

*Tässä Relator Oy:n tuottamassa White Paper -julkaisussa kuvataan tiedonhallinnan perusteita sekä ratkaisuja tiedonhallinnan yleisimpiin tarpeisiin Microsoft-teknologioita hyödyntäen. Ratkaisut sopivat erityisen hyvin Microsoftin ohjelmistoja käyttäville yrityksille, jotka haluavat tehostaa näiden ohjelmistojen käyttöä ja organisaation tiedonhallintaa. Relator Oy:ssä on vahvaa osaamista myös muihin teknologioihin perustuviin tiedonhallinnan ratkaisuihin.*

## Tiedonhallintaratkaisut Microsoft -teknologioilla

Tiedonhallinnan ongelmat tulevat vastaan useissa yrityksissä päivittäin. Tärkeät dokumentit, sähköpostit tai sopimukset ovat hukassa silloin kun niitä eniten tarvitaan. Monimuotoisen tiedon hallinta on haaste ilman sopivia työkaluja ja toimintamalleja. Modernien tiedonhallintaratkaisujen avulla organisaatiot pystyvät tehokkaasti hallitsemaan niille kriittistä tietoa ja samalla on mahdollista luoda toimintamalleja, jotka ovat aidosti tehokkaampia kuin perinteiset toimintamallit.

### Organisaation tiedonhallinta

Organisaatioiden tiedonhallinnassa (ECM, Enterprise Content Management) on liian usein keskitytty tiedonhallinnan osakokonaisuuksien teknologiaalähtöiseen kehittämiseen. Tämä on johtanut pirstoutuneisiin ja toisistaan irrallisiin tieto- ja tietojärjestelmäkokonaisuuksiin, jotka on otettu käyttöön huomioimatta liiketoimintaprosessien vaatimuksia.

Perinteisissä tietokannoissa olevan rakenteisen tiedon käsittelyä on kyetty automatisoimaan jo pitkään, mutta strukuroimattoman tiedon tehokas hyödyntäminen on perinteisesti ollut haasteellista. Modernin tiedonhallinnan tavoitteena on kaiken oleellisen tiedon yhtenäinen ja tasapainoinen hallinta, jolloin tietoa voidaan hallita sen esitysmuodosta tai rakenteesta riippumatta. ErillISRatkaisujen aika alkaa PK-yrityksissäkin olla auttamatta ohitse.

Jokaisella erityyppisellä tietosisällöllä eli sisältötyypillä on sille ominainen elinkaari. Sisältötyyppien elinkaarille voidaan tunnistaa korkealla tasolla oleva yhteinen malli – siis vaiheet, jotka toistuvat sisältötyypistä riippumatta. Tiedonhallinnan kan-

nalta on oleellista, että tiedon elinkaareen ei synny hallitsemattomia siirtymävaiheita järjestelmästä tai toiminnosta toiseen.

Tiedonhallintaratkaisun kulmakivi on yrityksen tietovarasto (Enterprise Data Warehouse, EDW), jonne kaikki tieto on tallennettuna. Tietovarastosta on mahdollista tuottaa raportteja ja analyysejä, jotka mahdollistavat liiketoiminnan seuraamisen uudella tasolla.

*Esimerkki tyypillisestä elinkaaren osalta hallitsemattomasta tilanteesta on asiakirjojen välittäminen sähköpostin liitetiedostoina: vaikka asiakirja olisi luotu ja ylläpidetty kaikkien dokumentinhallinnan sääntöjen mukaisesti, ilman sähköpostiviesteihin liittyvää helppoa ja järkevää hallintaratkaisua dokumenttien versiot ovat hyvin helposti sekaisin.*

Seuraavassa luodaan lyhyt katsaus tiedon elinkaaren vaiheisiin ja tyypillisiin tarpeisiin elinkaaren eri vaiheissa.



**Tiedon luominen.** Ihmiset ja tietojärjestelmät tuottavat jatkuvasti tietosisältöä erilaisten dokumenttien, sähköpostien, raporttien, lomakkeiden jne. muodossa. Tietoa luodaan huomattavan paljon myös paperimuodossa.

**Tallennus.** Tiedon taltioiminen tarkoittaa tiedon tallentamista ja arkistointia tietovarastoihin siten, että se on hallittavissa organisaation tiedonhallinnan menetelmin ja prosessein. Paperimuotoisen tiedon tallennus tietojärjestelmiin tarkoittaa tiedon skannausta ja mahdollista tekstimuotoisen sisällön optista tunnistamista (OCR) ja muuntamista sähköiseen muotoon.

**Julkaisu.** Tiedon luontia seuraa tiedon julkaisu. Julkaisu voi tapahtua monikanavaisesti ja personoidusti: periaatteessa taustalla olevasta "aidosta ja alkuperäisestä" tiedosta voidaan julkaista useita erilaisia versioita tai osia erilaisissa kanavissa muuttamatta varsinaisen tiedon sisältöä tai metatietoja lainkaan. Tällainen ajattelutapa antaa aivan uudenlaisia mahdollisuuksia organisaation sisällönhallintaan. Tietoa voidaan julkaista personoidusti esimerkiksi palvelukeskeisen arkkitehtuurin (Service Oriented Architecture, SOA) avulla, jolloin tallennettuja tietoja pystytään hyödyntämään organisaation liiketoimintasovelluksissa.

**Ylläpito.** Tiedonhallinnan yltäason tavoitteena on varmistaa se, että tietoa tuotetaan ja ylläpidetään noudattaen niitä periaatteita, mitkä etukäteen on organisaatiossa määrätty – ylläpito- ja hallintavaihe kattaa koko sen elinkaaren ajan, jonka tieto on organisaation vastuulla. Ylläpitoa suunniteltaessa on huomioitava mm. tiedon hallinnallisten metatietojen ja sisältöön liittyvien luokittelujen ylläpito, mahdolliset skannaus- ja indeksointisovellukset sekä sisällön vastaanotto- ja julkaisukanavat.

**Arkistointi.** Arkistointi kattaa prosessit, säännöt ja tekniikat sisällön seulontaan ja arkistointivaatimusten mukaiseen lyhyt- tai pitkäaikaisarkistointiin. Erityisen tärkeää on huomata, että sähköisessä maailmassa arkistointi ei ole erillinen tiedon elinkaaren loppuun ajoittuva toimenpide, vaan useimmiten on tarpeen arkistoida tietoa elinkaaren eri vaiheissa liittäen eri versioihin lisäksi tiedon käsittelyyn ja historiaan liittyvää informaatiota. Tämä on sähköisessä maailmassa periaatteessa helppoa, mutta vaatii hyvää suunnittelua ja harkintaa.

**Ulkoistus.** Tiedonhallintaan liittyy usein jonkin osa-alueen ulkoistaminen. Järjestelmiä tai niiden osia käytetään palvelin- tai ohjelmistovuokrauksen (hosting) avulla. Yhtälailla tiedon tallennus tai itse prosessointi voidaan antaa ulkoisen organisaation tehtäväksi. Ulkoistamiseksi voidaan ajatella myös erilaisten liiketoiminnan arvoketjujen ja toimittajaverkostojen tuottamat tiedot, joita on kyettävä hyödyntämään yli organisaatorajojen: huolimatta tiedon tuottamisen "ulkoistamisesta", tieto voi olla kriittisen tärkeää ketjun jokaiselle toimijalle.

## Microsoft Office SharePoint Server 2007

Erilliskäytöt ja niiden integrointi tiedonhallinnassa ovat useissa tapauksissa organisaatioille kustannustehottomia kokonaisuuksia eivätkä ota huomioon tiedon elinkaaren hallinnan tarpeita. Varsinkin pienet ja keskisuuret organisaatiot tarvit-

sevat ratkaisuja, joissa yksi ohjelmistokokonaisuus kattaa kaikki tiedonhallinnan tarpeet.

Microsoft Office SharePoint Server 2007 (MOSS) on alusta, jonka avulla voidaan ratkaista kerralla useita tyypillisiä tiedonhallinnan ongelmia. Asiakirjanhallintaominaisuuksien avulla organisaatiot voivat koota hyvinkin erilaisia tietoja keskitetysti hallittavaksi ja yhdenmukaisesti järjestetyksi tietovarastoksi. MOSS sisältää kehittyneet hakutoiminnot, joilla voi etsiä sekä organisaation asiakirjoja erilaisissa muodoissaan että muunlaisia tietosisältöjä, kuten henkilöitä tai muita resursseja.

Samalla MOSS on myös yritysportaaliympäristö, jossa liiketoiminnan eri osa-alueisiin liittyviä portaalisivustoja on helppo luoda ja ylläpitää. Näinollen sitä voidaan käyttää yrityksen intranet-ratkaisuna. Lisäksi se sisältää valmiita työnkulmalleja, joilla hyväksyntä-, tarkistus- ja arkistointiprosessit voidaan määrittää automaattisiksi.

MOSS tarjoaa vahvan integraation muihin Microsoft Office-tuotteisiin. Office-tuotteisiin perustuvat järjestelmät ovat pitkään kärsineet suljetusta ja muuttuvasta tiedostoformaattista. Uusi, standardoitu, XML-formaattiin perustuva OOXML-tiedostomuoto kuitenkin parantaa tilannetta huomattavasti. Esimerkiksi suosituille Java-ohjelmointikielelle on välittömästi julkaistu vapaasti käytettäviä komponentteja OOXML-dokumenttien tuottamiseksi sovelluksista. SharePoint Serverin avulla voidaan rakentaa järjestelmä, joka ratkaisee organisaation tiedonhallintatarpeet kokonaisuudessaan.

## CASE: Asiakastiedon hallinta & BPA CRM SharePoint

Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä tarvitaan asiakkuuksienhallintasovelluksia (CRM) aivan kuten suurissakin yrityksissä. Suurin osa markkinoilla olevista CRM-sovelluksista on kuitenkin suuria ja jäykkiä tai niiden integrointi yrityksen muihin järjestelmiin on hankalaa.

BPA CRM SharePoint -yritysratkaisu ratkaisee sekä asiakkuudenhallinnan että tiedonhallinnan yleisimmät ongelmat yhdellä järjestelmällä. Lisäksi ratkaisussa on lisäarvoa tuottavia ominaisuuksia, jotka helpottavat päivittäisiä asiakkuuksien ja tiedonhallintaan liittyviä ongelmia. Esimerkiksi sähköpostiviestien hallinta pystytään toteuttamaan helposti ilman suuria investointeja.



Järjestelmä kootaan Windows 2003 - tai 2008 - palvelimen päälle. Palvelimeen asennetaan SharePoint Server 2007 tai Windows SharePoint Services -palvelualusta. Näiden palvelujen avulla voidaan käyttää PBA CRM Sharepoint -ohjelmistoa.

Yksinkertainen versio perustuu Windows SharePoint Services -pohjaiseen ratkaisuun, jolloin järjestelmä tarjoaa perustoiminnot asiakkuuksienhallintaan: myynnin, markkinoinnin ja asiakkaiden hallinnan. Usein jo tällä ratkaisulla pystytään kattamaan kaikki pienen yrityksen tarpeet ilman kompromisseja.

Kehittyneempi ratkaisu, jossa pohjana käytetään SharePoint Server 2007 -alustaa tarjoaa hieman laajemmat mahdollisuudet käyttää ratkaisua yrityksen intranet-alustan ja esimerkiksi käyttäjäryhmien hallinta on kehittyneempää kuin WSS-pohjaisessa ratkaisussa.

BPA CRM SharePoint -ratkaisun ominaisuuksiin kuuluu asiakkuuksienhallinnan lisäksi esimerkiksi vahva integraatio Office-tuotteisiin, dokumenttien hallinta, työnkulkumallit ja raportointiominaisuudet.

SharePoint Server ja BPA CRM SharePoint tarjoavat yhdessä kustannustehokkaan kokonaisratkaisun tiedonhallintaan, asiakkuuksienhallintaan ja organisaation intranet-alustaksi.

Relator Oy on Suomen ensimmäinen BPA SharePoint CRM -tuotteen integraattoriyritys. Relator suosittelee kyseistä ratkaisua erityisesti sellaisille yrityksille, joilla on jo olemassa SharePoint alusta tai Microsoftin käyttöjärjestelmään perustuva palvelin, jossa tarvittavaa WSS-palvelualustaa voidaan hyödyntää ilman suuria lisäkustannuksia.

Lisätietoa: <http://www.crm-sharepoint.com/>



BPA CRM SharePoint oli finalistti "Best of Tech-Ed 2008" -kilpailussa IT Professionals -sarjassa. Tuote kilpaili kategoriassa "Productivity & Collaboration".



*Relator Oy on vuonna 2007 perustettu tietotekniikan ja liiketoiminnan kehittämisen asiantuntijayritys. Ratkaisemme asiakkaidemme ongelmia mm. seuraaviin kokonaisuuksiin liittyen; ohjelmistojen suunnittelu ja ohjelmistokehitys, tietojärjestelmien hankintaprojektien hallinta ja auditointi, tiedonhallinnan asiantuntijapalvelut ja liiketoiminnan kehittäminen tiedonhallinnan näkökulmasta sekä avoimen lähdekoodin kaupallinen uudelleenkäyttö.*