

Saara Heikkonen, Merja Ikonen, Hanna Laine, Pirjo Nieminen, Teemu Rasi,
Jonna Sirviö, Marja Timperi, Katariina Velling

LISÄAIKAA KOHTAAMISELLE

Teknologian käyttöönoton opas sote-yrityksille





LAB-ammattikorkeakoulun julkaisusarja, osa 64

Vastaava toimittaja: Minna Suutari

Tekninen toimittaja: Riikka Sinisalo

Taitto ja ilme: Oona Rouhiainen

ISSN 2670-1928 (PDF)

ISBN 978-951-827-454-7 (PDF)

Lahti ja Lappeenranta,
2023

T U U L I
Teknologian avulla uutta liiketoimintaa kotihoitoon

KOHOTE
Kotihoitopalveluihin teknologiaa ja digitaalisuutta

LISÄAIKAA KOHTAAMISELLE

Teknologian käyttöönoton opas sote-yrityksille



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Palvelu Santra



PÄIJÄT-HÄMEEN LIITTO



Tekijät

Saara Heikkonen

liiketalouden lehtori, LAB, Liiketoimintayksikkö

Työhyvinvoinnista ja teknologian mahdollisuuksista kiinnostunut taloushallinnon asiantuntija.

Merja Ikonen

projektisuunnittelija, LAB, Hyvinvointiyksikkö

Projektityön moniottelija, joka työskentelee mm. hyvinvointitekno-logiaan liittyvissä hankkeissa.

Hanna Laine

fysioterapian lehtori, LAB, Hyvinvointiyksikkö

Toimintakyvyn tukemisesta, työhyvinvoinnista ja positiivisen asiakaskokemuksen kehittämisestä kiinnostunut terveystieteilijä.

Pirjo Nieminen

toiminnanjohtaja,

Päijät-Hämeen hyvinvointipalvelujen kehitys ry
PalveluSantra

PalveluSantran palveluntuottajaverkoston vetäjä, hanketoiminnan sekä yksityisen ja kolmannen sektorin ikääntyneille tuottamien palvelujen asiantuntija.

Teemu Rasi

projektisuunnittelija, LAB, Hyvinvointiyksikkö

Visuaalisesta sisällöstä kiinnostunut markkinoinnin yleismies.

Jonna Sirviö

TKI-asiantuntija,

KOHOTE-hankkeen projektipäällikkö, LAB,
Hyvinvointiyksikkö

Sosiaali-, terveys- ja hyvinvointipalvelujen etiikasta ja tekniikan kehityksestä kiinnostunut asiantuntija.

Marja Timperi

TKI-asiantuntija, LAB, Hyvinvointiyksikkö

Sote-digitalisaatiosta ja käyttäjä-lähtöisestä kehittämisestä kiinnostunut sosiaali- ja terveysalan sekä kuntoutuksen asiantuntija.

Katariina Velling

TKI-asiantuntija,

TUULI-hankkeen projektipäällikkö,
LAB, Hyvinvointiyksikkö

Hyvinvointipalveluiden dataperusteisesta kehityksestä ja käyttäjä-lähtöisyydestä kiinnostunut sosiaali- ja terveysalan asiantuntija.

Sisällys

1.	JOHDANTO	6
2.	MIKSI TEKNOLOGIAA?	7
2.1	Tiedolla johtaminen ja kestävä kehitys	8
2.2	Teknologia tuo turvaa	9
2.3	Vaikutukset kustannuksiin	10
3.	MITÄ TEKNOLOGIASTA ON HYVÄ TIETÄÄ?	12
3.1	Hyvinvointiteknologian ja terveysteknologian erot	12
3.2	Omaksi vai leasing?	13
3.3	Olemissa olevia teknologisia ratkaisuja	14
4.	MITEN OTAN TEKNOLOGIAA KÄYTTÖÖN?	16
4.1	Tarveperusteisuus	16
4.2	Henkilöstön osallistaminen	17
4.3	Luvat ja ilmoitukset	18
5.	MITÄ MUUTA TULEE HUOMIOIDA?	20
5.1	Johto ja henkilöstö avainasemassa	20
5.2	Huomioi asiakkaat ja omaiset	20
5.3	Eettinen tarkastelu	22
5.4	Varmista verkko	22
5.5	Uuden tai parannetun sote-palvelun markkinointi	23
6.	YHTEENVETO	24
7.	HYVÄ TIETÄÄ	27
7.1	Huomioon otettavia lakeja ja asetuksia	27
7.2	Hyödyllisiä linkkejä ja lisätietoja	27
8.	SANASTO	28
9.	LÄHTEET	30



1. JOHDANTO

Teknologia on tullut vauhdilla sote-kentälle. Teknologioiden käyttöönottoa suunnitelmassa on tärkeää olla tietoinen erilaisista vaatimuksista, joita niiden käyttöönottoon liittyy. Käyttöönoton perusteet on selvitettävä ja suunniteltava huolella, löydettävä parhaat ratkaisut aikamoisesta vaihtoehtojen viidakosta ja lisäksi huomioida käyttäjä, oli se sitten asiakas tai henkilöstö.

Teknologian käyttöönotto-opas on LAB-ammattikorkeakoulun **KOHOTE (Kotihoitopalveluihin teknologiaa ja digitalisaatiota)** -hankkeen ja **TUULI (Teknologian avulla uutta liiketoimintaa kotihoitoon)** -hankkeen tuottama sosiaali- ja terveysalan teknologian käyttöönoton tueksi tarkoitettu julkaisu ja tietopaketti. Opas on kohdennettu erityisesti yksityisille sosiaali- ja terveysalan yrityksille, joiden toiminta yltää asiakkaiden kotiin, mutta kuka tahansa voi hyödyntää julkaisun sisältöä.

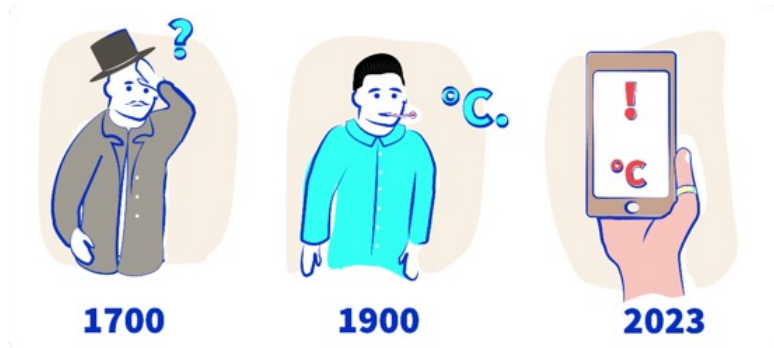
Opas on koottu pääasiallisesti hankkeiden yhteistyöyrityksissä toteutettujen teknologiakokeilujen ja niistä saatujen kokemusten pohjalta. Myös palautekyselyjä ja työpajojen tuloksia on hyödynnetty. Lisäksi käyttöönoton edellytyksiä, vaatimuksia ja ohjeistuksia on selvitetty yhteistyössä Valviran ja aluehallintoviraston kanssa.

Oppaassa on esimerkkejä erilaisista teknologiaratkaisuista ja niiden käyttömahdollisuuksista. Lisäksi oppaaseen on koottu teknologiasanastoa sekä linkkejä lisätietoihin.

Kehitys tapahtuu nopeasti, joten tässä oppaassa annetut ohjeet on suositeltavaa vielä tarkistaa asiasta vastaavalta taholta ennen teknologian käyttöönottoa.



2. MIKSI TEKNOLOGIAA?



Kuva 1. Kuumeen mittaaminen eri aikakausina (Kuva: Teemu Rasi)

Teknologiaa käytetään joka päivä osana erilaisia arjen toimintoja ilman, että sitä edes ajatellaan. Myös sosiaali- ja terveydenhuollon kentällä teknologian käyttö lisääntyy kovalla tahdilla. Teknologioiden avulla voidaan saavuttaa monia hyötyjä, mutta oleellista on, että tarve teknologisille ratkaisuille selvitetään ja että käyttöönotto tehdään huolella.

Teknologisen ratkaisun käyttöönoton tavoitteena voi olla esimerkiksi työn sujuvoittaminen, kustannusten optimointi, palvelun laadun kehittäminen tai palveluvalikoiman laajentaminen. Työn tekemisen välineiden päivittämisellä voi olla suuri vaikutus myös työntekijöiden työhyvinvointiin, sitoutumiseen ja pysyvyyteen.

2.1 Tiedolla johtaminen ja kestävä kehitys

Tietojohtamisesta puhutaan, kun yrityksen tavoitteena on tiedon ja osaamisen avulla tuottaa vaikuttavia ja kustannustehokkaita palveluita. Teknologia ja digitalisaatio tuottavat usein myös dataa, eli jonkinlaista tietoa. Samaiset ratkaisut myös tarjoavat mahdollisuuden hyödyntää tietoa paremmin ja tehokkaammin.

Vihreän talouden tavoitteena on turvata ihmisten hyvinvointia ja vähentää ympäristökuormaa. Teknologian käytön lisäämisellä tuetaan ekologista kestävyttä, sillä esimerkiksi lääkeautomaatit ja etäyhteyshälytysvälineet vähentävät päästöjä, mutta eivät heikennä asiakkaan hyvinvointia.

Toiminnanohjaus

Erialaisten ratkaisujen avulla yritys voi muun muassa tehostaa raportointia ja asiakirjojen laatimista, helpottaa henkilöstön resurssointia tehtäviinsä ja hallita asiakkuuksiaan entistä tarkemmin. Digitaaliset toiminnanohjausjärjestelmät, asiakastietojärjestelmät ja muut yrityksen toiminnasta tietoa keräävät järjestelmät mahdollistavat tehokkaan ja faktoihin perustuvan tietojohtamisen, jolloin esimerkiksi palvelutarpeen kohdentaminen ja ennakointi helpottuu. Kun työntekijäresurssit kohdentuvat oikein ja asiakkaille pystytään tarjoamaan juuri heidän tilanteeseensa sopivia palveluita oikea-aikaisesti, myös kustannusten arviointi ja kohdentaminen helpottuu.

Työhyvinvoinnin parantaminen, lisäaikaa kohtaamiselle

Teknologiset ratkaisut voivat keventää työn fyysistä ja psyykkistä kuormitusta. Ne voivat myös lisätä hallinnan tunnetta omasta työstä, kun työn organisointi selkiytyy ja nopeutuu. Käytännön työssä tämä voi näkyä esimerkiksi turhien ajomatkojen vähentymisenä, kun asiakkaan vointi voidaan tarkistaa etäyhteyden välityksellä tai lääkeautomaatti hoitaa lääkkeiden oikea-aikaisen jakelun.

Avainten vaihtamiseen työntekijältä toiselle ja edestakaiseen kulkemiseen saadaan tolkkua sähköisellä ovenavausjärjestelmällä. Työntekijä saa näin enemmän aikaa oleellisiin ja tärkeisiin, ihmisvoimin tehtäviin asioihin, kuten asiakkaan kuulemiseen ja kohtaamiseen. Polttoainekulujen pienenemisen vuoksi yrittäjä tuntee tämän mukavasti myös omissa kukkarossaan. Jos yrityksen toimintaperiaatteena on kestävä kehitys tukeminen tai hiilineutraalius omissa toiminnassaan, tukee tällaisten teknologioiden käyttöönotto myös näitä tavoitteita.

Palvelutarjonnan uudistaminen

Uudet teknologiset ratkaisut voivat mahdollistaa yritykselle myös kokonaan uusien palveluiden tuottamisen tai avata mahdollisuuden palvella uutta asiakasryhmää. Esimerkiksi kotihoitopalvelut keskittyvät voimakkaasti jo runsaasti apua tarvitseviin asiakkaisiin, kun taas kevyemmän avun turvin kotona pärjäävät ovat pitkälti vielä jääneet palveluiden tarjoamisen ja markkinoimisen ulkopuolelle.

Yrityksen veto- ja pitovoiman parantaminen

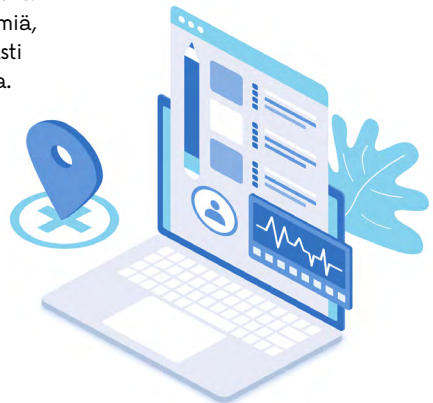
Yrityksen tarjoamat teknologiset ratkaisut toimivat veto- ja pitovoimatekijöinä työntekijöiden rekrytoinnissa, jos organisaatio koetaan kehittyvänä ja uudistuvana nykyvaatimusten mukaisesti. Myös työntekijäprofiili monipuolistuu, kun työtä voidaan teknologisten ratkaisujen turvin tarjota myös osatyökykyisille tai pehmeästi eläkkeelle siirtyville työntekijöille.

2.2 Teknologia tuo turvaa

Teknologian kehittymisen myötä turvallisen elin- ja työympäristön takaamiseksi on kehitetty ratkaisuja kohderyhmän arki ja tarpeet huomioiden. Asiakasnäkökulmasta voidaan nostaa esille muun muassa lääkeautomaatti, jonka avulla on mahdollista varmistaa turvallinen ja oikea-aikainen lääkehoito. Samalla se tukee asiakkaan itsenäistä arkea.

Erialaisten hälyttimien avulla saadaan akuuteissa tilanteissa kutsuttua nopeasti apua paikalle. Turvahälytinten avulla asiakas saa itse hälytettyä apua, mutta erilaiset kaatumis- ym. sensorit (myös paikantavat) voidaan automatisoida tekemään hälytyksiä henkilöstölle. Henkilökunnalla taas voi olla työturvallisuuden takaamiseksi käytössään hälyttimiä, joiden avulla saadaan viestittyä huomaamattomasti avun tarpeesta esimerkiksi uhkaavassa tilanteessa.

Paloturvallisuuden lisäämiseksi perinteisten palohälyttimien rinnalle on tarjolla esimerkiksi liesivahteja ja automaattiseen virrankatkaisuun perustuvia ratkaisuja, joilla parannetaan kodin turvallisuutta.



2.3 Vaikutukset kustannuksiin

Taloudelliset hyödyt perustuvat tuottavuuden paranemiseen, kun samoilla resursseilla pystytään vastaamaan suurempaan kysyntään. Digitaaliset ratkaisut auttavat myös varautumaan sosiaali- ja terveydenhuollon työvoimapulaan. Kustannushyötyjä pitäisi verrata vaihtoehtoisin tuleviin kustannuksiin, jos jatketaan nykyisillä toimintatavoilla. (Kuntaliitto 2018.)

Kustannukset

Kustannukset voidaan jakaa laitteen investointikustannuksiin sekä vuosittaisiin kustannuksiin. Investointikustannukset syntyvät heti alussa, kun uusi ratkaisu otetaan käyttöön. Näitä voivat olla esimerkiksi uuden sovelluksen tai laitteen hankinta ja käyttöönotto.



Kustannuksia voi aiheutua

- oman henkilöstön työstä
- mahdollisesta vuokratyöstä
- järjestelmien ja laitteiden lisensseistä, vuokrista ja sovellusmaksuista
- vuosittaisista kustannuksista, joita ovat lisenssimaksut, palvelumaksut ja muut ylläpitoon liittyvät kustannukset.

Esimerkki:

lääkeautomaatin käyttöön liittyvät kustannushyödyt

Lääkeautomaatin käyttöönottaminen voi tuoda kotihoitoalan yritykselle kustannushyötyjä sekä tukea samalla asiakkaan omatoimisuutta. Lääkitykseen liittyviä kotihoidon käyntimääriä on mahdollista vähentää sekä tasoittaa erityisesti aamuisin esiintyviä ruuhkahuippuja, kun asiakas saa lääkkeensä laitteen annostelemana oikeaan aikaan.

Lääkeautomaatin käyttöönotto vaatii varsinaisen laitteen lisäksi lääkkeet sekä yhteydet tietojärjestelmiin. Tietojärjestelmä on ohjelmisto, jonka kautta asiakkuuksia ja mahdollisia hälytyksiä hallitaan. Tiedot ja hälytykset on mahdollista ohjata reaaliajassa hoitajien puhelimeen sovelluksen avulla. Lääkeautomaatin käyttö edellyttää aina henkilökunnan koulutusta. Käyttöönoton yhteydessä tapahtuva koulutus voi sisältyä laitteen vuokraan tai maksaa erikseen.

Lääkeautomaatin käyttöönoton aiheuttamat muutokset käyntimäärissä tapahtuvat yleensä vähitellen, sillä asiakkaat tarvitsevat alussa tukea laitteen käyttöön. Käyntimäärien vähennyttä voivat kotihoitoalan yritykset suunnitella käyntien aikatauluja uudelleen ja ajoittaa niitä ruuhkattomampiin hetkiin.

Lääkeautomaatin käyttämisen hyödyt ovat riippuvaisia siitä, kuinka monta käyntiä niillä korvataan sekä etäisyydestä kotihoidon asiakkaiden luokse. Ohessa suuntaantavat esimerkkilaskelmat lääkeautomaatin kustannushyödyistä. Esimerkkilaskelmat on tehty kahdella eri laitemäärällä.

Ensimmäisessä esimerkissä on viisi asiakasta ja toisessa on 20 asiakasta. Jokaisella asiakkaalla korvataan joka päivä yksi lääkkeenantokäynti, jonka kestoksi on arvioitu 15 minuuttia. Lääkeautomaatin vuokrana käytetään tässä 180 euroa kuukaudessa ilman arvonlisäveroa ja arvonlisäveron kanssa 223,20 euroa. Ajokilometrin kustannuksena käytetään vuoden 2023 verottajan hyväksymää kilometrikorvausta 0,53 euroa/kilometri. Työtunnin hintana esimerkeissä käytetään 55 euroa.

Esimerkki 1:

Viisi asiakasta asuu lähellä, ajoa 15 km/päivä ja 450 km/kk. Työaikaa päivässä säästyy viidellä asiakkaalla yhteensä kaksi tuntia, joista siirtymisten osuus on 45 minuuttia ja käyntien osuus 1 tunti 15 minuuttia. Kuukaudessa työaikaa säästyy yhteensä 60 tuntia. Viidellä laitteella säästöä syntyy kuukaudessa 2422,50 euroa.

Esimerkki 2:

20 asiakasta asuu kauempana, ajoa 50 km/päivä ja 1500 km/kk. Työaikaa päivässä säästyy 20 asiakkaalla 7,5 tuntia päivässä, joista siirtymisten osuus on 2,5 tuntia ja lääkkeenantokäyntien osuus on viisi tuntia. Kuukaudessa työaikaa säästyy yhteensä 225 tuntia. Säästöä 20 laitteella kertyy kuukaudessa 8706 euroa.

Lääkeautomaatin kustannukset ja säästöt kuukaudessa

Laitteet	Vuokra €	Ajo-km €	Työtunnit €	Säästö €
5	1116	239	3300	2423
20	4464	795	12375	8706

Kuvio 1. Esimerkki lääkeautomaatin kustannushyödyistä (Kuva: Teemu Rasi)



Säästölaskuri

Säästölaskurin avulla voit testata lääkeautomaatin avulla saatavia kustannussäästöjä oman yrityksesi luvuilla. Lataa Excel-pohjainen laskuri itsellesi:

» **Säästölaskuri**

3. MITÄ TEKNOLOGIASTA ON HYVÄ TIETÄÄ?

Sosiaali- ja terveysalan toimijoille on tarjolla paljon teknologisia ratkaisuja erilaisiin tarpeisiin. Teknologiasta on hyvä tiedostaa muutamia asioita, kun suunnittelee hankintaa ja käyttöönottoa.

3.1 Hyvinvointiteknologian ja terveysteknologian erot

Terveysteknologia ja hyvinvointiteknologia ovat kaksi erillistä käsitettä, vaikka ne usein sekoitetaan keskenään. Niillä on hieman erilaiset painotukset ja tavoitteet. Alla on kuvattu näiden kahden teknologian erottavia piirteitä:

Terveysteknologia

Terveysteknologia keskittyy erityisesti terveydenhuollon alalle ja pyrkii tarjoamaan teknologisia ratkaisuja sairauksien diagnosointiin, hoidon seurantaan ja terveydenhuollon parantamiseen. Se pyrkii käyttämään teknologiaa parantaakseen terveydenhuollon tehokkuutta, potilasturvallisuutta ja hoitotuloksia. Terveysteknologiaan kuuluu esimerkiksi lääketieteelliset laitteet, diagnostiset välineet, terveydenhuollon tietojärjestelmät ja digitaaliset terveyssovellukset. Sen pääpaino on sairaanhoidossa ja kroonisten sairauksien hallinnassa. Terveysteknologiset laitteet ovat CE-merkittyjä laitteita. Fimea (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus) valvoo terveysteknologian turvallisuutta ja toimivuutta varmistaakseen, että markkinoilla olevat terveysteknologiat täyttävät asetetut laatu- ja turvallisuusvaatimukset. (Fimea, Sailab.)



Hyvinvointiteknologia

Hyvinvointiteknologia puolestaan korostaa ennaltaehkäisyä ja yleistä hyvinvointia. Se kattaa laajemman skaalan teknologisia ratkaisuja, jotka edistävät terveyttä, kuntoa, elämäntapamuutoksia ja hyvinvointia yleisesti. Hyvinvointiteknologia pyrkii tarjoamaan työkaluja ja sovelluksia, jotka auttavat ihmisiä ylläpitämään terveellisiä elämäntapoja, seuraamaan aktiivisuuttaan, hallitsemaan stressiä ja edistämään psyykkistä hyvinvointia. Siihen voi kuulua esimerkiksi kuntoilulaitteet, unenseurantalaitteet, ravitsemussovellukset ja mielenhallintasovellukset. (Pohjoismainen hyvinvointikeskus 2023.)

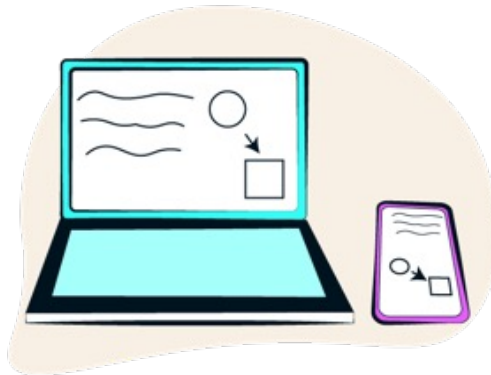
Vaikka terveysteknologia ja hyvinvointiteknologia eroavatkin toisistaan, niiden rajat voivat olla häilyviä ja osa teknologioista voi toimia molempien käsitteiden alla. Esimerkiksi älykellot voivat tarjota sekä terveyteen että hyvinvointiin liittyviä toimintoja, kuten sykemittauksia ja unen seuranta. Tärkeintä on kuitenkin ymmärtää, että terveysteknologia keskittyy enemmän sairauksiin ja terveydenhuoltoon, kun taas hyvinvointiteknologia painottaa ennaltaehkäisyä ja yleistä hyvinvointia.

3.2 Omaksi vai leasing?

Teknologia- ja järjestelmähankintoja tehdessä kannattaa pohtia, onko ratkaisu hyvä hankkia yrityksen omaksi vai onko mahdollisuus jonkinlaisen vuokraus- tai lissenssisopimuksen tekemiseen. Päätöksessä kannattaa huomioida esimerkiksi huolto- ja päivityskustannukset tai miten kauan ratkaisun odotetaan olevan yrityksen käytössä ja miten vanhentunut järjestelmä tai ratkaisu poistetaan käytöstä. Yrityksen omistukseen tehtyjä hankintoja voidaan huomioida verotuksessa, mutta ratkaisun päivityskustannukset voivat nostaa kokonaishintaa suuremmaksi kuin vuokraussopimus. Ilman päivityksiä ratkaisu ei ehkä enää toimi parhaalla mahdollisella tavalla.

3.3 Olemassa olevia teknologisia ratkaisuja

Yritysten ja asiakkaiden tarpeet ovat niin monimuotoisia, ettei teknologiaa kannata kattavasti listata yhteen oppaaseen. Tähän on koottu joitakin erilaisia ratkaisuja ja niiden käyttötarkoituksia.



Kuva 2. Teknologian käyttöönotto työnteossa (Kuva: Teemu Rasi)

Esimerkkejä teknologisista ratkaisuista:

Turvatuotteet

- turvarannekkeet, turvapuhelimet (ml. paikantavat)
- kaatumishälytin, ovihälytin
 - » avun hälyttäminen joko itsenäisesti tai automatisoituna

Lääkeautomaatit

- asiakkaalle itsenäisempää lääkehoitoa
- työntekijälle lisää aikaa, vapauttaa muihin hoitotehtäviin sekä tasoittaa ruuhkahuippuja erityisesti aamuisin
- mahdollistaa yleensä myös etäyhteyden

Terveysten liittyvät etämittaukset

- verenpainemittarit (myös wifi-yhteys)
- verensokerimittarit (etäluettavat)
- etäluettavat kuumemittarit
- älyvaa'at
- aktiivisuusrannekkeet



Sensorit

- liiketunnistimia, joiden avulla voidaan mitata esimerkiksi liikettä, unta, ovien avaamista tai kodinkoneiden sähköenergian kulutusta
- sensoridatan avulla on mahdollista havaita poikkeamia hyvissä ajoin

Avaimeton ovenavaus

- tehostaa kotihoitoalan yritysten työtä vähentämällä turhaa ajoa
- avainten säilyttäminen ja mukana pitäminen on aina turvallisuusrisi

Dataa keräävät terveyssovellukset

- mahdollista saada tietoa asiakkaan voinnista etänä

Asiakkuudenhallinnan järjestelmät

Kuntoutukseen liittyvät ratkaisut

Erilaiset apuvälineet

Kodin turvalaitteet



VINKKI

Hyvinvointi- ja terveysteknologiahakemisto: www.wenla.fi

4. MITEN OTAN TEKNOLOGIAA KÄYTTÖÖN?

Ennen kuin teknologiaa otetaan käyttöön, on tärkeää selvittää ennakkoon tiettyjä asioita. Asian huolellinen valmistelu helpottaa prosessia.

Huomioi ainakin nämä

- Selvitä tarve
- Osallista henkilökunta
- Huomioi luvat ja ilmoitukset

4.1 Tarveperusteisuus

Onnistuneen teknologiahankinnan pohjana on huolellisesti laadittu tarpeen määrittely. Teknologian tarpeesta on syytä käydä keskustelua yrityksen henkilöstön kanssa, myös asiakkaat saattavat esittää toiveitaan teknologisiin ratkaisuihin liittyen. Loppukäyttäjä, oli se sitten asiakas tai henkilöstö, on tärkeä ottaa mukaan alusta saakka, sillä heillä on ensikäden tieto tarpeesta, jonka teknologinen ratkaisu tulee täyttämään ja käsitys mahdollisista haasteista, joita käyttöön voi liittyä.

Ohjelmistohankintojen yhteydessä puhutaan usein vaatimusmäärittelystä, jota voidaan soveltaa myös muihin teknologiahankintoihin. Kysymyksessä on dokumentaatio, johon määritellään hankittavan ratkaisun tarkoitus, millaisia ominaisuuksia siinä tulee olla ja mitä ongelmia sen tulee ratkaista.

Määrittele nämä

- Mihin tarkoitukseen ratkaisu tulee?
- Mitä toiveita ja tarpeita kohdistuu?
- Miten ratkaisun tulee toimia?
- Millainen on budjetti?
- Miten ylläpidosta huolehditaan?



4.2 Henkilöstön osallistaminen

Sujuvinta uusien teknologisten ratkaisujen käyttöönotto on silloin, kun kaikki palvelun käyttöön osallistuvat ovat saaneet riittävät tiedot ja taidot, ymmärtävät ratkaisun hyödyt ja kokevat ratkaisun käytön turvalliseksi.

Yrityksen johdolla tulee olla selkeä käsitys siitä, miten ratkaisu muuttaa työntekijöiden, asiakkaiden ja omaisten arkea ja sen tulee myös osoittaa tämä viestimällä aktiivisesti eri tahojen välillä. Uusi ratkaisu voi hetkellisesti lisätä käyttäjien kuormitusta, mutta suhteellisen pian tulisi päästä tilanteeseen, jossa ratkaisusta saatavat hyödyt ovat selkeästi paremmat kuin sen aiheuttamat haasteet.

4.3 Luvat ja ilmoitukset

Yksityinen palveluntuottaja tarvitsee toimintaansa varten yksityisen terveydenhuollon luvan. Palvelujen tuottamiseksi tulee lupaa hakea joko aluehallintovirastolta (AVI) tai Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviralta. (Aluehallintovirasto 2023.)

Lupa etäpalveluihin tai muiden teknologisten ratkaisujen käyttöön?

Etäpalvelut

Etäpalveluksi luetaan esimerkiksi asiakkaan tutkiminen, seuranta tai hoitaminen etäyhteyden, kuten videoyhteyden tai älypuhelimien välityksellä.

Etäpalvelujen antajalta vaadittavia asioita:

- Etäpalvelujen antajan tulee täyttää asianomaista toimintaa koskevan lainsäädännön lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä annetussa laissa (784/2021) asetetut vaatimukset.
- Etäpalvelujen antajan on laadittava tai päivitettävä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen määräyksen 3/2021 mukainen tietoturvasuunnitelma etäpalvelujen sisältö huomioiden.
- Toiminnan on hyvä olla kuvattuna palveluntuottajan toimintasuunnitelmaan, ja aluehallintovirastoon on hyvä ilmoittaa aiottujen etäpalvelujen sisältö, toiminta-ajatus ja toiminnan pääperiaatteet. (Valvira 2022.)



- **Jos yrityksellä on yksityisen terveydenhuollon lupa tai rekisteröinti** toimipaikassa tarjottavaan vastaanottotyöhön, siihen sisältyy myös etäpalvelujen tuottaminen.
- **Jos yritys tuottaa palveluja pelkästään etäyhteydellä**, lupa on haettava Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviralta.
- Yksityisen terveydenhuollon palvelujen tuottamisen luvat ovat Y-tunnuskohtaisia, jolloin **luvantarve voidaan arvioida tarkemmin Y-tunnuskohtaisesti toimivaltaisessa viranomaisessa.** (Valvira 2022.)

Etäpalveluja annettaessa tulee huolehtia, että käytössä on asianmukaiset tilat, laitteet ja asianmukaisen koulutuksen saanut henkilökunta.

Muita huomioitavia asioita ovat mm.

- etäpalvelun soveltuvuus asiakkaalle
- potilasturvallisuus
- tietoturva ja -suoja (vastuu palvelujen antajalla)
- potilaan suostumus ja tunnistaminen

Tarkemmat ja ajantasaiset ohjeet internet-sivuilta ja/tai olemalla yhteydessä oman alueen aluehallintovirastoon ja Valviraan. Etäpalveluille ei tällä hetkellä (4/2023) ole kattavia säännöksiä voimassa olevassa lainsäädännössä (Valvira 2022).



Aluehallintovirasto AVI

» AVI - Yksityisen terveydenhuollon luvat

Valvira

» VALVIRA - Yksityisen terveydenhuollon luvat

» VALVIRA - Etäpalvelut

Muut teknologiset ratkaisut

Jos yritys haluaa ottaa käyttöön erilaisia teknologisia ratkaisuja yritystoimintaansa, sen tulee selvittää asiaankuuluvat luvat ja ilmoitukset aluehallintovirastosta. Lääkinnällisille laitteille sekä asiakastietolain mukaisille järjestelmille on yhteistä, että näiden tuotteiden käytölle ei tarvita erillistä lupaa (lähtökohtaisesti).

On kuitenkin tärkeää pohtia, mitä laitteella tehdään, kuka sitä käyttää, miten tämä kaikki suhteutuu mm. asiakkaan itsemääräämisoikeuteen tai tietosuojaan.

HUOMIOI

Jos/kun järjestelmään syötetään asiakkaan tietoja ja käytetään teknologista ratkaisua välineenä (Kuoppakangas 2023), kyseessä usein on luvanvarainen terveydenhuollon toiminta (esimerkiksi asiakkaan lääkehoito tms.), jolloin

- teknologinen ratkaisu on väline, jolla palvelua toteutetaan
- hoidon suunnittelun, toteutuksen, seurannan ym. osalta on tehtävä asianmukaiset potilasasiakirjamerkinnot
- asiakkaalta on pyydettävä nimenomainen suostumus



Lisätietoja suostumuksesta:

» Tietosuoja- ja valtuutetun toimisto / Suostumus

Ilman lupaa voit

- tehdä yrityksellesi verkkosivut, hankkia älypuhelimia tai tabletteja ml. tietoliikenneyhteydet
- hankkia asiakkaalle esimerkiksi marketista ostettavan sähkölukon tai muun turvalaitteen (näistä kuitenkin keskusteltava asiakkaan ja/tai omaisen kanssa)
- hankkia yrityksen käyttöön esimerkiksi teknologiaa hyödyntäviä kuntoutuslaitteistoja, hyvinvointiteknologiaa liikkumisen tai hoidon välineiksi (esim. hoitajakutsujärjestelmät, potilashälyttimet)

Huomioi: Näiden järjestelmien ja ratkaisujen turvallinen käyttö on ratkaisua käyttävän organisaation omalla vastuulla!

MUISTA AINAKIN NÄMÄ!



- ◆ Varmista yrityksesi lupa-asiat!
- ◆ Varmista tietoturva ja -suoja!
- ◆ Kuvaa yrityksesi toimintasuunnitelmaan uusien palvelujen tarkoitus ja sisältö, päivitä omavalvontasuunnitelma!
- ◆ Asiakkaan suostumus!

5. MITÄ MUUTA TULEE HUOMIOIDA?

5.1 Johto ja henkilöstö avainasemassa

Yrityksen johdon ja esihenkilöiden esimerkillinen asenne ja motivaatio teknologiaa kohtaan on merkityksellistä onnistuneessa käyttöönotossa ja toiminnan juurruttamisessa. Henkilöstölle stressiä voi aiheuttaa esimerkiksi pelko omasta osaamisesta tai uuden opettelusta. Myös epätietoisuus teknologian todellisista hyödyistä voi jarruttaa käyttöönottoa. Henkilöstö tarvitsee tukea.



On tärkeää tiedostaa, että ihmiset myös oppivat eri tavalla asioita; toisilla menee enemmän aikaa uuden asian haltuun ottamiseen kuin toisilla. Yhteinen keskustelu yrityksen sisällä mahdollisimman ajoissa auttaa usein hälventämään huolia ja siihen onkin hyvä varata riittävästi aikaa.

5.2 Huomioi asiakkaat ja omaiset

Uusien teknologioiden käyttöönoton sujuvuuteen vaikuttavat asiakkaiden ja heidän kanssaan toimivien työntekijöiden lisäksi myös asiakkaiden omaiset tai muut läheiset. Myös heidän näkökulmansa ja mielipiteensä vaikuttavat, joskus ratkaisevasti. Siksi käyttöönoton tulee tapahtua hyvässä yhteistyössä kaikkia osapuolia kuullen. Yrityksen työntekijöiden, esimiesten ja johdon tulee olla valmiita vastaamaan asiakkaiden ja omaisten kysymyksiin ja huoliin. Asiakkaat on tärkeää ottaa mukaan aikaisessa vaiheessa, jos mahdollista, jo uuden palvelun suunnittelu- vaiheessa.

Kun uutta tai teknologisen ratkaisun myötä muuttunutta palvelua otetaan käyttöön, voi vastassa olla paljon kysymyksiä ja vastarintaakin. Lähtökohtaisesti teknologisen ratkaisun käyttöönotolle on olemassa tarve ja sen käytöstä seuraa jokin hyöty esimerkiksi palvelua tarjoavalle yritykselle, sen työntekijöille tai asiakkaille. Jotta uuden teknologian käyttöönotto onnistuu, niin asiakkaiden kuin työntekijöidenkin on tärkeää ymmärtää, miksi jokin asia heidän tutussa ja turvallisessa arjessaan muuttuu. Yrityksen tehtävä on sanoittaa auki ratkaisun taustat ja osoittaa, että uuden teknologian käyttöönottoon liittyy enemmän mahdollisuuksia kuin uhkia.

Mahdollinen kielteinen suhtautuminen voi johtua tietynlaisesta tottuksen

puutteesta: siitä, että asia koetaan vielä vieraaksi ja oudoksi. Joskus tilanne voi jopa olla sellainen, että teknologisen ratkaisun loppukäyttäjä, esimerkiksi kotipalvelun asiakas, olisi innokas uuden ratkaisun käyttäjäksi, mutta hoitohenkilöstö tai omaiset vastustavat käyttöönottoa. Nykyisten 70-vuotiaiden sukupolvesta löytyy jo sujuvasti teknologiaa hyödyntäviä tulevia asiakkaita. Yritysten ja niissä toimivien ihmisten on oltava valmiita vastaamaan tähän tarpeeseen. Teknologisten ratkaisujen ja palveluiden tarjoaminen voi jatkossa olla kilpailuetu yritykselle asiakkaiden hankinnassa. Tyypillisesti negatiivisen suhtautumisen taustalla on huoli siitä, että jotain otetaan pois tai ihminen korvataan koneella. Silloin voi palautella mieliin, mitä hyötyä ja mahdollisuuksia teknologiset ratkaisut voivat tuoda.

Teknologinen ratkaisu voi muun muassa

- mahdollistaa yhteydenpidon asiakkaan ja kaukana asuvien omaisten välillä
- tukea itsenäisempää ja pidempää kotona asumista
- helpottaa asiakkaan yksinäisyyttä
- mahdollistaa asiakkaan osallistumisen sosiaaliseen elämään ja harrastuksiin
- mahdollistaa keskittyneen, läsnä olevan keskustelun asiakkaan ja hoitajan välillä kiireisen kotikäynnin sijaan
- vapauttaa hoitajan aikaa asiakkaan kohtaamiseen ja mahdollistaa keskittymisen työn laatuun määrän sijasta
- olla palveluntuottajalle, asiakkaalle ja/tai omaisille edullisempi kuin kotiin tuotava palvelu
- olla itsenäisyyttä ja omia oloja arvostavalle asiakkaalle mieluisampi vaihtoehto kuin hoitajan kotikäynti
- vapauttaa asiakkaan liikkumaan itsenäisesti kodin ulkopuolella oman aikataulunsa mukaisesti, kun kotihoidon käyntiä ei tarvitse paikan päällä odottaa
- lisätä monipuolisuutta ja mielekkyyttä kuntouttavaan harjoitteluun ja mahdollistaa itsenäisen harjoittelun
- antaa ajantasaista tietoa asiakkaan toimintakyvyn muutoksista ja mahdollisuuden reagoida niihin heti
- varmistaa nopean avunsaannin hätätilanteissa

Huolia, pelkoja ja epäätietoisuutta poistamalla sekä teknologisen ratkaisun käyttöönoton taustoista ja hyödyistä avoimesti viestimällä yritys voi saada mainion alun uudenlaiselle toiminnalle.

5.3 Eettinen tarkastelu

Eettiset kysymykset nousevat esiin lähes aina, kun teknologiasta puhutaan tai sitä otetaan käyttöön. Tämä on inhimillistä ja tärkeää, kun ollaan tekemisissä ihmisten ja heidän elämänsä kanssa. Erityisesti heikommassa asemassa olevien ihmisten kohdalla tulee tarkastella asiaa eettisestä näkökulmasta. Eettisen tarkastelun perustana on aina ihmisarvo ja sen haavoittuvuus. Hyvän tekeminen ja vahingon välttäminen, itsemääräämisoikeus, yksityisyyden suoja, oikeudenmukaisuus ja turvallisuus ovat eettisten periaatteiden ydintä myös teknologian hyödyntämisessä. (ETENE 2010).

5.4 Varmista verkko

Moni teknologinen ratkaisu vaatii toimiakseen nettiyhteyden. Toimiva ja riittävän nopea verkko voi olla edellytys teknologian käyttöönotolle ja sen sujuvalle käytölle. Nämä on tärkeää selvittää etukäteen. On myös tärkeää tiedostaa, toimitaanko esimerkiksi avoimessa vai sisäisessä verkossa ja mitä vaatimuksia näille on.

Teknologiatoimittajan kanssa on hyvä keskustella tarpeista ja vaatimuksista ennen käyttöönottoa.



5.5 Uuden tai parannetun sote-palvelun markkinointi

Mikään palvelu tai tuote ei myy itse itseään. Vaikka tuote olisi miten hyvä, vaatii se silti markkinointia. Onnistunut markkinointiviestintä tekee yrityksen ja sen palvelut näkyväksi sekä herättää ostohalua. Markkinoinnin kilpailukeinoista on valittava yritykselleen sopiva yhdistelmä.

Palveluyrityksen markkinoinnin kilpailukeinoja ovat:

- Tuote/palvelu
- Hinta
- Henkilöstö
- Asiakaspalvelu
- Saatavuus
- Markkinointiviestintä
- Suhdeverkostot

Asiakas on jokaisen organisaation menestystekijä. Ilman asiakkaita yrityksen toiminta on mahdotonta. Yrityksen on tärkeää tuntea asiakkaat ja heidän tarpeensa mahdollisimman perusteellisesti. Oikean markkinointikanavan ja viestintätavan valinta edellyttää asiakkaan tuntemista. Ikäihmisille suunnattujen ratkaisujen markkinoinnissa on syytä huomioida myös omaiset ja ottaa heidät mukaan päätöksentekoon.

Terveysteknologian tai sitä hyödyntävän palvelun markkinoinnissa kannattaa hyödyntää asiakkaiden kokemuksia. Asiakastarinat toimivat usein paremmin kuin itse tuotettu markkinointisisältö, koska niihin on helpompi samaistua. Asiakasesimerkkejä voi tuoda esille lyhyissä videoissa. Myös erilaiset tietoisut ovat myös toimivia. Teknologisten ratkaisujen kokeilumahdollisuus messuilla ja erilaisissa tapahtumissa tuo teknologiaa tutuksi ja voi poistaa asiakkaiden ja omaisten pelkoja teknologiaa kohtaan.

Hoitajien suhtautuminen ja asenne vaikuttaa myös asiakkaan suhtautumiseen. Henkilöstö on yrityksen tärkein voimavara ja markkinoinnin onnistuminen perustuu henkilöstön osaamiseen, motivaatioon ja sitoutumiseen. On hyvä muistaa, etteivät markkinoinnin vaikutukset näy heti myynnissä vaan vasta viiveellä.

6. YHTEENVETO

Mistä tiedän, mitkä ratkaisut tukevat omaa yritystoimintaani ja ovat oikeita valintoja yritykseni tulevaisuuden kannalta?

Hoiva, hoito ja toimintakyvyn ylläpitäminen ovat palveluntuottajien ydinosaamista. Teknologia ja sen hyödyntäminen yrityksen toiminnassa ovat monelle sumeaa epämurkuvuusaluetta.

Toivottavasti tässä oppaassa esiteltyt teknologiat ja niiden käyttöönottoon liittyvä sääntelyn avaaminen helpottavat palveluntuottajan oman toiminnan tulevaisuuden hahmottelua. Yrityksen omien ja mahdollisten uusien asiakkaiden tunteminen on kehittämisen lähtökohta. Millaisia palveluita asiakkaat nyt ja tulevaisuudessa tarvitsevat ja miten palvelut kannattaa tuottaa? Teknologian avulla kerätyllä tiedolla voi asiakasta voi oppia tuntemaan tarkemmin ja samalla tuottamaan luotettavaa tietoa oman toiminnan kehittämiseen.

Nopeasti muuttuva toimintaympäristö ja usein ennalta-arvaamattomat julkisten hankintojen vaatimukset haastavat erityisesti pienen tai keski-suuren yrityksen tulevaisuuden suunnittelua. Hankinnat pitäisi tehdä heti, mutta tuloksia joutuu usein odottamaan yli seuraavan tilikauden.

Uusien laitteiden ja toimintamallien käyttöönotto haastaa myös työyhteisöä. On tärkeää, että kaikki ymmärtävät, miksi uusia laitteita ja tekniikoita kokeillaan. Kun on ymmärretty tarve, ymmärretään myös tarpeeseen vastaaminen. Teknologian käytössä ikääntyneet asiakkaat ovat osoittautuneet yllättävän ennakkoluulottomiksi. Kunhan teknologian saloihin on syvennytty, lisäävät erilaiset ratkaisut asiakkaan omaa toimijuutta ja riippumattomuutta. Teknologia ei ole erillinen asia, vaan osa yrityksesi palvelua.

Vertaistukea verkostoista

Teknologiapalveluita tuottavilla yrityksillä ei aina ole taitoa tai tahtoa palvella pieniä tai keskisuuria yksityisiä palveluntuottajia tai yksityishenkilöitä. KOHOTE- ja TUULI-hankkeet ovat haastaneet teknologiayrityksiä mm. hinnoittelussa ja markkinoinnin kohdentamisessa, jotta erilaiset hyvinvointipalveluja tuottavat toimijat olisivat tasavertaisemmassa asemassa uusia palvelumalleja kehitettäessä.

KOHOTE- ja TUULI-hankkeiden aikana palveluntuottajat keskittyivät teknologian käyttöönoton kokeiluihin, yhteisten hankintojen kehittämiseksi aika ei vielä ollut kypsä. Jatkossa pienemmät yritykset voivat yhteistyön avulla saavuttaa etua hankinnoissa. Yhteistyöllä pienistä yrityksistä tulee vahvempia.

Verkostoituminen ja vertaiskontaktit tarjoavat hyvän perustan yhteistyölle. Lopullisena sysäyksenä yhdessä tehtäville teknologiahankinnoille voivat toimia esimerkiksi julkisen sektorin hankintakriteerit. Yhteishankinnoille on oltava tarve ja yhteistyöstä on saatava konkreettista hyötyä.

Yhteistyön muotoja on monia: voidaan tehdä keskinäinen sopimus, perustaa yhdistys, yritys tai osuuskunta. Tärkeintä on löytää ratkaisu, joka hyödyttää kaikkia eikä aiheuta ylimääräistä vaivannäköä.



Kuva 3. Rohkeasti kohti uusia mahdollisuuksia! (Kuva: Teemu Rasi)

Kysyvä ei tieltä eksy

Teknologian käyttöönotossa ja yrityksesi kehittämisessä sinua auttavat:

- Alueesi oppilaitokset
- Kuntien yritysneuvonta
- Hyvinvointialueet
- Yrittäjäjärjestöt
- Erilaiset verkostot



Verkostoituminen ja utelias mieli auttavat eteenpäin palvelujen kehittämisessä. Olet oman yrityksesi asiantuntija ja paras kehittäjä. Uusien teknologioiden käyttöönotto ei aina vaadi suuria suunnitelmia tai investointeja, monien työtapojen omaksuminen tapahtuu vähitellen huomamatta käytännön työn kautta.

7. HYVÄ TIETÄÄ

Sosiaali- ja terveydenhuollon teknologian käyttöönotossa on otettava huomioon runsaasti asioita. Tähän alle on koottu muutamia linkkejä, joista voi lukea lisätietoja.

Huomioon otettavia lakeja ja asetuksia

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista

(erityisesti 4 luku Potilasasiakirjat ja hoitoon liittyvä materiaali)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista

Suomen perustuslaki

erityisesti 7 § Oikeus elämään sekä henkilökohtaiseen vapauteen ja koskemattomuuteen SEKÄ 10 § Yksityiselämän suoja

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen käsittelystä 703/2023

Tietosuojalainsäädäntö

Hyödyllisiä linkkejä ja lisätietoja

Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE: Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa (2010)

» **ETENE-julkaisu**

Tietosuojavaltuutetun toimisto: » **Tietosuoja.fi**

Saavutettavuus » **Saavutettavuusvaatimukset.fi**

Teknologiahakemisto: » **Wenla.fi**

Innokylä - kaikille avoin kehittämisen ja tiedon jakamisen ympäristö » **Innokylä.fi**

Kansainväliset pakotteet (huomioi voimassa olevat ohjeet soveltuvin osin):

» **Ulkoministeriö - Kansainväliset pakotteet**

8. SANASTO

CE-merkintä osoittaa, että tuote täyttää sille asetetut olennaiset vaatimukset, on kaikkien siihen sovellettavien direktiivien vaatimusten mukainen sekä on arvioitu vaatimusten mukaisesti.

DIGITALISAATIO on digitaalisen tietotekniikan yleistymistä ihmisten arjessa ja elämässä.

ETIIKKA hoitotyössä tarkoittaa sitä, että pyritään hyvään hoitoon sekä huomioimaan yksityisyyden, tasa-arvon, oikeudenmukaisuuden ja turvallisuuden toteutuminen.

ETÄPALVELU tarkoittaa terveydenhuollossa sitä, että potilaan tutkiminen, diagnostiikka, tarkkailu, seuranta, hoitaminen, hoitoon liittyvät päätökset tai suositukset perustuvat esim. videon välityksellä verkossa tai älypuhelimella välitettyihin tietoihin ja dokumentteihin.

ETÄYHTEYS on laaja nimitys erilaisille etäteknologian toimintatavoille. Etäyhteys mahdollistaa etähoidon toteuttamisen asiakkaalle. Etäyhteyden avulla tuotetaan palvelua asiakkaalle etänä.

HYVINVOINTIDATA tarkoittaa yksilöstä kerättyjä hyvinvointiin liittyviä tietoja, kuten potilas- ja elintapatietoja tai hyvinvointirannekkeilla koottua dataa.

HYVINVOINTITEKNOLOGIA käsittää tekniikan, jonka avulla pyritään parantamaan tai ylläpitämään henkilön turvallisuutta, toimintakykyä, osallistumista tai omavaraisuutta.

IKÄTEKNOLOGIA tarkoittaa teknologiaa, jonka tavoitteena on tutkia ja kehittää hyvän ikääntymisen tukemiseen suunnattuja laitteita, palveluja ja ympäristöjä. Ikäteknologialla pyritään ehkäisemään ikääntymisestä johtuvaa toimintakyvyn heikkenemistä ja tukemaan kääntyvien henkilöiden kotona asumista ja hyvää arkea.

KYBERTURVALLISUUS kattaa kaiken ohjelmistoista niihin käytännön toimiin, joilla pyritään turvaamaan verkkolaitteita ja verkossa olevaa tietoa hyökkäyksiltä, häiriöiltä ja muilta vaaroilta.

LAAJENNETTU TODELLISUUS (XR, Extended Reality) viittaa kaikkiin ympäristöihin, joissa todellisuus ja virtuaalimaailma kohtaavat. Se pitää sisällään tekniikoita, kuten lisätty todellisuus (AR), virtuaalitodellisuus (VR) ja niiden välillä yhdistetty todellisuus (MR).

LISÄTTY TODELLISUUS (AR, Augmented Reality) tarjoaa todelliseen näkymään tuotuja uusia kohteita tietokonegrafiikan avulla.

LÄÄKEAUTOMAATTI/LÄÄKE-ROBOTTI tarjoaa lääkeannoksen, kehottaa ottamaan lääkkeen ja tekee hälytyksen, jollei lääkettä oteta.

LÄÄKINNÄLLINEN LAITE on tuote, jota käytetään terveydentilan, sairauksien tai vammojen havaitsemiseksi, diagnosoimiseksi, valvomiseksi tai hoitamiseksi. Lääkinnällisiä laitteita ovat esimerkiksi instrumentit, piilolinsit, sydämentahdistimet, pyörätuolit ja proteesit.

MUUTOSJOUSTAVUUS
(kts. Resilienssi)

RESILIENSSI on ihmisten, yhteisöjen ja organisaatioiden kykyä toimia muuttuvissa olosuhteissa. Se on taitoa kohdata häiriöitä ja kriisejä sekä selviytyä niistä kohdatuista haasteista tai stressistä huolimatta.

SAAVUTETTAVUUS tarkoittaa helpommin käytettäviä verkkopalveluita. Helposti saavutettavien verkkopalveluiden suunnittelussa ja toteuttamisessa on huomioitu eri käyttäjäryhmien lähtökohdat ja tarpeet.

SENSORI on laite, jolla voidaan seurata esimerkiksi liikettä, ovien käyntiä ja kodinkoneiden sähköenergian kulutusta.

SUOSTUMUS on yksi mahdollinen oikeusperuste henkilötietojen käsittelylle. Se antaa rekisteröidylle henkilölle mahdollisuuden valvoa henkilötietojensa käsittelyä ja vaikuttaa henkilötietojen käsittelyyn peruuttamalla suostumuksensa.

TEKNOLOGIA on yhteisnimitys joukolle tekniikoita. Sillä voidaan tarkoittaa esimerkiksi tietokoneita, puhelimia tai muita laitteita, jotka helpottavat tai sujuvoittavat ihmisen arkea.

TEKOÄLY (keinoäly tai AI) tarkoittaa koneen kykyä käyttää perinteisesti ihmisen älyyn liitettyjä taitoja, kuten päättelyä, oppimista, suunnittelemista tai luomista.

TERVEYTEKNOLOGIA tarkoittaa lääketieteelliseen käyttötarkoitukseen tarkoitettuja lääkinällisiä ratkaisuja, joita voidaan käyttää esimerkiksi sairauksien hoidossa.

TIETOSUOJA on perusoikeus, joka turvaa rekisteröidyn henkilön oikeuksien ja vapauksien toteutumisen henkilötietojen käsittelyssä. Tietosuojan tarkoituksena on osoittaa, milloin ja millä edellytyksillä henkilötietoja voidaan käsitellä.

TIETOTURVA tarkoittaa organisatorisia ja teknisiä toimenpiteitä, joilla varmistetaan tiedon luottamuksellisuus ja eheys, järjestelmien käytettävyys sekä rekisteröidyn oikeuksien toteutuminen. Tietoturvan avulla suojataan tietoaaineisto ja tietojärjestelmät.

VIRTUAALITODELLISUUS (VR, Virtual Reality) on laitteiden avulla käyttäjille luotu kokonaan keinotekoinen digitaalinen näkymä.

9. LÄHTEET

Aluehallintovirasto. 2023. Yksityisen terveydenhuollon luvat. Viitattu 19.4.2023. Saatavissa <https://avi.fi/asioi/yritys-tai-yhteiso/luvut-ilmoitukset-ja-hakemukset/sosiaali-ja-terveyspalvelut/yksityiset-terveydenhuollon-palvelut/yksityisen-terveydenhuollon-luvat>

ETENE. 2010. Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. Viitattu 17.5.2023. Saatavissa <https://etene.fi/documents/66861912/66865172/ETENE-julkaisuja+30+Teknologia+ja+etiikka+sosiaali-+ja+terveysalan+hoidossa+ja+hoivassa.pdf/fb6eee4a-38e5-4c11-9254-74b138d1935a/ETENE-julkaisuja+30+Teknologia+ja+etiikka+sosiaali-+ja+terveysalan+hoidossa+ja+hoivassa.pdf?t=1439805466000>

Fimea 2023. Lääkinnälliset laitteet. Viitattu 19.5.2023. Saatavissa https://www.fimea.fi/laakinnalliset_laitteet

Kuntaliitto. 2018. Projektin loppuraportti: KUHA –Sotejärjestelmäkonsolidaation kustannus-hyöty-arviointin pohja, ohjeistukset ja referenssilaskelmat. Deloitte Consul-ting Oy. Viitattu 12.4.2023. Saatavissa https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/KUHA%20Sote-J%C3%A4rjestelm%C3%A4konsolidointien%20kustannus-hy%C3%B6ty-arviointipohja_Loppuraport-ti_p%C3%A4ivitetty_0.pdf

Kuoppakangas, A. 2023. Terveysteknologian ylitarjonta- ja Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Sähköpostikysely 21.4.2023.

Pohjoismainen hyvinvointikeskus. 2023. Hyvinvointitekнологia. Viitattu 11.5.2023. Saatavissa <https://nordicwelfare.org/fi/hyvinvointipolitiikka/hyvinvointitekнологia/>

Sailab. 2023. Tietoa terveysteknologian toimialasta. Viitattu 11.5.2023. Saatavissa <https://www.sailab.fi/tietoa-ja-tyokaluja/tietoa-toimialasta/>

Valvira. 2022. Potilaille annettavat terveydenhuollon etäpalvelut. Viitattu 19.4.2023. Saatavissa <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/yksityisen-terveydenhuollon-luvat/potilaille-annettavat-terveydenhuollon-etapalvelut>

Hyvä tietää -osion linkkilähteet:

Aluehallintovirasto. Saavutettavuusvaatimukset. Viitattu 17.5.2023. Saatavissa <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/>

Innokylä. Viitattu 16.5.2023. Saatavissa <https://innokyla.fi/fi>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Finlex. Viitattu 19.5.2023. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785#L4>

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen käsittelystä 703/2023. Finlex. Viitattu 22.8.2023. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230703>

Prizztech Oy. 2023. Hyvinvointi- ja terveysteknologiahakemisto Wenla. Teknologiahakemisto. Viitattu 31.5.2023. Saatavissa <https://wenla.fi/wp-login.php>

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 94/2022. Finlex. Viitattu 19.5.2023. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2022/20220094>

Suomen perustuslaki 11.6.1999/731. Finlex. Viitattu 19.5.2023. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731#L2P10>

Tietosuojavaltutetun toimisto. Tietosuoja. Viitattu 19.5.2023. Saatavissa <https://tietosuoja.fi/lainsaadanto>

Tietosuojavaltutetun toimisto. Viitattu 17.5.2023. Saatavissa <https://tietosuoja.fi/etusivu>

Ulkoministeriö. Kansainväliset pakotteet. Viitattu 17.5.2023. Saatavissa <https://um.fi/pakotteet>

Kuvalähteet:

Kansikuva ja sivut 5, 16, 19, 20 ja 25 (alareuna):

lembergvector. Health care landing page vector template. Adobe Stock. Adobe Stock. Viitattu 23.6.2023. Saatavissa: <https://stock.adobe.com/fi/images/health-care-landing-page-vector-template-diagnostics-clinic-hospital-website-homepage-ui-layout-with-isometric-illustration-healthcare-industry-medical-service-web-banner-webpage-3d-concept/297516694>

Sivut 9,10, 13, 15, 17 ja 29:

lembergvector. Medicine and healthcare isometric landing page vector template. Adobe Stock. Viitattu 23.6.2023. Saatavissa: <https://stock.adobe.com/fi/images/medicine-and-healthcare-isometric-landing-page-vector-template-online-medical-consultation-website-design-layout-telemedicine-web-page-3d-concept-online-doctor-appointment-webpage-interface/292929642>

Sivut 7, 14 ja 25:

Teemu Rasi



