaa koodistopalvelun sisältöön liittyvistä asioista. DVV toimii eri toimijoiden sekä tietoteknisten laitteiden sähköiseen tunnistautumiseen liittyvänä varmentajana saaden Valviralta tarvittavat tiedot tehtäviensä hoitamiseen. Valvira ylläpitää erilaisia tietopalveluja ja koodistoja, joiden kautta annetaan tietojärjestelmäpalvelujen käyttämistä ja varmentamista koskevat tiedot. Julkisella terveydenhuollolla on velvollisuus liittyä tietojärjestelmäpalvelujen käyttäjäksi ja tallentaa potilasasiakirjat valtakunnalliseen arkistointipalveluun. Potilaan tiedonhallintapalveluun tallennetaan näihin asiakirjoihin liittyvät suostumus- ja kieltöasiakirjat. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 4:14.2–4 §.)

STM voi asetuksellaan rajoittaa asiakirjojen tallentamista ja laajuutta. Järjestelmään tallennettujen potilastietojen rekisterinpitäjänä toimii arkistointipalveluun liittynyt terveydenhuollon toimija vastaten potilastietojen ja lokitietojen oikeellisuudesta sekä luovuttamisen ja käsittelyn lainmukaisuudesta. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 4:15:1–3 §.) Laissa määritellyn lisäksi THL:n määräyksissä on yksityiskohtaiset vaatimukset tietojärjestelmille, ja tietojärjestelmien luokkien määräytymiselle, noudatettaville menettelyille ja annettaville selvityksille. THL antaa säännökset omavalvontasuunnitelman sisällöstä sekä vaatimusten merkittävistä poikkeamista sekä niihin liittyvistä ilmoituksista. (Valvira 2020b.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmiin liittyvien vaatimusten toteutumista valvoo Valvira. Ennen käyttöönottoa asiakastietojen sähköiseen käsittelyyn tarkoitetun ohjelmiston tulee täyttää olennaiset vaatimukset yhteentoimivuuden, tietoturvan, tietosuojan sekä toiminnallisuuden osalta. Vastuu vaatimusmukaisuuden todentamisesta on tietojärjestelmän valmistajalla. Terveydenhuollon palvelun antajan, eli terveydenhuollon toimintayksikön on ilmoitettava tietojärjestelmän valmistajalle merkittävistä poikkeamista. Jos poikkeama aiheuttaa riskin

potilasturvaan, tietoturvaan tai tietosuojaan liittyen, on siitä ilmoitettava myös Valviralle. Valviran tehtävänä on pitää rekisteriä tietojärjestelmistä, jotka täyttävät vaatimukset. Se myös ohjaa ja valvoo asiakastietojen sähköistä käsittelyä, ja sillä on oikeus tehdä valvontaan liittyviä tarkistuksia. Tietojärjestelmät on jaettu luokkiin A ja B, jossa A-luokkaan kuuluvat Kelan ylläpitämät Kanta-palvelut sekä siihen liitetyt tietojärjestelmät. Näiden järjestelmien on läpäistävä Kelan yhteistestaus, jolla varmistetaan, että järjestelmä toimii yhteen Kanta-palvelujen ja siihen kuuluvien muiden tietojärjestelmien kanssa. Lisäksi tällaisen järjestelmän tietoturvallisuuden arvioi tietoturvallisuuden arviointilaitos. Luokkaan B kuuluvat muut tietojärjestelmät ja niiden osalta riittää valmistajan laatima kirjallinen selvitys vaatimusten toteutumisesta. (Valvira 2020b.) Kuviossa 5 on koottuna aikaisemmasta tekstistä eri sote-toimijoiden vastuita ja tehtäviä.



Kuvio 5. Sote-tiedonhallinnan eri toimijat tehtävineen (Saario 2021)

Käytännössä on olemassa esimerkiksi sähköisiä ajanvarausohjelmistoja, joita ei ole integroitu potilastietojärjestelmiin. Pelkkää ajanvarausta sisältävää tietoa sisältävä järjestelmä ei tee siitä asiakastietolain mukaista potilastietojärjestelmää. Rajaus menee siinä, onko tiedoissa mukana terveydenhuollon ammattilaisen tekemiä merkintöjä. Kuitenkin tämän tyyppisiä ajanvarausjärjestelmiäkin on rekisteröity Valviran rekisteriin. Koska B-luokan järjestelmien rekisteröintiin ei sisälly hyväksymismenettelyä, käytännössä tiedot viedään rekisteriin valmistajan ilmoituksen perusteella. Mikäli ilmoituksissa ei ole puutteita, ei rekisteröintitarvetta

lähdetä erikseen selvittämään. Usein järjestelmien valmistajat selvittävät rekisteröintitarvetta ja luokitusta järjestelmilleen, jos tulkinanvaraa on. Asiakastietolain perusteella ratkaisun luokitukselta tai rekisteröintitarpeesta tekee tarvittaessa THL. (Härkönen 2021.)

3.4 Asiakkaiden ja ammattilaisten osaaminen

Terveydenhuollon muutokset muuttavat ammattilaisten toimintaympäristöä jatkuvasti ja avainasemassa ovat tietojärjestelmät ja tiedonhallinta. Tietojärjestelmien ja sähköisten sovellusten tulee tukea ammattilaisia heidän työssään ja heidän tulee osata käyttää niitä motivoituneesti. (Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 10.)

Erilaisia digipalveluja on ollut käytössä jo pitkään, mutta terveydenhuollon asiakkaiden taidot ja kyvyt hyödyntää niitä ovat erilaisia. Osalla asiakkaista ei ole esimerkiksi pankkitunnuksia lainkaan, mikä on vaikeuttanut digipalvelujen käyttöä vahvan tunnistautumisen osalta. (Rissanen ym. 2020, 23-24.)

Digitalisaation lisääntyminen tuo paineita johtamiselle. Käyttöönottojen ja järjestelmäpäivitysten huolellisen suunnittelun lisäksi on varmistettava riittävä tiedottaminen ja käyttäjien perehdyttäminen ja sitouttaminen. Resursseja ja tukea tulee olla tarpeeksi eri muutosvaiheiden läpikäyntiin. THL:n tutkimuksen mukaan sairaanhoitajilla on osaamisvajetta liittyen tietojärjestelmiin ja erityisesti asiakasprosessien digitaalisten työkalujen käyttöön. Usein osaamisella tarkoitetaan organisaation sisäisiä sovittuja toimintatapoja. Tietojärjestelmäkoulutuksia tulisi olla jatkuvasti, jotta osaaminen olisi samalla tasolla tietojärjestelmien ja käyttötapojen kehittyessä. Suunnittelussa tulisi ottaa huomioon loppukäyttäjät, ja tilaajaosamista tulisi olla enemmän. Henkilökunnan aktiivinen asenne on edellytys digipalvelujen käytölle. Heidän tulee pystyä kertomaan asiakkaille eri palveluista ja myös neuvomaan niiden käytössä. Uudistuneet tehtävät vaatimuksineen vaativat tietoa ja koulutusta, ja palvelujen tulee olla selkeitä sekä kaikkien tiedossa. (Vehko, Hyppönen, Ryhänen-Tompuri & Heponiemi 2019, 5–7, 11.) Omavalvontasuunnitelmassa terveydenhuollon ammattihenkilöiden osaamiseen ja koulutukseen liittyvät asiat on käsiteltävä, ja riittävästä koulutuksesta ja seurannasta on organisaatiossa huolehdittava (Valvira 2020b).

4 PERUSTERVEYDENHUOLLON OHJELMISTOJEN NYKYTILA

Työkokemukseni perusteella tiedän, että sähköiset palvelut, kuten etävastaanotto, tarvitsevat taustalleen jonkin potilastietojärjestelmän, joka kattaa asiakastietojen lisäksi tiedot esimerkiksi potilaan terveydentilasta, hyvinvoinnista ja lääkityksestä. Tämän vuoksi terveydenhuollon ammattilaisilla on oltava osaamista myös perustietojärjestelmien käyttöön liittyen, sekä ymmärrys siitä, miten tieto liikkuu eri välineiden välillä. THL on antanut suosituksia ja ohjeistuksia esimerkiksi rakenteisen kirjaamisen osalta, mutta siltikin eri alueilla voi olla hyvinkin erilaisia käytötapoja kirjaamisessa ja tietojen merkitsemisessä.

THL on listannut suosituksia organisaatioille digitalisaation hyötyjen varmistamiseksi. Tietojärjestelmien tulisi olla helppokäyttöisiä, ja organisaatioiden olisi tieltävä järjestelmät yhdessä ja vaadittava järjestelmiltä käytettävyyttä. Sähköisten palvelujen käyttöönotto vaatii huolellista suunnittelua. Järjestelmät olisi testattava käyttäjien avulla ja ongelmat korjattava ennen julkaisua. Laajempi käyttöönotto tulisi toteuttaa vasta huolellisen pilotoinnin jälkeen. Lisäksi järjestelmien tulisi olla yhteentoimivia, jotta tiedonkulku on toimivaa ja mahdollistaa eri toimijoiden yhteistyön. Nykytilanteessa terveydenhuollossa asioita joudutaan kirjaamaan moneen eri paikkaan, mikä hidastaa työprosesseja ja aiheuttaa virheitä. Tietotekniseltä kannalta moninkertaisessa työssä on kyse huonosti toteutetusta tietojärjestelmäintegraatiosta. Tietojärjestelmien käytettävyyttä pidetään heikkona, järjestelmiä on paljon ja tiedonkulussa riittää ongelmia. (Vehko ym. 2019, 6, 12.)

Suomen sote-tietojärjestelmät koostuvat useiden eri toimijoiden yhteistyöverkostoista, kuten sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmiä käyttävistä ja hallinnoivista sekä kansallisista tietojärjestelmäpalveluista. Lisäksi kokonaisuutta ohjaa, määrää, sekä valvoo ja kehittää eri toimijat. (Reponen ym. 2018, 21.) Sote-tieto hyötykäyttöön 2020-strategian mukaan eri kehittämishankkeet lisäävät sähköisen sosiaali- ja terveydenhuollon asiointia, ja tavoitteena on asiakaslähtöiset ja helppokäyttöiset julkiset digipalvelut (Kyytsönen ym. 2020, 2–3).

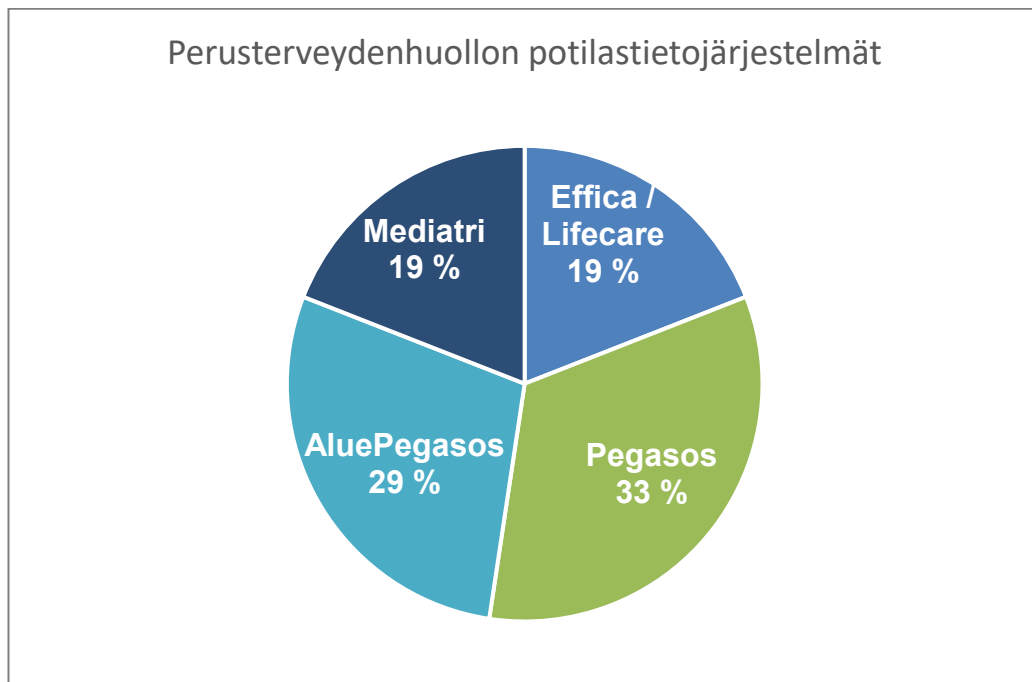
Koko Suomessa asiakas- ja potilastietojärjestelmien käyttö on hyvin sirpaleista. Organisaatiokohtaisia tai sairaanhoitopiirin alueen yhteisiä tietojärjestelmiä on

paljon, joista yli puolet ovat yhteisiä alueellisia järjestelmiä. Osa potilastietojärjestelmistä ei ole enää ajantasaisia ja käyttäjät ovat niihin tyytymättömiä. Tämän vuoksi terveydenhuollon järjestelmiin kohdistuu suuria muutospaineita. Järjestelmien määrän vähentäminen ja uusiminen toisi parempaa käytettävyyttä, tiedon liikkumisen parantumista ja ammattilaisten työtä tukevia älykkäitä toimintoja. (Sote-uudistus 2020.) Sairaanhoidajien arvion mukaan voidaan todeta perusterveydenhuollon järjestelmien täyttävän Sote-tieto hyötykäyttöön strategian mukaiset tavoitteet, vaikka kehitettävää vielä riittää (Kyytsönen ym. 2020, 259).

ICT-palvelutuotannosta Lapin alueella vastaavat useat eri toimijat. Oma toimintana palveluista vastataan Kemissä, Keminmaassa, Torniossa ja Tervolassa. (ICT Loppuraportti 2019, 6.) Keminmaan kunnan IT-tukipalveluista vastaa Meri-Lapin kuntapalvelut (Meri-Lapin kuntapalvelut 2021). Osana omaa palvelua ja osittain LapIT:n tuottamana ICT-palvelutuotannosta vastataan Enontekiöllä, Kittilässä, Kolarissa, Ranualla sekä Posiolla. Sodankylän ja Utsjoen palvelutuotannosta vastaa Solinum. Simon alueella palveluista vastaa Oulunkaari ja loput Lapin kunnat ovat LapIT:n järjestämää. Potilastiedot on vuodesta 2014 alkaen arkistoitu Kanta-arkistoon, jolloin tiedot näkyvät oikeille tahoille riippumatta siitä mikä tietojärjestelmä on käytössä. Jotta etäpalvelut olisivat alueella yhtenäisiä, tarvittaisiin alueelle yhtenäinen kokonaisarkkitehtuuri, ja sähköinen asiointi tulisi olla osa potilastietojärjestelmäkokonaisuutta. Myös tietoliikenneyhteyksien tulisi olla riittäviä edistääkseen sähköisten palvelujen käyttämistä. (ICT Loppuraportti 2019, 6, 40, 96.)

Lapin alueella on useita erillisiä ja yhteentoimimattomia asiakas- ja potilastietojärjestelmiä, joiden välinen tiedon kulku ja tietojen käyttö on pientä. Kaikkien tarpeellisten tietojen puuttuessa potilasturvallisuus voi vaarantua. Sähköisten palveluiden osalta esimerkiksi sähköinen ajanvaraus ja verkkokonsultaatio on vaihtelevassa käytössä eri kunnissa. Palveluita ei välttämättä ole integroitu potilastietojärjestelmiin. Kuviossa 6 on kuvattu Lapin alueella olevien potilastietojärjestelmien nykytilannetta, jonka mukaan Pegasos sekä AluePegasos ovat eniten käytössä olevia perusterveydenhuollon potilastietojärjestelmiä. (Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 22-24).

Pegasoksen järjestelmäntoimittaja CGI on uudistamassa potilastietojärjestelmien arkkitehtuurin ja käyttäjäkokemuksen yhdistämällä OMNI360-hankkeessa perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalitoimen ohjelmistot modulaarisiksi ja avoimiksi rajapinnoiltaan, ollen samalla mahdollisimman muutosjoustavia. (Sorri 2015.) Efficca/Lifecare ja Mediatri ovat käytössä neljässä eri kunnassa (Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 22–24). Vaikka kunnilla onkin osittain käytössä samoja järjestelmiä, voi järjestelmien versioissa olla eroja (ICT Loppuraportti 2019, Liite 6, 14).



Kuvio 6. Perusterveydenhuollon potilastietojärjestelmät (Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 23)

Pegasos Mukana on kotihoidon työkalu, jolla hoitajat voivat kirjata asiakkaan luona tehdyt käynnit ja toimenpiteet Pegasos-potilastietojärjestelmään myös toimiston ulkopuolella mobiilin avulla. Älypuhelimien avulla hoitosuunnitelman toteutumista voidaan seurata, ja asiakastiedot voidaan kirjata Pegasos-potilastietojärjestelmään jo asiakkaan kotona. (Kotihoito Mukana vapauttaa kotihoitajien aikaa asiakastyöhön Keski-Satakunnassa ja Vaasassa 2021.)

Lifecaren video mahdollistaa videoyhteyden terveydenhuollon ammattilaisen kanssa tehden näin etävastaanoton mahdolliseksi. Videoyhteys onnistuu niin tietokoneella kuin mobiilillakin. Suosituksena on Chrome- tai Firefox-selain, ja

puhelimessa ja tabletissa erikseen asennettava sovellus. Asiakkaan on varattava aika videokäynnille sähköisen asioinnin kautta, ja vastaanotolla on mahdollisuus lähettää viestejä chatin avulla. Asiakas voi myös lähettää terveydenhuollon ammattilaiselle kuvan tai liitetiedoston. (Lifecare video – käyttäjän opas 2021.)

Myös Mediatri sisältää tietoturvallisen mobiilikirjaamisen. Sovellus on Kanta-yhteensopiva, ja mobiilikirjaamista voidaan hyödyntää terveydenhuollossa useissa eri toiminnoissa. Mediatriissa on useita sähköisiä palveluita, kuten verkkoajanvaraus, video- ja chat -mahdollisuus sekä erilaiset sähköiset lomakkeet. (Mediconsult 2021.)

Kyytsösen ym. (2020) tekemän tutkimuksen ”Tietojärjestelmät sairaanhoitajien työn tukena eri toimintaympäristöissä: kokemuksia tuotemerkeittäin” tuloksia on kuvattu taulukossa 1 terveyskeskusten asiakas- ja potilastietojärjestelmien osalta koko Suomen alueella. Terveyskeskusten osalta vastaajia oli yhteensä 795 henkilöä. Taulukossa sinisellä värillä on erotettu parhaimmat arvioinnit saanut järjestelmä ja punaisella alhaisimmat pisteet riippuen kysymyksestä. Yhteenvetona voitaisiin todeta, että yhteistyön ja tiedonkulun osalta erittäin tai melko hyvin – vaihtoehdolla parhaimman arvioinnin sai Lifecare, huonoimman Mediatri. Potilastietojärjestelmien hyödyt olivat suurimmat Pegasoksella ja vähiten hyötyä oli Lifecaresta sairaanhoitajien mielestä. Effic, joka yhdistyy Lifecareksi, sai käytettävyydeltään parhaimmat arvioinnit, ja huonoimmat Mediatri. Tutkimuksen mukaan teknisen toimivuuden osalta Pegasos oli näistä neljästä perusterveydenhuollon ohjelmistoista vakain, kun taas Mediatri sai huonoimmat arvostelut. Pegasos myös reagoi nopeiten käskyihin, Lifecaren jäädessä vertailussa viimeiseksi. Vähiten haittatapahtumia potilaalle on järjestelmän virheellisen toiminnan osalta aiheuttanut sairaanhoitajien mielestä Effic sekä Pegasos, ja eniten Mediatri. Asiakastiedonhaussa eniten paperiin tai faksiin joutuivat tukeutumaan Pegasoksen käyttäjät ja vähiten Lifecaren käyttäjät. Sairaanhoitajat myös antoivat kokonaiskouluarvosanan terveyskeskuksissa käytössä oleville järjestelmille, Efficin saadessa keskiarvoksi 7,5, Lifecaren 7,3, Mediatriin 6,7 ja Pegasoksen 7,0. (Kyytsönen ym. 2020, 254–257.)

Taulukko 1. Sairaanhoidajien kokemukset terveyskeskusten asiakas- ja potilas-tietojärjestelmien tuesta työlle koko Suomen osalta (Kyytsönen ym. 2020, 256).

	Effica	Lifecare	Mediatri	Pegasos
Yhteistyö ja tiedonkulku	%	%	%	%
...oman organisaation hoitajien välillä	70	75	67	72
...eri organisaatioiden sairaanhoitajien välillä	29	27	23	18
...lääkäreiden ja hoitajien välillä	75	79	64	68
...potilaiden ja hoitajien välillä	17	25	22	27
Hyödyt, tietojärjestelmät auttavat				
...hoidon laadun parantamisessa	59	56	59	58
... hoidon jatkuvuuden turvaamisessa	63	69	65	70
...välttämään päällekkäisten tutkimusten tekemistä	41	40	41	49
...estämään lääkitykseen liittyviä virheitä	54	52	47	54
Käytettävyys				
Hoitokertomuksen tiedot ovat muodossa, joka on helposti luettavissa	73	68	46	54
Rutiinitehtävien suorittaminen onnistuu suoraviivaisesti ilman ylimääräisiä valintoja	50	37	33	37
Tekninen toimivuus				
Järjestelmän vakaus	44	32	31	48
Järjestelmä reagoi nopeasti käskyihin	47	28	40	49
Järjestelmän virheellinen toiminta on aiheuttanut vakavan haittatapahtuman potilaalle	9	13	16	9

5 ETÄVASTAANOTON NYKYTILA LAPISSA

Kanta -palvelun kautta terveydenhuollon ammattilaisilla on mahdollista lukea potilaan hoitoon liittyvät yhteenvetotekstit potilastiedon arkistosta, ja Lapin kunnat ovat liittyneet palvelun käyttäjiksi. Kantaä kehitetään jatkuvasti, ja kehitystyön tuomat muutokset vaikuttavat sähköiseen asiointiin tulevaisuudessa. Kansallinen tietovarantoratkaisu rajapintoineen mahdollistaa henkilökohtaisten terveys- ja hyvinvointitietojen tallentamisen. (Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 24.) Potilastietojen välittämistä on mahdollista sujuvoittaa myös ostopalvelun valtuutuksella, joka on potilastiedon arkiston toimintaa. Siinä ostopalvelun tuottaja voi tallentaa potilastiedot ostopalvelun järjestäjän rekisteriin tietyssä laajuudessa. Lisäksi tuottajalle annetaan käyttöoikeudet järjestäjän potilasrekisterin tietoihin, jotka sijaitsevat potilastiedon arkistossa. Ostopalveluvaltuutus voi olla joko väestötasoinen koskien laajaa väestöryhmää, tai potilaskohtainen. (Kanta 2021d.)

Julkisessa terveydenhuollossa etävastaanottoratkaisut koko Suomen alueella ovat käytössä vaihtelevasti, mutta terveydenhuollossa on pitkään käytetty esimerkiksi videoratkaisuja etäkonsultaatioissa. Chat -palveluilla ja mobiilin mahdollistamilla videoyhteyksillä voidaan asiakasta neuvoa tai korvata vastaanottokäyn- tejä, ja esimerkiksi ikäihmisten palveluissa ja etäkuntoutuksessa näitä palveluja on kokeiltu. (Sote-uudistus 2020.) Lapin alueella on käynnissä valtion tukemia hankkeita, kuten Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus ja Sote-rakennemuudis- tuksen valmistelu, joiden yhtenä tavoitteena on parantaa perusterveydenhuollon palveluiden saatavuutta (eKollega.fi 2020a). Toimintatapoja ja -prosesseja pyri- tään uudistamaan ja yhtenäistämään erilaisilla digitaalisilla välineillä, kuten Virtu.fi ja OmaOlo.fi (eKollega.fi 2020b).

5.1 Virtu.fi

Lapin alueella toimiva Virtu.fi -palveluportaali on tietoturvallinen ratkaisu, jonne on koottu sähköisiä sosiaali- ja terveyspalveluita. Sen kautta terveydenhuollon ammattilaisella on mahdollista olla sähköisesti ja etänä yhteydessä asiakkaaseen tai toiseen ammattilaiseen. Vuonna 2020 terveyspalveluita oli käytetty 5018 kertaa ja kuntien sähköisten asiointikanavien käyttö kasvoi 60 %. Etätapaamisiin oli mahdollisuus Lapin 11 kunnassa ja etätapaamisia oli ollut yli 900 kertaa. Virtun

kautta käytettävissä etätapaamisissa käytetään Ninchat ja Videochattia. (Yliräisänen-Seppänen 2021, 4.) Ninchat- ja Videochat-tekniikoissa tiedot backup -tietoineen on salattu. Tietosuoja on räätälöitävissä asiakaskohtaisesti GDPR -tarpeiden mukaisesti. Keskustelut on mahdollista poistaa sovitun ajan kuluessa ja videoita ei tallenneta. (Mujunen 2020.)

Osa portaalin palveluista vaatii asiakkaalta vahvan tunnistautumisen Suomi.fi -sivuston kautta. Ammattilainen tunnistautuu käyttäjätunnus-salasanaparilla tai toimikortilla. Tiedonsiirto on SSL-suojattu, jolloin henkilökohtaisten tietojen välitys on luotettavaa. Lisäksi tapahtumalokista löytyvät viestien käsittelyyn liittyneet toiminnot. Palvelu sisältää sähköisten viestintäpalveluiden ja tiedonvälityksen, ja verkkoneuvonnan lisäksi myös sähköisen ajanvarauksen. Sähköisissä viestintäpalveluissa on hyödynnetty CSAM Health Oy:n S7 -järjestelmää, joka toimii sekä tietokoneella että mobiilissa. (Yliräisänen-Seppänen & Pirttijärvi 2018, 6–14.)

Kuvapuhelinpalvelut tarkoittavat kuvallista etäyhteyttä, johon asiakas tarvitsee tietokoneen, ohjelman, mikrofonin, hiiren, web-kameran sekä internetin laitteistoinen. Virtu.fi -palveluportaalista löytyy myös Videochat, joka on tietokoneella ja Android-puhelimella toimiva selainpohjainen kuvapuhelinpalvelu. Ammattilainen tarvitsee palveluun käyttäjätunnuksen lisäksi muutoin samat työkalut kuin asiakaskin, eli tietokoneen, web-kameran, mikrofonin tai Android -puhelimien internet-yhteydellä. Selaimeksi suositellaan Chromea, Firefoxia tai Operaa. (Yliräisänen-Seppänen & Pirttijärvi 2018, 28-32.)

Videochat mahdollistaa etätapaamiset ilman ajanvarausta eikä palvelu vaadi asiakkaan rekisteröintiä tai tunnuksien luontia. (Yliräisänen-Seppänen & Pirttijärvi 2018, 31–32.) Videochat noudattaa VAHTI-asetuksia ja GDPR on huomioitu (Kurvinen 2020). Käytännössä Chat-palvelussa ammattilaiselle näkyvät hänelle määritellyt chat -jonot, josta hän valitsee asiakkaan ja aloittaa anonyymin keskustelun. Tarvittaessa ammattilainen voi pyytää asiakkaalta tunnistautumista palvelun niin vaatiessa linkin kautta, jolla asiakas ohjautuu Suomi.fi -tunnistautumiseen. Chat -keskustelu jatkuu tunnistautuneena välittäen asiakkaan tiedot keskusteluun. Keskustelun päätyttyä keskustelu jää asiakkaan omalle asiointitilille Virtu.fi -palveluun. Ammattilaisten välisiin keskinäisiin keskusteluihin on eri viestikanava. (ICT Loppuraportti 2019, 222.) Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartan

2020 mukaan on huomioitava, että Virtu.fi -palveluportaalin sähköiset palvelut eivät ole integroitua potilastietojärjestelmiin. Tällöin esimerkiksi sähköisessä ajanvarauksessa joku hoitohenkilökunnasta mahdollisesti syöttää asiakastiedot järjestelmästä toiseen manuaalisesti. Integroitujen sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden tulee olla asiakkaiden saatavilla yhdenvertaisesti ja esteettömästi, ja tällöin henkilöresursseja voidaan hyödyntää järkevämmällä tavalla suuntaamalla resursseja sinne, missä niille on tarvetta. (Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020, 10.)

5.2 Omaolo.fi

Kansallinen sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalinen palvelu Omaolo on kehitetty yhteistyössä käyttöönotaneiden tahojen, kuten kuntien, kaupunkien ja sairaanhoitopiirien ja DigiFinland Oy:n kanssa. Palvelu perustuu sähköiseen lääketieteelliseen tietämyksen moottoriin, jonka toiminta perustuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon. Sen käyttämä tieto on tietovarannossa, ja palvelu yhdistää kansalaisen raportoimia oireita, erilaisia mittauksia ja terveystietoja olemassa olevaan tutkittuun tietoon huomioiden viralliset hoitosuositukset. Palvelu käyttää Suomi.fi -tunnistautumista, mutta mahdollisuus on myös anonyymiin käyttöön. Palvelua voi käyttää sekä tietokoneella että älypuhelimella. Se tukee yleisimpiä selaimia ja mobiilikäyttöjärjestelmistä iOS 11- ja Android 7 -versioita sekä näitä uudempia versioita. Mobiiliselaimen tulee olla joko Safari 11 tai Chrome. (Omaolo.fi 2021a, 9–10.)

Palvelun tarkoituksena on arvioida asiakkaan hoidon tarvetta ja sen kiireellisyyttä ja ohjata asiakas terveyden ja hyvinvoinnin sosiaali- ja terveystietopalveluihin (Omaolo.fi 2021a, 10). Palvelu sisältää oirearviot, terveystarkastuksen, valmennukset sekä palveluarviot (Omaolo.fi 2021b). Esimerkiksi ennen määräaikaistarkastusta asiakas voi täyttää esitietolomakkeita, jotka välittyvät ammattilaisen hyödynnettäväksi varsinaista vastaanottoa varten (Omaolo.fi 2021c). Omaolo -palvelua käyttää yli kolme miljoonaa suomalaista ja esimerkiksi koronavirustaudin oirearviota on käytetty toista miljoonaa kertaa. Kliininen ensiarvio yhdessä hoitoilmoitusrekistereiden kanssa mahdollistaa koronaepidemiakehityksen ennustamisen. (Kaikkonen 2020.) Lapin alueella Omaolo.fi ei ole vielä käytössä, mutta eri hankkeiden kautta käyttöönottoa pyritään kartoittamaan ja edistämään.

5.3 Etävastaanotto Lapin sairaanhoitopiirin alueella

Lapin sairaanhoitopiiriin sisältyy viisitoista kuntaa, terveysasemia 21 kappaletta ja asukkaita alueella on 117 000, joista yli puolet asuu Rovaniemellä. Pelkosenniemen ja Savukosken perusterveydenhuollon palveluista vastaa Pelkosenniemen-Savukosken kansanterveystyön kuntayhtymä ja Muonion ja Enontekiön kuntien palveluista Lapin sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. Perusterveydenhuollon käynneistä yli viidennes on sähköisesti tai puhelimitse tapahtuvia, ja perinteiset lääkärikäynnit ovat vähentyneet. (THL 2019, 84–86.)

Lapin sairaanhoitopiirin alueelle toteutetun sähköpostihaastattelun kysymykset on kerrottu liitteessä 1. Haastattelukysymykset lähetettiin kaikkiaan perusterveydenhuollon 23 IT-alan ammattilaiselle Lapin alueella. Osalle vastaajista esitettiin lisäkysymyksiä saatujen vastausten pohjalta asian tarkentamiseksi. Haastattelukysymykset lähetettiin loka-marraskuussa 2020, jolloin opinnäytetyölle lähdettiin keräämään tietopohjaa. Sähköpostiosoitteet kerättiin kuntien internet-sivuilta ja kysymykset pyydettiin välittämään oikealle henkilölle. Kysymyksiin vastasi neljä henkilöä. Kyselytutkimuksen tuloksista selvisi, että käytössä on Microsoft -tuoteperheen ohjelmia, ja etävastaanoilla hyödynnetään Skype For Business -ohjelmaa, joka on sittemmin päivitetty Teamsiin, jossa tietosuoja on rakennettu kattavaksi.

Teams mahdollistaa ääni- ja videopuhelut, keskustelut Chatin välityksellä sekä työskentelyn tiimeissä. Sitä voi käyttää tietokoneella joko internet-selaimella tai erikseen asennettavan sovelluksen kautta. Se tukee älypuhelimista ja tableteista Android- ja iOS-käyttöjärjestelmiä. Teams -kokouksien liikenne on salattu, ja data sijaitsee salattuna Euroopan unionissa Microsoftin datakeskuksissa. Teams täyttää useat eri vaatimuksenmukaisuusstandardit. Käytännössä Teamsilla toimiva etävastaanotto toimii siten, että asiakas saa sähköpostiosoitteeseensa terveydenhuollon ammattilaisen lähettämän Teams -kokouslinkin, jonka kautta etävastaanotto pidetään. (Pehkonen 2020.)

Tutkimustulosten perusteella Lapin sairaanhoitopiirin alueella etävastaanottopalveluita on saatavilla Virtu.fi:n kautta. Äänilyhteydessä käytetään puhelinta ja kuvan lähetys on mahdollista tekstiviestillä. Tabletin avulla on mahdollista ottaa

kuvayhteys asiakkaaseen ja esimerkiksi etäkotihoitossa voidaan asiakkaan kanssa tehdyn sopimuksen perusteella tehdä öisin tarkistuskäyntejä, jolloin kotihoito ottaa näköyhteyden asiakkaaseen yöllä ja voi tarvittaessa hälyttää apua potilaan tilanteesta riippuen. Sähköistä ajanvarausta ei ole kaikkialla saatavilla.

Käytännössä etävastaanotosta sovitaan hoidettavan kanssa joko puhelimitse tai vastaanotolla, joka on ennen etävastaanottoa. Asiakkaalla on mahdollisuus osallistua tietokoneella, tabletilla tai puhelimella, jossa on mikrofoni, kaiutin ja kamera. Etävastaanotolle asiakas pääsee sähköpostiinsa saaman linkin avulla sovittuna aikana ja valmiina on hyvä olla kuvallinen henkilöllisyystodistus. Etävastaanoton aikana terveydenhuollon ammattilainen kirjaa terveydentilaan ja hoitoon liittyvät tiedot potilastietojärjestelmään. Mikäli etävastaanoton välineenä käytetään esimerkiksi Teamsia, ei liitteitä tai hoitoon liittyviä tekstiä voi kirjoittaa viesteihin tietosuojasyistä. Suositeltuja selaimia Teamsille ovat Chrome tai Microsoft Edge. (Lapin sairaanhoitopiiri 2020.)

Vuonna 2019 Lapin kolmen kunnan alueella on otettu käyttöön tietoallas, johon on integroitu näiden kuntien ja keskussairaalan terveydenhuollon tiedot (THL 2019, 9). Lapin sairaanhoitopiirin alueella useat kunnat hyödyntävät Virtu.fi -palvelusta löytyvää yhteydenottopyyntöä terveyskeskuksen avovastaanottoon eikä varsinaista etävastaanottoa perusterveydenhuollon osalta ole käytössä. Palveluun tunnistaudutaan verkkopankkitunnuksilla, mobiilivarmenteella tai varmennekortilla. Asiakkaan tulee valita oman asuinkunnan sote -palvelu, jonka jälkeen hän voi lähettää viestin tai täyttää lomakkeen. Terveydenhuollon ammattilaisen vastauksesta tulee asiakkaalle ilmoitus joko sähköpostitse tai puhelimen tekstiviestillä, jota pääsee lukemaan kirjautumalla uudelleen palveluun. (Virtu.fi 2020.)

Kolarin kunnassa on Virtu.fi otettu käyttöön vuonna 2020 ja tavoitteena on ollut, että asiakkaan ottaessa yhteyttä hoito alkaa heti. Palvelulupauksena on vastata sähköisiin viesteihin työpäivän aikana, kuitenkin samana päivänä. Käyttö on vielä arviolta noin 20 % luokkaa, mutta käyttömäärien toivotaan lisääntyvän, ja käyttökokemukset ovat pääosin positiivisia. Suurin osa asioista on lääkärin hoidettavia, jolloin hoitajien aikaa jää muuhun työhön, ja päällekkäinen työ vähenee. Kolarissa on käytössä myös sähköinen terveystarkastus Star, jolla kartoitetaan erilaisia terveysindikaattoreita, ja tarvittaessa voidaan tehdä terveys- ja

hoitosuunnitelma. Kumpikaan palveluista ei ole integroitu potilastietojärjestelmään, vaan kirjaamisen sinne tekee terveydenhuollon ammattilainen. Myös puhelinta käytetään etäyhteyksissä ja suurin osa asioista onkin hoitunut sen kautta. Tämä on auttanut hoitojonojen purkautumiseen 2-3 viikossa. Etäyhteydenotot ovat Kolarissa osa toimintamallin kokonaisuudistusta. Haasteeksi on koettu uuden toimintatavan muutos, ja Kolarissa onkin pohdittu, voisiko toimintamallia hyödyntää jo uusien henkilöiden koulutuksessa oppilaitoksissa. Tällöin uuden henkilökunnan perehdytys helpottuisi. (Ylläsjärvi 2021.)

Joissain Lapin sairaanhoitopiirin kunnissa, esimerkiksi Posiolla, perusterveydenhuollon palveluista vastaa Coronaria -ryhmittymä, jonka kautta olisi myös mahdollisuus käyttää etävastaanottoa. Sähköpostilinkin kautta asiakas siirtyy tietoturvalliseen NearReal -palveluun, jossa etävastaanotto toimii reaaliaikaisesti video- ja äänyhteyttä käyttäen. Etävastaanotolle käy Chrome -selain, ja lisäksi tarvitaan kamera sekä mikrofoni. (Coronaria 2021.)

Rovaniemellä asiakkaalla on mahdollista ottaa yhteyttä sähköisesti ajanvaraamiseen Nettiklinikka -palvelun kautta, joka arvioi asiakkaan palvelun tarpeen ja ohjaa asiakkaan sopivaan palveluun. Terveysasemalle on mahdollista varata aika sähköisesti, mutta varsinaista etävastaanottoa ei ole. (Rovaniemi 2020.) Sama Pro Klinik -palvelu on myös käytössä Kemijärvellä, jossa siitä käytetään nimitystä Sähköinen asiointipalvelu Klinik. Palvelun toteutuksesta vastaa Klinik Healthcare Solutions Oy. Sen yli 900 asiakasta Suomessa muodostuu sekä yksityisistä että julkisista terveydenhuollon toimijoista. Palvelua voi käyttää ympäri vuorokauden, eikä se vaadi kirjautumista tai tunnusten luomista. Palvelussa täytetään oirearvio, joka ohjaa oikeaan palveluun ja tarvittaessa yhteydenottoon vastaanotolle. (Kemijärvi 2021.)

5.4 Etävastaanotto Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin alueella

Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri koostuu alueen 61 000 asukkaan kuudesta kunnasta: Kemi, Keminmaa, Simo, Tervola, Tornio ja Ylitornio. Harvaan asutulla alueella kolmasosa asukkaista sijoittuu Kemiin ja kolmasosa Tornioon. Alueen kuudesta terveysasemasta neljä on ulkoistettu. Perinteisiä vastaanottokäyntejä alueella on paljon ja 80 % asukkaista asioi terveyskeskuksissa vuonna 2018.

Sähköisiä tai puhelimitse tapahtuvia asiointeja oli vähän, Suomen pienin osuus. Lääkärien vastaanottokäynnit ovat vähentyneet. (THL 2019, 107–109, 119.)

Oulunkaaren kuntayhtymään peruspalvelujen osalta kuuluu Simo, mutta muut kunnat järjestävät itse terveydenhuollon palvelut (THL 2019, 108). Tervolassa Suomen Terveystalo Oy on vastannut vuodesta 2018 alkaen osasta perusterveydenhuollon palveluja (Tervolan kunta 2021). Kesällä 2018 toimintansa aloittanut yhteisyritys Mehiläinen Länsi-Pohja Oy tuottaa osan palveluista, osan kunnat sekä Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri. Ulkoistus tuo haasteita palvelujen saumattomuuteen. (THL 2019, 108.) Yhteisyrityksen perustamisen taustalla on paikallisten palveluiden saatavuuden ja laadun turvaaminen ja kuntalaisten tarpeisiin vastaaminen paremmin (Mehiläinen Länsi-Pohja Oy 2021b). Perusterveydenhuollon osalta Mehiläinen Länsi-Pohja Oy vastaa Kemin, Tornion ja Keminmaan palveluista (Mehiläinen Länsi-Pohja Oy 2019, 2).

Länsi-Pohjan alueelle tehdyn sähköpostihaastattelun haastattelukysymykset on kuvattu liitteessä 2. Sähköisiä palveluja hyödynnetään vielä vähän, ja ainoastaan Mehiläinen Länsi-Pohja Oy:n yhteisyrityksessä mukana olevien perusterveydenhuollon kuntien Kemin, Keminmaan ja Tornion asukkailla on mahdollisuus Mehiläisen tarjoamaan etälääkäripalveluun Chat -toimintona (Polvinen 2021).

Vuonna 2019 perusterveydenhuollon käyntimäärä oli 140 000 käyntiä, ja samana vuonna käyttöön otettiin Digiklinikka etävastaanottopalvelu. Mehiläinen Länsi-Pohja Oy:n päivystyskäyntejä ja hoitojonoja vähentävä Digiklinikka on auki ympäri vuorokauden ja kuukausittain sitä käyttää n. 700 asiakasta. Yhteydenotoista 67 % selviää Digiklinikalla, jonka käyttö on mahdollista OmaMehiläinen -sovelluksessa sekä verkkopalvelussa. (Mehiläinen Länsi-Pohja Oy 2019, 5–6, 10.) Vuonna 2020 koronapandemia lisäsi huomattavasti digitaalisten terveyspalvelujen ja etäasioinnin kysyntää, ja yli 8000 asiakkaan palveluntarve hoidettiin Digiklinikalla. Samalla myös perinteisten terveydenhuollon palvelujen kysyntä väheni. (Männistö 2021, 5.)

OmaMehiläinen -sovelluksen voi ladata maksutta puhelimeensa Google Play -kaupassa tai App Storessa, ja selaimella voi kirjautua osoitteessa oma.mehilainen.fi. Palveluun rekisteröityminen onnistuu vahvalla tunnistautumisella eli pankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella, jonka jälkeen on mahdollista luoda PIN-

koodi palvelun kirjautumiseen jatkossa. Myös sormenjälki- tai kasvojentunnistus on mahdollista. Lääkärit tunnistautevat potilastietojärjestelmään aina henkilökohtaisella varmennekortillaan. Kirjautumisen jälkeen asiakkaalla on mahdollista varata aika, tai keskustella lääkärin kanssa ilman ajanvarausta Digiklinikalla etävastaanotolla, jossa hoidetaan sellaisia oireita tai sairauksia, jotka eivät vaadi fyysistä tutkimusta. Mahdollista on myös lähettää kuvia älypuhelimella Digiklinikakeskusteluun. (Mehiläinen Länsi-Pohja Oy 2021a.)

Tutkimustulosten perusteella sähköisten palveluiden osalta Kemissä ja Torniossa on käytössä sähköinen ajanvaraus, jonka on tuottanut JVJ Digital Design Oy. Ajanvarauksetiedot eivät integroidu kyseisestä järjestelmästä Pegasos -potilastietojärjestelmään, vaan terveydenhuollon ammattilaisen on kirjauduttava järjestelmään ja kirjattava asiakkaan tiedot erikseen sinne. Keminmaassa hyödynnetään Mehiläisen sähköisen ajanvarauksen järjestelmää. Ajanvarauksesta on ollut hyötyä influenssarokotuksien ajanvarauksessa, ja tarkoituksena on käyttää palvelua myös koronaviruksiin liittyvien massarokotusten ajanvarauksiin. Sen sijaan varsinainen etävastaanotto on käynnistymässä Kemissä ajatuksella, että potilas asioi terveyskeskuksen tiloissa hoitajan ottaessa hänet vastaan ohjaten vastaanottohuoneeseen. Lääkəriin otetaan yhteys videoyhteyden kautta. (Polvinen 2021.)

Videovastaanotto voidaan myös toteuttaa potilaan ollessa kotona. Tällaista etävastaanottoa varten asiakas tarvitsee iOS tai Android -käyttöjärjestelmällä varustetun älypuhelimien sekä verkkoyhteyden. Lisäksi tarvitaan sovellus, joka noudattaa vahvaa tunnistautumista ja esimerkiksi OmaMehiläinen -sovelluksen käyttöä varten Microsoft Teams -sovelluksen, joka toimii vastaanoton videoneuvottelualustana. Videoyhteyden tulee olla suojattu ja salattu, eikä vastaanottoa tallenneta. Tietokoneella liityttäessä tarvitaan kamera, kuuloke, sekä verkkoyhteys ja internet-selain, ja joissain tapauksissa Teams -työpöytäsovellus. Palveluun tunnistaudutaan vahvalla tunnistautumisella. (Mehiläinen Länsi-Pohja Oy 2021c.)

Tervolassa sähköisten palveluiden osalta käytössä on maksuton Hoitaja -chat, josta asiakas ohjataan oikean asiantuntijan vastaanotolle tai chat -keskusteluun lääkärin kanssa. Käyttäkseen Terveystalon Oma Terveys -sovellusta älylaitteella asiakkaan on asennettava sovellus Google Play – tai App Store -kaupasta

älylaitteelle ja rekisteröidyttävä vahvaa tunnistusta käyttäen palveluun. Tällöin on mahdollista asioida ilman jonotusta tai ajanvarausta, ja palvelu on käytössä ympäri vuorokauden. Palvelussa on mahdollista luoda henkilökohtainen nelinumeroinen koodi kirjautumista varten, ja myös kasvontunnistus on käytössä. Etävastaanottoa on mahdollista käyttää myös verkkoselaimella, joka vaatii vahvan tunnistautumisen lisäksi tietokoneen, puhelimen kuulokkeen sekä selaimista Google Chromen, Firefoxin, Safarin tai Edgen. Vastaanotolle siirryttäessä sovellus pyytää aktivoimaan mobiilimaksamisen. (Suomen Terveystalo Oy 2021.)

Tutkimustuloksien mukaan chat-palvelut ovat asiakkaalle maksuttomia, tulee asiakkaan valita palveluun siirtyessään julkisen terveydenhuollon palvelut. Palvellulla pystytään hoitamaan rajattuja määriä tilanteita, ja tarvittaessa potilas ohjataan ottamaan yhteyttä vastaanoton ajanvaraukseen. Chat -palveluja varten kunnissa on tehty palveluntuottajan kanssa väestötasoinen ostopalveluvaltuutus. Käytännössä potilaan ottaessa yhteyttä palvelun tuottajan sovelluksella etälääkäriin, lääkäri kirjaa potilaan tiedot DynamicHealth -potilastietojärjestelmään. (Polvinen 2021.) DynamicHealth on TietoEVERY:n tuottama yksityisen terveydenhuollon järjestelmä, joka on saatavissa myös Saas -palveluna (Vähäkainu 2021).

Ostopalveluvaltuutus mahdollistaa lääkärin tekemien kirjauksien tallentumisen kunnan rekisteriin. Lääkäri myös näkee DynamicHealthissa tehdyllä Kanta -haulla kaikki potilaasta tehdyt kirjatukset, kuten hän näkisi ne kunnan Pegasos -potilastietojärjestelmästä. Vaikka potilas olisi kieltänyt jonkin tiedon näkymisen muualla kuin kunnan julkisen terveydenhuollon rekisterissä, ostopalveluvaltuutus ylittää tämän kiellon. Tällä estetään potilaan hoidon vaarantuminen. Etävastaanottoa voitaisiin Länsi-Pohjan alueella hyödyntää enemmänkin, vaikkakaan etäisyydet eivät alueella ole kovinkaan isot, mutta lääkäreiden saaminen on ajoittain haastavaa. Aikaisemmin kuvattu videovastaanotto, jossa lääkäri sijaitsee muualla, voisi olla yksi ratkaisu ongelmaan. (Polvinen 2021.)

6 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää etävastaanoton nykytilannetta julkisessa perusterveydenhuollossa Lapin alueella. Etävastaanoton nykytilaa pohdittiin Virtu.fi:n sekä Omaolo.fi -palveluiden kautta ja myös erikseen molempien Lapin alueella olevien sairaanhoitopiirien kautta pohjautuen haastatteluista ja aikaisemmista selvityksistä ja raporteista saatuihin tietoihin. Työssä selvitettiin myös perusterveydenhuollon ohjelmistojen nykytilaa ja sähköisten ratkaisujen hyödyntämistä etävastaanottoon liittyen. Opinnäytetyössä käsiteltiin eri lakien, säädösten ja asetusten tuomia vaatimuksia ja suosituksia etävastaanottoon.

6.1 Opinnäytetyön tulokset

Sähköiset terveydenhuollon palvelut ovat laaja aihe, joka jakautuu erilaisiin toimintoihin. Sähköisiä palveluita voivat olla esimerkiksi sähköinen ajanvaraus, erilaiset neuvontapalvelut ja internetissä täytettävät esitietolomakkeet tai oirearviot. Etäpalveluihin kuuluvat myös tiedostot, joita voidaan välittää osapuolelta toisille sähköisillä tietoturvalisillä menetelmillä. Myös muu viestintä, kuten chat -keskustelut, reaaliaikainen tai aikaan sitomaton ohjeistus tai muu kommunikointi voi tapahtua etänä. Mahdollisuus on asioida myös videon välityksellä, mikä mahdollistaa asiakkaan ja potilaan sijainnin missä vain. Esimerkiksi jonkin erikoisalalan lääkärin ei tarvitse enää matkustaa paikan päälle, ja lääkäreiden saatavuus paranee pitkien etäisyyksien Lapissa, kun palveluita osataan hyödyntää oikealla tavalla. Etävastaanotosta täytyy luoda asiakkaalle turvallinen tapa toimia, ja hänen tietojansa tulee käsitellä kuten normaalivastaanotollakin. Mobiilin käyttö terveydenhuollossa on lisääntynyt älypuhelimien ja tablettien yleistymisen myötä, ja myös tietoliikenne on parantunut mahdollistaen sujuvat ja nopeat yhteydet laajalle alueelle. Etävastaanottojen myötä perinteisten vastaanottojen määrä vähentyy, ja kun eri palvelut sähköistyvät, esimerkkinä sähköinen ajanvaraus, vapauttaa se terveydenhuollon resursseja, jotka voidaan suunnata esimerkiksi hoitotyöhön. Lapin alueella, jossa etäisyydet ovat pitkät, on mahdollista monipuolistaa palveluntarjontaa, kun lääkäreiden ei välttämättä tarvitse matkustaa vastaanotolle. Koronapandemian myötä erilaisten etäpalveluiden tärkeys on korostunut, ja uusia toimintamuotoja on jouduttu etsimään nopealla aikataululla.

Kuitenkin on muistettava, että yksinään etävastaanotto ei ole toimiva ratkaisu, vaan tarvitsee rinnalleen myös perinteisen vastaanoton. Asiakkaalla on aina halutessaan oltava mahdollisuus vastaanotolle pääsyyn. Myös tietoturva voi asettaa haasteita etävastaanotolle, ja kaikille osapuolille on oltava selkeää se, miten tietoja käsitellään. Mikäli etävastaanoton välineitä ei ole käytössä, muodostuu sähköisten palvelujen aloittamisesta kustannuksia esimerkiksi ohjelmistojen ja välineiden hankintaan liittyen. Myös terveydenhuollon henkilöstön ja asiakkaiden on oltava riittävän tietotaidon omaavia, jotta kaikkia välineitä osataan hyödyntää ja käyttää oikein. Käyttöönnotot ja järjestelmien testaukset tulee suunnitella huolella ja henkilökunta kouluttaa niiden käyttäjiksi. On myös huomioitavaa, että etävastaanottoon voi olla monenlaisia ratkaisuja, ja ammattilaisten tulisi osata käyttää työssään niitä kaikkia. Vaikka etävastaanottoon ei ole kattavia säännöksiä, koskee sitä monet eri lait, säädökset ja asetukset, jotka tulee ottaa huomioon palveluja suunniteltaessa. Lait koskevat niin asiakasta kuin hänen tietojensa sähköistä käyttämistä, ammattihenkilöitä, tietosuojaa ja terveydenhuoltoa. Tarkoin määritellyt tietojärjestelmien käyttöoikeudet on huomioitava kaikissa asiakastietojen käsittelyssä, ja siitä on jäätävä lokitiedot mahdollista myöhempää tarkastelua varten. Myös asiakkaat pitää pystyä tunnistamaan luotettavasti, ja vahva tunnistautuminen onkin perusedellytys järjestelmien käytölle. Useat eri toimijat, kuten Kela, THL ja Valvira tuovat lisää vaatimuksia alalle, ja tietojärjestelmien on oltava ajan tasalla jatkuvien muutosten ja sähköisten palvelujen lisääntymisen myötä.

Opinnäytetyötä tehdessä oli merkittävää huomata, että etävastaanotoilla käytössä on paljon aivan perusvälineitä sovelluksineen, kuten älypuhelimia ja tabletteja, joissa voi olla käytössä esimerkiksi Teams, jonka kautta yhteys asiakkaaseen muodostetaan. Tämä haastaa terveydenhuollon ammattilaisia arvioimaan jatkuvasti tiedon käsittelyn suhteen, onko käytettävä menetelmä riittävän tietoturvallinen. Mielenkiintoista oli myös huomata, että esimerkiksi sähköisissä ajanvarauksissa hyödynnetään ohjelmistoja, jotka eivät ole integroitua potilastietojärjestelmiin eikä niissä välttämättä ole minkäänlaista tunnistautumista. Väistämättä herää ajatus siitä, että vaikka kyse on vain ajanvarauksiin liittyvistä tiedoista, niin mitä seurauksia tulee ja mitä aiheutuu, jos tiedot joutuvat väärin käsiin, vaikkakaan varsinaisia terveystietoja ei näissä järjestelmissä käsitellä. Nopeat muutokset alalla esimerkiksi koronaepidemian aikana ovat johtaneet siihen, että

terveydenhuollon kuormitusta vähentääkseen on täytynyt löytää nopea ratkaisu vastaamaan haasteisiin. Toivottua on kuitenkin, etteivät tällaiset ratkaisut ole pysyviä, vaan että tulevaisuudessa pyritään hankkimaan välineitä, joissa kaikki mahdollinen digitaalisuus on huomioitu riittävällä tasolla. Näin olemassa olevista työkaluista saadaan paras mahdollinen hyöty irti.

6.2 Suosituksia etävastaanoton kehittämiseksi

Etävastaanotto tarjoaa useita hyötyjä eri osapuolille. Sen tarve korostuu erityisesti Lapissa, ja etävastaanottoa tulisi hyödyntää nykyistä enemmän. Etävastaanoton käyttöönotot on suunniteltava ja toteutettava huolellisesti, jotta se palvelee organisaatiota, ammattilaisia sekä asiakkaita. Alkukartoitukset ja tavoitetilat on tehtävä hyvin tarkasti sekä suunnitellusti ja organisaatioissa korostuu muutosjohtamisen osaaminen. Etävastaanoton käyttöympäristö laitteineen, ohjelmistoineen ja tietoliikenteen osalta tulee olla tietoturvallinen ja toimintaan sopiva. Lokitietojen syntyminen ja niiden säilyvyys on tärkeää, jotta pystytään varmentamaan osapuolten oikeusturva tarvittaessa myöhemmin. Henkilökunnan ja asiakkaiden osaaminen tulee huomioida riittävällä informoinnilla, ohjeistuksella ja tarvittaessa myös koulutuksella. Käyttäjien tietotaidon hyödyntäminen jo etävastaanottoja suunniteltaessa tuo käytännön näkökulmaa palveluihin ja toteuttamiseen. Parhaimmillaan oikein toteutettu etävastaanotto vapauttaa resursseja muuhun toimintaan ja tehostaa toimintaa ja keventää kustannuksia. Se myös monipuolistaa toimintaa, vähentää eriarvoisuutta ja lisää saatavuutta.

Monista hyödyistä huolimatta Lapissa etävastaanotto on vielä alkutekijöissään. Etävastaanoton palveluita tulisi kehittää alueella yhteisesti ja suunnitellusti eteenpäin, huomioiden kansalliset suositukset. Toimintamalleja tulee kehittää, ja sähköisiä palveluita tulisi kuvata palvelutietovarantoon ja ylläpitää tietoja jokaisessa terveydenhuollon organisaatiossa. Omavalvontasuunnitelmat tulisi olla jokaisessa organisaatiossa laadittu ja ylläpidetty, ja resursseja tulisi kohdistaa myös omavalvontaan. Mikäli sähköisiä palveluita otetaan käyttöön, tulisi niiden olla integroitua potilastietojärjestelmiin, jotta terveydenhuollon resurssit saataisiin kohdennettua paremmin. Lisäksi terveydenhuollon tietojärjestelmien tulisi löytyä Valviran A-luokan rekistereistä, jolloin voitaisiin varmistua siitä, että ne täyttävät viranomaisten asettamat vaatimukset. Vielä parempi, jos eri

potilastietojärjestelmissä jo valmiina olevia sähköisiä ominaisuuksia selvitettäisiin ja hyödynnettäisiin entistä laajemmin, tällöin ne myös täyttäisivät niille asetetut vaatimukset.

Tietosuoja tulee huomioida, ja palveluissa tulisi käyttää vahvaa tunnistautumista, mikä lisäisi asiakkaan käsitystä tietoturvalisesta palvelusta. Integroitu palvelu myös lisäisi palvelun tietoturvaa ja vähentäisi terveydenhuollon ammattilaisten kirjaamistyötä mahdollistaen resurssien kohdistamisen esimerkiksi hoitotyöhön. Sähköisten palvelujen kanavat ja menetelmät tulisi ohjeistaa ja kouluttaa terveydenhuollon ammattilaisille riittävän hyvin, jotta he voisivat ohjata myös asiakkaita näiden palveluiden suuntaan. Jos asiakas saa etävastaanotolle kutsun sähköpostilinkillä, tulisi myös sähköposti toimittaa joko salattuna, tai esimerkiksi erilaisen vahvaa tunnistamista käyttävien viestinvälityskanavien kautta, kuten virtu.fi.

Kun etävastaanottoja kehitetään, olisi hyvä, että niiden hyötyjä pystyttäisiin mitaamaan ja vertaamaan aikaisempaan. Tällöin pystyttäisiin entistä paremmin osoittamaan niistä koituneet hyödyt ja mahdolliset kustannussäästöt. Samalla toimintaa voitaisiin myös kehittää entisestään digitaalisempaan suuntaan, ja kokemuksen kautta kertyviä tietoja pystyttäisi laajemmin vertailemaan ja käyttöönottoja perustelemaan.

6.3 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Vastauksia tutkimuskysymyksiin etsittiin kirjallisuudesta, aikaisemmin tehdyistä raporteista ja selvityksistä, sekä haastattelemalla alan asiantuntijoita. Sähköpostihaastatteluihin vastasi hyvin pieni osa IT-alan ammattilaisista, joten suuri osa opinnäytetyön tiedoista perustuu erilaisiin lähdemateriaaleihin. On huomioitavaa, että Lapin alueella voi olla käytössä perusterveydenhuollossa laajemminkin etävastaanottoja, jotka eivät tulleet tässä työssä esille, mutta niissä käytetyt ohjelmistot ja välineet saatiin kattavasti selvitettyä. Aihetta lähdettiin pohtimaan selvittämällä etävastaanoton käsitettä ja keräämällä materiaalia aiheesta. Jo opinnäytetyön alkuvaiheessa huomattiin, että materiaalia on saatavilla monesta eri näkökulmasta tarkasteltuna, ja opinnäytetyön rajaaminen julkiseen perusterveydenhuoltoon oli perusteltua. Tarkentavat tutkimuskysymykset auttoivat aiheen rajaamisessa. Lisäksi myös se, että työ tehtiin toimeksiantona ”Koulutuksella laatua

ja toimintavarmuutta etähoitoon” -hankkeelle, auttoi pidättäytymään olennaisissa asioissa. Kokonaisuudessaan opinnäytetyö on ollut noin puolen vuoden mittainen prosessi, joka aikataulutettiin ja sille asetettiin välitavoitteita. Suunnitellussa aikataulussa pysyttiin, ja samalla opinnäytetyö keräsi hyödyllistä tietoa niin opinnäytetyön tekijälle kuin toimeksiantajallekin. Opinnäytetyön edetessä tietoa tuli koko ajan lisää, ja etävastaanottoon liittyen tehdään jatkuvasti uusia selvityksiä. Niinpä työssä onkin hyvin ajankohtaista tietoa aiheeseen liittyen.

LÄHTEET

Coronaria 2021. Etävastaanotto Coronarialla. Viitattu 30.1.2021 <https://www.coronaria.fi/uniklinikka/etavastaanotto-coronarialla/>.

eKollega.fi 2020a. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Lapin sote-uudistus -hankkeiden valmistelu keväällä 2020. Viitattu 6.3.2021 <https://ekollega.fi/hankkeiden-valmistelu-2020>

- 2020b Toimintatapojen- ja prosessien uudistaminen ja yhtenäistäminen digitaalisten välineiden avulla. Viitattu 6.3.2021 <https://ekollega.fi/sote-uudistus/digitaaliset-palvelut-ja-tietojarjestelmat?inheritRedirect=true>

Etävastaanotto ja etäkäynti 2020. Asiakkaan käyttöohje 2020. Kymenlaakson sosiaali- ja terveysterveyst. Viitattu 17.1.2021 <https://www.kymsote.fi/fi/Etavastaanotot-otettu-kayttoon-Kymsoten-terveyspalveluissa>.

Etävastaanotto vähentää terveydenhuollon alueellista eriarvoisuutta 2018. Lapin AMK 7.11.2018. Viitattu 18.1.2021. <https://www.lapinamk.fi/news/Etavastaanotto-vahentaa-terveydenhuollon-alueellista-eriarvoisuutta/fuu3sfdb/c7c0f7ff-9f97-4e0f-9c26-8a38790ba78e>.

Eura 2020. Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoittaman hankkeen kuvaus. Työ- ja elinkeinoministeriö. Euroopan unioni. Viitattu 29.12.2020 <https://www.eura2014.fi/rrtiepa/projekti.php?projektikoodi=S21924>.

Heikkinen, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus diasarja. Tutkimustuki. Edita. Viitattu 2.1.2021 <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>.

Hickson, R., Talbert, J., Thornbury, W., Perin N. & Goodin, A. 2015. Online medical care: the current state of "eVisits" in acute primary care delivery. National Library of Medicine. Viitattu 17.1.2021 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25474083/>.

Härkönen, A. 2021. Valvira. Tietojärjestelmien vaatimukset. Sähköposti taru.makimartti@edu.lapinamk.fi. Tulostettu 1.2.2021.

ICT Loppuraportti 2019. Lapin maakunta- ja sotevalmistelu. Valtiovarainministeriö. Viitattu 14.2.2021 <https://vm.fi/documents/10623/13754598/ict-loppuraportti-lapin-maakunta-ja-sote-uudistuksen-valmistelun-raportit-2019.pdf/c4b5e407-9159-b17b-6d49-60cce2d0da02/ict-loppuraportti-lapin-maakunta-ja-sote-uudistuksen-valmistelun-raportit-2019.pdf>.

Kaikkonen, R. 2020. Uudet terveydenhuollon digipalvelut ja niiden vaikuttavuus. Professio 9/11/2020. Viitattu 6.3.2021 <https://professio.fi/uudet-terveydenhuollon-digipalvelut-ja-niiden-vaikuttavuus/>.

Kanta.fi 2021a. Kansaneläkelaitos. Asiakastietolain vaikutukset luovutustenhallinnan määrittelyihin. Viitattu 8.2.2021 <https://www.kanta.fi/jarjestelmakehittajat/asiakastietolaki-tietojen-luovutusten-hallinta>.

- 2021b. Lainsäädäntö. Viitattu 8.2.2021 <https://www.kanta.fi/lainsaadanto>.

- 2021c. Mitä Kanta-palvelut ovat? Viitattu 8.2.2021 <https://www.kanta.fi/mita-kanta-palvelut-ovat>.

- 2021d. Ostopalvelun valtuutus. Viitattu 28.2.2021 <https://www.kanta.fi/ammattilaiset/ostopalvelun-valtuutus>.

- 2021e. Yhteistyökumppanit. Viitattu 8.2.2021 <https://www.kanta.fi/yhteistyokumppanit>.

Kemijärvi 2021. Sähköinen asiointipalvelu Klinik. Viitattu 30.1.2021 https://www.kemijarvi.fi/fi/asukkaalle/hyvinvointipalvelut/terveyspalvelut/sahkoinen_asiointipalvelu_klinik/.

Kotihoito Mukana vapauttaa kotihoitajien aikaa asiakastyöhön Keski-Satakunnassa ja Vaasassa 2021. CGI. Viitattu 16.1.2021 <https://www.cgi.com/fi/fi/asiakasesimerkit/kotihoito-mukana-vapauttaa-kotihoitajien-aikaa-asiakastyohon-keski-satakunnassa-ja-vaasassa>.

Koulutuksella laatua ja toimintavarmuutta etähoitoon -hanke 2020. Lapin AMKin hankkeet Lapin ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.1.2021 <https://www.lapinamk.fi/fi/Yrityksille-ja-yhteisoille/Lapin-AMKin-hankkeet?RepoProject=221640>.

Kuntaliitto 2020. Erikoissairaanhoito. Viitattu 1.1.2021 <https://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/terveydenhuolto/erikoissairaanhoito>.

Kurvinen, T. 2020. Arcturia. Toimitusjohtaja. Etäkokous osana arkea. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 8.3.2021 <https://youtu.be/ywK4T86I-TM>.

Kyberturvallisuuskeskus 2021. Sähköinen tunnistaminen. Traficom. Viitattu 17.1.2021 <https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/toimintamme/saantely-ja-valvonta/sahkoinen-tunnistaminen>.

Kyytsönen, M., Hyppönen, H., Koponen, S., Kinnunen, U-M., Saranto, K., Kivessä, E., Kaipio, J., Lääveri, T., Heponiemi, T & Vehko, T. 2020. Tietojärjestelmät sairaanhoitajien työn tukena eri toimintaympäristöissä: kokemuksia tuotemerkkeittäin. Finnish Journal of eHealth and eWelfare Vol 12 No 3 (2020), 250-269. Viitattu 13.2.2021 <https://journal.fi/finjehew/article/view/95704>.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 9.2.2007/159.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Laki yksityisestä terveydenhuollosta 9.2.1990/152.

Lapin sairaanhoitopiiri 2020. Etävastaanotto tietokoneella. Viitattu 24.2.2021 <https://www.lshp.fi/download/noname/%7B155FC87D-1410-4862-9620-2AF10B8FCD24%7D/16300>.

Lapin SoTe Digitalisaation Tiekartta 2020. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 15.11.2020 <http://www.sosiaalikallega.fi/teknologia/lapin-sotedigitalisaation-tiekartta-2020/view>.

Lifecare video – käyttäjän opas 2021. Tieto. Viitattu 7.3.2021 <https://lifecare-onlinehelp.service.tieto.com/Video/fi/index.html>

Lääkäriliitto 2016. Etälääketieteen suositus. Viitattu 17.1.2021 <https://www.laakariliitto.fi/laakaran-tietopankki/kuinka-toimin-laakarina/etalaaketieteen-suositus/>.

Mediconsult 2021. Mediatri potilastietojärjestelmä. Viitattu 7.3.2021 <https://www.mediconsult.fi/ratkaisut/mediatri>.

Mehiläinen Länsi-Pohja Oy 2021a. Näin OmaMehiläinen -mobiilisovellus toimii. Video. Viitattu 30.1.2021 <https://youtu.be/98y2cFeaX5U>.

- 2021b. Tietoa yhteisyrityksestä. Viitattu 30.1.2021 <https://mehilainenlansipohja.fi/toiminnan-tulokset/>.

- 2021c. Videovastaanoton liittymisohjeet älypuhelimella. Viitattu 30.1.2021 <https://www.mehilainen.fi/videovastaanoton-liittymisohjeet>.

Mehiläinen Länsi-Pohja Oy 2019. Mehiläinen Länsi-Pohjan vuosi 2019. Vuosikertomus 2019. Viitattu 30.1.2021 <https://mehilainenlansipohja.fi/wp-content/uploads/2020/03/Mehilainen-Lansi-Pohja-vuosikertomus-2019.pdf>.

Meri-Lapin kuntapalvelut 2021. Tietoa meistä. Viitattu 24.2.2021 <https://www.mlkp.fi/node/3>.

Mujunen, V. 2020. Somia Reality Oy. Toimitusjohtaja. Ninchat -palvelun esittely ja tietoturva. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 8.3.2021 https://youtu.be/2_1edZXKpy0.

Männistö, L 2021. Koronapandemian hoito Mehiläisen toiminnan keskiössä -artikkeli. Lounais-Lappi 24.2.2021, 5. Viitattu 27.2.2021 <https://lounais-lappi.ap.richiefi.net/3be83e4d-fb97-49d4-bac8-f5c98bc9c37f/4>.

Omaolo.fi 2021a. DigiFinland Oy. Omaolo käyttöohje. Viitattu 6.3.2021 <https://www.omaolo.fi/kayttoohjeet/omaolo-kayttoohjeet.pdf>.

- 2021b. Omaolo palvelut. Viitattu 6.3.2021 <https://www.omaolo.fi/palvelut/oi-rearviot>.

- 2021c. Tervetuloa hoitamaan terveyttäsi ja hyvinvointiasi. Viitattu 6.3.2021 <https://www.omaolo.fi/>.

Palvelutietovaranto 2021. Digi- ja väestötietovirasto. Viitattu 14.3.2021 <https://dvv.fi/palvelutietovaranto>.

Pehkonen, M. 2020. LapIT Oy. Microsoft Teams Tietoturva Digisosaalipalvelut - video 16.9.2020. Digisosaalipalvelut asiakkaan osallisuuden lisääjänä -hanke. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 8.3.2021 <https://youtu.be/DBXFWiraboQ>.

Pirttijärvi, M. 2020. Virtu.fi. Palveluportaalin uudistukset sekä OmaVirtun ja eKollegan käyttöönotto. Digisosaalipalvelut asiakkaan osallisuuden lisääjänä -hanke. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 8.3.2021 <https://youtu.be/BKCFeBVo42c>.

Pitkäranta, A. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Työkirja ammattikorkeakouluun. Jokioinen: e-Oppi Oy.

Polvinen, H. 2021. Länsi-Pohjan sosiaali- ja terveystalouden ja sairaanhoitopiirien kuntayhtymä. Opinnäytetyö julkisen perusterveydenhuollon etävastaanoitoista. Sähköposti taru.makimartti@edu.lapinamk.fi. Tulostettu 2.3.2021.

Rask, M. & Manninen, H. 2018. Ehdotus Länsi-Pohjan ja Lapin sairaanhoitopiirien erikoissairaanhoidon työnjaoksi ja perusterveydenhuollon verkoksi.pdf. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 1.1.2021 <https://stm.fi/documents/1271139/6184550/Selvityshenkil%C3%B6iden+ehdotus+Lapin+so-ten+ty%C3%B6njaoksi+12012017.pdf/0bc3ba3d-585d-4dd1-acf6-07c669e9babc/Selvityshenkil%C3%B6iden+ehdotus+Lapin+so-ten+ty%C3%B6njaoksi+12012017.pdf>.

Reponen, J., Kangas, M., Hämäläinen, P., Keränen, N. & Haverinen, J. 2018. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2017. Tilanne ja kehityksen suunta. Raportti 5/2018. Oulun yliopisto ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 16.1.2021 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-108-9>.

Renault, V. 2021. Section 14. SWOT Analysis: Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats 2021. Viitattu 6.2.2021 <https://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/assessment/assessing-community-needs-and-resources/swot-analysis/main>.

Rissanen, P., Parhiala, K., Kestilä, L., Härmä, V., Honkatukia, J. & Jormanainen, V. 2020. COVID-19-epidemian vaikutukset väestön palvelutarpeisiin, palvelujärjestelmään ja kansantalouteen – nopea vaikutusarvio 8/2020. Raportti. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 31.1.2021 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-496-7>.

Rovaniemi 2020. Nettiklinikka. Viitattu 30.1.2021 <https://www.rovaniemi.fi/Palvelut/Laakarintaihoitajanvastaanotto/Nettiklinikka/625977b0-543d-4a9d-9e45-4618ff4df25a>.

Räty, L., Huovinen, S. & Haatainen, T. 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena – Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 1.1.2021 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/70321>.

Saario, M. 2021. Sote-tiedonhallinta -ajankohtaista nyt. Suuntaviivat nyt! Sote-tiedonhallinnan ja digitalisaation päivä 4.3.2021. Valtioneuvosto. Viitattu 17.3.2021 https://stm.fi/documents/1271139/63730826/1.+Saario_20210304.pdf/21394241-3b9a-1d04-92c4-01e7b77b7cde/1.+Saario_20210304.pdf?t=1614939291298

Schweickert, P. & Rutledge, C. 2014. Telehealth nursing education: The Time is Now! Virginia Nurses Today Vol 22 No 1 Feb 2014, 4. Viitattu 1.1.2021 <https://www.nursingald.com/articles/12299-telehealth-nursing-education-the-time-is-now>.

Sorri, J. 2015. Onko kotimaisilla potilastietojärjestelmillä tulevaisuutta? CGI 11.5.2015. Viitattu 18.2.2021 <https://www.cgi.com/fi/fi/blogi/onko-kotimaisilla-potilastietojarjestelmillatulevaisuutta>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Uusi linjaus: Terveystieteiden etäpalvelut rinnastetaan perinteisiin vastaanottokäynteihin. Tiedote 178/2015. Viitattu 31.1.2021 <https://stm.fi/-/uusi-linjaus-terveydenhuollon-etapalvelut-rinnastetaan-perinteisiin-vastaanottokaynteihin>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena 2016. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. Viitattu 21.11.2020 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3782-6>.

Sote-uudistus 2020. Lainsäädännön arviointineuvostolle 20.10. lähetetty lakiluonnos. Liite 2. Digitalisaatio ja tiedonhallinta sote-uudistuksessa. Valtiovarainministeriö ja Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 18.1.2021 <https://soteuudistus.fi/documents/16650278/40811180/Liite+2.+Digitalisaatio+ja+tiedonhallinta+sote-uudistuksessa.pdf/fc793e7c-0875-e16d-89de-17523d5c0155/Liite+2.+Digitalisaatio+ja+tiedonhallinta+sote-uudistuksessa.pdf?t=1602679916297>.

Suomen Terveystalo Oy 2021. Käyttöohjeet. Viitattu 30.1.2021 <https://omaterveys.terveystalo.com/OmaTerveys/Etapalvelut/ohjeita-etavastaanottoon/>.

Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012-2020- innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle 2012. Euroopan komissio. Viitattu 1.1.2021. http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/com_2012_736_fi.pdf.

THL 2019. Tiedosta arviointiin tavoitteena paremmat palvelut. Sosiaali- ja terveyspalvelut OYS-erityisvastualueella. Päätösten tueksi 8/2019. Viitattu 7.2.2021 https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138958/THL_Alueellinen%20raportti_piiri%201%20OYS%20sa.pdf?sequence=4&isAllowed=y.

Tervolan kunta 2021. Tervolan Terveyskeskus 2021. Viitattu 30.1.2021 <https://tervola.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyskeskus/>.

Tietosuojavaltuutetun toimisto 2021a. Tietosuoja. Viitattu 7.2.2021 <https://tietosuoja.fi/tietosuoja>.

- 2021b. Tietosuojalaki. Viitattu 7.2.2021 <https://tietosuoja.fi/tietosuojalaki>.

- 2021c. Usein kysyttyä EU:n tietosuoja-asetuksesta. Viitattu 23.1.2021 <https://tietosuoja.fi/gdpr>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Valvira 2020a. Potilaille annettavat terveydenhuollon etäpalvelut 2020. Viitattu 16.1.2021 https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/yksityisen_terveydenhuollon_luvat/potilaille-annettavat-terveydenhuollon-etapalvelut.

- 2020b. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät 2020. Viitattu 24.1.2021 <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/sosiaali-ja-terveydenhuollon-tietojarjestelmat>.

Vehko, T., Hyppönen, H., Ryhänen-Tompuri, M. & Heponiemi, T. 2019. Miten tietojärjestelmät palvelevat terveydenhuollon ammattilaisten työtä? Vaikutukset työhön ja työhyvinvointiin. Digityö ja stressi -hankkeen loppuraportti. Työpaperi 4/2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 7.2.2021 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-279-6>.

Vihreä kirja 2014. Terveysalan mobiilisovelluksista ("mHealth"). Euroopan komissio. Viitattu 24.1.2021 <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/FI/1-2014-219-FI-F1-1.Pdf>.

Virtu.fi 2020. Ohjeet OmaVirtu. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 30.1.2021 <https://virtu.fi/omavirtu>.

Vähäkainu, T. 2021. Yksityinen terveydenhuolto. TietoEVERY 2021. Viitattu 15.3.2021 <https://www.tietoevery.com/fi/toimialat/sosiaali-ja-terveydenhuolto/terveydenhuolto/yksityinen-terveydenhuolto/>

Yliräisänen-Seppänen, P. 2021. Virtuaalisen sosiaali- ja terveystalv palvelukeskuk- sen tilastot 2020. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus kollega.fi. Viitattu 14.2.2021 https://lapitoy.sharepoint.com/:b:/s/Virtu-tiedostomateriaali/EQuWyGiFwG1Ev1x_f7q_YnYBH4J-dbF-7u7FM4xDF9somQ?e=CJtJbP.

Yliräisänen-Seppänen, P. & Pirttijärvi, M. 2018. Työkirja sähköisten sote-palveluiden käyttöönottamiseksi. Pohjois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 16.1.2021 https://lapitoy.sharepoint.com/:b:/s/Virtu-tiedostomateriaali/Eb-ZTk-LLw9dDly0_qSijLdlB-1La-4B2AzhV1R9TwasKtA?e=HcXs7G.

Ylläsjärvi, U. 2021. Kolarin terveystalv keskus, johtava lääkäri. Tulevaisuuden sote-keskus -hanke, asiantuntijalääkäri. Avoterveydenhuollon kehittäminen 17.3.2021. Etävastaanotot haastavat johtamisen – jääkö sinun organisaatiossa valtava potentiaali hyödyntämättä? -webinaari. Hallintoakatemia.

LIITTEET

- Liite 1. Haastattelukysymykset Lapin sairaanhoitopiirin alueella
- Liite 2. Haastattelukysymykset Länsi-Pohjan sosiaali- ja terveystalvelujen ja sairaanhoitopiirin kuntayhtymässä

Liite 1. Haastattelukysymykset Lapin sairaanhoitopiirin alueella

- Mitä ohjelmia mahdolliseen etähoitoon liittyen perusterveydenhuollossa käytetään?
- Mitä ohjelmia ja välineitä käytetään, jos asiakkaaseen otetaan yhteys video- tai ääniyhteydellä?
- Onko käytössänne sähköisen ajanvarauksen välineitä? Jos on, niin mitä?
- Mitkä ovat tulevaisuuden suunnitelmat etähoidon osalta?

Jatkokysymykset

- Millä tavoin chat-yhteys on toteutettu?
- Millä tavoin hyödynnätte alueellanne virtu.fi -palvelua?
- Miten sähköinen ajanvaraus on toteutettu?

Liite 2. Haastattelukysymykset Länsi-Pohjan sosiaali- ja terveystalvelujen ja sairaanhoitopiirin kuntayhtymässä.

- Miten sähköisiä palveluita perusterveydenhuollossa hyödynnetään?
- Mitä etävastaanoton muotoja tiedät olevan alueella?
- Mitä ohjelmistoja, laitteita ja välineitä käytetään etävastaanotoilla?
- Miten sähköistä ajanvarausta on hyödynnetty alueella?
- Millä tavoin etävastaanottoa voitaisiin mielestäsi alueella hyödyntää?