

Pilvipalvelut osana  
mikroyrityksen  
liiketoimintaprosesseja

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Liiketalous  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Tietojenkäsittely  
Opinnäytetyö  
Kevät 2016  
Suvi Hirvonen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Liiketalouden koulutusohjelma

HIRVONEN, SUVI:

Pilvipalvelut osana mikroyrityksen  
liiketoimintaprosesseja

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opinnäytetyö, 54 sivua, 4 liitesivua

Kevät 2016

TIIVISTELMÄ

---

Tämän opinnäytetyön aiheena on tutkia, kuinka pilvipalvelut soveltuvat osaksi mikroyrityksen liiketoimintaprosesseja. Tutkimuskohteena on käytetty kohdeyritys Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy:n ICT-ympäristöä sekä kohdeyrityksen käyttöön hankittua Elisan tarjoamaa ja Microsoftin toteuttamaa Toimisto 365 Business Premium -palvelupakettia.

Tutkimus on kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen yhdistelmä, jossa kvantitatiivisen osuuden muodostaa toteutusprosessin jälkeen kohdeyrityksen henkilöstölle toteutettu kyselytutkimus ja kvalitatiivisen osuuden itse toteutusprosessin aikana kerätty tieto. Työn lähestymistapa on deduktiivinen ja sen tavoitteena on selvittää, millaiset ominaisuudet palvelevat parhaiten kohdeyrityksen liiketoimintaprosesseja, sekä millaisia haasteita pilvipalvelupaketin käytössä voi olla. Tutkimus on rajattu koskemaan vain pienyrityksiä ja Office 365 Business Premium -palvelupakettia.

Koska kyse on mikroyrityksestä, jossa työskentelee alle viisi henkilöä, ei kyselyn tuloksia voida suoraan yleistää koskemaan kaikkia pienyrityksiä. Myös työn teoriaosuus käsittelee liiketoimintaprosesseja sekä Office 365 Business Premium -paketin ominaisuuksia yleisellä tasolla kohdeyrityksen näkökulmasta. Samalla käydään läpi myös teorian ja käytännön rajapintoja kohdeyrityksen liiketoimintaprosessien ja käytössä olevien toimintatapojen osalta.

Tutkimustulosten perusteella voidaan päätellä, että pilvipalveluiden tehokas hyödyntäminen ja opettelu vaatii alkuvaiheessa resursseja. Tuloksista on nähtävissä, että vaikka uusia ominaisuuksia halutaan käyttää on uusien käytäntöjen sisäistäminen ja käyttöönotto hidasta ajanpuutteen vuoksi. Pienessä, myyntiorientoituneessa työyhteisössä aikaa ei haluta viedä varsinaisilta liiketoiminnan ydinprosesseilta, joilla tehdään yritystoiminnan tulos.

Asiasanat: mikroyritys, pienyritys, liiketoimintaprosessi, ydinprosessi, tukiprosessi, Office 365, pilvipalvelu

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Studies

HIRVONEN, SUVI:

Cloud Services as a Part of a Micro-  
Enterprise's Business Processes

Bachelor's Thesis in Business Information Technology,

54 pages, 4 pages of appendices

Spring 2016

ABSTRACT

---

This thesis studies how cloud services can meet the requirements of a micro-enterprise's business processes. The thesis discusses the case company Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy's ICT environment and the Toimisto 365 Business Premium service package offered by Elisa and implemented by Microsoft. This study is a combination of qualitative and quantitative approaches. The qualitative part includes a survey made for the personnel of the case company, and the quantitative part includes the information gained during the execution process.

The research approach is deductive, and the objective is to explain what kind of features are the most suitable for the business processes of the case company and what kind of challenges there might be when using a cloud service package. The study is narrowed down to cover only small businesses and Office 365 Business Premium service package.

The results of the survey cannot be generalized to all small businesses because the case company is a micro-enterprise with less than five workers. In addition, the theoretical part concerns the business processes and the features of Office 365 Business Premium package at a general level and from the case company's perspective. The theoretical part also discusses both the theory and practice concerning the business processes and methods of the case company.

Based on the results, it can be concluded that at the early stage the effective utilization and learning of cloud services requires resources. The results show that even if users are willing to use the new solutions, they are slowly assimilated because of the lack of time. Instead, a small and sales-oriented work community prefers to concentrate on main processes which bring in profits.

Keywords: micro-enterprise, small business, business process, main process, support process, Office 365, cloud service

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Aiheen rajaus ja tutkimuskysymykset	3
1.2	Käytetyt menetelmät	4
2	TOIMEKSIANNON TOTEUTUS	6
2.1	Yritys	6
2.2	Tuotteet ja palvelut	7
2.3	Toimeksianto	7
2.4	Tavoitteet	8
2.5	Lyhyt kuvaus testausvaiheesta	8
3	KOHDEYRITYKSEN LIIKETOIMINTAPROSESSIT	10
3.1	Ydinprosessit	11
3.1.1	Myynti	12
3.1.2	Asiakaspalvelu	13
3.2	Tukiprosessit	14
3.2.1	Tietojärjestelmät	15
3.2.2	Markkinointi ja tuotekehitys	16
3.2.3	Logistiset toiminnot	17
3.2.4	Talous- ja henkilöstöhallinto	18
4	MICROSOFT OFFICE 365	20
4.1	Exchange Online	22
4.2	SharePoint Online	22
4.3	OneDrive for Business	23
4.4	Skype for Business	24
4.5	Office Online	25
4.6	Sähköposti ja kalenteri	26
4.7	Uutissyöte ja mikroblogi	26
4.8	Sway	27
4.9	Delve	28
5	TIETOTURVA	30
5.1	Tietosuoja	30
5.2	Fyysinen tietoturva	31
5.3	Looginen tietoturva	31

5.4	Tietokerrosten tietoturva	31
5.5	Tietojen omistaja	32
6	OFFICE 365 YRITYKSEN KÄYTÖSSÄ	33
6.1	Käytännöt	33
6.2	Tiedonkulun ja tiedostohallinnan vaatimukset	35
6.3	Mahdollisuudet	36
6.4	Haasteet	36
7	KÄYTTÖKOKEMUKSET	38
7.1	Office 365 -palveluiden käytön nykytilanne	38
7.2	Office 365 -palvelun helppous ja eri palveluiden käyttö	40
8	JOHTOPÄÄTÖKSET	46
8.1	Kehitysehdotukset	48
	LÄHTEET	50
	LIITTEET	55

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyö käsittelee Microsoft Office 365 -pilvipalveluiden hyödyntämistä mikroyrityksen liiketoimintaprosesseissa siihen liittyvine haasteineen ja mahdollisuuksineen. Aihe pohjautuu kohdeyritys Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy:n tarpeisiin ja toiveisiin mutta yleisellä tasolla työssä käsiteltäviä asioita voidaan soveltaa suomalaisiin pienyrityksiin.

Digitaalisten työkalujen hyödyntäminen on yleistynyt työelämässä viime vuosikymmenten aikana huomattavasti ja työskentelytavat ovat samalla kokeneet valtavia muutoksia. Aikanaan yksi suurimmista työskentelytapoihin vaikuttaneista tekijöistä oli henkilökohtaiseen käyttöön tarkoitettujen tietokoneiden ilmestyminen 1980-luvulla (Tiirikainen 2010, 51). Etenkin vuonna 1985 julkaistulla Windows-käyttöjärjestelmällä oli merkittävä rooli esimerkiksi digitaalisen dokumentinhallinnan yleistymisessä ja kehittämisessä (Lindén 2015, 34).

Windows-käyttöjärjestelmän myötä dokumenttien käsittelyä jatkettiin paperisesta asiakirjahallinnasta tutulla linjalla, jossa dokumentit tallennetaan sijaintiperusteisesti aihealueen mukaisiin kansioihin. Sijaintiperusteista tallentamista käytetään edelleen paljon digitaalisessa maailmassa, sillä käyttäjien on helppo ymmärtää kansiorakenteen logiikka.

Kansiorakenteeseen liittyvien kansioden ja alikansioden käyttö ei kuitenkaan ole ongelmantona. Haluamaansa tietoa ei ole aina helppo löytää, sillä tietomäärän kasvaessa myös tallentamiseen liittyvä tietopolku pitenee. Tiedonhaun nopeuttamiseksi nykyisin on siirrytty hyödyntämään yhä enemmän sisältöpohjaiseen tiedonhallintaan liittyviä metatietoja, joiden avulla haluttu tieto on helppo löytää kun tiedetään mitä etsitään, sen sijaan, että olisi välttämätöntä tietää mistä etsitään. (Lindén 2015, 34-35,54.)

Sisältöpohjaiseen tiedonhallintaan siirtymisen lisäksi myös pilvipalveluista on nopeasti tullut merkittävä osa yritysten arkea. Enää ei olla sidoksissa

kiinteään työpisteeseen tai vain henkilökohtaisessa käytössä oleviin laitteisiin. Pilvipalvelut tehostavat yritystoimintaa, sillä palvelun toimittaja vastaa ratkaisun teknisestä toteutuksesta ja turvallisuudesta, jolloin yritys voi paremmin keskittyä varsinaiseen liiketoimintaansa eikä sen tarvitse käyttää resurssejaan esimerkiksi ohjelmistoasennuksiin tai päivityksiin. Käytettävien palveluiden määrää on myös tarpeen mukaan mahdollista laajentaa tai supistaa entistä helpommin. (Microsoft 2016a.)

On tutkittu, että esimerkiksi Office-ohjelmistojen ominaisuuksista vain noin kymmentä prosenttia käytetään aktiivisesti, joten ymmärrettävästi herättää keskustelua, missä määrin uusien versioiden ja ominaisuuksien julkaiseminen kykenee enää paremmin palvelemaan nykykäyttäjiä (Kroenke & Nilson 2011, 3). Asiaa pohdittiin myös Microsoftin julkaistua Office 365 -palvelun vuonna 2011 (PC Magazine 2011). Office 365 -palvelun ei ole kuitenkaan tarkoitus olla vain parannettu versio entisistä Office-paketin ohjelmista vaan järjestelmä, joka pilvipalveluna mahdollistaa tehokkaan kommunikoinnin ja tiedonjakamisen reaaliaikaisesti ympäri maailman (Kroenke & Nilson 2011, 3).

Pilvipalveluiden käytöllä yritys pyrkii parantamaan tuottavuuttaan mutta niiden hyödyntämiseen liittyy edelleen myös monia haasteita. Työn edetessä korostui pilvipalveluiden helppokäyttöisyys ja vaivaton saatavuus mutta samalla heräsi kysymys:

*Onko pilvipalveluiden käyttö täysin ongelmaton tai onko yrityksen käytännössä edes mahdollista toimia ainoastaan pilvipalveluiden varassa?*

Palveluiden käyttö vaatii internet-yhteyden, jota ei aina ole saatavilla joko käyttäjältä tai internet-yhteyden tarjoajasta johtuvista syistä esimerkiksi palvelinongelmien takia. Kun aiemmin ohjelmiston lataaminen omalle koneelle onnistui kertamaksulla, suositaan nykyisin kausilaskutusta, jolloin maksamattomista laskuista voi pahimmillaan seurata palvelun katkeaminen tai jopa koko yritysdatan menetys. (Kalli et al. 2013.)

Haasteista huolimatta digitalisaation kehitys jatkuu ja hakee edelleen muotoaan helpottaakseen käyttäjien, niin työntekijöiden kuin asiakkaiden, päivittäisiä toimia. Tarve olla aina ja heti tavoitettavissa on nyky-yhteiskunnan toimintatapa, joka on syntynyt pääosin uuden teknologian tarjoamista mahdollisuuksista. Nyt heti -toimintatapa ei kuitenkaan ole aina tuottavin vaihtoehto, kuten Jason Fried ja David Hansson toteavat teoksessaan Etänä – toimistoa ei tarvita. Heidän mukaansa on huomattavasti tuottavampaa, mikäli eri kanavien kautta saapuvat kyselyt pystytään priorisoimaan. Friedin ja Hanssonin mukaan 80 prosenttiin kysymyksistä voi reagoida tuntien kuluessa tuottavuuden heikkenemättä ja käytännössä vain viisi prosenttia vaati välitöntä reagointia (Fried & Hansson 2014, 79). Pilvipalveluita käytettäessä tämä näkökulma korostuu, sillä palveluiden käyttö vaatii osaamisen, rohkeuden ja ajallisen panostuksen lisäksi kykyä priorisoida. Myös puutteet teknisessä osaamisessa tai resursseissa näyttäytyvät helposti ohjelmiston käyttämättä jäävinä mahdollisuuksina ja heikentävät samalla tuottavuutta.

### 1.1 Aiheen rajaus ja tutkimuskysymykset

Tutkimusprosessin aikana pyrittiin selvittämään kuinka Microsoft Office 365 -pilvipalvelut soveltuvat mikroyrityksen pääasialliseksi informaatioalustaksi. Sarin-Väisäsen yritysjohto suhtautuu erittäin suopeasti uuteen teknologiaan ja on mielellään ensimmäisten joukossa kokeilemassa uusia teknisiä mahdollisuuksia käytännössä. Vaikka Office 365 -palvelupaketti on ollut yrityksen käytössä jo vuodesta 2014, ei nykyisistä järjestelmistä yhden palveluntarjoajan pilvipalveluihin siirtymiseen vaadittavia resursseja ole löydetty riittävästi.

Päättötyön toteutustapa on deduktiivinen ja se on toteutettu seuraavien, toimeksiannon yhteydessä esiin nousseiden tutkimuskysymysten pohjalta:

*Miten Microsoft Office 365 Business Premium - palvelupaketti soveltuu pienen yrityksen työvälineeksi?*

*Miten Microsoft Office 365 Business Premium - palvelupakettia voidaan pienessä yrityksessä hyödyntää*

*mahdollisimman kattavasti?*

*Millaisia ongelmia Microsoft Office 365 Business Premium -palvelun yksinomainen käyttö voi aiheuttaa ja miten näitä ongelmia voidaan ennaltaehkäistä?*

Työ on rajattu koskemaan yrityksille suunnattua Microsoft Office 365 Business Premium -palvelupakettia koska se on käytössä kohdeyrityksessä. Pääasiassa työ keskittyy käsittelemään palvelupakettia tietokoneenkäyttäjän näkökulmasta, älypuheliiniin ja mobiililaitteisiin soveltamisen osuus on vähäisempi. Muita Microsoftin tällä hetkellä tarjoamia vaihtoehtoja käsitellään sisällöllisesti vain niiltä osin kuin niitä on tarpeen verrata Business Premium -pakettiin. Muiden palveluntarjoajien samankaltaiset tuotteet ja palvelut sekä yksityiskäyttäjille suunnatut palvelut rajataan tämän tutkimuksen ulkopuolelle.

## 1.2 Käytetyt menetelmät

Työ on toteutettu pääosin kvalitatiivisena tutkimuksena mutta soveltuvuutta arvioidaan myös kvantitatiivisesti, tutkimus- ja toteutustyön lopuksi toteutetun käyttäjäkyselyn avulla. Kyselytutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka henkilöstö on ottanut uudet ominaisuudet käyttöön. Kvalitatiiviseen osuuteen sisältyi kohdeyrityksessä toteutettu projektijakso, jonka aikana oli tarkoitus toteuttaa yrityksen siirtyminen muista käytössä olleista palveluista pääasialliseksi Office 365 -palvelun käyttäjäksi.

Aineiston kerääminen tapahtui syksyn 2015 ja talven 2016 aikana. Lähdeteoksina on käytetty sekä aiheeseen liittyvää kirjallisuutta että internetlähteitä. Aihetta lähestytään myös asiantuntija-artikkeleiden kautta, sillä Office 365 -palvelun jatkuvan kehittymisen vuoksi kirjallinen materiaali vanhenee hyvin nopeasti. Samalla työhön haettiin hieman laajempaa näkemystä palvelun käytettävyydestä kuin mitä Microsoftin oma materiaali tarjoaa. Tammikuussa 2016 alkoi varsinainen toteutus- ja testausvaihe, jonka aikana tutkin tarkemmin yrityksen käytössä olevan Elisan Toimisto

365 Business Premium -paketin ominaisuuksia ja keräsin kokemuspohjaista tietoa. Samalla loin testiympäristön, jonka avulla toimintoja esiteltiin kohdeyrityksen henkilöstölle.

Projektijakson aikana oli tarkoitus selvittää pilvipalvelun käytöstä työskentelylle mahdollisesti aiheutuvia ongelmatilanteita sekä löytää toimivia ratkaisujamalleja päivittäiseen käytännön työhön. Toteutusvaiheen loppuun kohdeyrityksen työntekijöille järjestettiin lyhyt perehdytys parhaiksi koetuista Office 365 -käytänteistä ja selvitettiin työntekijöiden suhtautumista uusien ominaisuuksien ja palvelun käyttöön kyselylomakkeen avulla. Työssä on lisäksi hyödynnetty kohdeyrityksen henkilöstöltä saatu suullinen palaute sekä toimeksiannon ja toteutuksen yhteydessä esiin tulleet toiveet ja tarkennukset.

Tutkimusaineiston pohjalta tehtiin lopuksi johtopäätökset Office 365 Business Premium -paketin soveltuvuudesta mikroyrityksen pääasialliseksi informaatioalustaksi ja annettiin kehitysehdotuksia sekä käyttöönottoon että päivittäiseen käyttöön liittyen.

## 2 TOIMEKSIANNON TOTEUTUS

Päättötyöni aihe syntyi Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy:n tarpeesta hyödyntää pilvipalveluita yritystoiminnassaan nykyistä kattavammin.

Tehtäväni oli tutkia mahdollisuuksia siirtyä käyttämään Elisa Toimisto Office 365 Business Premium -paketin ominaisuuksia nykyisin käytössä olevien, jo osittain pilvessä toimivien järjestelmien sijaan. Lisäksi tavoitteena oli tutkia miten jo yrityksen käytössä olevaa Office 365 -pakettia pystyttäisiin hyödyntämään entistä paremmin.

### 2.1 Yritys

Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy on perinteinen lahtelainen maksupäätteiden ja kassajärjestelmien jälleenmyyjä ja vuokraaja. Yrityksen nimi on pysynyt samana jo yli 35 vuotta, vaikka omistajat ovat vuosien varrella vaihtuneet. Työharjoitteluni aikaisella omistuspohjalla yritys oli toiminut neljä vuotta mutta omistussuhteet muuttuivat hieman keväällä 2016 pääomistajan myydessä osan yrityksestä muulle vakituiselle henkilöstölle. Omistajuuden muutoksilla ei kuitenkaan ole huomattavaa vaikutusta yrityksen asiakasrajapinnassa näkyvään toimintaan. Merkittävin muutos entiseen lienee se, että jatkossa yrityksen sisäisiä vastuualueita pyritään rajaamaan entistä tarkemmin.

Kohdeyritys Sarin-Väisänen on mikroyritykseksi luokiteltava pienyritys, sillä henkilöstöä on alle kymmenen ja vuosittainen liikevaihto jää alle kahden miljoonan euron (Tilastokeskus, 2006). Yrityksen liikeideana on tarjota kattavaa palvelua paikallisesti, nopeasti ja asiakkaan tarpeita kuunnellen. Kivijalkamyymälän lisäksi tuotteita voi ostaa yrityksen verkkokaupasta. Tällä hetkellä yrityksessä työskentelee vakituisesti yrityksen kolme omistajaa sekä yksi työharjoittelija. Yritys ottaa mielellään töihin motivoituneita työharjoittelijoita mutta toimitilojen rajallisuuden vuoksi harjoittelupaikka on mahdollista tarjota vain 1-2 harjoitteijalle kerrallaan.

## 2.2 Tuotteet ja palvelut

Konttorikoneliike Sarin-Väisänen myy ja vuokraa kassakoneita, kassajärjestelmiä sekä maksupäätteitä. Tuotevalikoima on viime vuosien aikana monipuolistunut, sillä yritys haluaa tarjota myös eri tuoteryhmien sisällä erilaisten asiakkaiden tarpeisiin soveltuvia vaihtoehtoja. Esimerkiksi maksupäätteivalikoimissa on johtavien palveluntarjoajien, Netsin ja Verifonen lisäksi pienimuotoisempaan tarpeeseen hieman paremmin soveltuva Bambora. (Konttorikoneliike Sarin-Väisänen 2016a.)

Kassajärjestelmävalikoimaan Sarin-Väisäsellä kuuluvat Casion kassakoneet, SKJ:n kassajärjestelmä, Tehden-konsepti sekä SKJ-integroitu Nethit-verkkokauppa. Lisäksi yritys on Brotherin ja F-Securen jälleenmyyjä, tarjoten myös edustamiensa tuotemerkkien huolto- ja korjauspalveluja. Lisämyynti koostuu esimerkiksi erilaisista ylläpito- ja tukipalveluista, oheistarvikkeista sekä yrityksen edustamiensa laitteiden lisävarusteista. Yritykseltä löytyy ammattitaitoa myös nettisivujen suunnitteluun ja toteutukseen. (Konttorikoneliike Sarin-Väisänen 2016a.)

## 2.3 Toimeksianto

Kohdeyrityksellä on käytössä viisi käyttäjälisenssiä sisältävä Elisa Toimisto 365 -palvelu, joka vastaa sisällöltään Microsoft Office 365 Business Premium -palvelupakettia. Toteutuksen alkaessa vain neljää lisenssiä käytettiin aktiivisesti ja palvelun ominaisuuksia hyödynnettiin melko niukasti.

Yrityksen toiveena oli siirtyä käyttämään pääasiassa Office 365 -pilvipalveluita sekä omaan sisäiseen viestintään, tiedonsiirtoon ja jakamiseen että asiakkaille tarkoitettuna opastuskanavana. Toimeksiantoa edelsi Microsoft Office 365 MCSA -asiantuntijakoulutus, jonka jälkeen tehtäväni oli tutustua yrityksen nykyiseen ohjelmistoympäristöön ja testata käytännössä kuinka Elisa Toimisto 365 -palvelun Microsoft Office 365 Business Premium -palvelupaketti vastaa yrityksen tarpeita yritystoiminnan kannalta. Työssä selvitettiin kuinka pakettia on mahdollista hyödyntää

enemmän ja onko se tarpeeksi kattava tai sisältääkö tämänhetkinen paketti mahdollisesti palveluita, joita yritys ei käytännössä tarvitse.

Testiasiakkaaksi valittiin yrityksen uusi asiakas, jolle oli toimitettu kassajärjestelmä sekä maksupääte. Tarkoituksena oli testiasiakkaan tietojen avulla luoda Konttorikoneliike Sarin-Väisäselle SharePoint-sivusto ja miettiä sinne tulevaa jaottelua yhdessä yritysjohdon kanssa.

Suunnitelmana oli myös selvittää, palveleeko OneDrive for Business vai SharePoint-sivusto paremmin yrityksen tarpeita tallennuspaikkana. Lisäksi yrityksessä haluttiin tietää, miten esitysalusta Swayn avulla voidaan luoda toimivia asiakasohjeistuksia ja kuinka tiedon etsimiseen tarkoitettua Delve-sovellusta voidaan hyödyntää käytännön työssä.

#### 2.4 Tavoitteet

Toteutusvaiheen tavoitteena oli saada Elisa Toimisto 365 -palvelun Office 365 -ominaisuudet kattavasti henkilöstön käyttöön heti perehdytysvaiheen jälkeen. Päättävöitteena oli löytää vastaukset toimeksiannon yhteydessä esitettyihin kysymyksiin, jotka ovat samalla tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksiä. Samalla projektin aikana oli tarkoitus yhdenmukaistaa käyttäjien tietokoneiden työskentelytila ja tiedostojen nimeämiskäytäntö sekä saada vanhat tiedostot siirrettyä uudelle alustalle.

#### 2.5 Lyhyt kuvaus testausvaiheesta

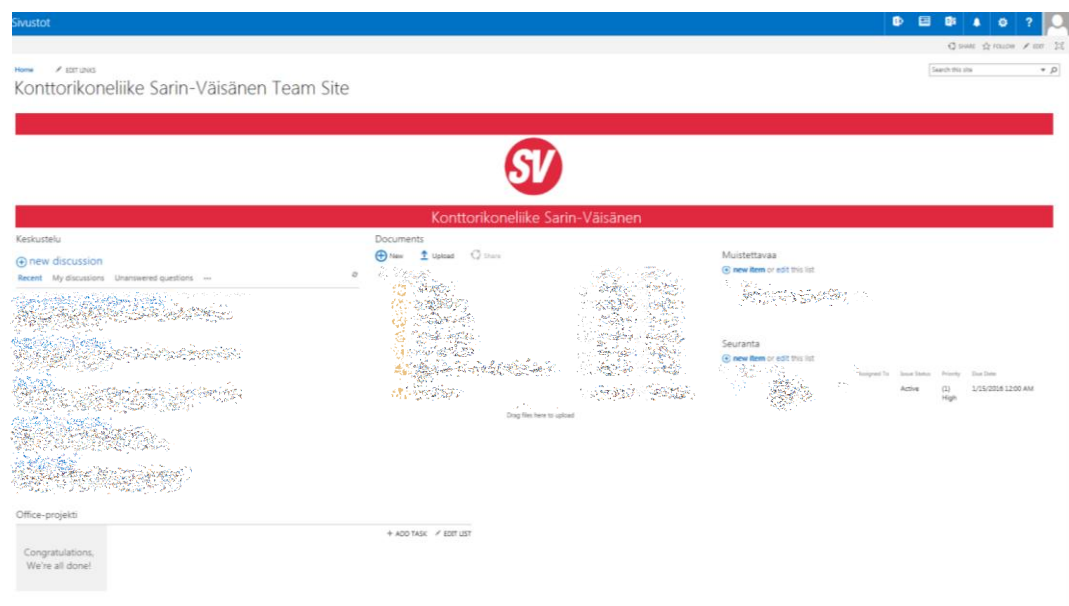
Testausvaiheen aluksi SharePointiin luotiin Konttorikoneliike Sarin-Väisäselle oma sivusto, jonne liitettiin toimeksiantajan toivotat alisivut (Kuva1). Toimeksiannon yhteydessä toivottiin, että sivustossa käytettäisiin edelleen kansiorakennetta, joka on todettu yrityksen käyttöön sopivaksi. Sivuston lisäksi Sway-blogialustaan luotiin testiasiakkaalle sivu, jonne koottiin kaikki tämän hankkimiin laitteisiin ja palveluihin liittyvä käyttöohjeistus. Testaus toteutettiin vähiten käytössä olleen Office 365 -lisenssin avulla ja alkuvaiheessa käytettiin ainoastaan testiasiakkaaseen

liittyviä tietoja sekä yhtä Office 365 -lisenssiä, sillä muita tiedostoja ei vielä haluttu siirtää SharePointiin.

Testivaiheen toisessa osassa pilottihanke esiteltiin henkilökunnalle ja samalla kerättiin käyttäjien mielipiteitä siitä, mitä Office 365 Business Premium -paketilta nyt esiteltyjen toimintojen pohjalta halutaan. Esitettyjen kommenttien pohjalta tehtiin muutoksia ja lisäyksiä, ja jatkettiin testausvaiheen kolmanteen osaan, jonka aikana hanke sai lopullisen muotonsa.

Viimeisessä vaiheessa henkilökunnalle esiteltiin uudet toimintatavat ja koulutettiin toimintojen käyttöön. Toimintatavat eivät vielä esittely- ja koulutusvaiheessa olleet lopullisia vaan vaan kehitystyö tulee jatkumaan yrityksessä henkilökunnalta saatujen käyttökokemusten perusteella.

Kuukauden mittaisen käyttäjän jälkeen henkilöstölle tehtiin kyselytutkimus tähänastisista käyttökokemuksista. Kysely toteutettiin Google Forms -työkalun avulla luodulla verkkolomakkeella ja sen tarkoitus oli selvittää henkilöstön suhtautumista Office 365 -pilvipalveluiden käyttöön yrityksessä ja yritystoiminnassa.



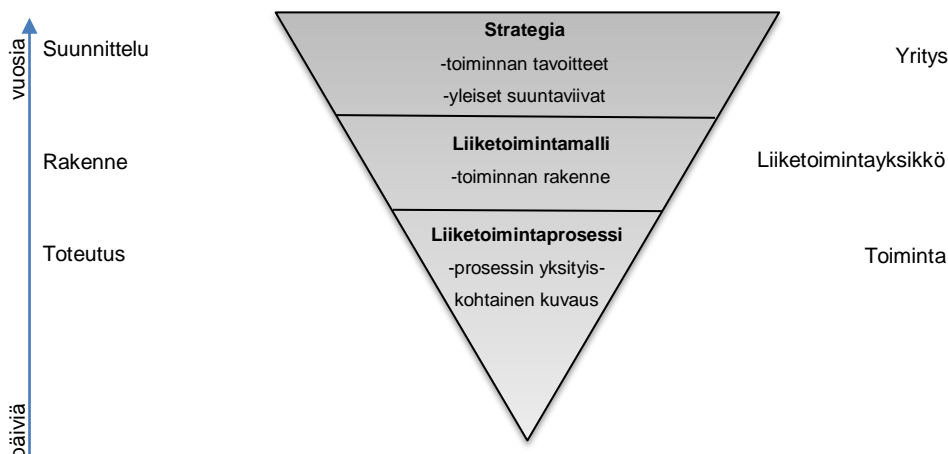
**Kuva1. Kehitysvaiheen SharePoint-sivusto (Konttorikoneliike Sarin-Väisänen 2016b).**

### 3 KOHDEYRITYKSEN LIIKETOIMINTAPROSESSIT

Liiketoimintaprosessi käsittää yrityksen kaikki tilaus-toimitusketjun prosessit tilauksista ja toimittajista asiakkaisiin. Liiketoimintaprosessit koostuvat toisiinsa liittyvistä, toistuvista toiminnoista, joiden avulla yritys pyrkii asetettuihin liiketoiminnan tavoitteisiin eli niiden avulla aikaansaadaan yrityksen tulos. Liiketoimintaprosessit tuottavat arvoa sekä yrityksen sisäisille että ulkoisille asiakkaille, ja ovat edellytys koko yrityksen olemassaololle. (Melama & Österberg 2014.)

Menestyvä organisaatio tietää ja tunnistaa omat liiketoimintaprosessinsa ja osaa hyödyntää näitä tietoja. Prosessin suorituskyvyn mittarina toimii aina asiakas, jonka näkökulmasta prosesseja arvioidaan.

Liiketoimintaprosessin kuvaus käsittelee yritystoimintaa yksityiskohtaisemmin kuin liiketoimintamalli tai yrityksen strategia (Kuvio1). Liiketoimintaprosessissa kuvaukseen sisällytetään resurssien, henkilöstön, menetelmien ja käytettävien työkalujen lisäksi myös toisiin prosesseihin liittyvät rajapinnat. (Pulkkinen et al. 2005, 18.)

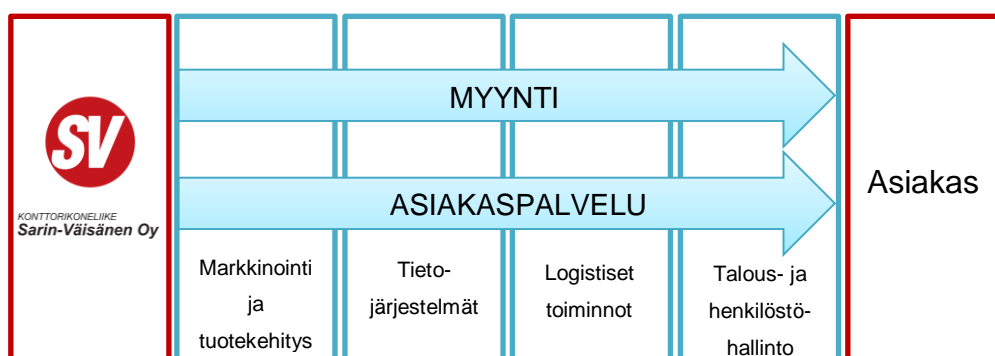


**Kuvio1. Liiketoimintaprosessin suhde muihin käsitteisiin ja käsitteiden toiminta eri tasoilla (soveltaen Pulkkinen et al. 2005, 18).**

Seuraavissa kappaleissa käydään läpi esimerkkiyritys Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy:n liiketoimintaprosesseja ja selvitetään mitkä ovat Office 365 -paketin tarjoamat hyödyt prosessien toimivuuden kannalta verrattuna nykyisiin käytäntöihin. Samalla pohditaan, miten Office 365 -paketin toiminnot helpottavat päivittäisiä työtehtäviä työntekijöiden näkökulmasta.

Liiketoimintaprosessit voidaan jakaa ydinprosesseihin, jotka tuottavat arvoa suoraan ulkoisille asiakkaille ja tukiprosesseihin, jotka turvaavat ydinprosessien toimintaa. Konttorikoneliike Sarin-Väisänen ydinprosesseja ovat myynti ja markkinointi, tuotekehitys sekä asiakaspalvelu.

Tukiprosesseja ovat puolestaan erilaiset käytössä olevat tietojärjestelmät, logistiset toiminnot, markkinointi ja tuotekehitys sekä talous- ja henkilöstöhallinto. (Kuvio2.)



**Kuvio2. Kohdeyrityksen liiketoimintaprosessit (mukaellen Melama & Österberg 2014).**

### 3.1 Ydinprosessit

Nimensä mukaisesti ydinprosessi on liiketoiminnan ydin, joka koostuu keskenään loogisessa riippuvuussuhteessa olevasta joukosta toimintoryhmiä, ja jonka tärkein tehtävä on vastata asiakkaiden tarpeisiin. Ydinprosesseihin liittyvää päätöksentekoa ei koskaan kannata kokonaan siirtää yritysorganisaation ulkopuolelle, vaikka osa vaiheista saattaakin olla kannattavaa antaa ulkopuolisen tahon hoidettavaksi. (Kiiskinen et al. 2002, 28.)

### 3.1.1 Myynti

Konttorikoneliike Sarin-Väisäsellä myynti- ja vuokraustoiminta on suunnattu yrityksille ja se käsittää kolme osa-aluetta: perinteinen myymälämyynti, puhelimitse ja sähköpostitse tapahtuva kaupankäynti sekä verkkokaupan kautta tehtävä myynti. Käytännössä nämä kolme osa-aluetta toimivat tilanteen mukaan erillisinä myyntitapahtumina tai yhdistyvät joko kokonaan tai osittain.

Vaikka yritys toimii pääasiassa Päijät-Hämeen talousalueella, kattaa yritystoiminta koko Suomen. Maksupäätteiden ja peruskassojen myynnin ja vuokrauksen osalta toiminta on maanlaajuista, järjestelmätoimitusten osalta toimitaan pääsääntöisesti paikallisesti. Ulkomaille suuntautuvan myynnin osuus on erittäin vähäinen, käytännössä sitä ei ole juuri lainkaan. Toiminnan laajenemista ulkomaille hankaloittaa muun muassa maiden erilainen lainsäädäntö, tietoliikenneyhteyksien ja käytäntöjen erot sekä turvallisuuskäsitteet.

Yrityksen päämyyntiartikkeleita ovat maksupäätteet, kassakoneet, kassajärjestelmät ja verkkokauppaohjelmistot sekä näihin liittyvät varaosat, oheislaitteet, -tuotteet ja -tarvikkeet. Lisäpalveluina on saatavilla esimerkiksi huolto- ja ylläpitopalveluita. Myös asiakkaiden erikoistoiveet, kuten verkkosivujen laatiminen ja ylläpito tai koko kassatoimintoihin liittyvän kokonaisuuden hallinta, pyritään toteuttamaan mahdollisuuksien mukaan.

Mikäli yrityksessä ei ole saatavilla asiakkaan toivomaa palvelua, opastetaan tämä kääntymään toisen palveluntarjoajan puoleen. Yleensä asiakkaita tarvitsee ohjataan muualle vain silloin, kun heillä on käytössä jonkin muun kuin yrityksen edustaman tuotemerkin laite, johon yrityksessä ei löydy tietotaitoa.

Sarin-Väisäsellä myyntiprosessi lähtee liikkeelle asiakkaan tarpeista, joiden pohjalta jokaiselle asiakkaalle räätälöidään hänelle käyttökelpoisin kokonaisuus. Normaalitytilanteessa asiakas ottaa suoraan yhteyttä

yrietykseen tai hänestä saadaan tieto päämieheltä. Lisäksi kontaktoidaan suoraan alueen potentiaalisia asiakkaita omien kanavien tai päämiesten kautta saatavien liidien avulla.

Myyntissä hyödynnetään hyvin paljon sähköpostia, puhelinta ja face-to-face -neuvotteluja. Neuvotteluja käydään myös verkkoyhteyden avulla esimerkiksi silloin, kun myyntihenkilöstö on asiakkaan kanssa myymälässä ja päämiehen edustaja esittelee tuotteen ominaisuuksia etänä.

Myyntineuvotteluissa hyödynnetään monesti Excelin avulla tehtyjä laskelmia ja PowerPoint-esityksiä vaikka tarjoukset pystytäänkin luomaan suoraan kassajärjestelmän avulla. Wordia käytetään tarjousten laatimiseen harvemmin.

### 3.1.2 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelu voidaan myynnin ohella katsoa Sarin-Väisäsellä omaksi ydinprosessikseen. Yrityksen tavoitteena on, että jokaisella työntekijällä on yhtäläiset valmiudet palvella kaikkia yrityksen asiakkaita. Tästä johtuen myös kaikki asiakkaisiin liittyvä tieto halutaan jokaisen työntekijän saataville. Vaikka töitä ei ole varsinaisesti jaoteltu, on jokaiselle työntekijällä annettu oma vastuualueensa; asiakaspalvelusta vastaa jokainen, muut vastuut on jaettu osa-alueittain myyntiin ja markkinointiin, talouteen sekä hallintoon.

Luonnollisesti asiakasta palvellaan niin hyvin ja ammattitaitoisesti kuin mahdollista. Sen lisäksi, että asiakkuuksista halutaan pitkäikäisiä, pyritään samalla kasvattamaan myyntiä asiakkaan tarpeita kuuntelemalla ja niihin reagoimalla sekä levittämään toimialueen yrityksille tietoisuutta saatavilla olevista palveluista. Pääperiaate on, että asiakkaan tulee saada paikalliselta toimijalta nopeampaa ja parempaa palvelua kuin muilta palveluntarjoajilta. Myös yritys itse pyrkii tukemaan paikallista yrittäjyyttä ja käyttää paikallisia palveluja mahdollisuuksien mukaan. Yrityksessä ollaankin hyvin samoilla linjoilla brittiläisen talouskirjailija Nick Develinin kanssa siitä, miksi yhteistyö on tärkeää:

*Joskus unohdamme, mitä yrityksessä on tarkoitus tehdä: ihmisten on tarkoitus tehdä yhteistyötä toimittaakseen muille tuotteita ja palveluja.*

*Nick Develin (Plowman 1997.)*

Asiakaspalvelun tärkeänä osa-alueena ovat myytyjen tuotteiden ja palveluiden ylläpitoon ja vikatilanteiden ratkaisuun liittyvät tehtävät. Erilaisia ongelmatilanteita syntyy mm. laitteiden päivityksistä, asiakkaan verkkoyhteysongelmista, laiterikoista tai käyttöön liittyvien taitojen puutteista.

Asiakaspalvelun työkaluina toimivat puhelin, etäyhteyden mahdollistavat järjestelmät, sähköposti sekä erilainen päämiehiltä saatu tai kokemuksen kautta koottu tukimateriaali. Yritykselle kerääntyikin paljon tietoa asiakkaista, eri ohjelmista ja tuotteista. Tieto on jaoteltu eri tietojärjestelmiin sijaintiperusteisesti kansiorakenteen alle sen mukaan millaisen tietosuojan sen katsotaan tarvitsevan tai miten tietoa halutaan käyttää. Office 365 -järjestelmän toivotaan sekä nopeuttavan että yksinkertaistavan ja selkeyttävän tiedonhakua yrityksessä, sillä ajan kuluessa sijaintiperusteinen tallennus on aiheutunut päällekkäisyyttä eikä tietosuojan mukaan toteutettu tallennusjärjestelmän valinta ole kaikilta osin ajantasainen.

Office 365 -palvelun toivottiin nopeuttavan asiakirjojen löytämistä sekä helpottavan niiden käyttöä myös toimipisteen ulkopuolella.

Tutkimusprosessin aikana kävi ilmi, että tietoa oli välillä hankala löytää tai se ei ollut aina ajantasaista esimerkiksi käytössä olleen tietojärjestelmän synkronointikapasiteetin täyttymisen vuoksi.

### 3.2 Tukiprosessit

Yritystoimintaan liittyy aina myös tukiprosesseja, joilla on tärkeä rooli suhteessa ydinprosesseihin. Tukiprosessit mahdollistavat ydinprosessien toiminnan ja ylläpitävät liiketoiminnan perustehtäviä. Kohdeyrityksessä tällaisia tukiprosesseja olivat omien tietojärjestelmien, markkinoinnin ja

tuotekehityksen sekä logistiikan ja hallinnollisten toimintojen lisäksi esimerkiksi laitevalmistajien tarjoamat tukipalvelut.

### 3.2.1 Tietojärjestelmät

Yrityksellä on käytössä monia eri käyttötarkoituksiin hankittuja tietojärjestelmiä. Osa järjestelmistä on soveltunut paremmin korkeampaa tietosuojaa vaativalle tiedonkäsittelylle ja osa tiedonkäsittelyyn, johon ei sisälly erityistä tietosuojaa vaativaa aineistoa. Yrityksellä on ollut tarve myös järjestelmälle, joka on työpaikalla reaaliaikaisesti kaikkien työntekijöiden käytössä niin, ettei tiedoston samanaikainen muokkaaminen ole huomaamatta mahdollista.

Käytännössä monen eri järjestelmän käyttö on ollut toimiva ratkaisu tilanteessa, jossa koko henkilöstö tuntee talon tavat tietäen ja muistaen mitä tallennetaan minnekin. Uudelle käyttäjälle, esimerkiksi työharjoittelijalle monen eri järjestelmän käyttö voi aluksi tuntua monimutkaiselta, koska aluksi ei ole välttämättä itsestäänselvää mikä aineisto mihinkin järjestelmään kuuluu tallentaa. Ajan kuluessa tiedostoihin on syntynyt myös jonkin verran päällekkäisyyttä, josta Office 365 -järjestelmään siirtymisen myötä toivotaan päästävän eroon.

TeamDrive on suomalainen, erittäin turvalliseksi luokiteltu pilvitallennuspalvelu, jota Sarin-Väisänen Oy on käyttänyt mm. asiakastietoja sisältävän materiaalin tallennuspaikkana. Kohdeyrityksen käytössä TeamDriven ongelmaksi on havaittu rajallinen tallennustila, jota on toki mahdollista kasvattaa maksua vastaan. Sarin-Väisäsellä myös maksullinen tallennustila on ajoittain täyttynyt ja tiedonsiirtoraja ylittynyt, jonka vuoksi tieto ei ole synkronoitunut kaikille laitteille eikä ajantasainen tieto ole ollut kaikkien saatavilla. Yrityksessä on koettu, ettei tallennus- ja siirtokapasiteetin kasvattamiseen haluta lähteä mikäli tarjolla on heidän tarpeisiinsa paremmin sopivia vaihtoehtoja. (TeamDrive 2016.)

Rajallisen tiedonsiirron ja tallennustilan takia TeamDrivea ei myöskään ole voitu käyttää kaikkien tiedostojen tallennuspaikkana vaan käyttö on

priorisoitu suuremman tietoturvan vaativille tiedostoille. Niin sanotun yleisen tiedon tallennuspaikkana yrityksessä on ollut käytössä Dropbox, joka on edelleen yksi maailman suosituimmista synkronoinnin mahdollistavista pilvitalennuspalveluista (Li et al. 2013). Dropboxia ei kuitenkaan ole kohdeyrityksessä koettu riittävän turvalliseksi vaihtoehdoksi.

TeamDrivessa yrityksen käytössä todettujen tiedonsiirron puutteiden vuoksi on käytännössä tarvittu myös järjestelmä, joka mahdollistaa tiedostojen reaaliaikaisen muokkauksen. Kaikilla työntekijöillä tulee olla varmasti ajantasainen tieto esimerkiksi vuokralla olevista maksupäätteistä päällekkäisvarausten välttämiseksi. Tähän tarkoitukseen yritys on käyttänyt omaa jaettua palvelintaan, jonka kautta avattua tiedostoa pystyy muokkaamaan yksi käyttäjä kerrallaan.

Lisäksi asiakastietoja on tallennettu yrityksen omaan SKJ-kassajärjestelmään sekä Outlookin yhteystietoihin. Tavoitteena on ollut kassajärjestelmän mahdollisimman monipuolinen ja kattava hyödyntäminen.

Kassajärjestelmän tämän hetkiset ominaisuudet eivät kuitenkaan mahdollista järjestelmän hyödyntämistä halutussa laajuudessa. Niinkun digitaalisten työympäristöjen osalta edelleen monesti on, joudutaan kohdeyrityksessäkin eri järjestelmiä käyttämään suurimmaksi osaksi toisistaan erillään, koska niiden tekniset valmiudet eivät riitä laajempaan integrointiin. Tähän epäkohtaan yrityksessä toivotaan oman toiminnan kannalta parannusta Office 365 -palvelun käytön myötä.

### 3.2.2 Markkinointi ja tuotekehitys

Kohdeyrityksen markkinointi keskittyy verkkonäkyvyyden sekä suorien asiakaskontaktien avulla toteutettuun markkinointiin. Vaikka lehti- ja radiomainoksista saatu hyöty on todettu liian pieneksi kustannuksiin nähden, ollaan tietyissä julkaisuissa edelleen säännöllisesti mukana imagollisista syistä. Tuotenäkyvyyttä ja tunnettuutta saadaan myös päämiesten oman markkinoinnin kautta.

Kohdeyrityksen edustamien tuotemerkkien osalta tuotekehitys on päämiesten vastuulla. Asiakassuhteiden kautta tulleet kehitysehdotukset ja toiveet viedään päämiesten tietoon ja asioiden etenemiseen pyritään vaikuttamaan yrityksen taholta tarpeen mukaan. Oma tuotekehitys koskee lähinnä yrityksen palvelukonseptia, jonka toimintoja kehitetään jatkuvasti asiakkailta ja henkilöstöltä saadun palautteen perusteella. Yrityksellä on esimerkiksi pyrkimyksenä kehittää kuukausiveloitukseen perustuva asiakastukikonseptiaan, jonka asiakastietojen ylläpitoon Office 365 -toiminnoista toivotaan apua.

### 3.2.3 Logistiset toiminnot

Ongelmatilanteet tai muu etätuki, kuten koulutus, voidaan ratkaista ja toteuttaa joko menemällä asiakkaan luokse tai siten, että asiakas laitteineen tulee myymälään. Tämä aiheuttaa aina jollekin osapuolelle matkakustannuksia, joten ongelmat pyritään ratkomaan mahdollisuuksien mukaan aina etätyönä puhelimen tai tietokoneen etäyhteyden avulla. Toimituksiin ja etätukeen liittyvät aikataulut on merkitty yrityksen Outlook-kalenteriin, josta jokainen työntekijä näkee milloin asian hoitoon on varattu aikaa ja kuka asiaa hoitaa.

Mikäli asiakkaan kassajärjestelmä on yhteydessä internetiin, voidaan tarvittava tuki toteuttaa myymälästä käsin, verkon välityksellä. Etätukea varten Sarin-Väisänen käyttää TeamViewer-ohjelmistoa, joka mahdollistaa vaivattoman etähallinnan ja tiedonsiirron koneiden välillä. TeamViewer soveltuu lähes jokaiselle asiakkaalle, sillä esimerkiksi palomuurit eivät yleensä estä tai hidasta sen toimintaa. Jos mahdollista, TeamViewer ladataankin yrityksen toimesta asiakkaalle heti laitetoimituksen yhteydessä tai asiakas voi ladata etätukilinkin yrityksen kotisivuilta. (TeamViewer 2016.)

Mikäli laitteen etähallinta ei ole mahdollinen, voidaan etätukea antaa myös puhelimitse. Näin toimitaan esimerkiksi maksupäätteiden tai ilman nettiyhteyttä toimivien kassojen kohdalla. Puhelinopastukseen tarvitaan

monesti kunkin laitteen käyttöohjeita, jotka tällä hetkellä löytyvät sekä painettuina että sähköisinä versioina. Hyvin usein asiakkaita opastetaan puhelimitse myös laitteiden ostamiseen tai vuokraukseen liittyvissä kysymyksissä. Tämän vuoksi oikean ja ajantasaisen tiedon saamiseksi sekä palvelun nopeuttamiseksi laitetietous, vertailut, yleisimmät virhetilanteet ym. tulee olla helposti henkilökunnan saatavilla paikasta riippumatta.

Laitetoimitukset hoidetaan toimitusosoitteesta riippuen joko lähettämällä tai käymällä paikan päällä. Tällä hetkellä lähetykset hoidetaan pääsääntöisesti Matkahuollon kautta mutta myös Postin palveluita käytetään, mikäli ne palvelevat asiakkaan tarpeita paremmin. Myymälästä noin 10 kilometrin säteellä sijaitseviin toimipisteisiin laitteet ja oheistarvikkeet voidaan tarvittaessa toimittaa paikan päälle. Tuolloinkin pyritään siihen, että samalla kertaa toimitettaisiin useamman asiakkaan tilaukset.

### 3.2.4 Talous- ja henkilöstöhallinto

Kohdeyrityksessä talous- ja henkilöstöhallinnon toiminnoista vastaa yksi työntekijä sekä kirjanpito toimisto. Myynnin ja laskutuksen tiedot saadaan yrityksen kassajärjestelmästä. Työntekijöiden palkat ovat joko kuukausi-, päivä- tai tuntiperusteisia ja työntekijät pitävät omaa kirjanpitoa päivittäisistä työtunneista. Viikottaisia työtunteja ei varsinaisesti kontrolloida vaan jokainen vastaa siitä, että tarvittavat tunnit tehdään ja vastaavasti työajan ylimenevät tunnit pidetään vapaana mahdollisimman pian niiden kerryttyä.

Office 365-paketin tuotteita ei suoranaisesti ole käytetty talous- ja henkilöstöhallinnon tehtävien hoitoon. Vuoden 2016 alussa yrityksessä otettiin koekäyttöön Infocloud-järjestelmän taloushallinnon ohjelmisto, jonka toivotaan helpottavan laskutuksen ja kirjanpidon sähköistä käsittelyä. Infocloudia on taloushallinnon lisäksi mahdollista hyödyntää myös tuotannonohjauksessa ja asiakashallinnassa (Infocloud 2016).

Työntekijöiden itselleen pitämä työaikakirjanpito sekä kilometrikorvausten maksatuspohja ovat Excel-pohjaisia. Kalenteria hyödynnetään laskutettavien töiden osalta muun muassa silloin, jos laskutusta ei ole vielä tehty ja siitä halutaan välittää tieto taloushallinnon vastuuhenkilölle.

#### 4 MICROSOFT OFFICE 365

Microsoft Office 365 on Microsoftin vuonna 2011 julkaisema pilvipalveluna toteutettu palvelupaketti, jonka yrityskäyttäjistä yli 90 prosenttia koostuu pienyrityksistä (Hill 2012). Office 365 soveltuu Windows- ja Mac OS X -käyttöjärjestelmien lisäksi, Windows Phone-, iOS- ja Android -puhelimille, eikä palveluiden käyttö ole sidottu aikaan, paikkaan tai päätelaitteeseen. Käyttöympäristö ja ohjelmiston tietoturva on myös aina ajantasalla, sillä Microsoft huolehtii tarvittavista päivityksistä automaattisesti (Microsoft 2016b) antaen kaikille Office 365 for Business -palvelupaketeille 99,9 prosentin käyttöaikatakuun (Hill 2012). Lisäksi Microsoft takaa palvelupaketeilleen taloudellisesti turvatus palvelutasosopimuksen (SLA) sekä viisitasoisen suojauksen (Microsoft 2016c).

Yrityskäyttöön suunnatut Office 365 for Business -palvelupaketit ovat kuukausimaksullisia palvelunkäyttölisenssejä, joihin sisältyy vähintään Office-toimistosovellusten selainpohjaiset versiot, sähköposti 50 Gt:n postilaatikolla, yhden teratavun OneDrive for Business -verkkotallennustila sekä Skype for Business -videoneuvottelutoiminnot. Tässä opinnäytetyössä käsitelty Business Premium on toiminnoiltaan Enterprise-paketteja lukuunottamatta laajin. Siihen sisältyy edellisten ominaisuuksien lisäksi toimistosovellusten ladattavat täysversiot, oma verkkotunnus, Exchange Online, SharePoint, sekä Delve (Microsoft 2016d). Office 365 Enterprise -paketit on puolestaan suunnattu yrityksille, joilla on laajempi tarve käyttää yhteiskäyttöpalveluita sekä hallita IT-ympäristöään esimerkiksi kokonsa takia, joten Enterprise-paketteja ei käsitellä tämän päättötyön yhteydessä (Microsoft 2016c).

Microsoft tarjoaa yrityksille kolme tapaa saada palvelut käyttöön. Hiljalleen väistymässä oleva, perinteisenä pidetty tapa on ostaa omalle palvelimelle asennettava ohjelmisto eli ohjelma hankitaan paikallisena, niin sanottuna On-Premise -asennuksena. Partner-Hosted -hankintamallissa ohjelmisto ostetaan palveluntarjoajalta sovelluspalveluna. Tällöin palveluntarjoaja välittää ohjelmiston käyttöoikeudet omasta palvelukeskuksesta ja hoitaa

laskutuksen. Kolmas tapa, On-Demand, tarkoittaa sitä, että sovelluspalvelun toimittajana on Microsoft, joka laskuttaa palvelun käytöstä kuukausiveloituksella. (Grass 2012.)

Kohdeyrityksen Office 365 -paketti on hankittu palveluntarjoajalta partner-hosted -mallin mukaisesti. Palveluntarjoajana on Elisa, joka huolehtii myös yrityksen puhelinliikenteestä. Elisan Toimisto 365 -palvelupaketeista, Business Essentials, Business- ja Business Premium, yrityksen käytössä on kattavin eli Business Premium (Kuva2). Vuoden 2016 aikana tulee myös mahdolliseksi yhdistää Business- ja Enterprise-palvelupaketit, mikäli yrityksessä tarvitaan Enterprise-pakettiin sisältyviä lisätoimintoja. (Elisa 2016a.)

Elisa Toimisto 365 -palvelupaketit			
	Business Essentials	Business	Business Premium <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">suositui</span>
Office-sovellusten täysversiot: Word, PowerPoint, Excel, Outlook, OneNote, Publisher	—	✓	✓
Office mobiililaitteille ja tableteille	—	✓	✓
Verkkotunnus yrityksesi nimellä	✓	—	✓
Elisan asiakaspalvelu suomeksi	✓	✓	✓
OneDrive for Business. Verkkotallennustilaa 1 Teratavu	✓	✓	✓
Exchange Online. Sähköposti, kalenteri, yhteystiedot, virus- ja roskapostintorjunta	✓	—	✓
Skype for Business. Verkkokokoukset, pikaviestintä, läsnäolotiedot	✓	—	✓
SharePoint. Ryhmäsvuoto tiedostojen tallennukseen ja jakoon	✓	—	✓
Delve & Yammer Enterprise.	✓	—	✓
Hinta (alv 0 %)	4,50 €/kk per käyttäjä	8,80 €/kk per käyttäjä	9,80 €/kk per käyttäjä
	<a href="#" style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;">OSTA</a>	<a href="#" style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;">OSTA</a>	<a href="#" style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;">OSTA</a>

**Kuva2. Elisa Toimisto 365 -palvelupaketit (Elisa 2016b).**

Palveluntarjoajan käyttäminen Office 365 -pakettien välittäjänä on yritykselle vaivatonta eikä siitä käytännössä aiheudu sen suurempia

kustannuksia kuin suoraan Microsoftilta hankitusta palvelusta. Vuoden 2016 alussa Elisan tarjoaman Business Premium -paketin hinnaston mukainen käyttäjälisenssikohtainen kuukausiveloitus oli 9,80 € kun Microsoft veloitti samasta paketista 10,50€ (Microsoft 2016d; Elisa 2016b). Palveluntarjoajan kanssa on myös mahdollista neuvotella kaikki yrityksen muutkin palvelut käsittävä edullinen kokonaishinta.

#### 4.1 Exchange Online

Exchange Server on Microsoftin sähköpostipohjainen, pääasiassa yrityksille tarkoitettu yhteiskäyttö- ja tietoliikennepalvelinohjelmisto. Exchangen avulla käyttäjä voi synkronoida sähköpostinsa, kalenterinsa ja yhteystiedot, jolloin ne ovat käytössä kaikissa halutuissa ja palvelua tukevilla päätelaitteissa. Exchangen mahdollistaa myös yrityksen yhteisten yhteystietojen, jakelulistojen ja kalentereiden jakamisen muille käyttäjille. (Microsoft 2016e.)

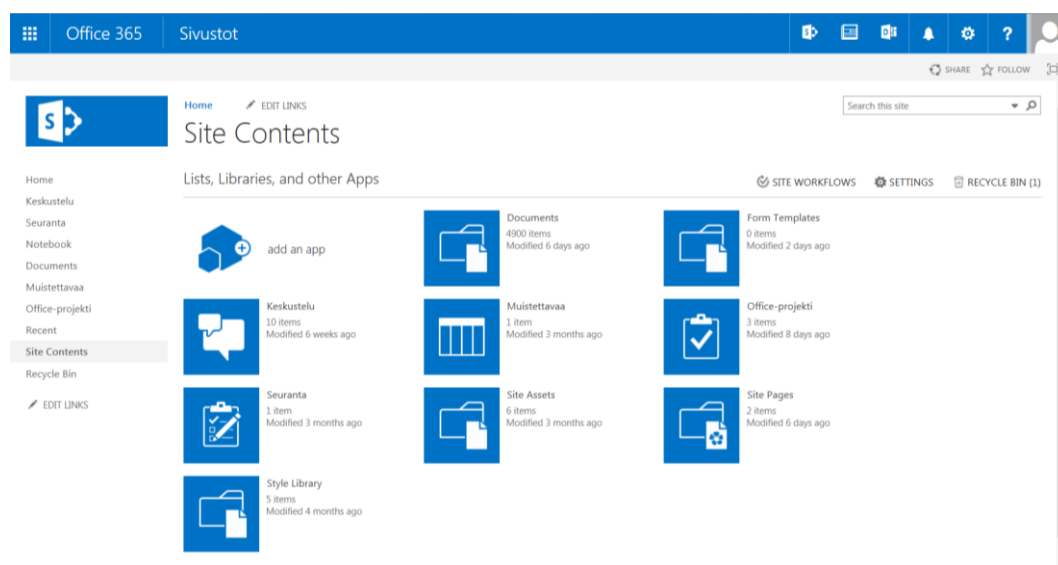
Kohdeyrityksessä Exchange on ollut käytössä Outlookin sähköposti- ja kalenteritoimintojen yhteydessä. Outlookin tiedot on synkronoitu pöytäkoneiden ja kannettavien lisäksi yrityksen mobiililaitteisiin sekä Windows-pohjaiseen kassaan. Tarvittavat asetukset on tehty käyttäjäasetuksista eikä järjestelmävalvojan toimintoja ole juukikaan käytetty.

#### 4.2 SharePoint Online

SharePoint Online on yrityksille tarkoitettu pilvipohjainen palvelu, jonka avulla yritys voi luoda verkkoon oman palveluympäristön. Palvelun avulla voidaan käytännössä toteuttaa yrityksen nettisivusto tai ryhmäsivustoja, joista jaetaan tietoa työyhteisölle tai asiakkaille. Sivustojen käyttöoikeudet jaetaan käyttötarkoituksen mukaan; kaikille käyttäjille voidaan antaa luku- ja kirjoitusoikeus koko työyhteisön käyttöön tarkoitella sivustolla kun taas asiakaskäyttöön tarkoitettulla sivustolla annetaan vain lukuoikeus rajoitetulle käyttäjäjoukolle. Käyttöoikeuksia on mahdollista muokata

sivuston asetuksista tai laajemmin järjestelmänvalvojan toimesta. Muiden Office 365 -palvelujen tavoin myös SharePointin tiedostot voidaan synkronoida omalle koneelle. Ryhmäsivustoon saatu käyttöoikeus antaa käyttöoikeuden myös sivustolla olevaan materiaaliin, joten SharePoint-sivustolle kannattaa tallentaa tiedostoja, jotka halutaan suoraan tietyn käyttäjäryhmän käyttöön (Microsoft 2016f). (Kroenke & Nilson 2011, 15.)

Ennen toimeksiantoa SharePointin sivustoja ei oltu kohdeyrityksessä hyödynnetty käytännössä lainkaan. Yrityksellä on oma verkkotunnus, www.sv-oy.fi, joka on käytössä Wordpress-pohjaisella verkkosivustolla, joten SharePointin hyödyntäminen julkisen yrityssivuston luomiseen ei ole ollut tarpeen. Toimeksiannon yhteydessä SharePointin haluttiin luoda yrityksen sisäiseen käyttöön soveltuva intranet sekä tutkia kuinka SharePointin ulkoinen jako palvelee yrityksen tarpeita. Myös oman domainin käyttömahdollisuuksia oli tarkoitus selvittää SharePoint-toteutuksen yhteydessä. (Kuva3.)



**Kuva3. SharePoint sivuston hallintanäkymä (Konttorikoneliike Sarin-Väisänen 2016b).**

### 4.3 OneDrive for Business

OneDrive for Business, entinen SkyDrive Pro, on yrityskäyttöön tarkoitettu verkkotallennuspalvelu, jota käyttäjän oma organisaatio hallinnoi.

Palvelussa on mahdollista tallentaa, synkronoida sekä jakaa tiedostoja. Lähtökohtaisesti palveluun tallennetut asiakirjat ovat yksityisiä mutta ne voidaan jakaa muille käyttäjille. OneDrive for Business soveltuu erityisesti omaan työkäyttöön tarkoitettujen asiakirjojen tallennuspaikaksi sekä asiakirjoille, jotka on tarkoitettu jakaa vain muutaman henkilön kanssa. Myös OneDrive for Business mahdollistaa erilaiset käyttöoikeudet ja Office-tiedostojen muokkaamisen useamman käyttäjän kesken samanaikaisesti. Tiedostoja on mahdollista jakaa myös organisaation ulkopuolisille henkilöille mikäli kyseinen toiminto on yrityksessä sallittu. (Microsoft 2016g.)

OneDrive, entinen SkyDrive, on käyttäjän oma, työpaikasta erilliseksi tarkoitettu verkkotallennustila, joka on lähtökohtaisesti henkilökohtainen, mutta josta käyttäjä voi halutessaan jakaa esim. valokuvia tai asiakirjoja muille käyttäjille. OneDriven saa käyttöön jos käyttäjällä on Microsoft-tili tai Outlook.com-sähköpostipalvelu. Käyttäjän on kuitenkin hyvä muistaa, ettei OneDrive ole sama asia kuin OneDrive for Business vaikka toimiikin käytännössä samalla periaattella. (Microsoft 2016g.)

Kohdeyrityksessä myös OneDrive for Business oli ennen toimeksiantoa hyvin vähällä käytöllä. Suurimmaksi osaksi käyttö rajoittui kuvien ja joidenkin tiedostojen jakoon mobiililaitteilla. OneDrive for Business-palvelun osalta toteutuksen tarkoituksena oli selvittää käytön mahdollisuudet tiedostonjaon toimivuuden osalta. Ennen varsinaista toteutusta OneDrive for Business-alustalle oli luotu kohdeyrityksen oma sisäinen käyttäjäryhmä mutta toteutusvaiheessa huomattiin, ettei ryhmän kansioihin tallennettuja tiedostoja saanut näkymään Delve-näkymässä. Käyttäjäryhmää pystyy halutessaan kuitenkin hyödyntämään esimerkiksi sähköpostilähetyksen yhteydessä.

#### 4.4 Skype for Business

Skype for Business, aikaisemmalta nimeltään Lync, on Office 365-pakettiin kuuluva palvelu, jonka avulla käyttäjä voi osallistua etänä kokouksiin

videoyhteyden ja ruudunjaon avulla sekä lähettää pikaviestejä kollegojen kanssa. Alunperin Skype for Business luotiin yritysten sisäisen viestinnän tarpeisiin. Skype for Business -palvelun avulla on mahdollista järjestää jopa 250 osallistujan verkkokokouksia tai videopuheluita, joten se soveltuu hyvin myös suurempien yritysten käyttöön. Palvelulla on yritystason suojaus, käyttäjätilien hallinnointimahdollisuus ja se on integroitu Office-sovellusten kanssa. (Skype 2016a; Skype2016b.)

Käyttäjä voi helposti luulla, että Skype for Business ja Skype ovat sama asia mutta todellisuudessa ne ovat kaksi eri ohjelmaa. Myös Skype on Microsoftin tuote mutta se ei kuulu Office 365 -palvelupaketteihin. Skype on peruskäytössä ilmainen ja suunnattu enemmän yksityiskuluttajille mutta soveltuu hyvin myös pienyritysten käyttöön. Skype for Business sisältää käytännössä samat toiminnot mutta maksullisena se tarjoaa lisäominaisuuksia, joita voidaan hyödyntää etenkin vaativampaan ja ammattimaisempaan käyttötärpeeseen. (Skype 2016a.)

Kohdeyrityksessä käytettiin ilmaista Skype-pikaviestintäohjelmaa muun muassa päämiesten asiantuntijoiden kanssa viestimiseen. Skype for Business oli yrityksessä täysin käyttämätön palvelu, joten senkin käyttömahdollisuuksia tutkittiin toteutuksen aikana.

#### 4.5 Office Online

Officen Online -sovellukset, Word, Excel, PowerPoint, OneNote sekä Outlook.com, kuuluvat osana Office 365 -pakettiin mutta ovat myös ladattavissa ilmaisina mobiilisovelluksina Windows phonelle, Androidille ja iPhonelle. Office Online -sovellukset eivät ole ominaisuuksiltaan yhtä monipuolisia kuin vastaavat tietokoneelle ladattavat täysversiot. Ne riittävät hyvin perustoimintoihin mutta yhtään edistyneempään käyttöön niistä ei toistaiseksi ole. (Bradley 2015.)

Kohdeyrityksessä Online-versioista oli pääasiallisesti käytössä ainoastaan OneNote ja sen mobiilisovellus. Muita Online-versioita ei ollut juurikaan

käytetty ennen testivaihetta, sillä yrityksen kaikilta käytössä olevilta koneilta löytyi täysversio.

#### 4.6 Sähköposti ja kalenteri

Office 365 Business Premium -pakettiin sisältyy jokaiselle käyttäjälle Outlook-sähköpostiohjelma ja 50Gt:n sähköpostilaatikko. Sähköpostin rinnalla käytössä on myös jaettava kalenteri. Palvelun perustana on Exchange-palvelin, joka mahdollistaa tietojen synkronoinnin eri laitteiden ja käyttötapojen kesken. Käyttäjällä on käytössä samat tiedot riippumatta siitä, käyttääkö hän kalenteria, sähköpostia tai niihin liittyviä yhteystietoja selaimella vai sähköpostiohjelmalla. Selainpohjainen sähköposti, Outlook Web App (OWA), on muista Office Online -sovelluksista poiketen ominaisuuksiltaan lähes koneelle ladattavan Outlook-täysversion kaltainen. Outlook Web App -versiossa käyttäjä voi määrittää sähköpostin, kalenterin ja yhteystietojen asetuksia sekä vaihtaa salasanaa, asettaa poissaoloilmoituksen, sähköpostin edelleenlähetyksen tai luoda saapuville sähköposteille sääntöjä. (Elisa 2016c.)

Kohdeyrityksessä käytettiin pöytäkoneissa Outlookin osalta konekohtaisia täysversioita ja puhelimissa ja tableteissa Outlook-sovelluksia. Toteutus- ja testivaiheessa oli tarkoitus selvittää mahdollisuutta siirtyä käyttämään ainoastaan selainversioita. Yrityksen toiveena oli saada luotua sähköposteihin aliasosoitteita, joihin tulevan postin pystyisi ohjaamaan suoraan niille varattuihin kansioihin. Sähköpostiohjausta hyödynnettiin jo yrityksessä muilta osin mutta aliasosoitteiden ohjausta ei oltu vielä toteutettu.

#### 4.7 Uutissyöte ja mikroblogi

Uutissyötteen avulla on mahdollista seurata, mitä omassa organisaatiossa tapahtuu työpäivän aikana. Se näyttää toiminnot henkilöiltä, joita käyttäjä on merkinnyt seuraavansa. Uutissyötteeseen saa näkyviin myös käyttäjän omat toiminnot, esimerkiksi parhaillaan työn alla olevaan projektiin liittyvät

kommentit tai asiakirjajaot. Käyttäjällä on muiden Office-palveluiden tavoin mahdollisuus hallita mitä tietoja jakaa muille käyttäjille eli näkyvissä olevat tiedot määräytyvät tietosuoja-asetusten mukaan.

Mikroblogi on ikäänkuin uutissyötteeseen liittyvä sosiaalinen verkkosivu, johon käyttäjä voi lähettää viestejä. Käytännössä se toimii samoin kuin muutkin sosiaaliset verkkosivustot, kuten Twitter. Mikroblogissa ja uutissyötteessä asioihin ja henkilöihin voidaan viitata käyttämällä @- tai #-tunnisteita, tykätä viesteistä, seurata keskusteluja tai henkilöitä sekä lähettää viesteihin kuvia, videoita tai linkkejä. (Microsoft 2016h.)

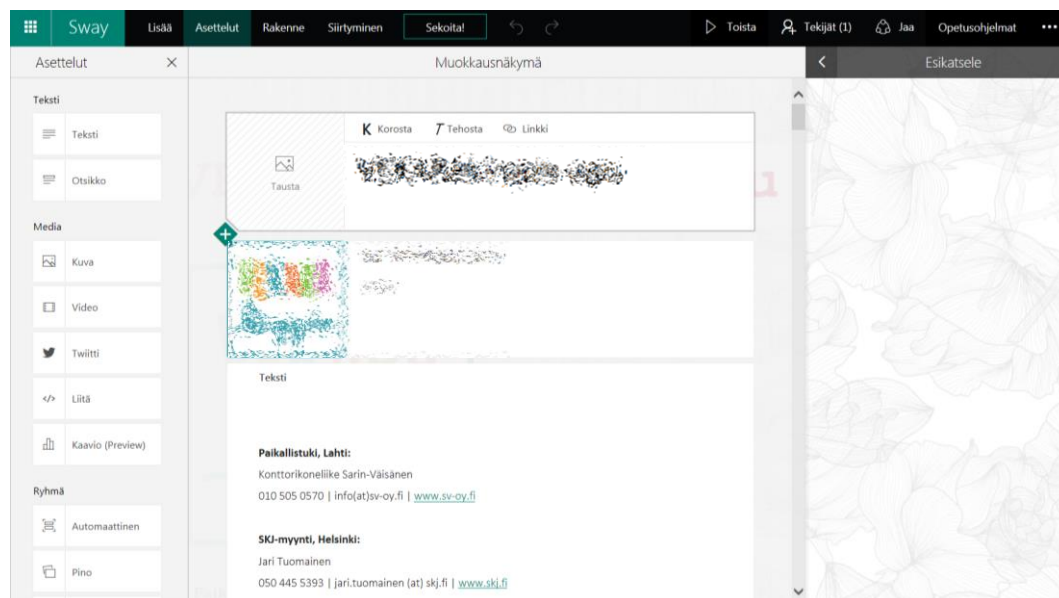
Kohdeyritys ei ole käyttänyt uutissyötettä tai mikroblogia eikä niiden käyttöä ole aiemmin pidetty tarpeellisena. Erilaisista käyttömahdollisuuksista oltiin kuitenkin kiinnostuneita ja toimintoja oltiin valmiita hyödyntämään mikäli ne testaus- ja esittelyvaiheen aikana todetaan käyttökelpoisiksi.

#### 4.8 Sway

Sway on internetpohjainen ohjelma, jonka avulla voidaan luoda esimerkiksi erilaisia interaktiivisia esityksiä, blogeja, tarinoita tai raportteja. Sway on mahdollista ladata sovelluksena myös mobiililaitteille. Alustaan voidaan liittää sisältöä muiden Office-tuotteiden, kuten Excelin tai PowerPointin lisäksi myös esimerkiksi omista kuvakansioista, YouTubesta, Twitteristä tai Facebookista. Toiminnoiltaan Sway on melko yksinkertainen; käyttäjä lisää ohjelmaan haluamansa sisällön ja Sway luo toteutuksen. Sway-esityksiä on mahdollista katsoa miltä tahansa päätelaitteelta ja näkymä skaalautuu automaattisesti käytettävän laitteen mukaan. (Microsoft 2016i.)

Kohdeyrityksessä Sway ei ollut aiemmin ollut käytössä. Toimeksiannon yhteydessä kuitenkin ilmeni, että palvelusta haluttaisiin mahdollisesti kehittää yritykselle kanava, jonka kautta asiakkaille voisi vaivattomasti luoda ja jakaa yrityskohtaisia esityksiä. Sisällöllisesti esitykset koostuisivat esimerkiksi asiakkaan käytössä olevien laitteiden käyttöohjeista sekä

muusta asiakkaan kannalta tärkeästä ohjeistuksesta (Kuva4). Yrityksessä toivottiin, että toteutusvaiheen aikana luodaan testiyrityksen tarpeisiin soveltuva Sway-malli ja testataan sen käytettävyyttä.



**Kuva4. Sway:n muokkaustila (Konttorikoneliike Sarin-Väisänen 2016b).**

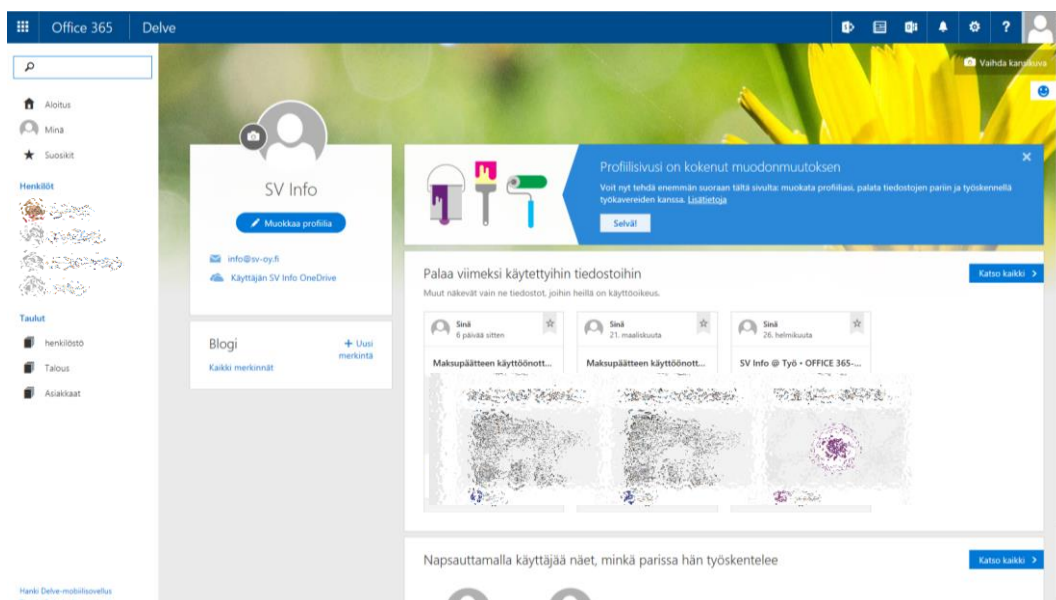
#### 4.9 Delve

Delve on eräänlainen Office 365 -palvelun älykäs koontisovellus. Se hakee käyttäjälle esimerkiksi tiedostoja tai henkilöitä, joiden tallennuspaikkana on joko SharePoint -sivusto tai OneDrive for Business. Delveen on mahdollista luoda työskentelyä helpottavia tauluja ja ajan myötä Delve oppii toimimaan käyttäjänsä mukaan eli se osaa auttaa löytämään tietoa, joka kertyneen datan perusteella todennäköisesti kiinnostaa käyttäjää. (Microsoft 2016k.)

Delve-käyttäjän ei tarvitse muistaa haettavan tiedon tallennuspaikkaa tai asiakirjan tarkkaa nimeä vaan Delve hakee tietoa sisältöperusteisesti. Käyttäjä voi merkitä tärkeät, usein tarvittut asiakirjat suosikeiksi tai käyttötarkoituksen mukaan nimettyihin tauluihin, jolloin ne löytyvät nopeasti omalta välilehdeltään ilman erillishakuja (Kuva5). Käyttäjän

omien tietojen lisäksi Delve tuo näkyviin myös organisaation muiden käyttäjien tietoja mutta se ei koskaan muuta tiedostojen käyttöoikeuksia tai näytä yksityisten tiedostojen sisältöä. (Microsoft 2016k.)

Kohdeyrityksen henkilöstölle Delve oli käytännössä täysin tuntematon palvelu. Se vaikutti kuitenkin jo esittelytekstien perusteella erittäin käyttökelpoiselta palvelulta etenkin tiedonhaun vaivattomuuden ja helppouden osalta. Toteutusvaiheessa haluttiinkin selvittää vastaako Delven käyttö todellisuudessa yrityksen tarpeita ja voiko sen avulla tehostaako liiketoimintaprosesseja.



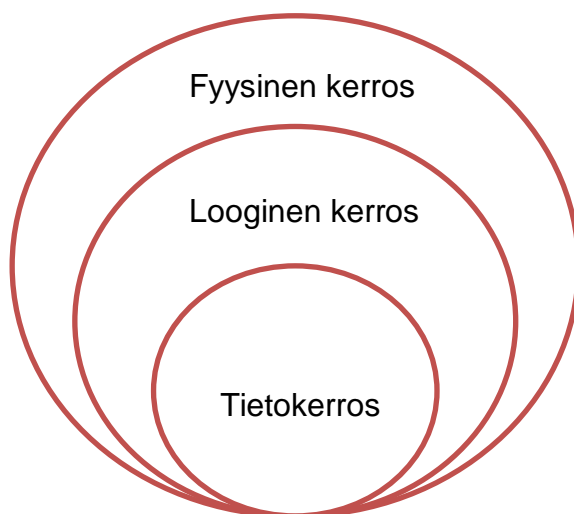
**Kuva5. Käyttäjän Delve-näkymä (Konttorikoneliike Sarin-Väisänen 2016b).**

## 5 TIETOTURVA

Yritykselle yksi tärkeimmistä kriteereistä eri palveluja valitessa ja niitä käytettäessä on ehdottomasti palvelun turvallisuus. Nykypäivänä tietoturvan merkitystä ei voida missään tilanteessa korostaa liikaa. Office 365 on tutkimusten mukaan yksi luotettavimmista pilvipalveluista ja sen tietoturvaa pidetään erittäin tiukkana (Techopedia 2016). Office 365 -palveluiden tietoturva noudattaa seitsemänportaista Microsoft Security Development Lifecycle -mallia (SDL), jonka tarkoitus on samalla sekä vähentää ohjelmiston ylläpitokustannuksia että kasvattaa luotettavuutta ennaltaehkäisemällä ohjelmistokehitystä uhkaavien tietoturva-aukkojen muodostumista (Microsoft 2016l). Microsoft SDL:n vaiheet ovat koulutus, haluttujen ominaisuuksien ja vaatimusten käsittely, suunnittelu, toteutus, toteutuksen tarkastus, julkaisu ja palaute. (Microsoft 2016m.)

### 5.1 Tietosuoja

Office 365 palveluissa käytetään syvyysuuntaista suojausta, joka perustuu parhaimpiin mahdollisiin fyysisten, loogisten sekä tietokerrosten tietoturvaominaisuuksiin (Kuvio3). Office 365 sisältämien yritystasoisten käyttäjän ja järjestelmänvalvojan hallintatoimintojen avulla käyttöympäristön suojausta pystytään vahvistamaan entisestään. (Microsoft 2016n.)



**Kuvio3. Moninkertainen syvyysuuntaainen suojaus (Microsoft 2016l).**

## 5.2 Fyysinen tietoturva

Microsoftin palvelinkeskukset sijaitsevat eri puolilla maailmaa ja niitä valvotaan ympärivuorokautisesti. Tietoturvaohjelmien ennaltaehkäisemiseksi palvelinkeskukset käyttävät biometristä kulunvalvontaa, niiden sisä- ja ulkoverkot on erotettu toisistaan eikä kaikkien asiakastietojen sijainti ole edes henkilökunnan luettavissa. (Microsoft 2016l.)

Palvelinkeskuksissa sallitaan vain ehdottoman tarpeelliset järjestelmäyhteydet ja käyttöoikeudet, jonka lisäksi kaikki vialliset asemat sekä laitteet demagnetoidaan ja tuhoaan lopullisesti. Kaikista tapahtumista ja tekijöistä jää jälki Microsoftin lokitietoihin, joten järjestelmän kiertäminen on tehty käytännössä mahdottomaksi. (Microsoft 2016n; Microsoft 2016l.)

## 5.3 Looginen tietoturva

Microsoft rajoittaa tietojen fyysistä käyttöönosaamista erittäin tiukoilla turvasäilöprosesseilla, joiden avulla palvelimella voidaan suorittaa vain erikseen sallittuja prosesseja. Microsoft käyttää erillisiä uhkien ennakointiin, estämiseen ja haitallisen käytön ehkäisyyn keskittyneitä tiimejä tietoliikenteen valvonnassa. Tiimit pyrkivät estämään tunteutumisia, valvomaan heikkouksia sekä havaitsemaan verkkoympäristöissä tai palvelimilla tapahtuvan haitallisen käytön mahdollisimman nopeasti. (Microsoft 2016n.)

## 5.4 Tietokerrosten tietoturva

Käyttäjän ja Microsoftin välisessä tiedonsiirrossa käytetään SSL/TLS -salausta, jonka lisäksi myös Microsoftin palvelimille tallennetut tiedot on vahvasti salattu. Tiedon suojausta pyritäänkin ylläpitämään ja parantamaan aktiivisesti kehitystyöhön erikoistuneiden tiimien avulla, joista toiset pyrkivät murtamaan käytössä olevan salauksen samalla kun toiset pyrkivät estämään näitä hyökkäyksiä. Tietoturvan valvonnalla ja uhkien

hallinnalla pyritäänkin eliminoimaan kaikki mahdollisuudet tiedon luvattomaan käsittelyyn. Valvonnan avulla pystytään osoittamaan mahdolliset poikkeamat ja reagoimaan niihin viipymättä. (Microsoft 2016n.)

Suurin osa tiedon suojaukseen liittyvistä toiminnoista on automatisoitu, joten Microsoftin työntekijöidenkin mahdollisuudet päästä käsiksi asiakasdataan ovat käytännössä olemattomat. Mikäli ohjelmistolla ei ole käytettävissä oikeita tunnistetietoja estää oikeuksien hallintapalvelu tiedoston käytön. Kirjautumisen yhteydessä tietoturvakontrolli toteutuukin monitasoisesti sekä käyttäjän että myönnettyjen käyttäjäroolien perusteella. Näin käyttäjän on mahdollista toimia vain järjestelmänvalvojan määrittämällä osa-alueella. Oikeuksien hallinnan ja Office 365 -salauksen avulla järjestelmänvalvoja voikin hallita erilaisia käytäntöjä ja esimerkiksi rajoittaa käyttäjän oikeuksia ladata Office-ohjelmistoja omalle koneelleen tai estää yrityksen arkaluonteisten tietojen kopiointin. (Microsoft 2016l.)

## 5.5 Tietojen omistaja

Microsoft ei omista mitään käyttäjän Office 365 -palvelussa käsittelemiä tietoja, vaan palveluun tallennettujen tietojen oikeudet, omistusoikeus ja intressi on säilyy aina niiden tekijällä. Microsoftin rooli on olla ainoastaan tiedostojen käsittelijä ja säilyttäjä. Käyttäjän tietoja ei myöskään käytetä mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin pilvipalvelujen tarjoamiseen eikä niitä luovuteta edes viranomaisille. Mikäli käyttäjä haluaa lopettaa Office 365 -palvelun käytön, saa hän tiedot mukaansa. Oletusarvoisesti tilauksen vanhentuessa tai päättyessä on käyttäjällä vielä 90 päivää aikaa siirtää tiedostot muualle. (Microsoft 2016o; Gallagher 2015.)

## 6 OFFICE 365 YRITYKSEN KÄYTÖSSÄ

Yritys on käyttänyt Microsoftin Office-paketin pakettien ohjelmistoja jo vuosia. Nykyinen Office 365 Business Premium -paketti on vuokrattu Elisalta ja se sisältää lisenssit viidelle käyttäjälle. Yrityksessä on käytetty lähinnä koneille paikallisesti ladattuja Wordin, Excelin, PowerPointin ja Outlookin on-premise-versioita, muita tuoteperheen ohjelmistoja ja online-versioita on hyödynnetty vähemmän. Yrityskännyköissä käytössä on ollut Outlook ja OneNote sekä OneDrive.

Kohdeyrityksen käyttötapa on hybridimalli, jossa ohjelmistoja käytetään sekä omalle palvelimelle ladattuna (on-premise) että verkon välityksellä, palveluntarjoajan palvelinten kautta (partner-hosted). Tutkimuksessa selvitetään, onko mahdollista siirtyä käyttämään pelkästään partner-hosted -mallia tai siirtyä suoraan Microsoftin asiakkaaksi on-demand -mallin mukaisesti. Oletuksena on, ettei tällä hetkellä käytössä olevan mallin muuttaminen ole toistaiseksi mahdollista tai tarpeellista.

### 6.1 Käytännöt

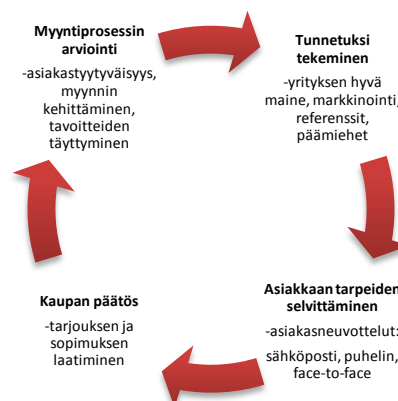
Konttorikoneliike Sarin-Väisänen pyrkii siihen, että kaikki myynnissä ja asiakaspalvelussa tarvittava tieto asiakkuuksista ja laitteista on yrityksen jokaisen työntekijän käytössä. Tämä mahdollistaa sen, että jokainen työntekijä pystyy yhtälailla palvelemaan asiakasta. Toisaalta vaatimuksena on, että tieto on tallennettu sellaiseen paikkaan ja muotoon, jossa käyttäjien samanaikainen käyttö ei voi aiheuttaa päällekkäisiä tallennuksia. Esimerkiksi yrityksen käyttämän oleva laiteluettelon vaatimus on olla ehdottomasti ajan tasalla.

Jokaisella työntekijällä on myös oma vastuualueensa ja erikoisosaamisalansa mutta näin toimien asiakas ei jää missään tilanteessa vailla vastauksia kyseisen alueen osajan poissaollessa esimerkiksi loma-aikoina tai sairastapauksissa. Toimintatapa edellyttää erityistä tarkkuutta työntekijöiltä, sillä asiakaskontakteista saadut tiedot

täytyy muistaa dokumentoida joko kalenterimerkinnäksi tai kassajärjestelmään asiakkaan tietoihin.

Varsinaista CRM-järjestelmään yrityksellä ei ole käytössä. SKJ-kassajärjestelmä tallentaa asiakastiedot, ostot sekä mahdolliset lisätiedot mutta sen avulla ei ole toistaiseksi mahdollista seurata esimerkiksi asiakastapahtumien ja kontaktoinnin etenemistä. Muut dokumentit on tallennettu eri tietojärjestelmiin, paperista dokumentointia ei juurikaan käytetä. Koska yritystoimintaa halutaan kehittää ja valikoimaa kasvattaa, on asiakkuudenhallintajärjestelmän hankintaa pohdittu toiminnan tehostamiseksi.

Perustyönkulku alkaa asiakaskontaktista, jolloin asiakkaaseen ja tilaukseen liittyvät tiedot kirjataan kalenteriin (Kuvio4). Mikäli alustava sähköpostitse tehty tilaus ei vielä aiheuta toimenpiteitä on siitä kuitenkin olemassa asiakkaan viesti. On tosin myös mahdollista, että osa puhelimitse saapuvista yhteydenotoista jää vain puhelun vastaanottaneen työntekijän tietoon tai se siirtyy suullisena tietona muille. Sähköpostiviestiin ja kalenterimerkintään luokitellaan työntekijä, joka ottaa asian hoitaakseen tai jolle työmääräys osoitetaan. Myyntitilaus kirjataan myös kassajärjestelmään, josta se on haettavissa asiakastietojen perusteella. Kyseiset kirjaukset tehdään myymälässä ollessa viipymättä ja muutoin heti kun mahdollista.



**Kuvio4. Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy:n myyntiprosessin perustyönkulku (mukaellen Laamanen 2011, 55).**

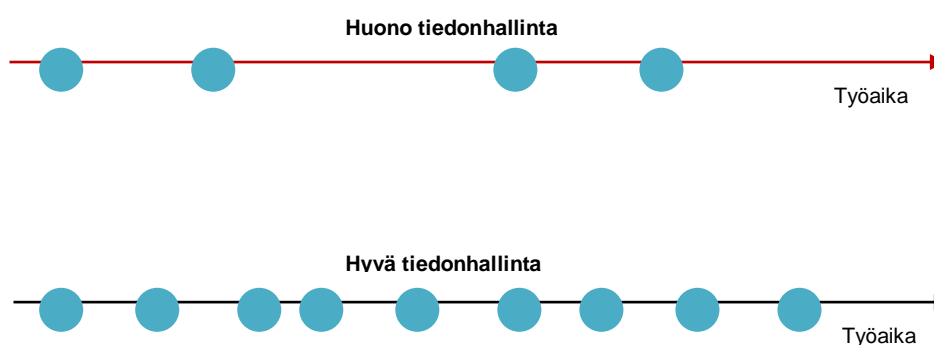
Office 365 Business Premium -paketin täysivaltaisemman käytön myötä yrityksessä siirryttiin hyödyntämään Delveä sekä SharePoint -sivustoja. Myös Sway pyritään ottamaan asiakaskäyttöön. Toteutusprosessin yhteydessä yrityksessä päädyttiin siihen, että toiminnan sujuvuuden kannalta on edelleen järkevämpää pitäytyä on premise -versioissa mm. Outlookin, Wordin ja Excelin kohdalla, sillä ne tarjoavat vielä toistaiseksi laajemmat käyttömahdollisuudet ja ovat täysipainoisemmin hyödynnettävissä kuin vastaavat online-versiot.

## 6.2 Tiedonkulun ja tiedostohallinnan vaatimukset

Tiedonkulusta halutaan mahdollisimman sujuvaa. Tarvittava tiedon tulee olla koko ajan työntekijöiden saatavilla ja muokattavissa.

Tiedostohallinnan osalta tärkeintä on tiedon ajantasaisuus ja käytettävyys.

On tutkittu, että huono tiedon hallinta vähentää päivän aikana toteutuneiden työsuoritteiden määrää kun taas tehokas tiedonhallinta lisää niitä (Kuvio5), jolloin toiminta tehostuu kun resursseja vapautuu muuhun tekemiseen (Lindén 2015).



**Kuvio5. Tiedonhallinnan vaikutus tehtyjen työsuoritteiden määrään (Lindén 2015).**

Toteutuksen aikana pohdittiin, onko järkevämpää käyttää sekä SharePoint-sivustoja että OneDrive for Business-alustaa tiedostojen tallentamiseen. Yrityksessä päädyttiin siihen, että tiedostot tallennetaan ensisijaisesti Sarin-Väisäsen SharePoint-sivustoon, jonne voidaan suoraan jakaa käyttöoikeudet koko henkilöstölle. OneDrive for Business

pidetään pääosin työntekijän omien tiedostojen tallennuspaikkana, josta tiedostoja jaetaan muille tarvittaessa. Eli OneDrive for Business ei ole sellaisten tiedostojen tallennuspaikka, joiden tulee lähtökohtaisesti olla kaikkien käytettävissä.

### 6.3 Mahdollisuudet

Office 365 Business Premium -paketin käyttö mahdollistaa yrityksen työntekijöille aikaisempaa vaivattomamman tiedonsiirron ja -kulun. Kun tiedostoja muokataan online-tilassa, näkevät työntekijät sekä muut muokkaajat että tehdyt muokkaukset reaaliajassa. Edellytyksenä toimivalle Office 365 -paketin käytölle on kuitenkin kaikkien työntekijöiden noudattamat, yhdessä sovitut ja yhtenäiset toimintatavat.

Office 365 mahdollistaa nopeamman tiedonvälityksen myös asiakkaille kun tiedostojen lukuoikeuksia voidaan jakaa suoraan, ilman erillisten liitetiedostojen lähettämistä. Delve helpottaa yrityksen työntekijöitä löytämään haluamansa tiedon aiempaa nopeammin. Swayn avulla yrityksen on mahdollista luoda asiakaskohtaisia ohjeistuksia tai kerätä halutessaan kaikki asiakasinformaatio yhteen Sway-dokumenttiin. Myös SharePoint -sivustoja on mahdollista hyödyntää samaan tarkoitukseen. Muiden työntekijöiden informoimiseen voidaan käyttää esimerkiksi uutissyötteitä ja Skype for Business mahdollistaa sisäisen pikaviestinnän esimerkiksi asiakaspalvelutilanteissa.

### 6.4 Haasteet

Vaikka Office 365 -paketin etuna voidaan nähdä sen monipuolisuus ja monikäyttöisyys, on se samalla yksi peruskäyttäjän suurimmista haasteista. Erilaisten palveluiden monipuolinen valikoima mahdollistaa yrityksen tarpeisiin parhaimmalla mahdollisella tavalla soveltuvan kokonaisuuden räätälöinnin. Toisaalta runsaasta valikoimasta on hankala valita yrityksen käyttöön parhaiten soveltuvat käyttötavat. Etenkin pienessä yrityksessä, jossa resursseja palveluihin tutustumiselle ei ole

helppo löytää perustyön kärsimättä, voi tuntua työläältä oppia hyödyntämään eri vaihtoehtoja ja valita niistä lopulta omaan päivittäiseen työskentelyyn sopivimmat.

Prosessin aikana selvisi, että kohdeyrityksen myyntimäärät ovat kasvaneet reilusti parin viime vuoden aikana, jolloin myös asiakaspalveluun ja selvittelytyöhön kuluva aika on syönyt resursseja uusien käytäntöjen omaksumiselta. Resurssipulan vuoksi myös kehitystyö ja uusiin menettelytapoihin tutustuminen saattaa jäädä osittain vaillinaiseksi eikä välttämättä tavoita kaikkia työntekijöitä.

Haasteita tuo myös käyttövarmuus. Kuten Office 365 -palvelupaketin yhteydessä kävi ilmi, Microsoft lupaa palvelulle 99,9 prosentin käyttövarmuuden, mutta esimerkiksi kuukauden mittaisen testausvaiheen aikana palvelussa oli kahteen kertaan käyttökatkos, jolloin kirjautuminen ei onnistunut. Lähes 100 prosentin käyttövarmuuskaan ei näin ollen ole riittävä tilanteessa, jossa palveluun ei tilapäisesti pääse kirjautumaan jos reaaliaikaisia tiedostoja tarvitaan heti.

## 7 KÄYTTÖKOKEMUKSET

Office 365 -palvelun käytöstä saatuja käyttökokemuksia mitattiin kyselytutkimuksen avulla. Kyselytutkimukset ja haastattelut ovat hyvä keino saada selville käyttäjillä oleva hiljainen tieto ja sen myötä tuoda esiin mahdollisia kehittämiskohteita (Kurki 2010, 54). Tutkimuksen tarkoitus oli löytää vastauksia siihen, kuinka kohdeyrityksen henkilöstö on ottanut uusia ominaisuuksia käyttöön.

Kysely toteutettiin kuukausi Office 365 -palvelupaketin toimintojen esittelyn ja koulutuksen jälkeen. Henkilöstön vastaukset kerättiin Googlen lomaketyökalulla toteutetun lomakkeen avulla ja saatuja vastauksia analysoitiin Excelin avulla. Lomakkeen kysymykset olivat monivalintoja, joissa valinta oli pakollinen. Lisäksi vastaajan oli mahdollista täydentää omaa vastaustaan kirjallisilla kommentteilla. Kyselyyn vastasi neljä henkilöä, joka on 100 prosenttia yrityksen palveluksessa joko vakituisesti tai harjoittelijana työskentelevästä henkilöstöstä. Kyselyssä ei huomioitu taustamuuttujia eli vastaajia ei luokiteltu sukupuolen, iän tai aseman perusteella, koska vastaajia ei haluttu yksilöidä tarkemmin vaan haluttiin saada yleiskatsaus kyselyhetken tilanteesta.

Koska kyselyn otanta on määrällisesti pieni vastaajamäärän jäädessä alle viiden, ei kyselyn tuloksia voida luotettavasti yleistää koskemaan kaikkia pienyrityksiä. Tutkimustulokset eivät näin ollen ole myöskään tilastollisesti merkittäviä mutta vastaavat hyvin kohdeyrityksen yleistä mielipidettä. Tilastollisesti merkittävien ja luotettavien tulosten saamiseksi tarvittaisiin suurempi vastaajajoukko, jossa syntyy enemmän hajontaa. Tämän kyselyn tulokset antavat ainoastaan yleisellä tasolla kuvan siitä, miten mikroyrityksissä suhtaudutaan palvelun käyttöön.

### 7.1 Office 365 -palveluiden käytön nykytilanne

Kyselytutkimuksen perusteella voidaan todeta, että käyttäjät ovat ottaneet palvelun hyvin vastaan ja pyrkivät hyödyntämään sitä mahdollisuuksien mukaan. 75% vastaajista oli jo ottanut käyttöön myös entuudestaan

tuntemattomampia toimintoja mutta kukaan ei kuitenkaan käyttänyt pelkästään Office 365 -toimintoja (Kuvio6). Yksikään vastaajista ei pitänyt toimintojen käyttöä erittäin hankalana vaan toimintojen käytön helppouden tai hankaluuden suhteen käyttöön suhtauduttiin neutraalisti.

Office 365 -palvelun käyttöä ja siihen liittyviä ongelmia päivittäisessä työssä kuvailtiin muun muassa seuraavasti:

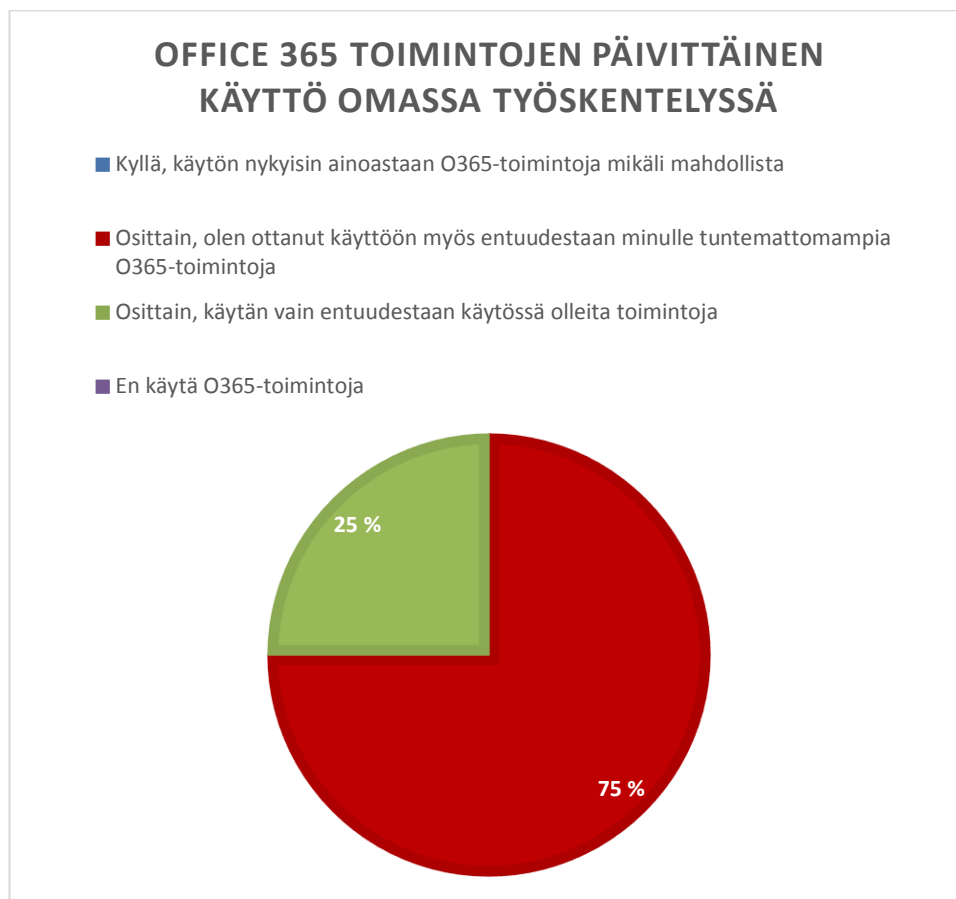
*En ole järjestänyt aikaa synkronointiongelmien selvittämiseen*

*Alussa on hankala erottaa Sharepoint ja Onedrive ja mitä käytetään mihinkin.*

*Sovellusten kokonaisuus on sekava ja eri pilvitallennuspaikkojen hahmottaminen on vaikeaa. Henkilökohtaisesta OneDrivesta on hankala saada siirrettyä tiedostoa yrityksen OneDriveen. Tiedostojen päivittyminen pilveen on hidasta.*

*Välillä uusia asioita joutuu hakemaan, mutta kun oikeat työkalut löytyvät, on käyttö todella helppoa.*

Kommenteista voidaan todeta, ettei siirtyminen ole sujunut täysin ongelmitta. Aikaa ongelmien selvittämiseen tai asiaan perehtymiseen ei ole ollut riittävästi mutta ne työkalut, joita on opittu hyödyntämään, helpottavat työntekoa. Kommenteissa esitetty viittaus tiedostojen hitaasta pilveen päivittymisestä liittyy Microsoft Office 365 -ominaisuuteen, jossa joidenkin muutosten tai lisäysten päivittyminen muiden käyttäjien näkyville vei joskus tunnin, joskus jopa päiviä.



**Kuvio6. Office 365 toimintojen päivittäinen käyttö omassa työskentelyssä.**

## 7.2 Office 365 -palvelun helppous ja eri palveluiden käyttö

25 prosentin eli yhden vastaajan mielestä palvelun käyttö oli helppoa kun taas 75 prosenttia eli kolme vastaajaa ei eritellyt palvelunkäytön helppoutta eli ei pitänyt Office 365 -palvelun toimintoja hankalana tai helppona (Kuvio7). Todennäköisimpänä syynä tulokseen on se, ettei suurimmalle osalle vastaajista ole vielä muodostunut selkeää kuvaa palvelun käytön helppoudesta. Varsinkaan uusien palveluiden käytöstä ei vielä ole ehtinyt muodostua päivittäisiä rutiineja.

Office 365 -palveluista käytössä oli kaikilla vastaajilla päivittäin sähköpostin, kalenterin ja toimisto-ohjelmien (Word, Excel, PowerPoint) on premise –versiot (Kuvio8). 50 prosenttia eli kaksi vastaajista käytti päivittäin myös OneDrive for Business-alustaa sekä SharePoint-sivustoja. Toimisto-ohjelmien, OneNoten sekä sähköpostin selainversioita vastasi

käyttävänsä 25 prosenttia eli yksi vastaajista. Vastaustuloksista voi päätellä, että koneille ladatut versiot ovat edelleen vahvasti henkilöstön käytössä. 75 prosentilla vastaajista Sway, Delve tai Skype for Business ei ollut ollut vielä lainkaan käytössä. Henkilöstön kommenttien perusteella voidaan todeta, että yksi syy kokonaan selainpohjaisiin versioihin siirtymiseen on niiden rajoittuneemmat ominaisuudet koneelle ladattuihin versioihin verrattuna. Mahdollisesti syynä voi olla myös uusiin ominaisuuksiin käytetyn ajan puuttuminen.

Kaksi vastaajista (50%) oli sitä mieltä, että Office 365 -palvelu vastaa yrityksen tarpeita melko hyvin mutta kaksi vastaajaa (50%) ei osannut sanoa kantaansa (Kuvio9). Edelleen kyselyn tuloksista voidaan päätellä, ettei mikään aiemmin käytössä olleista palveluista ole jäänyt kokonaan pois. Yksi projektin tavoitteista oli aiemmin päivittäin käytettyjen TeamDriven ja Dropboxin käytöstä luopuminen. Tuloksista voidaan päätellä, ettei tässä olla kokonaan onnistuttu mutta molempien käyttö näyttää vastausten perusteella vähentyneen (Kuvio10). Avointen vastausten perusteella voidaan todeta, että syynä vaikuttaa olevan ajan puute; tarvittavia toimenpiteitä ei ole ehditty toteuttaa. Myös synkronoinnissa ilmenneet ongelmat todetaan syyksi mutta synkronointiongelmia ei vastauksissa eritellä.

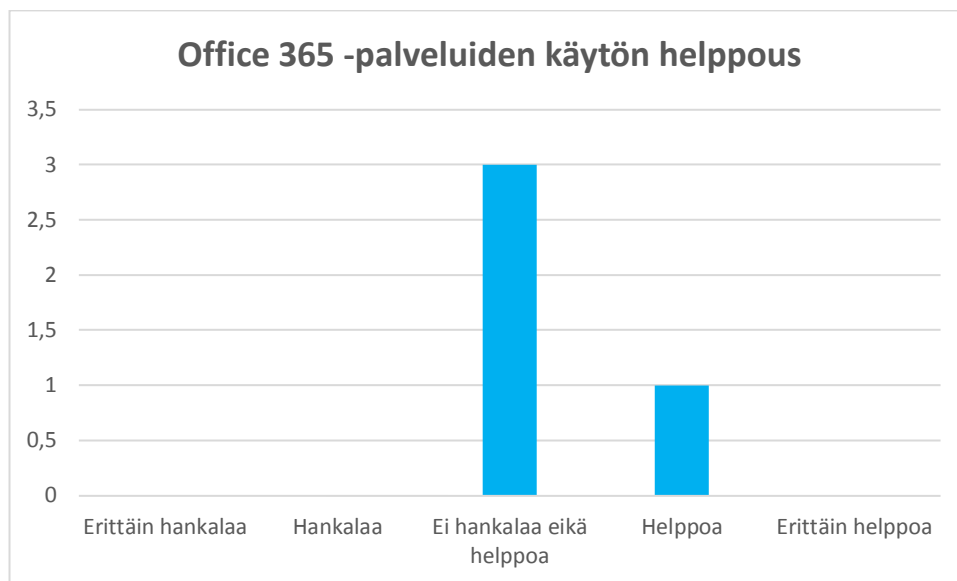
*Vastaukseni on vähän jäävi kun en itse ole järjestänyt aikaa tutustuakseni muutoksiin.*

*Pelkästään pilven/onlineohjelmien varassa ei pysty olemaan, kun niistä puuttuu ominaisuuksia, joita työpöytäversioissa on.*

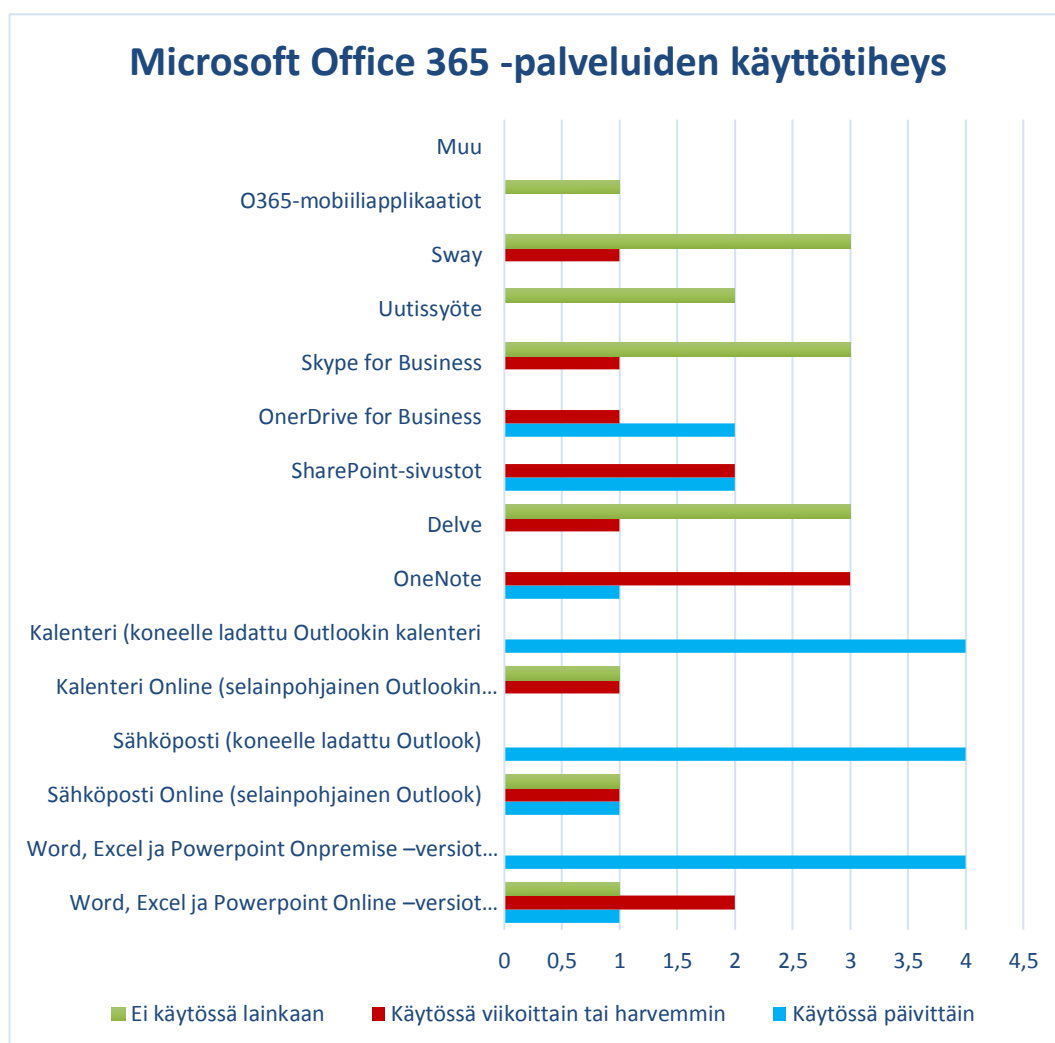
*Kaikille koneille ei olla onnistuttu vielä synkkaamaan SharePointtia. Selaimen kautta käytettynä on esim. hankalaa etsiä joitain yksittäisiä tiedostoja.*

*Vanhat palvelut ovat käytössä siksi, ettei tiedostoja ole vielä ehditty läpikäymään ja siivoamaan.*

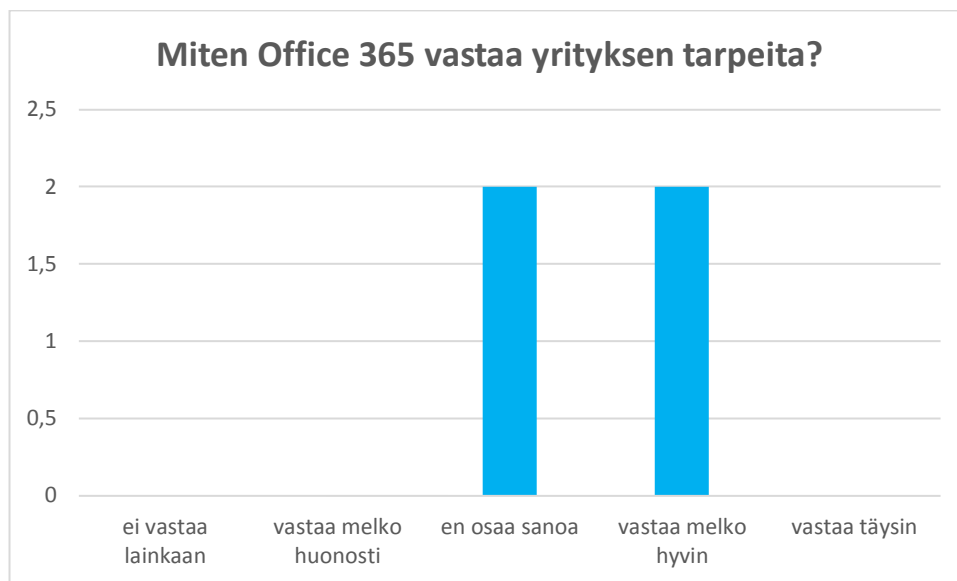
*Ei ole ehditty vielä kaikkea siirtää. Laiteluettelo-excel toimii siellä parhaiten*



**Kuvio7. Office 365 palveluiden käytön helppous.**



**Kuvio8. Microsoft Office 365 -palveluiden käyttötiheys.**



**Kuvio9. Miten Office 365 vastaa yrityksen tarpeita.**



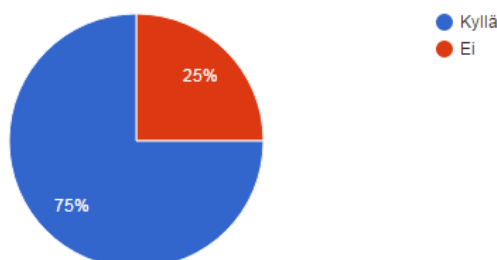
**Kuvio10. Edelleen käytössä olevat vanhat tiedontallennuspalvelut.**

Lisäksi tutkimuksessa kysyttiin Office 365 -palveluiden mobiilikäyttöön (Kuvio11) ja Windows 10 -käyttöjärjestelmän käyttöönottoon liittyviä kysymyksiä (Kuvio12) yrityksen mahdollisia tulevaisuudensuunnitelmia silmälläpitäen. Yrityksessä on ollut halukkuutta vaihtaa nykyinen Windows7-käyttöjärjestelmä Windows10-järjestelmään. Vaihtamisen esteenä on kuitenkin käytössä olevien järjestelmien mahdollinen yhteensopimattomuus. Vastaajilta kysyttiin kuinka Windows10 -käyttöjärjestelmän käyttöönotto vaikuttaisi Office 365 palveluiden käyttöön.

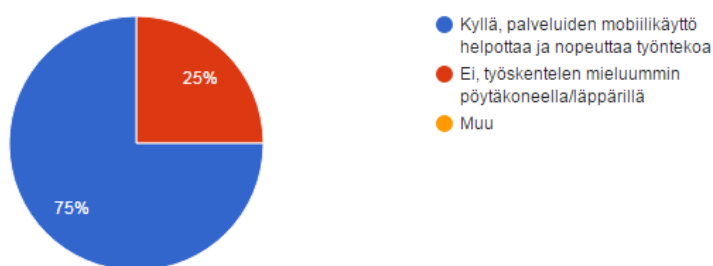
Kysymyksellä haluttiin selvittää vastaajien oletuksia siitä, kuinka Windows10 vaikuttaisi Office 365 palveluiden käyttöön. Suurin osa eli 75% vastaajista ei yksilöinyt vaikutuksia, 25% vastaajista oli puolestaan sitä mieltä, että Windows10 lisäisi Office365 -palvelujen hyödyntämismahdollisuuksia yrityksessä. Yleisesti palvelun suurimpana hyötynä pidettiin sitä, ettei aika tai paikka rajoita tietoihin pääsyä.

*Erityisesti pilvipalvelu helpottaa töitä, kun tiedostoihin pitää päästä käsiksi esim. asiakkaan luona.*

Käytän O365-palveluja mahdollisuuksien mukaan myös älypuhelimella  
(4 vastausta)



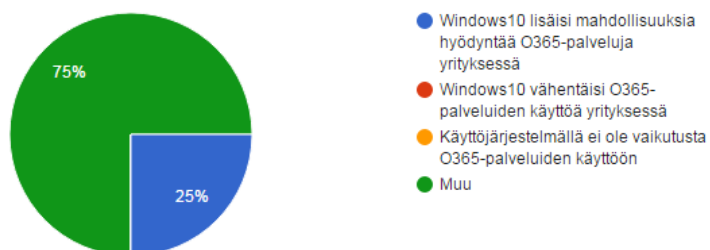
Haluan käyttää O365-palveluja yhä enemmän mobiilisti (4 vastausta)



**Kuvio11. Office 365 -palveluiden käyttö mobiililaitteella, kuten älypuhelimella.**

Miten Windows10 -järjestelmän käyttöönotto mielestäsi vaikuttaisi O365-palveluiden käyttöön yrityksessä?

(4 vastausta)



**Kuvio12. Käyttöjärjestelmän vaikutus Office 365 -palveluiden käyttöön.**

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka Office 365 soveltuu pienen yrityksen työvälineeksi ja kuinka kohdeyrityksen henkilöstö on ottanut uusia Office 365 -palvelupaketin ominaisuuksia käyttöön. Käsiteltyihin tutkimuskysymyksiin löydettiin vastaukset, joita voidaan hyödyntää sekä kohdeyrityksessä että jonkin verran pienyrityksissä yleisesti. Office 365 vastaa melko hyvin kohdeyrityksen tarpeita mutta ainoaksi tietojärjestelmäksi siitä ei vielä tällä hetkellä ole. Suurin yksittäinen esille tullut haaste palvelun ja varsinkin uusien ominaisuuksien käytölle oli ajanpuute.

Tutkimustulosten pohjalta voidaan todeta, että palvelun kokonaisvaltainen käyttöönotto vaatii vielä aikaa ja kehitystyötä. Tulosten perusteella henkilöstö vaikuttaa ottaneen Office 365 -palvelun uusia ominaisuuksia jonkin verran käyttöön mutta pitäytyy myös paljon vanhoissa järjestelmissä. Samalla on todettava, että vaikka vastaajamäärä on prosentuaalisesti suuri, on vastaajia kappalemääräisesti niin vähän, ettei tutkimustuloksia voida yleistää koskemaan kaikkia mikroyrityksiä. Tutkimustulos antaa kuitenkin hyvän yleiskuvan kohdeyrityksen kyselynaikaisesta tilanteesta.

Tutkimustuloksista selvisi, että merkittävin tekijä palveluiden käyttöönotossa oli oma ajankäyttö. Kommenttien perusteella voidaan päätellä, ettei uusien käytäntöjen opetteluun ole toistaiseksi ollut riittävästi resursseja. Tutkimuksessa ei huomioitu aiemman käyttökokemuksen määrää mutta todennäköisesti myös sillä on vaikutusta uusien ominaisuuksien omaksumisessa.

Tutkimusprosessin aikana kävi ilmi, että yrityksessä on käytössä monia, eri käyttötarkoituksia varten hankittuja tietojärjestelmiä. Tämä vaikuttaa aiheuttavan jonkin verran päällekkäisyyttä tiedostojen tallentamisessa. Joko tallennuskäytännöt eivät ole selkeästi kaikkien käyttäjien tiedossa tai niitä ei aina muisteta käyttää, jolloin tiedostoja tallennetaan väärään

paikkaan. Tästä johtuen tietojärjestelmiä ei kyetä käyttämään täysipainoisesti ja tietojen etsiminen on toisinaan hidasta.

Toteutusprosessin tavoitteena oli saada Office 365 -palvelu kokonaisuudessaan kohdeyrityksen käyttöön prosessin aikana. Tässä ei kuitenkaan täysin onnistuttu, sillä vanhojen tiedostojen siirto ja nimeäminen sekä synkronointi jäi lopulta toteutusvaiheen jälkeen yrityksen henkilöstölle. Jo toteutusvaiheen aikana kävi selväksi, ettei aika riitä kaikkien tiedostojen läpikäymiseen ja uudelleennimeämiseen uuden käytännön mukaisesti. Keskeneneräisten tiedostojen tarkistusprosessin vuoksi synkronointia ei myöskään lopulta haluttu tehdä kaikille koneille.

Office 365 Business Premium -palvelupaketti vaikuttaa käytössä hyvältä ja kohdeyrityksen tarpeita vastaavalta. Käyttömahdollisuuksia on lähes rajattomasti mutta uusien ominaisuuksien omaksuminen sekä hyödyntämisen suunnittelu vaatii aikaa. Uusista ominaisuuksista etenkin Sway ja Delve ansaitsisivat tulla käytetyksi, vaikkei Elisan tarjoama Delven nykyinen versio toimikaan odotetusti. Todennäköisesti nämä palvelut tulevat vielä kehittymään nykyisestä melko runsaasti. Samoin Skype for Business olisi hyvä saada henkilöstön testattavaksi, sillä yrityksen sisäistä pikaviestipalvelua oli henkilöstön kesken kaivattu käyttöön.

Paras lopputulos saavutetaan kun henkilöstö käyttää yhdessä resursseja selvittääkseen yrityksen toimivuuden kannalta parhaimmat käytännöt ja toiminnot sekä varaa myös resursseja niiden opetteluun. Tämä voi kuitenkin olla vaikea toteuttaa käytännössä, sillä yrityksen ydinprosessien yhteyteen on hankala sovittaa ylimääräisiä, koko henkilöstön kattavia resursseja kehitystyölle ja toteutukselle.

Erilaisia ohjelmistoja ja ominaisuuksia on nykyisin erittäin helppo saada käyttöön. Hankinnan vaivattomuus tai käyttöönoton nopeus ei kuitenkaan automaattisesti tehosta liiketoimintaa, mikäli kokonaisuutta ei ole mietitty loppuun saakka. Toisinaan alunperin hyvältä vaikuttanut idea tai ohjelmisto ei toimikaan käytännössä tai ei sovellu kaikkien työntekijöiden työskentelytapoihin. Käytännössä kuitenkin esimerkiksi tarvittaviin

ohjetiedostoihin pääsy asiakaskäynnillä on konkreettinen osoitus toiminnan tehostumisesta.

Kuukausiveloitteisten palvelujen yleistyessä käyttäjä on lopulta hyvin riippuvainen palveluntarjoajasta. Microsoft kuitenkin lupaa, että tiedostot ovat milloin vain siirrettävissä pois sen pilvipalvelusta jos käyttäjä niin haluaa. Toisaalta nykykäyttäjät ovat aina riippuvaisia jostain palveluntarjoajasta tai laitteesta, myös omia palvelimia käytettäessä.

### 8.1 Kehitysehdotukset

Yrityksen kannattaa tarkkaan miettiä, mitkä palveluista on tarpeellista siirtää pilveen, mitä tallentaa muihin järjestelmiin ja mistä tiedosta voisi luopua kokonaan. Päivittäisen työskentelyn sujuvuuden kannalta tässä vaiheessa lienee järkevintä jatkaa samalla hybridimallisella ratkaisulla eli käyttää sekä pilvipalveluita että koneversioita tarpeen mukaan.

*Koko organisaation kaikkein tärkein tehtävä on uuden tiedon kehittäminen – ei vanhan jakaminen*

*Gene Meieran (Grönroos 2003.)*

Käytännössä pilvipalveluiden avulla voidaan selkeästi tehostaa toimintaa mutta yleensä ei ole tehokasta muuttaa kaikkia olemassa olevia käytäntöjä kerralla. Muutokset voi tehdä asteittain, ottamalla työyhteisössä aluksi käyttöön esimerkiksi vain yhden uuden Office 365 -ominaisuuden, jota kaikki sitoutuvat käyttämään. Ominaisuutta testataan jonkin aikaa käytännössä ja mietitään sen jälkeen yhdessä toimivinta käyttötapaa.

Yrityksen kannattaa myös toteuttaa pitkään harkinnassa ollut asiakkuudenhallintajärjestelmän hankinta, sillä asiakasmäärän kasvaessa liiketoimintaprosessiin liittyviä tietoja ei ole mielekästä ylläpitää pelkän muistin varassa tai useisiin eri tietojärjestelmiin kirjaamalla. Yksi vaihtoehto olisi tutkia Microsoft Dynamicsin soveltuvuutta yrityksen käyttöön. CRM-järjestelmä Microsoft Dynamics mahdollistaisi samalla myös Microsoft Office 365 -palvelupaketin vaivattoman yhteiskäytön.

Työn kirjoittamisen aikana oli jo tiedossa, että Office 365 on päivittymässä 2016-versioon, joka ei tosin tuone mukanaan kovin suuria muutoksia. Päätöksiä tehdessä onkin hyvä muistaa, että kohta käytössä voi olla taas uusi, entistä toimivammaksi keuhettu ominaisuus tai ohjelma.

## LÄHTEET

Bradley, T. 2015. PCWorld- lehden artikkeli, Office Online vs. Office 365: What's free, what's not, and what you really need [viitattu 11.4.2016].

Saatavissa: <http://www.pcworld.com/article/2872072/office-online-vs-office-365-what-s-free-what-s-not-and-what-you-really-need.html>.

Elisa 2016a. Toimisto 365 – palvelupakettien päivittyminen [viitattu 10.4.2016]. Saatavissa: <http://yritysten-asiakastuki.elisa.fi/ohje/496/>.

Elisa 2016b. Elisa Toimisto 365 [viitattu 10.4.2016]. Saatavissa: <https://oma.elisa.fi/yrityksille/info/toimisto365>.

Elisa 2016c. Elisa Toimisto 365 – Webmail eli Outlook Web App [viitattu: 10.4.2016]. Saatavissa: <http://yritysten-asiakastuki.elisa.fi/ohje/39/>.

Fried, J. & Hansson, D. 2014. Etänä – toimistoa ei tarvita. Helsinki: Kauppakamari.

Grass, K. 2012. Sen seitsemän tapaa hankkia CRM-järjestelmä [viitattu 7.4.2016]. Saatavissa: <http://www.myynti20.fi/sen-seitseman-tapaa-hankkia-crm-jarjestelma/>.

Gallagher, S. 2015. ARS Technica -lehden artikkeli, Microsoft's Office 365 "lockbox" gives customers last word on data access [viitattu: 11.4.2016]. Saatavissa: <https://resources.office.com/rs/112-YPQ-597/images/ARS-Technica-Lockbox-Article.pdf>.

Grönroos, M. 2003. Mahdollisuuden aika – kohti virtuaalista organisaatiota. Tampere: Transatlanta Oy.

Hill, B. 2012. Working with Microsoft Office 365 – Running Your Small Business in the Cloud. California: O'Reilly Media, Inc.

Infocloud 2016. Käyttöympäristöt ja ratkaisut [viitattu 8.4.2016]. Saatavissa: <http://infocloud.fi/kayttoymparistot-ratkaisut/>.

Kalli, S., Argillander, T., Talvitie, J. & Luoma, E. 2013. Suomalainen pilvimaisema, Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 14/2013 [viitattu 9.4.2016]. Saatavissa: <http://www.lvm.fi/documents/20181/799435/Julkaisuja+14-2013/1721c985-6737-41af-ab36-d439649681a4?version=1.0>.

Katzer, M. & Crawford, D. 2013. Office 365 Migrating and Managing Your Business in the Cloud [viitattu 8.4.2016].

Saatavissa:[http://download.springer.com/static/pdf/90/bok%253A978-1-4302-6527-6.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F978-1-4302-6527-6&token2=exp=1457433724~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F90%2Fbok%25253A978-1-4302-6527-6.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F978-1-4302-6527-6\\*~hmac=feafcb88aee9983e7d81163ded0288119bb1ed48c148e687553cea08332d6edc](http://download.springer.com/static/pdf/90/bok%253A978-1-4302-6527-6.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F978-1-4302-6527-6&token2=exp=1457433724~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F90%2Fbok%25253A978-1-4302-6527-6.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F978-1-4302-6527-6*~hmac=feafcb88aee9983e7d81163ded0288119bb1ed48c148e687553cea08332d6edc).

Kiiskinen, S., Linkoaho, A. & Santala R. 2002. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. Porvoo: WSOY.

Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy. 2016a. Yrityksen tuotteet ja palvelut [viitattu 2.4.2016]. Saatavissa: [www.sv-oy.fi](http://www.sv-oy.fi).

Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy. 2016b. Yrityksen Office 365 -verkkoympäristö [viitattu 11.2.2016]. Saatavissa: vaatii käyttäjätunnuksen.

Kroenke, D. & Nilson, D. 2011. Microsoft Office 365 in Business. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.

Kurki, M. 2010. Pk-yrityksen tietotekniikka käytännönläheisesti. Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari.

Laamanen, K., Moisio, J. & Tuominen, K. 2011. Asiantuntijayrittäjän liiketoimintaprosessit. Helsinki: Oy Benchmarking Ltd.

Li, Z., Wilson, C., Jiang, Z., Liu, Y., Shao, B., Jin, C., Zhang, Z. & Dai, Y. 2013. Efficient Batched Synchronization in Dropbox-Like Cloud Storage Services [viitattu: 11.4.2016]. Saatavissa:

[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-45065-5\\_16#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-45065-5_16#page-1).

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

Melama, H., Österberg, J-H. 2014. Arkkitehtuuri ja digitalisaatio – digitalisoinnin opas [viitattu: 7.4.2016]. Saatavissa:

<http://www.itewiki.fi/opas/arkkitehtuuri-ja-digitalisaatio/>.

Microsoft 2016a. Palvelupaketit ja hinnoittelu, Office 365 Business Premium [viitattu 8.4.2016]. Saatavissa: <https://products.office.com/fi-fi/business/office-365-business-premium>.

Microsoft 2016b. Office ajasta ja paikasta riippumatta [viitattu 8.4.2016]. Saatavissa: <https://products.office.com/fi-fi/business/explore-office-365-for-business#B3fvuPqcX1EcKeug.97>.

Microsoft 2016c. Office 365 Enterprise E1 [viitattu 8.4.2016]. Saatavissa: <https://products.office.com/fi-fi/business/office-365-enterprise-e1-business-software>.

Microsoft 2016d. Palvelupaketit ja hinnoittelu, Valitse palvelupaketti [viitattu 11.4.2016]. Saatavissa: <https://products.office.com/fi-fi/business/compare-office-365-for-business-plans>.

Microsoft 2016e. Mikä on Microsoft Exchange Server -tili? [viitattu 7.4.2016]. Saatavissa: <https://support.office.com/fi-fi/article/Mik%C3%A4-on-Microsoft-Exchange-Server-tili-47f000aa-c2bf-48ac-9bc2-83e5c6036793>.

Microsoft 2016f. Pitäisikö tiedostot tallentaa OneDrive for Business - palveluun vai ryhmäsivustoon? [viitattu 11.4.2016]. Saatavissa: <https://support.office.com/fi-fi/article/Pit%C3%A4isik%C3%B6-tiedostot->

tallentaa-OneDrive-for-Business-palveluun-vai-ryhm%C3%A4sivustoon-d18d21a0-1f9f-4f6c-ac45-d52afa0a4a2e?ui=fi-FI&rs=fi-FI&ad=FI.

Microsoft 2016g. Mikä on OneDrive for Business? [viitattu 11.4.2016]. Saatavissa: [https://support.office.com/fi-fi/article/Mik%C3%A4-on-OneDrive-for-Business-187f90af-056f-47c0-9656-cc0ddca7fdc2?ui=fi-FI&rs=fi-FI&ad=FI#\\_\\_how\\_does\\_skydrive](https://support.office.com/fi-fi/article/Mik%C3%A4-on-OneDrive-for-Business-187f90af-056f-47c0-9656-cc0ddca7fdc2?ui=fi-FI&rs=fi-FI&ad=FI#__how_does_skydrive).

Microsoft 2016h. Microsoft SharePoint Online uudet ominaisuudet [viitattu 8.4.2016]. Saatavissa: <https://support.office.com/fi-fi/article/Microsoft-SharePoint-Onlinen-uudet-ominaisuudet-02449ef0-027e-4089-8717-f0ae7ea58029?ui=fi-FI&rs=fi-FI&ad=FI>.

Microsoft 2016i. Sway [viitattu 7.4.2016]. Saatavissa: <https://www.microsoft.com/fi-fi/store/apps/sway/9wzdnrcrd2g0j>.

Microsoft 2016k. Mikä Office Delve on? [viitattu 8.4.2016]. Saatavissa: <https://support.office.com/fi-fi/article/Mik%C3%A4-Office-Delve-on-1315665a-c6af-4409-a28d-49f8916878ca>.

Microsoft 2016l. Office 365, Security and Compliance [viitattu 10.4.2016]. Saatavissa: <http://go.microsoft.com/fwlink/p/?LinkId=401240>.

Microsoft 2016m. What is the Security Development Lifecycle [viitattu 10.4.2016]. Saatavissa: <https://www.microsoft.com/en-us/sdl/>.

Microsoft 2016n. Office 365 -luottamuskeskus [viitattu 10.4.2016]. Saatavissa: <https://products.office.com/fi-fi/business/office-365-trust-center-cloud-computing-security?tab=f6556a77-96e4-fdf7-d844-5e6eb56cefdd->.

Microsoft 2016o. Sinä omistat tietosi [viitattu 7.4.2016]. Saatavissa: <https://products.office.com/fi-fi/business/office-365-online-data-portability>.

PC Magazine 2011. Artikkel: Microsoft Office 365 Launching June 28 [viitattu 2.4.2016]. Saatavissa: <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2386447,00.asp>.

Plowman, B. 1997. Liiketoiminnan hallinnalla kustannustehokkuuteen. Helsinki: Rastor.

Pulkinen, M., Rajahonka, M., Siuruainen, R., Tinnilä, M. & Wendelin, R. 2005. Liiketoimintamallit arvonluojina – ketjut, pajat ja verkot. Helsinki: Teknologiateollisuus ry.

Skype 2016a. What's the difference between Skype and Skype for Business? [viitattu 11.4.2016]. Saatavissa: <https://support.skype.com/en/faq/FA34551/what-s-the-difference-between-skype-and-skype-for-business>.

Skype 2016b. Verkkokokoukset Skypessä [viitattu 11.4.2016]. Saatavissa: <https://www.skype.com/fi/business>.

TeamDrive 2016. Maailman turvallisin pilvipalvelu suomalaisille [viitattu 8.4.2016]. Saatavissa: <https://www.teamdrive.fi/>.

TeamViewer 2016. TeamViewer – maksuton etähallinta ja työpöydän etäjakaminen internetissä [viitattu 8.4.2016]. Saatavissa: <https://www.teamviewer.com/fi>.

Techopedia 2016. Microsoft Security Development Lifecycle (Microsoft SDL) [viitattu 7.4.2016]. Saatavissa: <https://www.techopedia.com/definition/23582/microsoft-security-development-lifecycle-microsoft-sdl>.

Tiirikainen, V. 2010. IT ja parempi bisnes. Helsinki: Talentum Media Oy.

Tilastokeskus 2006. Tietoa tilaistoista, käsitteet ja määritelmät [viitattu 9.4.2016]. Saatavissa: <http://www.stat.fi/meta/kas/mikroyritys.html>.

## LIITTEET

LIITE 1 KYSELYLOMAKE

## Office 365 -palvelun käyttöönotto

Kysely Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy:n henkilöstölle

\*Pakollinen

Konttorikoneliike Sarin-Väisänen Oy pyrkii yhtenäistämään ja yksinkertaistamaan päivittäisiä toimintojaan ja on korvaamassa entiset palvelut soveltuvin osin Office 365 -palvelulla.

Seuraava lyhyt kysely kartoittaa, millä laajuudella Office 365 -palvelua hyödynnetään yrityksessä noin kuukausi palvelun täysimittaisen käyttöönoton jälkeen.

### 1. Oletko jo siirtynyt käyttämään pääasiallisesti Office 365 -palvelun toimintoja päivittäisessä työskentelyssä? \*

Merkitse vain yksi soikio.

1. Kyllä, käytän nykyisin ainoastaan O365-toimintoja mikäli mahdollista
2. Osittain, olen ottanut käyttöön myös entuudestaan minulle tuntemattomampia O365 -toimintoja
3. Osittain, käytän vain entuudestaan käytössä olleita toimintoja
4. En käytä O365 -toimintoja

### 2. Jos valitsit vaihtoehdon 3 tai 4, kerro miksi käytät vain entuudestaan tuttuja toimintoja tai et käytä O365-toimintoja lainkaan:

### 3. Muita kommentteja:

### 4. O365-palveluiden käyttö on mielestäni \*

Merkitse vain yksi soikio.

	1	2	3	4	5	
Erittäin hankalaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Erittäin helppoa

### 5. Jos käyttö on mielestäsi hankalaa, kerro lyhyesti miksi:

### 6. Muita kommenttaja:

### 7. Käytän työssäni seuraavia O365 -toimintoja päivittäin \*

Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.

- Word, Excel ja PowerPoint Online -versiot (selainpohjaiset)
- Word, Excel ja PowerPoint Onpremise -versiot (pöytäkoneelle ladatut)
- Sähköposti Online (selainpohjainen Outlook)
- Sähköposti (koneelle ladattu Outlook)
- Kalenteri Online (selainpohjainen Outlookin kalenteri)
- Kalenteri (koneelle ladattu Outlookin kalenteri)
- OneNote
- Delve (työyhteisön jakamien tiedostojen selausalusta)
- SharePoint -sivustot (toimiston yhteinen tiedostojen säilytyspaikka)
- OneDrive for Business (henkilökohtainen tiedostojen säilytyspaikka)
- Skype for Business (ent. Lync, toimiston sisäisen viestinnän väline)
- Uutissyöte (Newsfeed)
- Sway (Blogialusta)
- Saatavilla olevat O365-mobiiliapplikaatiot \*)
- Muu: .....

### 8. \*) Käytän seuraavia mobiiliapplikaatioita:

**9. Käytän seuraavia O365 -toimintoja viikoittain tai harvemmin \****Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Word, Excel ja PowerPoint Online -versiot (selainpohjaiset)
- Word, Excel ja PowerPoint Onpremise -versiot (pöytäkoneelle ladatut)
- Sähköposti Online (selainpohjainen Outlook)
- Sähköposti (koneelle ladattu Outlook)
- Kalenteri Online (selainpohjainen Outlookin kalenteri)
- Kalenteri (koneelle ladattu Outlookin kalenteri)
- OneNote
- Delve (työyhteisön jakamien tiedostojen selausalusta)
- SharePoint -sivustot (toimiston yhteinen tiedostojen säilytyspaikka)
- OneDrive for Business (henkilökohtainen tiedostojen säilytyspaikka)
- Skype for Business (ent. Lync, toimiston sisäisen viestinnän väline)
- Uutissyöte (Newsfeed)
- Sway (Blogialusta)
- Saatavilla olevat O365-mobiiliapplikaatiot \*)
- Muu: .....

**10. \*) Käytän seuraavia mobiiliapplikaatioita:****11. En ole vielä käyttänyt seuraavia O365 -toimintoja: \****Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- Word, Excel ja PowerPoint Online -versiot (selainpohjaiset)
- Word, Excel ja PowerPoint Onpremise -versiot (pöytäkoneelle ladatut)
- Sähköposti Online (selainpohjainen Outlook)
- Sähköposti (koneelle ladattu Outlook)
- Kalenteri Online (selainpohjainen Outlookin kalenteri)
- Kalenteri (koneelle ladattu Outlookin kalenteri)
- OneNote
- Delve (työyhteisön jakamien tiedostojen selausalusta)
- SharePoint -sivustot (toimiston yhteinen tiedostojen säilytyspaikka)
- OneDrive for Business (henkilökohtainen tiedostojen säilytyspaikka)
- Skype for Business (ent. Lync, toimiston sisäisen viestinnän väline)
- Uutissyöte (Newsfeed)
- Sway (Blogialusta)
- Saatavilla olevat mobiiliapplikaatiot \*)

**12. Miten O365-palvelu mielestäsi vastaa yrityksen tarpeita? \****Merkitse vain yksi soikio.*

	1	2	3	4	5	
Ei vastaa lainkaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vastaa täysin

**13. Jos palvelu ei mielestäsi vastaa yrityksen tarpeita, kerro lyhyesti miksi:****14. Muita kommentteja:****15. Office 365 -palveluiden on tarkoitus korvata aiemmin käytössä olleet palvelut/järjestelmät. Mitä seuraavista yrityksessä käytetään edelleen säännöllisesti: \****Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.*

- TeamDrive turvatilat (Spaces)
- Dropbox
- Yrityksen oma palvelin (esim. Siirto-kansio)
- En käytä mitään edellämmainituista

**16. Jos valitsit jonkun palvelun, miksi se on edelleen käytössä:**

**17. Muita kommenttaja:****18. Käytän O365-palveluja mahdollisuuksien mukaan myös älypuhelimella \***

*Merkitse vain yksi soikio.*

Kyllä

Ei

**19. Haluan käyttää O365-palveluja yhä enemmän mobiilisti \***

*Merkitse vain yksi soikio.*

Kyllä, palveluiden mobiilikäyttö helpottaa ja nopeuttaa työntekoa

Ei, työskentelen mieluummin pöytäkoneella/läppäriellä

Muu: .....

**20. Kommentteja:****21. Miten Windows10 -järjestelmän käyttöönotto mielestäsi vaikuttaisi O365-palveluiden käyttöön yrityksessä? \***

*Merkitse vain yksi soikio.*

Windows10 lisääisi mahdollisuuksia hyödyntää O365-palveluja yrityksessä

Windows10 vähentäisi O365-palveluiden käyttöä yrityksessä

Käyttöjärjestelmällä ei ole vaikutusta O365-palveluiden käyttöön

Muu: .....

**22. Kommenttaja:**

**Kiitos vastauksistasi!**