

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Joonas Vepsäläinen

OFFICE-PALVELUIDEN KÄYTÖN TUEN RATKAISUT  
KÄYTETTÄVYYDEN ONGELMISSA

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2015



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Toukokuu 2015**  
**Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma**

Karjalankatu 3  
80220 JOENSUU  
p. 013 260 600

Tekijä(t)  
Joonas Vepsäläinen

Nimeke  
Office-palvelujen käytön tuen ratkaisut käytettävyyden ongelmissa  
Toimeksiantaja  
-

Tiivistelmä

Opinnäytetyössä tutkittiin Microsoft Office 2010 -käyttäjien toimintaa tilanteissa, joissa he ratkaisevat ohjelmiston käyttöön liittyviä ongelmia asiakastuen ohjeiden perusteella. Tutkimuksessa selvitettiin, missä vaiheessa ongelman ratkaisua käyttäjillä on eniten haasteita ja missä vaiheessa käyttäjä tarvitsee eniten apua.

Tutkittavat sovellukset olivat Microsoft Outlook 2010, Microsoft Word 2010 ja Microsoft Office Communicator 2007. Käyttäjät on jaettu kahteen eri ryhmään: peruskäyttäjiin ja pääkäyttäjiin. Ohjeita käyttäjille annettiin sähköpostilla, puhelimitse ja etäyhteyden avulla. Ohjeistuksen tarkoituksena oli saada käyttäjä tekemään mahdollisimman paljon itse, jotta pystyttiin selvittämään, missä vaiheessa ohjeiden noudattamisesta käyttäjä tarvitsee apua. Tutkimus on suoritettu analysoimalla työpyyntöjä, jotka on ilmoitettu asiakastukeen. Käyttäjät ottivat yhteyttä asiakastukeen puhelimitse tai sähköpostilla. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käydään läpi käytettävyys yleisesti ja työkalujen tärkeimmät ominaisuudet.

Tutkimuksessa selvisi, että käyttäjillä on eniten vaikeuksia heti ohjeiden lähettämisen jälkeen ja ongelmien selvittely kesti helpoissa tapauksissa odotettua pidempään. Käyttäjien motivaatio noudattaa lähetettyjä ohjeita hidasti ongelmanratkaisua huomattavasti.

Kieli  
suomi

Sivuja 40

Asiasanat  
käytettävyys, asiakastuki, Office 2010, Word 2010, Outlook 2010, Office Communicator 2007, Lync 2010



**THESIS**  
**May 2015**  
**Degree Programme in Business**  
**Information Technology**

Tikkarinne 9  
80220 JOENSUU  
FINLAND

Author (s)  
Joonas Vepsäläinen

Title  
User Support Solutions for Office Services from Usability Point of View  
Commissioned by  
-

#### Abstract

This thesis studies the actions of Microsoft Office 2010 users in customer support situations. The aim was to find out at what point during the process of solving the issue the users were faced with most difficulties and at which point they needed help the most.

In this thesis Microsoft Outlook 2010, Microsoft Word 2010 and Microsoft Office Communicator 2007 are studied. The users were divided into two groups: users and main users. The aim was also to give such instructions that prompted the users to do as much as they could by themselves, which would make it easier to observe when the users needed help the most. In this study service requests to our customer support are analysed. The users contacted customer support by phone or e-mail. Instructions were given via e-mail, by phone and via remote connection. In the theoretical part of the thesis usability and the most important properties of the tools are reviewed briefly.

The study revealed that users had most difficulties immediately after the instructions were sent and problem solving took longer than expected. Users motivation to follow the instructions slowed problem resolution considerably.

Language  
Finnish

Pages 40

Keywords  
Usability, customer support, Office 2010, Word 2010, Outlook 2010, Office Communicator 2007, Lync 2010

## Sisältö

1	Johdanto.....	5
2	Käytettävyys.....	7
	2.1 Käytettävyyden määrittely.....	7
	2.2 Käytettävyys asiakastuessa.....	9
3	Office 2010-työkalut.....	10
	3.1 Outlook 2010.....	10
	3.1.1 Sähköpostitilin määrittäminen.....	11
	3.1.2 Kalenterioikeudet.....	12
	3.2 Word 2010.....	13
	3.3 Microsoft Office Communicator 2007 ja Lync 2010.....	14
4	Ongelmatilanteet asiakastuessa.....	16
	4.1 Outlook 2010: Jaetun sähköpostilaatikon lisääminen.....	17
	4.1.1 Käyttäjälle annetut ohjeet.....	18
	4.1.2 Ongelman ratkaisu: peruskäyttäjä.....	19
	4.1.3 Ongelman ratkaisu: pääkäyttäjä.....	20
	4.2 Outlook 2010: Profiilin uudelleenluominen.....	21
	4.2.1 Ohjeet profiilin uudelleenluomiseen.....	22
	4.2.2 Ongelman ratkaisu: peruskäyttäjä.....	23
	4.2.3 Ongelman ratkaisu: pääkäyttäjä.....	25
	4.3 Word 2010: Valvontakeskus-asetuksien muuttaminen.....	26
	4.3.1 Ohjeet valvontakeskus-asetuksien muuttamiseen.....	26
	4.3.2 Ongelman ratkaisu: peruskäyttäjä.....	29
	4.3.3 Ongelman ratkaisu: pääkäyttäjä.....	30
	4.4 Word 2010: Seuranta asetuksien muuttaminen.....	30
	4.4.1 Ohjeet seuranta-asetusten muuttamiseen.....	31
	4.4.2 Ongelman ratkaisu.....	32
	4.5 Office Communicator 2007: Työpöydän jakaminen.....	33
	4.5.1 Ohjeet työpöydän jakamiseen.....	33
	4.5.2 Ongelman ratkaisu.....	34
	4.6 Tulosten analysointi.....	35
5	Yhteenveto.....	37
	Lähteet.....	40

# 1 Johdanto

Opinnäytetyöni tarkoitus on tutkia Microsoft Office 2010 -käyttäjien toimintoja asiakastukitilanteessa sekä sitä, miten he toimivat, kun heille annetaan ohjeita puhelimitse tai sähköpostitse. Tutkimuksessa analysoidaan työpöytäkäyttäjät, jotka käyttäjät ovat ilmoittaneet asiakastukeen. Olen töissä Servicedeskissä yhdessä Suomen suurimmista IT-palveluja tuottavassa yrityksessä. Tutkimusaineistona on käytetty työpöytäkäyttäjät, jotka ovat minun ratkaisemiani. Tutkimuksen tavoitteena on saada selville, millaisia vaikeuksia käyttäjillä on ratkaista Microsoft Office 2010 -ohjelman työkalujen käytössä syntyneitä ongelmia asiakastuesta saatujen ohjeiden perusteella. Tutkimuksen kohderyhmänä ovat käyttäjät ovat peruskäyttäjät, jotka käyttäjät ohjelmia päivittäin, mutta eivät välttämättä tiedä kaikkea ohjelman käytöstä.

Microsoft Office -työkalut ovat tällä hetkellä suosituimmat toimistotyökalut tekstinkäsittelyyn, taulukkolaskentaan ja sähköpostiin. Vaikka työkalut ovat suosituimmat ja luultavasti hiotuimmat, on niissä joskus paljon ongelmia. Työkaluja on kehitetty käyttäjäystävällisemmiksi, mutta moni yritys käyttää niistä edelleen vanhempia versioita. Tämän olen huomannut itse erittäin monen asiakkaan kohdalla. Jo viisi vuotta vanhan version käytettävyydessä on puutteita uudempiin versioihin verrattuna. Toimistoympäristössä näitä ohjelmia käytetään vain tiettyihin tarkoituksiin ja suurimman osan ajasta ohjelmat toimivat kuten niiden kuuluisikin toimia. Olen huomannut, että Microsoftin omat ohjesivut eivät ole kovin käyttäjäystävälliset, eivätkä kaikki käyttäjät ymmärrä niitä, koska kielenä on englanti.

Asiakastukitilanteessa käytettävyydellä on suuri merkitys ongelman ratkaisemisessa. Suurin osa tilanteista pitää ratkaista neuvomalla puhelimitse tai sitten kirjallisten ohjeiden avulla näkemättä, mitä käyttäjä tekee. Tämä koskee useimmiten käyttäjiä, jotka eivät ole Suomessa vaan ulkomailla ja joiden käytössä oleva verkkoyhteys ei ole niin hyvä, että etäyhteys käyttäjän

koneeseen olisi mahdollista. Puhelimitse ongelma kiteytyy käytettävyyden osalta siihen, että yleensä virheilmoitukset eivät ole selkeitä tai sitten niitä ei ole ollenkaan. Ohjelma ei vaan jostain syystä toimi ja se pitäisi saada kuntoon.

Vaikka puhelimitse ongelman selvittäminen on vaikeaa, se on kuitenkin paras tapa yrittää ratkaista ongelmaa. Suurin osa yhteydenotoista valitettavasti tulee kuitenkin sähköpostitse ja ongelman selvittely venyy joskus viikon mittaiseksi. Puhelimitse ongelman saa ratkaistua paljon nopeammin. Syy sähköpostien lähettämiseen on yksinkertaisesti se, että halutaan vain ilmoittaa ongelmasta asiakastukeen ja pyytää korjaamaan tilanne. Mikäli ongelma ratkaistaan sähköpostitse, ongelman kuvausten pitää olla tarkat. Yleensä ensimmäisessä viestissä ei kuitenkaan ole tarvittavia tietoja. Tavallisesti en pyrikään ratkaisemaan ongelmia sähköpostitse, vaan soitan käyttäjälle ja lähdän selvittämään ongelmaa puhelimitse, jos puhelinnumero on viestissä ilmoitettu.

Tietotekniikkaan liittyvät ongelmat voivat johtua monesta tekijästä. Varsinainen ongelma ei välttämättä ole ohjelmassa itsessään vaan joko käyttöjärjestelmässä tai sitten toinen ohjelma aiheuttaa hankaluuksia. Toimimattomuutta Outlookissa voi aiheuttaa esimerkiksi auki oleva dokumentti, joka ei syystä tai toisesta vastaa komentoihin. Ongelman saa selville sulkemalla yksitellen jokaisen ohjelman ja kokeilemalla, mikä auttaa.

Haasteena on usein se, että käyttäjällä ei ole tietoa tietokoneesta tai sen toiminnasta. Asiakastukihenkilö tietää täsmälleen, mitä pitää tehdä ja hänen pitää saada tieto välitettyä käyttäjälle, jotta ongelma ratkeaa. Jos käyttäjä ei ymmärrä tietotekniikkaan liittyvää sanastoa, paras tapa saada tieto välitettyä on käyttää värejä tai kuvailla mistä toiminto löytyy viittaamalla muotoihin.

Toinen hyvä tapa on kuvailla sijaintia käyttämällä näytön kulmia apuna, koska katsetta voidaan helposti ohjata pyytämällä katsomaan johonkin neljästä kulmasta. Yleensä päävalikko löytyy vasemmasta yläkulmasta, josta päästään myös asetuksiin. Tämä on yleinen standardi monessa ohjelmassa. Kun saadaan oikea toiminto löydettyä, pystytään etenemään ratkaisussa. Mikäli ongelmanratkaisuun tulee este, pyydetään käyttäjää kuvailemaan, mitä näytöllä tapahtuu. Ongelman ratkaisemisen kannalta olisi tärkeää, että käyttäjä pystyy kuvailemaan ongelman selkeästi.

## 2 Käytettävyys

Käytettävyys tarkoittaa yleisesti sitä, kuinka hyvin jonkin ohjelmiston tai laitteen toimintoja voidaan käyttää. Ohjelmiston käyttökelpoisuus muodostuu toimintojen hyödyllisyydestä sekä niiden käytön helppoudesta. Käytettävyys on järjestelmän laatuominaisuus, jolla kuvataan, kuinka helppoa ja tehokasta tuotetta on käyttää. Hyvä käytettävyys tarkoittaa nopeaa, miellyttävää ja tehokasta työskentelyä tuotteen tai laitteen parissa. Käytettävyys on ohjelmiston tai laitteen ominaisuus, jota voidaan mitata ja parantaa. (Auer 2005.)

### 2.1 Käytettävyyden määrittely

Käytettävyydelle on kehitetty mittareita, joilla käytettävyyttä voidaan mitata. Mittareita on tutkinut useat eri tutkijat. Yksi ensimmäisistä tutkijoista oli Jacob Nielsen. Nielsenin kehittämät mittarit ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys, miellyttävyys ja hyödyllisyys. Opittavuudella tarkoitetaan, kuinka helposti tuotteen perusasiat voidaan tehdä ensimmäisellä käyttökerralla. Opituista asioista mitataan tehokkuutta ja sitä, kuinka nopeasti opitut asiat pystytään tekemään. (Auer 2005.)

Muistettavuudessa mitataan, kuinka kauan käyttäjiltä menee samojen asioiden oppimiseen aikaa, kun he ovat olleet käyttämättä tuotetta jonkin aikaa. Virheettömyydellä mitataan sitä, kuinka paljon käyttäjät tekevät virheitä, kuinka vakavia ne ovat ja kuinka helppoa niistä on toipua. Miellyttävyydellä mitataan käyttäjän henkilökohtaista mielihyvää järjestelmän käytöstä. Hyödyllisyydellä mitataan, kuinka hyvin tuote toimii työssä, johon se on suunniteltu (Liisa Auer 2005.)

Käytettävyys määritellään ISO 9241-standardin osassa 11 kokonaisuudeksi. Kokonaisuudet määrittävät, kuinka hyvin tietyt käyttäjät kykenevät käyttämään työvälineitä tiettyjen tehtävien suorittamiseen tietyssä ympäristössä. ISO 9241-standardi esittää tarkasteltaviksi sisällöllisiksi kohteiksi käyttäjän, hänen

työtehtävänsä, käytetyt työvälineet ja toimintaympäristön. Käytettävyyden mittareiksi osoitetaan tehokkuus, vaikuttavuus tai tuottavuus ja tyytyväisyys.

Tehokkuus mittaa, kuinka paljon tuotteen käytössä tarvitaan henkilö-, raha- ja aikaresursseja. Tuottavuus tarkoittaa tehtävien tehdyksi tulemista täydellisesti ja virheettömästi. Miellyttävyys taas kertoo, kuinka miellyttävä tuotetta on käyttää. (Auer 2005.)

Brian Shackelin (Keinonen 2007) esitti vuonna 1991 käytettävyyden mittaamiselle lähestymistapaa, jota on sovellettu ja kehitetty paljon. Shackel oli yksi ensimmäisistä henkilöistä, jotka huomasivat, että käytettävyyden käsite on monella tavoin suhteellinen. Hän on esittänyt tuotteen havaitsemisen mallin, jossa korkeimman tason käsite on tuotteen hyväksyttävyys. Käyttäjä vertailee tuotteen tai laitteen ominaisuuksia ja vertaa niitä sen vaatimiin uhrauksiin. Asiakas vertailee ostotilanteessa tuotteen hyödyllisyyttä, miellyttävyyttä ja käytettävyyttä tuotteen aiheuttamiin kustannuksiin. Paras vaihtoehto tulee näin valituksi. Hyväksyttävyys on siis hyödyllisyyden, käytettävyyden, miellyttävyyden ja uhrausten funktio. Shackelin (Keinonen 2007) mukaan käytettävyys on laitteen tai järjestelmän ominaisuus. Se ei kuitenkaan ole muuttumaton ominaisuus, vaan vaihtelee käyttäjän, hänen tehtävänsä ja ympäristönsä mukaan. Käytettävyyden osatekijät ovat tehokkuus, opittavuus, joustavuus ja asenne. (Keinonen 2007.)

Tehokkuutta mitataan nopeuden ja virheiden kautta. Opittavuus ilmenee suorituksen suhteena harjoitteluun ja käyttötaajuuteen. Joustavuudella tarkoitetaan joustavuutta uusissa tehtävissä ja ympäristöissä. Asenne sisältää ihmiselle aiheutuvat haitat kuten väsymyksen, turhautumisen, epämukavuuden ja vaivannäön. Kun ohjelmistolla tai tuotteella on hyvä käyttöliittymä, tuottavuus kasvaa. Käyttäjillä menee vähemmän aikaa tuotteen opiskeluun ja tehtävien suoritus aika nopeutuu. Kun suoritus aika nopeutuu, tukihenkilöstöä ja koulutusta tarvitaan vähemmän. (Auer 2005.)

Hyvä käyttöliittymä voi olla yksi tekijä, joka lisää tuotteen menekkiä ja näin helpottaa sen myyntiä. Jos käyttäjät tekevät vähemmän virheitä, ohjelmiston



luotettavuus kasvaa. Mikäli sovelluksen käytettävyys on huono, käyttäjä ei välttämättä ota sovellusta käyttöönsä. (Auer 2005.)

## 2.2 Käytettävyys asiakastuessa

Olen huomannut, että asiakastuessa käytettävyys tulee esille yleensä siinä vaiheessa, kun jokin asia ei toimi. Microsoft Office -työkalut ovat erittäin käyttäjäystävällisiä, jos käytetään pelkästään perustoimintoja. Jos käyttäjä haluaa saada erikoismerkin Wordissa näkyviin tai lisäpostilaatikon Outlookissa auki. Vaikeampaa on saada esimerkiksi tuotettua erikoismerkki Wordissa tai lisäpostilaatikko auki Outlookissa. Ongelma on se, että välilehtiä on useita eivätkä valikot ja toiminnot ole täysin selviä.

Microsoft Office 2007 uudistus käytettävyyteen oli valintanauhan lisääminen. Valintanauhaa on huomattavasti parannettu 2010-versiossa, ja sillä saa melko hyvin muokattua valikoita, jos vain käyttää hieman aikaa siihen. Tätä eivät käyttäjät valitettavasti osaa tai viitsi tehdä, yksinkertaisesti koska asiakastukeen soittamalla saa ohjeet toimintojen löytämiseen ja opastusta niiden käyttämiseen. Kirjalliset ohjeet ovat parempia käyttäjälle, koska ne voi jälkikäteen tallentaa eikä välttämättä tarvitse asiakastukeen heti soittaa samasta asiasta.

Käytettävyyden puutteet tulevat esille selkeimmin asiakastukitilanteessa, jossa käyttäjä soittaa. Koska tukea joudutaan antamaan suullisesti ja ohjelmisto on englanniksi, mutta tuki annetaan suomeksi, tulee kielimuuri joskus vastaan. Office 2010 -työkaluissa on onneksi kirjoitettu toiminnon nimi valikoihin ja kuvakkeisiin. Jos sovelluksessa on pelkästään kuvake eikä toiminnon nimeä, on käytettävyys huonompi. Ainoastaan yleiset merkit, jotka tunnustetaan, esimerkiksi punainen rasti tai suurennuslasi, voivat esiintyä ilman tekstiä käytettävyyden kärsimättä.

Asiakastukitilanteessa pitää myös varmistaa, että käyttäjä ymmärtää, mitä asiakastukihenkilö on juuri sanonut. Asiakastukihenkilö on yleensä se, joka

tietää sovelluksesta enemmän, tai vaikka ei tietäisikään, on tukihenkilön ongelmanratkaisukyky parempi. Joskus voi kuitenkin olla hankala selittää, mitä pitää tehdä ja joutuu turvautumaan kuvailuun tai sijaintiin. Tässä ongelmana on se, että ohjeista tulee epäselviä ja yksinkertaisen ongelman ratkaisemiseen menee erittäin kauan.

Ongelman ratkaisemiseen ei mene kauaa, mikäli koneelle saadaan etäyhteys muodostettua ja saadaan selkeä kuva siitä, mitä käyttäjä on tekemässä. Tämä tosin ei aina ole mahdollista, koska verkkoyhteys voi olla erittäin hidas tai ongelma voi olla itse työaseman käyntiin saamisessa. Nämä ovat erittäin haastavia tilanteita, koska tällöin ei yksinkertaisesti voi tietää, mitä käyttäjä tekee. Onneksi näitä tilanteita on harvoin, ja joskus voi vain sanoa, että työasema pitää saada verkkoon, että tukea voidaan antaa.

Etäyhteyden muodostamisessa tulee myös haasteita vastaan. Etäyhteyden voi muodostaa usealla eri tavalla ja mikäli kyse ei ole sovellusasennuksesta, etäyhteys otetaan käyttäjän istuntoon. Tämä tarkoittaa, että käyttäjän pitää olla kirjautuneena ja hyväksyä etäyhteyden muodostaminen. Tällöin molemmat, käyttäjä ja asiakastukihenkilö, voivat liikuttaa hiirtä samaan aikaan. Joskus etäyhteys pitää muodostaa Office Communicatorin kautta. Kuvakkeessa, jota pitää painaa, ei lue mitään, vaan se on kuva. Usein pelkästään etäyhteyden muodostamiseen menee useita minuutteja, koska kuvake ei ole täysin selkeä. Etäyhteyden muodostamisen jälkeen käyttäjän pitää vielä antaa asiakastukihenkilölle lupa käyttää hiirtä. Tämä onnistuu samasta valikosta, josta itse jako tehtiin, tai sitten toisesta painikkeesta, joka löytyy ruudun yläreunasta.

### **3 Office 2010-työkalut**

#### **3.1 Outlook 2010**

Microsoft Outlook 2010 on työhön ja vapaa-aikaan tarkoitettu sähköpostin hallintatyökalu, jota käyttää yli 500 miljoonaa Microsoft Office -käyttäjää eri puolilla maailmaa. Verrattuna Outlook 2007 -versioon Outlook 2010 -versio on helppokäyttöisempi ja vakaampi. Microsoft Officen käyttöliittymään kuuluva valintanauha esiteltiin ensimmäisen kerran Microsoft Office Outlook 2007 -versioon. Valintanauhan tarkoituksena on helpottaa toimintojen löytämistä ja käytettävyyttä. Komennot on järjestelty ryhmiin, jotka on sijoitettu välilehtiin. Office 2010 -valintanauha on valikoiden sijasta nyt myös Outlookin pääikkunassa. Valintanauhaa voi lisäksi muokata haluamukseen lisäämällä siihen omia välilehtiä sekä toimintoja. (Microsoft 2015a.)

Asetukset, jotka eivät liity suoraan Outlook-kohteiden luomiseen tai hallintaan, kuten tilien hallinta-asetukset tai tulostusasetukset, ovat nyt käytettävissä Backstage-näkymän kautta. Backstage-näkymän saa auki valitsemalla **Tiedosto**. Microsoft Outlook 2010:n perustoimintoihin kuuluu sähköpostiviestien vastaanottaminen ja lähettäminen, kokouskutsujen lähettäminen ja vastaanottaminen, kalenteritapaamisen luominen, muistutuksen asettaminen, tehtävien luominen sekä muistilapun luominen. (Microsoft 2015a.)

### 3.1.1 Sähköpostitilin määrittäminen

Sähköpostitilin määrittäminen tapahtuu yleensä automaattisesti, mutta sen voi myös määritellä manuaalisesti. Manuaaliseen tilin määrittämiseen Outlook tarvitsee nimen, sähköpostiosoitteen ja salasanan. Outlookissa uuden tilin luominen on yksi parhaista tavoista ratkaista ohjelmaan liittyvät ongelmat, koska se luo uuden profiilin ja nollaa asetukset. Tilin voi luoda kahdella eri tavalla:

1. Outlookissa **Tiedosto**-välilehden alta valitsemalla **Lisää tili**.
2. Ohjauspaneelin kautta valitsemalla **Posti** -> **Näytä profiilit** -> **Lisää**
3. Poistamalla tai uudelleen nimeämällä profiilin ost-tiedoston

Tämän jälkeen Outlook luo uuden profiilin seuraavalla käynnistyskerralla. Kun profiili on luotu uudestaan, Outlook hakee käyttäjän viestit sähköpostipalvelimelta. Mikäli käyttäjällä on määritelty arkistoja tai lisäpostilaatikoita, ne pitää erikseen lisätä profiiliin.

### 3.1.2 Kalenterioikeudet

Asiakastuessa tulee paljon kyselyjä kalenterioikeuksien myöntämisestä. Outlookissa voi jakaa oman kalenterin muille käyttäjille. Oikeustasoja on useita ja riippuen tasosta vain tietyt tiedot välittyvät muille käyttäjille. Kalenterioikeuksia voidaan jakaa kahdella eri tavalla:

1. Lähettämällä jako-kutsu sähköpostiviestillä.
2. Antamalla oikeudet Outlookissa oman kalenterin asetuksista.

Paras tapa on antaa oikeudet kalenterin asetuksista, koska kutsut eivät välttämättä toimi aina oikealla tavalla. Asetuksista oikeuksien määrittäminen toimii melkein aina. Yleensä ongelmia tuottaa itse valikon löytäminen, vaikka sen löytää useasta eri paikasta. Oikeusryhmät ovat lajiteltu seuraavalla tavalla:

- **Tarkistaja** Tämän käyttöoikeuden avulla edustaja voi lukea esimiehen kansiossa olevia kohteita.
- **Tekijä** Tämän käyttöoikeuden avulla edustaja voi lukea ja luoda kohteita sekä muokata ja poistaa luomiaan kohteita. Edustaja voi esimerkiksi luoda tehtävä- ja kokouspyyntöjä suoraan esimiehen **Tehtävä-** tai **Kalenteri-**kansioon ja lähettää sitten kohteen esimiehen puolesta.
- **Muokkaaja** Tämän käyttöoikeuden avulla edustaja voi tehdä kaiken, mitä Tekijä-käyttöoikeuskin sallii, ja lisäksi hän voi muokata ja poistaa esimiehen luomia kohteita. (Microsoft 2015b.)

### 3.2 Word 2010

Microsoft Office Word 2010 -versio toi mahdollisuuden käyttää Wordia selaimessa ja matkapuhelimessa. Wordia pystyy siis käyttämään paikasta riippumatta. Word mobilella voi katsella ja muokata asiakirjoja, jotka on tallennettu puhelimeen. Word Web App mahdollistaa asiakirjojen käsittelyn selaimessa, jos asiakirja on tallennettu palvelimeen. (Microsoft 2015c.)

Backstage-näkymässä voi tehdä muokkauksia tiedostoon, kuten tulostusasetuksien muokkausta ja itse sovelluksen asetusten muokkausta. Backstage-näkymään pääsee samalla tavalla kuin Outlookissa, eli painamalla Tiedosto-painiketta. Tulostusasetuksissa näkee tulostuksen esikatselun heti ilman, että sivua pitää avata erilliseen ikkunaan. (Microsoft 2015c.)

Word 2010 -versiossa valintanauhaa on parannettu edellisestä versiosta ja se on nyt myös näkyvissä pääikkunassa. Valintanauhaa voi muokata haluamukseen ja tärkeimmät toiminnot voi helposti siirtää valintanauhaan. Toiminnot on lajiteltu välilehtiin ja niiden alle eri ryhmiin. (Microsoft 2015c.)

Ongelmat Word 2010 -sovelluksessa liittyvät yleensä jonkin toiminnon löytämiseen tai sulkemiseen. Word on helposti käytettävä ja toiminnot ovat selvästi esillä. Toisinaan tulee kuitenkin vastaan tilanne, jossa käyttäjä on vahingossa painanut jotain pikanäppäintä, joka on muokannut dokumenttia oudosti, eikä tämän jälkeen tiedä, miten toiminnon saa peruutettua. Nämä ongelmat ovat usein asiakastukihenkilölle haasteellisia eikä ongelmaa saada ratkaistua, ennen kuin etäyhteys on muodostettu työasemaan.

Esimerkiksi Wordissa voi rajoittaa tiedostojen käyttöä erittäin hyvin valvontakeskuksesta. Valvontakeskuksessa voi rajoittaa tiedostotyyppien käyttöä ja muokkausoikeuksia. Ongelmat valvontakeskus-asetuksiin liittyen johtuvat siitä, että jotkin tiedostotyypit on oletuksena estetty. Esimerkiksi rtf-tiedostojen muokkaus tai tallentaminen voi olla estetty ja käyttäjä haluaisi muokata juuri saamaansa rtf-dokumenttia. Word 2010 antaa ohjeet, kuinka

asetuksia voi muokata ja mistä, mutta miten niiden tulisi olla, on aika epäselvää. Vaikka Word antaa periaatteessa vain kolme vaihtoehtoa, käyttäjä ei välttämättä tiedä, miten hänen kuuluisi laittaa rastit tiedostotyyppien kohdalle, vai pitääkö hänen laittaa ollenkaan. (Microsoft 2015d.)

Valvontakeskuksessa tiedostotyyppien asetukset voi määritellä seuraavasti:

1. Älä avaa valittuja tiedostotyyppejä.
2. Avaa valitut tiedostotyyppit suojatussa tilassa.
3. Avaa valitut tiedostotyyppit suojatussa tilassa ja salli muokkaus.

Ennen yllä olevia valintoja jokainen tiedostotyyppi on valittavissa erikseen. Paras tapa, jolla voi kaikki tiedostotyyppit avata, on ottaa rastit pois jokaisen tiedostotyyppin kohdalta ja valita vaihtoehto 1. Tämä sallii kaikkien tiedostotyyppien muokkauksen ja tallentamisen. Asiakastuessa tätä ongelmaa esiintyy aika paljon. Tämä johtuu siitä, että asiakkaan työympäristön vakioasetukset ovat tiukat, joten tietyt tiedostotyyppit ovat estettyjä.

Varsinaisen dokumentin muokkaukseen liittyviä ongelmia tulee harvemmin ja ongelmat liittyvät yleensä siihen, että käyttäjä on vahingossa poistanut tekstiä tai muuta sisältöä, ja se pitäisi saada takaisin, jos mahdollista. Word 2010 -versiossa on kuitenkin versionhallinta, jolla pääsee käsiksi edellisiin versioihin, joten ongelman pystyy usein hoitamaan puhelimitse tai sähköpostitse ilman etäyhteyttä.

### **3.3 Microsoft Office Communicator 2007 ja Lync 2010**

Microsoft Office Communicator 2007 on Microsoftin kaupallinen pikaviestintäsovellus. Communicator on periaatteessa samanlainen sovellus kuin Windows Live Messenger, mutta tarkoitettu yrityskäyttöön. Kontaktitiedot Communicator hakee Exchange-palvelimelta, joten kaikki yrityksessä työskentelevät käyttäjät löytyvät osoitekirjasta ja käyttäjien hakeminen onnistuu helposti käyttämällä esimerkiksi nimeä. Communicator käyttää siis samaa osoitekirjaa kuin Outlook. (Microsoft 2015e.)

Keskusteluihin voi kutsua useita käyttäjiä samaan aikaan. Käyttäjien tavoitettavuuden voi nähdä nimen vieressä olevasta tila-kuvakkeesta. Tilan voi määritellä kuvakkeen värin mukaan. Communicator osaa ottaa tilan automaattisesti Outlookin kalenterista, eli jos käyttäjä olisi palaverissa, osaa Communicator muuttaa tilan oikeaksi. Communicatorissa on lisäksi mahdollista soittaa toiselle käyttäjälle käyttämällä kuulokkeita ja mikrofonia. (Microsoft 2015e.)

Communicatorin avulla voi myös järjestää Live meeting -kokouksia. Kokouskutsun voi lähettää Outlookissa ja osallistujat pääsevät suoraan osallistumaan kokoukseen sähköpostissa olevasta linkistä. Tämä vaatii Outlookiin erillisen Live meeting -lisäosan asennuksen toimiakseen. (Microsoft 2015e.)

Microsoft Office Communicatorissa voi lisäksi jakaa tiedostoja toiselle käyttäjälle. Tiedoston lähettämisen jälkeen vastaanottajan täytyy hyväksyä lähetys ennen siirtoa. Tämän jälkeen tiedoston voi joko tallentaa tai avata suoraan sen nykyisestä sijainnista. Koska siirtonopeus riippuu tietokoneen lähetys- ja latausnopeudesta, suurien tiedostojen siirtoon ei Communicatoria kannata välttämättä käyttää. Communicatorilla voi jakaa työpöytä-näkymän yhdelle tai useammalle käyttäjälle. Kun työpöytä-näkymä on jaettu, jakaja voi antaa oikeudet muille käyttää hiiren osoitinta ja näin toinen käyttäjä voi saada tietokoneen haltuunsa. (Microsoft 2015e.)

Microsoft Lync 2010 on periaatteessa sama sovellus kuin Microsoft Office Communicator 2007. Toimintoja ja sovelluksen ulkomuotoa on uudistettu käyttäjäystävällisemmäksi. Suurimmat muutokset ovat kuitenkin käytettävyyteen liittyviä ja toimintojen löytäminen on helpompaa. Lync-kokouksiin on mahdollista osallistua vaikka ei omistaisikaan Microsoft Lync 2010 -versiota. Kokouksiin voi osallistua käyttämällä Lync Web App -sovellusta selaimella tai asentamalla Lync attendee -sovelluksen. (Microsoft 2015f.)

Asiakastukitilanteessa Office Communicatorin ongelmat liittyvät yleensä osoitekirjan päivittymiseen tai poissaolo-viestiin. Nämä ongelmat pystytään helposti ratkaisemaan puhelimitse tai sähköpostitse eikä etäyhteyttä välttämättä tarvitse muodostaa. Myös Lync-ongelmat liittyvät usein osoitekirjan synkronointiin ja tämän saa usein korjattua luomalla uuden Outlook-profiilin tai asentamalla Lync-sovelluksen uudestaan. Lync 2010 -versiolla on yhteensopivuusongelmia Outlook 2013 -version kanssa. Ne ratkeavat usein korjaamalla Lync 2010 -version asennuksen.

Asiakastukitilanteessa Office Communicatorin käytettävyys tulee esille työpöydän jakamisessa. Office Communicatorissa työpöydän jakaminen suoritetaan seuraavalla tavalla:

1. Lähetetään viesti käyttäjälle. Tällä tavalla saadaan keskusteluikkuna auki.
2. Keskusteluikkunan yläreunassa on kuvakkeita . Valitaan Sharing-painike.
3. Sharing -painikkeen alta valitaan Share Desktop.
4. Ilmestyy ikkuna, joka varmistaa, halutaanko varmasti jakaa työpöytä.
5. Painetaan OK kyselyyn.

Vaikein osuus tulee kohdassa 2, koska Sharing-painikkeessa ei lue mitään, ennen kuin kuvakkeen päälle vie hiiren osoittimen. Yleensä suurin osa ajasta menee siihen, että kuvaillaan mistä Sharing-kuvake löytyy. Koska jakoa ei ole vielä suoritettu, asiakastukihenkilö ei tiedä, mitä käyttäjän ruudulla tapahtuu. Lync 2010 -versiossa tämä ominaisuus on paljon helpommin näkyvillä ja jakaminen on paljon helpompaa. Usein käyttäjä tietää heti, miten jakaminen onnistuu ilman, että asiakastukihenkilön tarvitsee erikseen ohjeistaa.

#### **4 Ongelmatilanteet asiakastuessa**



Halusin suorittaa tämän tutkimuksen, koska normaalisti en mieti ratkaisua ongelman ratkaisun jälkeen. Tutkimuksen tarkoituksena oli löytää vastaus kysymykseen: missä vaiheessa ongelman ratkaisua tulee käyttäjillä eniten haasteita vastaan ja missä vaiheessa käyttäjä tarvitsee eniten apua?

Raportissa on kuvattu ensin käyttäjälle annettu ohje. Sen jälkeen on selostettu ongelman ratkaisu ja esitetty analyysi siitä, miksi ongelman ratkaisemiseen kului runsaasti aikaa. Tutkimuksen kohteena ovat Microsoft Office 2010 -työkalut ja niihin liittyvien ongelmien ratkaisut. Tutkimuksen tavoitteena on saada selville, millaisia vaikeuksia käyttäjillä on ratkaista työkalujen käytössä syntyneitä ongelmia asiakastuesta saatujen ohjeiden perusteella. Ongelmat, joita tutkitaan, ovat peruskäyttöön liittyviä sekä hieman monimutkaisempia ongelmia. Nämä ovat ongelmia, joihin olen itse antanut ohjeistusta puhelimitse ja sähköpostitse.

Tutkimuksessa tutkitut käyttäjät on lajiteltu kahteen kategoriaan: peruskäyttäjiin ja pääkäyttäjiin. Peruskäyttäjä on käyttäjä, joka käyttää työkaluja, mutta ei välttämättä tiedä sovelluksesta muuta kuin perustoiminnot. Pääkäyttäjä on käyttäjä, joka tietää sovelluksesta hieman enemmän ja on nimitetty jonkin sovelluksen pääkäyttäjäksi.

#### **4.1 Outlook 2010: Jaetun sähköpostilaatikon lisääminen**

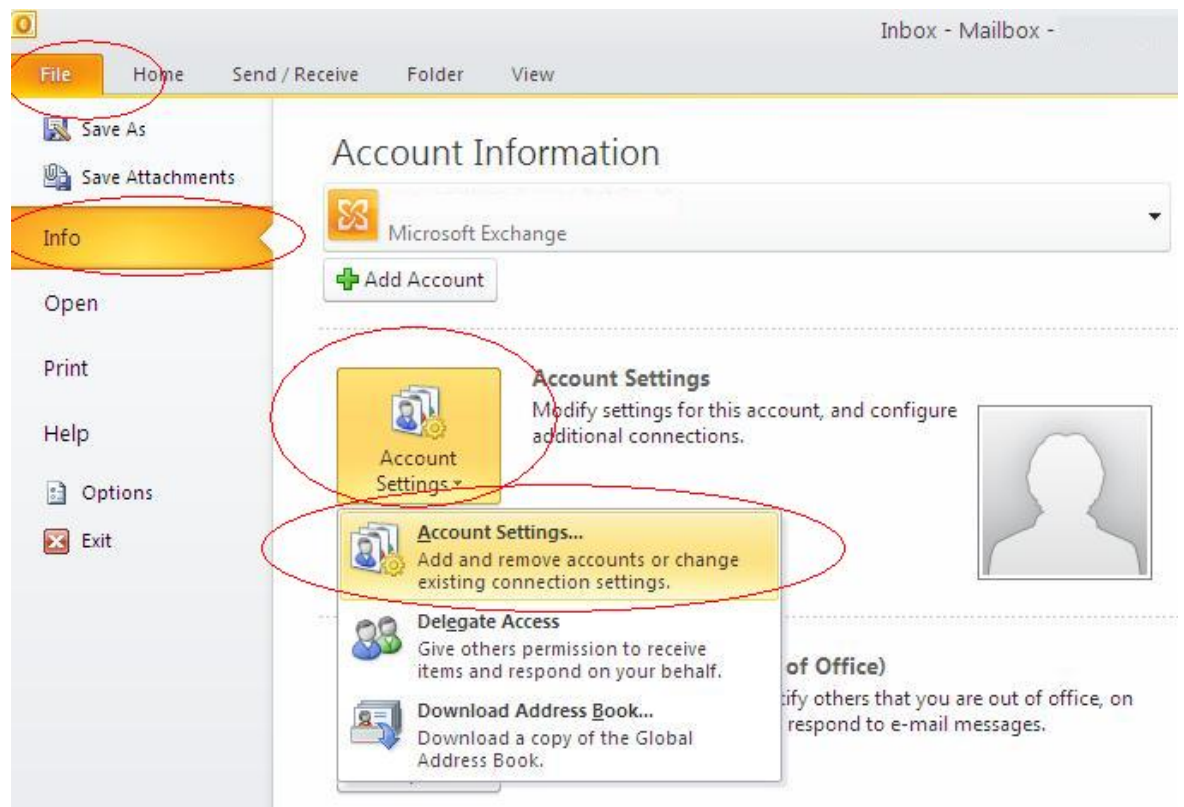
Käyttäjät hakevat usein oikeuksia jaettuun sähköpostilaatikkoon. Kun oikeudet on myönnetty, pitäisi laatikon olla näkyvässä ja toiminnassa. Joskus kuitenkin tapahtuu niin, että oikeudet eivät ole päivittyneet, Outlook client ei jostain syystä ole synkronoinut Exchange-palvelimen kanssa, tai jokin muu ongelma tulee vastaan. Tämä tarkoittaa sitä, että sähköpostilaatikko ei ole näkyvässä ollenkaan ja käyttäjän täytyy se manuaalisesti lisätä itse. Tutkimuksessa ohjeita jaetun sähköpostilaatikon lisäämisestä käyttäjille annettiin aluksi pelkästään sähköpostitse.

#### 4.1.1 Käyttäjälle annetut ohjeet

Käyttäjälle lähetettiin seuraavat ohjeet:

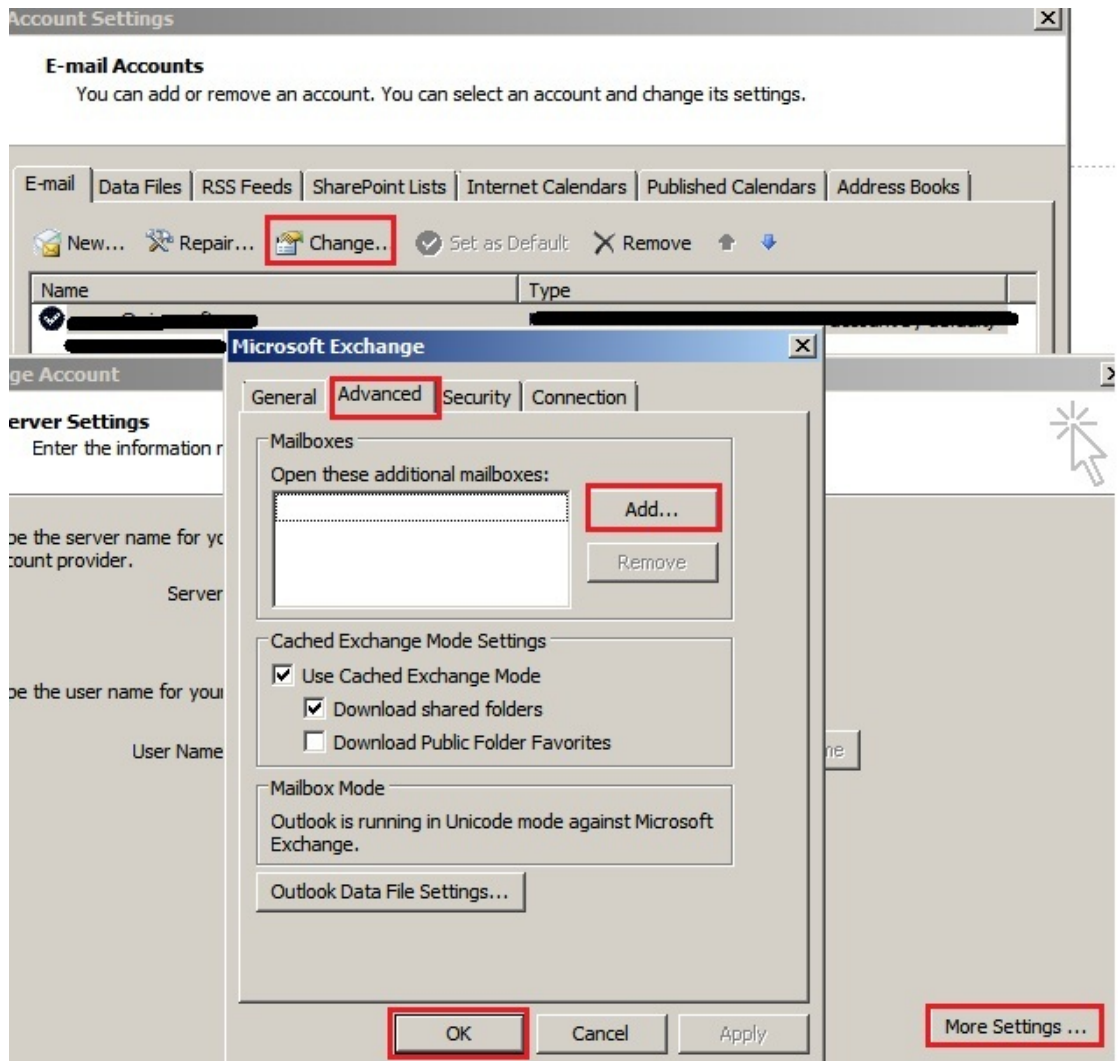
Lisäpostilaatikon lisääminen:

1. Avaa Outlook.
2. Avaa File-valikko ja valitse Account Settings -> Account Settings (Kuva 1).



Kuva 1. Account Settings -valikon sijainti.

3. Valitse oma postilaatikko, pitäisi olla valittuna oletuksena -> Change.
4. More Settings -> Advanced välilehti -> Add...
5. Tekstikenttään kirjoitetaan postilaatikon nimi ja painetaan Add-painiketta (Kuva 2).



Kuva 2. Lisäpostilaatikon lisääminen.

6. Painetaan painikkeita Ok -> Apply -> Ok -> Next -> Finish.

#### 4.1.2 Ongelman ratkaisu: peruskäyttäjä

Ohjeiden lähettämisen jälkeen käyttäjä soitti asiakastukeen ja pyysi apua lisäpostilaatikon lisäämiseen. Ohjeet olivat liian monimutkaiset. Aluksi asiakastukihenkilö antoi samat ohjeet puhelimitse, jotka hän lähetti sähköpostilla käyttäjälle aikaisemmin:

- Outlookissa avaa File -välilehti oikeasta yläkulmasta.
- Sitten Account Settings ja sitten vielä Account Settings.
- Valitse sitten Change-painike.

Käyttäjä pääsi Account Settings -valikkoon, mutta ei löytänyt sieltä Change... -painiketta. Asiakastukihenkilö antoi lisää ohjeita seuraavalla tavalla:

- Change... -painike löytyy E-mail-välilehdeltä ja sähköpostilaatikkosi pitää olla valittuna.

Painike löytyi, joten ongelman selvitys jatkui seuraavanlaisesti:

- Sitten pitää valita More Settings ja Advanced-välilehti.
- Klikkaa Add-painiketta ja sitten kirjoita postilaatikon nimi siihen kenttään.
- Klikkaa Add ja sen jälkeen OK.
- Sitten Apply, OK, Next ja Finish.
- Nyt sen laatikon pitäisi olla näkyvissä siellä. Tarkistatko toimiiko nyt?

Lisäpostilaatikko ei auennut käyttäjälle vaan antoi virheilmoituksen "Cannot expand the folder. The set of folders cannot be opened. Microsoft exchange is not available. Either there are network problems or the exchange computer is down for maintenance.". Tämä tarkoittaa sitä, että käyttäjälle on juuri annettu oikeudet sähköpostilaatikkoon ja ne eivät ole synkronoineet Exchange-palvelimen kanssa vielä. Yleensä käyttäjälle vain kerrotaan tämä ja pyydetään odottamaan päivän verran, minkä jälkeen oikeuksien pitäisi olla voimassa ja lisäpostilaatikon pitäisi aueta normaalisti. Tässä ongelmassa suurin haaste oli Account Settings -valikon näkymä. Käyttäjä ei löytänyt tarvittavaa painiketta, josta päästään eteenpäin. Asiakastukihenkilö joutui selventämään ohjeita käyttäjälle, jotta hän löytäisi oikean painikkeen.

#### **4.1.3 Ongelman ratkaisu: pääkäyttäjä**

Käyttäjälle lähetettiin ohjeet sähköpostilla ja käyttäjä vastasi sähköpostiin seuraavasti: "Hei, voisitteko soittaa minulle ja neuvoa kuinka tämä pitäisi tehdä." Käyttäjä antoi kellonajan, milloin hänelle voi soittaa. Käyttäjä ei yrittänyt tehdä lisäpostilaatikon lisäämistä itse, vaan halusi, että asiakastukihenkilö soittaa hänelle ja tekee lisäpostilaatikon lisäyksen etäyhteyden avulla hänen puolestaan.

Asiakastukihenkilö soitti käyttäjälle ja neuvoi ensiksi suullisesti, kuinka lisäpostilaatikko saadaan lisättyä. Asiakastukihenkilö neuvoi täsmälleen samalla tavalla kuin edelliselle käyttäjälle:

- Outlookissa avaa File-välilehti oikeasta yläkulmasta.

Tämä oli tarpeeksi käyttäjälle eikä hän ymmärtänyt, mitä asiakastukihenkilö juuri sanoi. Käyttäjä halusi, että asiakastukihenkilö ottaa etäyhteyden ja tekee lisäpostilaatikon lisäyksen hänelle. Etäyhteys muodostettiin käyttäjän työasemalle ja lisäksi ohjeiden mukaisesti käyttäjälle lisäpostilaatikon. Käyttäjä päätti vielä sanoa seuraavasti: ”Miksi tämä on tehty näin vaikeaksi?” Tähän ei asiakastukihenkilö oikein osannut vastata muuten kuin:

- Se nyt vain on näin tehty, en tiedä miksi.

Käyttäjä oli onneksi tyytyväinen, että lisäpostilaatikko saatiin lisättyä. Tässä tapauksessa asiakastukihenkilö joutui korjaamaan ongelman etäyhteyden avulla. Käyttäjä ei itse halunnut osallistua ratkaisuun ollenkaan.

#### **4.2 Outlook 2010: Profiilin uudelleenluominen**

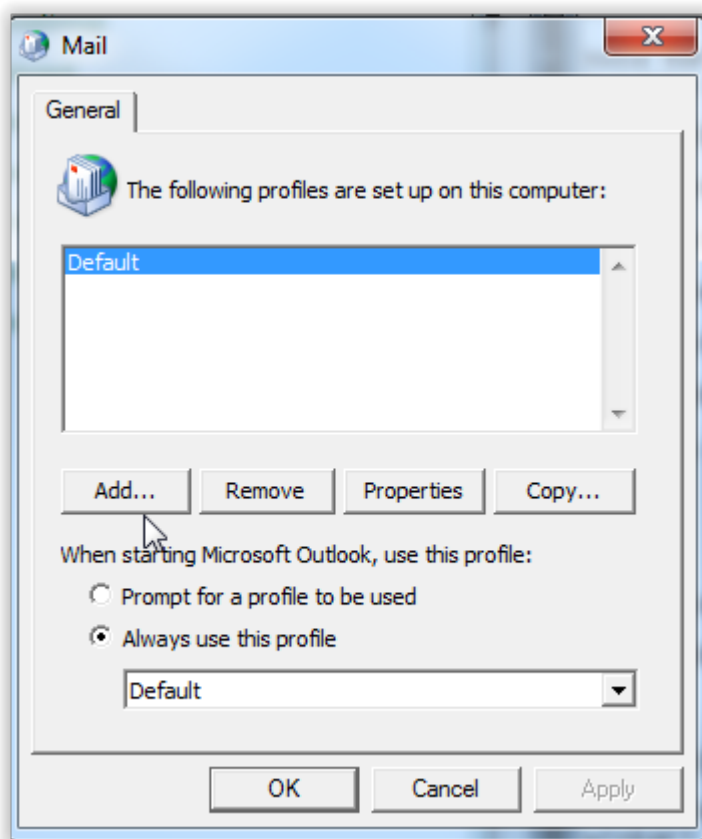
Outlookin ongelmat voivat olla joskus todella outoja ja epäselviä. Outlook voi joskus vain lopettaa toimintansa ja kaatua, tai sitten käynnistäminen kestää useita minuutteja ja sen jälkeen ohjelma kaatuu. Joskus ohjelma ei käynnisty ollenkaan. Näihin ongelmiin toimii yleensä Outlook-profiilin resetointi. Resetoiminen on suhteellisen helppo tehdä ja se pitää tehdä silloin, kun käyttäjä on kirjautuneena työasemalle. Profiilin uudelleenluomiseen ohjeet annettiin pelkästään puhelimitse. Tämä johtuu siitä, että käyttäjien työasemaan ei etäyhteyttä saatu muodostettua.

#### 4.2.1 Ohjeet profiilin uudelleenluomiseen

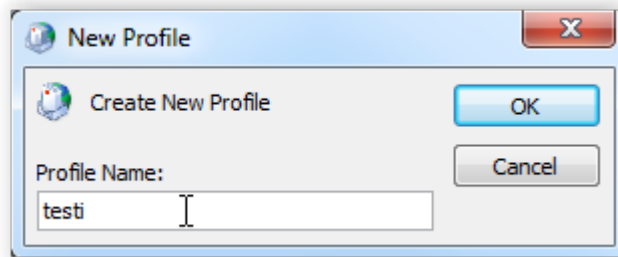
Käyttäjä soitti asiakastukeen ja kertoi, että hänellä on ongelmia saada Outlookia käyntiin. Peruskäyttäjän kohdalla Outlook ei käynnistynyt ollenkaan, vaan jäi lataamaan profiilia. Pääkäyttäjän kohdalla Outlook antoi virheilmoituksen korruptoituneesta ost-tiedostosta. Molemmat ongelmat voidaan usein ratkaista luomalla profiili uudelleen., joten käyttäjälle opastettiin puhelimitse, kuinka se tehdään.

Outlook profiilin luominen:

1. Avaa käynnistysvalikko.
2. Avaa Control Panel.
3. Avaa Mail.
4. Paina Show profiles -> Add...(Kuva 3) -> Kirjoita nimi profiilille (Kuva 4)-> Next -> Finish.

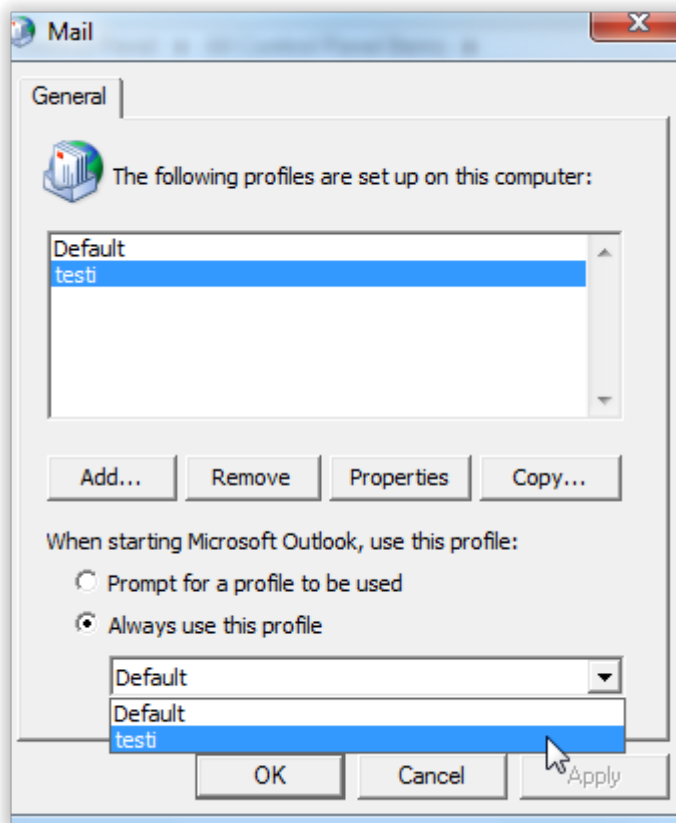


Kuva 3. Mail-valikko (kuvankaappaus).



Kuva 4. Uuden profiilin nimen kirjoitus (kuvankaappaus).

5. Valitse uusi profiili kohdassa "Always use this profile" (Kuva 5).



Kuva 5. Uuden profiilin valitseminen (kuvankaappaus).

6. Käynnistä Outlook.

#### 4.2.2 Ongelman ratkaisu: peruskäyttäjä

Käyttäjää pyydettiin kuvailemaan, mitä hänen ruudullaan tapahtuu ja kertomaan mahdolliset virheilmoitukset. Tässä tapauksessa mitään virheilmoitusta ei ruudulle ilmestynyt, vaan Outlook jää lataamaan käyttäjän profiilia eikä siitä

edennynt. Tämä on yleinen ongelma enkä tiedä, miksi Outlook ei vaan käynnisty. Käyttäjälle neuvottiin puhelimitse, kuinka uuden profiilin luominen tehdään:

- Voisitko mennä käynnistysvalikkoon? Eli se valikko, mihin pääsee, kun painat sitä palloa oikeasta alakulmasta alapalkista.
- Sitten avaa control panel.
- Sitten avaa Mail. Jos tuota kuvaketta ei löydy, niin pitää muuttaa näkymää hieman.
- Ikkunan oikeassa yläkulmassa lukee View by ja sen perässä Category.

Käyttäjä ei löytänyt tätä valikkoa heti, vaan hän etsi valikkoa ikkunan ulkopuolelta ja hänelle jouduttiin toistamaan mistä View by -valikko löytyy.

- Klikkaa sitä Category -tekstiä ja valitse Small icons tai Large icons.

Ohjeet jouduttiin vielä pari kertaa toistamaan, koska käyttäjä ei löytänyt valikkoa.

- Löytyy sen control panel -ikkunan oikeasta yläkulmasta, vähän alempana kuin se ruksi, mistä suljet ikkunan.

Nyt valikko löytyi ja saatiin ikkunan näkymää muutettua oikein.

- Nyt sitten avaa Mail.
- Sitten paina Show profiles -painiketta.
- Sen jälkeen paina Add-painiketta.
- Kirjoita siihen joku nimi, vaikka profiili\_uusi.
- Sitten paina Next-painiketta ja sitten Finish.
- Valitse sitten vielä siitä Always use this profile -kohdasta se uusi profiili.
- Nyt voit klikata vaan OK ja avata Outlookin.

Outlook käynnistyi onneksi normaalisti ja profiilin uudelleenluominen auttoi ongelmaan. Outlook käynnistyy ensimmäisellä kerralla hitaammin, koska se lataa kaikki käyttäjän sähköpostiviestit Exchange-palvelimelta. Suurin haaste ongelmassa oli ohjauspaneelin näkymä. Oletuksena näkymä on Category-muodossa ja käyttäjän pitää osata se vaihtaa. Tässä tapauksessa käyttäjälle piti toistaa useasti, mistä valikko löytyy.



### 4.2.3 Ongelman ratkaisu: pääkäyttäjä

Käyttäjän Outlook ei toiminut. Käyttäjä oli lentoasemalla ja halusi saada luettua sähköpostit ennen lentoa. Käyttäjälle ehdotettiin ensiksi, että olisiko mahdollista tehdä tämä sitten, kun hänellä on enemmän aikaa. Tämä ei ollut käyttäjälle sopiva ratkaisu, vaan Outlook piti saada toimimaan heti. Käyttäjä yritti käynnistää Outlookia, hänen ruudullensa ilmestyi seuraava virheilmoitus: "Microsoft Outlook has stopped working. A problem caused the program to stop working correctly. Windows will close the program and notify you if a solution is available.". Tämä tarkoittaa, että käyttäjän Outlook-profiili on korruptoitunut ja hänen Outlook-profiilinsa pitää luoda uudelleen.

Käyttäjälle neuvottiin puhelimitse, kuinka profiiliin voi luoda uudelleen:

- Ensiksi pitäisi avata käynnistysvalikko ja sieltä sitten control panel.

Käyttäjä ei tiennyt, mitä käynnistysvalikolla tarkoitettiin, joten ohjeita tarkennettiin:

- Käynnistysvalikko löytyy sieltä alapalkista, oikealta. Siinä lukee Start tai sitten se on muodoltaan pallon muotoinen.

Nyt käyttäjä sai käynnistysvalikon auki ja osasi avata ohjauspaneelin. Ongelman ratkaiseminen jatkui:

- Sitten siellä pitäisi olla Mail-kuvake, joten avaatko sen.
- Klikkaatko Show profiles ja sieltä sitten Add.
- Kirjoita siihen joku nimi, vaikka profiili\_uusi.
- Sitten vaan Next ja Finish.
- Nyt valitse se profiili sieltä Always use this profile -kohdasta.
- Sitten vaan OK , OK ja avaa Outlook.

Outlook ei käynnistynyt jostain syystä normaalisti, vaan sama virheilmoitus ilmestyi ruudulle.

- Avaatko vielä sen Mail-kuvakkeen sieltä control panelista.
- Menetkö vielä Show Profiles -kohtaan.
- Mitä sinulla lukee siinä Always use this profile -kohdassa?

Käyttäjällä oli vielä vanha profiili käytössä, joten ongelma ei ole tästä syystä ratkennut.

- Vaihdatko siihen kohtaan sen uuden, mikä äsken juuri luotiin.
- Sitten vielä OK pari kertaa ja kokeillaan uudestaan käynnistää Outlookia.

Nyt käyttäjän mukaan Outlook lähti lataamaan sähköpostiviestejä palvelimelta, joten ongelma oli ratkennut. Suurin haaste tässä ongelmassa oli käyttäjän huolimattomuus. Käyttäjä ei vaihtanut uutta tiliä Always use this profile - kohtaan, vaan käytti edelleen vanhaa.

### **4.3 Word 2010: Valvontakeskus-asetuksien muuttaminen**

Valvontakeskus-asetuksien pitäisi tulla yrityksen ryhmäkäytäntöjen kautta, mikäli yritys haluaa rajoittaa tiettyjen tiedostotyyppien avaamista. Rajoituksia ei ole käyttäjillä, joita tutkimuksessa on tutkittu. Joskus kuitenkin käy niin, että käyttäjä ei saa auki jotakin tiettyä tiedostotyyppiä tai sitten ei voi tehdä muokkauksia. Näitä asetuksia voi muuttaa Wordin valvontakeskus-asetuksista. Word antaa täydelliset ohjeet asetuksien muuttamiseen, mutta ne eivät kerro, miten niitä pitää muuttaa. Tämä aiheuttaa usein hämmennystä käyttäjissä. Käyttäjät olivat yhteydessä pelkästään puhelimitse.

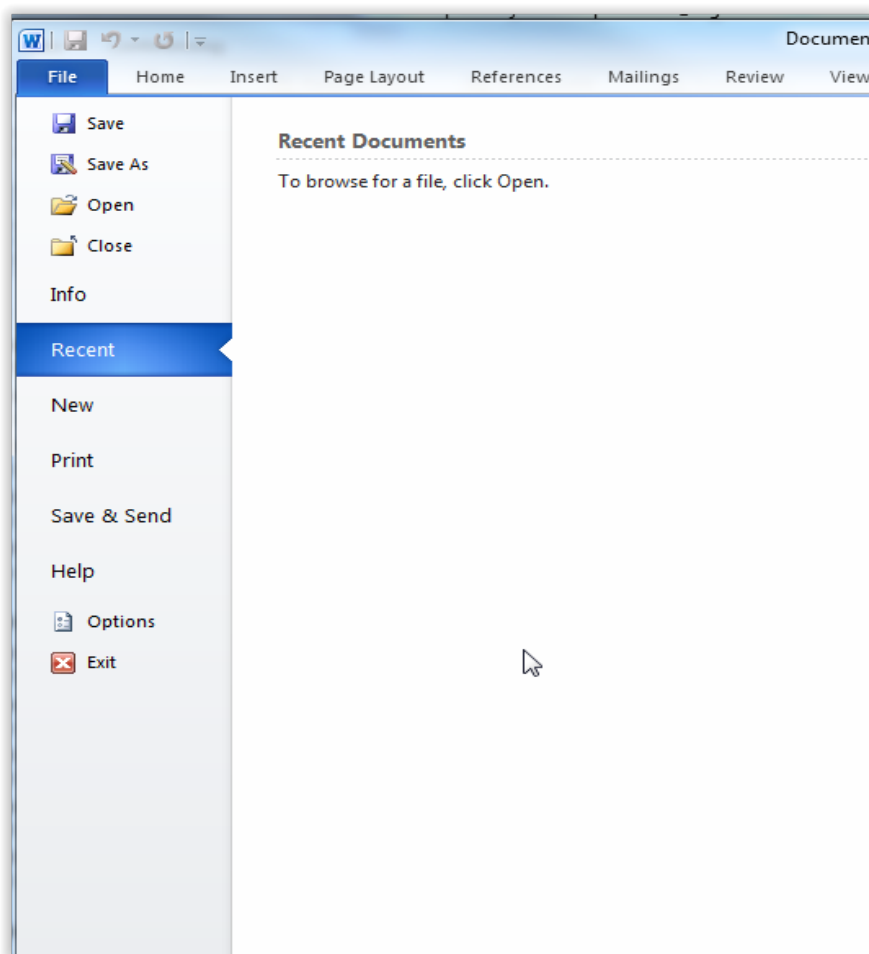
#### **4.3.1 Ohjeet valvontakeskus-asetuksien muuttamiseen**

Molemmissa tapauksissa käyttäjät soittivat asiakastukeen, koska eivät pystyneet tallentamaan tiedostoa ollenkaan. Käyttäjät yrittivät tallentaa rtf-tiedostoa ja Word antoi seuraavan virheilmoituksen: "You are attempting to save a file type (Rich Text Format) that has been blocked by your File Block

settings in the Trust Center". Virheilmoituksen perässä on ohjeet, kuinka valvontakeskus-asetuksiin pääsee Wordissa.

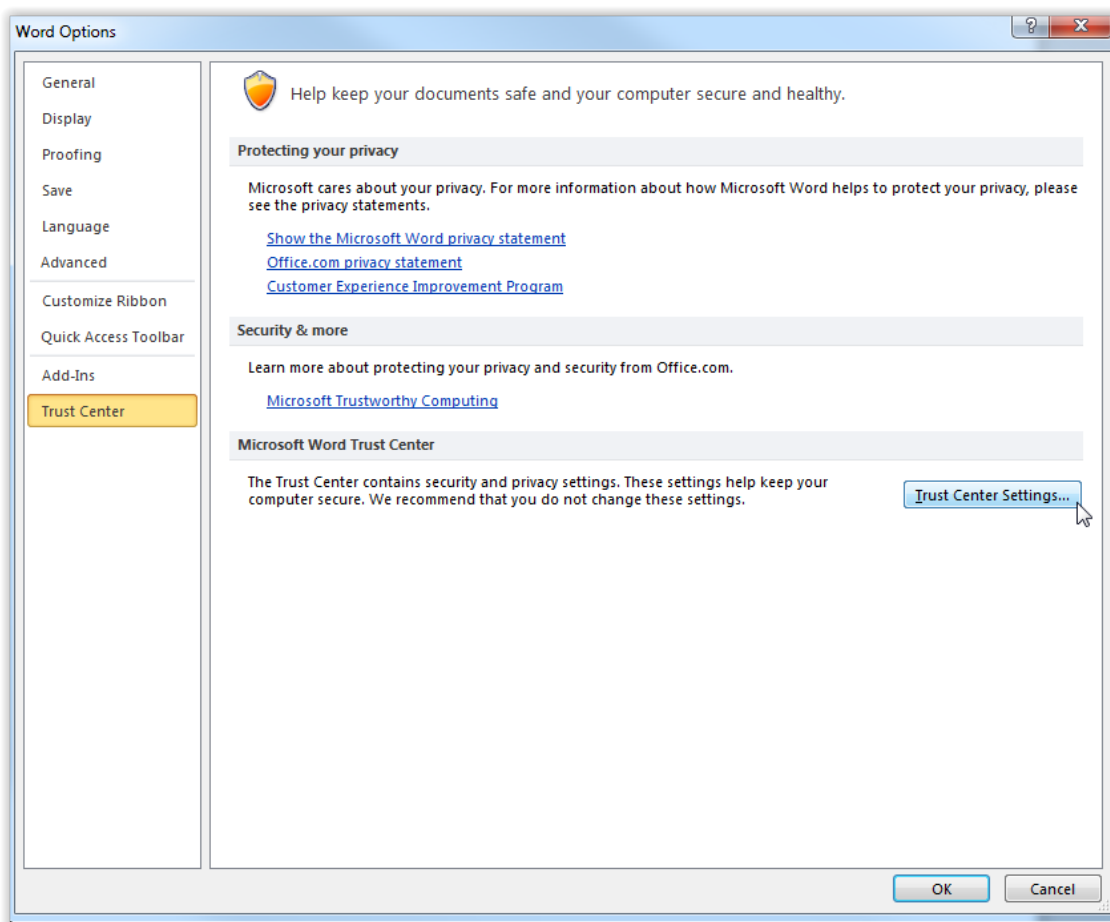
Ohjeet valvontakeskus-asetusten muuttamiseen:

1. Avaa Word.
2. Avaa File-valikkko ja valitse Options (Kuva 6).



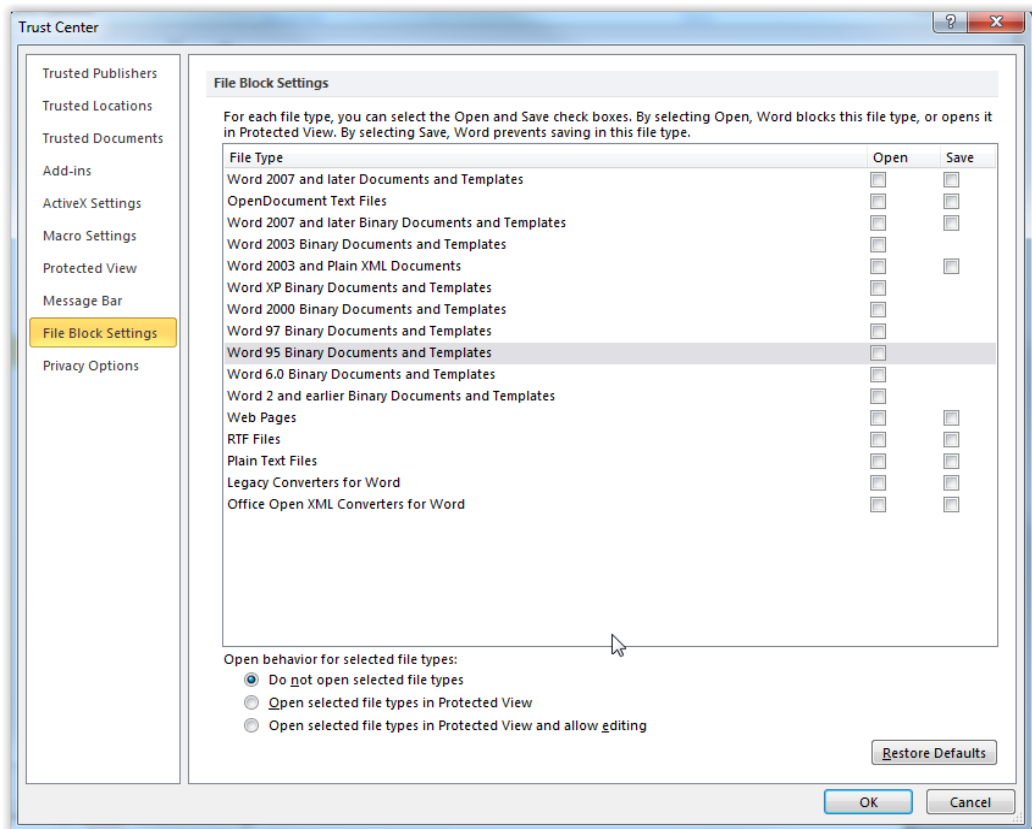
Kuva 6. Word 2010 File -välilehden sisältö (kuvankaappaus).

3. Avaa trust center ja valitse Trust center settings (Kuva 7).



Kuva 7. Trust Center Settings -valikon sijainti (kuvankaappaus).

4. Avaa File Block Settings.
5. Ota täpät pois kaikista valikoista.
6. Valitse kohta "Do not open the selected file types" (Kuva 8).



Kuva 8. File Block Settings -valikon sisältö (kuvankaappaus).

7. Valitse OK.
8. Nyt Wordilla pitäisi pystyä tallentamaan mitä tahansa tiedostotyyppettä.

#### 4.3.2 Ongelman ratkaisu: peruskäyttäjä

Käyttäjä oli saanut kollegalta rtf-tyyppisen dokumentin. Tiedoston pystyi avaamaan normaalisti, mutta tiedostoa ei pystynyt tallentamaan. Käyttäjää neuvottiin menemään valvontakeskus-asetuksiin, kuten virheilmoituksessa kerrotaan. Tässä tapauksessa suurin ongelmana on se, että käyttäjä ei osannut noudattaa virheilmoituksen ohjetta. Käyttäjä tarvitsi siis asiakastuen apua itse valikon löytämiseen, vaikka ohjeet oli ruudulla valmiiksi.

- Avaa File valikko sieltä vasemmasta yläkulmasta.
- Sitten options ja sieltä trust center.
- Sitten Trust center settings.
- Sieltä File block settings.
- Ota kaikista täppä pois ja valitse sitten do not open the selected file types.

- Sitten vaan OK.
- Kokeiletko nyt tallentaa tiedostoa.

Tiedoston tallentaminen onnistui nyt ja käyttäjä voi nyt tallentaa tiedostoja normaalisti tiedostotyyppistä riippumatta. Suurin ongelma oli valvontakeskuksen löytäminen. Tämä johtuu siitä, että virheilmoituksen ikkuna pitää sulkea, jotta itse asetuksiin pääsee. Käyttäjä ei siis välttämättä enää muistanut, mistä asetukset löytyvät ja tästä syystä soitti asiakastukeen.

### **4.3.3 Ongelman ratkaisu: pääkäyttäjä**

Tässä tapauksessa käyttäjä oli jo löytänyt itse asetukset, mutta ei tiennyt kuinka ne pitää määritellä, jotta tiedoston voi tallentaa. Käyttäjä oli kokeilut eri vaihtoehtoja itse ennen asiakastukeen soittamista, mutta ei onnistunut tallentamaan tiedostoa. Käyttäjälle neuvottiin, kuinka asetukset pitää määritellä:

- Kun olet siellä trust center asetuksissa, niin ota täppä pois kaikista kohdista.
- Sitten laita täppä kohtaan do not open selected file types.
- Sitten vaan OK.
- Nyt jos kokeilet tallennusta, pitäisi toimia nyt.

Tallennus onnistui ja käyttäjä otti muistiin tämän, koska se oli hänen mielestään tarpeellinen tieto. Suurin haaste tässä ongelmassa oli se, että käyttäjä ei tiennyt, mitä asetuksissa piti tehdä. Hän oli asetuksiin kyllä päässyt, mutta valinnat olivat liian epäselvät.

## **4.4 Word 2010: Seuranta asetusten muuttaminen**

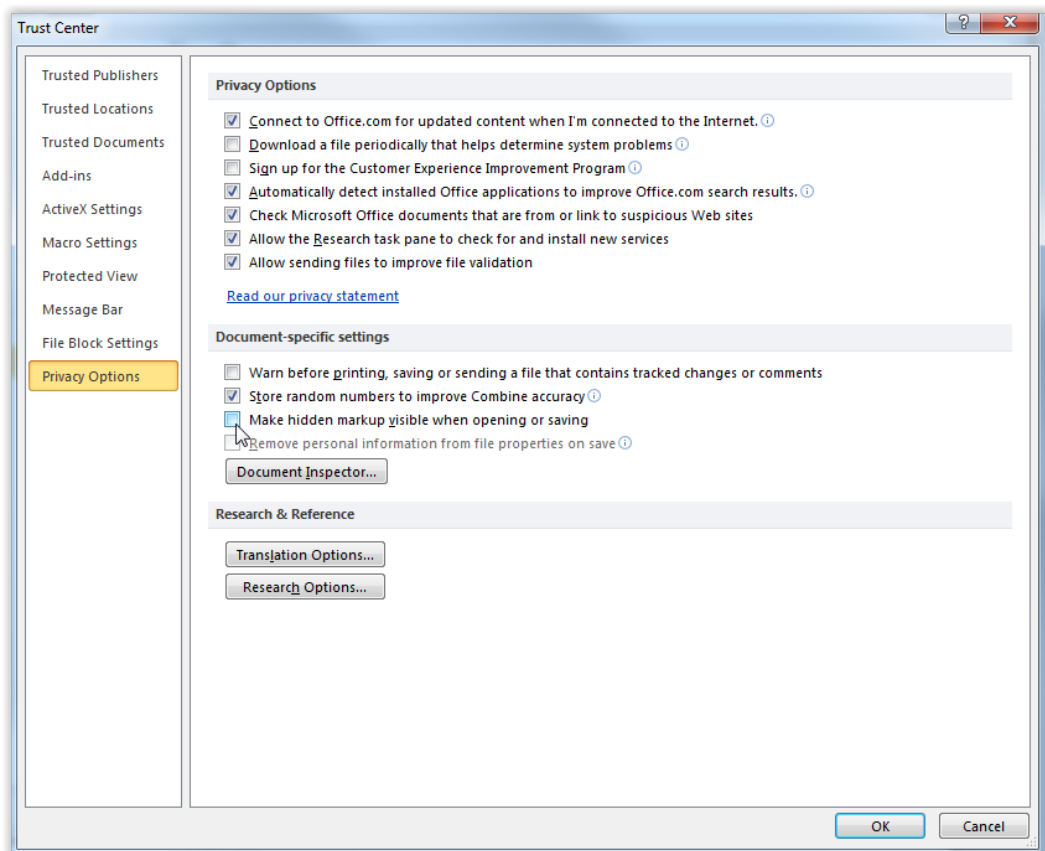
Seuranta asetusten muuttaminen ei onneksi ole yleinen ongelma ja tutkimuksessa on tutkittu vain yhtä käyttäjää. Seuranta asetukset tulee vastaan, jos käyttäjä haluaa, että tiedosto avataan Final-muodossa ilman muutoksia. Seuranta asetukset ei periaatteessa vaikuta mitenkään Wordin toimivuuteen tai aiheuta mitään ongelmia käyttäjälle. Asetusten muuttaminen ei vain ole mitenkään itsestään selvää. Asetuksia pääsee muuttamaan valvontakeskus-

asetuksista, ja kuten edellisessä luvussa on mainittu, valvontakeskus-asetukset eivät ole täysin selviä.

#### 4.4.1 Ohjeet seuranta-asetusten muuttamiseen

Tiedoston avaaminen Final-muodossa:

1. Avaa Word.
2. Avaa File-valikko.
3. Avaa Options.
4. Valitse Trust center ja avaa Trust center settings.
5. Valitse Privacy options.
6. Ota täppä pois kohdasta "Make hidden markup visible when opening or saving" (Kuva 9).



Kuva 9. Privacy Options -valikon sisältö.

7. Paina OK.
8. Nyt Wordin pitäisi avata tiedosto Final-muodossa Show markup -muodon sijaan.

#### 4.4.2 Ongelman ratkaisu

Ongelma liittyen seuranta asetuksiin on yksi niistä harvoista, joihin ei asiakastukihenkilö pysty sanomaan heti ratkaisua. Käyttäjä lähetti sähköpostilla kysymyksen:

- Miten voin muuttaa asetuksia niin, että tiedosto aukeaa Final-muodossa?

Käyttäjälle lähetettiin sähköpostilla ohjeet, kuinka valvontakeskus-asetuksia pitäisi muuttaa:

Alla ohjeet, kuinka trust center -asetuksia pitää käydä muuttamassa, jotta tiedosto aukeaa Final-muodossa:

1. Avaa Word.
2. Avaa File-valikko.
3. Avaa Options.
4. Valitse Trust center ja avaa Trust center settings.
5. Valitse Privacy options.
6. Ota täppä pois kohdasta "Make hidden markup visible when opening or saving".
7. Paina OK.
8. Nyt Wordin pitäisi avata tiedosto Final-muodossa Show markup -muodon sijaan.

Vastauksena käyttäjä lähetti:

- En löydä tuota oikeaa paikkaa mistä tuota pitäisi muuttaa. Voisitteko tarkentaa että mitä minun pitää nyt oikein tehdä?



Käyttäjää pyydettiin soittamaan, kun on työaseman äärellä ja kun hänellä on aikaa selvittää asiakastuen kanssa tätä. Käyttäjä soitti asiakastukeen ja hänelle neuvottiin, että asetuksia pitäisi pystyä muuttamaan trust center -asetuksista. Käyttäjälle neuvottiin, miten asetuksia voi muuttaa:

- Avaa File valikko sieltä vasemmasta yläkulmasta.
- Sitten options ja sieltä trust center.
- Sieltä trust center options ja privacy-valikko.
- Siellä pitäisi olla kohta Make hidden markup visible when opening or saving.
- Ota siitä täppä pois ja paina OK.
- Kokeiletko toimiiko nyt? Tiedosto pitää varmaankin sulkea ja avata uudestaan.

Nyt tiedosto avautui Final-muodossa. Tämä ongelman ratkaisu kesti kauan verrattuna siihen, kuinka helppo ratkaisu on. Jos käyttäjä olisi soittanut, ongelman olisi voinut ratkaista nopeammin. Suurin haaste oli siis se, että käyttäjä lähetti sähköpostiviestin soittamisen sijaan.

#### **4.5 Office Communicator 2007: Työpöydän jakaminen**

Työpöydän jakamiseen liittyvät ongelmat ovat ainoita, jotka ilmenee siinä vaiheessa, kun asiakastukihenkilö on avustamassa käyttäjää toisen ongelman kanssa. Työpöydän jakaminen on helppoa, mutta itse jako-toiminnon löytäminen voi olla haastavaa, vaikka se näkyvillä olisikin. Työpöydän jakaminen saattaa pitkittää varsinaisen ongelman ratkaisemista huomattavasti, mikäli käyttäjä ei ole koskaan ennen Communicatorin kautta työpöydän näkymää jakanut. Työpöydän jakamisen jälkeen käyttäjän pitää antaa vielä oikeudet asiakastukihenkilölle erikseen hiiren liikuttamiselle. Tämä löytyy samasta valikosta kuin työpöydän jakaminen.

##### **4.5.1 Ohjeet työpöydän jakamiseen**

Työpöydän jakaminen asiakastukitilanteessa Communicatorin avulla suoritetaan seuraavalla tavalla:

1. Aloitetaan uusi keskustelu kaksoisklikkaamalla käyttäjää, jonka kanssa halutaan keskustella.
2. Lähetetään käyttäjälle viesti.
3. Pyydetään käyttäjää osallistumaan keskusteluun.
4. Keskusteluikkunassa pyydetään käyttäjää valitsemaan Sharing-painike -> Share Desktop.
5. Käyttäjä painaa Yes kyselyyn, joka hänen ruudulle ilmestyy.
6. Pyydetään käyttäjää antamaan oikeudet hiiren käyttöön valitsemalla Sharing -> Share Control ja valitsemaan asiakastukihenkilön nimi.
7. Nyt työpöydän jakaminen on onnistunut.

#### 4.5.2 Ongelman ratkaisu

Työpöydän jakaminen on erikoinen ongelma, koska se on aina edessä, jos Microsoft communicatorin kautta yritetään muodostaa etäyhteyttä. Käyttäjän pitää tehdä ruudun jakaminen itse, joten asiakastukihenkilö neuvoi häntä, kuinka se tehdään:

- Tuo etäyhteyden muodostaminen ei onnistu tällä meidän työkalulla, joten pitää tuolla communicatorilla ottaa etäyhteys.
- Minä lähetän sinulle viestin, niin avaa se keskusteluikkuna.
- Lähetin sinulle Hei- viestin, joten osallistu siihen keskusteluun.
- Sitten siinä keskusteluikkunassa sinun pitäisi painaa sitä Sharing-painiketta ja sitten sieltä Share desktop.
- Se kuvake näyttää kädeltä, joka pitelee ruutua, siinä puhekupla-painikkeen vieressä.

Käyttäjä ei löytänyt kuvaketta. Sellaista kuvaketta ei käyttäjän mukaan hänellä ole. Asiakastukihenkilö selventää seuraavalla tavalla:

- Se löytyy siinä keskusteluikkunassa, siellä mihin laitoin juuri viestin. Varmaan siellä alapalkissa vilkkuu ikkuna.

Käyttäjän mukaan hänellä ei näy mitään ikkunaa missään. Ongelman selvittely jatkuu seuraavalla tavalla:

- Laitan uudestaan viestin. Näkyykö nyt viestiä alapalkissa?

Nyt käyttäjä sai keskusteluikkunan auki.

- OK. Nyt sitten siellä on niitä erilaisia kuvakkeita siinä ikkunassa, niin valitse se, mikä näyttää kädeltä, mikä pitelee ruutua. Sen painikkeen nimi on Sharing, löytyy sieltä puhekuplan vierestä.
- Sieltä sitten Share desktop.
- No niin nyt näkyy ruutu. Tarvitsen vielä tuon hiiren käyttöön, joten annatko oikeudet siihen.
- Sieltä Sharing-painikkeen alta löytyy share control -valikko.
- Valitse sitten minun nimi, älä kaikille anna oikeuksia.
- No niin nyt toimii.

Ruudun jakaminen onnistui ja alkuperäistä ongelmaa päästiin tutkimaan tarkemmin. Suurin haaste tässä tapauksessa oli se, että käyttäjä ei saanut keskusteluikkunaa auki. Keskusteluikkuna pitää viestin vastaanottajan itse avata, muuten se jää Windowsin alapalkkiin välkkymään. Usein käyttäjät eivät tätä huomaa, koska heillä on useita ikkunoita auki samanaikaisesti.

#### **4.6 Tulosten analysointi**

Tutkimuksessa kävi ilmi, että vaikka ongelmat eivät ole vaikeita tai monimutkaisia, niiden ratkaiseminen ei ole helppoa. Jokaisessa tutkitussa ongelmassa suurin haaste on käyttäjän motivaatio noudattaa ohjeita. Vaikka ohjeet lähetetään sähköpostilla, käyttäjälle joudutaan joka tapauksessa soittamaan tai pyydetään käyttäjää soittamaan asiakastukeen. Tämä johtuu siitä, että asiakastukeen on helppo lähettää viesti ongelmasta ja odottaa, että

ongelma ratkeaa itsestään ilman käyttäjän osallistumista. Pyyntö, jotka tulevat sähköpostilla, ovat usein puutteellisia ja vaativat lisätietoja käyttäjältä.

Käyttäjätyyppien välillä ei tullut esille suuria eroja. Molempien käyttäjätyypin kohdalla suurin ongelma tuli vastaan heti ohjeiden lähettämisen jälkeen. Käyttäjillä ei näyttänyt olevan oma-aloitteisuutta ohjeiden noudattamiseen, vaan ohjeet piti antaa puhelimitse.

Käytettävyyden puutteet tutkimuksessa tulivat ilmi asetuksien löytämisessä. File-valikkoa on todella vaikea löytää itse, vaikka se on ainoa painike, jossa on väriä. Options-valikon sijaintia ei käyttäjät usein tiedä, koska se sijaitsee File-valikon alla. Tämä johtaa siihen, että asiakastuessa on todella paljon käytönneuvontaan liittyviä ongelmia ja niiden ratkaisuun menee eniten aikaa, koska se vaatii käyttäjän osallistumista. Asiakastuessa ei voida juuri tehdä mitään ilman, että se haittaisi käyttäjän työskentelyä. Tätä eivät käyttäjät välttämättä ymmärrä ja siitä syystä lähettävät asiakastukeen puutteellisia sähköpostiviestejä ongelmistaan.

Tutkimuksessa käyttäjien toiminnoista käy ilmi, että käyttäjien mielestä ohjeet ovat liian monimutkaiset. Ohjeet on kirjoitettu mahdollisimman yksinkertaisesti, joten arvelen, että ne ovat liian pitkiä. Usein pyyntö on yksinkertainen, mutta Microsoftin tuotteissa asetuksia on todella paljon, ja vaikka käyttäjälle sanoo suoran paikan, mistä asetuksia voi muuttaa, käyttäjän on sitä vaikea löytää. Tämä tulee ilmi puhelinkeskusteluissa usein ja käyttäjät väittävät, että asetuksia ei Outlookissa tai Wordissa ole. Etäyhteyden jälkeen ne löytyvät aina.

Parannusehdotusta Office-työkalujen asetuksen löytämiseen on todella vaikea antaa, koska niiden löytäminen ei ole vaikeaa. Kaikki riippuu käyttäjästä ja hänen motivaatiostaan noudattaa ohjeita. Usein tämä vaikuttaa asiakastukihenkilönkin työmotivaatioon, koska hän on se, joka joutuu ratkaisemaan ongelman puutteellisilla tiedoilla, joten helpon ongelman ratkaiseminen muuttuu nopeasti todella vaikeaksi. Käyttäjän tavoittaminen puhelimitse tai sähköpostitse saattaa osoittautua erittäin haastavaksi, ja tästä syystä helpon ongelman ratkaisu viivästyy.

Microsoftin tuotteissa on käytettävyyttä parannettu jokaisessa versiossa huomattavasti, mutta 2013-versioon ei muutoksia ole tehty. Asetukset löytyvät samasta paikasta ja postilaatikon luonti tehdään samalla tavalla. Sovelluksien ulkoasu on muuttunut siistimmäksi ja valikkojen siirrot on tehty hienommaksi. Asiakastuen näkökulmasta asetusten tai valikkojen sijainnilla ei ole väliä, koska käytettävyyteen liittyvistä ongelmista soitetaan joka tapauksessa.

## 5 Yhteenveto

Tutkimuksesta voidaan päätellä, että usein vika ei ole sovelluksen käytettävyydessä, vaan se voi johtua useasta eri asiasta. Käyttäjän kokemus ja osaaminen sovelluksien käytössä merkitsee huomattavan paljon. Ongelmien hankaluuden voi hyvin helposti määritellä siitä, että jos pyyntö tulee sähköpostilla, ongelma ei ole vakava. Jos ongelma on vakava, käyttäjän tulisi soittaa asiakastukeen, koska silloin ongelma voidaan tutkia heti. Jos pyyntö tulee sähköpostilla, ongelmiin ei välttämättä suhtauduta samalla tavalla ja niitä ei pidetä kiireellisinä. Yleensä lähetän sähköpostilla vastauksen, mikäli ongelma on sellainen, että sen ratkaisun voi sähköpostilla ohjeistaa. Pyrin kirjoittamaan sähköpostiviestin mahdollisimman selvästi ja tyhjentyvästi, jotta käyttäjällä olisi mahdollisimman helppo noudattaa ohjeita.

Microsoftin työkaluissa on se hyvä puoli, että ohjeita voi löytää internetistä erittäin helposti, ja käyttäjälle voi lähettää luotettavasti ohjeita suoraan Microsoftin verkkosivuilta. Joskus tosin ohjeet eivät ole välttämättä niin helposti noudatettavissa, joten niitä pitää muokata helpommaksi, jotta käyttäjät pystyvät niitä noudattamaan.

Vaikka Microsoft Office 2010 -työkaluissa on joskus puutteita ja käytettävyydessä on parannettavaa, ne ovat kuitenkin erittäin monipuolisia työkaluja. Kaikissa ohjelmistoissa on ongelmia ja joskus ne johtuvat sellaisista asioista, joita ei välttämättä ymmärrä. Ohjelmistoissa hyvä puoli on se, että

uudelleenasennus yleensä auttaa. Jos ei, voidaan luoda uusi Windows-profiili tai asentaa tietokone uudestaan. Ratkaisut löydetään ja työt jatkuvat tavalla tai toisella. Asiakastuessa en jälkeinpäin mieti enää ongelman hankaluutta, vaan olen erittäin tyytyväinen, että se saatiin ratkaistua.

Usein varsinaista ongelman vikailmoitusta ei välttämättä lueta, ennen kuin asiakastukeen soitetaan. Ongelman ratkaisu voi joskus olla yksinkertainen ”klikkaa Ok-painiketta”. Tällaisia tapauksia ilmenee usein, ja ne johtuvat usein siitä, että vikailmoitus tulee yllättäen. Yleensä vikailmoituksessa joko keltainen tai punainen ikoni, joka viittaa virheeseen, aiheuttaa paniikin käyttäjässä. Vaihtoehtoina on usein joko Ok-painike, Cancel-painike tai sitten klikata oikean yläkulman rastista ikkuna kiinni. Yleisin vaihtoehto on tuo rasti, joka tuo vain ikkunan takaisin. Ok-painiketta ei uskalleta painaa, ennen kuin asiakastukeen on soitettu. Cancel-painiketta ei yleensä edes huomata. Ok-painikkeella saadaan ongelma katoamaan, mutta jos virheviesti viittaa viruksiin tai johonkin muuhun vastaavaan, vaaditaan enemmän toimenpiteitä. Usein kuitenkin ongelmat eivät johdu viruksista, vaan esimerkiksi päivityksistä tai jostain muusta muutoksesta.

Tulokset osoittavat, että käyttäjän asenteella ongelman ratkaisun sujuvuuteen on suuri merkitys. Jos käyttäjä haluaa vain, että hänen ongelmansa korjataan ilman, että hän joutuu mitään asian eteen tekemään, ongelman selvittäminen on erittäin haastavaa. Tutkimuksen ongelmat ovat erittäin lieviä ja helppoja, eikä niiden ratkaisemiseen pitäisi mennä 10 minuuttia kauempaa. Ongelman ratkaisun nopeuteen vaikuttaa lisäksi asiakastukihenkilön motivaatio ottaa käyttäjään yhteyttä ja ratkaista ongelma heti puhelimitse. Useimmiten tässä on ongelmana se, että käyttäjät eivät laita mitään yhteystietoja sähköpostiviestiin, joten ongelmien selvittelyä tehdään sähköpostin avulla.

Opinnäytetyöstä voi olla hyötyä esimerkiksi henkilöille, jotka ovat kiinnostuneita ongelmien ratkaisemisesta asiakastuessa ja siitä, kuinka asiakastukitilanteita käsitellään puhelimella tai sähköpostilla. Tutkimustuloksista voi olla myös hyötyä jo asiakastuessa työskenteleville henkilöille.

Opinnäytetyöhön olisin halunnut käyttää enemmän aikaa. Tutkimusosuus on kirjoitettu kolmen viikon aikana, vaikka aloitin tammikuussa. Materiaalit olivat

valmiina jo helmikuussa, mutta kokopäivätyö hankaloitti opinnäytetyön tekemistä erittäin paljon. Olisin voinut vielä ottaa lisää aikaa ja tehdä tutkimuksen valmiiksi myöhemmin, mutta halusin yrittää kuitenkin tehdä työn valmiiksi kevään aikana. Tämä taas ei ole täysin oikea tapa tehdä opinnäytetyötä, koska aikaa on vähän ja tekemistä on paljon. Onneksi kuitenkin sain tutkimuksen valmiiksi tarpeeksi nopeasti.

## Lähteet

- Auer, L. 2005. Opintojakso: Johdatus käytettävyyteen. Virtuaali-Ammattikorkeakoulu.  
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/030308/1111676348138/1111677021119/1111677206424/1111677569162.html>.  
20.5.2015.
- Keinonen, T. 2007. Käytettävyyden käsite. UIAH.  
<http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/058.htm>. 20.5.2015.
- Microsoft. 2015a. Outlook 2010:n perustoiminnot. Microsoft.  
<https://support.office.com/fi-fi/article/Outlook-2010n-perustoiminnot-9988b344-a7bf-4904-906f-414a3af7a727>. 20.5.2015.
- Microsoft. 2015b. Microsoft Outlook 2010:n uudet ominaisuudet. Microsoft.  
<https://support.office.com/fi-fi/article/Microsoft-Outlook-2010n-uudet-ominaisuudet-18c53bbe-8280-4fdd-b3f1-198adc57fc86>.  
20.5.2015.
- Microsoft. 2015c. Word 2010:n uudet ominaisuudet. Microsoft.  
<https://support.office.com/fi-fi/article/Word-2010n-uudet-ominaisuudet-4e27dcda-1deb-44cc-af0d-dd5a7f7d84bd>. 20.5.2010.
- Microsoft. 2015d. Opening a file is blocked by your registry policy setting or File Block settings in Word. Microsoft. <https://support.microsoft.com/en-us/kb/922849>. 20.4.2015.
- Microsoft. 2015e. Microsoft Office Communicator 2007:n uudet ominaisuudet. Microsoft. <https://support.office.com/fi-fi/article/Microsoft-Office-Communicator-2007n-uudet-ominaisuudet-21c1d07f-3db9-4cf1-8969-c4fb0bd1d044>. 20.5.2015.
- Microsoft. 2015f. Microsoft Lync 2010:n uudet ominaisuudet. Microsoft.  
<https://support.office.com/fi-fi/article/Microsoft-Lync-2010n-uudet-ominaisuudet-9d6f323d-d0d3-46bc-be73-56f7abe5265a>.  
20.5.2015.