

Opinnäytetyö (AMK)

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutus

2020

Tomi Salminen

# TIEDONHALLINTAA ARKISTOINNISSA JA ICT- TEHTÄVISSÄ

– päiväkirjamuotoinen opinnäyte



Tomi Salminen

# TIEDONHALLINTAA ARKISTOINNISSA JA ICT- TEHTÄVISSÄ

- päiväkirjamuotoinen opinnäyte

Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö pohjautuu opintojen harjoittelujaksoon. Tarkoituksena on koetun kautta avata, analysoida ja oppia käytännön tiedonhallintatehtäviä arkistoinnin ja ict-sektorin alueilla. Ajallisesti kymmenen viikon mittainen harjoittelu alkoi 2.9. ja loppui 8.11.2019. Harjoittelu suoritettiin lääkealan yrityksessä, joka tarkkaan säännellyn ja korkean laadun toimialasta johtuen tuottaa runsaasti käsiteltävää sekä arkistoitavaa luottamuksellista dokumenttiaineistoa.

Päiväkirjamuotoisuus koostuu päivittäisestä työtehtävien kuvaamisesta sekä viikkoanalyyseistä. Johdannossa kerrotaan työympäristöstä ja tietoperustasta. Työtehtävät, sidosryhmät ja vuorovai-  
kutustaidot analysoidaan ennen päiväkirjaraporttiosuutta. Päivittäisten muistiinpanojen myötä työtehtävät, teoria ja käytäntö, sekä sisällöt ja ammattikäsitteet jäsentyvät. Päiväkirja ei sinällään toimi reflektiomuotona vaan tilanteiden, työn sisällön ja tietoperustan dokumentaationa. Reflektio eli kokemusten pohtiminen ja niistä oppiminen limittyy erityisesti opinnäytteen kirjoittamisprosessiin.

Arkistointi oli erilaisten tuotannosta kertyvien dokumenttien luokittelua, kuvailua, pakkaamista arkistokansioihin ja edelleen arkistokaappeihin. Erillisenä arkistointiin liittyvänä tehtävänä oli laatia päätearkiston laajennukselle käyttöönottoraportti. Ict-sektorilla merkittävin tehtäväkokonaisuus oli yrityksen tietoverkon kartoitus ja dokumentointi. Lisäksi sisäisten ict-ohjeiden luonti, tiedostojen inventointi ja laiteasennukset kuuluivat harjoitteluun.

Työtehtävien ja päiväkirjamerkintöjen kautta tapahtui kokemuksellista tietojen, taitojen ja osaamisen kehittymistä. Opinnäytteen kirjoittamisprosessi osoittaa kehittymisen ja tuo esille kehittämismahdollisuuksia sekä edelleen ammatillisen kasvun mahdollistamisen.

## ASIASANAT:

Tiedonhallinta, arkistointi, regulatiivinen, metadata, dokumentointi, sisällönkuvailu, asiasanoitus, verkkodokumentaatio, päiväkirjamuotoinen opinnäyte

BACHELOR'S | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Library and Information services

2020 | 67 pages

Tomi Salminen

# RECORDS MANAGEMENT IN ARCHIVING AND THE ICT SECTOR

- diary thesis

This diary thesis is based on the study internship period. The purpose is to open, analyze and learn practical information management tasks in archiving and ICT sector through experience. The ten-week training period started on 2/9/2019 and ended on 8/11/2019. The internship was conducted at a pharmaceutical company that, due to its highly regulated and high quality industry, produces a large amount of confidential documentary material that can be processed and archived.

The diary format consists of daily job descriptions and weekly analyzes. The introduction describes the work environment and knowledge base. Tasks, stakeholders, and interaction skills are analyzed prior to the diary section. Daily notes are used to structure work tasks, theory and practice, as well as work contents and professional concepts. The diary itself does not function as a form of reflection but as a documentation of situations, the content of the work and the knowledge base. Reflection and learning from it overlap in particular with the process of writing a thesis.

Archiving was the process of classifying, describing, packing various types of production documents into archive folders and further into filing cabinets. A separate archiving task was to prepare a deployment report for the terminal archive extension. In the ICT sector, the most important task was to map and document the company's data network. In addition, creating internal ICT instructions, file inventory and device installations were part of the internship period.

Experimental development of knowledge, skills and competences took place through job assignments and journal entries. The process of writing a thesis demonstrates professional development and highlights opportunities for development and further professional growth.

## KEYWORDS:

Information management, archiving, regulated, metadata, documentation, subject indexing, document description, network documentation, diary thesis

# SISÄLTÖ

<b>KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO</b>	<b>2</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>5</b>
<b>2 NYKYTILANTEEN KUVAUS</b>	<b>9</b>
2.1 Harjoittelujakson työtehtävien analyysi	9
2.1.1 Oma arviointi	10
2.1.2 Oma kehittyminen	11
2.2 Sidosryhmät työpaikalla	11
2.3 Vuorovaikutustaidot työpaikalla	12
<b>3 PÄIVÄKIRJARAPORTOINTI</b>	<b>14</b>
<b>4 POHDINTAA</b>	<b>56</b>
4.1 Oppiminen PONT-prosessissa	56
4.2 Ajatuksia PONT-prosessista	57
4.3 Kehittämismahdollisuuksia	58
4.4 Oma kehittyminen ja arviointi	60
<b>LÄHTEET</b>	<b>63</b>

## KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO

Lyhenne	Lyhenteen selitys
Auditointi	Varmistuminen toimintojen asianmukaisuudesta
Autoklaavi	Höyrysterilointilaitte, jolla tarvikkeet ja tuotteet saadaan steriileiksi
BOM	Bill Of Materials, materiaaliluettelo
CAPA	Corrective And Preventive Actions, korjaavat ja ennaltaehkäisevät toimet
Dataloggeri	Tiedonkeruulaite, kerää itsenäisesti mittaustietoa halutusta kohteesta
EMA	European Medicines Agency, Euroopan lääkevirasto
ERP	Enterprise Resource Planning, yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä
Etnografia	Havaintoihin ja kokemuksiin pohjautuva käsitteellistämisen ja teoretisoinnin tutkimusmenetelmä
FDA	Food and Drug Administration, Yhdysvaltain elintarvike- ja lääkevirasto
FIMEA	Finnish Medicines Agency, Suomen lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus
GxP	Yleislyhenne erilaisille hyvälle toiminta käytänteille, esimerkiksi GMP – Good Manufacturing Practice, hyvä tuotantokäytäntö
HR	Human Resources, henkilöstöhallinto
Ict	Information and communication technology, tieto- ja viestintäteknikka
IQ	Installation Qualification, vastaanotto- ja asennustarkastus
Juurisyy	Ongelman tai poikkeaman aiheuttanut syy
Kompetenssi	Yksilön laaja (työelämän) osaamiskokonaisuus, tapa toimia ja tehdä asioita, vertaa substanssiosaaminen
Konteksti	Käsitteen, ilmauksen käyttöyhteys tai tilanneyhteys, joka vaikuttaa sen tulkintaan

Kromatografia	Yhdisteiden eristämisen, puhdistamisen ja määrittämisen menetelmä
Kromatografikolonne	Laite, jolla kromatografiaa suoritetaan
Kvalifiointi	Dokumentaatio järjestelmän asianmukaisesta asennuksesta ja toiminnasta
Metadata, metatieto	Tietoa tiedosta. Asiakirjojen sisältöä, kontekstia ja rakennetta kuvaavaa tietoa, joka helpottaa hakua sekä käyttöä
Microsoft Sharepoint	Microsoft Officen sovellus, jolla voidaan tallentaa ja jakaa tietoa
N/A	not applicable, ei saatavilla, esimerkiksi jotain tietoa, mittaus-tulosta ei ole saatavilla
ONT	Opinnäytetyö
OOS	Out Of Specification, tulos ei ole kriteerien mukainen
OQ	Operational Qualification, toiminnan testaus
PMX	MES, Manufacturing Execution Systems, tuotannonohjaus-järjestelmä
PONT	Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö
PQ	Performance Qualification, suorituskyvyn testaus
Proaktiivinen	Ennakoivuus, omaehtoisuus, kykyä ymmärtää ja keskittyä kulloinkin niihin asioihin, joihin voi itse vaikuttaa
QA	Quality Assurance, laadunvarmistus
QC	Quality Control, laadunvalvonta
Reaktiivinen	Reagoida asioihin jälkikäteen, korjaavaa toimintaa
Record	Asiakirja, organisaation tehtäviin liittyvä dokumentti
Regulatiivinen	Säätelyn alainen, viranomaisten sääntelemä ja valvoma
Resilienssi	Ennakoivuus, sujuvuus, joustavuus myös yllättävissä tilanteissa
Rk-kaappi	Ristikytkentäkaappi, esimerkiksi organisaation tietoverkon
SOP	Standard operating procedure, vakioidut toimintaohjeet eri työtehtäviin ja –tilanteisiin
Substanssiosaaminen	Yksilön (ydin)osaaminen (työelämässä), oman alan osaaminen

TEAMS	Microsoftin yhteisösovellus, organisaation hallittavissa olevaa viestintää ja tiedonjakoa
Validointi	Varmistuminen siitä, että tiettyä käyttöä tai soveltamista koskevat vaatimukset on täytetty

# 1 JOHDANTO

”Mitä ei ole dokumentoitu, sitä ei ole tehty.”-Tuntematon

Opinnäytetyö pohjautuu Turun ammattikorkeakoulun kirjasto- ja tietopalvelun koulutuksen syventävään harjoittelujaksoon Biovian Oy:ssä. Kymmenen viikon jakso alkoi 2.9.2019 ja loppui 8.11.2019. Harjoittelu jakaantui yrityksen tuotannon dokumenttien arkistointitehtäviin sekä ict-sektorin monipuoliseen työkenttään, yhteisenä nimittäjänä toimii tiedonhallinta. Tarkoituksena on koetun kautta avata, analysoida ja oppia käytännön tiedonhallintatehtäviä.

Itseäni on pitkään kiinnostaneet tieteen, tutkimuksen ja tuotekehityksen aihepiirit, varsinkin luonnontieteiden ja tekniikan aloilla. Kirjasto- ja tietopalvelun koulutuksen teoriaopinnoissa kiinnostukseni suuntautui informaatioon ja sen käsittelyyn, tiedon hallintaan sekä saavutettavuuteen. Toisaalta kirjastolla taas ymmärrän minkä tahansa luokitellun tieto- ja materiavarannon. Näiden omien mielenkiinnon kohteideni suuntaan olen opintopolkuani ohjannut. Tähän omaan suuntaani harjoittelujakso Biovianissa sopi erittäin hyvin. Vahvasti omaa opintopolkuani tuki myös mahdollisuus tehdä harjoittelujaksosta tämä opinnäytetyö.

Tiedonhallinta voidaan nähdä muodostuvan joukkona yrityksen, organisaation palveluita tai osajärjestelmiä. Tästä kertovat Kimmo Kaario ja Tuomo Peltola kirjassaan Tiedonhallinta - avain tietotyön tuottavuuteen (2008). Tietoa vastaanotetaan, tallennetaan ja jaetaan esimerkiksi erilaisten verkkopalveluiden kautta mutta myös edelleen paperisena. Organisaation itse tuottamien ja ulkoa vastaanottamien dokumenttien ja asiakirjojen hallinta muodostaa tiedonhallinnan keskiön. Liiketoiminnan säännöstö ja prosessien ohjaaminen luovat alustan tälle tiedonhallinnalle. Taustalla toimii erilaisia järjestelmiä kuten ERP tai MES. Mitkään edellä kuvatuista eivät ole toisistaan erillisiä vaan muodostavat toisiaan täydentävän kokonaisuuden. Organisaatiokohtaisesti voi olla monia muitakin tiedonhallinnan palveluita sekä rajapintoja sisäisiin ja ulkoisiin toimintaympäristöihin. (Kaario ja Peltola 2008, 18.) Tiivistetysti voi todeta että, liiketoiminnan tuotot syntyvät hyvistä prosesseista, jotka perustuvat toimivaan tiedonhallintaan (Lindén 2015, 4).

Viime vuosikymmeninä tiedonhallinta on ollut merkittävien rakenteellisten muutosten kohteena. Fyysisistä, paperisista tallenteista on siirrytty sähköiseen muotoon ja tämä



muutosprosessi jatkuu edelleen. Digitaalinen tallennusmaailma ei myöskään ole stabiili vaan muutostenalainen. Tiettyyn tallennuspaikkaan pohjautuvat ja sidoksissa olevat tallennusmuodot ovat saaneet rinnalleen sekä osin myös korvautuneet tiedon sisältöön perustuvilla tallennuspalveluilla. Tiedolla on identiteetti, joka luodaan sisältöä kuvaavalla, riittäväällä asiasanoituksella, metatiedoilla. Tiedon haku pohjautuu tällöin sisältöön, sanahakuun, ei tiedostorakenteeseen, kansioihin. Sisältöpohjainen tiedonhallinta on usein ostettua palvelua, jolloin tieto on fyysisesti jaettu palveluntarjoajan palvelimille, puhutaan pilvipalveluista. (Lindén 2015, 10-15.)

Alkuun on syytä avata vielä asiakirja- ja dokumentti-käsitteiden määrittelyjä. Asiakirja on organisaation virallinen dokumentti, joka on organisaation hallinnassa ja vastuulla. Se sisältää organisaatiolle kriittistä tietoa, esimerkiksi yrityksen liiketoiminnasta. Asiakirja on sidottu organisaation tehtäviin ja sillä on mahdollisesti arvoa sekä todistusvoimaa pitkällekin tulevaisuuteen. Englannin kielessä asiakirja-käsitteelle on olemassa varsin selkeä vastine eli record. Dokumentin määritelmä taas on väljempi ja tulkinnanvaraisempi. Yleisesti dokumentti määrittyy ihmisen ymmärrettäväksi tarkoitetuksi loogiseksi sekä merkitykselliseksi tallennetuksi tietokokonaisuudeksi. Esimerkkeinä vaikka muistio, valokuva tai sähköpostiviesti. Dokumentilla ei välttämättä ole kriittistä merkitystä organisaation toiminnalle. Vain osa dokumenteista on siis asiakirjoja, organisaatioympäristössä yleisenä sääntönä pidetään 20 %. (Kaario ja Peltola 2008, 19-22.) Tässä opinnäytetyössä käytän yleisesti arkistoitavasta materiaalista dokumentti-termiä.

Turkulainen Biovian Oy on perustettu vuonna 2003 toiminnan erkaannuttua Biotie Therapies-lääkeyrityksestä MBO- eli management buyout -kaupalla. MBO-kaupassa yrityksen toimiva johto/avainhenkilöt tai osa heistä ostaa yrityksen toiminnot tai osan niistä. Kyseisillä ostajilla on usein ensikäden tietoa sekä näkemystä yrityksen tai sen osan liiketoimintatilanteesta ja mahdollisuuksista. (Ruusunen, 2014.) Biovian tarjoaa asiakkailleen bioteknisten lääkeaineiden- ja valmisteiden sopimusvalmistusta, analysointia ja prosessikehitystä. Asiakkaina ovat kansainväliset bioteknologian ja biolääketieteen yritykset muun muassa Pohjoismaissa, muualla Euroopassa, USA:ssa ja Etelä-Koreassa. Liikevaihdosta noin 80 prosenttia kertyy viennistä. Biovianin kasvua kuvaa se, että yhtiön tilikauden tulos oli 2014 1 M€ ja 2017 4,4 M€. Yhtiö on erittäin kannattava, sillä vuonna 2017 liikevaihto oli 13 M€. Vuonna 2018 pääomistajaksi tuli kansainvälinen pääomasijoittaja ja viisi perustajaosakasta jäivät vähemmistöosakkaiksi. Yritys toimii Kupittaalla Turun Teknologiaakiinteistöjen tiloissa BioCityssä ja PharmaCityssä. (Vehmanen 2018; Suomen Asiakastieto 2019.)

Bioviaanilla harjoittelun myötä tutustuin regulatiiviseen eli säädeltyyn toimialaan. Laatuun ja sen tarkkailuun sekä varmistamiseen liittyvää dokumenttiaineistoa on tällöin paljon. Laatuprosessien työnkulkuihin kuuluu esimerkiksi tarkistus- ja hyväksymisvarmenteet sekä niiden oikeellisuuden ja muuttumattomuuden toteennäyttäminen. Kaikista toiminnoista pitää jäädä oikeellinen aikaleimattu dokumentaatio. Laadunvarmistuksen eli QA:n asiantuntijat ohjeistavat, valvovat sekä ovat vastuussa säädösten ja sääntöjen noudattamisesta.

Toteutin opinnäytetyöni raportoinnin päiväkirjamuotoisena. Oma aiempi työelämäkokemukseni sekä ohjaavan opettajani ehdotus päiväkirjamuotoisuudesta vaikuttivat asiaan. Myös PONT:in kiinteä työelämälähtöisyys oli houkuttavana tekijänä, luoden mahdollisuuden uudelle työuralle. Tutustutuin PONT:iin ennen harjoittelujaksoa. Itselleni ennestään tuntematon opinnäytetyömuoto näyttäytyi kuitenkin varsin mielenkiintoisena, jolloin päädyin valitsemaan sen. Päiväkirjaosuus muodostuu päivittäisestä työtehtävien kuvaamisesta, oppimisesta sekä viikkoanalyyseistä. Työtehtävät, teoria ja käytäntö, sekä sisällöt ja ammattikäsitteet jäsenyvät näin kirjoittamisen myötä. Päiväkirja ei sinällään toimi reflektiomuotona vaan tilanteiden, työn sisällön ja tietoperustan dokumentaationa. Reflektio eli kokemusten pohtiminen ja niistä oppiminen liittyy opinnäytteen kirjoittamiseen. Tavoitteena on päiväkirjamuodon kautta kehittää kokemuksellisesti tietoja, taitoja ja osaamista. Opinnäytetyön tuloksena on kehittymisen osoittaminen ja edelleen ammatillisen kasvun mahdollistaminen. (Kotila & Mäki 2015, 154-156; Kotila & al. 2016, 22, 23.)

PONT:n tiedollista perustaa löytyy kirjallisuudesta sekä Turun ammattikorkeakoulun sisäisen verkon, Messin, sivuilta. Alla käyttämiäni teoksia:

-Hannu Kotilan ja Kimmo Mäen toimittama ”21 Tapaa Tehostaa Korkeakouluopintoja” (2015), josta Altti Lagstedtin ja Hannu Kotilan kirjoittama luku ”Päiväkirjamuotoinen opinnäyte vauhdittaa valmistumista”.

-Kimmo Mäen, Liisa Vanhanen-Nuutisen ja Hannu Kotilan toimittama ”AMK-maisteri: Työelämän Moniosaaja” (2017), josta Hannu Kotilan ja Liisa Vanhanen-Nuutisen kirjoittama luku ”Päiväkirjamuotoinen opinnäyte AMK-maisterikoulutuksessa”.

-Kotila & al., Haaga-Helia ammattikorkeakoulun julkaisussa 6/2016 ”Opi työssä: uusia toimintamalleja opintojen aikaisen työn opinnollistamiseen, jossa kappale 5.2. Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö terveysalalla.

-Hanna Vilkan ja Tiina Airaksinen kirjoittama Toiminnallinen opinnäytetyö (2003).

Päiväkirjamuotoinen opinnäyte pohjaa vahvaan akateemiseen tutkimuspäiväkirjaperinteeseen, jossa voidaan nähdä kaksi traditiota. Tutkimuspäiväkirja voi toimia ajatuksia jäsentävänä oppimis- ja reflektiomuistiinpanoina, joihin viitataan tutkimusraportissa tai sitten ne jätetään tausta-aineistoksi. Toinen traditio on kenttäpäiväkirjamainen, jolloin se on osa raporttia, dokumentoiden sitä. (Kotila & Mäki 2015, 154.)

PONT mukailee myös autoetnografista ajattelua, jossa kirjoittaja käyttää omia kokemuksiaan ilmiökentän parempaan ymmärtämiseen ja tiedonmuodostuksen lähteenä. Autoetnografia yhdistää etnografiaa, omaelämäkerrallisuutta, narratiivisuutta ja toiminnallisuutta. Kirjoittaja luo omaa kertomustaan osana yhteisöä, josta hän kertoo. (Mäki & al. 2017, 85-88.)

Sinällään hyvää, tiivistä teoriapohjaa tarjoava kirjallisuus painottuu korkeakoulun ja sen kehittämisen näkökulmaan. Opiskelijanäkökulma on jäänyt toistaiseksi vähemmälle, opiskelijahan kuitenkin opinnäytteen kirjoittaa. Käsitelty teoria ja käytännön sovellukset ovat kokeilu- ja kehittämislouhteisia. Tiedot aiheesta eivät ole syvälle menevää, vaan enemmänkin liikutaan käytännön tasolla. Itse koin saavani kuitenkin riittävän teoriapohjan ymmärtääkseni päiväkirjamuodon piirteet sekä rakentavan niistä oman opinnäytetyöni. Kyseisestä kirjallisuudesta otin ohjaavan mallin myös työni muodoksi.

Harjoitteluni ohjaajina toimi kaksi yrityksen asiantuntijaa. Toinen ohjaaja vastasi kohdallani arkistoinnista ja yleisistä asioista, toisen vastuulla oli ict-sektorin tehtävät. Tekstissä käytän yksiköllistä yleisnimeä ohjaaja/harjoitteluohjaaja, ellen muuta kirjoita.

## 2 NYKYTILANTEEN KUVAUS

### 2.1 Harjoittelujakson työtehtävien analyysi

Tehtäväni jakaantuivat johdannossa mainittuihin arkistointiin ja ict-sektorin töihin. Arkistointi tarkoittaa tässä erilaisten tuotantoprosesseista syntyvien dokumenttien käsittelyä ja arkistointia. Tällä hetkellä ei ole käytössä GxP-tasoista sähköistä järjestelmää, joten dokumentit käsitellään ja arkistoidaan paperisena. Arkistointiin liittyvä erillinen tehtäväkokonaisuus oli yrityksen päätearkiston laajennuksen käyttöönottoraportin laadinta. Regulaatiivisuus edellyttää, että tila dokumentoidusti soveltuu käyttötarkoitukseensa ja on otettu käyttöön.

Ict-sektorin pääasialliset tehtävät jakaantuivat viiteen kokonaisuuteen, jotka tosin osittain limittyivät keskenään ja tukivat toisiaan. Haasteellisin oli yrityksen verkon ja rk-kaappien inventointi. Ajantasainen inventaario verkon nykytilanteesta tarvitaan, jotta sitä voi laajentaa ja edelleen kehittää. Mielenkiintoista ja mielekästä oli päästä laatimaan sisäisiä ohjeistuksia ict:n käytöstä. Kyseisiä ohjeita ei ollut vielä olemassa. Samalla otin käyttöön testimielessä Sharepoint-palvelun tiedostojen tallennukseen ja jakamiseen. Outlook Exchange-kansiorakenteen dokumentoinnin tehtävissä yhdistyi selkeästi ict, arkistointi, asiansanoitus, luokittelu, dokumentin- ja tiedonhallinta eli konkreettisesti hyvin kirjasto- ja tietopalveluammattillinen kokonaisuus. Laitehallinnassa taas loin ja päivitin Excel-taulukoita, jotta pystytään paremmin kontrolloimaan eri laitteiden käyttöä, ylläpitoa ja elinkaarta. Lisäksi ict-sektorin laiteasennuksia ja ylläpitotoimia oli mielekkäästi säännöllisen epäsäännöllisesti harjoittelun aikana. Laiteasennukset koskivat työasemia ja näyttöjä. Ylläpitotoimet liittyivät esimerkiksi näyttöjen ja verkon ongelmatilanteisiin.

Työtehtävien tietoperusta pohjautuu pitkälti informaation metatietoihin, kuvailuun, asiansanoitukseen, luokitteluun, jotka ovat myös kuuluneet opintoihini. Hyötyä on myös ict-sektorin sekä biologian ja biokemian tietopohjasta, jota itselleni on ohuelti kertynyt lähinnä oman kiinnostuksen ja harrastuneisuuden myötä. Kommunikaation ja viestinnän psykologisten taustatekijöiden tietäminen auttaa esimerkiksi ict-ohjeiden laatimisessa henkilökunnalle sekä työyhteisön jäsenenä olemisessa. Opintoihini kuulunut pedagogisen osaamisen opintokokonaisuus toi vahvaa tietopohjaa myös kommunikaatioon, esimerkiksi ict:n käyttöpastustilanteisiin liittyen. Esimerkkinä mainittakoon sosiokulttuurisen innostamisen mahdollisuudet organisaatiossa. Tällöin viestinnän on luontevasti

tarkoitus tapahtua siellä missä ihmisetkin ovat. Kyseessä voi olla kahvihuone tai virtuaalinen tila, vaikkapa yrityksen Teams-ryhmä. Tärkeää on innostamisen rooli, jolla on tarkoitus aidosti osallistaa organisaation jäseniä mukaan aiheeseen, tutustumaan, kokeilemaan ja oppimaan. Yhteisen vuoropuhelun ja osallistumisen kautta voi näin syntyä ymmärrys omista ja yhteisistä vaikutusmahdollisuuksista organisaatiossa. Ict:n käyttöopastuksissakin saavutettavuus paranee, kun viestintä ei ole yksisuuntaista vaan keskustellevaa vuoropuhelua. (Lauri Pietikäinen 26.2.2018.)

Harjoittelujakson työtehtävissä korostuivat yleisinä taitoina tarkkuus, huolellisuus, järjestelmällisyys, omaehtoisuus, itseohjautuvuus sekä sopeutumiskyky. Nykyisen pysyvän muutoksen työelämässä viimeksi mainittu sopeutumiskyky, englanniksi adaptability, on keskeinen tekijä. Yleisesti siitä puhutaan myös resilienssinä. Kyseinen taito auttaa sekä yksilö- että työyhteisötasolla vähintäänkin selviämään, parhaimmillaan jopa menestymään. Yksilötasolla sopeutumiskyky tarkoittaa päivittäistä sujuvaa mukautumista muuttuviin tilanteisiin, työtehtäviin ja aikatauluihin. Lisäksi resilienssillä ymmärretään ennakoivuutta ja sen myötä yhdessä oppimista. (Työterveyslaitos 2019.) Itse koin, että motivaatio uuden oppimiseen on kyseessä olevalla toimialalla erittäinkin oleellista. Tehtävät ja käytänteet saattavat olla hyvinkin organisaatiokohtaisia, jolloin oppimistaidot korostuvat. Sekä arkistoinnissa että ict-tehtävissä on eduksi, että huomaa yksityiskohdat ja hahmottaa kokonaisuuksia. Ymmärrys asioiden välisistä yhteyksistä ja niihin liittyvä päättelykyky auttaa epäjärjestyksessä olevien dokumenttien järjestämisessä sekä selvittämään ja dokumentoimaan verkkokaapeleiden reitit rk-kaapissa. Tietokoneohjelmien käyttötaitoa on hyvä olla erityisesti Microsoft Office-tuotteisiin liittyen, erikseen niistä kannattaa mainita Excel, Word, Powerpoint, Teams ja Sharepoint. Aiemman työ- ja elämäkokemuksen myötä muodostunut tietotaito toimistotöistä, kiinteistönhoidosta sekä erilaisista tekniikan alan tehtävistä helpottivat töiden suorittamista harjoittelujaksolla. Viimeisenä vaan ei vähäisimpänä taitona voisi mainita työyhteisötaidot, miten käyttäytyä ja toimia toisten kanssa. Tervehditään, ollaan ystävällisiä, kuunnellaan toista, otetaan huomioon toisten näkökannat ja muistetaan huumorin mahdollisuudet työyhteisössä.

### 2.1.1 Oma arviointi

Ensimmäisen parin viikon jälkeen pystyin jo arvioimaan oman osaamisen suhdetta työtehtäviin. Selkeästi tarvitsin ohjausta ja ohjeistusta sekä ict-sektorille, varsinkin rk-kaappien inventointiin että dokumenttien arkistointiin. Rk-kaappien inventointi oli enemmän

yleistason mekaanista suorittamista. Yleistasolla tarkoitan, että kyseessä ei niinkään ole organisaatiokohtainen osaaminen, vaan kyseistä tietotaitoa voi skaalata eri organisaatioihin ja kohteisiin. Dokumenttien arkistointiin liittyvä osaaminen taas on varsin organisaatiospesifiä, jolloin sitä ei sinällään suoraan voi siirtää muualle. Opintojeni myötä on muodostunut kirjasto- ja tietopalveluiden teoriapohjaa, jonka käytäntöön soveltaminen oli nyt hyvinkin ajankohtaista. PONT-malliarvioinnissa on kolme osaamisen tasoa, arvioidisin olevani lähimpänä aloittelevaa toimijaa, joka tarvitsee ainakin osin ohjausta. Taitavalla suoriutujalla taas olisi jo syvempääkin ymmärrystä työtehtävistä ja kokeneella asiantuntijalla jo resursseja kehittämiseen, ohjaamiseen ja opastamiseen. (Kotila & Mäki 2015, 160.)

### 2.1.2 Oma kehittyminen

Ammatillisen osaamisen kehittyminen ei mielestäni ole lineaarinen jana, jolla on selkeät alku- ja loppupisteet. Varsinkaan ei ole mitään lopullista valmista tilaa, päätepistettä, aina tulee uutta tietoa, aina voi oppia uutta. Näen kehittymisen kehämäisenä rakenteena, joka pitenee ja laajenee ulospäin, kun uutta tietoa ja osaamista tulee jo olemassaolevan rinnalle. Itse koen olevani ammatillisessa kehityksessä motivoitunut oppija, jonka osaaminen perustuu nykyisten opintojen lisäksi aikaisemmasta työelämästä ja opinnoista hankittuun kokemukseen monenlaisten tietojen käsittelyistä. Edellä mainitut luovat hyvän pohjan kasvattaa tietojani ja taitojani uusillekin aloille. Oman tietämyksen laajentaminen informaation prosessien teoriasta sekä käytännön sovelluksista on ja tulee jatkossakin olemaan tärkeää. Erityisesti esimerkiksi erilaiset tiedonhallinnan sovellukset sekä järjestelmät, jotka laajenevat ja päivittyvät jatkuvasti vaativat myös oman käytännön osaamisen kehittämistä. Tiedon saatavuus ja saavutettavuus ovat informaation jatkuvasti lisääntyessä yhä tärkeämpiä tekijöitä yleisestikin jokapäiväisessä elämässä. Oikean tiedon jakaminen oikeaan aikaan oikealle kohderyhmälle ymmärrettävästi vaatii pysyvää oppimista ja osaamisen kehittämistä. Riippumatta siitä onko kyseessä organisaation sisäinen viestintä tai vaikka julkinen tiedote.

### 2.2 Sidosryhmät työpaikalla

Jaan sidosryhmät yrityksen sisäisiin ja ulkoisiin toimijoihin niillä tiedoilla, jotka sain harjoittelujaksolla. Ulkoiset sidosryhmät jaan kolmeen ryhmään, materiaalin ja palveluiden

toimittajiin, asiakkaisiin sekä viranomaistahoihin. Materiaalin toimittajia ovat esimerkiksi biomateriaalien, kemikaalien sekä bioprosessi- ja analyysilaitteiden myyjät. Palvelutoimittajia ovat esimerkiksi lähetti- ja pesulapalvelut, molemmat ovat varsin kriittisiä palvelun tuottajia. Lähettipalvelut vastaavat, että tuote saadaan asiakkaalle ja pesula huolehtii puhdistila-asujen korkeasta puhtaustasosta. Asiakassidosryhmän muodostavat bioteknologian ja biolääketieteen yritykset muun muassa Pohjoismaissa, muualla Euroopassa, USA:ssa ja Etelä-Koreassa (Vehmanen 2018). Viranomaistahoja ovat Fimea, EMA ja FDA. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus (Finnish Medicines Agency, Fimea) ylläpitää ja parantaa väestön terveyttä valvomalla ja kehittämällä lääkealaa Suomessa. EMA, European Medicines Agency eli Euroopan lääkevirasto valvoo lääkevalmisteita Euroopan tasolla. FDA, Food and Drug Administration on Yhdysvaltain elintarvike- ja lääkevirasto, jolle ollaan vastuussa toimittaessa Yhdysvaltojen markkinoilla.

Sisäisiä sidosryhmiä ovat johto, talous, HR, asiakasrajapinnan asiantuntijat, tuotekehitys, tuotanto, laadunvalvonta (QC) ja –varmistus (QA). Kaikkia tai osaa edellä mainituista palvelevat omana sidosryhmänään tukitoiminnot, esimerkiksi tekniikka (engineering).

Sisäisistä sidosryhmistä johto, talous ja HR eivät juurikaan liittyneet harjoitteluni tehtäviin, muuten kaikki ulkoiset ja sisäiset sidosryhmät liittyivät omaan työhöni harjoitteluaikanana arkistoinnin tehtäväalueella. Arkistoitavia dokumentteja muodostivat sidosryhmät sekä erikseen että yhdessä. Taustalla vaikuttivat vielä erikseen sekä sisäinen laaduntarkkailu että ulkoiset viranomaismääräykset. Ict-sektorilla olin tekemisissä sisäisten sidosryhmien kanssa. Ulkoisista sidosryhmistä ict-työtehtäväni liittyivät laitetoimittajiin ja palvelutuottajiin.

### 2.3 Vuorovaikutustaidot työpaikalla

Yrityksen sisäiset vuorovaikutustilanteet liittyivät omalla kohdallani pitkälti harjoitteluun, tietojen ja neuvojen kysymistä työtehtäviä koskien. Ict-sektorilla oli lisäksi hieman neuvonnan ja opastuksen tilanteita esimerkiksi laiteasennuksia tehtäessä. Vuorovaikutustilanteissa pitää muistaa kuuntelemisen taito sekä yleinen ystävällisyys ja kohteliaat tavat. Paljolti harjoitteluni sinällään erittäin mielenkiintoiset työtehtävät olivat itsenäistä työskentelyä ilman aktiivista vuorovaikutusta. Sähköisen viestinnän vuorovaikutustilanteet oli myös tärkeää ymmärtää ja tiedostaa. Perinteiseksi välineeksi ehkä jo luettavan sähköpostin lisäksi käytin Teams-sovelluksen keskustelua. Teams on epämuodollisempi ja varsin välittömään kommunikointiin suunniteltu sovellus, jolla keskustelu sujuu

luontevasti varsinkin, jos molemmat osapuolet ovat tottuneet epämuodolliseen, tekstiviestityyppiseen sanailuun. Yksi merkittävimmistä vuorovaikutustilanteista, mielestäni työelämässä ylipäätään, on spontaanit kohtaamiset, keskustelut tauoilla ja työpaikan käytävillä. Keskustelun aiheena voi toki olla työasiakin mutta yhtä hyvin syksyn marjasato tai lemmikkieläimet. Näissä kohtaamisissa voidaan päästä sinne hiljaisen tiedon ja työyhteisön sisäisen kulttuurin lähteille, tämä toki ottaa aikansa. Oma kymmenen viikon harjoittelujakso tarjosi pintaraapaisuja työpaikan sisäiseen maailmaan.

Ulkoisten sidosryhmien vuorovaikutustilanteet liittyivät kohdallani osallistumisiin ict-sektorin palveluntuottajien kanssa pidettyihin palavereihin. Vaikka kyseisiin tilaisuuksiin liittyy tietty virallinen leima, niin ne olivat varsin luontevia tilanteita kuulla ja päivittää tietoaan alan ajankohtaisista aiheista. Vaikka itse olin ehkä enemmän kuunteluoppilaan asemassa, niin silti kannatti myös kysellä, kommentoida ja keskustella.

Vuorovaikutustilanteissa oleellista on mielestäni kommunikoinnin selkeys. Keskustellaan niin, että kaikki osapuolet ymmärtävät mahdollisimman paljon ja yhteneväisesti toisiaan. Jätetään väärinymmärryksille ja –tulkinnoille mahdollisimman vähän tilaa. Haasteina voivat Biovianin tapauksessa olla esimerkiksi spesifiset ammattitermit. Osin koko kieli voi olla rakentunut oman erityisalan ympärille. Suurin osa asiakkaiden kanssa kommunikoinnista hoidetaan englanniksi, joka tuo omat haasteensa erityisesti ammattikielen osalta. Itse koin työskentelyn esimerkiksi englanninkielisen arkistoitavan materiaalin parissa pelkästään myönteisenä kielen osaamista laajentavana oppimistilanteena. Vuorovaikutukseen vaikuttavat myös kulttuuriset tekijät, mitä kauempaa omasta kulttuuripiiristä esimerkiksi asiakkaat ovat, niin sitä enemmän pitää ottaa huomioon vuorovaikutusten erilaisuus.



### 3 PÄIVÄKIRJARAPORTOINTI

Päiväkohtaisesti käyn läpi työtehtävät sekä niiden vaikutuksen osaamisen kehittymiseen. Viikkoanalyysissä pohdin omaan kokemukseen sekä tietopohjaan liittyen viikon tehtäviä, oppimista ja malleja, joita voin käyttää jatkossa.

Päivä- ja viikkorytmeissä toistuvat tietyt rutiininomaisuudet, jotka avaan tässä enkä toista niitä sitten päiväkohtaisesti.

Työaika tapahtui liukuman puitteissa. Oma työpäiväni alkoi pääsääntöisesti noin klo 7, harjoittelujakson alkupuolella aloitin noin klo 7:30. Työpäivät tulivat tällöin täyteen noin klo 15 tai 15:30.

Päiväni alkoivat yleensä omalla työpisteelläni työaseman käynnistyksellä sekä sähköposti- ja Teamsviestien tarkistuksella. Joskus myös kirjoitin, lähetin viestejä, tulostin ja skannasin. Aamukahdeksalta oli aamukahvi, klo 11-13 puolituntinen lounas ja klo 14 iltapäiväkahvi. Tauoilla syntyi usein mielenkiintoisia keskusteluja saman pöytäryhmän kesken, toisinaan myös työasioista.

Maanantaisin klo 9 oli tuotannon viikkopalaveri, jossa kuulin yleisten ajankohtaisten asioiden lisäksi paljon myös asiakasprojekteihin liittyvää hyvinkin yksityiskohtaista tietoa.

Harjoittelijana minulla ei ollut käyttöoikeuksia yrityksen verkkokansioon, joten siksi ja osin myös harjoitusmielessä otin käyttöön Microsoftin Sharepoint-palvelun. Kyseiseen palveluun tallensin harjoittelun aikana luomiani tiedostoja, jotka sitten jaoin esimerkiksi harjoitteluohjaajilleni.

Raportissa viitataan yrityksen toimipaikkoihin BioCityssä eli BC ja PharmaCityssä eli PC. Porras- ja kerrossijainnit on merkitty kirjain- ja numeroyhdistelmällä, esimerkiksi A7. Yksilöityyn henkilökuntaan viitataan nimikirjaimilla.

Päiväkirjaraportointi perustuu muistivihkoon päivittäin tekemiini merkintöihin ja etenee ajallisesti. Kynällä merkintöjen kirjoittaminen on omasta kokemuksestani pääosin vaivatonta ja nopeaa. Asiat jäävät kirjoittaen paremmin muistiin ja samalla niitä pystyy samalla prosessoimaan. Otin työtehtävistä ja -kohteista myös valokuvia, jotka tukivat muistipanoja.

**Viikko 1, 36/2019****Maanantai 2.9.2019**

Harjoittelujakso alkoi tuotannon viikkopalaverilla, jossa lyhyesti kerroin itsestäni. Heti palaverin jälkeen osallistuin ohjaajani kanssa PharmaCityn neuvotteluhuoneessa erään analyysijärjestelmän, Agilent OpenLabin helpdeskin puhelinkonsultaatioon. Itse olin kyseisessä tilaisuudessa lähinnä kuunteluoppilana. Varsinaisia yrityksen edustajia oli paikalla kolme. Haasteena oli kyseisen analyysijärjestelmän varoitus- ja virhetilanteet. Järjestelmän palvelimelle tehtiin uudelleenkäynnistys. Pääsin myös tutustumaan kyseiseen analyysijärjestelmään laboratoriossa. Lounaan jälkeen kävin lunastamassa itselleni yrityksen kulunvalvontatunnisteen, järjestelin työpistettäni ja tutustuin yrityksen perehdyttämissuunnitelmaan. Loppupäivän suunnittelin yrityksen työasemille rekisteripohjaa. Suoritin päivän aikana myös uuden työaseman asennuksen ict-ohjaajani kanssa.

**Oppiminen**

Ensimmäisenä harjoittelupäivänä uutta informaatiota tuli enemmän kuin pystyin kokojen käsittelemäänkään. Sekä ammatillista että yleistä työyhteisöön ja yritykseen liittyvää tietoa kertyi koko työpäivän ajan. Tätä uuttakin tietoa kuitenkin osin sisäistin, pysyin mukana siinä missä mennään ja hahmotin myös työpaikkaa tilana. Tässä kaikessa helpottavana tekijänä toimi se, että työyhteisöön tuntui pääsevän heti sisälle, koki olevansa tervetullut. Osaamisen kehittäminen ja uuden oppiminen saivat mielestäni varsin hyvän alun.

**Tiistai 3.9.2019**

Tutustuin henkilöstöön aamukahvilla ja päivän aikana muutenkin. Aamupäivän ohjelmassani oli työasemien näyttöjen asennuksia, omien käyttäjätunnusten käyttöönotto sekä Excel-pohjan tekemistä ohjelmistolisensseistä. Lounaan jälkeen osallistuin tiedotustilaisuuteen yrityksen tiloissa alkavasta rakennushankkeesta eli T9-puhdastilaprojektista. Iltapäivällä suunnittelin ohjetta henkilökunnalle aiheesta "Miten lisää profiilikuvan Outlookiin/Office-tuotteisiin".

**Oppiminen**

Kun tutustuin työtehtävien kautta henkilöstöön ja heidän tehtävänkuviinsa, niin samalla opin organisaation toiminnasta ja kulttuurista. Rakennushankkeen tiedotustilaisuuden kautta pääsin hyvin oppimaan ja ymmärtämäänkin regulatiivisen toimialan sekä biotekniikan toimintoja ja käytänteitä. Itselleni kyseinen työ- ja toimintaympäristö kaikkine sääntöineen oli varsin uusi tuttavuus, mutta mielenkiintoinen sellainen. Profiilikuvan lisäysohjeen suunnittelu oli itselleni osin entuudestaan tuttua, nimenomaan yleisesti ohjeen laatimisen kautta. Nyt lähestyin aihetta kuitenkin organisaatiolähtöisesti ja tutustuin samalla lisää Officen toimintoihin, niin että osaan kertoa niistä muillekin. Osaamiseni kehittyi erityisesti regulatiivisen toimintaan liittyen.

### **Keskiviikko 4.9.2019**

Perehdyin MS Officen Sharepoint- ja osin myös Teams-sovelluksiin. Sharepointissa kiinnosti erityisesti luettelot ja niiden käyttö. Iltapäivällä annoin nimikirjoitusnäytteen ja sain nimitunnuksen, ne tehtiin QA:n työtilossa, B7:ssa. Päivän muina töinä oli tehtävälisterien laadintaa sekä opinnäytesuunnitelman ja –sopimuksen läpikäyntiä ohjaajan kanssa.

#### **Oppiminen**

Microsoftin Office-sovelluksista Sharepointista ei itselläni ollut aiempaa kokemusta. Teamsia olin käyttänyt jo opiskeluun liittyvässä projektissa lähinnä viestintään ja tiedostojen jakoon. Sovelluksen käyttöönotto sujui silloin sitä käyttämällä. Perusviestinnän toiminnot oli rakennettu niin, että ne aukesivat ainakin itselleni varsin helposti käytön myötä. Sharepointiin tutustuin Microsoftin ohjesivustojen avulla, joita on varsin runsaasti. Pelkän ohjetekstiaineiston avulla eivät sovelluksen ominaisuudet vaikuttaneet aukeavan, jolloin niiden käyttöä oli sujuvampaa myös käytännössä aloittaa kokeilemaan. Ohjesivustot ovat tarvittaessa hyvä tuki, niistä löytää käytön aikaisiin haasteisiin vastauksia. Myös suoraan Google-haulla voi löytää helposti vastauksia yksittäisiin kysymyksiin. Suoraan Googlestä etsittyyn tietoon pitää kuitenkin muistaa suhtautua kriittisesti. Osaamiseni kehittyi Sharepointin käyttöönottoon liittyen.

### **Torstai 5.9.2019**

Tein Outlookin kuvanlisäysohjetta Powerpointilla sekä otin yrityksen diaphotat käyttöön. Laadin myös yrityksen työasemalistaa yhdistelemällä tietoja eri lähteistä. Ict-ohjaajani opastuksella palautin mieleeni Excelin laskukaavan juoksevaksi numeroinniksi, näin sain esimerkiksi helposti tietää yrityksen työasemien määrän. Päivän aikana kokeilin käytännössä työpisteeni sähkösäätöistä pöytää, nostin sen sellaiseen korkeuteen, että

työskentely onnistui seisaaltaan, joka vaikutti ihan hyvältä. Tuskin kuitenkaan jaksaisi koko päivää työskennellä seisten pöydän ääressä, parasta lienee vaihdella työasentoa, koska jatkuva paikallaan istuminenkaan ei ole hyväksi.

### Oppiminen

En ollut aiemmin käyttänyt Powerpointin ulkopuolisia mallipohjia (potx.). Sain pohjat sähköpostin liitteenä ja tallensin ne Powerpointin omiin malleihin. Omista malleista sai sitten helposti valittua käyttöön yrityksen omat diaporahjat. Powerpointin omista ohjeista ja Google-haulla löytyi tietoa, miten kyseinen prosessi etenee. Outlookin omat, nykyisin osin jo varsin pitkälle kehittyneet, käyttäjäystävälliset toiminnot auttavat myös liitteiden tallennuksessa ja jatkokäytössä. Excelin toimintoja palautui mieleen nyt käytön myötä. Olin aikoinaan opiskellut joitain perustoimintoja jo Excelin ensimmäisillä Windows-versioilla. Päivän kehittymisen kokemus oli, kun sain mallipohjat liitteestä tallennettua ja edelleen Powerpointin käyttöön.

### **Perjantai 6.9.2019**

Olin aamupäivän PharmaCityssä, jossa tehtävänä oli analyysidokumenttien skannausta verkkokansioon. Mukana harjoittelemassa oli toinen työntekijä, joka oli hiljakkoin aloittanut työt Biovianilla. Tulostin-/monitoimilaitteet olivat uudet, äskettäin hankitut ja opettelimme niiden käyttöä samalla. Meidän piti kirjautua laitteelle, jotta pääsimme selaamaan verkkokansioita, joihin skannataan. Skannaustarkkuutta kokeilimme eri dpi-arvoilla ja samalla näimme kuinka paljon mikäkin tarkkuus vie tallennustilaa. Iltapäivän tein työasemaluetteloa Exceliin, lisäsin esimerkiksi käyttäjien nimikirjainlyhenteet omaan sarakkeeseen. Lisäksi loppupäivän tehtäviini kuului ohje-esitysten tekemistä sekä Sharepointin toimintojen harjoittelua.

### Oppiminen

Dokumenttien skannausprosessi kokonaisuudessaan oli uuden oppimista. Ensin piti tietää mistä skannattava materiaali eli mapit löytyvät. Skanneri ja työasema oli hyvä myös olla varattuna erikseen juuri tähän tehtävään. Esimerkiksi skannaustarkkuutta ja kohdesijaintia pystyi työaseman kautta tarvittaessa helposti tarkistamaan. Dokumenttierät olivat valmiina muovitaskuissa ja niille valittiin oikea sijainti verkkokansioista. Lopuksi dokumentit muovitaskuissa ja mapeissa vietiin arkistokaappiin, joka on samalla osastolla missä dokumentit ovat syntyneetkin. Prosessia suoritettaessa piti olla tarkkana ja huolellinen, jotta kaikki tulee skannattua oikein sekä oikeaan paikkaan. Skannausta tehdään,

koska dokumentit käsitellään paperisena ja varmenteina toimivat tällöin fyysiset allekirjoitukset. Skannausprosessin vaiheiden ymmärtäminen ja toteutuksenkin osaaminen kehittivät niin, että jatkossa myös itsenäinen toiminta olisi mahdollista. Skannaustarkkuuteen ja tallennustilaan liittyy omia kysymyksiä. Tarkkuutta pitäisi olla riittävästi, jotta dokumenttien kaikki kuvallisetkin yksityiskohdat näkyisivät. Tällöin skannatut dokumentit olisivat sisällöltään saavutettavissa. Tarkkuuden lisääntyessä tiedostokoko kasvaa ja myös tallennustilan tarve on suurempi. Analyysejä tilaavissa asiakkaissa on lisäksi eroja, osalle riittää pienempi tarkkuus kuin toisille. Tallennustilan eli muistien ja pilvipalveluiden hinnat ovat kuitenkin koko olemassaolonsa aikana olleet laskussa. Toisaalta samaan aikaan tallennettavan tiedon määrä kasvaa.

### 1. Viikkoanalyysi (Muistiinpanot ja tiedon vastaanottaminen)

Tutustuin käytännön työtehtävien kautta yritykseen ja sen osastoihin sekä henkilökuntaan. Näin tutustuminen on varsin luontevaa ja samalla myös henkilökunnan työnkuvat tulevat tutuiksi. Uutta tiedollista ja taidollista tietoa on tullut jo paljon, haasteena ottaa se mahdollisimman hyvin haltuun myös jatkossa sekä hallita uuden informaation massaa. Käytännössä uusien asioiden muistiinmerkintä samantien on hyvä menetelmä. Vilka ja Airaksinen muistuttavat tästä asiasta kirjassaan *Toiminnallinen opinnäytetyö* (2003). He korostavat ONT-prosessin laajuutta sekä sitä, että se sijoittuu varsin pitkälle ajanjaksolle. Ilman muistiinpanoja ei prosessin loppuvaiheessa kykene muistamaan sitä, mitä ratkaisuja alussa on tehnyt. (Vilka & Airaksinen, 2003, 19.) Asiasta jää tällöin dokumentti juuri siltä hetkeltä, kun se tapahtuu. Ei tarvitse jälkeinpäin muistella, että miten joku asia oli. Väärinmuistamiselle ja tulkinnolle ei jää tällöin paljon mahdollisuuksia. Kimmo Tuominen kirjoittaa kirjassaan, *Tiedon partaalla: Kuinka hallita informaatiotulvaa* (2008), perifeerisestä näkökyvystä, laajakulmaperspektiivistä. Kontekstuaalinen ymmärrys informaation luonteesta on olennainen taito, jonka avulla kykenemme arvottamaan ja hyödyntämään erilaisia informaation ilmenemismuotoja tarkoituksenmukaisesti. (Tuominen 2008, 58.) Kun pystyy ja osaa sitoa uutta tietoa aiempaan ehkä jo hyvinkin sisäistettyyn tietoon, on uuden informaation hallinta helpompaa. Harjoittelupaikkani Biovian Oy toimii biotekniikan, molekyyli lääketieteen ja lääkeaineiden sopimusvalmistuksen aloilla, jolloin tietopohja kyseisistä erityisaloista edesauttaa toimialalla suoriutumista sekä uuden tiedon omaksumista. Itselläni ei ole edellä mainittujen erityisalojen koulutusta, mutta olen pitkään ollut harrastusmielessä kiinnostunut tieteestä, tutkimuksesta ja esimerkiksi biologiasta, biotekniikasta. Jo nyt ensimmäisen viikon jälkeen voin kokemuksestani todeta, että

oma mielenkiinto vahvistaa uuden informaation vastaanottamista. Tämä tulee esille varsinkin toimittaessa pitkälle erikoistuneissa organisaatioissa. Oma kiinnostus on siis ilmeisen perusteltua säilyttää.

## **Viikko 2, 37/2019**

### **Maanantai 9.9.2019**

Aamulla laitoin selaimeen päälle toiminnon, joka avaa auki jääneen istunnon. Tällöin kaikkia selainpohjaisia palveluita ei tarvitse aina erikseen käynnistää, mikä on erittäin hyödyllinen ominaisuus. Aamukahvin jälkeen jatkoin kootun työasemalistan tekemistä, opin läpikäymään kolmea eri listaa ja kokoamaan niistä aakkostettua aineistoa. Loppupäivän selvittelin aluksi ohjaajani kanssa, myöhemmin itsenäisesti, A rapun 7. kerroksen eli A7:n ristikytkenäkaapin tilannetta. Liitännät pitäisi inventoida ja saada Excel-muotoiseen dokumenttiin. Rk-kaappi on jäämässä osittain alkavan T9-puhdastilaprojektin urakka-alueelle ja myös verkkokaapeleita mahdollisesti tullaan siirtämään rakentamiseen liittyen. Osaston pohjapiirroksen kanssa kuljin tiloja läpi ja merkitsin huonekohtaisesti verkkoporttien numerot. Samalla tutustuin osaston tiloihin ja henkilökuntaan.

#### **Oppiminen**

Perehdyin ristikytkenäkaapin toimintoihin ja arkkitehtuuriin. Aiheesta ei ollut itselläni käytännössä juurikaan aiempaa tietoa tai kokemusta. Toisaalta ensituntumalta tilanne vaikutti haasteelliselta, mutta toisaalta taas mielenkiintoiselta uuden ääressä olemiselta. Ohjaaja opasti alkuun ja itse tehdessäni opin mistä on kyse. Tilakohtaisten verkkoporttien dokumentointi oli varsin selkeää. Piti vain olla huolellinen ja etsiä kaikki mahdolliset verkkoportit. Tehtävässä auttoi, kun oli tarkka pohjapiirros käytettävissä ja siinä oli myös tilaa merkinnöille. Piti myös osata etsiä portteja muualtakin kuin kaapelikoteloista, joissa ne kuitenkin useimmiten olivat. Osassa tiloissa oli kulkurajoituksia, joten niihin ei päässyt tarkistamaan tilannetta. Käytännössä lähes kaikki kyseisen rk-kaapin verkkoportit tulivat kuitenkin dokumentoitua. Osaamiseni ja tietoni aiheesta kehittyivät varsin paljon.

### **Tiistai 10.9.2019**

Jatkoin taulukon tekemistä urakka-alueelle jäävän ristikytkenäkaapin tilanteesta. Selvitin kytkentöjä verkkolaitteella sekä manuaalisesti ja kertyneistä tiedoista dokumentoin Excel-taulukkoa. Rk-kaapissa on aktiivilaitteita ja liitäntäpaneelleita, jotka on yhdistetty

verkkojohdoilla. Liitäntäpaneeleista lähtevät johdot tilakohtaisesti verkkoportteihin. Yksinkertaistettuna pitää selvittää rk-kaapin paneelien metatiedot eli mikä yhteys menee mihinkin tilaan ja onko se kytketty vai vapaa sekä laatia näistä dokumentti, tässä tapauksessa taulukko.

Tänään vaihteeksi pyöräilin koko matkan kotoani harjoittelupaikkaani ja iltapäivällä sitten takaisin. Työmatkapyöräily vaikuttaa yksilön kokonaisterveyteen ylläpitävästi, jopa parantaa sitä. Myös hyödyt työnantajalle ja yhteiskunnalle ovat merkittäviä. Sairauspoissaolot vähenevät sekä toiminta- ja työkyky pysyy hyvänä. (Hiltunen & Tuomaala 2018, 18,19.) Omasta pyöräilykokemuksesta voin lisäksi todeta, että pyöräillessä saa hyvin happea, mieli virkistyy ja ajatukset kirkastuvat.

## Oppiminen

Perehtymiseni jatkui rk-kaapin arkkitehtuuriin ja mallintamiseen Excel-taulukkoon. Oma ymmärrys lisääntyi aktiivilaitteiden ja liitäntäpaneelien roolista sekä niitä yhdistävästä kaapeloinnista. Rk-kaapin kaapelointi saattaa ensisilmäyksellä näyttää sekavalta, varsinkin jos kaapeleita on ajan myötä lisäilty aina kun tarvetta on ilmennyt. Huomasin, että eiliseen verrattuna olin oppinut ja hahmotin paremmin rk-kaapin rakennetta sekä verkko-yhteyksien periaatteita. Piti myös suunnitella miten mallintaa kaapin tilanteen Excel-taulukkoon. Excelin solurakenne mahdollistaa varsin hyvin aktiivilaitteiden ja liitäntäpaneelien mallinnuksen. Taulukon yksi solu kuvaa aina yhtä aktiivilaitteen tai paneelin liitintä. Kun käyttää eri värejä yhteyksien koodeina niin malliin tulee enemmän visuaalisuutta. Käytännön osaamiseni kehittyi, kun suunnittelin ja toteutin mallinnusta Exceliä käyttämällä.

## Keskiviikko 11.9.2019

Jatkoin rk-kaapin dokumentointia. Arkisto-ohjaajani opastuksella tutustuin alustavasti kuudennen kerroksen asiakirjakaappeihin. Kaappeja on neljä ja ne alkavat olla täynnä. Osa vanhimmista kansioista siirretään aikanaan päätearkistoon, mutta osa kansioista sisältää aineistoa, jonka on hyvä olla helposti saatavilla. Yrityksen päätearkisto sijaitsee Kaarinan Piispanristillä, Piispantornin kiinteistössä. Päätearkistoon siirtyvää aineistoa väliavarastoidaan B7:n arkistihuoneessa.

Iltapäivällä olin Turun amk:n Lemminkäisenkadun koulutalolla opinnäyteseminaarissa, jossa esittelin oman opinnäytesuunnitelmani ja opponoin toisen valmiin opinnäytetyön esityksen. Kyseessä oli noin tunninmittainen kompakti tilaisuus, jossa kuuli toisten kokemuksia ja kommentteja omaan esitykseeni. Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö herätti kiinnostusta, sillä niitä ei kovin paljoa koko maankaan mittakaavassa ole vielä tehty. Tosin tällä hetkellä pari muutakin oman alani opiskelijaa on jo työstämässä päiväkirjamuotoista työtä.

### Oppiminen

Tutustuin alustavasti arkistoinnin käytänteisiin aineiston lainauksen osalta. Huoneessa olevaan kirjaan tehdään lainaamisesta merkintä. Kaapin hyllynreunaan laitetaan arkistoteipin pala merkiksi, että siitä on arkistokansio lainassa. Teippiin merkitään samat tiedot kuin kirjaankin eli lainauspäivämäärä, lainatun kansion identifikaatio ja lainaajan nimitunnus. Kun laina palautetaan, niin teippi poistetaan ja tehdään palautusmerkintä kirjaan. Lainauksen periaate on sama kuin kirjastossa, tässä tapauksessa toimitaan itsepalveluna sekä manuaalisesti. Tässä vaiheessa harjoittelua oli osaamiseni kehittymisen kannalta hyvä, että arkistoinnin käytänteistä tuli esille sopiva määrä informaatiota. Näin harjoittelun alkupuolella uutta informaatiota tulee pääsääntöisesti varsin runsaasti lyhyessä ajassa ja sen sisäistäminen on osin varsin haastavaa.

### **Torstai 12.9.2019**

Opiskelin työtehtäviini liittyviä SOPpeja eli Yleisiä kirjaus- ja dokumentointiohjeita sekä Arkistointiohjetta. Niissä kuvataan vaihe vaiheelta, miten kyseinen työtehtävä suoritetaan. Ohjeet ovat varsin yksityiskohtaiset ja niitä seuraamalla tehtävä saadaan suoritettua. Tein työasemalistan tällä erää loppuun niillä tiedoilla, jotka nyt olivat käytettävissä. Viimeistelin A7:n rk-kaapin dokumentointia. Päivän mittaan tulostin valmiiksi työasemiin tulevia numerotarroja, numerot 1-100.

### Oppiminen

SOPit olivat itselleni uusi tuttavuus, mutta vaikuttivat varsin ymmärrettäviltä ja käyttökelpoisilta aloittelijan näkökulmasta, ne ovat siis saavutettavissa olevaa tietoa. Oma osaamiseni kehittyi SOPpeihin tutustumisen myötä. Toisaalta ohjeistuksen kannalta eli niistä löytyy eri tehtäviin ohjeet. Omien opintojeni myötä kiinnosti myös, miten tieto on niissä kuvattu sekä tehty saavutettavaksi. Päivän aikana piti pohtia miten numerosarjan tulostaa tarratulostimella niin, että tarranauhaa ei menisi tarpeettomasti hukkaan ja työ



kuitenkin etenisi. Tarratulostimen näppäimistö on pieni ja vähän hidas käyttää. Päädyin tulostamaan numerot yhdessä jonossa välilyönneillä ja leikkasin tarrapalat erilleen saksilla. Sinällään pieni asia, mutta jos tulostettavat tarramäärät suuria, niin ajankäytöllisesti kuitenkin varsin merkittävä.

### **Perjantai 13.9.2019**

Viimeistelin A7:n rk-kaapin dokumentaation Excel-taulukkoa. Välillä tarkistin ohjaajani kanssa työasemien päivitystilannetta ja teimme manuaalisia päivityksiä eräiden työpisteiden koneille. Tekniikan työntekijän kanssa pohdin, miten erään vanhan mutta edelleen tietyssä käytössä olevan työaseman tiedot saataisiin talteen arkistoon. Kyseinen asia olisi syytä saada hoidettua mahdollisimman pian. Suunnittelimme että seuraavalla viikolla tiedot kopioitaisiin ulkoiselle kovalevyille ja tehtäisiin mahdollisia muita varmistustoimenpiteitä. Lounaan jälkeen menin ohjaajani kanssa selvittämään A7:n ristikytkentäkaapin verkkolaitteiden tilaa ja asetuksia. Toimenpiteeseen tarvittiin sarjaportilla varustettu kannettava tietokone, joka löytyikin lainaksi sekä siihen sopivat johdot. Kyseiseen kannettavaan piti ensin asentaa päivitykset sekä sopiva ohjelma. Toiseen verkkolaitteeseen ei päässyt kytkeytymään ja toiseen olisi tarvittu java-lisäosa tarkempaa kontrollia varten, mutta laitteen ip-osoite saatiin kuitenkin talteen. Se oli ensisijainen tieto, jota etsittiinkin. Päivän aikana jatkoin perehtymistä yrityksen SOPpeihin.

#### **Oppiminen**

Osaamiseni kehittyi varsinkin rk-kaapin dokumentoinnin osalta. Verkkolaitteiden tilan, asetusten ja ip-osoitteen selvittäminen olivat uuden oppimista. Varsinainen työtehtävä voi olla lyhykestoinenkin, niin kuin tässä oli tuo verkkolaitteiden tilan ja ip-osoitteen selvitys. Tärkeässä roolissa on tällöin etukäteissuunnittelu ja valmistelevat toimenpiteet, joihin kannattaa varata resursseja. Päivän aikana voi tulla myös vähäpätöisiltä tuntuvia uusia asioita, joilla kuitenkin voi jatkossa olla merkitystä. Esimerkkeinä tästä FYI:n (for your information) käyttö viestinnässä sekä se, että Office-tiedosto kannattaa avata työpöytäsovelluksessa, kun sellainen on käytössä. Silloin tallennus tapahtuu automaattisesti.

### **2.Viikkoanalyysi (Reflektiivinen oppiminen)**

A7:n ristikytkentäkaapin dokumentaation laajuus tuli itselleni yllätyksenä. Ei vähiten siksi että itselläni ei juuri ollut käytännön osaamista ristikytkennöistä, verkkoporteista ja verkkoarkkitehtuurista. Kun työn sai aloittaa harjoittelu- ja oppimismielessä niin sitä teki kuin

mitä tahansa annettua tehtävää. Tässä tapauksessa tuli konkreettisesti esille, että tekemällä oppii ja varsinkin kun on aikaresurssia käytössä. Näin jälkeempäin katsottuna tämä alkuvaiheen dokumentointi näyttäytyy varsin haparoivana ja hitaanakin, mikä on kuitenkin täysin ymmärrettävää, koska kyseessä oli selkeä oppimistilanne.

Esa Poikela kuvaa kirjassaan *Osaaminen ja kokemus* (2005), että työssä oppimisen avain on reflektion ja kontekstin käsitteiden suhteissa. Reflektiivinen oppiminen liittyy olemassaolevien asioiden ja toiminnan opetteluun, mutta vahvasti myös uuden tiedon tuottamiseen. Aikuisen oppimisen ydin on reflektio, jonka kautta muodostuu merkityksiä ja uutta toimintaa. Merkitykset ohjaavat yksilön tiedon hankintaa, oppimista ja kehittymistä. (Poikela (toim.) 2005, 22.) Itselläni oleva aikaisempi varsin sekalainen ict-osaaminen ja –tietopohja on karttunut opinnoissa, työelämässä ja alan harrastuneisuudessa. Tämän pohjan päälle nyt opittavat verkkotekniikan osa-alueet aukeavat juuri Poikelan mainitsemalla tavalla. Oleellista reflektiossa on myös jakaantuminen välittömään toimintaan (reflection in action) ja siitä hankittuun kokemukseen (reflection on action). Varsinaisen toiminnan jälkeen kehittyvä uusi tieto ja/tai taito vaatii siis aikaresurssia, jotta uusia merkityksiä sekä niiden välisiä yhteyksiä muodostuu.

### **Viikko 3, 38/2019**

#### **Maanantai 16.9.2019**

Aamukahvin ja viikkopalaverin jälkeen aamu jatkui lyhyellä mutta informatiivisella QA:n pitämällä koulutuksella kirjausmerkintöjen tekemisestä. Ensin käytiin teoriaa, ohjeistusta ja lopuksi oli tentti. Kaikki osallistujat läpäisivät tentin. Oleellista on tehdä kirjausmerkintöjä riittävästi, mieluummin liikaa kuin liian vähän. Kaikki sellainen on merkitykselistä mikä vaikuttaa toiminnan laatuun. Lokikirjauksilla hallitaan tiloja, laitteita ja estetään päällekkäiset varaukset ja toiminnot. Kun kirjaukset ovat ajan tasalla niin myös tilojen ja laitteiden kunnan sekä puhtauden seuraaminen on sujuvaa. Seuraavaksi aamun palaverit jatkuivat ohjaajieni kanssa pidetyllä harjoittelun tilannekatsauksella, kävimme läpi perehdyttämisasiota sekä opinnäytesuunnitelmaani ja –sopimusta.

Loppupäivän tutustuin paperidokumenttien vientiin asiakirjavarastoon. Toinen ohjaajistani, joka vastaa arkistoinnista selvitti tätä prosessia. Paloturvakaapillinen asiakirjavarasto sijaitsee B-rapun 6. kerroksessa. Kaappien avaimet sekä uusi kaappeihin vientiä odottava aineisto löytyy B7:n tuotannon toimistotilasta. Kun dokumentti viedään

arkistoon niin siitä tehdään Outlookin Exchange-kansioihin uusi viesti tai lisätään olemassaolevaan viestiin sisältöä. Viesti toimii dokumentin rekisteröintinä ja samalla tarjoaa yksinkertaisen sanahaun dokumenttien sisältöön. Kun kyseinen viesti on valmis, se tulostetaan ja laitetaan päällimmäiseksi dokumenttien pahviseen arkistokansioon sisällysluetteloksi. Ennen sulkemista viesti pitää myös muistaa tallentaa, oli se sitten uusi viesti tai aiemmin tehty, johon on lisätty sisältöä.

## Oppiminen

Lokikirjauskoulutus oli oman kehittymiseni kannalta hyvin toteutettu. Uutta informaatiota oli sopivasti, kaiken pystyi ymmärtämään koulutuksen aikana. Lopuksi ollut tentti tuki oppimista. Asioista syntyi osaamista, kun ne vielä kertasi. Arkistoinnin käytänteistä tuli uutta tietoa paljon, sekä teknisestä toteutuksesta että sisällöstä. Kaikkeaa en pystynyt sisäistämään, mutta hyvänä apuna oli, kun tein muistiinpanoja. Merkintöjen ei tarvitse olla kuin avainsanoja, joihin voi palata, kun seuraavan kerran on aiheen parissa. Muistiinpanoja voi sitten täydentää, jolloin syntyy kehämäistä laajenevaa oppimista.

## Tiistai 17.9.2019

Päivän aluksi hain B7:sta muutaman mapillisen paperidokumentteja, jotka odottavat siirtoa asiakirjavarastoon. Yrityksen varastotoiminnoista vastaava JJ tekee myös arkistointityötä. Hän kertoi lisää erilaisten dokumenttien arkistointiprosesseista. Paperidokumentit ovat muovitaskuissa, jotka otetaan pois, samoin poistetaan paperiliittimet, tarralaput ynnä muu irrallinen, joka ei ole arkistokelpoista. Yhdessä muovitaskussa on aina yksi ajallisesti identifioitu dokumenttiniippu, arkkeja voi olla alle kymmenestä useisiin kymmeneen, riippuen asiasta. Voi olla erilaisia liitteitä ja sähköpostikeskustelujen printtejä. Tyhjä valkoinen A4-kopiopaperi taitetaan ja niippu laitetaan sen sisään, päälle kirjoitetaan dokumentin numero eli D-numero, aikakoodi eli pppkkvv ja kellonaika, jolloin dokumentti on luotu. Outlookin Exchange-kansioon luodaan samalla uusi viesti tai täydennetään vanhaa viestiä samoilla tiedoilla. Lopuksi niippu laitetaan pahviseen arkistokansioon ja täydennetään kansion selkämys D-numerolla tai muulla identifioivalla koodilla. Jos otetaan käyttöön asiakirjavarastoon uusi kansio, niin siihen tulostetaan selkäetiketti. Etikettipohjassa on valmiina yrityksen nimilogo. Siihen lisätään rekisteröintipäivämäärä ja kellonaika, jotka siis toimivat identifikaationa. Lisäksi laitetaan kaapin numero sekä sisältö lyhyesti ja selkeästi, esimerkiksi D-numero.

Arkistoinnin aiheena oli pääasiassa OOS-dokumentteja eli prosessien poikkeamien käsittelyjä. Välillä päivitin työasemalistaa uusilla tiedoilla.

## Oppiminen

Arkistoinnin käytänteet alkoivat hahmottua enemmän, kun pääsi tekemään itsenäisesti selkeää dokumenttikokonaisuutta. Oppimiseen tuli tällöin fyysisen tekemisen ulottuvuus. Näkö- ja kuuloaistien kautta oppiminen sai tuekseen lihasmuistin. Osaamisen kehittymisen kannalta moniaistinen oppiminen vaikutti toimivalta, saattaa jopa nopeuttaa sitä. Teknisenä prosessina arkistointi tuntui varsin selkeältä, haastetta loivat erityyppiset dokumentit ja niiden nimeäminen. Päivän aikana dokumenteista oppi myös uusia käsitteitä ja sanoja: OOS, IQ, OQ, PQ ja obsolete.

### **Keskiviikko 18.9.2019**

Jatkoin OOSien arkistointia ja kun olin saanut tämän erän tehtyä niin tarkastin, että se täsmää sisällysluettelon kanssa. Ei täsmännyt. Selvisi että osa oli asiasanoitettu eri sanoilla kuin muut. Osaa jo arkistoiduista ei ollutkaan nimetty OOSEiksi, jolloin ne eivät löytyneet sanahaulla. Outlookin kansioissa on sinänsä toimiva sanahakutoiminto, mutta edellytyksenä on, että dokumentin rekisteröinnin asiasanoitus on yhtenäinen ja täsmällinen.

## Oppiminen

Viimeistelty ja mietitty asiasanoitus korostuu silloin kun käytössä on sanahakutoiminto. Asiasanoituksen merkitystä sain päivän aikana mieltä useasti. Silloin kun etsin syytä sisällysluettelon epätäsmävyyteen sekä kun itse nimesin uusia dokumentteja. Tässä autoivat teoriaopintoni asiasanoituksesta ja sisällönkuvailusta. Opintoni saivat vahvan käytännön näkökulman, kun ymmärsin, että tässä voin nyt käyttää teorian tietoa hyväksi. Arkistointia tehdessä dokumenteista aukesi myös tietoa yrityksen toiminnoista, käytännöistä ja tuotteista. Dokumentit toimivat osaltaan yrityskulttuurin ja hiljaisen tiedon lähteenä.

### **Torstai 19.9.2019**

Aamulla kävin ohjaajani kanssa läpi harjoitteluuni, opinnäytetyöhöni sekä yrityksen koulutus- ja perehdyttämiskulttuuriin liittyviä asioita. Työasemalistan päivitys jatkui myös päivän aikana. OOSien arkistoinnin sain päätökseen ja suljin ne kansioituina paloturvakaappiin. Seuraavana arkistoitavana kohteena oli Muutoshallintadokumentit (Muutokset, change control records). Periaate on sama kuin OOSienkin kanssa. Oman työpisteeni osaston eli B6:n tulostimen hukkavärisäiliön tilannetta selvittelin iltapäivällä. Säiliö oli

ollut täynnä, uusi oli tilattu ja nyt saapunutkin, mutta se oli eri mallin laitteeseen kuin mikä tämä laite kyseinen oli.

## Oppiminen

Arkistointityön tekemisen kautta sisäistin lisää työn eri vaiheita. Joissain yksityiskohdissa näkyy jo kehittyntä osaamista, ehkä alkavaa rutiiniakin. Olen oppinut esimerkiksi huomaamaan ja poistamaan ensisilmäyksellä arkistoon kelpaamattoman materiaalin, muovitaskut, paperiliittimet ynnä muun sellaisen. Teknisen suorittamisen osaamisen kehittyminen vaatii toistuvuutta. Joka kerta jää uusi muistijälki, muodostuu enemmän rutiinin elementtejä. Kun osaaminen on riittävällä tasolla, huomaa ehkä herkemmin kehittämismahdollisuuksiakin työtehtävään liittyen. Kehittäminen tai ainakin sen mahdollisuuksien pohtiminen lienee paikallaan silloin kun rutiini on muodostunut. Ei liene hyväksi työntekijälle eikä työtehtävälle, että työ muuttuu vain ajatuksettomaksi suorittamiseksi.

## **Perjantai 20.9.2019**

Lisäsin tietoja työasemalistaan ja jaoin sen Sharepointissa ict-ohjaajalleni. Muutosdokumenttien arkistointi tuli valmiiksi ja kansio paikoilleen kaappiin. Iltapäivällä oli yrityksen työturvallisuuskoulutus. Siinä käytiin läpi yleisiä työpaikan turvallisuuteen liittyviä tekijöitä sekä spesifisempiä turvallisuusnäkökulmia liittyen toimialaan, biokemiaan. Ne koulutukset, joihin osallistuu, merkitään yrityksen omalle koulutuslomakkeelle. Kaikki koulutus, uuden oppiminen tulee tällöin dokumentoitua.

## Oppiminen

Yleisiä työturvallisuuteen liittyviä asioita olen läpikäynyt aiemmassa käytännön työelämässäni. Nyt yrityksen työturvallisuuskoulutuksessa käytiin myös pitkälti samoja asioita läpi varsin kompaktissa mutta saavutettavassa muodossa. Koulutusmateriaali oli koottu Powerpoint-esitykseen, lisäksi aihetta käsiteltiin suullisesti. Asiat tuli kerrattua ja huomasin koulutuksen myötä muistavani hyvinkin aiemmin opitun. Lisäksi toimialakohtaiset erityisyydet tuli itselle uutena asiana. Esimerkkinä kaasupullojen varastointi, käyttö ja merkitseminen. Käytännön jokapäiväiseen työturvallisuuteen liittyen myös toimitilakohtaiset ohjeet on hyvä pitää itsellään muistissa, esimerkiksi hätäpoistumisteihin liittyen.

## **3.Viikkoanalyysi (Arkistointi)**

Arkistointityö näyttäytyi aluksi varsin sekavana, etenkin kun samalla tuli koko ajan uutta tietoa arkistoinnin prosesseista sekä arkistoitavasta materiaalista. Oli mielenkiintoista peilata teoriaopintojani, jotka painottuivat kirjasto- ja informaatiopalveluun, nyt näihin arkistointitehtäviin. Kirjastossa kuvailun kohteena on yksi teos, Biovianin yritysarkistossa taas yhden arkistonmuodostajan dokumenttiera. Arkistonmuodostaja voi olla esimerkiksi laite, vaikkapa kromatografikolonne, jonka kvalifointidokumentit muodostavat dokumenttiera. Arkistolliseen kuvailuun kuuluu aina kontekstin esittäminen. Kuvailu on oleellisen tärkeä osa hakemistotietoja. Tämä tuli käytännössä varsin hyvin esille OOS-dokumentteja arkistoidessani. Osa aikaisemmin arkistoiduista oli kuvailtu, asiasanoitettu rinnakkaistermein, jolloin ne eivät löytyneet OOS-sanahauulla. (Serola (toim.) 2010, 227.)

Itse en ollut aiemmin käyttänyt Outlookin Exchange-kansioita. Niiden käytön opettelu vei alussa oman aikansa. Kyseiset kansiot ovat sinällään varsin loogisia ja varsinkin aikoinaan ihan käyttökelpoisia tällaiseen arkistointiin. Aika alkaa olla ajanut niiden ohi ja ict-ohjaajani mukaan Microsoft ei ole niitä enää aktiivisesti tukemassa (Matti Rauhala 20.9.2019). Tiedonhallinnan käyttöön on tullut uusia laajempia, skaalautuvia ja käyttäjäystävällisempiä palveluita.

#### **Viikko 4, 39/2019**

##### **Maanantai 23.9.2019**

Alkuperäisen päätearkiston käyttöönottokatselmuksen pohjalta työstin päätearkiston laajennuksen käyttöönottoraporttia. Arkistotoiminnan säädöksiin ja määräyksiin tutustuin sekä yleisesti että GxP-näkökannalta. Lähteinä toimivat esimerkiksi Arkistolaitoksen ohjeet ja määräykset, OECD:n GLP-ohje arkistoinnista, EC/EUDRALEX vol 4, chapter 3 ja EU GMP ANNEX 11. Iltapäivällä osallistuin ict-ohjaajani kanssa demo-tilaisuuteen. Vincit EAMin edustaja esitteli Biovianille palveluja, erityisesti laitehallintaa ajatellen.

#### Oppiminen

Arkistoinnin osalta oma osaaminen ja tietopohja lisääntyivät koskien alan säädöksiä. Aiemmin olin tutustunut Arkistolaitoksen ohjeisiin, nyt tietämykseni laajeni OECD:n ja EU:n tasolle kyseisissä säännöksissä. Kyseiset ohjeet ja säädökset etsin verkosta sekä liitin linkit raportin lähdetietoihin. Oma osaaminen kehittyi tiedonhaun ja lähteiden merkitsemisen osalta käytännön työtehtävän kautta. Lisäksi teoriaopintoni auttoivat tehtävän suorittamisessa koskien hakulauseita ja lähdetietoja.

## **Tiistai 24.9.2019**

Aloitin Outlookin kansiorakenteen (Exchange folders) dokumentoinnin Exceliin. Kansioihin on koottu esimerkiksi arkistoinnin rekisteröinnit sekä laiteluettelo ja –hallinta. Ne ovat aktiivisessa käytössä. Kansioista löytyi myös muuta, kuten henkilöstöasioihin liittyviä dokumentteja. Osa on ollut viimeksi aktiivisessa käytössä yrityksen alkuaikoina. Tähän kansiorakenteen inventointiin liittyen ohjaajani oli siirtänyt laiteluettelon ”BV-koodatut laitteet” Excel-muotoon ja aloin myös siistimään sitä ylimääräisistä riveistä. Jokaisella BV-laitteella on oma rivi, mutta Outlookin kansiorakenteeseen on samalle laitteelle syntynyt uusi rivi huollosta, kalibroinnista tms. Rivejä oli alunperin yli viisituhatta kun laitemäärä tällä hetkellä on 1378. Arkistoinnin puolella JJ opasti seuraavan arkistointierän käsittelyyn eli kromatografien laitekvalifiointeihin. Arkistointiperiaate oli hieman eri kuin Poikkeamissa ja Muutoksissa, joten tuntui samalta kuin ensimmäistä arkistointia tehdessä: opettelua ja asian sisäistämistä oli paljon.

### Oppiminen

Outlookin kansiorakenteen mallintaminen Exceliin oli kiinnostavaa ja mielekästä. Kansiodien sisällöstä avautui taas lisää näkökulmaa yrityskulttuuriin ja hiljaiseen tietoon. Aluksi piti suunnitella mallinnuksen muoto Exceliin. Päädyin ratkaisuun, jossa alakansio avautuu oikealla puolella oleviin taulukon soluihin. Myös solujen väriytykseen kannattaa huomioida, mallista saa näin saavutettavamman. Osaaminen kehittyi juuri mallinnusta suunnitellessa, miten visualisoida kansiorakenne yksinkertaisesti. Uusi arkistointierä taas vaati toisaalta kertaamaan sitä mitä yrityskohtaisesta arkistoinnista jo tiesin, mutta toisaalta oppimaan ihan uusia käytänteitä.

## **Keskiviikko 25.9.2019**

Tutustuin naapurihuoneessa työpistettä pitävään HS:ään. Hänen työtehtäviinsä kuuluvat säilyvyystutkimukset, etiketöinnit ja lähetykset. Tarkoitus oli kysellä kyseisiin työtehtäviin liittyviä tiedonhallinnan, arkistoinnin ja datavirtojen kysymyksiä. Kymmenisen vuotta sitten lähetyksiä oli noin yksi kuukaudessa, nyt niitä on laskennallisesti lähes joka työpäivä. Lähetyksen prosessia ohjaa oma SOP. Tärkeää, mutta omanlaistaan datavirtaa keräävät kylmälähetysten dataloggerit, joiden keräämästä datasta saadaan tarkistettua kylmäketjun toimivuus. Toivottavaa olisi tulevaisuudessa saada sähköinen

varmennekäytäntö eli allekirjoitus yrityksen dokumentinhallintaan. Se helpottaisi myös säilyvyystutkimusten ja lähetysten prosesseja. Sähköinen aineisto eli tiedostot arkistoidaan nyt verkkokansioon, joka on sinällään toimiva järjestelmä. Toiminnan kasvaessa ja laajentuessa jokin tiedonhallintapalvelu olisi sekä käyttäjäystävällisempi että varmempi. Päivän muina tehtävinä siistin laitelistaa sekä arkistoin näytteenottodokumentteja. Kävin myös tutustumassa seuraavaksi odottavaan arkistoitavaan erään eli riskinarvioihin.

### Oppiminen

Haastatteleman HS on ollut Biovianissa töissä yli kymmenen vuotta, joten hänen osaamisensa on pitkälti kasvanut yrityksen mukana. Hiljainen tieto kertyy juuri ajan myötä, toisaalta käsittäen koko organisaation ja toisaalta ollen hyvin henkilökohtaista. Työntekijäkohtaisesti hiljainen tieto ja osaaminen kehittyy vahvasti työtehtävien tekemisen kautta. Mielenkiintoista uutta tietoa oli lähetyksiin liittyvät työtehtävät ja dataloggereiden käyttö.

### **Torstai 26.9.2019**

Sain laiteluettelon siistinnän valmiiksi siinä mielessä, että turhat rivit on poistettu. Nyt on 1378 riviä ja laitetta. Uusia laitteita tulee satunnaisen säännöllisesti, jolloin tuo määrä kasvaa. Kokosin myös Exceliin omaa to do-taulukkoa jo tehdyistä töistä ja niistä tehtävistä, mitä on suunniteltu tai tullut muuten esille tehtäviksi. Jatkoisin päätearkiston laajenuksen raporttia ja opastin Officen salasanan vaihdossa naapurihuoneen työtoveria.

### Oppiminen

Laitelistan siistiminen oli sinällään varsin laaja tehtävä, se vain vaati mekaanista tekemistä. Alkujaan listan siistiminen tuntui varsin isolta ja aikaa vievältä kokonaisuudelta. Nyt kun työ on tehty, niin huomaa, että se vaati hetken keskittymistä eikä lopulta vienyt paljon aikaakaan kokonaisuutena. Omien tehtävien listaaminen taas auttaa hahmottamaan tilannetta ja toimii oppimistilanteena, kun kirjaa mitä on tehty ja mitä tehtäviä on tulossa. Huomaa sen mitä on tehnyt, oppinut ja missä osaaminen on kenties kehittynyt. Parhaimmillaan pystyy hyödyntämään kertynyttä osaamista tulevien tehtävien hoidossa. Osaltaan listaaminen myös suhteuttaa tehtävät toisiinsa, tilanteeseen ja kokonaisuuteen.

### **Perjantai 27.9.2019**



Arkistoin erään projektierän recorderja, BOMEja ja analyyseja. Kyseiset dokumentit on jo aiemmin laitettu valmiiksi arkistokansioon, mutta ne piti siistiä tarralapuista, paperiliittimistä ynnä muusta arkistoon kuulumattomasta sekä rekisteröidä. Tein ajankäyttömittauksen yhdestä Engineering batch- nipusta. Siistinnän ja nipun tarkistuksen jälkeen loin viestin sekä kirjoitin sisällysluettelon oikeellisilla asiasanoilla. Määrittelin etiketin tiedot, tulostin sisällyksen ja etiketin. Laitoin sisällysluettelon ja etiketin paikoilleen sekä suljin kansion. Edellä mainittuihin vaiheisiin lisään vielä aineiston haun B7:sta ja viennin paikalleen asiakirjakaappiin B6:een. Lopputulemaksi sain itselleni, aloittelijan taidoilla, laskennalliseksi ajankäytöksi noin 20 minuuttia. Ajankäyttöön vaikuttaa toki dokumenttieron koko ja kuinka paljon siinä on poistettavia muovitaskuja, paperiliittimiä sekä tarralappuja.

## Oppiminen

Itselleni uudentyypiset dokumentit kehittivät arkistointiosaamista. Opin käsittelemään uusia nimikkeitä, käsitteitä ja sisältöä. Tämä taas auttaa jo aiemmin opitun osaamisen käyttöä arkistoinnissa jatkossa, mahdollistaa rutiinin muodostumisen. Ajankäytön mitaus toi sinällään kiinnostavaa tietoa tehtävään kuluvasta ajasta. Oppimiseni kannalta se jäsentää työvaiheita ja antaa niille aikaikkunan. Se, että jokin asia jaetaan pienemmiksi osatekijöiksi mahdollistaa sen tarkemman analysoinnin ja kehittämisen. Tässä tapauksessa dokumenttien arkistointityön pilkkominen ajallisesti mitattaviin osiin auttaa näkemään ja yksilöimään tehtävän kaikki vaiheet. Arkistointityö on sinällään melko selkeä kokonaisuus. Oppimisen ja työn sanoittamisen kannalta tällainen pilkkominen on kuitenkin varsin hyödyllistä.

## 4.Viikkoanalyysi (Hiljainen tieto)

Tämä neljäs harjoitteluviikko oli työtehtäviltään varsin monipuolinen. Tehtävien vaihtelevuus ja moninaisuus sopii itselleni erittäin hyvin. Onnistumisen hetki oli kun sain laitellistän siistinnän tehtyä ilmeisen onnistuneesti ja ripeästi. Aloin päästä työtehtävien kannalta kiinni siihen laajaan tiedonhallinnan kenttään mikä yrityksessä on. Joissakin työskuluissa tuntui itseltäni löytyvän jo jonkinlaista rutiiniakin. Oma mielenkiintoinen asiakokonaisuus yrityksen tiedonhallinnassa on hiljainen tieto. Kuluneen viikon aikana hiljaista tietoa kertyi ainakin arkistointityöhön liittyen JJ:ltä, haastattelun myötä HS:n työtehtävistä sekä inventoitaessa Outlookin kansiorakennetta, jossa on sisältöä yrityksen alkuajoista lähtien. Kaario ja Peltola avaavat hiljaisen tiedon merkitystä kirjassaan Tiedonhallinta:

avain tietotyön tuottavuuteen (2008). Tietomäärällä mitattuna hiljainen tieto on suurin tiedon osajoukko. Jokaisella organisaation työntekijällä on tallentamatonta asiantuntemusta, kokemusta ja osaamista, jonka saaminen talteen on varsin haasteellinen tehtävä. Kun työntekijä vaihtaa työpaikkaa tai eläköityy, niin ainakin yritykselle kriittiset tiedot olisi hyvä saada organisaation ja siinä jatkavien työntekijöiden käyttöön. Hiljainen tieto on subjektiivista ja sidoksissa yksilön arvoihin, ihanteisiin, tottumuksiin ja merkityksiin. Tämä kaikki pitää ottaa huomioon, kun pohditaan hiljaisen asiantuntijatiedon taltiointia ja jakamista käyttöön. Tieto pitää selittää subjektiivisesta objektiiviseen, jotta se aukeaa tulkittavaksi ja hyödynnettäväksi muille käyttäjille, saavutettavaksi. (Kaario ja Peltola 2008, 7.)

## **Viikko 5, 40/2019**

### **Maanantai 30.9.2019**

Päivän aikana järjestelin laitelistaa Excelissä sekä jatkoin Outlook Exchange-kansioiden dokumentointia. Laitelistan lajittelussa kokeilin tehdä kullekin laitetyypille oman taulukkonsa. Erillinen tyyppiin mukaan tehty taulukko on toki selkeä ja saavutettava, mutta helpommin tarpeen mukaiset lajittelut saa tehtyä hyödyntämällä ohjelman lajitteluominaisuuksia. Viikkopalaverissa kuultiin laajalti tuotekehityksen ja tuotannon projekteista. Projektipäälliköt kertoivat varsin yksityiskohtaisestikin ajankohtaisista tilanteista ja haasteistakin. Arkipäivän toimintaan vaikuttaa kiinteistössä suoritettava ikkunoiden vaihto, joka vaikuttaa varsinkin Biovianin puhdistiloihin. Vaihtotyöt pitää aikatauluttaa tuotannon toimien mukaan, lisäksi pitää huolehtia suojauksista ja siivouksista.

#### **Oppiminen**

Osaamiseni kehittyi lähinnä siinä, että laitelistan lajitteluun laitetyypeittäin kannattaa Excelissä käyttää ohjelman lajitteluominaisuuksien mahdollisuuksia. Tämä tuli tälläkertaa opittua kokeilujen, yrityksen ja erehdyksen kautta. Kun oppiminen tulee erehdyksen kautta, niin se kyllä saattaa jäädä muistiin ja oppii siitä. Usein tällainen oppiminen vaan vie aikaresurssia.

### **Tiistai 1.10.2019**

Outlookin kansiorakenteen (Exchange folders) dokumentointi Exceliin tuli valmiiksi omilla käyttöoikeuksillani. Kaikki kyseiset kansiot eivät kuitenkaan omilla oikeuksillani

näy. Hain seuraavan arkistointierän B7:sta, kyseessä oli useampi mapillinen riskinarvioita. Koska aikaleimaa käytetään sekä identifiointiin että hakuun, niin sitä kannattaa käyttää mahdollisimman paljon, jotta dokumentit olisivat mahdollisimman saavutettavissa. Esimerkiksi päivämäärä kannattaa laittaa rekisteröintiviestin otsikkoon sekä nipun päälle tulevaan taitepaperiin. Järjestin ja päivitin myös laitelistaa.

#### Oppiminen

Kun aloitin riskinarvioiden arkistointia, niin piti hetki miettiä, että miten näiden kanssa nyt taas toimitaankaan ja mihin laitetaan. Moni asia aukeaa kun katsoo mallia jo arkistoiduista kansioista ja niiden rekisteröinneistä Outlookissa, miten on aikaisemmin tehty. Toki kannattaa kysyäkin, mutta kun on jo pohjatiedot aiheesta, niin asian saattaa ymmärtää hyvin, kun siihen perehtymiseen varaa hetken aikaa ja tutustuu aiemmin tehtyihin.

#### **Keskiviikko 2.10.2019**

Jatkoin riskinarvioiden arkistointia. Välillä päivitin Exceliin tekemääni Outlookin kansiorakennetta. Kansiot laitoin aikajärjestykseen, sisällöt ja lisätiedot kansioista myös esille, näin näkee suoraan kyseisestä taulukosta mitkä voi mahdollisesti poistaa. Kävin myös ict-ohjaajani kanssa teippaamassa umpeen A7:ssa rk-kaapin verkkopistokkeita. Kyseessä oli varotoimenpide, jotta on näkyvissä mitkä urakka-alueen verkkoportit eivät enää ole käytössä.

#### Oppiminen

Outlookin kansiorakenteen dokumentoinnin saavutettavuus parani, kun sen järjesti kronologisesti ja avasi sisältöä. Jo tähänastisessa harjoittelussa on tullut sisällönkuvailun ja asiasanoituksen eli metatietojen tärkeys esille. Kyseisten taitojen osaaminen on siis myös kehittynyt ja kehittyy epäilemättä jatkossakin. Pienenä yksityiskohtana opin, että kun samassa arkistokansiossa on materiaalia eri vuosilta niin vuosien väliin laitetaan merkiksi keltainen A4-paperi, tämä tuli esille riskinarvioita arkistoidessa.

#### **Torstai 3.10.2019**

Aamulla jatkoin hetken päätearkiston laajennuksen raportin tekemistä. Loppupäivän tein kuitenkin B-rapun 7. kerroksen rk-kaappien ja verkkoporttien inventointia. Aluksi piti hankkia tilan pohjakuvat, jotta tehtävä sujuisi. Tiedustelin tekniikalta, että mistä kuvat löytyisivät ja sainkin nopeasti tiedon, että missä niitä säilytetään. Pohjakuvasta otetaan

kopio, johon sitten merkitään huonekohtaisesti portit ja niiden koodit. Kaikilla porteilla ei tosin koodeja ole, johtuen lisäporttien jälkiasennuksista.

### Oppiminen

Uusien verkkoporttien ja rk-kaappien dokumentointi sujui jo rutinoidummin kuin ensimmäisellä kerralla kyseistä työtä tehdessä. Siitä on jo vähän aikaakin ja välillä on tullut tehtyä arkistointitehtäviä eli ihan muuta, jonka aikana lienee tapahtunut opitun jäsentämistä, oppimista. Verkon dokumentointia on tullut mietittyä sekä tiedostamattomasti että tiedostetustikin. Päivän tehtäviin liittyen piti miettiä, että miten merkitä verkkoportti, jolla ei ole merkittyä koodia. Tällöin kannattaa käyttää huonenumeroa, liitetyn työaseman koodia ja työaseman käyttäjän nimitunnusta. Joko kaikkia edellä mainittuja tai ainakin osaa niistä. Kaikilla työasemat eivät ole kuitenkaan henkilökohtaisessa käytössä, vaan niillä on useampi käyttäjä.

### **Perjantai 4.10.2019**

Eilen alkanut työni B7:n verkon parissa jatkui. Päivällä siirryin ict-ohjaajani kanssa PharmaCityyn ja sen ristikytkentäkaapista kartoittamaan erillisen PMX-verkon laitteita ja kaapeleita. PMX-verkon kartoitusta jatkoimme myös BioCityn tiloissa.

### Oppiminen

Dokumentoinnin kannalta oli hyvä ottaa myös kuvia kohteista eli tässä tapauksessa varsinkin rk-kaappien paneeleista, mutta myös verkkoporteista. Tällöin tiedetään dokumentaation lähtötilanne myös kuvan kautta. Rk-kaapista kannattaa ottaa yleiskuvia, mutta myös lähikuvia, joissa näkyvät laitemallit ja liitäntöjen numerot. Kuvat on hyvä tallentaa mahdollisimman pian ottamisen jälkeen yrityksen verkkoon tai OneDriveen. Oleellista on saada kuvat mahdollisimman pysyvään talteen. Kuvatiedostot olisi hyvä nimetä niin, että nimi osoittaa ajan lisäksi myös kohteen ja sijainnin. Saavutettavuuden ja yhteneväisyyden kannalta kuvien sekä muun verkkodokumentaation olisi hyvä olla aina samoissa kansioissa.

### **5.Viikkoanalyysi (Tiedonkäyttö ja oppiminen)**

Työnkuvan monipuolisuus ja työtehtävien vaihtuvuus tulivat taas tälläkin viikolla hyvin esille. Se näyttäytyi itselleni varsin positiivisessa mielessä myös oppimisen suhteen. Kun työskentelee vaihtuvien tehtävien parissa, niin saa etäisyyttä muihin töihin.

Parhaimmillaan ajatukset keskittyvät vain sen hetkiseen tehtävään, mutta tiedostamatta mieli ratkoo taustalla muiden töiden haasteita.

Viikon aikana tuli myös esille, että kun verkon dokumentoinnista on jo aikaisempaa kokemusta, niin siitä myös oppii enemmän, saa uutta tietoa käyttöönsä. Lisäksi kyseinen työ on osin selkeästi fyysistä oppimista eli kierretään tiloja ja merkitään saadut verkkoporttitiedot pohjakuvaan. Myös ristikytkentäkaapissa laitteiden ja kaapelien tilannekuvan selville saaminen vaatii kaapeleiden liikuttelua, siirtelyä sekä havaintojen tekemistä siitä, että mistä mikäkin yhteys kulkee. Poikela ja Sormunen avaavat kirjassaan, Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen (2008), tiedonkäytön sekä oppimisen välisiä yhteyksiä. Konkreettisesti opiskelemalla oppii, mutta oppimista ei kannata rajata pelkästään siihen. Merkittävää on myös esimerkiksi työelämässä oppiminen, jolloin siihen yleensä liittyy teorian lisäksi tekeminen, lukumuistin tueksi tulee lihasmuisti. (Poikela ja Sormunen (toim.) 2008, 52.) Itselleni on tämän harjoittelun myötä auennut näkemys ja kokemus siitä, että jokainen työtehtävä on oppimistilanne.

## **Viikko 6, 41/2019**

### **Maanantai 7.10.2019**

Aamun viikkopalaverissa kuultiin muun muassa, että viikolla on asiakkaan suorittama auditointi. Tällöin voidaan esimerkiksi tarkistaa QA:n dokumentit ja tuotantotiloja, erityisesti puhtauden osalta. Vaikka tilojen pitää aina olla vaatimusten mukaiset, kehoitettiin nyt vielä tilanne tarkistamaan ja tekemään mahdolliset korjaavat toimenpiteet. Päivän tehtävänäni oli B7:n rk-kaapin ja verkon dokumentointi. Inventoin nykytilaa kohteissa ja työpisteelläni tein Excel-mallia sekä piirsin puhtaaksi pohjakuviin tekemäni verkkomerkinnät. Dokumentointi laajeni myös B7:n ns. Eteläsiipeen, josta löytyi pieni erillinen verkon jakokaappi. Tilannekatsauspalaveri arkisto-ohjaajani kanssa katkaisi päivän dokumentointityön. Kävimme läpi tehtyjä töitä ja suunniteltiin tulevia, ohjaajani kommentti: "hyvä, jatka samaan malliin".

### **Oppiminen**

Uutena asiana tuli auditoinnin käsite, mitä se sisältää ja mitä edellyttää sen kohteelta. Auditoinnin ymmärtäminen auttaa myös regulatiivisen toimialan käytäntöjen sisäistämisessä ja osaltaan oman osaamisen kehittämisessä. Ulkopuolisen silmin omia työtehtäviä ja niiden kohteita katsoen on myös kehittäminenkin helpompaa ja monipuolisempaa. Verkkodokumentoinnista taas opin, että rk-kaapeissa saattaa olla kaapelit liitetty

paneelissa, mutta kyseisen tilan verkkoportti ei ole liitetty, se saattaa olla satunnaisessa käytössä tai sitten on jäänyt jo aiemmin pois käytöstä.

### **Tiistai 8.10.2019**

Päivän aluksi asensin työpisteelleni toisen näytön. Muuten jatkoin Excel-taulukon tekemistä B7:n verkosta. Aamulla tuli myös tieto, että auditointia varten on Piispanristin päätearkistosta tilattu kansio, sovimme että klo 15 lähdemme sinne. Päätearkistoon menin arkistointia tekevän JJ:n ja ict-ohjaajani kanssa. Minulle ja ohjaajalleni piti pyytää ensin kulkuluvat. Vain vakituisesti arkistoinnin tehtäviä hoitavilla on pysyvät kulkuoikeudet. Haettavana oli kaksi kansiota, toinen löytyi, toinen ei. Asiaa selviteltiin puhelimitse, päädyttiin lopputulemaan, että kansio lienee projektipäällikön työpisteellä. Päätearkistosta lainattavasta kansioista tehtiin merkintä arkiston lainauskirjaan ja kansion paikalle hyllyn reunaan laitetaan arkistoteipinpala merkiksi. Teipinpalaan kirjoitetaan myös lainaustiedot eli kuka lainasi, milloin ja mitä. Myös käynnistä tehtiin merkintä kirjaan eli ketkä kävivät, milloin ja millä asialla. Otin samalla myös kuvia ja joitakin tietoa muistiin työn alla olevaan päätearkiston laajennuksen käyttöönottoraporttiin.

### **Oppiminen**

Päätearkistossa käynti avasi hyvin käytännön arkistointikulttuuria. Pääsy päätearkistoon on rajattu hyvin kulkulupien myötä. Toisaalta mietitytti, että onko saavutettavuus parhaimmillaan, kun päätearkisto sijaitsee eri paikassa kuin yrityksen muu toiminta. Välimatkaa on noin kuusi kilometriä. Sekä BioCityn toimitiloissa että päätearkistossa on myös melko paljon portaita, kynnyksiä ja hissillä kulkemista. Tällä on vaikutusta tiedon saavutettavuuteen ja etenkin silloin kun pitää kuljettaa isompia kansioeriä muuttokärryillä tai vastaavilla. Tiedon luottamuksellisuuden säilymiseen pitää myös kiinnittää huomiota, kun kuljetaan aineiston kanssa muualla kuin yrityksen tiloissa.

### **Keskiviikko 9.10.2019**

Tämä päivä oli varattu kahteen konsultaatioon, aamupäivällä oli Atean verkkokonsultaatio. Atea on norjalainen it-infrastruktuuriratkaisujen toimittaja. Käytiin läpi verkon ja yrityksen toimintojen nykytilaa sekä kehitysmahdollisuuksia. Iltapäivällä taas oli M-Filesin konsultaatio koskien tiedonhallintaa ja prosesseja. M-Files on suomalainen tiedonhallintaohjelmistoja kehittävä ja toimittava yhtiö. M-files on kehittänyt tiedonhallintaa metatietoihin ja sisältöön perustuen eikä perinteiseen kansiorakenteeseen nojautuen.

## Oppiminen

Konsultaatiopäivän hyödyllisenä oppina oli muutosehdotusprosessi ja sen eteneminen yritysorganisaatiossa. Muutostarve ja riskien tunnistaminen ovat lähtökohtana, päämääränä on toimiva tavoitetila. Pitää selvittää mitä haasteita, ratkaisuvaihtoehtoja ja hyötyjä prosessiin liittyy. Lisäksi täytyy laatia aikataulu, muodostaa kustannusarvio sekä kysyä tarjouksia muilta toimittajilta. Kaikessa edellä mainitussa otetaan huomioon tietoturva, joka on ensiarvoisen kriittinen ominaisuus. (Matti Rauhala, 9.10.2019.)

Osaamiseni kehittyi myös termien ymmärtämisellä. Esimerkkinä adidas-menetelmä eli tehdään jalkatyötä, konkreettisesti, fyysisesti jotain tehtävää. Itse esimerkiksi olen inventoinut, dokumentoinut verkkoa, rk-kaappeja tällä adidas-menetelmällä. Kyseisellä menetelmällä päästään konkreettisesti kyllä kohteen äärelle. Sensijaan aikaa saattaa mennä huomattavastikin liikkumiseen jos tiloja on paljon ja ne ovat laajoja tai hajallaan. Verkon ollessa dokumentoitu ja tekniikaltaan päivitetty, niin sen tilaa voitaisiin tarvittaessa selvittää myös suoraan verkon kautta työaseman ääressä istuen. (Matti Rauhala, 9.10.2019.)

### **Torstai 10.10.2019**

Aamulla rekisteröin uusia, saapuneita näyttöjä sekä asensin muutaman käyttöönkin ict-ohjaajani kanssa. Päivän aikana sain valmiiksi päätearkiston laajennuksen käyttöönottoraportin työversion, jonka jaoin arkisto-ohjaajalleni. Lisäksi kokosin aiheeseen liittyvää materiaalia, esimerkiksi kuvia Sharepointiin. Iltapäivällä selvittelin naapurihuoneessa olevan etikettitulostimen näytön toimimattomuutta. Tarkistin kaapeleiden liittimet ja kytkennät, mutta vika ei ollut niissä. Näytön asetuksissa oli väärä input-asetus, vaihdoin sen ja näyttö alkoi toimia.

## Oppiminen

Uusien näyttöjen rekisteröinti tehtiin omaan uuteen taulukkoon. Taulukko suunniteltiin ja luotiin toimittajakohtaisesti yrityksen sisäiseen käyttöön. Tarkoituksena on hallita näin yrityksen omia ict-laitteita. Nimeksi tuli BIT-laiterekisteri, juokseva numerokoodaus aloitettiin 1001:stä. Aiemmin laitteet on pitkälti hankittu palveluna. Päivän käytännön työssäoppimisena toimi etikettitulostimen näyttöasetusten korjaaminen, joka oli sinällään varsin pieni työ. Etikettitulostin on osaltaan tuotantokriittinen laite, joten sen toimivuus on kuitenkin tärkeää.

### **Perjantai 11.10.2019**

Tein viestintäohjetta henkilökunnalle niistä viestimistavoista, joita suositellaan työasi-oissa käytettävän. Microsoftin Teams on suositeltava viestisovellus, josta saa myös mobiilisovelluksen. Teams on yrityksen Microsoft-palvelun kautta hallittavissa ja näinmuo-doin turvallisempi kuin esimerkiksi WhatsApp tai Messenger. Iltapäivällä arkistoin Risk assesment- eli riskinarvio-dokumentteja.

## Oppiminen

Henkilökunnalle tarkoitetun ohjeen suunnitteleminen kehitti omaa osaamistani. Tarkoitus on saada mahdollisimman selkeä, saavutettava ja kompakti kokonaisuus. Pitää yrittää itse asettua ohjeen lukijaksi ilman taustatietoja, ensikertalaisen asemaan. Riittää että ohjeistetaan järjestelmän tai sovelluksen niihin toimintoihin, jotka kulloinkin ovat tarpeen-mukaiset. Saavutettavuuden kannalta on tärkeää tuoda esille se että, miksi näin teh-dään. Erilaisten verkkopohjaisten palvelujen ja sovellusten määrän sekä käytön kasvun myötä on selvää, että kenenkään ei ole mahdollista hallita ja osata kaikkea. Monenlaisiin täsmällisiin tarkoituksiin kohdistetuille ohjeistuksille sen sijaan lienee kasvavaa tarvetta.

## 6.Viikkoanalyysi (Viestintää)

Uutta tietoa tuli viikolla taas yhtälailla ellei enemmänkin kuin harjoittelujakson alussa, mutta nyt sitä pystyy jäsentämään aikaisempaan tietopohjaan. Alussa ei käytännössä ollut mitään aikaisempaa yrityskohtaista tietoa. Henkilökunnalle viestinnän ohjetta suunnitellessani ja tehdessäni piti pohtia aihetta ohjeen lukijan kannalta, että viesti olisi saa-vutettava. Viestinnän ja ohjeistuksien laatimiseen löytyy muutamia käyttökelpoisia nä-kökulmia Jukka Lindenin käytännönläheisestä kirjasta Tiedonhallinta & yrityksen menes-tys (2015). Ohjeet teen Powerpoint-muotoon, jossa oleellista on lyhyys tai paremminkin kompakti rakenne, selkeys ja täsmällisyys. Asialähtöisyys ja kuvallisuus ovat myös hyö-dyellisiä lähtökohtia. Ohjeen sanomaa pystyy selkeillä ja sanoitetuilla kuvilla tekemään saavutettavammaksi. Käytin tekemääni ohjeeseen kuvaruutukaappauskuvia, jotka mie-tityllä tekstityksellä ja osoitinnuolilla varustettuna hyvin kertovat mitä pitää tehdä. (Lindén 2015, 84-89.) Nuo edellä esitetyt ohjeet viestinnän rakentamiseen peilautuvat mielestäni hyvin myös esimerkiksi tekemääni arkistointityöhön: tiivis ja selkeä rakenne sekä täsmäl-lisyys merkinnöissä ja asiasanoituksissa.

## Viikko 7, 42/2019



**Maanantai 14.10.2019**

Päivä ja viikko alkoi riskinarvioiden arkistoinnin jatkamisella. Viikkopalaverissa palattiin vielä viimeviikkoiseen auditointiin, joka oli mennyt hyvin, mutta joitakin kommentteja tarttui muistivihkooni. Auditoinnissa oli keskusteltu kiinteistöyhtiön ja Biovianin rajapinnoista, dokumentoinnista ja sen kehittämisestä sekä PMX:n haasteista. Aamupäivällä asensin työaseman sekä muutaman uuden näytön paikoilleen PharmaCityn laboratoriotilaan ja työpisteisiin. Laitteet sai hyvin kuljetettua välinehuollolta lainatuilta kärryiltä kiinteistöjä yhdistävän tunnelin kautta. Pakkausmateriaalit sai paluukuormana tuotua B7:n keräyspisteelle. Iltapäivällä selvittelin etikettimasteri-dokumenttien skannausta JJ:n kanssa, sähköpostiini skannaus vaatii asetusmuutoksen pääkäyttäjän toimesta. Uudet asetukset lienevät toiminnassa seuraavana päivänä.

**Oppiminen**

Käytännön työasema- ja näyttöasennustyössä pitää osata etukäteen huomioida laitteiden kuljettaminen kohdepaikkaan. Pitää varata tarkoituksenmukainen kuljetuskalusto ja tarvittaessa jakaa laitteet useampaan erään. Tietoturva pitää muistaa kuljettaessa yleisissä tiloissa. Estetään laitteiden identifikaatitietojen näkyminen pakkauksista ulkopuolisille. Laitteiden asentamisesta on hyvä sopia etukäteen asianomaisen henkilökunnan kanssa. Muistetaan myös ystävällisyys, kun ollaan itse asentamista tekemässä. Usein pitää tiedustella henkilökunnalta jotain asentamistyöhön liittyvää. Asennustyön jälkeen siivotaan jäljet ja viedään pakkausmateriaalit keräyspisteelle.

**Tiistai 15.10.2019**

Aamulla testasin, että toimiiko skannaus monitoimilaitteelta sähköpostiini, ja kyllä nyt toimii. Päivän varsinainen tehtävä oli jatkaa riskinarvioiden arkistointia sekä tehdä viestintäohje valmiiksi.

**Oppiminen**

Riskinarvioita ja muitakin dokumentteja arkistoitaessa englannin osaamiseni kehittyi. Osa aineistosta on kyllä suomeksi, mutta merkittävä osa on kirjoitettu englanniksi. Kielitaitoni karttui erityisesti alan sanaston oppimisella. Erityisesti vahvasti kontekstiriippuvaiset käsitteet, termit ja lyhenteet tulivat tutuiksi, toki samalla myös suomeksi. Arkistoinnin rekisteröintiä ja sisällönkuvailua kirjoittaessa taas näppäimistötyöskentely sai harjoitusta sekä kehittyi englannin kielen kirjoittamisen myötä. Kun piti hakea tietoa jostain sanasta tai kääntää se, niin vaivattominta oli laittaa sana Googlen hakuun. Toinen helppo ja

nopea väylä erityisesti kääntämisessä oli Google-kääntäjä, joka toimi varsin hyvin myös kontekstiriippuvaisessa tekstissä. Jos vielä tarvitsin lisätietoa jostain termistä, niin esimerkiksi solunetti.fi oli kattava ja selkeä tiedonlähde. Sieltä löytyi vastauksia nimenomaan solubiologian ja siihen liittyvien tekniikoiden kysymyksiin. Löysin kyseisen sivuston erään Google-haun perusteella.

### **Keskiviikko 16.10.2019**

Aamulla asensin työpisteelleni uuden näppäimistön ja hiiren. Vanhan, johdollisen mutta kuitenkin ehjän ja toimivan näppäimistön kävin asentamassa B4:n QC-laboratorion PMX-koneelle, jonka näppäimistö oli osin rikki. Aamupäivällä tutustuin FIMEA:n vuosikertomukseen, joka avasi hyvin lääkealan kokonaisuutta. Muuten päivän tehtävänäni oli riskinarvioiden arkistointia. Iltapäivällä kehitys- ja projektijohtaja piti henkilökunnalle yleisesittelyn ajankohtaisista projekteista.

#### **Oppiminen**

Ict:n asennustehtävistä tuli lyhyt kertaus näppäimistöjen vaihtamisen myötä. Liittimien kiinnitys kannattaa aina varmistaa, etteivät ole heikosti kiinni. Myös liitosjohdon kulkeminen on hyvä tarkistaa, ettei ole tiellä eikä ota toisaalta mihinkään kiinni. Oma tieto lisääntyi lääkealalta yleisesti tutustuessa FIMEA:n toimintaan. Ymmärrykseni lääkkeiden kehityksen, tuotannon, markkinoinnin ja valvonnan säännöksistä kasvoi. Lisäksi FIMEAN vuosikertomuksessa kerrottiin alan trendeistä. Kemikaalipohjaisista yleislääkkeistä kuljetaan yhä enenevässä määrin kohti biologisin menetelmin tuotettuja entistä yksilöllisempiä lääkevalmisteita. Yrityskohtainen liiketoiminta ja ulkoiset sidosryhmät taas tulivat tutummiksi projektiesittelyn myötä. Lääkekehitystyön toimintakykyä turvaavat avaintekijät, reagointikyky ja joustavuus, tulivat esittelyn myötä selville.

### **Torstai 17.10.2019**

Jatkoin riskinarvioiden arkistointityötä hetken aikaa aamulla. Aamukahvin jälkeen siirryin tekemään PharmaCityn verkon dokumentointia. Kiersin tilat huonekohtaisesti ja merkitsin verkkoportit pohjakuvaan. Iltapäivällä kartoitin B6:n verkkoa. Kyseessä on muutaman huoneen laboratoriotila, jossa ei ole tällä hetkellä montakaan verkkoporttia. BioCityn kiinteistössä on useita toimijoita, joiden toiminnoissa tapahtuu muutoksia ja tiloja muutellaan näiden myötä aina tarpeen mukaan. Verkkoportteja muutellaan toki myös, mutta portit saattavat jäädä uudelleen merkitsemättä. Verkon dokumentoinnissa pitää huomioida erityisesti myös nämä portit ja merkinnät.

## Oppiminen

Toimistohuoneissa ja työtiloissa verkkokartoitusta tehtäessä on syytä muistaa sama ohje kuin laiteasennuksia tehtäessäkin. Ystävällisyys muuta henkilökuntaa kohtaan ja tilan-  
netaju ovat varsin yksinkertaisia taitoja sekä helppoja muistaa, kun niistä tekee itselleen tavan. Verkkoportit sijaitsevat usein työpöytien ja työasemien takana, paikoissa jonne ei ole välttämättä suoraa näköyhteyttä. Näyttöjä, keskusyksiköitä ja muita tavaroita saattaa tarvita siirrellä sekä pois edestä että sitten taas takaisin. Itse ajoitin tämän PharmaCityn verkon työhuonekartoituksen syyslomaviikolle sekä myös lounasaikaan, jolloin työ häiritsi henkilökuntaa mahdollisimman vähän.

### **Perjantai 18.10.2019**

Jatkoin PharmaCityn verkon dokumentointia pohjakuvan tekemisellä valmiiksi. Iltapäivällä kävin kartoittamassa B-rapun 4. kerroksen verkon portit pohjakuvaan. Piirsin puhtaaksi pohjakuvamerkintöjä ja valmiit Atealle tarkoitetut pohjakuvat siirsin Sharepointiin omaan kansioon.

## Oppiminen

Pohjakuvakopioiden ja muun paperisen verkkodokumentaatioaineiston säilytyksessä kannattaa muistaa pitää saavutettavuuden vaatimuksesta kiinni. Itse jaoin kertyneen materiaalin nimettyinä tila- tai rk-kaappikohtaisesti muovitaskuihin tai kansioihin riippuen aineiston määrästä. Eikä tätä tiedonhallintaa, tiedostojen järjestyksessä pitämistä saa unohtaa sähköisessä muodossakaan olevan aineiston kohdalla. Eräässä opintoihin liittyvässä kirjastoalan keskustelussa on tullut esille, että kirjaston pitäisi olla hyvin hankittu ja järjestetty, saavutettava kokoelma. Samaa periaatetta voisi soveltaa myös yrityksen verkkoon, joka optimitilassa olisi hyvin suunniteltu ja toteutettu kokoelma toimivia tietoyhteyksiä.

### **7.Viikkoanalyysi (Verkkodokumentaatio)**

Jälleen varsin monipuolinen ja vaihtelevien tehtävien mielenkiintoinen viikko. Uutta asiaa ja informaatiota tuli taas runsaasti, sen sisäistäminen tuntuu sujuvan vaan helpommin kuin harjoittelun alussa. Lisäksi tiedon sisäistämisen pintatasolta mennään syvemmälle tietoon eri aiheissa.

Yrityksen verkon dokumentointityö on mielestäni verrattavissa tietovarannon, esimerkiksi kirjaston luettelointiin ja sisällönkuvailuun. Verkkoporttien kartoitus tehdään tilakohtaisesti pohjakuvaan sekä luokitellaan numero- ja/tai kirjainkoodatut portit tiloihin. Juoksevalla numeroinnilla varustettuja koodeja on usein vähintään kahta tyyppiä, on esimerkiksi ajallisesti eri-ikäisiä kaapelointeja. Tilakaapeloinnit lähtevät yleensä osastokohtaisesti ristikytkentäkaapeista, joissa on sekä kytkentäpaneeleja että verkkolaitteita. Useimmiten paneeleissa ja verkkolaitteissakin on sekä vapaita että käytössä olevia liitoksia eli tilaa on varattu myös tuleville liitoksille. Kytkentäpaneeleihin on liitetty tilakohtaiset kaapelit ja verkkolaitteista menee taas johdotus niihin paneelien portteihin, joissa on tuo tilakytkentä. Verkkolaitteet välittävät tietoa ulkoverkkoon, internettiin tai sisäverkkoon, intranettiin tai sitten esimerkiksi suljettuun tuotannonohjausjärjestelmään, esimerkiksi PMX. Dokumentoinnissa rk-kaapin yhteydet kirjataan ja sanoitetaan niin, että saavutetaan tieto siitä, mikä menee mihinkin ja mikä verkkotyyppi (sisä- tai ulkoverkko) on kyseessä sekä mahdolliset lisätiedot. Tein dokumentoinnin Excelin taulukkoon, johon mallinsin paneelit ja yhteydet yksinkertaistaen kuvallisesti. Tilakohtainen pohjakuva verkkoporteista on dokumentoinnin liitteenä.

Näitä edellä mainittuja verkon dokumentointityöhön liittyviä informaation prosesseja ja periaatteita voisi hyödyntää laajemminkin soveltaen minkä tahansa tieteen tai tuotannon sektorilla. (Serola (toim.) 2010, 227.)

## **Viikko 8, 43/2019**

### **Maanantai 21.10.2019**

Piirsin valmiiksi loput pohjakuvat verkkoporteista. Aamupäivällä kartoitin vielä oman työpisteeni osaston eli B-rapun 6. kerroksen toimistotilojen verkkoportit. Järjestin kyseiset dokumentaatioaineistot myös Sharepointiin. Iltapäivällä jatkoin riskienhallintadokumenttien arkistointia. Vuodet 2015-2018 on nyt järjestetty aikajärjestykseen kahteen arkistokansioon. Tehty otsikkotason rekisteröinnit Outlookiin sekä laadittu toiseen sisällysluettelo. Vielä pitää tehdä toinen sisällysluettelo ja kansioiden seläkkeet.

### Oppiminen

Nyt kun verkkoporttien inventointi alkaa olla tehty, niin huomaan kuinka selkeä ja suoraviivainen työ on kyseessä. Sitä ei välttämättä huomannut, kun aloitin kyseisen työn. Saataisi olla jatkossa hyödyllistä muistaa jotakin uutta työtä aloittaessa, että katsoo sitä vähän laajemmalti ja pitemmälle. Yrittää kuvitella millaista työ olisi, kun sitä on jonkun aikaa

jo tehnyt. Tässä auttaisi aikaisemmista kokemuksista kertynyt osaaminen, vaikka kyseessä ei olisikaan samanlainen tai edes saman alan tehtävä. Ottaisi siis oppia menneestä tulevaa suunniteltaessa.

### **Tiistai 22.10.2019**

Aamulla viimeistelin riskinarvioiden arkistointia ja tulostin kansioseläkkeet. Päivällä kartoitin PMX-työasemien ja tulostimien liitännöitä. Osa tulostimista on yhdistetty usb-portilla viereiseen työasemaan ja osa on taas liitetty verkkoportin kautta. Tarkoitus on saada PMX-verkosta ajantasainen tilannekuva. Iltapäivän skannasin etikettirecordeja turvatu-  
lostusmenetelmällä omaa työpistettäni lähinnä olevalla monitoimilaitteella. Skannatut etikettirecorditiedostot menevät omaan sähköpostiin, jossa voi esikatselun muodossa tarkistaa laadun. Seuraavaksi ne nimetään ja kootaan omaan kansioon, joka siirretään Sharepointiin. Aikanaan toinen arkistoinnista vastaava työntekijä, jolle olen jakanut Sharepoint-kansion, siirtää skannatut lopulliseen paikkaan verkkokansioon.

### **Oppiminen**

Arkistoinnissa aikajärjestys on pidettävä aina mielessä. Aineistoa käsiteltäessä on huomioitava, että se myös pysyy kronologisena. Arkistoinnin tekeminen sujuvoituu jos aineisto on jo valmiiksi järjestetty ajallisesti. Rekisteröinnissäkin käytetään aikaleimaa eli päivämäärää ja kellonaikaa identifikaationa, jolloin sekin tukee ajallista järjestystä. Käytännön osaamiseni kehittyi, kun muokkasi arkistokansion seläkettä tekstinkäsittelyohjelmalla. Seläkkeen kokoa voi kasvattaa niin, että tekstiä mahtuu enemmän. Tarvittaessa seläke voi olla kansion selän korkuinen ja levyinen.

### **Keskiviikko 23.10.2019**

Jatkoin eilen aloittamaani skannaustyötä. Skannattavat etikettirecordit ovat paperisia A4-nippuja, jotka ovat kansiossa ja pitävät sisällään tuotteisiin tarkoitetut etiketit, hyväksynnän ja muut mahdolliset dokumentaatiot. Osassa recordeja on vain etikettimalli, hyväksyminen ja mahdollisesti joku sähköpostituloste. Toisissa on enemmän dataa, säilyvyys-tutkimuksia, enemmän sähköposteja. Skannatessa pitää huolehtia, että kaikki tarvittavat tulevat järjestyksessä ja vain kertaalleen skannattua. Tallennettaessa kannattaa aikamerkintä jättää nimeen dokumentaatioksi sekä hyödyntää aiempia tallennusnimiä kopioidulla ja liittämällä, niin työ sujuu, eikä tarvitse kirjoittaa niin paljon. Yleensä riittää, että muuttaa vain joitakin numeroita.

Skannauksen katkaisi lounaan jälkeen ollut GMP-koulutus, jonka aiheena oli Poikkeaman juurisyyn selvitys. Koulutus oli yrityksen sisäinen ja sen piti QA. Alla kokoan koulutuksen antia.

Koulutuksen tarkoituksena oli perehtyä laatuun, toimintaan vaikuttavan virhetekijän eli poikkeaman syyn löytämiseen ja sen ehkäisyyn jatkossa. Oleellista on, että ei ole tarkoitus löytää ketään syyllistä henkilöä. Mahdollisimman pian havaitun virheen jälkeen muodostetaan selvitysryhmä, enintään viisi henkilöä. Ryhmän jäsenet olisivat mieluusti eri toiminnoista, osastoilta, koska kukaan ei ole kaikkien alojen asiantuntija, lisäksi ryhmälle nimetään vetäjä. Ryhmän tarkoitus on tutkia, tunnistaa ja raportoida juurisyyn tai -syyt. Ongelma, virhe on oleellista kuvailla mahdollisimman hyvin, keskittyen syyhyn eikä oireisiin. Tutkimuksen apuna kannattaa käyttää vaikka "viisi kertaa miksi"-mallia, lineaarista aikajanamallia tai eri osatekijät mukaanottavaa kalanruotomallia, malleja voi myös yhdistellä. Tärkeää on ettei oleteta mitään ja uskalletaan kysyä kysymyksiä mukavuusalueen ulkopuolelta. Laadittava raportti on looginen, totuudenmukainen selvitys, joka on saavutettavissa myös tulevaisuudessa henkilölle, jolla ei ole taustatietoa asiasta. Jos juurisyitä ei ole löytynyt, niin silloin laaditaan raportti todennäköisestä juurisyystä.

Iltapäivällä jatkoin skannausprojektia. Tein ajankäyttöselvityksen tästä skannauserästä. Aikaa otin etikettirecord-nipun avaamisesta, skannauksesta, nimeämisestä, tallennuksesta sekä uudelleen niputuksesta. On huomattava, että monitoimilaite, jolla skannasin ja työpisteeni, jonka työasemalla suoritin nimeämisen sekä tallennuksen sijaitsivat eri huoneissa. Tällä menetelmällä aikaa meni noin hieman yli 2 minuuttia yhden A4-dokumentin skannaamiseen. Monitoimilaite oli lisäksi hieman verkkainen skannausprosessissa, laitteen kosketusnäyttö ei toimi niin sujuvasti kuin voisi luulla. Lisäksi näyttö oli eri vaiheissa aina tilassa, jossa ei päässyt suoraan eteenpäin, vaan piti hetki odottaa. Esimerkiksi näyttöön tuli varsinaisen skannauksen jälkeen teksti "Skannaus suoritettu", ja tämä oli näytössä useita sekunteja ennen kuin tuli teksti "Haluatko jatkaa", jonka myötä pääsi sitten taas eteenpäin. Pääkäyttäjän oikeuksilla voisi olla mahdollista hallita laajemmin monitoimilaitteen skannausasetuksia, omilla tunnuksillani pystyi vain hyvin suppeasti muuttamaan niitä.

Skannaamisen välillä selvitin myös A-portaan tiloissa olevan uuden neuvottelutilan verkkoportin toimimatonta tilaa, ilmeni että kaapeli oli ristikytkenäkaapissa väärin kytketty.

Oppiminen

Toimialan spesifisestä luonteesta riippumatta juurisyy-koulutus sisälsi mielestäni myös hyviä, yleisempiäkin näkökulmia. Esimerkiksi erilaisten haasteiden ja ongelmatilanteiden käsittelyyn ja ratkaisemiseen koulutus antoi laajoja periaatteellisia työkaluja. Itselleni se avautui nimenomaan informaatiohallinnan ja tietopalvelun kautta. Hyödynnetään ihmisten erilaisten taustojen ja osaamisten tuomia monipuolisia näkökulmia selvitettävään juurisyyhyn. Tutkimuksessa on osattava ottaa riittävästi muuttujia mukaan, mutta ei liikaa. Kyseessä on yrityskohtaisesti kuitenkin yleensä rajattu tila ja aika. Siksi esimerkiksi enintään viisi kertaa on riittävä määrä kysyä miksi. Tällöin on saatu riittävän syvällinen ketju tapahtumista, jonka johdosta saadaan lopputulema. Tärkeää on ymmärtää ja oppia lisää siitä, miten työryhmässä hallitaan tietoa, viestitään ja saatetaan lopputulos saavutettuaan muotoon.

### **Torstai 24.10.2019**

Sain etikettirecordien skannaustyön valmiiksi. Kävin siis myös siirtämässä JJ:n kanssa skannatut etikettirecordit Sharepointista oikeaan verkkokansioon. Järjestin myös tiedostoja ja samalla kun arkistoin laitekvalifiointeja niin kertosin dokumenttien arkistointiin liittyviä kirjauksia. Tärkeä kirjaus on dokumentin identifikaatio eli D-numero sekä mahdollinen projektinumero. Mitä aihetta dokumentti käsittelee - esimerkiksi laitekvalifiointia. Mikä laite on kyseessä – laitteen nimi, tyyppi, BV-numero. Lopuksi QA:n hyväksyntä eli päivämäärä ja hyväksyjän koko nimi. Nämä edellä mainitut tulevat rekisteröinnin ja samalla arkistokansion sisällysluetteloon.

Iltapäivällä oli HP eli henkilökuntapalaveri. Kerrottiin esimerkiksi ”Paperiton arki, sujuvat prosessit” –projektista, jossa lähtökohtana on käyttäjälähtöisyys. Lisäksi käytiin läpi ajankohtaisia asioita kuten yrityksen taloustilannetta ja T9 - rakennusprojektia. Myös uudet työntekijät esittäytyivät, harjoittelija mukaan lukien.

### **Oppiminen**

Arkistointiin liittyvien kirjausten kertaaminen kirjoittamalla on itselleni hyvä oppimismuoto. Tehtävänkulun avaaminen sanoittamalla auttaa sisäistämään sen paremmin ja kun siihen vielä lisää toiston tai toistoja. Näin toimien on mahdollista sekä oppia ihan uutta alaa tai aihetta että lisätä tietoaan jo aiemmin opitusta. Edelleen myös kehittämismahdollisuudet kasvavat aukikirjoittamalla ja kertaamalla. Toistojen myötä rutiini itse tehtävästä mutta myös sen sanoittamisesta ja kehittämisestä kasvaa. Muodostuu tavallaan laajeneva osaamisen kehittymisen kehä, joka parhaimmillaan luo samalla lisää

oppimisen motivaatiota. Kun huomaa oppineensa jotain uutta, niin se auttaa ja kannustaa oppimaan lisää.

### **Perjantai 25.10.2019**

Jatkoin laitekvalifiointien arkistointia edelleen. Aamukahvin jälkeen olin sopinut tapaamisen naapurihuoneessa työpistettään pitävän TJ:n kanssa. Hän on ollut pitkään yrityksen palveluksessa ja kertoi tuotekehityksen sekä tuotannon laitteiden keräämästä datasta. Kyse on siis tiedonhallintatyöstä, kerätyn datan käytöstä ja sen tallentamisesta verkkokansioihin. Tein arkistointitehtäviä loppupäivän. Välillä tosin kävin asentamassa naapurihuoneeseen uuden työpisteen. Työasema, näyttö, näppäimistö ja hiiri pöydälle, kaapelien asettelua sermin takaa sekä pöydän alle kaapelikoriin. Sopivan mittaisia verkkokaapeleita piti etsiä, mittaila ja muuttaa verkkoportista toiseen, että riittivät kaikille huoneen laitteille.

#### **Oppiminen**

Tuotannon laitteiden keräämästä datasta ja sen tallentamisesta opin esimerkiksi, että laitteita on hyvin monenlaisia ja monenikäisiä, joissakin on vielä käytössä levykeasema. Tällaisissa tilanteissa työkokemuksen myötä kertynyt osaaminen tulee hyvin esille. Toisaalta niin, että kyseisten laitteiden käyttöosaaminen kehittyy niiden käyttämisen myötä. Toisaalta, yleisemmin, ammatin ja sen tehtävät opitaan työssä. Opinnot antavat tähän taustaa ja nimenomaan osaamisen oppimista tulee sitten työtehtävien kautta. Työpisteen asennuksesta opin itselleni uutena asiana työpisteen pöydän alla olevan kaapelikorin käytön. Työasemaa ja muita laitteita asennettaessa kyseinen kori on varsin kätevä kaapelien ohjaamisessa. Ylimääräisen kaapelin saa tarvittaessa myös kerittyä sinne.

### **8.Viikkoanalyysi (Skannaamisesta)**

Vaikka yrityksessä käytettäisiin vielä paperidokumentaatiota sähköisen materiaalin rinnalla, niin se saavutettavuuden ja yhteneväisyyden vuoksi olisi hyvä saattaa sähköiseen muotoon. Skannaus on myös resurssikysymys ja aina se ei välttämättä ole tarkoituksenmukaistakaan. Paperiaineistolla on tiettyjä riskitekijöitä kuten uniikkisuus, ellei ole varmuuskopiota eri säilytyspaikassa. Myös tiedon prosessointi paperilla on haasteellista. Käytännössä on lähes mahdotonta muokata paperille painettua tai kirjoitettua tekstiä niin, että se säilyy ehyenä ja dokumentoinnin laatuvaatimukset täyttävänä. Paperiaineisto ei itsessään myöskään tunne käyttäjäoikeuksia. Ne pitää luoda ulkoisesti, esimerkiksi lukittavilla tiloilla tai kaapeilla. Vahvuuksia paperidokumentilla taas on



käyttöliittymään liittyen eli paperi kuitenkin on monesti varsin helppo, toimiva ja saavutettava. Nykyvaatimusten mukaan voitaisiin yleensä toimia kokonaan sähköisesti, kunhan sähköinen työnkulku ja hyväksyntä olisi saatettu riittävän luottamuksellisuuden tasolle, lääkekehityksessä GMP-tasoiseksi. Toimivassa skannausprosessissa paperinen dokumentti siirretään skannaavalla monitoimilaitteella suoraan yrityksen tiedonhallintajärjestelmään. Skannausvaiheessa dokumentti asiasanoitetaan, annetaan metatiedot, jotta se löytyy tehokkaalla sisältöhaulla. Käytännössä edellä kuvattu skannausprosessi tarkoittaisi Biovianin tapauksessa, että olisi tarkoitukseen suunniteltu ja varattu tila. Skannaustilassa pitäisi olla monitoimilaite, joka olisi varattu kyseiseen työhön, erillinen näppäimistö laitteeseen, jotta metatietojen antaminen ja tallentaminen olisivat sujuvia. Riittävä määrä pöytäpintaa, jotta paperiaineistoa mahtuu käsittelemään sekä työasema, mieluiten kannettava, jolla hallinnoida tiedonhallintajärjestelmää. Käytännöllisyyttä lisää mappien ja kansioiden kuljetukseen soveltuva työntökärry. Tietenkin skannausta tekevällä pitää olla riittävät käyttöoikeudet vähintäänkin niihin kohdesijainteihin, minne skannataan. (Lindén 2015, 78-81.)

## **Viikko 9, 44/2019**

### **Maanantai 28.10.2019**

Aamulla vaihdoin salasanani, koska palvelu siitä muistutti. Aloitin tekemään myös uusia ohje-esityksiä Powerpointilla, aiheina "Salasanan vaihto" ja "Uuden työntekijän aloittaessa muistettavat asiat". Kävin tarkistamassa naapurihuoneen verkkokaapeleiden kytkentöjä ja listasin joitakin mieleeni tulleita tiedonhallintaan liittyviä asioita.

Aamupäivällä jatkoin laitekvalifiointidokumenttien arkistointia, tein siitä myös ajankäytöselvityksen. Kohteena oli erään kromatografiakolonnin dokumentit. Dokumentit hain B-rapun 7. kerroksesta. Samalla kannatti ottaa mukaan 6. kerroksen asiakirjakaappien avaimet, koska kyseisistä kaapeista hain sopivan arkistokansion, johon dokumentit tallensin. Tässä tapauksessa kromatografiakolonnien laitekvalifiointikansion, jossa oli vielä tilaa. Otin dokumentit pois muovitaskuista sekä poistin mahdolliset klemmarit ja tarra-laput. Taitoin valkoisen A4-paperin poikittain ja laitoin dokumenttinipun sen väliin. Kirjoitin taitetun A4-paperin päälle dokumenttinumeron (D-numeron), mahdollisen projektinumeron, QA-hyväksyjän nimen ja päivämäärän. Seuraavaksi tein kyseisen arkistokansion Outlookin asiakirjarekisteriin samat merkinnät kuin äsken mainittuun niputuspaperiin. Samalla asiasanoitin sitä mitä dokumentti koskee eli mitä on tehty ja mille, tässä tapauksessa avasin siis laitekvalifiointia. Asiasanoituksen tein mahdollisimman selkeästi ja

yhteneväisesti huomioiden sen miten aikaisemmat merkinnät on tehty. Otin tulosteen tuosta Outlookin asiakirjarekisteristä ja laitoin sen päällimmäiseksi eli sisällysluetteloksi arkistokansioon. Tulosteen tietojen pohjalta tein kansiolle selkäpaperin eli kansioetiketin. Päivämäärän ja kellonajan pitää olla sekä sisällysluettelossa että kansioetiketissä samat, koska ne toimivat identifiointina. Kansioetiketin tein Wordissa olevaan pohjaan, tulostin, leikkasin ja kiinnitin kansion selkään teipillä. Lopuksi vein kansion paikalleen asiakirjakaappiin. Näin toimien kyseisen dokumentin arkistointiin meni laskennallisesti aikaa harjoittelijalta noin 25 minuuttia. Loppupäivän tein aamulla aloittamiani ohje-powerpoint-esityksiä.

### Oppiminen

Mahdollisuus omien tehtävien aikataulutukseen ja priorisointiin on varsin myönteistä, mutta on muistettava myös vastuu päätöksistä, siitä että tehtävät tulevat ajallaan tehdyksi. Ajankäyttöselvityksen hyödyllisyydestä olen jo aiemminkin maininnut. Arkistoinnin ajankäytön mittaaminen ja siihen menevien työvaiheiden aukikirjoittaminen on kuitenkin varsin oppimista edistävää. Siinä toistetaan ja kerrataan jo opittua, mutta osaamisen kehittämiseen ja työn ymmärtämiseen se tarjoaa aina uusia mahdollisuuksia. Ajankäytön mittaaminen tarjoaa jo sinällään tehtävien suorittamiseen ajallista mittakaavaa, joka osaltaan antaa kehittämisen mahdollisuuksia itse tehtävään ja yleisemminkin resurssointiin.

### **Tiistai 29.10.2019**

Aloitin uuden arkistointierän, nyt oli vuorossa autoklaavin validointidokumentteja. Tein myös päätearkiston laajennuksen käyttöönottoraporttia, kun sain siitä käyttööni .doc-muotoisen pohjan. Välillä tutustuin yrityksen dokumenttien säilytyksen riskianalyysiin.

### Oppiminen

Validointidokumentteja arkistoitaessa tein Outlookin asiakirjarekisteriin tarkoitetun tekstin ensin Wordilla kokonaan ja kopioin sen sitten. Tällä tavoin toimien minimoin sen riskin, että tallentaisin Outlookissa keskeneräisen tekstin. Tämä koskee varsinkin asiakirjarekisterin aihetta, joka on tiedonhaun kannalta hyvä miettiä mahdollisimman saavutettavaksi. Aihetekstiä ei myöskään tallennuksen jälkeen pääse muuttamaan kuin laajoilla käyttöoikeuksilla. Yrityksen riskianalyysiin oli hyvä tutustua omien tehtävieni ja oman osaamiseni kehittämisen kannalta.

## Keskiviikko 30.10.2019

Jatkoin aamulla hetken tiistaina aloittamaani arkistointia ennen kuin lähdin Logomoon Atean järjestämään tietoturvan ajankohtaisaamupäivään. Aamukahvin lomassa kuultiin yleisesittely Ateasta ja sen tarjoamista palveluista. Aamupäivän aikana omia esityksiään pitivät Atean lisäksi myös F-Secure ja Cisco. Alla joitain muistiin merkitsemiäni ajatuksia aamupäivän annista.

Laitteet ovat nykyisin suhteellisen halpoja, arvokasta sen sijaan on laitteiden sisältämä data. Parasta tietoturvaa olisi katkaista verkkoyhteydet, mutta koska se lopettaisi myös toimivan kommunikaation, niin siksi tarvitaan erilaisia tietoturvaratkaisuja. Hyvän näkemys tietoturvan tilanteeseen saa Suomessa Traficomilta tarjoamalla Kybersää-palvelulla. Tietoturvatyön pitäisi olla proaktiivista, nyt se on pääosin reaktiivista. Jokainen voi itse vaikuttaa toiminnallaan työpaikkansa tai kotinsa tietoturvaan. Prosesseja voisi kehittää eikä vain ostaa lisää teknologiaa. Yksilön oma käytös on merkittävä riski tietoturvalle, riippumatta laitteista. Salasanat kannattaisi pidentää, 20-merkkiä hyvin mietittyä salasanaa on nykyään jo hyvää tasoa, tällöin ei välttämättä ole mieltä niitä jatkuvasti vaihtaa. Välillä on hyvä muistaa reaali maailman ja verkkomaailman erot, verkossa ei ole etäisyyksiä, ei rajoja, ollaan 4D-tilassa, joka skaalautuu. Unohtaa ei sovi huijauksähköposteja ja liitteinä lisääntyvässä määrin leviäviä ransomwareja eli tiedostot lukitsevia sekä lunnasvaatimuksia esittäviä ohjelmia. Organisaation tietoturvatyössäkin on herkästi turhaa resurssivajetta. Tietoturvavastaavan tehtäviä saatetaan hoitaa oman toimen ohella. Tällöin esimerkiksi osaamisen kehittäminen ja ajankäyttö tietoturvatehtäviin eivät useinkaan ole riittäviä. Lopuksi muistutettiin mobiililaitteiden tietoturvasta huolehtimisesta.

Iltapäivällä jatkoin validointidokumenttien arkistointia. Lisäksi oli tapaaminen yrityksen HR-managerin kanssa mahdollisista työmahdollisuuksista harjoittelujakson jälkeen.

## Oppiminen

Tietoturva-aamupäivän anti oli ajankohtaista, keskustelevaa ja osin varsin käytännönläheistä. Tieto oli saatu saavutettavaan muotoon, myös kyseisen alan ei-ammattilainen sai hyvin uutta tietoa. Tietoturvassa on nykyään arvokasta laitteiden sisältämä data ja sen käyttö. Toki itse laitteillakin on merkitystä, että ovat laadukkaita ja asianmukaisia, mutta niiden hankintahinnan arvo on varsin edullinen verrattuna niihin tietosisältöihin, mitä niillä

tallennetaan ja käsitellään. Tämän arvokkaan datan ja tiedon käyttö taas asettaa käyttäjät vastuulliseen asemaan. Kyse ei ole pelkästään esimerkiksi sähköpostien liitteisiin sisältyvistä riskeistä tai tietojenkalastelusta. Mahdollisuuden tai uhan muodostaa se, mitä tietoa yksilöllä, vaikkapa työntekijän asemassa on ja mitä hän siitä ei kerro tai kertoo ja miten ja kenelle.

### **Torstai 31.10.2019**

Päivän tehtävänäni oli arkistoida validointidokumentteja. Harjoitteluohjaajani oli myös suositellut tutustumaan Vaisalan olosuhdevalvonnasta kertovaan videoon ja webinaariin. Katsoin kyseiset sisällöt päivän aikana. Aiheena oli siis olosuhdevalvonnan data ja siihen liittyvät asiat. Olosuhdevalvonnalla tarkoitetaan esimerkiksi kiinteistön, tilan tai laitteen lämpötilan seuranta. Webinaarissa kerrottiin datan turvallisesta jäljitysketjusta, käyttöoikeuksien valvonnasta ja erottelusta, salatusta tietoliikenteestä sekä alkuperätarkistuksesta. Sisältöjen tarkoitus oli tietysti osaltaan markkinoida Vaisalan tuotteita ja palveluja. Avainasioina esille nousi rajoittamaton parametrimäärä sekä olosuhdevalvonnan paikkatieto. Tärkeä taito nyt ja tulevaisuudessa on myös sopeutumiskyky, adaptability, joka koskee sekä laitteita että ihmisiä. (Vaisala 2019.) Iltapäivällä tarkastelin omia harjoittelu-tehtäviä ja mahdollisia vielä tehtäviä töitä. Kävin myös PharmaCityssä selvittelemässä toimimatonta näyttökaapelia. Syynä vikaan oli ilmeisimmin vääntynyt liitin.

### **Oppiminen**

Luvussa 2, nykytilanteen kuvauksessa, kävin läpi sopeutumiskyvyn merkityksiä yksilölle. Myös laitteiden sopeutuminen muuttuviin tilanteisiin, olosuhteisiin ja ajallisiin rajoitteisiin tulee olemaan yhä tärkeämpää. Skaalautuvuus erilaisten mittakaavojen toiminnolle ja ympäristöille on osa tätä kykyä. Tähän mahdollisuuden antaa esimerkiksi laitteiden moduulirakenteisuus, kootaan vain tarkoituksenmukaisia laitteita. Laitteiden toimintalogiikan tarkoitus taas olisi palvella prosessia mahdollisimman joustavasti ja pystyä mukautumaan erilaisiin prosesseihin. Tiedonhallinnan näkökulmasta erittäin tärkeää on että, laitteet keräävät toiminnastaan tietoa. Tämä kerätty tieto taas olisi saatava luotettavasti talteen ja käyttöön mahdollisimman yksinkertaisilla käyttöliittymillä. Vaisalan esityksiä katsellessa tuli myös harjoitettua englannin taitoja ja varsinkin ammattisanastoa.

### **Perjantai 1.11.2019**

Aamulla kyselin Teamsin välityksellä AS:lta tietoja säilyvyystutkimusten arkistoinneista. Ohjaajani kanssa selviteltiin PharmaCityn näyttökaapeliongelmia, korjaavaksi

toimenpiteeksi riitti ehjän kaapelin hankinta. Pääosan päivästä tein päätearkiston laajenuksen raporttia tilakvalifiointityyppisesti. Aamukahvin jälkeen jäin lukemaan 7. kerrokseen SOPpeja liittyen tuohon tilakvalifiointiin. Samalla tuli keskusteltua SOP-kansioita järjestäneen työntekijän kanssa niistä, hänen koulutuksestaan ja työtehtävistään. SOPpeja tulee aina uusia ja ne pitää lisätä sitten kansioihin. Lisäksi tulee versiopäivityksiä ja vanhat versiot täytyy tällöin poistaa kansioista. Kyseinen työntekijä on ollut aiemmin isomman lääkealan toimijan palveluksessa. Siellä toimenkuvat ovat tarkemmin säädeltyjä, Biovianilla pääsee tekemään laajemmin erilaisia tehtäviä. Päivän lopuksi suunnitelin vielä viimeisen harjoitteluviikon tehtäviäni ja aikataulutusta.

## Oppiminen

Ymmärsin SOPpien merkityksen vahvana osana informaatiointensiivisen yrityksen toimintaa. Harjoitteluni myötä olen nähnyt yrityksen SOPpien määrän ja sen miten paljon niissä on informaatiota. Niiden kirjoittaminen vaatii sekä tieto- että aikaresurssia, jota yrityksellä ja sen henkilökunnalla pitää olla. Lisäksi SOPit ovat voimassa vain määräajan ja jos prosesseihin tulee muutoksia, niin ne pitää päivittää tarvittaviin SOPpeihin. Lisäksi mukana on laadunvalvonta ja -varmistus, SOPpien pitää täyttää tarvittavat laatuvaatimukset. Omiin opintoihini liittyen huomasin, että SOPit ovat myös hyvin saatavilla ja saavutettavissa. Kansioita säilytetään kaapissa, jonne henkilökunnalla on varsin esteetön pääsy. Samassa tilassa on niitä myös mahdollista lukea. Hakemistokansiosta löytää tarvittavan aiheen ja sitä käsittelevän SOP-kansion numeron. SOPit on myös kirjoitettu ja laadittu selkeästi eli niillä on varsin saavutettava käyttöliittymä.

## 9.Viikkoanalyysi (Tiedon muodot ja metadata)

Harjoitteluni aikana hyvänä tietolähteenä toimivat yrityksen sisäiset SOPit, varsinkin koskien arkistoinnin ohjeistusta sekä yleisiä kirjaus- ja dokumentointiohjeita, mutta käytin myös muita SOPpeja tietolähteinäni. Erittäin hyvin yleisestikin dataa ja siihen kohdistettavia vaatimuksia kuvataan juuri "Yleisiä kirjaus- ja dokumentointiohjeita"- SOPissa. Data on tietoja, joita kerätään, esimerkiksi mittaustulokset ja kuvaajat. Edelleen data voidaan jakaa raakadataan ja metadataan. Raakadata on sähköinen tai paperilla oleva alkupeäinen tieto, metadata taas luo datalle merkityksen, joka yhdistää sen tekijään, luontihetkeen, antaa sille arvon ja sisällön, on tietoa tiedosta. (Biovian 2018.) Kyseisessä SOPissa ei datan olemusta laajemmin käsitellä tai määritellä tiedon muita muotoja. Sen sijaan Kaario ja Peltola avaavat kirjassaan myös muiden tiedon muotojen eli informaation, tietämyksen ja tiedon määrittelyjä. Informaatio on dataa, jolle vastaanottaja on

antanut merkityksen, tietämys on taas informaation tulkintaa, mielellään ehkä rakentavaa sellaista, ja sisäistetystä tietämyksestä syntyy taas tietoa. Oman lisänsä tuovat englannin ja suomen kielen moninaiset käsitteet tiedon eri muodoille, ne eivät ole täysin yhteneväisiä yksinään eivätkä keskenään. (Kaario ja Peltola 2008, 6,7.) Tiedonhallintaratkaisuuissa edellä mainittu metadata tarjoaa tiedon asiasanoituksen kautta mahdollisuuden luoda identiteetin kaikelle tiedolle sen sijaan että toimisimme perinteiseen sijaintiin perustuvan kansiorakenteen kanssa. (Lindén 2015, 84-89.) Metadata- eli sisältöpohjainen tiedonhallinta mahdollistaa nykyään laajojenkin tietomassojen käyttäjäystävällisen hallinnan ja käytön, kun tieto löytyy joustavasti laajojen sanahakuominaisuuksien avulla.

## **Viikko 10, 45/2019**

### **Maanantai 4.11.2019**

Kirjoitin päätearkiston laajennuksen tilakvalifiointia ja tarkastusraporttia. Samalla järjestin aiheeseen liittyviä tiedostoja. Tein Excel-taulukon niistä koulutuksista, joihin harjoitteluaikani osallistuin. Kävin kysymässä myös arkistointia hoitavalta JJ:ltä, että mikä on arkistoitavien aineistojen tilanne. Arkistoitavaa materiaalia kyllä on, mutta se on tällä hetkellä sellaista, että pitäisi olla oikeudet verkkokansioihin. Harjoittelijana minulla ei ole oikeuksia verkkokansioiden käyttöön. Päivän aikana keskustelin ict-harjoitteluohjaajani kanssa tietoturvasta ja ajoittaisesta verkon hitaudesta pilvipalvelua käytettäessä.

#### Oppiminen

Tietopohjani kvalifioinnin osalta on kasvanut varsinkin tilakvalifioinnin osalta, mutta myös yleisesti. Tutustuin aiheen SOPpiin ja aiemmin tehtyihin tilakvalifiointeihin. Tilakvalifiointi on dokumentaatio tilan asianmukaisista asennuksista ja toimivuudesta kyseiseen käyttöön. Päätearkiston laajennuksen osalta kyseiset kriteerit ovat varsin yksinkertaiset täytettyä, koska toiminta on varsin stabiilia eli tila on tarkoitettu arkistoaineiston pysyvään säilytykseen. Tilakvalifiointi esimerkiksi tuotannolliseen toimintaan tarkoitettussa tilassa on useampia mitattavia muuttujia sisältävä. Osaaminen on kehittynyt kykynä hahmottaa kvalifiointiprosessia ja kohteena olevaa asiaa, tässä tapauksessa tilaa. Lisäksi olen oppinut ottamaan huomioon tarpeenmukaisia prosessiin vaikuttavia tekijöitä.

### **Tiistai 5.11.2019**

Kirjoitin valmiiksi tilakvalifioinnin ja tarkastusraportin päätearkiston laajennuksesta. Tein siis kaksi versiota, toinen perustuu tilakvalifiointipohjaan ja toinen päätearkiston alkupe-  
räiseen tarkastusraporttiin. Lähetin ne arkisto-harjoitteluohjaajalleni. Lisäksi pari yksit-  
täistä arkistointitehtävää tuli tehtäväksi: pakastimen tarkastuslomakkeen tallennus kysei-  
sen laitteen laitekansioon sekä autoklaavin asennuslevyjen arkistointi. Asennuslevyt  
ovat sinetöidyssä pahvilaatikossa, joka sisältää levyt ja asennusmanuaaleja. Järjestelin  
päivän mittaan myös työhuonettani.

Iltapäivällä oli ohjaajieni kanssa tilannekatsauspalaveri ns. Eteläsiiven neuvottelutilassa.  
Käytiin läpi harjoittelujaksoa ja sen tehtäviä pääpiirteissään. Ristikytkentäkaappien ja  
verkon inventointi sekä dokumentaatio olivat varsinaisen arkistoinnin lisäksi eniten aikaa  
vieneitä tehtäviä. Päätearkistossa käynti ja tarkastusraportti/tilakvalifiointi laajen-  
nusosasta oli oma mielenkiintoinen erillinen osio. Kirjattiin myös ulkoiset ja sisäiset kou-  
lutukset, joihin osallistuin. Keskustelimme sisäisestä viestinnästä eli ICT-sektorin oh-  
jeista henkilökunnalle. Kiinnostaviin IT-laiteasennuksiin olin päässyt myös mukavasti  
mukaan. Iso kokonaisuus harjoittelusta oli dokumenttien arkistointia ja skannausta, joihin  
olin päässyt varsin hyvin sisälle. Lopuksi vielä keskusteltiin mahdollisista työmahdelli-  
suuksista jatkossa.

### Oppiminen

Laitearkistointia tehdessä huomasin, että laitekansioiden mapeja voisi tilankäytöllisesti  
vaihtaa sopivimmiksi. Nyt on paljon mapeja, joissa on vain ohut nippu laitedokument-  
teja, näille riittäisi hyvin kapeakin rengaskansio. Vaihtaen leveät mapit kapeampiin mah-  
tuisi kaappeihin enemmänkin aineistoa ja jäisi tilaa tuleville tarpeille. Asennuslevyjen ar-  
kistointi noudattaa samaa periaatetta kuin paperidokumenttien arkistointi. Kyseessä on  
vain oikeastaan yhden dokumenttierän arkistointi.

### **Keskiviikko 6.11.2019**

Järjestelin harjoittelun aikana kertyneitä aineistoja, sekä paperisia että sähköisiä. Aamu-  
päivän olin Turun amk:n Lemminkäisenkadun koulutalolla. Omalla vuosikursillani oli sy-  
ventävän harjoittelun seminaari, jossa pidettiin Powerpoint-esityksiä harjoittelujaksosta.  
Iltapäivällä tein hankintaehdotusmallia sähköiseen muotoon eli Excelliin.

### Oppiminen

Hankintaehdotusmallia tai mitä tahansa uutta tehtävää aloittaessa, on hyvä tarkistaa,  
että onko kyseisestä aiheesta jo aiemmin tehty jotain, jota voisi käyttää pohjana.

Harjoittelun myötä olen huomannut, että tietoa löytyy, kun sitä osaa hakea. Erityisesti silloin kun on kyseessä toiminta, jota on jo aiemminkin tehty organisaatiossa. Kun tietää mitä hakee ja mistä, niin usein tarvittavaan asiaan löytyy varsin pienelläkin vaivannäöllä sopivaa tietoa tai malleja. Uutena organisaatioon tullessa ei useinkaan heti tiedä tarvittavia tietolähteitä. Itselleni esimerkiksi arkistointitehtäviin löytyi malleja jo tehdyistä arkistoinneista, nämä auttoivat ymmärtämään tehtäväkenttää ja käsitteitä.

### **Torstai 7.11.2019**

Hankintaehdotusmallin jatkamista Excelliin ja myös .docx-muotoon. Malli tuli valmiiksi. Siistin työhuonettani, vein arkistoinnista ylijääneitä muovitaskuja ja muuta materiaalia 7. kerrokseen. Tiedustelin arkisto-ohjaajaltani, että voisiko asiakirjakaapeista tehdä yksinkertaisen kartan, josta selviäisi mitä minkäkin kaapin milläkin hyllyllä on. Ohjaani mielestä se oli hyvä ajatus, iltapäivän aikana laadin kyseisen kartan. Lounaan jälkeen kävin katsomassa taas SOPpeja 7. kerroksessa, koska olin löytänyt tiedon, että on olemassa "Osto"- SOP ja siinä voisi olla malli vielä hankintaehdotukseen. Sellainen löytyikin varsin helposti. Hakemistokansioista piti vain etsiä "Osto"- SOPin mapin numero.

### **Oppiminen**

Teknisenä osaamisdetaljina opin säätelämään Wordilla hankintaehdotusmallin asemointia reunusten leveydellä. Eilen kirjoitin päivän oppiminen-kappaleeseen tiedonhausta ja tänään tuli aiheeseen käytännön kautta hyvä esimerkki. Luulin jo etsineeni hankintaehdotukseen liittyen kaikki mahdolliset aiemmin tehdyt mallit, mutta sitten löytyikin osto-SOP. Kyseisessä SOPissa oli käyttökelpoinen mallipohja, jota voisi hyödyntää hankintaehdotukseen. Toisinaan tiedonhaku vaatii enemmän resursseja tai tieto voi löytyä epäsuorasti, vaikkapa jonkin toisen hakutermin kautta. Tiedonhaun saavutettavuuteen vaikuttaa myös aineistojen monimuotoisuus, jos on sähköisiä ja fyysisiä tallennusmuotoja rinnakkain. Lisäksi fyysistä aineistoa voi olla tallessa useammassa paikassa, eikä niihin ole keskitettyä luettelointia eli jotain hakumahdollisuutta.

### **Perjantai 8.11.2019**

Viimeinen harjoittelupäivä. Aamulla jaoin läksiäismakeisia taukotiiloihin. Kahvin jälkeen kyselin lyhyesti TJ:lta ja LN:lta tieteellisistä julkaisuista sekä tietolähteistä. Yleensä asiakas, jolle tuote tai palvelu tehdään, hoitaa tiedonhaun, tarvittavat tutkimustulokset ynnä muun sellaisen. Mahdollisesti jotain teknistä uutta tietoa pitää hakea, sitä löytää laite- ja materiaalivalmistajien verkkopalveluista, esimerkiksi [thermofisher.com](http://thermofisher.com), [fi.vwr.com](http://fi.vwr.com),



sartorius.com. Muita hyödynnettäviä alan tietolähteitä: bioprocessonline.com ja Farmasian oppimiskeskus, fok.fi. Loppupäivän järjestin, siivosin ja poistin harjoittelussa kertynyttä aineistoa työhuoneella ja työasemassa.

## Oppiminen

Yrityksen asiakkaat hoitavat pitkälti tiedonhaun liittyen tutkimukseen ja tuotekehitykseen, tämä oli kiinnostavaa uutta tietoa. Asiakkaathan ovat esimerkiksi kansainvälisiä lääkevalmistajia, joilla on yhteyksiä yliopistotutkimukseen. Tieteellisten julkaisujen hankinta olisi yksittäiselle yritykselle varsin arvokasta, mutta yliopistoilla on oikeudet julkaisuja käyttää ja näin myös tutkimusyhteistyöyrityksillä. Avoimen tieteen ja julkaisujen määrän ilmeisesti ja mahdollisesti kasvaessa tilanne voi muuttua (Tieteellisten seurain valtuuskunta, 2020).

## 10.Viikkoanalyysi (Tiedon elinkaari ja eheys)

Viimeisellä harjoitteluviikollani pohdin kymmenen viikon aikana itselleni kertynyttä dataa, informaatiota, tietoa, sitä minkä olen itse oppinut ja mitä olen yritykselle prosessoinut, tuottanut. Tiedolla on elinkaari, jota Kaario ja Peltola kirjassaan kuvaavat neljällä päävaiheella: taltioinnilla, ylläpidolla, säilytyksellä ja esittämisellä. Tiedon elinkaaren aikana pitää varmistua tiedon eheydestä ja jäljitettävyydestä. (Kaario ja Peltola 2008, 9.) On kyettävä luotettavasti varmistumaan, että tietosisältö on säilynyt alkuperäisessä laajuudessaan ja muuttumattomana eli eheänä. Tietoon mahdollisesti kohdistuneet muutokset on dokumentoitava ja pystyttävä jäljittämään koko elinkaaren ajan. Biovianin "Yleisiä kirjaus- ja dokumentointiohjeita" -SOPissa kerrotaan yhdeksällä kohdalla data integrityn eli tiedon eheyden vaatimuksista datalle ja dokumentoinnille, ne ovat mielestäni erittäin käyttökelpoisia periaatteita myös yleisesti informaation parissa toimittaessa. Ensimmäisenä on kohdistettavuus eli kuka datan on luonut tai suorittanut tehtävän ja milloin. Myöskin paikkatieto, missä data on luotu, olisi hyvä lisä kohdistettavuuteen. Vielä mielestäni tärkeä tieto edelliseen olisi, että millä ja miten data on aikaansaatu. Seuraavana on luettavuus eli data on luotu pysyvästi, pysyvään systeemiin ja on luettavissa. Samanaikaisuus tarkoittaa, että data on dokumentoitu samaan aikaan kuin tehty ja aikakirjaukset ovat kronologiset. Alkuperäisyys ja luotettavuus taas tarkoittavat, että data on alkuperäistä tai virallinen kopio. Tässä ollaan luottamuksellisuuden alueella, jossa hyväksynnät, joko sähköiset tai perinteiset allekirjoitukset, ovat tärkeässä roolissa. Täsmällisyyden vaatimus liittyy jäljitettävyyteen, virheistä ja sisältömuutoksista pitää olla dokumentaatio.

Täydellisyys tarkoittaa tässä datan saatavuutta ja että kyseinen datakokonaisuus on kokonaisuena ja koottuna. Johdonmukaisuuden mukaan taas aikamerkinnot ovat odotetussa järjestyksessä. Lisäisin tähän myös loogisuuden, että data ja dokumentti on luettavassa, ymmärrettävässä muodossa. Kestävyydellä tarkoitetaan tallennus- ja säilytysmuotoja, olivat ne sitten paperisena tai sähköisenä, kunhan ovat luotettaviksi todistetut. Viimeisenä kohtana, mielestäni yhtenä tärkeimmistä, tulee vaatimus saatavuudesta eli data ja dokumentti ovat saatavilla koko niiden elinkaaren ajan. (Biovian 2018.)

## 4 POHDINTAA

### 4.1 Oppiminen PONT-prosessissa

Oma PONT-prosessini oli alusta saakka teknisen tekemisen ja kirjoittamisen lisäksi myös oppimisprosessi, jossa kehittymistä sekä uuden oppimista tapahtui ensimmäisestä harjoittelupäivästä ja päiväkirjamerkinnöistä lähtien. Harjoittelujakson aikana uusien tietojen ja taitojen oppiminen oli päivittäistä, tämä jatkui myös harjoittelun päätyttyä, kun opinnäytteen varsinainen kirjoittaminen alkoi. Opiteut asiat jäsenyivät kirjoittamisen edessä, kun niitä uudelleen kertasi ja kävi läpi. Oleellista oli harjoittelun aikana kirjoitetut päiväkirjamuistiinpanot, niistä kirjoitettu päiväkirjaraportointi sekä muut ONT:n tekstikappaleet. Niiden myötä pystyi ymmärtämään ja käsitteellistämään sekä teoriaa että käytäntöä, syventämäänkin opittua. Päiväkirjamerkintöjen kirjoittaminen on jo sinällään oppimista ja tiedon prosessointia. Muistiinpanojen tekemisen merkityksellisyydestä mainitsin jo ensimmäisessä viikkoanalyysissäni. Oma oppiminen oli merkittävästi myös käytännön taitojen teoretisoimista ja teorioiden käytännöllistämistä. Esimerkkinä vaikkapa miten kuvailla, asiasanoittaa verkkoyhteyksiä rk-kaapin dokumentoinnissa tai saattaa sanahaun kautta saavutettavaksi arkistoitavat dokumentit. ONT-prosessin tekemistä osaltaan tukivat opinnäyteseminaarit, joissa tutustui toisten töihin sekä sai uusia näkökulmia omaan työhönsä. Oma ajattelua jäseni myös opinnäytteen kirjoitusprosessin aikana suoritettava kirjallinen kypsyysnäyte. Tiivisluotoisessa kypsyysnäytteessä kävin läpi oman opinnäytteeni teemaa ja siihen liittyvää oppimista. Kun huomaamatta myös kielellinen osaamiseni ja kirjoitustaidot kehittyivät opinnäytteen kirjoittamisprosessin aikana. Kirjoittamisessa kehittyi kirjoittamalla, tämän opin konkreettisesti. Kun tekstiä kävi toisteisesti läpi niin huomasi lisättäviä tai poistettavia kohtia. Teksti prosessoitui toistojen myötä kokonaisuudeksi. Opin kirjoittamaan ja rakentamaan päiväkirjamuotoisen opinnäytteen.

Harjoittelu Biovianissa, siitä päiväkirjamuotoisen opinnäytteen kirjoittaminen sekä näitä edeltävät teoriaopinnot ja harjoittelujaksot ovat luoneet hyvää pohjaa oppia uutta myös jatkossa. Ammatilliset tiedonhakutaidot, oppiminen sekä osaamisen kehittäminen ovat opiskeluprosessin myötä kasvaneet ja vahvistuneet.

## 4.2 Ajatuksia PONT-prosessista

Omasta PONT-prosessista kertyneen kokemuksen mukaan päiväkirjamuotoinen opinnäyte vaatii varsinaista prosessointi- ja kirjoittamistyötä enemmän kuin etukäteen tehtävää opinnäytteen suunnittelua. Ennen harjoittelua kannattaa ainakin tutustua päiväkirjamuotoisuuteen ja sen teoreettiseen taustaan sekä aloittaa niiden pohjalta rakentamaan opinnäytetyön runkoa. ONT:n ja päiväkirjamerkintöjen puhtaaksikirjoittaminen harjoittelun aikana osoittautui itseltäni väärin arvioituksi. Ennen harjoittelujaksoa ja vielä sen alussa suunnittelin tekeväni aktiivista kirjoitustyötä iltaisin. Harjoittelun, muun elämän sekä levon ja palautumisen lisäksi ei juurikaan jäänyt aikaa keskittyä opinnäytetyöhön. Lähinnä sain päiväkirjamerkintöjä kirjoitettua valmiimmiksi, mutta yleisesti ottaen varsin vähän. Eniten resursseja vaatikin harjoittelujakson jälkeinen opitun ja kerätyn tiedon prosessointi sekä niistä rakennettava kirjallinen kokonaisuus.

Opinnäyte on paljolti puhdasta mekaanista kirjoittamista. Itse koin kuitenkin vielä merkittävämmäksi asiaksi kokonaisuuden rakentamisen. Teksti on tarkoitus saada mahdollisimman selkeäksi ja saavutettavaksi, eheäksi kokonaisuudeksi. Sisällön lisäksi merkittävää on kirjoitusasu ja tekstin muotoilu. Omaa tekstiä olisi hyvä pyrkiä lukemaan myös ulkopuolisen silmin. Varsinaista kirjoitustyötä tehdessä tällaisen objektiivisemmän näkökulman ottaminen on haastavaa. Oman työni loppupuolella opin kuitenkin näkemään ja lukemaan tekstiäni enemmän myös ulkopuolisena. Ymmärrettävän ja jäsennellyn kokonaisuuden aikaansaaminen vaati itseltäni yllättävän paljon sekä osaamista että aikaa. Tämä korostunee päiväkirjamuotoisessa työssä ja siihen on syytäkin varata resursseja. Toisaalta, kuten olen jo todennutkin, tämä kirjallisen työn rakentaminen kehitti omaa osaamistani. Oma tietopohja lisääntyi samalla sekä tekstin tuottamisen että itse aiheen, tiedonhallinnan, alueilla.

Itseohjautuvuus ja omaehtoisuus korostuivat siis koko päiväkirjamuotoisen opinnäytetyöni aikana. Oman haasteensa aiheutti suuntautumiseni ja kiinnostukseni tiedonhallintaan, informaation käsittelyyn ja saavutettavuuteen. Harjoittelupaikan hankinta oli pitkä ja resursseja vievä kokonaisuus. Onneksi aloitin sen riittävän ajoissa, tosin vielä aiemminkin olisi voinut aloittaa. Näin jälkikäteen huomaa, että ennen harjoittelujaksoa olisi kannattanut tehdä opinnäytteen tekstirunkoa mahdollisimman valmiiksi. Itse en sitä tehnyt, tutustuin kyllä kirjallisuuteen, teoriaan sekä jo tehtyihin päiväkirjamuotoisiin opinnäytetöihin. Harjoittelujaksolla korostui taas sujuva, päivittäinen muistiinpanojen tekeminen myös aiheista, joista ei ollut aiempaa tietoa. Varsinaisessa opinnäytteen kirjoittamis- ja

rakentamistyössä oma ajanhallinta oli merkittävässä asemassa. Toisaalta työn pitää edistyä, toisaalta pitää huolehtia omista resursseista, jaksamisesta.

Lopuksi yksittäinen huomio harjoittelun ja opinnäytteen tiedonhankintaan liittyen. Heti harjoittelun alussa olisi kannattanut järjestelmällisesti selvittää itselleen organisaation tietolähteitä. Mitä tietoa mistäkin haetaan ja mikä tieto on kenellekin arvokasta. Mitään kaikenkattavaa karttaa yrityksen tietolähteistä ei harjoittelijan resurssien puitteissa varmaan olisi ollut mahdollista luoda. Tietylainen yleiskuva olisi kuitenkin ollut hyödyllinen PONT-prosessiakin ja omaa oppimista ajatellen. Erityisesti tietolähteiden selvittäminen koskee omaa opiskelualaani.

#### 4.3 Kehittämismahdollisuuksia

Johdannossa totesin tiedonhallinnan olleen ja olevan edelleen rakenteellisten muutosten kohteena. Tämä tuli vahvasti esille myös harjoitteluni myötä. Biovianissa toimintakriittiset dokumentit ovat paperisena ja niiden varmentaminen tapahtuu perinteisin allekirjoituksin. Muu tietomassa on tallennettu sijaintipohjaisiin paikallisiin verkkokansioihin. Biovianin liiketoiminta perustuu tiedon ja siitä johdetun korkean osaamisen käyttöön. Kyseinen tieto on yritykselle kriittistä, näkisin jopa, että korvaamatonta. Kuten Kaario ja Peltola kirjassaan toteavat, tiedosta on tullut organisaatioille yhä tärkeämpi voimavara ja kilpailutekijä. Tiedolle voidaan laskea rahallinen arvo ja se auttaa toiminnan kehittämisessä ja tehostamisessa. (Kaario ja Peltola 2008, 4.) Tiedonhallinta ei ole Biovianissa kuitenkaan kenenkään pääasiallinen tehtävä vaan työ, jota tehdään oman toimen ohella. Esimerkiksi arkistointiin liittyviä tehtäviä hoidetaan, kun omat ensisijaiset työt antavat myöden tai kun arkistoinnissa tulee kiireellinen työtilaus. Tiedonhallinnan tehtävät vaikuttivat toissijaisilta, vaikka ovat ensiarvoisen tärkeitä. Kasvavassa yrityksessä on selkeästi tarve keskitetyille tiedonhallintaratkaisuille, joilla toisaalta tuetaan kasvua ja toisaalta hallitaan lisääntyvää tietomäärää. Omien harjoittelutehtävieni kokemusten perusteella varsinaisen arkistoinnin ja myös laitehallinnan tietomassojen hallintaan olisi rakentavana ratkaisuna sisältöpohjainen tiedonhallintajärjestelmä. Skaalautuvuus ja moduulirakenteisuus muodostaisivat tällaiselle järjestelmälle hyvän perustan. Itsestään selvänä ominaisuutena tulisi olla GxP-vaatimusten täyttyminen myös sähköisten varmenteiden osalta. Aiheeseen viitattiin myös harjoittelujaksolleni osuneen auditoinnin yhteydessä. Auditioijahan oli maininnut dokumentoinnin ja sen kehittämisen. Harjoitteluni aikana kuulin myös tulevista

suunnitelmista. Meneillään on "paperiton arki"-kehitysprojekti, lisäksi yrityksessä on tutustuttu eri palveluntuottajien tarjoamiin tiedonhallintajärjestelmiin.

Oman tiedonhallintakriittisen ulottuvuuden tuo varsinkin pitkään yrityksessä olleet asiantuntijat sekä heille kertynyt tieto ja osaaminen. Pekka Ruohotie tuo kirjassaan *Oppiminen ja ammatillinen kasvu* (2000) esille hiljaisen tiedon merkityksiä. Usein tällainen ajan myötä ja henkilökohtaisen kokemuksen kautta muodostunut hiljainen tieto on yritykselle arvokasta. Harjoittelujaksoni ja ONT-prosessini myötä olen ymmärtänyt, että hiljaisella tiedolla on merkittävä osa yrityksen toiminnan tuloksen synnyssä. Kasvavassa yrityksessä on merkityksellistä osata yhdistää kertynyt hiljainen tieto sekä uusien työntekijöiden mukanaan tuoma tieto ja osaaminen. Yhdistämisprosessia auttaa hiljaisen tiedon muuttaminen käsittein ja sanoin ilmaistuksi tiedoksi. Tällainen tietojen ja osaamisten yhdistäminen saattaa johtaa uusiin innovaatioihin sekä osaltaan taas edesauttaa kasvua ja kehittymistä. (Ruohotie 2000, 264-268.)

Harjoittelujakson aikana tietoturvan merkitys organisaation toimintakyvylle tuli itselleni käytännössä päivittäin esille enemmän tai vähemmän. Seuraavassa kerron omiin harjoittelukokemuksiini perustuen käytännön toimista, joilla voidaan turvata tiedon luottamuksellisuus. Perinteisesti tietoturva ymmärretään ict-sektorin toiminnaksi: turvataan verkkoon yhdistettyjen laitteiden yksityisyys. Tietoturvan pitäisi olla kaikessa arkipäivän toiminnassa koko ajan taustalla tai oikeammin pitäisi mennä tietoturva edellä. Opinnäytteeni kirjoitusprosessi avasi myös tiedonhallinnan merkitystä tietoturvalle tai voisiko käyttää nimitystä tiedon turvaamiselle. Tieto on usein organisaatiolle, yritykselle pitkälti toimintakriittistä eli ei julkista. Tällöin on syytä kiinnittää tiedon turvaamiseen erityistä huomiota. Luottamuksellinen tieto voi olla sähköistä, paperisessa tai muussa fyysisessä muodossa tai suullisena. Sähköisen tiedon turvaaminen on sidoksissa organisaation ict:n tietoturvaratkaisuihin. Fyysisessä muodossa olevan informaation turvaaminen vaatii osin erilaisia käytänteitä. Huomioitavaa on esimerkiksi paperiaineiston säilytys ja miten valvotaan sen käyttöoikeuksia, kenellä on pääsy siihen. Myös aineiston käyttäminen ja kuljettaminen ovat kriittisiä tiedon turvaamisen kannalta. Rajatut käyttöoikeudet ja aineiston riittävä anonymisointi kuljettaessa antavat suojaa. Huomattavaa tiedon turvaamisen kannalta on, että nykyisin puhelinten kamerat ovat varsin kehittyneitä. Julkisissa tiloissa aineistoa kuljettaessa kaikki identifikaatitieto olisi syytä olla suojassa, jotta ulkopuolisella taholla ei ole mahdollisuutta hankkia kuvallista dokumentaatiota siitä. Suullinen tiedonvälitys ja siihen liittyvät riskit tavallaan kiteyttävät tiedon turvaamisen ja tietoturvan yksilöön sekä yhteisöön. Ihminen on tekemisineen ja tekemättä jättämisineen

suurin tietoturvariski. Vaikka suullinen tiedonvälitys on periaatteessa kertaluonteista, niin siihenkin tekniikka tarjoaa helppoja ja tehokkaita tallennusmahdollisuuksia. Puhelinten äänentallennussovellukset antavat mahdollisuuden dokumentoida sekä puhelinkeskusteluja että kasvokkain tapahtuvaa kommunikointia. Suullisen tietoturvan edistämiseksi auttaa jo se, että mietitään, kenen kanssa keskustellaan, missä sekä havainnoidaan mitä ja keitä on ympärillä. Kaikkeen edellä mainittuun voidaan vaikuttaa myös tilasuunnittelulla. Organisaation yhtenäiset toimitilat tehokkaalla kulunvalvonnalla pitävät luottamuksellisen tiedon hyvin yrityksen hallinnassa.

#### 4.4 Oma kehittyminen ja arviointi

Aluksi vielä pari sanaa opinnäytteen aiheesta. Työn otsikossa mainitut arkistointi ja ict-tehtävät vaikuttavat ehkä erillisiltä tehtäväkentiltä, sitä ne teknisesti osittain ovatkin. Kuitenkin itselleni ne avautuivat jo harjoittelun ensimmäisten päivien myötä kiinteästi toisiinsa erilaisilla rajapinnoilla limittyneinä. Molemmissa hallitaan tietoa, tallennetaan tietoa ja tehdään sitä saavutettavaksi.

Nyt kun opinnäytteen kirjoittaminen on loppusuoralla, niin olen saanut sekä ajallista että reflektiivistä perspektiiviä harjoittelujaksolla opittuun. Uusien tietojen ja taitojen oppiminen oli jokapäiväistä. Etenkin harjoittelun alkupuolella uutta, pitkälti varsin yrityskohdasta informaatiota tuli enemmän kuin pystyin samaan aikaan vastaanottamaan. Ajan kuluessa uuden tietomäärän sisäistäminen kuitenkin onnistui, tapahtui oppimista. Erilaisten dokumenttien arkistointikäytänteisiin alkoi harjoitteluni aikana tulla tiettyä ruttiin tuntua, mutta kymmenen viikon aikana ei kuitenkaan mitään käytännön ammattirutiinia ehtinyt muodostua. Ict-sektorilla verkon ja rk-kaappien kartoituksessa ja dokumentoinnissa oma kehittyminen oli selkeää. Ensimmäistä rk-kaappia ja sen verkon dokumentointia tehdessäni kaikkien huomioonotettavien asioiden hahmottaminen vei aikaa, eikä kaikkea tarvittavaa edes huomannut. Viimeistä verkkokokonaisuutta dokumentoitaessa huomasin sen kummemmin miettimättä, että mitkä kaikki yksityiskohdat pitää ottaa huomioon. Kaikki aiemmin nykytilanteen kuvauksessa mainitut tiedot, taidot ja osaamiset ovat olleet juuri niitä, joita koko harjoitteluni sekä ONT-prosessini aikana on tarvittu, ne ovat hyvin tukeneet toisiaan ja myös vahvistuneet.

Oma aiempi työelämäkokemukseni on tuonut tuntumaa asioiden priorisointiin, ymmärrän ja näen, mikä on tärkeää ja mikä ei. Samoin myös aikataulutuksen ymmärtämiseen, missä järjestyksessä tehtävät, asiat täytyy hoitaa. Tehtävien tärkeysjärjestykseen laittaminen tuli hyvin esille myös harjoittelujakson aikana. Esimerkiksi ict-laiteasennukset ja verkon dokumentointi menivät yleensä aikataulullisesti arkistointitöiden edelle. Ict-ohjeita taas tein silloin kun muita tehtäviä ei ollut. Kun mainittuun priorisointiymmärrykseen lisään jo aiemmin mainittu resilienssi, niin saadaan vahvaa kompetenssia työelämässäkin toimimiseen sekä uuden oppimiseen. Tässä yhteydessä ei sovi unohtaa proaktiivisuuden merkitystä. Ymmärrys siitä, että asioihin voi itse vaikuttaa ja tilanteita ennakoida on ensiarvoisen tärkeä taito myös työelämässä.

Nykytilanteen kuvaus-luvussa arvioin omaa osaamistani suhteessa työtehtävien vaatimuksiin PONT-mallin kolmiportaisella asteikolla. Nyt näen, että olen saanut aloittelevaa toimijaa syvempää ymmärrystä tehtävistäni, lienen siis lähempänä taitavan suoriutujan tasoa. Työtehtäviini kuului myös joitakin asiantuntijatasoa lähellä olevia opastus- ja ohjaustilanteita erityisesti ict-sektorilla.

Päiväkirjamuotoisen opinnäytetyöni tarkoitukseni oli koetun kautta avata, analysoida ja oppia käytännön tiedonhallintatehtäviä. Harjoittelujaksolla kokemaani olen avannut päiväkirjaraportointiosuudessa. Päivä- ja viikkotasolla olen myös analysoinut koettua ja tuonut esille oppimaani. Tässä viimeisessä luvussa olen vielä koonnut omaa kehittymistäni. Lisäksi olen tuonut esille kokemuksiani PONT-prosessista sekä kehitysmahdollisuuksia harjoittelutehtäviini liittyen.

Omien opintojeni kannalta syventävä harjoittelujakso ja siitä tehty päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö toimivat merkittävänä oppimiskokonaisuutena. Olen reflektoinut aiempia teoriaopintojani ja työelämäkokemustani. Tekstin tuottaminen sekä siihen liittyvä koetun prosessointi ovat synnyttäneet uuden oppimista ja kehittymistä sekä substanssi- että kompetenssiosaamisen alueilla. Tämä antaa myös jatkossa hyvän pohjan ja motivaation uuden oppimiselle sekä osaamisen kehittämiseksi.

Omassa oppimisessäni olen huomannut kertaavan, toistavan prosessin mielekkääksi ja motivoivaksi muodoksi. Uusi tieto reflektoituu ajan myötä aiemmin kertyneen kanssa muodostaen myös siten uutta tietoa ja osaamista. Kun uutta tietoa vielä käsittelee kirjoittaen tai vaikka kuvallisesti, niin se saa myös kokemuksellisen perspektiivin, joka edesauttaa oppimisprosessissa. Näin rakentuu, laajenee ja kehittyy oman tietotaidon



palasista kehä, joka käsitteellistää ympäröivää todellisuutta ja tekee sen saavutettavammaksi, ymmärrettävämmäksi, parhaimmillaan myös muille.

## LÄHTEET

Biovian 2018. SOP - Yleisiä kirjaus- ja dokumentointiohjeita. Yrityksen sisäinen materiaali.

Hiltunen, M. & Tuomaala V-P. 2018. Työmatkapyöräilyn hyödyt työnantajalle : toimenpide-ehdotuksia pyöräily-ystävällisen työympäristön luomiseksi. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu. Viitattu 25.2.2020. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018110716758>

Kaario, K. & Peltola, T. 2008. Tiedonhallinta: Avain tietotyön tuottavuuteen. Jyväskylä: Docendo.

Kotila, H. & Mäki, K. 2015. 21 tapaa tehostaa korkeakouluopintoja. Helsinki: Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.

Kotila H., Mäki K., Vanhanen-Nuutinen L., Moisio A., Pettersson A., Aura P. 2016. Opi työssä : uusia toimintamalleja opintojen aikaisen työn opinnollistamiseen. Haaga-Helian julkaisut 6/2016, Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.1.2020. Saatavilla URN:ISBN:978-952-6619-87-3

Lindén, J. 2015. Tiedonhallinta & yrityksen menestys. 2. painos. Lempäälä: Netera Consulting.

Mäki, K., Vanhanen-Nuutinen, L., Kotila, H. & Ahonen, P. 2017. AMK-maisteri: Työelämän moniosaaja. Helsinki: Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.

Poikela, E., Ruohoneva, M., Poikela, S., Heikkilä, K., Tikanmäki, K., Bratton, J., . . . Korhonen, V. 2005. Osaaminen ja kokemus: Työ, oppiminen ja kasvatus. Tampere: Tampere University Press.

Poikela, E. & Sormunen, E. 2008. Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press.

Ruohotie, P. 2000. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Porvoo; Helsinki; Juva: WSOY

Ruusunen, P. 2014. MBO-johto ostajana. Tuohi Advisors Oy. Viitattu 10.1.2020. Saatavilla <http://tuohiadvisors.com/mbo-johto-ostajana/>

Serola, S. 2010. Ote informaatiosta: Johdatus informaatiotutkimukseen ja interaktiiviseen mediaan. Helsinki: BTJ.

Suomen Asiakastieto 2019. Biovian Oy. Finder.fi 2019. Viitattu 25.11.2019. Saatavilla: <https://www.finder.fi/Teollisuuskemikaalit/Biovian+Oy/Turku/yhteystiedot/483900>

Tieteellisten seurain valtuuskunta 2020. Avoin tiede. Viitattu 4.2.2020. Saatavilla: <https://www.avointiede.fi/fi>

Tuominen, K. 2008. Tiedon partaalla: Kuinka hallita informaatiotulvaa. 2. uud. ja täyd. laitos. Helsinki: BTJ.

Työterveyslaitos 2019. Mitä on resilienssi? Viitattu 23.1.2020. Saatavilla: <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyon-kehittaminen/mita-on-resilienssi/>

Vaisala 2019. viewLinc-olosuhdevalvonta-, hälytys- ja raportointiohjelmisto. Viitattu 31.10.2019. Saatavilla: <https://www.vaisala.com/fi/products/software/viewlinc>

Vehmanen, J. 2018. Varsinais-Suomen vientipalkinto bioteknologiayritys Biovianille. Turun Sanomat 19.1.2018. Viitattu 25.11.2019. Saatavilla: <https://www.ts.fi/uutiset/paikalliset/3807090/VarsinaisSuomen+vientipalkinto+bioteknologiayritys+Biovianille>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.