

**OPINNÄYTETYÖ**  
Ari Puolakka 2010

**TERVEYDENHUOLLON TIETOTURVA JA KIRJAAMINEN**



Rovaniemen  
ammattikorkeakoulu  
University of Applied Sciences

**HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA**

ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU

TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

## **TERVEYDENHUOLLON TIETOTURVA JA KIRJAAMINEN**

Ari Puolakka

2010

Toimeksiantaja Rovaniemen Ammattikorkeakoulu

Ohjaaja Outi Soikkeli

Hyväksytty 10.11.2010

---

<b>Tekijä</b>	Ari Puolakka	<b>Vuosi</b>	2010
<b>Toimeksiantaja</b>	Rovaniemen ammattikorkeakoulu, eNNI-hanke		
<b>Työn nimi</b>	Terveydenhuollon tietoturva ja kirjaaminen		
<b>Sivu- ja liitemäärä</b>	24 + 1 (opas)		

---

Opinnäytetyöni aiheena on tietoturva ja kirjaaminen terveydenhuollossa. Opinnäytetyöni kuuluu valtakunnalliseen eNNI-hankkeeseen, jonka osahanke on käynnissä vuosina 2009–2010. Osahankkeen yhtenä keskeisenä tavoitteena on kehittää yhteistyötä terveydenhuollon yksiköiden ja koulutuksen välillä ja kehittää osaamista hoitotyön kirjaamisessa.

Opinnäytetyöni oli toiminnallinen. Tuotteena tein kirjallisen oppaan ja siihen liittyvän PowerPoint-esityksen terveydenhuollon tietoturvasta ja kirjaamisesta. Tuotteen kohderyhmänä olivat hoitoalan ammattilaiset, hoitotyön opettajat ja opiskelijat. Oppaan tarkoituksena on toimia apuvälineenä hoitoalan teknologisten sovellusten opetuksessa ja koulutuksessa.

Oppaassa käsittelen terveydenhuollon tietoturvaa ja kirjaamista sekä niihin liittyviä säädöksiä. Lisäksi käyn läpi tietoteknisen osaamisen merkitystä terveydenhuollossa. Opinnäytetyön raportissa kerron edellä mainittujen asioiden lisäksi oppaan suunnittelusta ja toteutuksesta.

Oppaan tavoitteena on laajentaa hoitohenkilökunnan ja terveydenhuoltoalan opiskelijoiden tietoutta turvallisesta tietokoneella työskentelystä sekä kirjaamisesta. Omana tavoitteena opinnäytetyössä oli yhdistää aikaisempi tietotekniikan tuntemus hoitotyöhön sekä syventää omaa tietoutta säädöksistä, jotka ohjaavat ammatillista toimintaa.

Avainsana(t)

Terveydenhuollon tietoturva, Terveydenhuollon kirjaaminen, Tietotekninen osaaminen

---

<b>Author</b>	Ari Puolakka	<b>Year</b>	2010
<b>Commissioned by</b>	Rovaniemi University of Applied Sciences		
<b>Subject of thesis</b>	Security and Documentation in Health Care		
<b>Number of pages</b>	24+1 (guide)		

---

The subject of my thesis is security and documentation in health care. The thesis is a part of the national eNNi-project the subproject of which is ongoing during the years 2009–2010. One of the key objectives in the subproject is to develop cooperation between health care units and education and to develop expertise in nursing documentation.

My thesis is a functional study. As a product I made a literary guide and a PowerPoint presentation about security and documentation in health care. The purpose of the PowerPoint presentation is to support the literary guide. The target group of the product were health care professionals, nursing teachers and nurse students. The aim of the guide is to be used as an aid in education and lessons in reference to health care technological applications.

In the guide I discuss security and documentation in health care and the legal issues included in them. I also tell about the meaning of technological knowledge in health care. In addition, in the report part of the thesis I tell about the designing and making process of the guide.

The aim of the guide is to expand the knowledge of health care staff and nurse students on how to work safely with the computer and how to document correctly. My own learning objective was to combine my previous technological expertise to nursing and to deepen my own knowledge of the laws which guide the professional activities.

**Key words** security in health care, documentation in health care, technological skills

# SISÄLLYS

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA .....</b>	<b>3</b>
2.1 ENNI-HANKE .....	3
2.2 TYÖN TARKOITUS .....	4
<b>3 TIETOTURVA JA HOIDON KIRJAAMINEN .....</b>	<b>5</b>
3.1 TIETOTURVA TERVEYDENHUOLLOSSA .....	5
3.2 TERVEYDENHUOLLON TIETOTEKNINEN OSAAMINEN .....	8
3.3 TERVEYDENHUOLLON KIRJAAMINEN .....	9
<b>4 TIETOTURVAA JA HOIDON KIRJAAMISTA OHJAAVIA SÄÄDÖKSIÄ.....</b>	<b>12</b>
4.1 SÄÄDÖSTEN KÄSITTELY .....	12
4.2 SÄHKÖISESTÄ ASIOINNISTA JA SÄHKÖISESTÄ ALLEKIRJOITUKSESTA .....	13
4.3 SALASSAPIDOSTA JA TIETOJEN SUOJAAMISESTA .....	15
4.4 POTILASASIAKIRJOJEN LAATIMISESTA JA SÄILYTTÄMISESTÄ.....	17
<b>5 TIETOTURVA JA KIRJAAMINEN - OPPAAN TOTEUTUS .....</b>	<b>19</b>
5.1 OPPAAN SISÄLTÖ .....	19
5.2 OPPAAN JA POWERPOINT-ESITYKSEN ULKOMUOTO.....	20
<b>6 POHDINTA .....</b>	<b>21</b>
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>23</b>

## LIITE

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aiheena on terveydenhuollon tietoturva ja kirjaaminen. Opinnäytetyö kuuluu eNNI-hankkeeseen, joka on vuosina 2009–2010 toteutuva valtakunnallinen hanke. Hankkeessa toimivat yhteistyössä sairaanhoitajat, opiskelijat sekä hoitotyön opettajat. (eNNI 2010a.) eNNI-hankkeen yhtenä kehittämistoiminnan kohteena on uudistaa hoitotyön kirjaamisen käytäntö (eNNI 2010b). Kehittämistyö on käynnissä ammattikorkeakoulujen ja hoitoalan organisaatioiden välillä (eNNI 2010a).

Opinnäytetyöni on toiminnallinen, joten siihen sisältyy raportti sekä tuote. Tuotteena opinnäytetyössä on kirjallinen opas ja PowerPoint-esitys. Tuotteen kohderyhmänä ovat hoitoalan ammattilaiset, hoitotyön opettajat ja opiskelijat. Oppaassa käsittelen terveydenhuollon tietoturvaa, terveydenhuollon kirjaamista sekä niihin liittyviä säädöksiä. Lisäksi käyn läpi tietoteknisen osaamisen merkitystä terveydenhuollossa. Opinnäytetyön raportissa kerron edellä mainittujen asioiden lisäksi tuotteen suunnittelusta ja toteutuksesta.

Tietoturvasta ja kirjaamisesta on molemmista tehty runsaasti kirjallisuutta niin aiheet yhdistettynä kuin erikseenkin. Kuitenkin mielestäni tietoturvan näkökulma terveydenhuollossa vaikuttaa jäävän jonkin verran vähemmälle huomiolle, vaikka se on hyvin oleellinen asia terveydenhuollossa esimerkiksi sallassa pidettävien asiakirjojen vuoksi.

Olen aloittanut opinnäytetyön teon keväällä 2009. Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa päätimme toimeksiantajan kanssa opinnäytetyön tuotteen olevan opas sekä siihen liittyvä PowerPoint-esitys. Opinnäytetyötä suunniteltaessa asetin opinnäytetyölle tavoitteet sekä määrittelin opinnäytetyön oppaan tarkoituksen toimeksiantajan kanssa. Suunnitteluvaiheessa rajattiin myös opinnäytetyön sisältö. Aihetta rajatessa otin mukaan ajankohtaiset aihealueet tieturvasta ja hoitotyön kirjaamisesta sekä päivittäiseen tietokoneella työskentelyyn vaikuttavia asioita. Aihetta rajasi myös kohderyhmän huomioiminen eli hoitoalalla työskentelevät ihmiset. Rajauksessa oleellista oli, että opas käsittelee aiheita, joita hoitoalalla toimivien henkilöiden on oleellista tietää.

Olen valinnut opinnäytetyöhöni mahdollisimman uusia ja luotettavia lähteitä. Lähteinä olen käyttänyt tutkimuksia, säädöksiä, teoksia sekä erilaisia julkaisuja, jotka liittyvät oleellisesti opinnäytetyöhöni. Internet- lähteiden kohdalla olen noudattanut kriittisyyttä ja varovaisuutta.

Opinnäytetyössäni tarkoituksena on tuoda hoitotyön kirjaamiseen myös tietoturvan näkökulma ja tehdä tuote, jonka avulla osaamista hoitotyön kirjaamisen kehittämiseksi on mahdollista lisätä. Oppaassa tarkoituksena on käsitellä asioita, joita hoitotyössä työskentelevien tulisi tietää. Oppaan ja PowerPoint-esityksen tarkoituksena on toimia apuvälineenä hoitoalan teknologisten sovellusten opetuksessa ja koulutuksessa. Kirjallisen oppaan tarkoituksena on tukea ja täydentää PowerPoint- esitystä.

Oppaan tavoitteena on laajentaa hoitohenkilökunnan ja terveydenhuoltoalan opiskelijoiden tietoutta turvallisesta tietokoneella työskentelystä sekä kirjaamisesta. Omana tavoitteena opinnäytetyössä oli yhdistää aikaisempi tietotekniikan tuntemus hoitotyöhön sekä syventää omaa tietoutta säädöksistä, jotka ohjaavat ammatillista toimintaa.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA

### 2.1 eNNI-hanke

Opinnäytetyöni on yksi osa eNNI-hanketta. eNNI-hanke on vuosina 2008–2012 toteutuva valtakunnallinen hanke, mutta vuosille 2009–2010 on käynnistynyt 19 korkeakoulun osahanke opetusministeriön rahoittamana, jonka tavoitteena on muodostaa kehittämissyhteistyötä työelämän ja koulutuksen välillä. Hankkeessa toimivat yhteistyössä sairaanhoitajat, opiskelijat sekä hoitotyön opettajat. Kehittämissyö on käynnistynyt ammattikorkeakoulujen ja hoitoalan organisaatioiden välillä. (eNNI 2010a.)

Koko eNNI-hankkeen ensimmäisenä kehittämistoiminnan kohteena on uudistaa hoitotyön kirjaamisen käytäntö. eNNI-hanke jatkaa työtä, jossa tarkoituksena on juurruttaa käytäntöön Kansallisen hoitotyön kirjaamisen mallia terveydenhuollon organisaatioihin. Hankkeen kehittämistoiminnan toisena kohteena on uudistaa hoitotyönopettajien osaamista sisällyttämällä tutkimus- ja kehittämistoiminta ja aluekehitystyö opettamiseen. (eNNI 2010b.)

Vuosina 2009 – 2010 osahankkeen tavoitteena on muodostaa kehittämissyhteistyö terveydenhuollon työyksiköiden kesken. Tavoitteena on myös pedagogisen toimintamallin käyttöönoton kautta tuottaa hoitajien sekä hoitotyön opettajien ja opiskelijoiden kesken uutta tietoa ja osaamista hoitotyön kirjaamisen kehittämiseksi, uudistaa hoitotyön kirjaamista työyksiköissä ja osata kehittämistoiminnan ohjausta. Muina tavoitteina on arvioida hankkeen vaikuttavuutta, selkeyttää ammattikorkeakoulukirjastojen toimintaa osana pedagogista toimintamallia sekä arvioida alueellista vaikuttavuutta. (eNNI 2010c.)

Opinnäytetyössäni tarkoituksena on tuoda hoitotyön kirjaamiseen myös tietoturvan näkökulma ja kuten eNNI-hankkeen osahankkeessa on tavoitteena uuden tiedon ja osaamisen kehittäminen, tarkoitukseni on tehdä tuote, jonka avulla osaamista hoitotyön kirjaamisen kehittämiseksi on mahdollista lisätä.



## 2.2 Työn tarkoitus

Opinnäytetyöni tarkoituksena on tehdä toimeksiantajalle selkeää, helppolukuisen ja kattava opas sekä PowerPoint-esitys, jossa käsitellään tietoturvaa ja kirjaamista terveydenhuollossa sekä tietoteknisen osaamisen merkitystä. Lisäksi oppaassa käsitellään kirjaamista sekä tietoturvaa ohjaavia säädöksiä.

Opinnäytetyötä tehdessä olen käyttänyt lähdemateriaalina luotettavia ja tuoreita teoksia, julkaisuja, säädöksiä sekä Internet- lähteitä tarkoituksena saada tehtyä ajantasainen raportti ja tuote. Lähdemateriaaliin on suhtauduttava kriittisesti. Lähteiden tulisi olla tuoreita ja ajantasaisia, tekijän tunnettuus ja asiantuntijuus vaikuttaa lähteen uskottavuuteen. (Vilkka, Airaksinen 2003, 72.)

Kohderyhmänä tuotteelle ovat hoitoalan ammattilaiset, hoitotyön opettajat sekä opiskelijat. Tarkoituksena on käsitellä asioita, joita hoitotyössä työskentelevien tulisi tietää käyttäessä työssään tietokoneita erilaisen tiedon siirtoon ja jakamiseen. Tarkoituksena on käsitellä asiat mahdollisimman käytännön läheisesti ja kohderyhmän huomioiden.

Opinnäytetyössäni on tarkoituksena yhdistää tietoturvan ja kirjaamisen merkitykset terveydenhuollossa nykyaikana. Oppaan ja PowerPoint-esityksen tarkoituksena on toimia apuvälineenä hoitoalan teknologisten sovellusten opetuksessa ja koulutuksessa. Kirjallisen oppaan tarkoituksena on tukea ja täydentää PowerPoint- esitystä.

Oppaan tarkoituksena on laajentaa hoitohenkilökunnan, hoitotyön opettajien ja terveydenhuoltoalan opiskelijoiden tietoutta turvallisesta tietokoneella työskentelystä sekä kirjaamisesta. Omana oppimistarkoituksena opinnäytetyössä on yhdistää aikaisempi tietotekniikan tuntemus hoitotyöhön sekä syventää omaa tietoutta säädöksistä, jotka ohjaavat ammatillista toimintaa.

## 3 TIETOTURVA JA HOIDON KIRJAAMINEN

### 3.1 Tietoturva terveydenhuollossa

Tietoturva on käsitteenä hyvin laaja. Tietoturva tarkoittaa erilaisten järjestelmien, palvelujen sekä tietojen suojaamista. Tietoturvallisuus perustuu kolmeen ominaisuuteen: eheyteen, käytettävyyteen sekä luottamuksellisuuteen. (Viestintävirasto 2009.) Näitä kolmea tekijää tulee ylläpitää, jotta tietoturva pysyisi mahdollisimman korkeana (Hakala, Vainio, Vuorinen 2006, 4-6).

Ensimmäinen ominaisuus, luottamuksellisuus tarkoittaa käytössä olevien tietojärjestelmien tietojen olevan ainoastaan käytettävissä niille oikeutetuilla henkilöillä. Luottamuksellisuutta pyritään organisaatioissa ylläpitämään tietojärjestelmien ja sisäisten verkkojen salasanoilla, jotka usein ovat sidottuja henkilökohtaisiin salasanoihin. (Hakala ym. 2006, 4-6.)

Toisella ominaisuudella, käytettävyydellä tarkoitetaan tietojen saatavuutta oikeassa muodossa riittävän nopeasti. Tieto- ja tietoliikennejärjestelmien tulee olla tarpeeksi tehokkaita ja ohjelmistojen sopia tallennettujen tietojen käsittelyyn. Näin ylläpidetään käytettävyyttä. Näin ollen käyttäjän tulisi myös saada tarvitsemansa tiedot hänelle sopivana tiedostomuotona esimerkiksi raporttina. (Hakala ym. 2006, 4-6.)

Kolmannella ominaisuudella eli eheydellä tarkoitetaan tietojärjestelmien sisältävien tietojen paikkansa pitävyyttä, jolloin tieto ei sisällä tahattomia tai tahallisia virheitä. Eheyttä ylläpidetään pääasiallisesti erilaisilla ohjelmointi ratkaisuilla. Tietojärjestelmän sovelluksiin ohjelmoidaan erilaisia tarkistuksia syötteeseen. Tietoliikenne sovelluksiin on paljon käytössä erilaisia toimintamalleja sekä laitteita, jotka sisältävät erilaisia ohjelmia korjaus- ja virheentunnistusta varten. (Hakala ym. 2006, 5.)

Tietoturvan merkitys painottuu aina kun organisaatiolla tai yritykselle lisätään tietoverkkoon sovellus tai palvelu. Mitä useampi sovellus tai palvelu toimii verkon kautta, sitä useammin tietoturva on aina jollakin tavalla uhattuna. Verkon kautta tulevien hyökkäyksien määrä on kasvanut erilaisten virusten sekä haitta sekä vakoiluohjelmien takia. (Hämeen-Anttila 2003, 77.) Terveiden-

huollossa on käytössä pääasiallisesti julkinen verkkoyhteys, joka ajoittain hidastaa isoja tiedon siirtoja kuten röntgenkuvien lähetystä taholta toiselle. Julkinen verkko on toki sosiaali- ja terveysalalla tarkasti suojattu sekä valvottu, mutta se voi myös aiheuttaa tietoturva riskejä. (Tietoyhteiskuntaneuvosto 2005, 60–61.)

Haitta- sekä vakoiluohjelmilla tarkoitetaan ohjelmia, jotka aiheuttavat tietojärjestelmissä negatiivisia tapahtumia. Pääasiallisesti kyseessä olevat ohjelmat tulevat käyttäjän koneelle huomaamattomasti esimerkiksi toisena ohjelmana. Ohjelmat tulevat osaksi käyttöjärjestelmää sekä Internet - selainta, mikä mahdollistaa tietoturvauhkia. (Mäkinen 2006, 208–209.) Haitta- ja vakoiluohjelmat ovat nykyään yhä yleisempiä ja niitä on entistäkin vaikeampi torjua (Viestintävirasto 2009). Haittaohjelmia torjutaan tietoturvaohjelmistoilla, joista tärkeimpiä ovat viruksentorjuntaohjelmat sekä palomuurit (Tietoturvaopas 2008). Täytyy kuitenkin muistaa, että tekniset apuvälineet ovat ainoastaan apuvälineitä, tietoturvaa parhaiten edistää ihminen omalla käytännöllään (Hämeen-Anttila 2003, 78).

Haittaohjelmat voivat tunkeutua tietokoneeseen pääasiassa viidellä eri tavalla: sähköpostin, käyttöjärjestelmän aukkojen, selaimen aukkojen, ActiveX-ohjelmien sekä muiden kanavien kautta. Sähköpostissa haittaohjelma voi olla saapuneissa liitetiedostoissa tai viestissä voi olla linkki Internet-sivulle, josta haittaohjelma latautuu tietokoneelle. Käyttöjärjestelmän aukkojen kautta voivat tulla erityisesti verkkomadot sekä muita ohjelmia, joiden tavoitteena on levittää itseään uusiin mahdollisiin kohteisiin. Internet-selaimen aukot saattavat olla jopa vaarallisin kanava haittaohjelmille eikä edes käyttäjän omalla varovaisuudella voida poistaa kaikkia haittaohjelmariskejä. Haittaohjelma voi tulla tietokoneelle epämääräisiltä Internet-palveluilta esimerkiksi piraattiohjelmien levityspalvelimista. (Järvinen 2006, 79–81.)

ActiveX-ohjelmat latautuvat Internet-sivuilta eikä niitä tavallisesti osata varoa. Syynä tähän voi olla esimerkiksi se, että ohjelmat ovat yleensä varustettu digitaalisella allekirjoituksella. Allekirjoitus ei kuitenkaan kerro muuta kuin ohjelman alkuperän ja takaa muuttumattomuuden. Muita kanavia haittaoh-

jelmille ovat esimerkiksi kaupalliset hyötyohjelmat tai jopa tavallinen cd-äänilevy. (Järvinen 2006, 81–82.)

Tietoturvauhka voi ilmetä myös khalasteluna (phishing). Khalastelu pohjautuu käyttäjän huijaamiseen, jonka tarkoituksena on käyttäjän tietojen urkkiminen. Haluttuja tietoja ovat muun muassa salasanat, käyttäjätunnukset, pin-koodit tai pankkitilin numerot. Khalastelua yritetään yleensä sähköpostin tai väärennettyjen Internet-sivujen kautta. (Järvinen 2006, 273–274.)

Sähköisellä asioinnilla tarkoitetaan tuotteen tai tiedon käsittelyä tietoverkossa. (Kansallisarkisto 2005). Sähköinen asiointi on viime vuosina tullut luonnolliseksi osaksi ihmisten elämää riippuen hänen roolistaan kansalaisena. (Tietoyhteiskuntaneuvosto 2005, 52–53.) Sähköinen asiointi terveydenhuollossa on keskittynyt ammattiryhmien tietojen hakuun tai tietojen tarkastamiseen. Terveydenhuollossa vuorovaikutteisia palveluja on kehitetty pääasiassa hoitotietojen jakamiseen tai välittämiseen eri hoitotahojen kesken sekä sähköiseen ajanvaraukseen. Sähköisestä asioinnista onkin muodostunut keskeinen asia terveydenhuollon palveluita tarvitseville potilaille sekä asiakkaille. (Saranto 2007, 232.)

Perusedellytyksenä sähköiselle asiointille on asiakkaan ehdoton luottamus toimintaan, joka korostuu tiedon varmentamisella sekä korkealaatuisella tietoturvalla. Sähköinen asiointi myös mahdollistaa paljon riskejä, joita käyttäjän tulisi tietää ja ennen kaikkea osata ennaltaehkäistä. (Tietoyhteiskuntaneuvosto 2005, 52–53.) Nykyajan hoitotyössä tietosuojalainsäädäntö on muodostunut tärkeämmäksi seikaksi, mutta valitettavasti eri säädäntöjä ei tunneta kaikilta osin, jolloin potilaan yksityisyyden suoja, edut ja oikeudet eivät mahdollisesti aina toteudu. (Ylipartanen 2001, 21.)

### 3.2 Terveydenhuollon tietotekninen osaaminen

Tietotekniikan käyttö vaikuttaa terveydenhuoltoon ja sen arvoihin ja täten vaikuttaa myös muun muassa potilaiden tasa-arvoon ja oikeudenmukaiseen kohteluun, itsenäisyyteen ja yksityisyyteen (Hautala, Seiko-Vänttinen, Salanterä 2001, 22–24). Tieto- ja viestintäteknologia on kehittynyt vuosia nopeasti eikä sen kehitykselle näy vielä loppua. Suomessa sosiaali- ja terveystalalla tietojen teknistyminen on aloitettu. Jatkuva teknologian kehittyminen myös vaatii hoitohenkilökunnan koulutusta, jotta teknologiaa hyödynnettäisiin oikein sekä ilman uhkia. (Tietoyhteiskuntaneuvosto 2005, 59–60.)

Terveydenhuollon eri tahot ja erityisesti hoitohenkilökunta on elektronisen potilastietojärjestelmän tultua käyttöön veloitettu oppimaan paljon uutta. Kun kirjaaminen ja tiedon käsittely muuttuu, tulee muutoksia tapahtumaan myös organisaatioiden palveluiden järjestämisessä sekä yksilön päivittäisessä työskentelyssä. Erityisesti työyhteisöissä, joissa käsitellään paljon erilaista potilastietoa, hoitohenkilökunnalle tulee vastaan paljon uutta omaksuttavaa tietoa. Muutokset elektronisessa potilastietojärjestelmässä vaikuttavat myös laitteistoihin. Tarvittavan tiedon hyödyntäminen on siis mahdollista siellä missä siihen tarvittava laitteisto on käytössä. (Ensio 2007b, 149.)

Sosiaali- ja terveydenhuollossa ei ole vielä saatu riittävästi hyötyä tieto- ja viestintäteknologiasta. Sähköisten järjestelmien käyttöön otto terveydenhuollossa vaatii oman panoksensa. (Tietoyhteiskuntaneuvosto 2005, 59–60.) Terveydenhuollossa työskenteleville tietojärjestelmien yhteentoimivuuden kehittäminen on yksi runsaimpia ja näkyvimpiä haasteita. Sähköisten terveyspalveluiden hyödyt näkyvät merkittävästi potilaan hoidossa. Yhteentoimivuuden avulla potilaan tiedot pystytään vaivattomasti siirtämään eri hoitoon liittyvien tahojen välillä. (Tanttu 2007b, 209.)

Noora Von Fieandtin 2005 pro gradu- tutkielmassa (Henkilöstön tietotekninen osaaminen ja koulutustarve terveydenhuollossa) oli tutkittu Hyvinkään sairaalan potilaan hoitoon osallistuneiden henkilöiden tietoteknistä valmiutta ja osaamista. Tutkimus tulokset osoittivat, että 622 tutkimukseen osallistuneista 30 % ei osaa käyttää tietokonetta riittävän hyvin omassa työssään. Eri am-

mattiryhmistä osastosihteereillä oli parhaat tietotekniset taidot työssään. Tutkimukseen osallistuneet ihmiset ilmoittivat, että heillä koulutustarvetta tietoteknisessä osaamisessaan oli kaikilla osa-alueilla. Eniten koulutustarvetta oli ilmennyt Internetin käytössä, sähköpostin käsittelyssä ja potilastietojärjestelmissä. (von Fieandt 2005, 40.)

Tero Tammisaloon 2007 kirjoittamassa raportissa (Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden tietoturvan hallinnointi, STAKES) ilmenee kuinka tietoturvan toteutumisen riskinä ovat henkilöstön asenteet ja tietoturvan merkityksen ymmärtäminen sekä henkilöstön osaaminen. Tämän vuoksi henkilöstön kouluttaminen on oleellista tietoturvallisuuden hoidon ja kehittämisen kannalta. Henkilöstön lisäksi myös johto ja tietoturvaryhmä tarvitsevat koulutusta. (Tammisalo 2007, 37.)

Tietoturvallisuutta ja sitä vaarantavia tekijöitä on tutkittu paljon. Ihmisen toiminta, joko tahaton tai tahallinen, on isoin yksittäinen tietoturallinen riski. (Tammisalo 2007, 67.) Työasemien käytön turvallisuus koostuu käyttäjän motivaatiosta sekä käyttäjän osaamisesta. Käyttäjän tulisi saada tarvittaessa riittävää ohjeistusta sekä koulutusta sovellusten ja työaseman käyttöön. (Hakala ym. 2006, 124.)

### **3.3 Terveydenhuollon kirjaaminen**

Tiedolla on merkittävä rooli potilaan hoidon toteuttamisessa sekä järjestämisessä. Terveydenhuollossa potilastietojen hallinta ja käsittely on tullut laajaksi järjestelmäksi, johon kuuluvat olennaisesti erilaisten tietojen tuottaminen, säilyttäminen sekä eri menettelytavat ja ihmiset toimijoina. Kirjatulla tiedolla terveydenhuollossa on suuri merkitys potilaan hoidossa. Potilaasta kirjattujen tietojen tulee olla käytettävissä viiveettä potilaan hoitoon liittyvillä eri tahoilla. Tämä edellyttää hoitohenkilökunnalta kirjaamiseen rakeentellisuutta sekä yhdenmukaisuutta. (Saranto, Sonninen 2007, 12.)

Kirjaamisessa keskeistä on selkeä ilmaisu mitä on tehty, ketkä ovat olleet läsnä ja miten potilas reagoi tai millainen vointi potilaalla on. Hoitoon liittyvät tapahtumat tarkistetaan yleensä jälkikäteen, mikä voi tapahtua esimerkiksi

itse potilaan, hänen läheistensä tai potilasvahinkolautakunnan aloitteesta. Näin ollen on oleellista muistaa, että mikä on kirjattu, on tehty, mutta mitä ei ole kirjattu, ei ole myöskään tehty. (Hallila, Graeffe 2005, 18.)

Suomessa hoitotyön kirjaamisen mallina on käytetty Maailman terveysjärjestön (WHO) päätöksenteon prosessimallia. Maailman terveysjärjestön prosessimalli voidaan eritellä kolmesta kuuteen vaiheeseen huomioiden toimintaympäristön. (Saranto, Sonninen 2007, 13.) Hoitotyön prosessiin kuuluu hoitotyön suunnitelma, toteutus, arviointi ja yhteenveto. Hoitotyössä ydintietoihin kuuluvat ”hoidon tarve”, ”hoitotyön toiminnot”, ”hoidon tulokset” sekä ”hoitotyön yhteenveto”. Kirjaaminen eri hoitoprosessin vaiheissa voidaan tehdä pelkästään vapaamuotoisella tekstillä tai luokitusta käyttäen ja sitä täydentäen. (Tanttu, Ikonen 2007, 112–113.)

Kansallisesti yhtenäiset hoitotyön tiedot hankkeen 2007–2009 tarkoituksena oli määritellä hoitotyön keskeisten tietojen rakenteiset luokitellut sisällöt sekä testata hoitotyön kirjaamista sekä tietosisältöä. Hankkeessa testattiin eri erikoisaloilla suomalaisen hoidon tarveluokitusta (SHTaL 2.0.1) ja toimintaluokitusta (SHToL 2.0.1). Hanke toteutettiin 1.5.2007–31.10.2009 aikavälillä. Hankkeessa oli mukana 19 eri hoitotyön organisaatiota. Stakesin hankkeen yhdeksi kulmakiveksi muodostuikin monen eri erikoisalan osallistuminen sekä heidän käyttämänsä potilastietojärjestelmät. (Tanttu 2007a, 9-10.)

Hoidon tuottajat ovat velvoitettu ylläpitämään potilasasiakirjoja. Hoidon tuottajia ovat esimerkiksi sairaanhoitopiirit, terveyskeskukset tai yksityiset terveyspalvelujen tuottajat. Potilaslaissa on määritelty, että potilaskohtaiset merkinnät eri tapahtumista tulee tehdä asiakirjoihin. (Saranto, Sonninen 2007, 12.)

Potilasasiakirja kertoo potilaan hoidon toteuttamisesta tai järjestämisestä. Se sisältää muualta saapuvia asiakirjoja tai tallenteita, jotka koskevat potilaan henkilökohtaisia ja terveydentilaan liittyviä tietoja. Potilasasiakirjaan kuuluvat ensisijaisesti potilaskertomus sekä potilaan mahdolliset lähetteet. Lähetteitä voivat olla esimerkiksi erilaiset lausunnot eri ammattiryhmiltä, röntgen-, laboratorio- ja muut tutkimusasiakirjat. (Saranto, Sonninen 2007, 12.)

Potilaskertomus pitää sisällään tiedon potilaan kotihoito- ja avohoitokäynneistä sekä mahdollisista osastohoitojaksoista, joissa näkyy hoitoon osallistuneiden eri ammattiryhmien kirjatut tiedot. Potilaskertomuksesta täten muodostuu kronologisesti etenevä asiakirja. (Saranto, Sonninen 2007, 12.) Potilaskertomus elektronisessa muodossa nojaa vahvasti rakenteelliseen tietoon. Elektroninen potilaskertomus näkyy käyttäjille erilaisina näkyminä, joille tietoa voidaan kirjata eri vaiheissa otsikoita käyttämällä. Otsikoita käyttämällä hoitoalalla voidaan tuottaa tietoa eri ammattiryhmien välillä nopeammin sekä reaaliaikaisemmin. (Ensio 2007a, 96.)

Hoitokertomuksella tarkoitetaan eri ammattiryhmien sekä hoitohenkilökunnan yhteisesti laatimaa potilaskertomuksen osaa, joka sisältää potilaan hoidon arvioinnin, suunnittelun, seurannan sekä toteutuksen. Hoitokertomus on käytössä paljon potilailla, joiden hoito vaatii monen eri ammattiryhmän asiantuntijuutta sekä tietoa. (Saranto, Sonninen 2007, 12–13.)



## 4 TIETOTURVAA JA HOIDON KIRJAAMISTA OHJAAVIA SÄÄDÖKSIÄ

### 4.1 Säästösten käsittely

Eri lait ja asetukset säätelevät sekä kirjaamiseen että tietoturvaan liittyviä asioita. Seuraavissa kappaleissa käsitellään aiheeseen liittyviä lakeja ja asetuksia, jotka ohjaavat hoitohenkilökunnan toimintaa ja joista on tärkeää tietää hoitotyössä. Seuraavissa kappaleissa on käsitelty säädöksiä, jotka ohjaavat sähköistä asiointia ja sähköistä kirjaamista, salassapitoa ja tietojen suojausta sekä potilasasiakirjojen laatimista ja säilyttämistä.

Käsiteltyjä säädöksiä ovat laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa, laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista, laki potilaan asemasta ja oikeuksista, laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta, henkilötietolaki sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista. Käsitellyt lait on otettu Valtion Säädöstietopankista <http://www.finlex.fi>.

Kappaleessa 4.2 käsitellään lakia sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa. Laki käsittelee viranomaisten velvollisuuksia esimerkiksi laitteistojen, ohjelmistojen ja tietoturvallisuuden kannalta. Kappaleessa käsitellään myös lakia vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista. Laki määrittelee käsitteet sähköinen allekirjoitus ja kehittynyt sähköinen allekirjoitus. Lisäksi laki käsittelee allekirjoituksen turvallisuutta sekä allekirjoituksen käyttäjän vastuuta.

Kappaleessa 4.3 käsitellään laissa potilaan asemasta ja oikeuksista säädettyä potilasasiakirjojen salassapitoa. Lisäksi kerrotaan laista viranomaisten toiminnan julkisuudesta, jossa säädetään salassapitovelvoitteista sekä tietojen suojaamista. Lisäksi kappaleessa on lyhyesti kerrottu henkilötietolaissa käsiteltyä tietojen suojaamista.

Viimeinen kappale 4.4 sisältää tietoa Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksesta potilasasiakirjoista, mikä käsittelee esimerkiksi kuka saa käsitellä potilasasiakirjoja ja tehdä niihin merkintöjä sekä kuinka potilasasiakirjoja tulee säilyttää.

## 4.2 Sähköisestä asioinnista ja sähköisestä allekirjoituksesta

Sähköisestä asioinnista säädetään lailla sähköisestä asioinnista viranomais-toiminnassa. Laki on annettu 24.1.2003.

*”.. lain tarkoituksena on lisätä asiointin sujuvuutta ja joutuisuutta samoin kuin tietoturvaluutta hallinnossa, tuomioistuimissa ja muissa lainkäyttöelimissä sekä ulosotossa edistämällä sähköisten tiedonsiirtomenetelmien käyttöä. Laissa säädetään viranomaisten ja näiden asiakkaiden oikeuksista, velvollisuuksista ja vastuista sähköisessä asiointissa.” (SähköAsL 2003, 1§.)*

Laissa sähköisestä asiointista viranomaistoiminnassa sähköisellä tiedonsiirtomenetelmällä tarkoitetaan

*”telekopiota ja telepalvelua, kuten sähköistä lomaketta, sähköpostia tai käyttöoikeutta sähköiseen tietojärjestelmään, sekä muuta sähköiseen tekniikkaan perustuvaa menetelmää, jossa tieto välittyy langatonta siirtotietä tai kaapelia pitkin; ei kuitenkaan puhelua.” (SähköAsL 2003, 4§.)*

Luvussa 2 käsitellään viranomaisen velvollisuuksia.

*”Viranomaisen on pyrittävä käyttämään asiakkaan kannalta teknisesti mahdollisimman yhteensopivia ja helppokäyttöisiä laitteistoja ja ohjelmistoja. Viranomaisen on lisäksi varmistettava riittävä tietoturvaluus asiointissa ja viranomaisten keskinäisessä tietojenvaihdossa.” (SähköAsL 2003, 5§.)*

Laissa sähköisestä asiointista viranomaistoiminnassa luku 3 käsittelee sähköisen viestin lähettämistä muun muassa seuraavalla tavalla.

*”Viranomaiselle saapunutta sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjistä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä” (SähköAsL 2003, 9§.)*

Luvussa viisi käsitellään muun muassa sähköisen asiakirjan arkistointia.

*”Sähköinen asiakirja on arkistoitava siten, että sen alkuperäisyys ja säilyminen sisällöltään muuttumattomana voidaan myöhemmin osoittaa.” (SähköAsL 2003, 21§.)*

*” Arkistolaitos antaa tarkempia määräyksiä ja ohjeita sähköisen asiointin kirjaamisesta tai muusta rekisteröinnistä sekä arkistoinnista. Valtiovarainministeriö antaa ohjeita ja suosituksia sähköisen asiointin yhteentoimivuuden ja tietoturvaluuden varmistamisesta sekä sähköisten asiointipalvelujen järjestämisestä.” (SähköAsL 2003, 22§.)*

Asioiden hoitamiseen on ennen käytetty puhelinta, nykyään kuitenkin asiointia tapahtuu myös Internetin ja sähköpostin kautta (Saranto 2007, 232). Tiedon varmentaminen ja tietoturva ovat oleellisia, jotta luottamus sähköiseen asiointiin on mahdollista (Tietoyhteiskuntaneuvosto 2005, 52).

Vuonna 2009 laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista korvasi vuonna 2003 säädetyn lain sähköisestä allekirjoituksesta.

*”..laissa säädetään vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista sekä niihin liittyvien palveluiden tarjoamisesta niitä käyttäville palveluntarjoajille ja yleisölle.”* (Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista 2009, 1§.)

Laki käsittelee luvussa 4 sähköistä allekirjoitusta. Sähköisellä allekirjoituksella tarkoitetaan

*”..sähköisessä muodossa olevaa tietoa, joka on liitetty tai joka loogisesti liittyy muuhun sähköiseen tietoon ja jota käytetään allekirjoittajan henkilöllisyyden todentamisen välineenä”* (Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista 2009, 2§.)

Kehittyneellä sähköisellä allekirjoituksella tarkoitetaan

*”..sähköistä allekirjoitusta:*  
*a) joka liittyy yksiselitteisesti sen allekirjoittajaan;*  
*b) jolla voidaan yksilöidä allekirjoittaja;*  
*c) joka on luotu menetelmällä, jonka allekirjoittaja voi pitää yksinomaisessa valvonnassaan; ja*  
*d) joka on liitetty muuhun sähköiseen tietoon siten, että tiedon mahdolliset muutokset voidaan havaita”* (Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista 2009, 2§.)

Sähköisestä allekirjoituksesta säädetään myös seuraavaa:

*”Turvallisen allekirjoituksen luomisvälineen on riittävän luotettavasti varmistettava, että:*

- 1) allekirjoituksen luomistiedot ovat käytännössä ainutkertaisia ja että ne säilyvät luottamuksellisina;*
- 2) allekirjoituksen luomistietoja ei voida päätellä muista tiedoista;*
- 3) allekirjoitus on suojattu väärentämiseltä;*
- 4) allekirjoittaja voi suojata allekirjoituksen luomistiedot muiden käytöltä; sekä*
- 5) luomisväline ei muuta allekirjoitettavia tietoja eikä estä tietojen esittämistä allekirjoittajalle ennen allekirjoittamista.”* (Laki vah-

vasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista 2009, 28§.)

*”Allekirjoittaja vastaa laatuvarmenteella varmennetun kehittyneen sähköisen allekirjoituksen luomistietojen oikeudettomasta käytöstä aiheutuneesta vahingosta, kunnes varmenteen peruuttamispyyntö on saapunut varmentajalle  
Kuluttajalla on kuitenkin 1 momentissa säädetty vastuu vain, jos:  
1) hän on luovuttanut luomistiedot toiselle;  
2) luomistietojen joutuminen niiden käyttöön oikeudettomalle on aiheutunut hänen huolimattomuudestaan, joka ei ole lievää; tai  
3) hän menetettyään luomistietojen hallinnan muulla kuin 2 kohdassa mainitulla tavalla on laiminlyönyt pyytää laatuvarmenteen peruuttamista..”* (Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista 2009, 40§.)

Sähköisellä allekirjoituksella laaditun tekstin alkuperäisyys sekä allekirjoittaja varmistetaan. Tekstissä allekirjoitukseen on mahdollista liittää aikaleimapalvelulla tarkka ajan kohta. Allekirjoitettaviin asiakirjoihin terveydenhuollossa kuuluvat loppulausunnot, lääkemääräykset sekä erilaiset todistukset. Suomessa viranomaistahot määräävät milloin ja kenen aloitteesta sähköiset asiakirjat tulee allekirjoittaa. Sähköinen asiakirja on voimassa kolmesta viiteen vuotta. Potilasasiakirjojen muuttamattomuus on kuitenkin pystyttävä vahvistamaan vähintään kymmenen vuotta, mikä on asiakirjojen valitusaika. (Ensio 2007, 139–140.)

#### **4.3 Salassapidosta ja tietojen suojaamisesta**

Asiakirjasalaisuus ja vaitiolovelvollisuus liittyvät toisiinsa. Laissa viranomaisen toiminnan julkisuudesta luvussa 6 käsitellään salassapitovelvoitteita. Näitä noudatetaan terveydenhuollossa siltä osin kuin asiasta ei ole erityissäännöksiä terveydenhuollon lainsäädännössä. (Ylipartanen 2001, 59.)

*”Viranomaisen asiakirja on pidettävä salassa, jos se tässä tai muussa laissa on säädetty salassa pidettäväksi tai jos viranomaisen lain nojalla on määrännyt sen salassa pidettäväksi taikka jos se sisältää tietoja, joista on lailla säädetty vaitiolovelvollisuus. Salassa pidettävää viranomaisen asiakirjaa tai sen kopiota tai tulostetta siitä ei saa näyttää eikä luovuttaa sivulliselle eikä antaa sitä teknisen käyttöyhteyden avulla tai muulla tavalla sivullisen nähtäväksi tai käytettäväksi.”* (JulKL 1999, 22§.)

*”Viranomaisen palveluksessa oleva samoin kuin luottamustehtävää hoitava ei saa paljastaa asiakirjan salassa pidettävää sisältöä tai tietoa, joka asiakirjaan merkittynä olisi salassa pidettävä, eikä muutakaan viranomaisessa toimiessaan tietoonsa saamaa seikkaa, josta lailla on säädetty vaitiolovelvollisuus. Vaitiolovelvollisuuden piiriin kuuluvaa tietoa ei saa paljastaa senkään jälkeen, kun toiminta viranomaisessa tai tehtävän hoitaminen viranomaisen lukuun on päättynyt. .. koskee myös sitä, joka harjoittelijana tai muutoin toimii viranomaisessa taikka viranomaisen toimeksiannosta tai toimeksiantotehtävää hoitavan palveluksessa taikka joka on saanut salassa pidettäviä tietoja lain tai lain perusteella annetun luvan nojalla, jollei laista tai sen perusteella annetusta luvasta muuta johdu.” (JulkL 1999, 23§.)*

Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista 13§: ssä potilasasiakirjojen salassapidosta määrätään mm. seuraavaa.

*”Terveystieteiden ammattihenkilö tai muu terveydenhuollon toimintayksikössä työskentelevä taikka sen tehtäviä suorittava henkilö ei saa ilman potilaan kirjallista suostumusta antaa sivulliselle potilasasiakirjoihin sisältyviä tietoja.. Salassapitovelvollisuus säilyy palvelussuhteen tai tehtävän päättymisen jälkeen.” (PotL 1992, 13§.)*

Tietojen suojaamisesta säädetään esimerkiksi henkilötietolaissa muun muassa seuraavalla tavalla.

*”..lain tarkoituksena on toteuttaa yksityiselämän suojaa ja muita yksityisyyden suojaa turvaavia perusoikeuksia henkilötietoja käsiteltäessä sekä edistää hyvän tietojenkäsittelytavan kehittämistä ja noudattamista.” (Hetil 1999, 1§.)*

*” Rekisterinpitäjän on toteutettava tarpeelliset tekniset ja organisatoriset toimenpiteet henkilötietojen suojaamiseksi asiattomalta pääsylvä tiedoihin ja vahingossa tai laittomasti tapahtuvalta tietojen hävittämiseltä, muuttamiselta, luovuttamiselta, siirtämiseltä taikka muulta laittomalta käsittelyltä. Toimenpiteiden toteuttamisessa on otettava huomioon käytettävissä olevat tekniset mahdollisuudet, toimenpiteiden aiheuttamat kustannukset, käsiteltävien tietojen laatu, määrä ja ikä sekä käsittelyn merkitys yksityisyyden suojan kannalta.” (Hetil 1999, 23§.)*

Myös laissa viranomaisten toiminnan julkisuudesta säädetään tietojen suojaamisesta.

*” Viranomaisen tulee hyvän tiedonhallintatavan luomiseksi ja toteuttamiseksi huolehtia asiakirjojen ja tietojärjestelmien sekä niihin sisältyvien tietojen asianmukaisesta saatavuudesta, käytettävyydestä ja suojaamisesta sekä eheydestä ja muusta tietojen laatuun vaikuttavista tekijöistä” (JulkL 1999, 18§.)*

Tekniset ja organisaatioon liittyvät määräykset antaa työnantajan eli rekisterinpitäjän ylin johto. Johdon tulee esimerkiksi kouluttaa työntekijät tietosuojasioissa ja henkilötietojen käsittelyssä, antaa työntekijälle käyttöoikeudet tarpeellisiin potilasrekisteritietoihin, poistaa käyttöoikeudet sekä antaa jokaiselle työntekijälle oma käyttäjätunnus ja salasana. Tietojen käsittelyä pitäisi pystyä seuraamaan, kuten kuka on käsitellyt mitään tietoja. Lisäksi tietokoneessa pitäisi olla erittäin tehokas suojaus, mikäli tietokoneella on potilastietojen lisäksi Internet-yhteys. (Ylipartanen 2001, 66–67.)

#### 4.4 Potilasasiakirjojen laatimisesta ja säilyttämisestä

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista on annettu 30.3.2009.

*„asetusta sovelletaan potilaan hoidon järjestämisessä ja toteuttamisessa käytettävien asiakirjojen laatimiseen sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämiseen”* (PotasiakA 2009, 1§.)

Asetuksessa käydään läpi yleisistä periaatteista ja vaatimuksista mm. seuraavaa.

*”Potilasasiakirjat tulee laatia ja säilyttää sellaisia välineitä ja menetelmiä käyttäen, että asiakirjoihin sisältyvien tietojen eheys ja käytettävyys voidaan turvata tietojen säilytysaikana”.* (PotasiakA 2009, 3§.) *”Potilaan hoitoon tai siihen liittyviin tehtäviin osallistuvat saavat käsitellä potilasasiakirjoja vain siinä laajuudessa kuin heidän työtehtävänsä ja vastuunsa sitä edellyttävät.. Sähköisten potilastietojärjestelmien käyttäjä tulee yksilöidä ja tunnistaa siten, että käyttäjä todennetaan yksiselitteisesti.”* (PotasiakA 2009, 4§.)

Asetus määrittelee myös esimerkiksi kuka saa tehdä merkintöjä potilasasiakirjoihin ja mitä potilasasiakirjoihin tulee merkitä.

*”Potilasasiakirjoihin saavat tehdä merkintöjä potilaan hoitoon osallistuvat terveydenhuollon ammattihenkilöt ja heidän ohjeidensa mukaisesti myös muut henkilöt siltä osin kuin he osallistuvat hoitoon. Potilaan hoitoon osallistuvat terveydenhuollon opiskelijat saavat tehdä merkintöjä toimiessaan laillistetun ammattihenkilön tehtävässä.. Muutoin terveydenhuollon opiskelijan tekemät merkinnät hyväksyy hänen esimiehensä, ohjaajansa tai tämän valtuuttama henkilö. .. Terveydenhuollon ammattihenkilö vastaa sanelunsa perusteella tehdyistä potilasasiakirjamerkinnoistä.”* (PotasiakA 2009, 6§.)

*”Potilasasiakirjoihin tulee merkitä potilaan hyvän hoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset sekä laajuudeltaan riittävät tiedot. Merkintöjen tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä ja niitä tehtäessä saa käyttää vain yleisesti tunnettuja ja hyväksytyjä käsitteitä ja lyhenteitä. Potilasasiakirjamerkinnöistä tulee ilmetä tietojen lähde, jos tieto ei perustu ammattihenkilön omiin tutkimushavaintoihin tai jos potilasasiakirjoihin merkitään muita kuin potilasta itseään koskevia tietoja. .. Niissä lausunnoissa ja todistuksissa, jotka laaditaan esitettäväksi muulle organisaatiolle tai taholle, tulee olla asiakirjan laatijan allekirjoitus.” (PotasiakA 2009, 7§.)*

Asetuksen 22§ käsittelee potilasasiakirjojen säilytystä.

*”Potilasasiakirjojen ja hoitoon liittyvän muun materiaalin säilyttämisestä vastaa se terveydenhuollon toimintayksikkö tai itsenäisesti ammattiaan harjoittava terveydenhuollon ammattihenkilö, jonka toiminnassa ne ovat syntyneet, jollei sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä annetusta laista muuta johdu..” (PotasiakA 2009, 22§.)*

Potilasasiakirjat tulee laatia salassapitosäädökset huomioiden sekä henkilötietolaissa säädettyjen suunnittelu-, suojaamis- ja huolellisuusvelvoitteiden mukaisesti ja laissa viranomaisten toiminnan julkisuudesta säännökset huomioiden. Potilasasiakirjat on mahdollista laatia manuaalisesti tai tekniikan avulla. Potilasasiakirjojen tulee olla tarkoituksen mukaisia huomioiden potilaan neuvonta, hoito ja niiden jatkuvuus. Potilastiedot ovat yksityisyydensuojan ydinaluetta. (Ylipartanen 2001, 52.)

## 5 TIETOTURVA JA KIRJAAMINEN - OPPAAN TOTEUTUS

### 5.1 Oppaan sisältö

Opinnäytetyöni koostuu kirjallisesta oppaasta ja siihen liittyvästä PowerPoint-esityksestä. Oppaassa olen pyrkinyt selkeästi ja ymmärrettävästi selvittämään terveydenhuollon tietoturvaa sekä kirjaamiseen liittyviä oleellisia asioita. Opas sisältää kappaleet tietoturva, kirjaaminen sekä tietoturvaa ja kirjaamiseen liittyviä säädöksiä. Oppaassa käsitellään myös tietoteknisen osaamisen merkitystä terveydenhuollossa.

Olen pyrkinyt kirjoittamaan oppaan huomioiden kohderyhmän eli hoitoalan ammattilaiset, hoitotyön opettajat sekä opiskelijat. Tuotteen tekstin tulee puhutella kohderyhmää ja kirjoitustyylin tulisi olla tarkoituksenmukaista. Tuotteen sisällössä tulee huomioida kohderyhmän ikä, asema ja ennakkotieto aiheesta. Lisäksi sisältöön vaikuttaa tuotteen käyttötarkoitus ja erityisluonne. (Vilkkä, Airaksinen 2003, 129.) Kohderyhmän ikä, asema ja ennakkotieto voi olla eritasoista, joten pyrin tekemään oppaan tekstistä mahdollisimman ymmärrettävää ja helppolukuista.

Olen tehnyt oppaaseen sisällysluettelon, jotta oppaan käyttö olisi helpompaa. Oppaan sisällysluetteloä katseltaessa selviävät oppaassa käsiteltävät asiat nopeasti ja vaivattomasti. Olen pyrkinyt rakentamaan oppaan loogisesti eteneväksi kokonaisuudeksi.

Olen koonnut oppaan käyttämällä lähteinä erilaisia käsikirjoja, teoksia, tutkimuksia, jotka käsittelevät tieturvaa ja tietoteknistä osaamista sekä kirjaamista hoitotyössä. Olen käyttänyt myös Internet- lähteitä, joiden käytössä olen pyrkinyt olemaan kriittinen. Olen valinnut oppaaseen tuoreita ja luotettavia lähteitä.

PowerPoint-esityksen sisältö liittyy oleellisesti oppaaseen. Tarkoituksena on ollut saada opas ja esitys yhdenmukaisiksi sekä oppaan sisällöllisesti tukemaan ja täydentämään PowerPoint-esitystä.



## 5.2 Oppaan ja PowerPoint-esityksen ulkomuoto

Oppaan ulkomuodossa olen myös huomioimaan selkeyden ja helppolukuisuuden. Tuotteen koko yhdessä tekstin koon kanssa vaikuttavat luettavuuteen (Vilkka, Airaksinen 2003, 53). Oppaan kirjallinen osio on kokoa A4 oleva kansio. Fontiksi olen valinnut Bookman Old Style -tyypin, koska mielestäni fontti sopii ulkonäöllisesti oppaan sisältöön. Lisäksi fonttityyppi on selkeä lukea. Fontin kooksi valitsin 14. Pääotsikot olen kirjoittanut samalla fonttikoolla, mutta käyttäen isoja kirjaimia ja lihavoitua. Alaotsikot erottuvat muusta tekstistä sijainnilla ja alleviivauksella.

Opas alkaa sisällysluettelolla, johon olen pyrkinyt luomaan mahdollisimman yksinkertaisen ulkomuodon, jotta käsiteltävät aiheet löytyisivät oppaasta helposti. Sisällysluettelosta löytyy yksinkertaisesti ja nopeasti pää- ja alaotsikot, jolloin oppaan käyttö on yksinkertaisempaa. Helppolukuisuuden säilyttämiseksi olen merkinnyt lähdeviitteet numeroilla, jotka olen laittanut yläindeksiin. Lähteet ovat lähdeluettelossa numerojärjestyksessä. Tällä olen myös tavoitellut oppaan selkeää ulkomuotoa sekä lähteiden helppoa löytymistä.

Tuotteen on hyvä olla yksilöllinen ja persoonallisen näköinen (Vilkka, Airaksinen 2003, 53). Valitsin fontin väriksi tumman sinivihreän, otsikoissa värinä on tummanvihreä. Lisäksi persoonallisen ulkomuodon vuoksi tein oppaaseen reunukset. Kuvia oppaassa ei ole. Olen kuitenkin lisännyt oppaaseen huomioitavia asioita lihavoituna tai kehystettynä.

PowerPoint-esityksen ulkonäössä olen pyrkinyt yhdenmukaisuuteen oppaan kanssa. Diasarjan taustatyylinä on liukuväritäyttönä sammaleen vihreä. Fontti on myös PowerPoint-esityksessä Bookman Old Style ja fontin värinä näkyvyyden vuoksi tummanvihreä. PowerPoint-esityksessä olen käyttänyt animaatiomallia ”himmennys mustan kautta”, jotta PowerPoint-esitys saisi ilmettä ja persoonallisuutta. Tekstianimaatioita en ole käyttänyt, jotta PowerPoint-esitys olisi mahdollisimman helppokäyttöinen ja -lukuinen.

## 6 POHDINTA

Opinnäytetyöni aiheena oli terveydenhuollon tietoturva ja kirjaaminen. Tein tuotteena oppaan ja PowerPoint-esityksen, joiden tarkoituksena oli toimia apuvälineenä hoitoalan teknologisten sovellusten opetuksessa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä opas, jonka kautta hoitoalan ammattilaiset, hoitotyön opettajat ja opiskelijat voivat lisätä tietoutta tietoturvasta ja kirjaamisesta.

Aloitin opinnäytetyön teon raportin työstämisellä. Raportin tekoa aloittaessa huomasin laajan lähdemateriaalin haun välttämättömäksi. Löysin aiheesta paljon kirjallisuutta, joten pyrin karsimaan vanhimmat lähdeoteokset pois ja käyttämään mahdollisimman luotettavia lähteitä. Pyrin tekemään raportista loogisesti etenevän kokonaisuuden. Tämän vuoksi käsittelen raportissa ensin tietoturvaa, tietoteknistä osaamista ja kirjaamista terveydenhuollossa ja sen jälkeen vasta niihin liittyviä säädöksiä. Lisäksi raportin alussa olen kertonut opinnäytetyön taustasta ja raportin lopussa kerron oppaan sisällöstä ja ulkomuodosta. Raporttia tehdessä koin haasteellisimmaksi säädösten käsittelyn ja niiden rajaamisen aiheeseen.

Saadessani raporttiin oppaan tarkoituksen ja teoreettisen viitekehyksen lähes valmiiksi aloin työstää opasta. Oppaassa pyrin käsittelemään aiheita mahdollisimman selkeästi ja yksinkertaisesti. Oppaan sisällön teon koin suhteellisen helpoksi, koska olin jo koonnut raporttiin tarvittavan sisällön opasta varten. Ulkomuodossa halusin huomioida selkeyden lisäksi oppaan käytön miellyttävyyden. Tämän vuoksi käytin tekstissä sinivihreää väriä ja tein oppaaseen reunukset. Oppaassa käytin Bookman Old Style -fonttia, jolloin oppaan ulkomuoto on persoonallisempi. Lisäksi olen lisännyt oppaaseen lihavoituna tekstinä huomioitavia asioita ja käytännön vinkkejä oppaan ulkomuotoa kevennäkseni.

Oppaasta ja PowerPoint-esityksestä pyrin tekemään mahdollisimman yhdenmukaiset ja käyttäjäystävälliset. Tarkoituksena oli, että opasta ja esitystä voisi käyttää yhdessä, jolloin oppaan teksti tukee PowerPoint-esitystä. Yhdenmukaisuuden olen huomionut myös PowerPoint-esityksen ulkomuodossa, siksi olen halunnut jatkaa jo oppaassa esiintyvää vihreää ”teemaa” myös

esityksessä. Oppaan ja PowerPoint- esityksen teon koin mukavaksi, koska sain kokeilla erilaisia tyylimuotoiluja.

Tehdessäni opinnäytetyön yksin pystyin suunnittelemaan oman aikatauluni ja tekemään työtä itselleni sopivana ajankohtana. Tämä osaltaan helpotti opinnäytetyön työstämistä. Toisaalta toisen tekijän tuki olisi voinut ajoittain olla helpottavaa, kun opinnäytetyön teossa ilmeni hankaluuksia tai ongelmatilanteita. Pystyin kuitenkin ratkaisemaan ongelmat osittain omalla työskentelylläni, mutta myös opinnäytetyön ohjauksesta on ollut merkittävästi apua.

Omana tavoitteenani opinnäytetyössä oli yhdistää oma aikaisempi tietotekniikan tuntemus hoitotyöhön. Aikaisemman koulutukseni puolesta minulla oli reilusti pohjatietoa ennen kaikkea tietoturvasta. Opinnäytetyötä tehdessäni pystyin yhdistämään ennakkotietoni aiheesta tulevaan ammattiini ja hoitotyöhön. Toisena tavoitteenani oli syventää tietoutta terveydenhuollon tietoturvaan ja kirjaamiseen liittyvistä säädöksistä. Opinnäytetyötä tehdessäni onnistuin syventämään omaa tietouttani säädöksistä erityisesti niiltä osin, mitä tarvitsen tulevassa ammatissani päivittäin.

## LÄHTEET

- eNNI 2010a. eNNI-hanke. Osoitteessa <http://www.amk.fi/enni/index.html>. 12.9.2010.
- eNNI 2010b. Hankekuvaus. Osoitteessa [http://www.amk.fi/enni/hankekuvaus\\_4.html](http://www.amk.fi/enni/hankekuvaus_4.html). 12.9.2010.
- eNNI 2010c. Hankekuvaus. eNNi osahanke 2. Osoitteessa [http://www.amk.fi/enni/hankekuvaus\\_4/enniosahanke2.html](http://www.amk.fi/enni/hankekuvaus_4/enniosahanke2.html). 12.9.2010.
- Ensio, A. 2007a. Rakenteinen, elektroninen potilaskertomus. – Teoksessa Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen (Saranto, K. – Ensio, A. – Tantt, K. – Sonninen, A.L.), 96. Helsinki: WSOY.
- 2007b. Tavoitteena toiminnan ja palvelujen kehittäminen. – Teoksessa Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen (Saranto, K. – Ensio, A. – Tantt, K. – Sonninen, A.L.), 149–165. Helsinki: WSOY.
- Ensio, A. 2007. Potilaskertomuksen tietoturvaratkaisut. – Teoksessa Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen (Saranto, K. – Ensio, A. – Tantt, K. – Sonninen, A.L.), 134–142. Helsinki: WSOY.
- von Fieandt, N. 2005. Henkilöstön tietotekninen osaaminen ja koulutustarve terveydenhuollossa. Pro Gradu- tutkielma. Kuopion Yliopisto.
- Hakala, M. – Vainio, M. – Vuorinen, O. 2006. Tietoturvallisuuden käsikirja. Jyväskylä: Docendo Finland Oy.
- Hallila, L. – Graeffe, R. 2005 Hoitotyön kirjaamista sääntelevät lait, asetukset ja ohjeet. – Teoksessa Näyttöön perustuva hoitotyön kirjaaminen (toim. Hallila, L.), 16- 22. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hautala, L. – Seiko-Vänttinen, M. – Salanterä, S. 2001. Eettisiä pohdintoja hoitotyön tietotekniikasta. Sairaanhoitaja 7 vol. 74, 22–24.
- HetiL 1999. Henkilötietolaki 22.4.1999/523. Valtion Säädöstietopankki. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>. 5.10.2010.
- Hämeen- Anttila, T. 2003. Tietoliikenteen perusteet. Jyväskylä: Docendo Finland Oy.
- JulkL 1999. Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 21.5.1999/621. Valtion Säädöstietopankki. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990621>. 15.9.2010.
- Järvinen, P. 2006. Paranna tietoturvaasi. Jyväskylä: Docendo Finland Oy.

- Kansallisarkisto 2005. Sähköinen asiointipalvelu – toimenpiteet ja kulku asiakirjahallinnon näkökulmasta. Arkistolaitos. Osoitteessa <http://www.narc.fi/asiointikaavio/>. 8.2.2005.
- Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista 7.8.2009/617. Valtion säädöstiedostopankki. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090617>. 15.9.2010.
- Mäkinen, O. 2006. Internet ja etiikka. Helsinki: BTJ kirjastopalvelu Oy.
- PotasiakA 2009. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 30.3.2009/298. Valtion Säädöstietopankki. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090298>. 15.9.2010.
- PotL 1992. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Valtion Säädöstietopankki. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>. 15.9.2010.
- Saranto, K. 2007. Sähköinen asiointi terveydenhuollossa. – Teoksessa Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen (Saranto, K. – Ensio, A. – Tanttu, K. – Sonninen, A.L.), 232–240. Helsinki: WSOY.
- Saranto, K. – Sonninen, A.L. 2007 Systemaattisen kirjaamisen tarve. – Teoksessa Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen (Saranto, K. – Ensio, A. – Tanttu, K. – Sonninen, A.L.), 12–16. Helsinki: WSOY.
- SähkAsL 2003. Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa 24.1.2003/13. Valtion Säädöstietopankki. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030013>. 15.9.2010.
- Tammisalo, T. 2007. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden tietoturvan hallinnointi. Stakesin raportteja 5/2007.
- Tanttu, K. 2007a. Kansallisesti yhtenäiset hoitotyön tiedot hanke 2007–2009. Hankesuunnitelma. Versio 1.0. Osoitteessa [http://www.hel.fi/static/public/hela/Terveyslautakunta/Suomi/Esitys/2007/Terke\\_2007-04-03\\_Tervlk\\_06\\_EI/070850432/Liite\\_\\_VALTAKUNNALLINEN\\_HANKESUUNNITELMA\\_2007\\_-\\_20.pdf](http://www.hel.fi/static/public/hela/Terveyslautakunta/Suomi/Esitys/2007/Terke_2007-04-03_Tervlk_06_EI/070850432/Liite__VALTAKUNNALLINEN_HANKESUUNNITELMA_2007_-_20.pdf). 15.9.2010.
- Tanttu, K. 2007b. Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden kehittäminen. – Teoksessa Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen (Saranto, K. – Ensio, A. – Tanttu, K. – Sonninen, A.L.), 209–212. Helsinki: WSOY.
- Tanttu, K. – Ikonen, H. 2007. Ydintietojen käyttö hoitokertomuksessa – Teoksessa Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen (Saranto, K. – Ensio, A. – Tanttu, K. – Sonninen, A.L.), 209–212. Helsinki: WSOY.

- Tietoturvaopas 2008. Uhat ja niiden torjunta. Haitoilta suojautuminen. Miten haittaohjelmilta suojaudutaan? Osoitteessa <http://www.tietoturvaopas.fi/uhatjaniidentorjunta/haitoiltauojautuminen.html>. 12.11.2008.
- Tietoyhteiskuntaneuvosto 2005. Tulevaisuuden verkottuva Suomi. Tietoyhteiskuntaneuvoston raportti. Helmikuu 2005. Valtioneuvoston kanslia. Osoitteessa [http://www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/tietoyhteiskuntaneuvosto/fi\\_FI/kokousmateriaali/index.html](http://www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/tietoyhteiskuntaneuvosto/fi_FI/kokousmateriaali/index.html). 10.9.2010.
- Viestintävirasto 2009. Palvelut aiheittain. Tietoturva ja -suoja. Tietoturvalliseen yhteiskuntaan. Osoitteessa <http://www.ficora.fi/index/palvelut/palvelutaiheittain/tietoturva.html>. 16.9.2009.
- Vilka, H – Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Ylipartanen, A. 2001. Tietosuoja terveydenhuollossa. Helsinki: Tietosanoma Oy.