



LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahti University of Applied Sciences

MICROSOFT OFFICE SHAREPOINT SERVER 2010 KÄYTÖN ARVIOINTI

Case: Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden ala
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Syksy 2011
Jami Rötö

Lahden ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

RÖTKÖ, JAMI:

Microsoft Office Sharepoint Server 2011
käytön arviointi
Case: Lahden tiede- ja yrityspuisto

Tietojenkäsittelyn opinnäytetyö,

36 sivua, 4 liitesivua

Syksy 2011

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön aiheena on tutustua Microsoft Office Sharepoint Server 2010-käyttöönottoon ja kehitykseen Lahden tiede- ja yrityspuistossa.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää mitä mieltä käyttäjät ovat uudesta tietojärjestelmästä ja mitä kehitettävää siinä vielä on. Tutkimuksessa selviää, mitkä asiat uudessa tietojärjestelmässä ovat ongelmallisia käyttäjien mielestä ja millaisia vaikutuksia ja haasteita sillä on käyttäjien toimintaan.

Tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössä oli case-tutkimus eli niin sanottu tapaus-tutkimus. Siinä perehdyttiin Lahden tiede- ja yrityspuistossa käyttöön otettuun Sharepoint 2010 -alustalle rakennettuun intranettiin ja dokumentoinnin hallintajärjestelmään. Yrityksen työntekijöille eli tietojärjestelmän loppukäyttäjille lähetettiin sähköpostilla kysely, jonka tarkoituksena oli selvittää, mitä mieltä käyttäjät ovat kyseisestä järjestelmästä.

Keskeisimpinä tuloksina tutkimuksesta selvisi, mitä mieltä käyttäjät ovat uudesta tietojärjestelmästä. Hyvät ja huonot puolet nousivat järjestelmästä selkeästi esille ja niiden avulla on mahdollista alkaa kehittää tietojärjestelmää käyttäjäystävällisempään suuntaan.

Tutkimuksen tuloksista voidaan päätellä, että käyttäjät kokevat dokumenttien talentamisen monimutkaiseksi tai jopa vaikeaksi. Vaikein osuus on dokumenttien luokittelu, joka ei ole tarpeeksi täsmällistä. Siinä on valittavana liian paljon erilaisia luokkia ja näin syntyy ristiriitoja dokumenttien luokittelun suhteen. Järjestelmän etusivun informatiivisuus lisäsi järjestelmän käytettävyyttä, mutta kaikki käyttäjät eivät osanneet hyödyntää sitä tai eivät itse uskaltaneet olla vuorovaikutuksessa järjestelmän kautta muihin käyttäjiin.

Avainsanat: tietojärjestelmät, käytettävyys, käyttöönotto, MOSS 2010

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Information Technology

RÖTKÖ, JAMI:

Microsoft Office Sharepoint Server 2007
evaluation of the use
Case: Lahti Science and Business Park

Bachelor's Thesis in Information Technology, 36 pages, 4 appendices

Autumn 2011

ABSTRACT

This bachelor's thesis in information technology is about implementation and development of Microsoft Office Sharepoint Server 2010 in Lahti Science- and Business Park.

This study tries to understand what end users think about the new information system and how it should be developed in the future. The problems that irritate end users the most will be found out during the study and how it affects the behavior of end users.

The research method used in this study was a case study in which was orientated into an information system build on Sharepoint 2010 platform and implemented in Lahti Science and Business Park. An email including a poll was sent to the employees in other words the end users of the information system. The idea of the poll was to find out what the end users think about the system.

The research shows what the end users think about the new information system. Pros and cons were pointed out of the system and therefore a development process is possible to make the system more user-friendly.

The conclusion of the research is that the end users experience the saving of the documents complex or even too difficult. The hardest part in saving documents is choosing metadata for the documents. The metadata values are not precise enough or there are way too many values to choose from. Too many values results in conflicts between users' thinking and that makes the documents hard to find thereafter. The informative front page improved the usability of the system, however not everyone was familiar on how to use the information or publish their own thoughts using the system.

Key words: information system, usability, implementation, MOSS 2010

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimusongelmat ja rajaukset	1
1.2	Tutkimusmenetelmät	2
2	TIETOJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO	3
2.1	Käyttöönottoprosessi	3
2.2	Vaatimusmäärittely	5
2.3	Prosessin dokumentointi	6
2.4	Käyttöönottoprosessin haasteet ja riskit	7
3	KÄYTETTÄVYYS JA KÄYTETTÄVYYDEN ARVIOINTI	9
3.1	Käytettävyys	9
3.2	Käytettävyyden arviointimenetelmät	10
4	CASE: LAHDEN TIEDE- JA YRITYSPUISTO OY	13
4.1	Yritysesittely	13
4.2	MOSS 2010 Intranetin esittely	16
4.3	Käyttöönottoprosessi Lahden tiede- ja yrityspuistossa	17
5	SHAREPOINT 2010 INTRANET KÄYTTÖÖNOTTOKYSELY	19
5.1	Käyttöönottokyselyn vastaukset	19
5.1.1	Kyselyn pohjatietoa-osio	20
5.1.2	Yrityksessä käytössä ollut vanha tietojärjestelmä koskevat osio	21
5.1.3	Uutta tietojärjestelmää koskeva osio	23
5.2	Käyttöönottokyselyn tulokset	28
5.3	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi	29
6	TUTKIMUKSEN HAVAINNOT JA PÄÄTELMÄT	31
7	POHDINTA	33
	LÄHTEET	34
	LIITTEET	37

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö pohjautuu viiden kuukauden työharjoittelujaksooni Lahden tiede- ja yrityspuistossa. Työharjoittelujakso alkoi elokuussa 2010 ja kesti vuoden loppuun. Kyseisessä yrityksessä oli käytössä Microsoft Sharepoint Server 2007 -alustalle rakennettu intranet. Yritys oli hankkinut lisenssit tietojärjestelmän uuteen versioon ja tarkoitus oli siirtyä tähän uuteen järjestelmään. Tehtäväkseni tuli toteuttaa yritykselle uusi intranet kyseiselle 2010-alustalle.

Lahden tiede- ja yrityspuistossa otettiin käyttöön uusi intranet helmikuussa 2011. Yrityksen työntekijät ovat käyttäneet järjestelmää noin puoli vuotta, jonka aikana he ovat saaneet omakohtaisen näkemyksen intranetin toimivuudesta. Heille on muodostunut tänä aikana tietynlainen kuva, minkälainen järjestelmä on nyt ja minkälainen sen pitäisi olla, jotta se palvelisi paremmin jokaisen yksilön tarpeita työympäristössä.

Tutkimus on jatkoa edeltäville tutkimuksille, jotka tehtiin vanhasta Sharepoint 2007 -versioon pohjautuvasta intranetistä. Vanhan intranetin loi työharjoittelujaksoaan suorittava opiskelija Jani Laakso. Hän teki opinnäytetyönsä vanhasta intranetistä (Laakso 2008). Laakson jälkeen projektiopintojaan Lahden tiede- ja yrityspuistossa suorittanut Iikka Virtanen teki opinnäytetyönsä tutkimalla Laakson rakentamaa intranettiä ja tekemällä siihen kehitysehdotuksia (Virtanen 2010).

1.1 Tutkimusongelmat ja rajaukset

Tutkimus on rajattu käsittelemään tietojärjestelmän käyttöönottoa käyttäjälähtöisesti. Miten tietojärjestelmästä saadaan käytettävyydeltään mahdollisimman toimiva ja helppokäyttöinen kokonaisuus. Loppukäyttäjille lähetetyn kyselyn perusteella pyrittiin selvittämään käyttäjien mieltymyksiä ja kokemuksia uuden järjestelmän parista. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, mitä hyötyjä ja haittoja uusi intranet on tuonut yritykselle. Lisäksi pyrin tutkimuksellani löytämään uuden intranetin ongelmakohdat, jotta järjestelmää voidaan kehittää edelleen käyttäjätasvällisempään suuntaan.

1.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyö on case-tutkimus eli tapaustutkimus, jossa perehdytään pääasiassa Lahden tiede- ja yrityspuistossa suoritettuun uuden tietojärjestelmän käyttöönottoprosessiin. Tapaustutkimuksessa on tarkasteltavana yksittäinen tapahtuma, jossa on rajattu kokonaisuutta. Pääasiallisesti tapaustutkimuksissa pyritään kuvaamaan ja selittämään tapahtumia kysymällä miten ja miksi. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Käyttöönottotutkimus on tehty käyttäen kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Pääsyyt kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien käyttämiseen ovat tutkimusprojektin päämäärä ja tausta. Tutkimusongelmat keskittyvät loppukäyttäjien kokemuksiin ja käyttäytymisen paljastamiseen. Tieto kerätään usein haastattelujen ja havainnointien kautta. (Räsänen 2009, 6.)

Laadullisessa tutkimuksessa tarkastellaan ihmisten käyttäytymistä heidän näkökulmastaan. Tutkija yrittää ymmärtää tutkittavien käyttäytymistä ja heidän omien tulkintojensa hahmottamista. Laadullisen tutkimuksen avulla päästään tutkimaan sellaisia ilmiöitä ja kohderyhmiä, joita kvantitatiivisella tutkimuksella ei voida tutkia. (Pyörälä, 2002.)

Kvalitatiivinen tutkimus on pitkälti tutkijan omaan tulkintaan ja järkeilykykyyn perustuvaa analyysiä tutkimustuloksista. Tutkimuksen tavoitteena on löytää totuus tutkittavasta ilmiöstä. Sen varsinaiset tulokset pyritään kuvaamaan niin, että lukija saataisiin vakuuttuneeksi tuloksen luotettavuudesta ja että ne ovat oikein johdettu- ja ja tulkittuja. (Metsämuuronen 2006, 81–82.)

Lähetin kyselyn (Liite 1) tietojärjestelmää koskien loppukäyttäjille sähköpostina. Kyselyn tarkoituksena on saada käyttäjäkohtaisesti tietoa, miten käyttäjät kokevat järjestelmän. Vastausten perusteella on tarkoitus löytää järjestelmän mahdollisia virheitä, jotka toistuvasti nousevat esiin käyttäjien vastauksissa. Nämä virheet korjaamalla voidaan tehdä järjestelmästä käyttäjäystävällisempi.

2 TIETOJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Käyttöönnotolla tarkoitetaan projektin eri vaiheita ennen uuden järjestelmän ottoa tuotantokäyttöön yrityksessä. Tähän projektiin voidaan myös sisällyttää tuotantokäytön aloittamisen jälkeinen tuki loppukäyttäjille. Käyttöönotto voidaan toteuttaa kertasiirtymisenä tai niin, että uusi ja vanha järjestelmä ovat käytössä jonkin aikaa rinnakkain. Käyttöönotto perustuu aina yrityksen päätökseen muuttaa toimintatapoja ja sen pohjalla toimivaa tietojärjestelmää. (Harju 2004, 9-10.)

Pienillä ja keskisuurilla yrityksillä on harvoin selkeät strategiat määriteltynä tietojärjestelmien käyttöönnottoon, mutta ne joutuvat kuitenkin ottamaan monimutkaisia tietojärjestelmiä käyttöönsä menestyäkseen kansainvälisessä kilpailussa. Eriyisesti pk-sektorilla on ollut ongelmana puutteellinen osaaminen ottaa käyttöön vaativia tietojärjestelmiä, niin ettei niihin sijoitettu pääoma ylitä järjestelmästä saatavaa hyötyä. (Harju 2004, 10.)

Muut kuin välttämättömät hankinnat tulee pystyä perustelemaan yritysjohdolle liiketoiminnallisilla hyödyillä, jotta yritysjohto lähtee edes harkitsemaan kalliita, vaikeita ja pitkäkestoisia tietojärjestelmäprojekteja. Koko tietohallinnon strategian tulee olla johdettu yrityksen yleisestä liiketoiminta strategiasta. Suuret tietojärjestelmähankinnat ovat aina myös yrityksen strategisia valintoja, sillä niiden käyttöönnotto vaikuttaa koko yrityksen toimintaan ja toimintatapoihin. (Harju 2004, 11.)

2.1 Käyttöönottoprosessi

Järjestelmän rakentamista seuraa erilaisia toimintoja, jotka aikanaan johtavat järjestelmän lopulliseen käyttöönnottoon. Yrityksellä on edessä palvelimen ja ohjelmistojen hankinta, joiden päällä uusi järjestelmä pyörii. Ohjelmistot asennetaan palvelimelle, jonka jälkeen alkaa kehitystyö ja ohjelman koodaaminen. Järjestelmää rakentaessa tulee olla selvillä jonkinlainen hahmotelma siitä, mitä käyttäjät haluavat järjestelmältä, jotta voidaan alkaa räätälöimään oikeanlaista kokonaisuutta yritykselle. (Avison & Fitzgerald 2006, 34).

Vanhan järjestelmän tutkiminen ja analysointi kuuluvat uudistamisprosessiin. Uudistamisen tavoite on parantaa vanhaa järjestelmää. Parantamisella tarkoitetaan luettavuutta, ylläpitävyyttä, modulaarisuutta ja uudelleenkäytettävyyttä. (Harsu 2003, 177.)

Käyttöönotto tapahtuu yrityksissä usein vaiheittain ja kehityksessä apuna toimii pilotointiryhmä (Harju 2004, 9). Pilotointiryhmä koostuu uuden järjestelmän lopputuottajista, jotka pääsevät konkreettisesti kokeilemaan ja tutustumaan uuteen järjestelmään. Kokeilujakson aikana heille syntyy parempi kokonaiskuva järjestelmästä ja he pystyvät paremmin sanomaan mielipiteensä järjestelmästä. Pilotointiryhmältä saa arvokkaita mielipiteitä ja parannusehdotuksia järjestelmän jatkokehittämistä varten. (Avison & Fitzgerald 2006, 34).



KUVIO 1. Tietojärjestelmän käyttöönoton suunnittelu ja toteutus (Saarinen 2007, 15).

Kronologisessa järjestyksessä etenevä kuvio 1 näyttää käyttöönoton suunnittelun ja toteutuksen. Ensimmäiseksi suunnitellaan valmiiksi laitteisto, johon järjestelmä rakennetaan. Sen jälkeen tulee useampi suunnitteluvaihe, jossa suunnitellaan käytettävyyteen liittyviä asioita, kuten käyttöprosessit, liittymät, tukiasiat ja ylläpidolliset asiat. Suunnittelun jälkeen edellä mainitut asiat istutetaan sopivaan aikatauluun ja jaetaan resurssit.

Käyttöönottosuunnitelman pitää sisältää vähintään seuraavat vaiheet:

- Järjestelmän asennus
 - laitteistoalustan hankinta
 - ohjelmiston asennus ja konfigurointi
 - tietojen konversio vanhasta ohjelmistosta (tarvittaessa)
- Järjestelmän hyväksymistestaus
- Koulutus ja käytön tuki
 - pääkäyttäjien koulutus

- käyttäjien koulutus
- käyttöohjeiston laatiminen
- käytön tuen järjestäminen
- käyttäjäpalautteen keruun suunnittelu

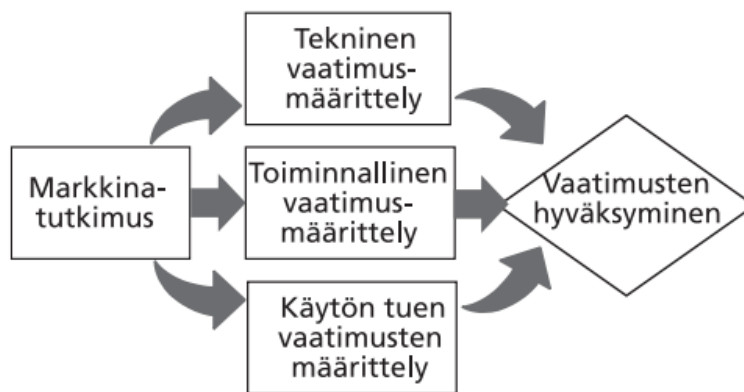
Suunnitelmassa mainitut asiat tulee toteuttaa käyttöönottoprosessissa. Mikäli vanha järjestelmä korvataan uudella, suunnitelma voi sisältää uuden ja vanhan järjestelmän rinnakkaiskäyttöä. Rinnakkaiskäytössä aineisto syötetään sekä uuteen, että vanhaan järjestelmään ja näin ollen voidaan varmistua uuden järjestelmän toimivuus olennaisilta ominaisuuksiltaan. Koko käyttöönoton suunnitteluprosessi alkaa vaatimusmäärittelyn toteuttamisesta. (Saarinen 2007, 15.)

2.2 Vaatimusmäärittely

Vaatimusten määrittelyn lähtökohta on tarpeiden ja ongelmakohtien määrittely, jos ne eivät nykyisellään vastaa tarpeita (Tietotekniikanliitto 2005, 25). Vaatimusmäärittelyn alussa tulee tehdä kartoitus markkinoilta löytyvistä tietojärjestelmistä ja selvittää löytyykö sopivia ratkaisuja tarpeiden täyttämiseksi. Kartoituksen voi tehdä muun muassa ottamalla yhteyttä sopiviin toimittajiin ja pyytämällä tuote-esittelyä. Selvitysten avulla saadaan tietoa järjestelmän asettamista vaatimuksista ja voidaan valita järjestelmä, joka kattaa yrityksen tarpeet. Mikäli markkinoilta löytyy tietojärjestelmiä, jotka kattavat yrityksen tarpeet, valitaan niistä paras. Muussa tapauksessa joudutaan hankkimaan räätälöity järjestelmä. (Saarinen 2007, 7.)

Hankittavalle tietojärjestelmälle tulee tehdä tarkka vaatimusmäärittely ennen sen hankintaa tai kehittämisprosessia, jotta käyttäjät sekä kehittäjät ymmärtävät täsmällisesti toisiaan ja mitä järjestelmältä halutaan. Kunnollinen kommunikointi hankkijan ja kehittäjän välillä auttaa huomattavasti vanhan ja uuden järjestelmän yhteensovittamisessa. Kehittäjille pyritään kuvaamaan käytettävän järjestelmän kautta tavoiteltavat hyödyt ja sen toteuttama lopputulos. Myös järjestelmältä odotettavat ehdottomat minimivaatimukset tulee listata selvästi. (Saarinen 2007, 8.)

Tavallisesti vaatimusmäärittely jaetaan kahteen osaan: toiminnalliseen ja tekniseen vaatimusmäärittelyyn. Toiminnallisessa vaatimusmäärittelyssä kuvataan tarkasti käyttäjien toimintamalleja. Tämän lisäksi siihen tulee tavoiteltavat hyödyt, tarvittavat toiminnot, tulevat käyttäjät, järjestelmän sisältävät raportit sekä keskeisimmät käsitteet ja muut toiminnalliset vaatimukset. Toiminnallisen vaatimusmäärittelyn toteuttavat hankintayritys ja avainasemassa sen loppukäyttäjät. Tekniset vaatimukset ovat teknistä ympäristöä koskevat vaatimukset, joita ovat muun muassa tarvittavat laitevaatimukset, tietoturva-vaatimukset sekä käytettävyyden vaatimukset. Tekniset vaatimukset tulee räätälöidä järjestelmäkohtaisesti yhdessä tietotekniikan osaston kanssa. (Saarinen 2007, 8.)



KUVIO 2. Vaatimusmäärittelyn vaiheet (Saarinen 2007, 7).

Kuviossa 2 on selkeä kolmivaiheinen vaatimusmäärittelyketju. Ensin tehdään markkinatutkimus, jolla selvitetään markkinoilla olevat potentiaaliset tietojärjestelmät. Toisessa vaiheessa tehdään vaatimusmäärittelyä koskien teknisiä, toiminnallisia sekä tuen -vaatimuksia. Kun nämä vaatimusmäärittelyt on saatu kasattua, on niin sanottu vaatimusten hyväksymisvaihe, jonka jälkeen järjestelmä voidaan hankkia.

2.3 Prosessin dokumentointi

Prosessin onnistumisen varmistaa hyvä ja huolellinen dokumentointi ja se tulee aloittaa heti prosessin alkuvaiheessa. Myös uuden järjestelmän käyttöohjeiden laatimiseen tulee käyttää aikaa. Käyttöohje on parhaimmillaan myös animoitu ja

interaktiivinen, tavallaan kuin itseopiskelukurssi. (Kuivalahti & Luukkonen 2003, 174.)

Dokumentointi helpottaa kaikkea tietojärjestelmiin liittyviä toimintoja, kuten ylläpitoa, tietojenkäsittelyä ja tietohallintoa. Valitettavan usein dokumentointi on kuitenkin laiminlyöty (Hakala, Vainio & Vuorinen 2006, 32). Tietojärjestelmistä ei ole juuri hyötyä, mikäli sitä ei osata käyttää ja päivittää. Tästä syystä dokumentointi on äärimmäisen tärkeä osa käyttöönottoprosessia. Dokumentaatioita on yleensä kahdenlaisia: käyttäjädokumentaatio ja systeemidokumentaatio. (Brookshear 2003, 310.)

Käyttäjädokumentaatio on tarkoitettu järjestelmän loppukäyttäjille eikä näin ollen voi sisältää kovin teknistä tietoa. Käyttäjälle tarkoitettu dokumentaatio on usein käsikirja, joka pitää sisällään tavallisimmin piirteet ja ominaisuudet ohjelmistosta. (Brookshear 2003, 310.)

Systeemidokumentaation tarkoitus on kuvata ohjelmiston tekninen puoli. Ohjelmiston rakenteen dokumentointi mahdollistaa ohjelmiston päivityksen tämän elinkaaren aikana. Systeemidokumentaatio on luonteeltaan selvästi käyttäjädokumentaatiota teknisempää ja se on tarkoitettu lähinnä järjestelmän ylläpidon tarpeisiin. (Brookshear 2003, 310.)

2.4 Käyttöönottoprosessin haasteet ja riskit

Epäonnistunutta tietojärjestelmää on vaikea määritellä yksiselitteisesti. Yleensä määrittely tapahtuu yksittäisinä tilanteina kuten:

- toimivaa järjestelmää ei ole saatu aikaan
- kustannukset ovat olleet liian suuret
- tietojärjestelmästä ei ole tullut hyötyä organisaatiolle
- vain harvat käyttävät järjestelmää
- asenteet järjestelmää kohtaan ovat negatiiviset
- järjestelmä ei vastaa yrityksen tarpeita (Nykänen 2005, 11.)

Kokemusten ja tutkimusten perusteella liiketoimintaprosessien uudistamiseen liittyvät tietojärjestelmähankinnat epäonnistuvat usein. Suuria syitä tietojärjestelmien käyttöönoton epäonnistumisessa ovat muun muassa seuraavat:

- epärealistiset odotukset tietojärjestelmän suhteen
- väärät liiketoimintaoletukset
- huonosti tehdyt määrittelyt
- järjestelmätoimittajan ja loppuasiakkaan väliset kommunikointiongelmat
- hankinnan tekevän yrityksen puutteellinen kommunikaatio oman henkilöstön kanssa.
- puutteet tulevien käyttäjien tarpeiden ymmärtämisessä
- puutteet tulevien käyttäjien sitoutumisessa
- teknologiapainotteinen suunnittelu- ja käyttöönottoprosessi, jossa asiakkaan liiketoiminnan haasteet ja henkilöstön oppimisprosessi jäävät teknisen määrittelyn, toteutuksen ja käyttöönoton jalkoihin
- huonosti laadittu sopimus
- yleisen projektinhallinnan huono osaaminen (Harju 2004, 12.)

Käyttöönotossa tulee välttää häiritsemästä yrityksen liiketoimintaa käyttöönoton aikana. Lopullisen käyttöönoton ajankohdaksi on valittava sellainen hetki, jolloin se saadaan käyttöön mahdollisimman kivuttomasti, käyttäjiä häiritsemättä. Järjestelmän toteuttajien tulee seurata järjestelmän käyntiin lähtöä ja olla valmiina tekemään nopeita muutoksia, jotta järjestelmä toimisi kuten pitääkin. (Jordan & Silcock 2006, 249)

Tietojärjestelmän menestys pohjautuu siihen, miten loppukäyttäjät hyväksyvät uuden järjestelmän. Loppukäyttäjien asenteisiin vaikuttavat muun muassa käyttäjien henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten esimerkiksi ikä, sukupuoli ja aikaisempi tietojärjestelmien käyttökokemus. Asenteisiin vaikuttaa myös miten suuret muutokset yrityksen sisällä ovat. Vastustus järjestelmää vastaan usein kasvaa, jos uusi järjestelmä vaikuttaa useiden yksilöiden ja yksiköiden toimintaan. Mikäli käyttäjät kokevat voivansa itse vaikuttaa järjestelmän kehitysprosessiin, käyttäjien muutosvastarinta usein pienenee. (Hannonen 2008, 19.)

3 KÄYTETTÄVYYS JA KÄYTETTÄVYYDEN ARVIOINTI

Ensimmäiset tieteelliset tutkimukset käytettävyydestä toteutettiin jo 1950- ja 1960-luvuilla. Näihin aikoihin yliopistoissa ja yrityksissä aloitettiin käyttöliittymiä koskevia tutkimustöitä. Nykypäivänä käytettävyyden tutkimisella on tärkeä asema käyttöliittymien kehityksessä. (Mustaniemi 2009, 7.) Käytettävyyttä kuvaillaan usein sanoilla käyttäjäystävällisyys, tehokkuus ja tyytyväisyys, joiden avulla käyttäjä voi saavuttaa tavoitteensa erilaisissa ympäristöissä. (Jordan 2001, 5.)

3.1 Käytettävyys

Käytettävyys kuvaa sitä, kuinka sujuvasti käyttäjä pääsee haluttuun päämäärään, käyttämällä tuotteen ominaisuuksia (Knuutti 2003, 13). Se on siis erilaisista laitteista löytyvä laatuominaisuus, joka määrittelee tuotteen helppokäyttöisyyden. Käytettävyydeltään hyvät järjestelmät luovat käyttäjille positiivisen käyttökokemuksen. Ihmiset törmäävät kuitenkin jatkuvasti töissä ja kotona tuotteisiin ja järjestelmiin, joita on huono tai vaikea käyttää. Huonosti tai vaikeasti käytettävät järjestelmät aiheuttavat käyttäjissä helposti esimerkiksi turhautumista ja stressiä, kun käyttö ei onnistu toivotulla tavalla. (Mustaniemi 2009, 4.)

Käytettävyydellä on myös suuri välillinen merkitys, jopa kansantaloudellisella mittapuulla mitattuna. ”Oletetaan, että jossakin koko Suomessa käytettävässä sovelluksessa on käytettävyysongelma, jonka takia jonkin asian tekeminen vie kaksikymmentä sekuntia kauemmin kuin ilman ongelmaa. Tätä sovellusta käyttää vaikka 500 000 käyttäjää kukin kaksi kertaa päivässä. Mitä tämä vuositasolla maksaa?” (Knuutti 2003, 16.)

Käytettävyyden osatekijöitä ovat arvattavuus, opittavuus, kokenut käyttökokemus, järjestelmän potentiaali sekä uudelleen käytettävyys. Arvattavuus on tärkeää tuotteissa, joita on esimerkiksi julkisissa rakennuksissa, kuten hissit, oven kahvat tai vaahtosammuttimet. Näitä tuotteita pitää olla helppo käyttää heti ensimmäisellä käyttökerralla ja käyttäjän pitää pystyä arvaamaan, miten tuote toimii. Opittavuus

on avain asemassa, kun käyttäjä saa tuotteesta vain lyhyen koulutuksen tai joutuu itse oppimaan sen käytön. Kun tuotteen käytön oppimisella ei ole kiirettä, mutta on tärkeää oppimisen jälkeen toimivan tehokkaasti, puhutaan kokeneesta käyttökokemuksesta. Järjestelmän potentiaalista hyvä esimerkki on auton osto. Nykypäivän autot kulkevat huomattavasti kovempaa, kuin teiden nopeusrajoitukset sallivat. Vaikka lakien mukaan Suomen teillä suurin sallittu nopeus on 120km/h (Tiehallinto 2009), auton huippunopeus on monilla ihmisillä tärkeä ostoon vaikuttava tekijä. Järjestelmän suuripotentialla on kuitenkin tässä tapauksessa merkittävä osa käytettävyyttä. Uudelleen käytettävyys on kuin pyörällä ajo – sitä ei unohda koskaan. Uudelleen käytettävyys tuotteessa tarkoittaakin, että käyttäjä osaa käyttää tuotetta vaikka edellisestä käyttökerrasta on kulunut pidempi aika. Käytettävän tuotteen tai järjestelmän pitää vastata käyttötarkoitukseltaan sopivaa käytettävyyden osatekijää. (Jordan 2001, 11-15.)

3.2 Käytettävyyden arviointimenetelmät

Käytettävyyden arvioinnin tarkoitus on tehdä tuotteen käytöstä laadukkaampaa seuraamalla käyttäjän toimintaa. Järjestelmän miellyttävyys on vain osa käytettävyyden arviointia ja usein käyttäjien mieltymykset samasta järjestelmästä saattavat erota huomasti. Käytettävyyden arvioinnissa käy juuri päinvastoin. Jo muutama perättäisen testikäyttäjän jälkeen alkaa näkyä selvästi, että ongelmat järjestelmässä kasaantuvat samoihin käyttöliittymän piirteisiin. Käytettävyyden arvioinnissa selviää siis järjestelmän suurimmat viat, jonka jälkeen niitä voidaan alkaa kehittämään parempaan suuntaan. (Sinkkonen ym. 2006, 275–276.)

Käytettävyyden arviointia pitäisi toteuttaa läpi koko järjestelmän kehityksen. Arviointi voidaan tietyissä tapauksissa aloittaa jo tutkimalla käytössä ollutta edellistä järjestelmää. Arvioinnin suorittamisessa on karkeasti jaettuna kolme osaa:

1. Testin järjestäminen ja testaussuunnitelman laatiminen
2. Testin suorittaminen
3. Testin analysointi ja testiraportin laatiminen. Testiin kannattaa myös liittää asiantuntija-arvio (Sinkkonen ym. 2006, 280–281.)

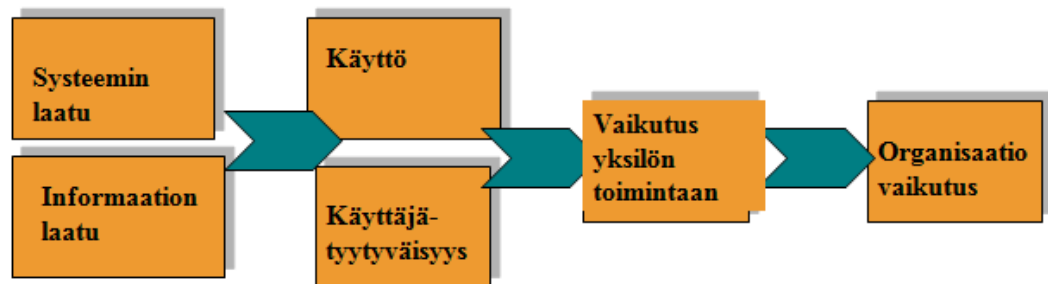
Käytettävyyden arviointimenetelmä tulee valita mahdollisimman hyvin soveltumaan yrityksen tarpeisiin, mutta samalla on myös huomioitava tutkimuksen tavoitteet ja resurssit (Sampola 2008, 45). Arviointimenetelmiä käytettävyyteen on useita ja niiden luokitteluista on tarjolla erilaisia jaotteluja. Arviointimenetelmät voidaan jakaa esimerkiksi kahteen pääryhmään, asiantuntija-arviointeihin sekä empiirisiin käyttäjätesteihin. Arviointi määritellään edellä mainittuihin luokkiin sen mukaan, osallistuvatko loppukäyttäjät mukaan arviointiin. (Mustaniemi 2009, 15.)

Menetelmä / tiedonkeruutekniikka	Käyttötilanne	Testaajien lkm	Vahvuuksia	Heikkouksia
Heuristinen arviointi	kehitystyön alkuvaiheessa	Ei tarvita	käyttöliittymän perusvirheet löydetään; asiantuntijakäyttäjien näkökulma esiin	lopullisten käyttäjien huomioid ja tarpeet jäävät huomiotta
Suoritustestit	lopputestaus, eri järjestelmien vertailuun	väh. 10	tuottaa vertailukelpoisia tilastoja	yksittäiset käytettävyysoongelmat eivät tule esiin
Ääneajattelu	iteratiivinen suunnittelu, formatiivinen arviointi	3-5	käyttäjien väärinkäsitykset esille, halpa menetelmä	luonnon tilanne käyttäjälle, kokeneiden käyttäjien automatisoituneet toiminnot vaikeasti verbalisoitavissa
Havainnointi reaali-tilanteessa	seurantatutkimukset, tehtäväsuoitustestit	väh. 3	ekologisesti validi menetelmä, huomio käyttäjien todellisiin tehtäviin	vaikea järjestää, kokeen tekijällä ei ole kontrollia kokeeseen
Kyselyt	seurantatutkimukset, tehtäväsuoitustestit	väh. 30	subjektiiviset preferenssit esiin; toistettavissa	vaatii lomakkeen etukäteistestaamisen väärinkäsitysten välttämiseksi
Haastattelut	tehtäväänalyysit	n. 5	joustava, voidaan mennä syvemmälle asenteiden ja kokemusten selvityksessä	aikaa vievä menetelmä, tulosten vertailu hankalaa
Käyttäjärühmäkeskustelu	tehtäväänalyysit, käyttäjien osallistuminen	6-9 / ryhmä	ryhmädynamiikka, keskustelijoiden keskinäiset reaktiot	vaikeasti tulkittavissa, validiteetti huono
Käyttäjien toiminnan rekisteröinti	lopputestit, seurantatutkimukset	väh. 20	usein käytetyt/ei-käytetyt toiminnot esiin; voidaan tehdä jatkuvasti	suuri määrä tietoa, analysointiin tarvitaan omat ohjelmat, käyttäjien yksityisyyden suoja
Käyttäjien palaute	seurantatutkimukset	satoja	tilastolliset analyysitavat mahdollisia	kaikki palautteeseen vaikuttavat tekijät eivät tule esiin

KUVIO 3. Käytettävyyden arviointimenetelmien ja tiedonkeruun ominaisuuksia (Sampola 2008, 46).

Kuviossa 3 on listattu eri menetelmiä käytettävyyden arviointiin ja tiedonkeruuseen. Listalla näkyy yhtenä tiedonkeruumenetelmänä kyselyt, joita käytettiin tämän tutkimuksen tiedonkeruumenetelmänä. Taulukon mukaan kyselyyn vaaditaan vähintään 30 henkilöä. Kysely lähetettiin 48 henkilöllä, mutta vastauksia saatiin vain 23. Näin ollen kyselyn määrä jäi hieman alle taulukon mukaisen ohjeen, mutta case-yrityksen koko henkilöstöön nähden vastauksia saatiin lähes puolelta.

Tietojen saamiseksi voidaan käyttää useita eri menetelmiä kuten kyselyjä, haastatteluja, havainnointia, kirjalliseen materiaaliin tutustumista ym. Käytettävyyden arvioinnista tulee sitä luotettavampi mitä useampaa menetelmää käyttää arvioinnissa. Myös onnistunut käytettävyyden arviointi saattaa olla hyödytöntä, mikäli tuloksia ei osata hyödyntää. (Sampola 2008, 46.)



KUVIO 4. Tietojärjestelmien arvioinnin mallit. (Nykänen 2005, 13.)

Kuvio 4 kertoo, miten tietojärjestelmää voidaan arvioida palasina. Vasemmalta oikealla ensimmäisenä asiana on järjestelmän laatu ja siinä olevan sisällön laatu, jotka ovat avainasemassa koko järjestelmässä. Jos järjestelmä on laadukas ja sisältää hyvää informaatiota, se lisää järjestelmän käyttöä ja käyttäjätyytyväisyyttä. Näin ollen järjestelmällä on huomattava vaikutus yksilön toimintaan. Kun yksilöt huomaavat järjestelmän käytännöllisyyden, sen käyttö lisääntyy organisaatiossa ja siten edistää koko organisaation toimintaa. (Nykänen 2005, 13.)

4 CASE: LAHDEN TIEDE- JA YRITYSPUISTO OY

Kehitin uuden intranetin yhteistyössä Lahden Verkkopalvelu Oy:n kanssa ollessani työharjoittelujaksolla syksyllä 2010 Lahden tiede- ja yrityspuistossa. Käyttöön-oton jälkeen on tullut tarpeelliseksi tutkia järjestelmän toimivuutta yrityksessä sekä selvittää käyttäjälähtöisesti, miten järjestelmä palvelee yrityksen työntekijöitä.

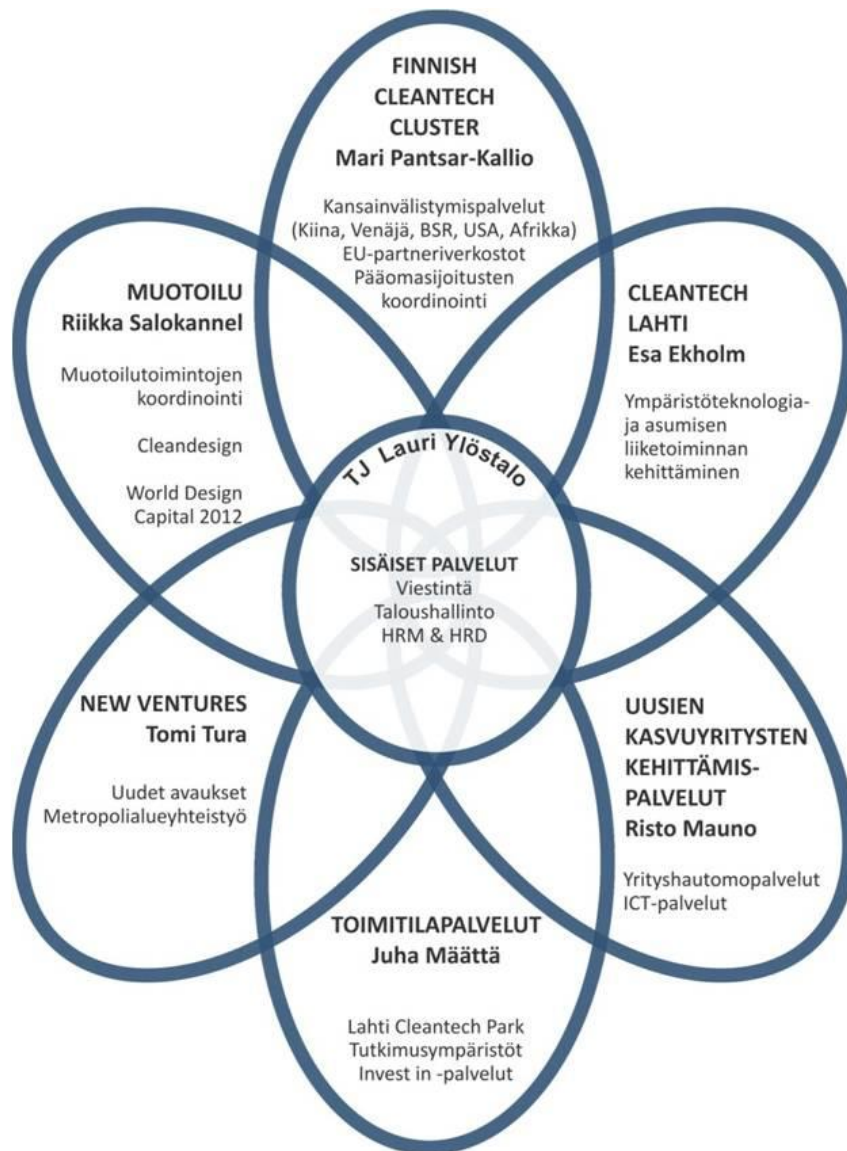
4.1 Yritysesittely

Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy on Niemenkadulla sijaitseva cleantech-alan yritysten keskittymä. Yrityskeskittymä sisältää toimitilaa 13 898 m², jotka pitävät sisällään noin 40 organisaatiota, 350 työntekijää sekä 200 opiskelijaa. Vuoden 2012 alussa valmistuva uudisrakennus tarjoaa lisätilaa 9829 m² nostaten kokonais-tilan 23 727 m²:iin. Yrityksen vastuualueena on heidän kärkeisaamisen eli ympäristöön ja muotoiluun liittyvän liiketoiminnan kehittäminen. Lisäksi toimintaan kuuluu kasvuyritysten tukeminen tarjoamalla hautomopalveluita, innovaatiotoiminnan edistämispalveluita ja kasvurahoitus palveluita. (Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy 2011.)



KUVIO 5. Lahden tiede- ja yrityspuiston logo vuonna 2011.

Kuviossa 5 esitetty Lahden tiede- ja yrityspuiston logo, joka on väreiltään sininen ja valkoinen. Se kuvastaa suomalaisuutta ja värit ovat puhtaita, jotka osaltaan korostavat yrityksen tavoitetta kehittää ympäristöystävällistä teknologiaa. Logon kuvio esittää puuta, josta tulee mieleen ympäristö. Lisäksi siinä on nähtävissä kirjaimet s ja p, jotka tarkoittavat Science Parkia.

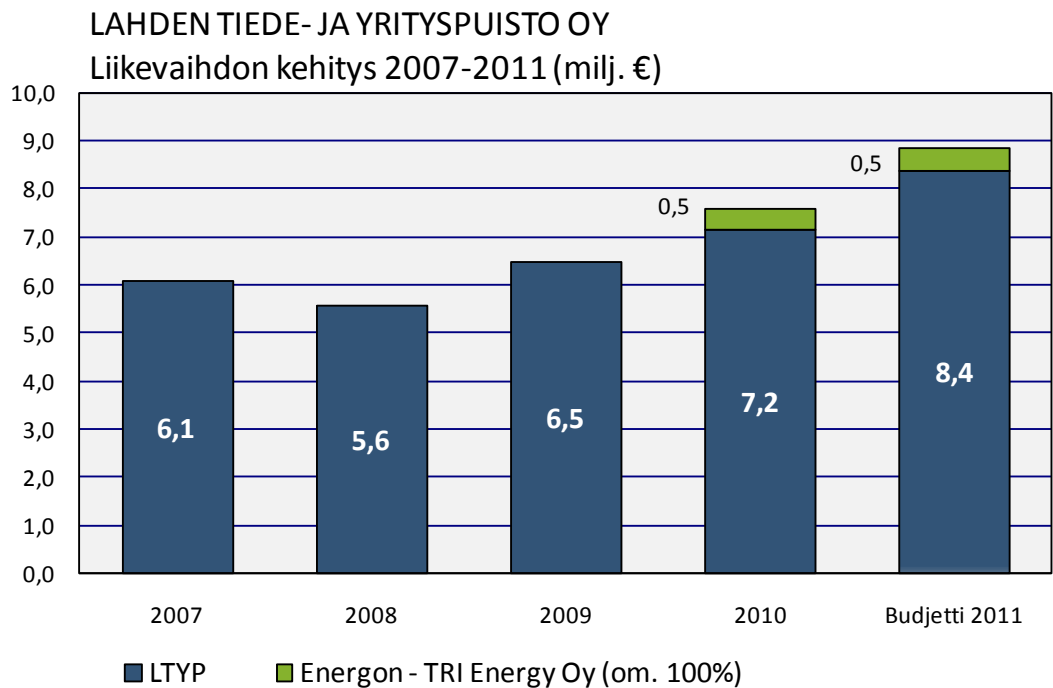


KUVIO 6. Organisaation toiminnot (Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy 2011).

Kuviossa kuusi näkyvät Lahden tiede- ja yrityspuiston organisaatioyksikköä. Katsoamalla kuviota huomaa, että organisaatio koostuu yksiköistä, jotka yhteistyössä muodostavat organisaation. Tiede- ja yrityspuisto organisaatioon kuuluvat seitse-

män yksikköä, joita ovat Cleantech cluster, Cleantech Lahti, Muotoilu, New Ventures, Toimitilapalvelut, uusien kasvuyritysten kehittämispalvelut sekä sisäiset palvelut. Kukan terälehdistä voi lukea kunkin yksikön vetäjähenkilön sekä toiminnon keskeisimmät tehtävät. Yrityksessä on henkilöstöä noin 50, jotka työskentelevät ryhmissä näiden yksiköiden alla. (Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy 2011.)

Yrityksen pääomistajana toimii Lahden kaupunki, jonka omistusosuus on 74 %. Muina omistajina toimii lähialueen kuntia, yrityksiä, yliopistoja sekä korkeakouluja. Lahden tiede- ja yrityspuiston liikevaihto oli vuonna 2010 noin 7,2 miljoonaa euroa. Yrityksen toiminnassa on tapahtunut selvää kasvua ja vuodelle 2011 onkin budjetoitu 8,4 miljoonaa euroa. (Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy 2011.)



KUVIO 7. Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy:n liikevaihdon kehitys 2007–2011.

Kuvio 7 kuvaa yrityksen liikevaihtoa viideltä viimeiseltä vuodelta. Liikevaihdossa on havaittavissa selvää kasvua pois lukien vuoden 2008 vaikea aika maailman taloudessa. Lisäksi budjetissa näkyy keväällä 2010 valmistuneen Energonin liikevaihto. Energon on Lahden tiede- ja yrityspuiston ja Lahden ammattikorkeakou-

lun rahoittama ja toteuttama uusiutuvan energian tutkimuslaitos (Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy).

4.2 MOSS 2010 Intranetin esittely

Lahden tiede- ja yrityspuiston intranet on Sharepoint 2010 -alustalle rakennettu työryhmäsivusto, jonka tarkoitus on edistää työntekijöiden vuorovaikutusta ja toimia keskitettynä dokumentinhallintana.

Intranetin etusivulla on sisäiset tiedotukset ja tapahtumakalenteri. Sisäisiin tiedotuksiin tulee lähes päivittäin tiedotteita, jotka jollain tavalla koskettavat kaikkia tai osaa yrityksen työntekijöistä. Siihen tulee myös varoituksia mahdollisista vioista ja käyttökatkoksista. Tapahtumakalenteri sisältää on järjestelmän kalenteri, johon merkitään kaikki yritystä koskevat tapahtumat, kuten erilaiset messut ja seminaarit. Kalenteri näyttää intranetin etusivulla kolme seuraavaa tapahtumaa kronologisessa järjestyksessä. Etusivun oikeassa laidassa on kaksi uutissyöte-palstaa, joista ylempään tulee Lahden tiede- ja yrityspuiston kotisivujen uutissyöte sekä alempaan tulee Suomen teknologiakeskus TEKEL uutissyöte.

Sivun yläreunassa on palkki, jonka avulla navigointi onnistuu intranetin sisällä. Navigointi baaria klikkaamalla pääsee esimerkiksi tiedostokeskukseen, talon tavat - osioon, blogisivuun, kalentereihin, neuvotteluhuoneiden varauksiin sekä palaute-laatikkoon.

Tiedostokeskus on yksi intranetin tärkeimmistä ominaisuuksista eli yrityksen dokumentointijärjestelmä. Kaikki tiedostot tallennetaan tiedostokeskukseen, jossa on jaoteltu tallennuspaikka organisaation eri yksiköille. Tallennuksessa on unohdettu vanhanmallinen resurssien hallinta -ajattelu, jossa luodaan kansioita ja niiden alle lukematon määrä alikansioita. Nykyisessä järjestelmässä tiedostot tallennetaan samaan massaan, josta tiedostot saadaan kaivettua esiin luokittelujen avulla. Luokittelut toimivat niin, että tiedostolle annetaan tallennettaessa tunnisteita, kuten esimerkiksi sopimus, suunnitelma tai raportti. Kun käyttäjä lähtee etsimään tiedostoja, hän laittaa suodattimeen määreen, jotta sivulla näytetään ainoastaan esi-

merkiksi sopimukset. Sen jälkeen suodattimeen annetaan lisää määriä ja tarkoituksena on, että hakutulokseen suodatetaan mahdollisimman pieni joukko asiakirjoja, joista on helppo löytää haluttu dokumentti.

Talon tavat – osio sisältää yrityksen kokoamaa materiaalia, jossa on kerrottu yrityksen sisäiset toimintatavat. Sieltä löytyvät esimerkiksi henkilöstöedut ja miten toimitaan, kun työntekijä sairastuu. Osio on hyvä tapa tutustuttaa uudet työntekijät yritykseen, jotta toimintatavat tulevat tutuiksi. Toisaalta siellä on ohjeistusta, joita on helppo kaivaa esiin myöhemminkin, esimerkiksi miten matkalaskujen täyttäminen tapahtuu.

Tiimiblogisivu sisältää blogialustan, jonne käyttäjät saavat kirjoittaa ja ylläpitää blogia yksikkönsä eli ”tiimin” tekemisistä. Näin muiden tiimien jäsenten on mahdollista seurata yrityksen toimintaa ja saada paremman käsityksen kokonaisuudesta. Blogieja seuraamalla ja kommentoimalla työyksiköiden välille syntyy positiivista energiaa.

Tiimikalenterit on luotu tiimeille tarpeiden mukaan. Tänne on mahdollista luoda yhteiskalenteri tapahtumista, jotka koskettavat koko tiimiä tai sitten sitä voidaan käyttää esimerkiksi aikataulujen jakamiseen työntekijöille. Lisäksi neuvotteluhuoneille on erilliset varauskalenterit sekä sivulta löytyy myös palautelaatikko, jonne voi jättää palautetta nimettömänä.

4.3 Käyttöönottoprosessi Lahden tiede- ja yrityspuistossa

Lahden tiede- ja yrityspuistossa oli käytössä tammikuulle 2011 asti Sharepoint 2007-alustalle rakennettu intranet. 2007-alustalle rakennettu intranet oli Lahden ammattikorkeakoulun opiskelijan Jani Laakson käsialaa (Laakso 2008). Sen käyttö oli ollut yrityksen sisällä niukkaa ja käyttäjät kokivat sen käytön hankalaksi. Yritysjohto oli päättänyt uusia lisenssit ja hankkia Sharepointista uuden 2010-version, jonka tarkoituksena korjata edellisen järjestelmän puutteita ja lisätä intranetin käyttöä yrityksessä.

Dokumentointi järjestelmä vanhassa intranetissä toimi kaksiulotteisesti kansiorakenteen mukaan. Käyttäjät loivat tiedostorakenteen intranettiin jokainen oman ajattelumallinsa mukaan, jonka jälkeen yhteisten dokumenttien löytäminen oli aikaa vievää ja työlästä.

Lahden ammattikorkeakoulun opiskelija Iikka Virtanen suoritti projektiopintonsa tiede- ja yrityspuistossa. Kuten jo aikaisemmin ilmeni, Virtanen teki projektiopintojensa jälkeen opinnäytetyönsä Lahden tiede- ja yrityspuistoon ja pyrki selvittämään Laakson rakentaman intranetin ongelmakohtia ja teki kehitysehdotuksia. (Virtanen 2010.)

Aloitin Lahden ammattikorkeakoulun viiden kuukauden työharjoittelujakson Lahden tiede- ja yrityspuistossa elokuussa 2010. Pääasiallinen toimenkuvani IT-tukihenkilön ohella oli uuden intranetin kehittäminen Sharepoint 2010 alustalle. Aluksi kehitystyö alkoi tutustumalla vanhaan järjestelmään ja edellisen Lahden ammattikorkeakoulun työharjoittelijan tekemään tarvekartoitukseen.

Sharepoint 2010:tä varten hankittiin uusi palvelin, jolle ohjelmisto asennettiin. Asennuksen jälkeen aloitettiin räätälöinti siihen mennessä saadun vaatimusmäärittelyn perusteella. Järjestelmästä tehtiin ensimmäinen versio, joka näytettiin muutamalle loppukäyttäjälle. Tämän jälkeen he pienen tutustuivat järjestelmään ja sanoivat lisää kehitysehdotuksia ja ajatuksiaan järjestelmästä.

Useamman kehityspalaverin jälkeen järjestelmä alkoi olla siinä pisteessä, että se voitiin ottaa ensimmäiseen testikäyttöön. Yrityksen sisältä valittiin joukko, niin sanottuja ”valveutuneita käyttäjiä”, joista koottiin pilotointi-ryhmä. Piloteilla oli kaksi viikkoa aikaa kokeilla uutta järjestelmää ja toteuttaa sillä arkipäivän toimintoja. Kahden viikon pilotoinnin aikana sateli suuri määrä parannusehdotuksia, joiden pohjalta järjestelmän kehitystä jatkettiin edelleen. Helmikuun lopussa 2011 uusi järjestelmä korvasi vanhan, jonka jälkeen se otettiin käyttöön koko yrityksessä.

5 SHAREPOINT 2010 INTRANET KÄYTTÖÖNOTTOKYSELY

Tutkimus toteutettiin Lahden tiede- ja yrityspuistossa lähettämällä kysely työntekijöille sähköpostitse. Kyselyn lähettäminen tapahtui syyskuussa 2011 eli noin kuusi kuukautta intranetin käyttöönoton jälkeen. Ajankohta kyselylle oli puoli vuotta käyttöönoton jälkeen, jotta järjestelmä olisi mahdollisimman tuttu loppukäyttäjille. Kun käyttäjät ymmärtävät järjestelmän ja pääsevät sitä kunnolla kokeilemaan, he osaavat paremmin sanoa, mitä siinä pitää heidän mielestään muuttaa. Kysely toteutettiin Googlen dokumenttipalvelulla. Kyseinen palvelu lähetti vastaanottaja listalle sähköpostin, joka sisälsi kyselyn esittelytekstin sekä linkin kyselyn täyttämistä varten.

Käyttöönottokysely rakennettiin niin, että alkuun oli muutama kysymys koskien vanhaa järjestelmää. Tämän jälkeen laitettiin vanha ja uusi järjestelmä rinnakkain ja kysyttiin käyttäjältä ruusuja ja risuja molemmista järjestelmistä sekä pyydetään vertailemaan niitä. Lopuksi kyselyssä otettiin käsittelyyn pelkästään uusi järjestelmä, josta pyydetään käyttäjien mielipiteitä. Suurin osa kysymyksistä oli avoimia ja kysymyksissä oli lisäksi neuvoja, joilla pyrittiin auttamaan käyttäjiä vastaamaan laajemmin kysymyksiin. Kysymysten asettelusta ja ohjeista huolimatta, vastauksien seassa oli useampia kyllä ja ei -vastaus. Kyseisistä vastauksista ei saa suurta hyötyä järjestelmän kehittämisen suhteen. Onneksi valtaosa vastauksista olivat pidempiä, joiden avulla päätelmien tekeminen on mahdollista.

Kyselyn esittelyssä kerrottiin miten vastaaminen hyödyttää tietojärjestelmän jatkokehittämistä ja näin motivoi loppukäyttäjiä vastaamaan siihen. Luotettavuuden lisäämiseksi vastaajille korostettiin, että vastaukset palautuvat täysin anonymina, jotta käyttäjät uskaltavat antaa rehellistä palautetta.

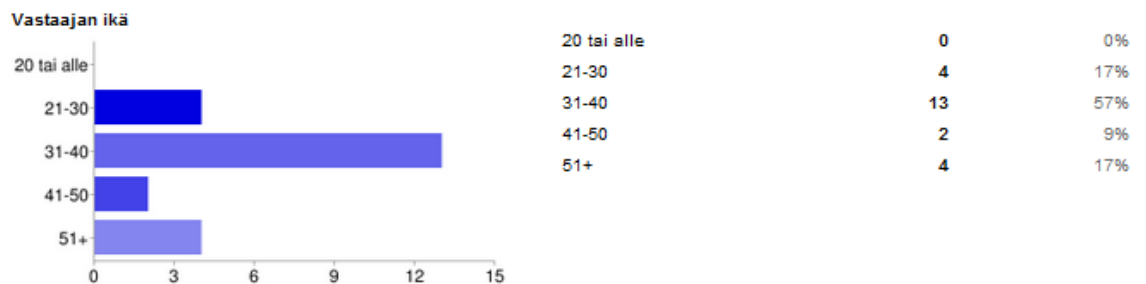
5.1 Käyttöönottokyselyn vastaukset

Kaiken kaikkiaan kysely lähetettiin 48 loppukäyttäjälle, joista vastauksia tuli yhteensä 23 kappaletta. Kyselyn vastausprosentti oli 47,9 % eli hieman yli puolet kyselyn vastaanottaneista. Googella tehty kysely näkyy Liite 1 kohdassa sellaise-

naan kuin se näkyi loppukäyttäjien ruudulla. Aikaa lomakkeen vastaamiseen oli kolme viikkoa, jonka aikana lähetin kaksi muistutusta. Siinä kehoitettiin vastaamaan kyselyyn. Saatujen vastausten määrä oli riittävä, vaikka se ei ollutkaan, kuin hieman vajaa puolet koko yrityksen henkilöstöstä. Vastaajista löytyy kuitenkin hyvin eri ikäluokkien edustajia sekä eri asemassa työskenteleviä henkilöitä.

5.1.1 Kyselyn pohjatietoa-osio

Kyselyn ensimmäisessä osassa haettiin pohjatietoa vastaajista, jossa kysyttiin vastaajan ikää ja asemaa yrityksessä. Kyselyyn vastasi muutamia jokaisen ikäryhmän edustaja, lukuun ottamatta alle 20-vuotiaita, joita ei taida yrityksessä olla tällä hetkellä yhtään. Pohjatietojen avulla pyritään selvittämään vaikuttaako käyttäjien ikä tai asemayrityksessä järjestelmän käyttöön.



Kuvio 8. Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma.

Kuvio 8 ikäjakaumasta huomataan, että kyselyyn saatiin vastauksia jokaisesta yrityksen ikäryhmästä. Palkeista voi havainnoida, että suurin osa kyselyyn vastanneista edustaa 31–40 vuotiaita, minkä ikäisiä on suurin osa yrityksen työntekijöistä. Kuviossa oikealla näkyy numeerisina arvoina vastanneiden määrät sekä prosentuaaliset osuudet vastanneiden kesken.



Kuvio 9 esittää vastanneiden asemaa yrityksessä.

Kuviosta 9 huomataan, että kyselyyn vastasi yhteensä 19 alaista sekä neljä esimiestä. Tämä on noin puolet tiede- ja yrityspuiston kokonaismäärästä. Alaisten vastauksien perusteella saadaan hyvä kokonaiskuva siitä, mitkä asiat vaativat eniten huomiota intranetin kehityksessä. Samalla katsotaan esimiesten vastauksia ja pyrin arvioimaan tuleeko esimiesten järjestelmän käytössä vastaan samoja ongelmia, kuin alaisilla.

5.1.2 Yrityksessä käytössä ollut vanha tietojärjestelmä koskevat osio

Tämä osio kyselyssä oli vapaaehtoinen sillä osa uusista yrityksen työntekijöistä ei ole koskaan käyttänyt vanhaa intranettiä. Kyselyyn vastanneista tahoista kuitenkin 18 kappaletta oli vastannut näihin kysymyksiin ja oletettavasti heillä on kokemusta vanhasta intranetistä.

Vanhan intranetin hyödyntäminen vanhassa intranetissä oli pääpiirteittään kaikilla samanlainen. Eniten vanhan intranetin hyödyntämisestä nousi esiin tiedostojen varastointi ja tallentaminen, jonka mainitsivat lähes kaikki vastanneista. Lisäksi esiin nousivat kalenterin käyttö sekä yhteistiedostojen käyttö, jossa useampi henkilö täytti samaa Excel-taulukkoa.

”Tallentamalla kaiken yhteisen materiaalin hankkeisiin liittyen organisoidusti ja löydettävästi. Tiimin kalenterissa oli kaikki kaikkien yhteinen ja huomioitava.”

”Tiedostojen tallentamiseen, tiedon jakamiseen ja se oli kätevä kun monta henkilöä täydensi esim. samaa exceliä.”

Vanha intranet piti sisällään kaikille yhteisen koulutuksen ja vastanneista 18 oli käynyt kyseisessä koulutuksessa. Hyödylliseksi koulutuksen oli vastaajista kokenut kymmenen ja loput kolme olivat sitä mieltä, että koulutuksesta ei juuri ollut hyötyä. Tämän perusteella voisi olettaa, että koulutus on ollut suurimman osan mielestä hyödyllinen intranetin tulevaa käyttöä ajatellen. Kolme vastanneista on todennäköisesti kokeneempia tietokoneen käyttäjiä ja omaksuivat asiat muita helpommin. Viisi kyselyyn vastannutta ei käynyt koulutuksessa.



KUVIO 10. Koulutus vanhaan intranetin käyttöön.

Kuviosta 10 huomataan, että koulutuksesta on yleisesti ottaen ollut hyötyä, niille jotka siellä ovat käyneet. Koulutusta ei ole kuitenkaan saanut kovin suuri osuus, kun kyselyyn vastanneista lähes kolmannes ei ollut paikalla koulutuksessa.

Käyttäjää pyydettiin vertailemaan vanhan ja uuden intranetin eroja, sekä kertomaan mielipiteensä mitä mahdollisia parannuksia uusi intranet on tuonut. Vastaukset olivat melko kirjavia ja mielipiteitä tuli monenlaisia, mutta enemmän negatiivisia. Osan vastaajien kommenttien perusteella intranetin käyttö on loppunut kokonaan. Tähän suurin syy on uudenlainen dokumenttien tallennustapa, jossa hyödynnetään dokumenttien metatietoja. Metatietojen käyttö koetaan hankalaksi sekä dokumenttien etsiminen suodattamalla on monen mielestä hankalaa. Positiivisiksi uudistuksiksi uudesta intranetistä oli nostettu esille selkeä ulkoasu, etusivun informatiivisuus, intranetin toimiminen kotoa käsin sekä neuvotteluhuoneiden varauskalenterijärjestelmä.

”Olen lakannut käyttämästä sitä mitenkään, koska tietojen tallentaminen on liian työlästä, löytäminen suodattimien kautta on epätoimennäköistä ja järjestelmällä oli alkuvaiheessa tapana olla pois päältä.”

”Uudessa Intranetissä muidenkin tiimien dokumentit ovat paremmin saatavilla, mutta tämä saatavuus ei tuo työhöni lisäarvoa.”

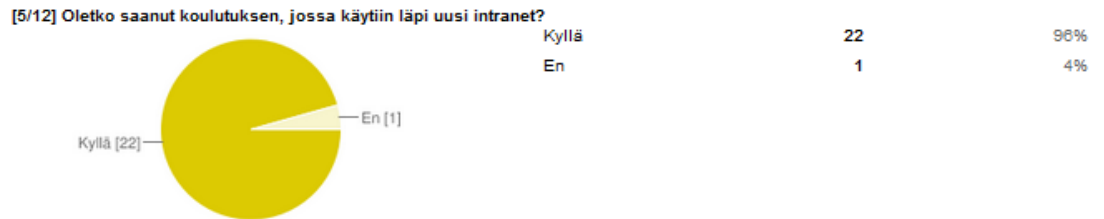
”Paremmat hakutoiminnot, etusivu parempi ja informatiivisempi.”

Intranettiin tallennettaessa kansiorakenne on lähes jokaisen mielestä asia, jota on jäänyt kaipaamaan vanhasta intranetistä. 16 vastanneista mainitsevat kaipaavansa kansiorakennetta vanhasta intranetistä. He myös sanovat sen olevan pääsyy miksi intranetin käyttö on heidän osaltaan vähentynyt tai loppunut jopa kokonaan. Käytön vähentyminen heijastaa myös muihin työntekijöihin, jos tiedostot eivät ole intranetissä kaikkien saatavilla.

”Kansiorakennetta. Nyt tiedostojen tallentaminen on työlästä, samoin niiden löytäminen varsinkin jos etsii muiden tallentamia tiedostoja eikä tiedä heidän logiikkaansa.”

5.1.3 Uutta tietojärjestelmää koskeva osio

Uuteen tietojärjestelmään järjestettiin myös samankaltainen koulutus kuin vanhas-
sa järjestelmässä. Koulutusten ero oli se, että vanhan järjestelmän kanssa koulutus
tapahtui koko henkilöstölle yhtä aikaa. Uuden järjestelmän kanssa järjestettiin
useampi koulutustilaisuus, joissa oli mukana pienempiä ryhmiä kerrallaan. Vas-
tanneista vain yksi käyttäjä ei ollut paikalla koulutuksessa.



KUVIO 11. Koulutus uuden intranetin käyttöön.

Kuviosta 11 voidaan havaita, että huomattavasti suurempi osa on käynyt koulutuksessa verrattuna vanhan intranetin koulutukseen. Vain yksi vastaaja ei ole käynyt uuden intranetin käyttöön opastavassa koulutuksessa.

Uudesta intranetistä tehtiin ohjekirja, jossa oli selitetty yksinkertaisesti intranetin yleisimmät toiminnot. Ohje jaettiin uuteen järjestelmään siirtymisen yhteydessä kaikille käyttäjille etukäteen. Vastauksien perusteella käyttäjät ovat suurimmaksi osin tyytyväisiä ohjeisiin ja niiden selkeyteen. Vastaajien mukaan kuitenkin ohjeiden käyttö jää hyvin vähäiseksi eikä sen lukemiseen viitsitty juuri käyttää aikaa.

”Kyllä, mutta en kovin tarkkaan. Olen enemmän tekijä kuin ohjeiden lukija.”

”En ole tarkemmin tutustunut ohjeistukseen, intraa pystyy käyttää hyvin ilman ohjeiden tarkempaa tutustumistakin.”

”Intrahan on melko helppokäyttöinen, mutta uutta järjestelmää käyttöönotettaessa ohjeet ovat aina tarpeelliset.”

Tiedostojen tallentaminen ja niiden hakeminen koettiin pääosin hankalaksi tai liian monimutkaiseksi. Tallentaminen on valtaosan mielestä liian vaikeaa ja sisältää liian monta eri vaihetta. Lisäksi vastaajien mukaan tallentamisessa ei ole tarpeeksi yhtenäisiä linjauksia: miten dokumentit tulisi nimetä ja luokitella. Vastaajien mielestä luokittelun teki hankalaksi se, että luokittelussa on liian paljon vaihtoehtoja. Toisaalta uudessa järjestelmässä tiedostojen etsiminen niin kutsutun suodattimen avulla koettiin pääosin hyväksi ratkaisuksi. Dokumenttien löytäminen oli

monen mielestä nopeampaa ja vaivattomampaa kuin ennen. Tosin yksi suurin hakemiseen vaikuttava asia oli vaikea luokittelu. Käyttäjät luokittelevat tiedostoja miten sattuu ja näin ollen tekevät tiedostot vaikeasti löydettäviksi.

”Tallentaminen on helppoa, löytyminen riippuu ihan omasta viitteellisyydestä, siitä että ovatko tallentajat olleet samaa mieltä dokumenttien tunnisteiden nimistä ja yhteneväisten tiedostojen määräsistä.”

”Tallentamisessa on hankalaa, kun pitää muodostaa tiedoston nimi tietyn kaavan mukaan. Lisäksi on vaikea löytää sopivat kategoriat ja muut määrittelyt. Dokumenttien löytäminen on vaikeaa, kun em. kohtia ei ole voinut täyttää oikein.”

”Ilman minkäänlaista kansiorakennetta ja YHTENÄISTÄ tiedostojen ominaisuuksien nimeämistapaa, ei uudesta intrasta löydä tuon tällaista.”

Käyttäjiltä kysyttiin miten uusi intranet palvelee sinun ja tiimisi tarpeita. Vastaukset olivat vaihtelevasti negatiivisia sekä positiivisia. Taas kerran vastauksien perusteella negatiivisiksi asioiksi nostetaan tiedostojen tallentaminen. Käyttäjien mielestä tallentamista myös vähentää se, että muut käyttäjät eivät sitä tee. Tästä muodostuu lumipalloefekti, joka vähentää kaikkien intranetin käyttöä. Intranet koetaan pakollisena tallentamispaikkana. Usein perässä vielä mainitaan, että kaikesta huolimatta useat jättävät tallentamatta tiedostonsa intranettiin. Muutaman vastauksen perusteella kuitenkin uusi intranet palvelee hyvin tiimien tarpeita ja sanovat käyttävänsä sitä paljon.

”Ei ainakaan tarvitse muistaa monimutkaisia hakupolkuja tietojen hakemiseksi.”

”Huonosti, koska suurin osa tiimiläisistä ei sitä käytä. Täten tarvittavia tietoja ei sieltä löydy.”

”Hyöty on negatiivinen, ennen pääosin jaetussa käytössä olleet tiedostot ovat nyt kunkin käyttäjän henkilökohtaisissa kansioissa intran heikon käytettävyyden takia.”

Intranetin käyttöä pyydettiin kuvailemaan normaaleina työpäivinä. Vastaajat olivat pääosin erittäin tyytyväisiä intranetin etusivuun ja sen tarjoamaan informaation yrityksen sisäisistä asioista ja muutoksista. Useimmat kertoivat lukevansa sen vähintään päivittäin ja sanoivat tilaavansa sieltä uutissyötteitä sähköpostiin. Intranetin blogin käyttöä korostivat muutamat vastaajat, joiden mielestä blogisivu tarjoaa heidän tiimilleen hyvän alustan jakaa tiimin sisäistä tietoa ja kirjata ylös palaverien asioita. Blogisivujen käyttöä esti useimmilla se, että sen käyttötarkoitus on epäselvä, eivätkä käyttäjät tieneet mitä sinne pitäisi oikein kirjoittaa. Intranettiin tallentaminen oli yleisesti ottaen vähäistä vastaajien keskuudessa ja siitä nostettiin esille edelleen sen monimutkaisuus. Omien sanojensa mukaan käyttäjät usein tallensivat tiedostonsa mieluummin työpöydälle kuin intranettiin. Osa jopa sanoi lähettävänsä tiedostoja toisille työntekijöille tallennettavaksi.

”En käytä. Jos hauan jotain intraan panen sen sähköpostilla projektiassistentille. Onpahan joku, joka tallentaa yhtenäisellä logiikalla ja mahdollisesti löytää tiedostot myöhemmin.”

”Tuotan tiedostoja vähän, päivitän usein. Etusivu on hyvä, luen sitä päivittäin. Blokeista haluaisin lukea esim. cleantechin kuulumisia, mutta mitään ei ole kirjoitettu. Sitä kautta saisi todella hyvän läpileikkauksen mitä tiimeissä puuhastellaan. Inno ja muotoilu -Sarille kiitokset!”

”Useinmiten kollegat pyytävät lähettämään sähköpostitse tiedostot.”

Vastaajilta kysyttiin parannusehdotuksia uuteen intranettiin ja tämän kohdan perusteella saatiin hyvin paljon rakentavaa palautetta. Eniten parannusehdotuksia tuli juuri tallentamiseen, joka yleisesti ottaen koko kyselyssä todettiin vaikeaksi. Vanhaa kansiorakennetta toivottiin paljon takaisin, mikä käyttäjien mukaan hel-

pottaa ja lisää intranetin käyttöä. Käyttäjät toivoivat, että luokitteluja olisi pienempi määrä ja ne olisivat täsmällisempiä. Jotkut käyttäjät pelkäsivät tiedostojensa olevan vaarassa, kun muut käyttäjät pääsevät niitä muokkaamaan, varaamaan tai parhaassa tapauksessa poistamaan. Jonkin verran puututtiin myös intranetin ulkoasuun, joka on monen mielestä hyvin pelkistetty. Lisäksi etusivun pitäisi olla pienempi, jotta sitä ei tarvitsisi scrollata.

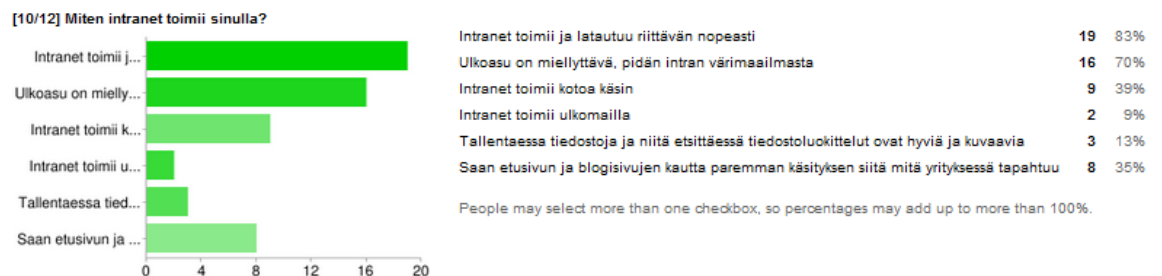
”Kansiorakenne puuttuu, se olisi joiltain osin hyvä olla olemassa.”

”Etusivu pitäisi olla rakennettu siten, että kaikki asiat näkyvät kerralla näytössä...ei skrollausta etusivulle.”

”Ulkoasu on aika tylsä, joskin yksinkertainen, mikä on ihan hyvä.”

Intranetin toimivuuteen oltiin yleisesti ottaen tyytyväisiä. Suurimman osan mielestä intranetin sivut aukeavat nopeasti. Intranetin toimiminen myös kotoa käsin herätti positiivisia kommentteja. Värimaailmaan oltiin yleisesti ottaen tyytyväisiä ja sitä kuvailtiin adjektiiveilla miellyttävä ja selkeä. Lisäksi etusivun ja blogisivun informatiivisuutta korostettiin hyvänä puolena.

”Intranet toimii ja latautuu riittävän nopeasti, Ulkoasu on miellyttävä, pidän intran värimaailmasta, Intranet toimii kotoa käsin, Saan etusivun ja blogisivujen kautta paremman käsityksen siitä mitä yrityksessä tapahtuu”



KUVIO 12. Intranetin toimivuus.

Kuten kuviosta 12 huomataan, suurin osa käyttäjistä on tyytyväisiä järjestelmän toimivuuteen ja sen ulkoasuun. Monet olivat tyytyväisiä etusivun ja blogisivun informatiivisuuteen. Yhdeksän vastaajan mielestä intranet toimii kotoa käsin ja kahden käyttäjän mielestä myös ulkomailta. Tästä voidaan päätellä, että se yleisesti ottaen toimii yritysverkon ulkopuolella, mutta vastaajista vain yhdeksän on kokeillut järjestelmää kotona ja vielä harvempi ulkomailla. Tiedostojen tallennuksesta vain kolme vastaajaa koki tiedostoluokittelujen olevan hyviä ja kuvaavia. Koska kyseisessä kohdassa käyttäjillä oli mahdollisuus valita useampia vaihtoehtoja, prosentti lukujen määrä kasvoi yli 100 %.

Kyselyn viimeinen kohta käsitteli kehitysehdotuksia, jotka kaikki liittyivät tallentamiseen. Toivomukset liittyivät kansiorakenteen lisäämiseen tallennukseen. Vastajat olivat sitä mieltä, että tallentamista pitäisi kehittää helppokäyttöisemmäksi. Mielipiteiden mukaan intranet koettiin helpoksi ja hyödylliseksi sellaisille työntekijöille, jotka tuottavat vähän tiedostoja, mutta hankalaksi ja hitaaksi niille, jotka tuottavat enemmän dokumentteja. Lisäksi toisiinsa liittyvät tiedostot tulisi voida niputtaa yhteen, jotta aihekohtaiset kokonaisuudet löytyisivät helpommin.

”Nykyinen intra on varmasti hyvä paljon matkustavien kannalta koska toisten tuottamia tiedostoja on helpompi hakea. Paljon tiedostoja tuottaville / tiettyyn teemaan liittyviä eri tyyppisiä tiedostoja hakeville nykyinen tallennusjärjestelmä on hankala. Se on hyvää että tiedostojen perään saa lisättyä kommentteja esim. tämä versio lähetetään yrityksille jne.”

5.2 Käyttöönottokyselyn tulokset

Käyttöönottokyselyn perusteella saatiin hyvä käsitys uudesta intranetistä ja mitä parannettavaa siinä on. Yrityksen työntekijöistä saatiin melko hyvä otos, sillä vastaajia oli yrityksestä noin puolet ja lisäksi mukana oli sekä esimiehiä, että alaisia sopivassa suhteessa. Vastauksia tuli siihen nähden riittävästi, että saatiin tarpeeksi kattavasti tietoa järjestelmän ongelmakohdista. Jo muutaman luetun vastauksen

jälkeen huomasi, että suurimmat ongelmat kohdat alkoivat toistaa itseään ja suurimmaksi ongelmaksi nousi ehdottomasti intranettiin tallentaminen ja sen vaikeus.

Kokonaisuutena käyttöönottokyselystä voidaan päätellä, että uuteen intranettiin ollaan tyytyväisiä ulkoisesti ja se on järjestelmänä toimiva lukuun ottamatta tiedostojen tallennusta, joka on monimutkainen. Tallennuksen ongelmia saataisiin korjattua, mikäli työntekijät käyttäisivät aikaa esimerkiksi luokitteluiden suunnitteluun ja kehittämiseen.

5.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Laadullisten tutkimusten luotettavuutta voidaan arvioida viiden eri kriteerin mukaan, joita ovat:

1. Objektiivisuus / vahvistettavuus
2. Reliabiliteetti / samanlaisuus / pysyvyys
3. Sisäinen validiteetti / uskottavuus / autenttisuus
4. Ulkoinen validiteetti / siirrettävyys / sopivuus
5. Tulosten hyödyntäminen ja soveltaminen

Objektiivisuus tarkoittaa ovatko johtopäätökset riippuvaisia tutkimuksen olosuhteista vai tutkimuksen suorittajasta. Tutkijan tulee olla tarkka, etteivät omat oletukset ja arvot vaikuta tutkimuksen tulokseen. Kasvattamalla aineiston pohjaa voidaan parantaa tutkimuksen reliabilitettiä. Tutkimuksen reliabilitettiä nostaa myös se, että tutkimukseen osallistuvat koehenkilöt ovat ryhmä todellisia käyttäjiä. Sisäinen validiteetti arvioidaan tutkijan tulkintojen mukaan ovatko ne järkeviä sekä tulkitsisivatko muut tutkijat asian samalla tavoin. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa tutkimustulosten yleistettävyyttä tai siirtämistä kyseessä olevan tutkimuksen ulkopuolelle. (Sampola 2008, 130.)

Luotettavuudeltaan tämä tutkimus on melko onnistunut. Aineistoon vastasi tyydyttävä määrä yrityksen työntekijöitä ja se jakautui hyvin suhteessa alaisten ja esimiesten määrään. Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että käyttäjät joille kysymys lähetettiin, olivat kaikki järjestelmän todellisia loppukäyttäjiä. Lisäksi käyt-

täjille painotettiin kyselyn olevan nimetön, jotta käyttäjät toisivat todellisen mielipiteensä esille. Tutkimus on myös yleishyödyllinen ja se voidaan yleistää. Myös muissa yrityksissä mahdollinen MOSS 2010 käyttöönotto ja sen toteutus sisältävät samankaltaisia ongelmia, joita nousi esiin Lahden tiede- ja yrityspuiston kohdalla. Tämän tutkimuksen avulla selviää käyttöönotossa vastaan tulleita ongelmia, joita voidaan toivottavasti ennaltaehkäistä paremmin käyttöönottoprosessissa. Lisää luotettavuutta tutkimukseen olisi saatu käyttämällä useampaa laadullisen tutkimuksen menetelmää, koska pelkkä kysely ei välttämättä avannut kaikkia puutteita. Kenties muutaman käyttäjän temahaastattelu olisi tuonut lisäarvoa työlle.

6 TUTKIMUKSEN HAVAINNOT JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusta tehdessäni huomasin monia asioita Lahden tiede- ja yrityspuiston uudesta intranetistä, joissa on kehitettävää ja parannettavaa. Suurimmassa osassa palautteita tuli vastaan negatiivinen sävy koskien dokumenttien tallentamista. Dokumenttien tallentaminen koettiin hitaaksi, monimutkaiseksi tai jopa vaikeaksi. Suurin syy oli uudenlainen dokumentointityyli, joka pohjautuu dokumenteille annettaviin metatietoihin. Dokumenttien tallentaminen kansioihin ja niiden selaaminen niin kutsutussa resurssien hallinnassa on arkipäivää. Uudenlainen tapa on tallentaa tiedostot samaan massaan ja merkitä tiedostot metatietojen avulla.

Tiedostojärjestelmää käyttöönotettaessa ja tarkemmin ottaen testausvaiheessa loppukäyttäjät eivät saaneet riittävästi selkeää kuvaa siitä minkälainen muutos dokumenttien tallennustavassa tulee olemaan ja näin ollen sen etukäteen suunnittelu ja kehittäminen olivat vaikeaa. Dokumentointi toimi hyvin pilotointi ja testausvaiheessa, jolloin dokumenttimassa oli vielä pieni. Dokumenttien esiin hakeminen oli myös helppoa suodattamisen avulla. Tiedostojärjestelmän ongelmakohdat tulivat esiin vasta käyttöönoton jälkeen, kun käyttäjille syntyi selkeämpi käsitys uudesta järjestelmästä.

Yksi ratkaiseva tekijä tallentamisen hankaluudesta on luokittelut, jotka luotiin yhdessä pienemmän loppukäyttäjryhmän kanssa. Dokumenteille on luotu melko pitkä lista luokkia ja niitä on vastausten perusteella liian monta, eivätkä ne aina ole tarpeeksi täsmällisiä. Luokittelujen uusimiseen ja parantamiseen tulisi käyttää aikaa, jotta järjestelmästä saataisiin toimiva. Nykyisellään luokittelu on hankalaa ja tämä on aiheuttanut käyttäjissä selvää muutosvastarintaa. Kaikki haluaisivat takaisin vanhan mallisen, yksiulotteisen kansiorakenteen siitä huolimatta, että Virtasen (2008) tutkimuksen mukaan yksiulotteisesta kansiorakenteesta dokumenttien löytäminen koettiin todella vaikeaksi. Käyttäjiä tulisi nyt rohkaista kehittämään järjestelmää toimivammaksi kokonaisuudeksi, jotta saataisiin kaikki hyöty irti uudesta metatietoihin pohjautuvasta dokumentointijärjestelmästä.

Ulkoasullisesti käyttäjät olivat tyytyväisiä järjestelmän selkeyteen sekä värimaailmaan. Kuitenkin muutamat kyselyyn vastanneet olivat sitä mieltä, että järjestelmä on tylsä ja ankea. Ulkoasu ei sisällä kovinkaan paljon kuvia tai muuta elävöittävää materiaalia. Elävöittävät materiaalit tekisivät intranetistä miellyttävämmän näköisen ja lisäisivät järjestelmän käytettävyyttä. Myös etusivun kokoon puututtiin, sillä sitä joutuu hieman scrollaamaan alaspäin, jotta saa näkyviin kaiken informaation. Etusivun informaatio-osioi pitäisi tiivistää ja sijoitella paremmin, jotta informaatio ei häviäisi käyttäjiltä.

Intranetin toiminnallisuuksia pitäisi selventää käyttäjille. Monissa vastauksissa nousi esiin, että etusivu ja blogisivu ovat informatiivisia, mutta käyttäjille oli epäselvää esimerkiksi mitä blogeihin tulisi oikeasti kirjoittaa. Yrityksen sisällä pitäisi vetää jonkinlainen yhteinen linjaus julkaistavista sisällöistä sekä käyttäjiä tulisi rohkaista kirjoittamaan asioitaan julki.

7 POHDINTA

Mielestäni tutkimus on hyödyllinen Lahden tiede- ja yrityspuistolle. Tutkimuksen avulla intranetistä saatiin selville hyvät ja huonot puolet, joiden avulla voidaan lähteä kehittämään intranettiä käyttäjäystävällisempään suuntaan. Mikäli käyttöjärjestelmää onnistutaan kehittämään käyttäjien silmissä paremmaksi, sen käyttö lisääntyy, mikä nostaa intranetin arvoa yrityksessä.

Tutkimuksessa ei onnistuttu selvittämään miten käyttäjien ikä tai asema vaikutti vastauksiin, koska suurin osa vastaajista näki juuri samat asiat negatiivisina. Yrityksen esimiehistä vain neljä eli alle puolet vastasi kyselyyn, jonka perusteella esimiesten palautetta ei voinut liiemmin vertailla alaisten palautteeseen.

Jatkotutkimuksen aiheita intranettiä koskien voisi olla metatietoluokkien kehittäminen sekä uuden ulkoasun suunnittelu. Nämä asiat olivat kaksi huomattavasti eniten esille nostettua asiaa intranetistä. Uudesta intranetistä saadaan täysi hyöty irti vasta, kun valtaosa käyttäjistä kokee sen hyödylliseksi ja sen käytöstä tulee enemmän sääntö kuin poikkeus.

LÄHTEET

Kirjallisuus:

Avison, D. & Fitzgerald, G. 2006. Information systems development: methodologies, techniques & tools. 4. painos. Berkshire: McGraw-Hil Education.

Brookshear, J.G. 2003. Tietotekniikka. Helsinki: Edita.

Hakala, M., Vainio, M. & Vuorinen, O. 2006. Tietoturvallisuuden käsikirja. Porvoo: Docendo.

Harju, A. 2004. Projektin ohjaus tietojärjestelmän käyttöönotossa. Helsinki: yliopistopaino.

Harsu, M. 2003. Ohjelmien ylläpito ja uudistaminen. Helsinki: Talentum.

Jordan, E. & Silcock, L. 2006. Strateginen IT-riskien hallinta. Helsinki: Edita.

Jordan, P. 2001. An Introduction to Usability. USA: Taylor and Francis Group.

Knuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Talentum.

Kuivalahti, T & Luukkonen, J. 2003. Intra. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Sinkkonen, I. Kuoppala, H. Parkkinen, J. & Vastamäki, R. 2006. Käytettävyiden psykologia. Helsinki: Edita.

Tietojärjestelmän hankinta ohjelmistotoimittajan ja –ratkaisun valinta. 2005. Tietotekniikanliitto. 2. uudistettu painos. TTL-julkaisusarja. Helsinki: Talentum.

Internet:

Hannonen, L. 2008. Loppukäyttäjän näkökulma uuden tietojärjestelmän käyttöönottoon liittyviin keskeisiin tekijöihin. [Viitattu 18.10.2011]. Saatavissa:

https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/18887/URN_NBN_fi_jyu-200808285689.pdf?sequence=1.

Laakso, J. Microsoft Office Sharepoint Server 2007 organisaation toiminnan tukena Case Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy. [Viitattu: 25.10.2011]. Saatavissa:

<https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/11982/2009-03-05-15.pdf?sequence=1>.

Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy. 2011. [Viitattu 18.10.2011]. Saatavissa:

<http://www.lahtisbp.fi/>.

Nykänen, P. 2005. Tietojärjestelmien kehittämis- ja käyttöönottoprosessi. [Viitattu 20.10.2011]. Saatavissa:

http://www.med.utu.fi/hoitotiede/perusopiskelu/materiaalipankki/Turku_101105-osa2_pirkkonykanen.ppt/.

Mustaniemi, J. 2009. Käytettävyyden arviointimenetelmät. [Viitattu 22.10.2011]

Saatavissa:

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/19970/Johanna.Mustaniemi.pdf?sequence=1>.

Pyörälä, E. 2002. Mitä ja millaista on laadullinen tutkimus? [Viitattu 22.10.2011]

Saatavissa: <http://www.valt.helsinki.fi/yleope/kvali/kvali1.htm>.

Räsänen, H. 2009. Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät. [Viitattu 20.10.2011]. Saatavissa:

http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/HAMK/koulutus/Ylempi_AMK_tutkinto/kudos/menetelmat/4_Kvalitatiiviset_tutkimusmenetelmaet.pdf.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Tapatutkimus. [Viitattu 24.10.2011]. Saatavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html.

Saarinen, V. 2007. Tietojärjestelmän hankinta ja elinkaari. [Viitattu: 22.10.2011]
Saatavissa:
[https://notes.helsinki.fi/tietos/yhteiset/palveluluettelo.nsf/f3f968092016d4e7c2257356003a0531/476ff7af723544ffc22573680043aa0d/\\$FILE/ATTUL6FF/hankintao
pas.pdf](https://notes.helsinki.fi/tietos/yhteiset/palveluluettelo.nsf/f3f968092016d4e7c2257356003a0531/476ff7af723544ffc22573680043aa0d/$FILE/ATTUL6FF/hankintao
pas.pdf).

Sampola, P. 2008. Käyttäjakeskeisen käytettävyyden arviointimenetelmän kehittäminen verkko-opetusympäristöihin soveltuvaksi. [Viitattu 18.10.2011]. Saatavissa: http://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-234-2.pdf.

Tiehallinto. 2009. Nopeusrajoitukset. [Viitattu 20.10.2011]. Saatavissa: <http://alk.tiehallinto.fi/thohje/pdf/2100063-v-09-nopeusrajoitukset.pdf>.

Virtanen, I. 2010. Microsoft Office Sharepoint Server 2007 Käyttöönotto Case: Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy. [Viitattu 25.10.2011]. Saatavissa: https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/7840/Virtanen_Iikka.pdf?sequence=1.

LIITTEET

LIITE 1

Käyttöönotto kysely



OPINNÄYTETYÖ: Sharepoint 2010 Intranet -kysely

Tämän kysely on osa opinnäytetyötäni, joka käsittelee Lahden tiede- ja yrityspuistossa käyttöönotettua intranettiä. Kyselyn tarkoituksena on selvittää intranetissä olevia vikoja ja puutteita. Vastaamalla kyselyyn, voit vaikuttaa intranetin kehitykseen käyttäjätasoisempaan suuntaan. Vastaaminen vie aikaa noin 5-10minuuttia. Vastauksesi välittyy täysin nimettömänä.

Kiitos vastauksestasi jo etukäteen!

Tässä kyselyssä:

- "Uudella intranetillä" tarkoitetaan Lahden Tiede- ja Yrityspuistossa, helmikuussa 2011, käyttöönotettua Sharepoint 2010 alustalle rakennettua intranettiä.
- "Vanhalla intranetillä" tarkoitetaan Lahden Tiede- ja Yrityspuistossa käytössä ollutta Sharepoint 2007 alustalle rakennettua intranettiä.

(* punaiset tähdellä merkityt kohdat ovat pakollisia)
* Required

Pohjatietoa

Vastaajan ikä *

- 20 tai alle
- 21-30
- 31-40
- 41-50
- 51+

Vastaajan asema yrityksessä *

- Alainen
- Esimies

Vanha intranet (Sharepoint 2007)

HUOM! Jätä vastaamatta tämän osion kysymyksiin, jos et ole käyttänyt vanhaa intraa.

[1/12] Miten sinä ja tiimisi hyödynsitte vanhaa intranettiä?

tallentaminen/intran sisäiset kalenterit jne.

[2/12] Saitko aikanaan koulutuksen vanhaan intranettiin?

- Kyllä ja koin että koulutuksesta oli hyötyä
- Kyllä, mutta koulutuksesta ei ollut suurta hyötyä
- En ollut koulutuksessa

[3/12] Mitä parannuksia uusi intranet on tuonut sinulle vanhaan intraan nähden?

[4/12] Mitä ominaisuuksia vanhasta intranetistä olet jäänyt kaipaamaan?

Uusi intranet (Sharepoint 2010)

Nämä kysymykset koskevat nykyistä käytössä olevaa intranettiä.

[5/12] Oletko saanut koulutuksen, jossa käytiin läpi uusi intranet? *

tallentaminen intraan/intranetin uudet toiminnot jne.

- Kyllä
 En

[6/12] Oletko tutkinut ohjeistusta intraan tallentamisesta ja uusista ominaisuuksista? *

Pystytkö niiden avulla suoriutumaan toiminnoista intrassa? Ovatko tarpeelliset?

[7/12] Tallentaminen intranettiin ja tallennettujen tiedostojen löytyminen intrasta. *

Oletko tyytyväinen ratkaisuun: osaatko tallentaa ja hakea tietoja tehokkaasti? Onko tallennusjärjestelmässä parannettavaa?

[8/12] Miten uusi intranet palvelee sinun ja tiimisi tarpeita? *

Millaisia hyötyjä/haittoja koet siitä olevan sinulle ja tiimillesi? entä yritykselle?

[9/12] Kuvaile intranetin käyttösi lyhyesti normaalina työviikkona. *

Esimerkiksi: Miten paljon tuotat tiedostoja? Tallennat tallennatko tiedostot aina intranettiin? Pysytkö yrityksen asioista paremmin ajan tasalla lukemalla intran etusivua? Blogisivun käyttö.

Käyttöliittymä (Sharepoint 2010)

Nämä kysymykset koskevat intran ulkoasua ja sivujen toimivuutta.

[10/12] Miten intranet toimii sinulla? *

Valitse ne kohdat, joiden kanssa olet samaa mieltä!

- Intranet toimii ja latautuu riittävän nopeasti
- Ulkoasu on miellyttävä, pidän intran värimaailmasta
- Intranet toimii kotoa käsin
- Intranet toimii ulkomailla
- Tallentaessa tiedostoja ja niitä etsittäessä tiedostoluokittelut ovat hyviä ja kuvaavia
- Saan etusivun ja blogisivujen kautta paremman käsityksen siitä mitä yrityksessä tapahtuu

[11/12] Mitä parannettavaa uudessa intranetissä on? *

Komentoi edellisen kysymyksen mahdollisia epäkohtia.

[12/12] Muita kehitysehdotuksia (vapaaehtoinen kysymys)

Powered by [Google Docs](#)

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)