

Johanna Seppänen

**DOKUMENTOINTIJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖNOTTO
ELINTARVIKETEOLLISUUDESSA**

**DOKUMENTOINTIJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖNOTTO
ELINTARVIKETEOLLISUUDESSA**

Johanna Seppänen
Opinnäytetyö
Kevät 2024
Konetekniikan tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Insinööri (AMK), Konetekniikan tutkinto-ohjelma, tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehto

Tekijä: Johanna Seppänen

Opinnäytetyön nimi: Dokumentointijärjestelmän käyttöönotto elintarviketeollisuudessa

Työn ohjaajat: Pasi Kristo ja Kai Jokinen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2024

Sivumäärä: 28 + 2 liitettä

Tämä opinnäytetyö tehtiin Valion Oulun-tehtaan kunnossapidon osastolle. M-files TecDoc dokumenttien hallintajärjestelmä on otettu käyttöön valtakunnallisesti Valiolla ja sitä varten tämän opinnäytetyön tavoitteena oli siirtää Oulun tehtaan harjapakkauksen ja pikaripakkauksen osalta kunnossapidon tekniset dokumentit TecDociin. Oulussa TecDocin käyttöönotto on kesken, joten opinnäytetyön tavoitteena oli myös saada käyttökokemuksia TecDocista Valion työntekijöiltä.

Opinnäytetyössä perehdytään dokumenttien hallintaan ja M-filesiin. Työ aloitettiin tutustumalla M-Files-dokumenttihakemajaan ja SAP-toiminnanohjausjärjestelmään. Tutustumisen jälkeen aloitettiin teknisten dokumenttien siirto M-Files TecDociin. Ensimmäisenä siirrettiin harjapakkauksesta pakkaus koneiden 1–7 tekniset dokumentit, jonka jälkeen siirrettiin pikaripakkauksen pakkaus koneiden 12–17 tekniset dokumentit. Opinnäytetyössä TecDocin käyttökokemuksien keräämiseen käytettiin Forms-kyselyä ja haastatteluja. Kyselyt ja haastattelut suoritettiin teknisten dokumenttien siirron lomassa.

Työn tuloksia tarkastellessa harjapakkauksen ja pikaripakkauksien osalta tekniset dokumentit saatiin siirrettyä TecDociin, sekä saatiin käyttökokemuksia TecDocin käytöstä kunnossapidossa dokumentinhallintatyökaluna.

Asiasanat: Dokumenttien hallinta, tiedostojärjestelmä, M-Files, kunnossapito

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Mechanical Engineering, Option of Production Engineering

Author: Johanna Seppänen

Title of thesis: Implementation of Documentation System in Food Industry

Supervisors: Pasi Kristo and Kai Jokinen

Term and year of thesis completion: Spring 2024

Number of pages: 28 + 2 appendices

This thesis was done for the maintenance department of Valio Oulu. The M-files TecDoc document management system has been implemented nationally at Valio, and for that purpose, the goal of this thesis is to transfer the technical documents for the brush packaging line and goblet packaging line of the Oulu factory to TecDoc. In Oulu, the implementation of TecDoc is not fully completed, so the aim of the thesis is also to get user experiences of TecDoc from Valio employees.

The thesis deals with document management and M-files. The work started by getting to know the M-Files document management platform and the SAP system. After getting acquainted, the transfer of technical documents to M-Files TecDoc was started. First, the technical documents for packaging machines 1–7 were transferred from brush packaging line followed by the technical documents for packaging machines 12–17 from goblet packaging line in the thesis, a Forms questionnaire and interviews were used to collect TecDoc user experiences. Surveys and interviews were conducted during the transfer of technical documents.

When examining the work results, the technical documents for the brush packaging line and goblet packaging line were transferred to TecDoc, and user experiences were obtained from the use of TecDoc in maintenance as a document management tool.

Keywords: Document management, file system, M-Files, maintenance

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	DOKUMENTTIEN HALLINTA	7
2.1	Dokumenttien hallinta PDM-järjestelmissä	8
2.2	Dokumenttihakinnon järjestelmän ominaisuudet	9
3	M-FILES DOKUMENTTIHALLINTA-ALUSTA	11
3.1	M-Files	11
3.2	M-Files TecDoc	12
3.3	SAP-toiminnanohjausjärjestelmän linkittyminen TecDociin	13
4	DOKUMENTOINTIJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ ELINTARVIKETEOLISUUDESSA	15
4.1	Harjapakkaus	17
4.2	Pikaripakkaus	17
5	TYÖNTEKIJÖIDEN KÄYTTÖKOKEMUKSET TECDOCISTA	18
5.1	Forms-kyselyn tulokset	18
5.2	Haastattelut	19
5.2.1	Teams-haastattelu	20
5.2.2	Ensimmäinen sähköpostihaastattelu	21
5.2.3	Toinen sähköpostihaastattelu	21
6	POHDINTA	24
6.1	Omat käyttökokemukset TecDocista	24
6.2	Ehdotuksia TecDocin käyttöönottoon ja käyttöön Oulussa	25
6.3	Yhteenveto	26
	LÄHTEET	27
	LIITTEET	29

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö on tehty Valio Oy:n Oulun-tehtaan kunnossapidon osastolle. Opinnäytetyön tarkoituksena on selkeyttää dokumenttien hallintaa M-Files TecDocin avulla. Opinnäytetyöni ohjaajina toimii tekninen asiantuntija Pasi Kristo Valiolta ja yliopettaja Kai Jokinen Oulun ammattikorkeakoululta.

Valio Oy on Suomen suurin meijerituotteiden valmistaja. Valio on perustettu vuonna 1905. Valion toimialoja ovat esimerkiksi tuoremeijerituotteet, ravintorasvat ja juustot. Valio toimii Suomessa 12 eri paikkakunnalla, ja sillä on tytäryhtiöitä Virossa, Ruotsissa, Kiinassa ja Yhdysvalloissa. Vuonna 2022 Valion liikevaihto oli 2236 miljoonaa euroa ja Valio työllistää noin 4200 henkilöä. Oulun Maikkulassa Valiolla työskentelee tällä hetkellä noin 300 työntekijää erilaisissa työtehtävissä. Valio valmistaa Oulussa tuoremaidotuotteita esimerkiksi maitoa, viiliä, jogurttia ja kermaviiliä. Myös Valion Jäätelöfabriikkijäätelöt valmistetaan Oulun-meijerillä. (1.)

Valio Oy:llä on valtakunnallisesti otettu käyttöön M-Files TecDoc-dokumentointijärjestelmä ja sen myötä tämän opinnäytetyön tavoitteena on saada nykyiset voimassa olevat kunnossapidon dokumentit harja- ja pikaripakkauslinjojen osalta siirrettyä M-Files TecDociin. Tavoitteena on saada myös käyttökokemuksia TecDocista ja sen soveltuvuudesta kunnossapidossa.

Tekniikan alalla on monessa yrityksessä käytössä dokumentointijärjestelmiä dokumentointia varten, joten koen, että tästä opinnäytetyöstä on tulevaisuudessa paljon hyötyä itselleni työelämässä. Opinnäytetyön aikana opin hallitsemaan dokumentteja verkkoasemalla ja M-Files dokumentointijärjestelmässä. Myös SAP-toiminnanohjausjärjestelmä tulee tutuksi opinnäytetyön aikana.

2 DOKUMENTTIEN HALLINTA

Yrityksien siirtyessä sähköisiin dokumentteihin, ajatellaan dokumenttien hallintaan liittyvien ongelmien poistuvan. Sähköisesti tietokoneen levyllä olevat dokumentit ovat jopa huomomin hallittuna kuin perinteiset paperidokumentit mapeissaan. Omalla työasemalla olevat tiedostot pysyvät ehkä järjestyksessä, mutta toisten käyttäjien tekemiä dokumentteja järjestellessä syntyy ongelmia, kun dokumentteja täytyy hallita yhteisellä tavalla. Sähköisessä muodossa dokumenttien tallentaminen ei paranna dokumenttien hallintaa, vaan yleensä siihen tarvitaan lisäksi hallintatyökaluja. Tietokoneen hakemistorakenne ei siis riitä, jos dokumentteja halutaan hallita tuloksellisesti. (2, s. 4.)

Dokumenttivaraston puuttuessa voi olla edessä se, että kukaan ei tiedä mistä tarvittava dokumentti löytyy, onko dokumentista uusi versio jossain, mitä versioita dokumentista on tai onko joku tekemässä dokumentista uutta versiota. (3, s. 97–109.)

Nykyään on olemassa tietoteknisiä järjestelmiä tuotetiedon hallintaan, jotka tunnetaan nimellä PDM (Product Data Management), myös termiä PLM (Product Lifecycle Management) käytetään kuvaamaan tuotteen elinkaaren hallintaa. PDM-käsitteeseen sisältyy myös koko tuotteen elinkaaren hallinta. (3, s. 97–109.)

Yrityksissä PDM-järjestelmillä tuodaan yritysten dokumenttien hallintaan selkoa ja järjestelmällisyyttä. PDM-järjestelmä ei yksinään tuo yritykseen ratkaisua ongelmiin, vaan yrityksen täytyy tietää, mitä järjestelmältä halutaan. (3, s. 97–109.)

Dokumenttien erityispiirre on, että ominaisuuksien lisäksi siihen liittyy dokumentin todellinen sisältö, joka voi olla esimerkiksi piirustus tai tekstidokumentti. Dokumentin sisältö voi olla mitä tahansa tietoa, jota käsitellään PDM-järjestelmän ulkopuolella, yleensä vakiotiedostona sen käsittelyyn sopivalla ohjelmalla. Sisäisesti PDM-järjestelmät tallentavat dokumentin sisällön järjestelmän hallinnoimiin tiedostoihin. (3, s. 97–109.)

2.1 Dokumenttien hallinta PDM-järjestelmissä

Dokumenttien hallintaa suunniteltaessa, täytyy ottaa huomioon mitä dokumentteja tallennetaan PDM-järjestelmään. Yleensä käyttöohjeet tai varaosalistat ovat PDM-järjestelmällä käsiteltäviä dokumentteja, mutta esimerkiksi hinnastoja tai myyntioppaita ei välttämättä tarvitse tallentaa järjestelmään. Yleensä isossa yrityksessä PDM-järjestelmä keskittyy yrityksen tuotteisiin liittyviin dokumentteihin ja hallinnollisia dokumentteja varten on oma järjestelmä. Dokumenttilajeista yritykset voivat itse päättää, mitä dokumentteja järjestelmään tallennetaan. Erilaisia dokumenttilajeja ovat:

- toimitusdokumentit
- prosessidokumentit
- kaupalliset dokumentit
- projektidokumentit
- valmistusdokumentit
- markkinointidokumentit
- ohjelmistodokumentit. (3, s. 97–109.)

Yrityksissä dokumentteja tehdään ja käsitellään erilaisilla sovelluksilla. Kun dokumentteja luodaan esimerkiksi jollain ohjelmistolla ja kaikkien ei tarvitse päästä dokumenttia muokkaamaan, tiedoston voi tallentaa PDF-tiedostona (Portable Document Format), koska useimmat ohjelmistot pystyvät tuottamaan PDF-tiedoston. Tällä tavalla dokumentin voi tulostaa tai dokumentin sisältöä voi katsoa, mutta ei muokata. PDM-järjestelmään dokumentti voidaan tallentaa monessa eri muodossa. Esimerkiksi muokattavassa esitysmuodossa tai useammassa katseluesitysmuodossa, jotka tehdään muokattavasta esitysmuodosta joka kerta, kun dokumentin sisältöä muutetaan. (3, s. 97–109.)

Kun joku muokkaa PDM-järjestelmään tallennettua dokumenttia, niin yleensä dokumentti muokataan jossain muualla kuin PDM-järjestelmässä. Tällöin dokumentin muokkaaja kuittaa dokumentin ulos järjestelmästä. Kun dokumenttia muokataan, dokumentti lukittuu ja toinen käyttäjä ei pysty muokkaamaan samaa dokumenttia, ennen kuin muokkaaja on kuitannut dokumentin takaisin järjestelmään. Kun dokumenttiin on tehty tarvittavat muokkaukset, dokumentin muokkaaja kuittaa dokumentin takaisin sisään järjestelmään. Kun dokumentin tuo takaisin järjestelmään, järjestelmä tekee yleensä dokumentista automaattisesti uuden revision. Dokumentista tulee tällöin uusi versio alkuperäisestä, mutta myös alkuperäinen dokumentti säilyy järjestelmässä. Dokumentin

sisäänkuittauksen jälkeen järjestelmä hävittää dokumentin muokkaajan koneesta tai poistaa kirjoitusoikeudet. Järjestelmään tarvitaan myös toiminto, jolla tiedostoja pystytään vain katselemaan, jotta sisältöä ei tarvitse lukita järjestelmässä dokumentin katselun ajaksi. (3, s. 97–109.)

Dokumentit yleensä luokitellaan ominaisuuksien perusteella. Jos dokumentille on määritelty kolme ominaisuutta, dokumenttien etsiminen helpottuu. Ominaisuuksia ovat dokumenttityyppi, dokumentin aihe ja dokumentin kohderyhmä. Dokumenttityypin luokitteluominaisuuksia voivat olla esimerkiksi piirustukset, 3D-mallit, käyttöohjeet ja standardit. Dokumentin aiheen luokitteluominaisuuksia ovat esimerkiksi huolto, logistiikka ja prosessi ja dokumentin kohderyhmän luokitteluominaisuuksia esimerkiksi asennus, asiakas ja tuotanto. Luokittelua parantaa se, että ominaisuudet määritellään joukkotyyppisiksi eli ominaisuuden arvoksi voi valita arvoluettelosta joukon arvoja. (3, s. 97–109.)

2.2 Dokumenttihakinnan järjestelmän ominaisuudet

Revisiotoiminnolla huolehditaan dokumenttien muutokset. Dokumenteista täytyy pystyä muodostamaan erilaisia tyyppisiä ominaisuuksineen ja aiheenmukaisia kansioita. Dokumentin tilakäsitettä käytetään ilmaisemaan dokumentin valmiusastetta ja mahdollisesti käyttökelpoisuutta. Dokumenttiniimikkeiden on erotettava toisistaan dokumenttityyppien ja dokumentin sisällön kieli. Molempia täytyy tukea. Jos yrityksessä käytetään monikielisiä dokumentteja, täytyy molemmat dokumentit saada järjestelmään ilman kahta erillistä dokumenttia. Dokumenttirakenne on luotava dokumentteihin liitettyjen elementtien avulla, mutta dokumenttien välisiä linkkejä tarvitaan toimituskohtaisten dokumenttikansioiden esittämiseksi. Yksi dokumenttiedosto kutakin kielimuunnoksen versiota varten ei riitä, vaan esimerkiksi piirustusten katseluun tarvitaan eri tiedosto kuin suunnittelutyössä käytettävä alkuperäinen tiedosto (3, s. 97–109.)

Dokumenttihakinnan järjestelmän pitäisi siis tarjota käyttäjän näkökulmasta seuraavat ominaisuudet

- elinkaari
- luokittelu
- tila
- kieli

- rakenne
- esitysmuodot. (3, s. 97–109.)

Dokumenttien versioiden, muunnosten ja esitysmuotojen käsittelemiseksi järjestelmän täytyy kyetä hallitsemaan useita samaan otsikkoon liittyviä tiedostoja. Yhteen dokumenttiin saattaa kuulua 100 tiedostoa. Järjestelmää, jossa vain yksi dokumenttiversio liittyy yhteen dokumenttiin, joka kuvaa tiedoston sisältöä, ei pidetä dokumenttien hallinnanjärjestelmänä vaan tiedostojen hallinnanjärjestelmänä. (3, s. 97–109.)

3 M-FILES-DOKUMENTTIHALLINTA-ALUSTA

Antti Nivala on aloittanut vuonna 2002 dokumenttihakemiston kehitystyön ja sitä myötä vuonna 2005 julkaissut M-Files-ohjelmiston. M-Files on maailmanlaajuisesti tiedonhallinnan yksi johtajista. M-Files on tällä hetkellä markkinoiden ainoa tiedonhallintaan keskittynyt järjestelmä. (4.)

3.1 M-Files

M-Files on metatietopohjainen dokumenttienhallinta-alusta. M-Files kustomoi jokaiselle asiakkaalleen juuri heidän tarpeeseensa olevan version dokumenttienhallinta-alustasta, jolloin se on organisaatiokohtainen. (4.)

Tiedostoja tallentaessa M-Filesiin, täytyy täyttää metatietokortti. M-Files ei toimi vanhaan tapaan kansiomaisesti niin, että täytyy tietää missä kansiossa tiedosto on vaan M-Filesistä dokumentin voi etsiä tietämällä edes jotain hakemastaan dokumentista metatietojen avulla. Metatiedot tarkoittavat sitä, mitä se dokumentti pitää sisällään, kuten esimerkiksi dokumentin tekijän ja dokumenttityypin. Kaikki M-Filesin dokumentit järjestetään metatietojen mukaan. Metatietojen täyttö on tärkeää, jotta dokumentin löytää helpommin myöhemmin. (5.)

M-Filesiin dokumenttien tallentaminen tapahtuu vedä ja pudota -menetelmällä, mutta myös perinteisellä hiiren kakkospainikkeella. M-Filesiin dokumentteja voidaan tallentaa yksitellen perustuen dokumenttien metatietoihin, mutta dokumentteja pystytään tallentamaan monta kerrallaan, jos dokumentit liittyvät toisiinsa tai käyttävät suurin piirtein samoja metatietoja. Jos organisaatiossa on asennettu M-Files for Office 365, voi tiedostot tallentaa suoraan M-Filesiin esimerkiksi Wordista tai Excelistä. Dokumentteja voidaan luoda myös suoraan M-Filesissä, jolloin valittavana on useita tiedostotyyppisiä (6.)

M-Filesissä tietoja voidaan ryhmitellä kolmella eri tavalla: dokumenttikokoelmina, monitiedostoisina dokumentteina ja suhteina. Dokumenttikokoelmia voidaan käyttää, kun dokumenttiryhmä liittyy johonkin isompaan teemaan. Asiakastapaamiseen voidaan esimerkiksi valmistautua luomalla dokumenttikokoelma kaikista kokoukseen liittyvistä dokumenteista. Monitiedostoista dokumenttia voidaan käyttää silloin kun dokumenteilla on yksi metatietokortti, joka sisältää useita dokumentteja.

Esimerkiksi Word-tiedostosta voi olla PDF-versio tai sama tiedosto monella eri kielellä. Suhteet M-Files luo automaattisesti metatietojen avulla. Dokumentit liittyvät tiettyyn projektiin ja asiakkaaseen. M-Filesissä voi kuitenkin luoda suoria suhteita dokumenttien välillä itse kertomalla, että tietyt tietojoukot liittyvät samaan teemaan. Suhteita voi käyttää samaan tyyliin kuin dokumenttikokoelmaa. (7.)

3.2 M-Files TecDoc

M-Files TecDoc on Valiolle suunniteltu dokumenttihakijajärjestelmä. TecDocia käytetään Valiolla investointiprojekteissa, tehtaiden elinkaarenaikaisessa dokumenttien ylläpidossa sekä kunnossapidon dokumenttien hallinnassa. (8.)

TecDocissa on kolme eri osa-aluetta dokumenttien hallintaan: Investointiprojektin aikainen dokumenttihakijajärjestelmä, ajantasainen dokumenttihakijajärjestelmä ja kunnossapitodokumenttihakijajärjestelmä (8.)

Valion työntekijöillä, jotka käyttävät TecDocia, on laajat käyttöoikeudet TecDociin. He näkevät TecDocista kaikki dokumentit, lukuunottamatta projektien hankintadokumentteja, joilla on luvitus vain projektille erikseen luvitetuilla työntekijöillä. Ulkopuoliset työntekijät luvutetaan TecDociin projektikorttien kautta. (8.)



TecDociin pystyy tuomaan dokumentit yksitiedostoisena tai monitiedostoisena dokumenttina. Kuitenkaan TecDoc ei toimi kansiomallisesti vaan monitiedostoisessa dokumentissa on saman dokumentin eri versiot kuten esimerkiksi Word-tiedosto, josta on myös PDF-tiedosto. Kun TecDociin lisätään tiedostoja, tiedostoista tulee dokumentteja siinä vaiheessa, kun tiedostoihin lisätään metatietoja. (8.)

Kun TecDociin tuo dokumentin, sille täytyy valita dokumenttiluokka, joka määrittelee dokumentin pääkategorian. Pääkategorioita ovat:

- suunnitteludokumentti
- ajantasadokumentti
- hankintadokumentti
- projektihallintadokumentti
- kunnossapitodokumentti

- sähköposti. (8.)

TecDocista löytyy myös etusivulta kansioita, jotka sisältävät TecDocin käyttöohjeita. Käyttöohjeet ovat Valion tekemiä yleisohjeita, mutta ohjeita löytyy kohdistetusti myös ulkoisille käyttäjille ja kunnossapidolle (Kuva 1).

 0A. Käyttöohjeet	Näkymä
 0B. Käyttöohjeet ulkoisille käyttäjille	Näkymä
 0C. Kunnossapidon ohjeet	Näkymä

KUVA 1. Käyttöohjeet TecDocin etusivulla (9.)

3.3 SAP-toiminnanohjausjärjestelmän linkittyminen TecDociin

SAP-toiminnanohjausjärjestelmä (System Analysis Program Development) on vuonna 1972 perustettu monikansallinen yritys. Yrityksen pääkonttori sijaitsee Saksassa. SAP-järjestelmällä yritykset pystyvät hallitsemaan liiketoimintaprosesseja ja yrityksen työntekijät saavat reaaliaikaista tietoa yrityksestä. Yritykset parantavat työnkulkua ja toiminnan tehokkuutta SAP-järjestelmän avulla. (10.)

Valiolla TecDocista dokumentit linkittyvät SAP-hierarkiaan, josta kunnossapidon työntekijät pystyvät etsimään positiomerkinöillä koneita ja laitteita (kuva 2). Positiomerkinän kautta löytyy linkki TecDociin ja TecDocista löytyy vastaavalla positiomerkinällä teknisiä dokumentteja liittyen haettuun laitteeseen tai koneeseen. TecDocissa dokumentin metatietoihin täytyy merkata positionumero ja dokumenttityyppi, jotta dokumentti linkittyy oikein SAP-järjestelmän kanssa.

335	VALIO OY OULU
33511	TUOTANTORAKENNUS RAK-A
33511-01	TUOTEVALMISTUS
33511-03	VASTAANOTTO
33511-05	VARASTOT
33511-08	PIKARIPAKKAUS
33511-10	PESUKESKUKSET
33511-11	PALAUTUVAN TAVARAN KÄSITTELY
33511-13	NEUTRALOINTI
33511-17	TALOUSHUOLTO
33511-20	LABORATORIO
33511-21	MEIJERI KÄYTTÖHYÖDYKKEET
33511-32	JÄTEPURISTINLAITTEISTO
33511-50	TEHDASPALVELU
33511-63	KIINTEISTÖ
33511-85	HARJAPAKKAUS
33511-86	FABRIIKKI
33521	HALLINTORAKENNUS RAK-C
33531	VARASTORAKENNUS RAK-E
33541	HUOLTORAKENNUS RAK-B
33551	OULUN MEIJERIN PIHA-ALUEET
33561	PORTTIRAKENNUS RAK-D
33562	ASUNTOKIINTEISTÖT

KUVA 2. SAP-hierarkia (11.)

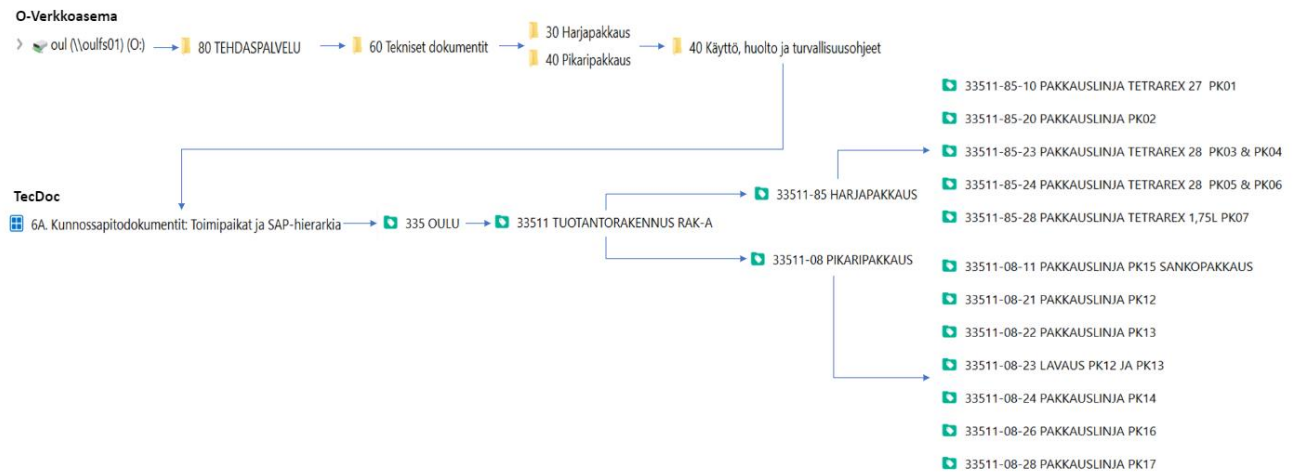
4 DOKUMENTOINTIJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ ELINTARVIKETEOLISUUDESSA

Työ aloitettiin tutustumalla M-Filesiin, TecDociin ja SAP-toiminnanohjausjärjestelmään. Työn tavoitteena oli saada verkkolevyltä siirrettyä teknisiä dokumentteja TecDociin. Työ rajattiin harjapakkauksen ja pikaripakkauksen teknisien dokumenttien siirtoon, koska verkkolevyltä löytyi paljon erilaisia teknisiä dokumentteja muihinkin osa-alueisiin liittyen ja aika ei olisi riittänyt kaikkien dokumenttien siirtoon. Harjapakkaus tarkoittaa harjakattoisia pakkauksia kuten maitopakkauksia ja pikaripakkaus tasakattoisia kuten viilipakkauksia (kuva 3). Dokumentit, jotka siirrettiin, kuuluivat harjapakkauksen pakkauskoneille 1–7 ja pikaripakkauksen pakkauskoneille 12–17.



KUVA 3. Havainnollistava kuva pikaripakkauksesta ja harjapakkauksesta (12.), (13.)

Teknisten dokumenttien siirrossa lähdetään liikkeelle O-Verkkoasemalta, josta siirrytään tehdaspalveluun. Tehdaspalvelun alta löytyvät tekniset dokumentit ja harjapakkauksen ja pikaripakkauksen käyttö-, huolto- ja turvallisuusohjeet. Ohjekansion alta löytyvät pakkauskoneiden 1–7 ja 12–17 tekniset dokumentit, jotka siirretään TecDociin. TecDocista valitaan kunnossapidon dokumentteja varten 6A. Sen jälkeen valitaan 355 Oulu ja 33511 tuontantorakennus A. Tuontantorakennus A:n alta löytyvät harjapakkaus ja pikaripakkaus ja näiden kansioiden alta oikeat kansiot jokaiselle pakkauslinjalle (kaavio 1).



KAAVIO 1. Kaaviossa esitetty dokumenttien hierarkia O-verkkoasemalla ja TecDocissa

Kun dokumentteja siirtää TecDociin, täytyy metatiedot kirjoittaa oikein. Metatiedot kertovat, mitä dokumentti pitää sisällään. Tällaisia tietoja ovat esimerkiksi positio, dokumenttityyppi, dokumentin tekijä. Kun SAP-linkityksen tekee dokumentille, täytyy metatiedot olla täytetty oikealla tavalla, koska muuten SAP-hierarkiasta ei löydy dokumentteja. SAP linkitystä varten metatiedoissa täytyy olla vähintään dokumenttityyppi ja positionumero, muuten dokumentit eivät näy oikein TecDocissa (kuva 4).

Luokka *	Kunnossapito
General Information	
Nimi tai otsikko *	<input type="text"/>
Kuvaus	---
Julkaisupäivä	15.2.2024
Project Information	
Projekti	---
Projektin vaihe (automaattinen)	(automaattinen)
Document Classification	
Dokumenttityyppi (Kunnossapito)	---
Toimipiste (taso 0) *	---
Rakennus/kohde (taso 1)	---
Osasto (taso 2)	---
Pääprosessi (taso 3)	---
Osaprosessi (taso 4)	---
Specific Information	
Laiteluokka	---
Valmistaja	---
Laitemalli	---
Positionumero	---
Ryhmän tunniste	---
CE-merkitty laite	---
Varastonimenumero	---

KUVA 4. Dokumenttien metatiedot TecDocissa

4.1 Harjapakkaus

Harjapakkauksen osalta siirrettiin pakkauskoneiden PK1–7 tekniset dokumentit. Harjapakkauksen osalta dokumenttien siirto onnistui helposti, kun verkkolevyllä kunnossapidon dokumentteja PK1–7 osalta ei ollut paljoa. Myös harjapakkauksen dokumentteja oli aikaisemmin jo toinen työntekijä siirtänyt valmiiksi TecDociin. Suurin osa TecDociin siirrettävistä dokumenteista oli huolto raportteja.

Harjapakkauksen dokumenttien nimeäminen oli helppoa, koska dokumentit olivat kaikki samantyyppisiä huolto raportteja. Esimerkkinä pakkauskone 1:n huolto raportit tallensin nimellä PK01 Huolto raportit monitiedostoiseksi dokumentiksi. Dokumentteja pystyi myös laittamaan suoraan monitiedostoiseksi dokumentiksi, koska dokumentit sisälsivät samoja asioita.

4.2 Pikaripakkaus

Pikaripakkauksen osalta siirrettiin pakkauskoneiden PK12–17 tekniset dokumentit. Pikaripakkauksen dokumentteja verkkoasemalta löytyi yllättävän paljon ja vei aikaa saada siirrettyä kaikki dokumentit TecDociin. Pikaripakkauksen pakkauskoneiden PK12–17 dokumentit olivat esimerkiksi erilaisia huolto raportteja, layoutteja, kaavioita, käyttöohjeita, turvallisuusohjeita ja varaosaluetteloita.

Verkkolevyllä oli myös paljon samoja dokumentteja eri kansioissa, joten sai olla tarkkana ja käydä dokumentit hyvin läpi, että ei vahingossa siirtänyt monta kertaa samaa dokumenttia TecDociin. Pikaripakkauksen dokumenttien nimeämisessä otin huomioon sen, että yksitiedostoiset ja monitiedostoiset dokumentit nimettäisiin saman tyyppisesti. Esimerkki monitiedostoisen dokumentin nimeämisestä: PK15 Varaosasuositus sähkö ja PK15 Varaosasuositus mekaniikka tai PK13 Varaosasuositus sähkö ja PK13 Varaosasuositus mekaniikka.

5 TYÖNTEKIJÖIDEN KÄYTTÖKOKEMUKSET TECDOCISTA

Keräsin Oulun kunnossapidon asentajilta ja toimihenkilöiltä käyttökokemuksia anonyymisti Forms-kyselyllä. Forms on yksi osa Microsoft 365 -järjestelmää. Käyttäjät, joilla on 365-tunnukset, pääsevät tekemään kyselyitä Formsin avulla. Käyttökokemuksia ei vielä Oulun-tehtaan kunnossapidolta paljoa löydy, koska TecDoc on Oulussa vasta käyttöönottovaiheessa. Kyselyn tarkoituksena oli saada tietoa siitä, onko TecDocia hyvä käyttää, miten käyttöä voisi parantaa ja mitä TecDociin kaipaisi lisää.

Käyttökokemuksia varten haastattelin yhtä työntekijää Valion Jyväskylän toimipisteeltä, yksi halusi pysyä anonyymina ja yhtä työntekijää Valion Seinäjoen toimipisteeltä. Heillä on käyttökokemuksia TecDocista jo enemmän. Haastattelun tarkoituksena oli saada tietoa käyttökokemuksista pidemmältä aikaväliltä.

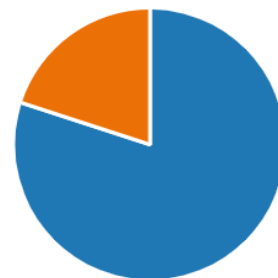
5.1 Forms-kyselyn tulokset

Forms-kyselyn kysymykset esitetään liitteessä 1. Forms-kysely lähetettiin 32 henkilölle ja kyselyyn vastasi 20 henkilöä. Kysely tehtiin anonyymisti ja kyselyyn vastattiin hyvin. Kuudestatoista henkilöstä neljällä ei ollut käyttökokemuksia TecDocista (kuva 5). Työntekijät, jotka eivät ole käyttäneet TecDocia vastasivat, että ei ole tarvetta omassa työssään TecDocille tai ei ole ollut aikaa työn lomassa itseopiskella TecDocin käyttöä. (14.)

1. Oletko käyttänyt M-files TecDocia?

[Lisätietoja](#)

● Kyllä	16
● En	4



KUVA 5. Ympyrädiagrammi kyselyyn vastanneiden TecDocin käytöstä (14.)

Osalle kyselyyn vastanneista ei ole pidetty minkäänlaista koulutusta TecDocin käytöstä, mutta koulutukset ovat tulossa vuonna 2024. Kyselyssä kysyttiin TecDocin helppokäyttöisyydestä ja vastauksissa näkyi se, että koulutusta kaivattaisiin. TecDocista on haastava löytää lopullista tiedostoa, koska hakemistopolku on pitkä. TecDocia pitäisi käyttää myös paljon, että sen käyttö alkaisi sujumaan paremmin. Mutta muutama työntekijä oli vastannut, että TecDocia on helppo käyttää. (14.)

Forms-kyselyssä käytiin läpi myös sitä, että onko verkkolevyltä vai TecDocista helpompi etsiä tiedostoja ja dokumentteja. Kaksitoista vastanneista valitsi verkkolevyn ja seitsemän TecDocin. Verkkolevy sai paljon kannatusta, koska sitä on opittu käyttämään ja se on tutumpi. TecDocista on kuitenkin helpompi suodattaa asioita, mutta hyödyllisiä dokumentteja ei TecDocista vielä löydy. TecDocin hakutoiminto koettiin myös helpommaksi. Myös SAP-järjestelmästä pääsee suoraan TecDociin. (14.)

Forms-kyselyllä haluttiin myös tietää, miten TecDocin käyttöä voitaisiin parantaa. TecDocin pitäisi olla yksinkertaisempi käyttää. TecDocia pitäisi käyttää useammin, sillä sitä joutuu harvemmin käyttämään, joten juuri opetellut asiat unohtuvat helposti. Koulutusta kaivataan myös ihan perusteista lähtien eli mitä asioita TecDocista löytyy ja miten sieltä pystyy hakemaan tiedostoja. Kyselyyn vastanneiden mielestä TecDocin käyttöönotossa saisi olla mukana henkilö, joka näyttäisi käytännössä työn lomassa sen, miten sieltä löytää jonkun tietyn tiedoston, mitä juuri sillä hetkellä tarvitaan. (14.)

Kyselyyn vastanneet toivoivat myös sitä, että eri järjestelmien käyttö olisi mahdollisimman yksinkertaista, koska työssään työntekijät käyttävät jo monia eri ohjelmistoja ja uusien ohjelmien opetteluun menee liikaa aikaa ja energiaa. Vastanneet toivoisivat myös jonkunlaisia infotiedotteita siitä, missä TecDocissa kaikki eri dokumentit sijaitsevat. (14.)

5.2 Haastattelut

Haastattelut suoritettiin Teams-haastatteluna tai sähköpostin välityksellä. Kaikkiin kysymyksiin haastateltavat eivät välttämättä vastanneet, kun kokemusta tai tietoa asiasta ei ollut. Haastattelun kysymykset esitetään liitteessä 2.

5.2.1 Teams-haastattelu

Teams-haastattelu pidettiin Ville Kuukkanen kanssa. Kuukkanen työskentelee Valiolla Jyväskylän toimipisteellä. Kuukkanen on ollut Valiolla 12 vuotta ja työskennellyt prosessiteknikan osa-alueella vuodesta 2016. Yhtenä TecDocin pääkäyttäjistä hän on ollut nyt puolitoista vuotta ja häneltä löytyy kokemusta kunnossapidon ja suunnittelun dokumentaatiohallinnasta. TecDocin käyttö on päivittäistä ja hän etsii dokumentteja ja suunnitelmia, joita tarvitaan vian tai ongelman etsimiseen. Hän käyttää viikottain TecDocia suunnitteludokumenttien muokkaamiseen. (15.)

Henkilökohtaisesti Kuukkanen kokee TecDocin käytön helpoksi ja yksinkertaiseksi. Hän on huomannut, että kollegoille TecDocin käytössä hankaluuksia tuottaa se, että on totuttu perinteisiin kansiorakennemalleihin Windowsin verkkolevyä käytettäessä, kun taas TecDocista fyysinen kansiorakenne on poistettu. Vaikka TecDocissa toimii sama hakumenetelmä kuin Windowsissa, käyttö on silti haastavampaa. Kuukkanen mielestä dokumentit löytyvät kuitenkin helposti TecDocista. (15.)

Haastattelussa Kuukkanen kuitenkin sanoi, että hakutoiminnon kanssa on välillä ollut haasteita. Jos TecDocissa yrittää etsiä tietyn nimistä dokumenttia niin sitä ei välttämättä sieltä löydy, vaikka dokumentin pitäisi TecDocissa varmuudella olla. Jos taas etsii jollain tietyllä sanalla dokumentteja, niin löytyy kaikki dokumentit missä kyseistä sanaa on käytetty. Kuukkanen ei osannut kertoa mistä se johtuu. (15.)

Kaikesta huolimatta Kuukkanen kehuu hakutoimintoa hyväksi. Revisiointia TecDocissa Kuukkanen myös kehuu. Järjestelmä ylläpitää versio- ja revisiohistoriaa. Hänen omassa työssään se on paras ominaisuus. Ei tarvitse pitää huolta siitä, että kaikki dokumentin muokkaajat osaavat revisioida. Järjestelmästä pystyy katsomaan, mitä dokumenttiin on tehty ja jos näkyy virheitä, seuraavalla kerralla Kuukkanen osaa neuvoa miten dokumentteihin kannattaa tehdä muutoksia. (15.)

Kuukkanen mielestä TecDocista pitäisi poistaa virtuaalikansio, koska se on jääne menneisyydestä ja ihmiset helposti jäävät siihen kiinni. Silloin TecDocista katoaa idea datajoukosta ja suodatusideologiasta. (15.)

Kun Kuukkanen vertaa keskenään Windowsin verkkolevyä ja TecDocia, hän toteaa, että verkkolevyä on helppo käyttää, koska niitä on käyttänyt aina. Hakutoiminto on TecDocissa silti

parempi, koska jos verkkolevyltä jotain etsii, täytyy tietää tarkasti mitä sieltä hakee. TecDocissa kun voi taas käyttää pelkkää yhtä hakusanaa. (15.)

Kuukkanen kertoi palautetta TecDocin käyttöönotosta Valiolla. Käyttöönottoon ei ollut luotu suunnitelmaa, eikä sitä ollut koeponnistettu millään tavalla. Käyttöönottoa ei siis ollut suunniteltu käytännön tasolla. TecDocin tarkoitus on palvella työntekijöitä kunnossapitoasentajista tuotevalmistajiin asti. Loppukäyttäjän kokemuksia ja mielipiteitä käyttöönotosta ei ollut kuunneltu missään vaiheessa projektia. Käyttöönottoon oli lähdetty niin, että TecDocista löytyisi samanlaiset kansiot kuin verkkolevyltä, mutta työntekijöitä hämmensi se, ettei TecDoc toiminutkaan kansiorakenteella. Työntekijät koettivat hakea tietoa TecDocista, mutta eivät siinä onnistuneet, joten työntekijät pitivät TecDocia huonona. Monet Valion toimipisteet eivät tehneet mitään käyttöönoton suhteen, kun he eivät tieneet miten sitä hallitaan ja käyttöönottopalaverissa Kuukkanen on huomannut sen, että dokumenttien siirto TecDociin jää kesken, kun dokumentit ovat verkkolevyllä niin sekaisin. (15.)

5.2.2 Ensimmäinen sähköpostihaastattelu

Haastateltava halusi pysyä anonyyminä. Hän on käyttänyt TecDocia puoli vuotta. Hän ei käytä enää TecDocia päivittäin, sillä hän siirtyi takaisin aiempaan työtehtävään, mutta kun käytti, hän täytti metatietoja dokumentteihin. TecDocia hän kehuu siitä, että jos metatiedot on täytetty oikein, niin TecDocin käyttö on helppoa, kun metatietojen avulla pystyy etsimään TecDocista tarvittavia dokumentteja (16.)

TecDocin negatiivisena puolena hän pitää sitä, että TecDocia ei voi käyttää kansiorakenteellisesti ja dokumentteja joutui lisäämään monta, jos dokumentti oli sisällöllisesti sama, mutta valmistaja oli eri. Jos valmistaja oli eri, täytyi dokumentit laittaa omiin kansioihinsa tai luoda kummallekin omat dokumentit ja laittaa erilaiset metatiedot. (16.)

5.2.3 Toinen sähköpostihaastattelu

Haastateltavana oli Vesa Niemistö. Niemistö on työskennellyt Seinäjoen toimipisteellä 40 vuotta. Tällä hetkellä Niemistö toimii projektipäällikkönä, mutta on kerennyt nähdä muitakin työtehtäviä 40 vuoden aikana. M-files TecDocia Niemistö on käyttänyt 1,5 vuotta aktiivisesti. Päivittäin hän käyttää

sitä dokumentaatioiden hallintaan. Niemistö pyörittää kustannuslaskemia, pöytäkirjoja, suunnitelmia ja tarjousneuvotteluita TecDocin kautta. (17.)

TecDocin käytön Niemistö kokee hieman haastavaksi. TecDocista ei välttämättä löydy tarvittavia tiedostoja, jos ei tiedä mitä hakee ja millä nimellä tiedosto on tallennettu. Hän sanoo, että metatietoihin perustuva rakenne on sekava, koska jokainen ihminen ajattelee eri tavalla se, mihin tietty dokumentti täytyy tallentaa. Esimerkkinä hän käytti valokuvia: ovatko ne lähtötietoja, projektinhallintaa, suunnittelua vai jotain muuta? Myös omien dokumenttien löytäminen on TecDocista helppoa, mutta muita tiedostoja on hankalampi löytää. (17.)

Hyviä puolia Niemistön mielestä TecDocissa ovat ne, että suurissa projekteissa voidaan määrättyihin tiedostoihin luvittaa ulkopuolisia toimijoita ja tiedot löytyvät yhdestä paikasta, jos niitä vaan osaa hakea. (17.)

Niemistö kaipaisi TecDociin varsinkin projekteille selkeämmät perinteiset kansiorakenteet. Välillä hänen mielestään on erittäin haastavaa miettiä ja keksiä mihin mikäkin dokumentti kuuluu. Toisen henkilön projekteista on myös haastavaa löytää tiedostoja, jos ei tiedä juuri oikeaa nimeä millä tiedosto on tallennettu tai millä metatiedoilla se on tallennettu. Osa tiedostoista on käsiteltävä ja muokattava esimerkiksi oman koneen tiedostoissa, ennen kuin sen voi siirtää TecDociin. Se hidastaa työntekoa ja aiheuttaa kaksinkertaisen työmäärän. (17.)

Niemistö kertoo, että Valiolla on ollut aikaisemmin käytössä yli 10 vuotta erillinen projektikansio verkkoasemalla. Verkkoasemalle luodun projektikansion näkymän saa kerralla näkyviin ja se on ollut huomattavasti helpompaa kuin TecDocin näkymät. Tiedostot myös löytyvät sieltä helpommin, kun vakiokäytäntö on ollut käytössä pitkään. Kansiorakenne on verkkoasemalla sama kaikille projekteille ja se on ollut parempi kuin TecDocin sekava rakenne. (17.)

TecDocin käytössä on myös ollut ongelmia Niemistön mukaan. Ohjelma jumittaa koko koneen ja kone on resetoitava uudelleen, tiedostot eivät välttämättä aukea, historiatietoja ei kaikista dokumenteista löydy, kopioinnit eivät toisinaan onnistu ja TecDociin tehdään päivityksiä kertomatta mitään, jolloin toimivia ominaisuuksia katoaa. (17.)

Niemistö vertasi TecDocia aikaisemmin Valiolla käytössä olleeseen Tolkku-järjestelmään. Tolkku oli Niemistön mielestä todella kömpelö ja raskas käyttää. Tolkussa dokumentit täytyi muokata muualla ja tallentaa erikseen Tolkkuun. Se kaksinkertaisti dokumentit ja työmäärät. (17.)

6 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli siirtää Valio Oy:n Oulun-tehtaan kunnossapidon tekniset dokumentit pikaripakkauksen ja harjapakkauksen osalta TecDociin. Tavoitteena oli saada myös käyttökokemuksia TecDocista. TecDocin käyttöönotto on Valion muilla toimipisteillä jo pidemmällä kuin Oulussa. Opinnäytetyön aikana saavutettiin asetetut tavoitteet ja saatiin siirrettyä tekniset dokumentit harjapakkauksen ja pikaripakkauksen osalta TecDociin. Myös kunnossapidon käyttökokemuksia TecDocista ja sen sopivuudesta kunnossapitoon saatiin. Pohdinnassa tuon esille omia käyttökokemuksia TecDocista ja ehdotuksia TecDocin käyttöönottoon Oulun kunnossapidossa.

6.1 Omat käyttökokemukset TecDocista

Koen itse TecDocin käytön helpoksi. TecDocista on helppo etsiä ja tallentaa dokumentteja. Vaikka hakutoiminto TecDocissa välillä ei toimi kunnolla, tarvittava dokumentti löytyi silti aina metatietojen avulla. Itse olen tottunut myös käyttämään koneella olevaa verkkolevyä tiedostojen tallentamiseen, joten aluksi TecDocin käyttö tuntui haasteelliselta. Kun TecDocia käytti melkein päivittäin työn teon aikana, TecDocin käyttöön tottui ja tarvittavia dokumentteja osasi etsiä ja tallentaa.

Sain koulutuksen TecDocin käyttöön muutamia viikkoja ennen kuin aloitin tiedostojen siirtämisen TecDociin, joten koulutuksesta ei paljoa ollut muistissa. TecDocista itsestään onneksi löytyy hyvät käyttöohjeet, joten niiden avulla pystyin palauttamaan mieleeni järjestelmän käytön.

Aiempaa kokemusta itselläni on dokumentointijärjestelmän tyyppisestä kunnossapitojärjestelmä Novi by Pinjasta ja koen, että Novi on yksinkertaisempi käyttää sen takia, että esimerkiksi päivittäin tehtävät työt, työtilaukset, dokumentit ja paljon muuta löytyy samasta järjestelmästä. Ei tarvitse hyppiä M-Files- ja SAP-järjestelmien välillä.

6.2 Ehdotuksia TecDocin käyttöönottoon ja käyttöön Oulussa

Valiolla Oulussa on TecDocin käyttöönotto vielä kesken ja kunnossapitohenkilöstö on tarkoitus kouluttaa vuoden 2024 aikana TecDocin maailmaan. Tarkoituksena on ehdottaa muutamia ratkaisuja TecDocin helpompaan ja parempaan käyttöönottoon ja käyttöön kunnossapidossa.

Tällä hetkellä TecDocista löytyy etusivulta kansio, mistä löytyy Valion tekemät käyttöohjeet TecDocin käytöstä yleisesti, mutta myös kohdistetusti kunnossapidolle. Käyttöohjeet ovat hyvin saatavilla kaikille ja omasta mielestäni selkeät. Jos ohjeita päivitetään tai lisätään jotain uusia ohjeita, kaikkien olisi hyvä saada siitä ilmoitus, jotta työntekijät pysyvät perillä siitä, mitä uutta TecDocin käyttöön on tullut.

Ehdottaisin myös, että kunnossapitohenkilöstölle pidettäisiin TecDocin käyttöönottokoulutus niin, että TecDocin käyttöä harjoiteltaisiin myös käytännössä ja katsottaisiin ryhmässä, miten mikäkin toiminto toimii. Kunnossapitoa ajatellen neuvoja voitaisiin tarvita siihen, miten TecDocista voi hakea dokumentteja, miten sinne voi lisätä dokumentteja, onko tiedosto yksitiedostoinen vai monitiedostoinen dokumentti, miten metatiedot täytetään ja miten SAP-järjestelmän kautta pääsee etsimään TecDocista dokumentteja. Silloin koulutuksessa täytyisi olla paikan päällä sellainen henkilö, jolla on jo hyvin kokemusta TecDocista. Jokaisessa vuorossa voisi olla alkuun myös yksi työntekijä, joka osaisi TecDocin käytön perusteellisesti, jotta hän voisi neuvoa työn aikana myös muita TecDocin käytössä, jos eteen tulee jotain hankaluuksia.

Kun koulutus TecDocin käyttöönotosta on saatu pidettyä ja työntekijät ovat päässeet käyttämään TecDocia, olisi hyvä kerätä palautetta työntekijöiltä. Palautteen keräämisellä nähtäisiin se, miten käyttöönotto on lähtenyt sujumaan ja olisiko jotain missä työntekijät tarvitsisivat vielä neuvoa ja apua.

Dokumenttien nimeämiseen voisi käyttää selkeää ja yhtenäistä kaavaa, josta tehtäisiin taulukko. Esimerkkinä nimeämiskäytäntöjä mitä itse käytin dokumenttien tallentamisessa: jos dokumentti on käyttö-, huolto- tai turvallisuusohje, nimessä täytyy lukea heti se. Jos dokumentti liittyy esimerkiksi pakkauskone 15:een, dokumentin nimen edessä voisi aina lukea PK15. Tai jos dokumentti liittyy esimerkiksi pakkauskone 1:een, dokumentin nimen edessä voisi aina lukea PK1. Tai jos jonkun tietyn piirustuksen positio on tiedossa, dokumentin eteen voisi kirjoittaa Pos.x.

6.3 Yhteenveto

Opinnäytetyön alussa tehtiin projektiaikataulu. Aikataulussa pysyttiin ja oltiin aikataulua edellä. Opinnäytetyö aloitettiin tutustumalla M-Files TecDociin ja SAP-tiedonhallintajärjestelmään. Työn tekeminen aloitettiin siirtämällä harjapakkauksen tekniset dokumentit TecDociin ja sen jälkeen pikaripakkauksen tekniset dokumentit. Pikaripakkauksen dokumenttien siirron aikana suoritettiin myös kysely käyttökokemuksia kunnossapidon työntekijöiltä.

Haasteita työn aikana tuotti se, miten ja missä muodossa tekniset dokumentit tallennetaan TecDociin. Koska TecDoc ei ole kansiomallinen dokumenttienhallintajärjestelmä, sai miettiä tarkasti, kuuluuko dokumentit yksitiedostoihin dokumentteihin vai voiko niitä laittaa monitiedostoiseksi dokumentiksi. Myös dokumenttien nimeäminen tuotti haasteita, koska dokumenteille ei ole selkeää nimeämiskäytäntöä.

Käyttökokemuksien kyselyn perusteella huomasin, että TecDocin käyttöönottoon Oulussa kaivataan opastusta. Käyttökokemuksista sai tietoon myös sen, että osa työntekijöistä kokee TecDocin käytön hankalaksi, eikä TecDocista löydä helposti tarvittavia dokumentteja. Metatietojen perusteella dokumentit löytyvät helposti, mutta työntekijät eivät välttämättä täytä metatietoja niin kuin ne pitäisi, joten menee sekaisin se, miten mikäkin dokumentti löytyy.

Opinnäytetyön aikana opin itsenäistä projektityöskentelyä ja aikataulussa pysymistä, dokumentointihallintajärjestelmien perusteita, hallitsemaan dokumentteja M-Files TecDocissa, SAP-tiedonhallintajärjestelmän perusteita ja erilaisia menetelmiä käyttökokemuksien saamiseksi.

LÄHTEET

1. Valio 2024. Meijeri ja ruokatalo. Hakupäivä: 15.1.2024 <https://www.valio.fi/yritys/>
2. Anttila, Juha 2001. Dokumenttien hallinta. Helsinki: Oy Edita Ab.
3. Martio, Asko 2015. Tuotekonfigurointi ja tuotetiedon hallinta. Espoo: Amartekno Oy,
4. M-files 2024. Tutustu älykkäämpään tapaan tehdä töitä. Hakupäivä: 13.2.2024 <https://www.m-files.com/fi/noin/>
5. M-Files 2024. What is M-files? Hakupäivä: 21.2.2024 [What is M-Files? - M-Files Help Center](#)
6. M-Files 2024. How to Save Documents. Hakupäivä: 21.2.2024 [How to Save Documents - M-Files Help Center](#)
7. M-Files 2024. Grouping Information. Hakupäivä: 26.2.2024 <https://help.m-files.com/guides/grouping-information-2/>
8. Norojärvi, Aako 2024. TecDoc käyttäjäkoulutus tuotanto ja kunnossapito Powerpoint-diasarja 2024. Valio. Vaatii käyttöoikeuden.
9. Seppänen, Johanna 2024. Kuvakaappaus. M-Files TecDoc. Hakupäivä 1.3.2024. Vaatii käyttöoikeuden
10. SAP 2024. What is SAP? Hakupäivä 22.2.2024 <https://www.sap.com/about/what-is-sap.html>
11. Seppänen, Johanna 2024. Kuvakaappaus. SAP-tiedonhallintajärjestelmä. Hakupäivä 29.2.2024. Vaatii käyttöoikeuden

12. Valio 2024. Valio vapaan lehmän rasvaton maito. Hakupäivä: 22.2.2024
<https://www.valio.fi/tuotteet/valio-vapaan-lehman-rasvaton-maito/175-l-tolkki/>
13. Valio 2024. Valio Play® Viilis® omena-päärynä laktoositon. Hakupäivä: 22.2.2024
<https://www.valio.fi/tuotteet/valio-play-viilis-omena-paaryna-laktoositon/>
14. Forms-kysely 2024. Oulun kunnossapidontyöntekijät. Valio Oy. Kysely 5.2.2024-9.2.2024.
15. Kuukkanen Ville 2024, Tekninen asiantuntija. Valio Oy. Haastattelu 8.2.2024
16. Anonyymi 2024, Valio Oy. Sähköpostihaastattelu 14.2.2024
17. Vesa Niemistö 2024, Valio Oy, Sähköpostihaastattelu 20.2.2024

Forms-kyselyn kysymykset

1. Oletko käyttänyt M-files TecDocia?

- Kyllä
- En

2. Jos vastasit edelliseen en, niin miksi et?

Kirjoita vastaus

3. Onko M-files TecDocia helppo käyttää? Jos ei, niin miksi ei?

Kirjoita vastaus

4. Kummasta on helpompi etsiä tarvittavat dokumentit: Tecdocista vai O-verkkolevytä?

- TecDoc
- O-verkkolevy

5. Jos vastasit edelliseen, niin kertoisitko että miksi valinnastasi on helpompi etsiä tarvittavat dokumentit.

Kirjoita vastaus

6. Olisiko jotain toiveita miten TecDocin käyttöä voisi parantaa?

Kirjoita vastaus

7. Kaipaisitko enemmän koulutusta TecDocin käyttöä varten? Minkälaista koulutusta?

Kirjoita vastaus

8. Vapaa sana. Jos on jotain sanottavaa liittyen M-filesiin, TecDociin tai O-verkkolevyyn, niin kerro ihmeessä.

Kirjoita vastaus

Haastattelun kysymykset

M-files TecDoc - haastattelu

1. Kuka olet, missä päin työskentelet ja mitä teet työksesi Valiolla? (Jos haluat, että käsittelen opinnäytetyössä tiedot anonymisti, niin ei tarvitse vastata)
2. Kauanko olet käyttänyt M-files TecDocia?
3. Käytätkö TecDocia päivittäin? Mihin tarkoitukseen?
4. Koetko TecDocin käytön helpoksi? Onko järjestelmässä mitään, mikä tuottaa haasteita?
5. Onko TecDocissa jotain ominaisuuksia mitä olet havainnut erittäin hyväksi?
6. Löydätkö TecDocista tarvittavat tiedot/dokumentit helposti?
7. Kaipaisitko TecDociin jotain? Mitä?
8. Jos teillä on ennen ollut käytössä verkkolevy mistä kaikki tiedostot on löytynyt, niin kumman käytön olet kokenut helpommaksi? Verkkolevyn vai TecDocin? ja miksi?
9. Jos on kokemusta jostain toisesta vastaavasta dokumenttijärjestelmästä, niin onko millä tavalla voisit verrata sitä TecDociin? onko parempi/huonompi? tai jotain muuta?
10. Vapaa sana, jos on jotain lisättävää TecDocin käyttöön niin kerro ihmeessä.