

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketalous

2022

Nina Pajunen

ERP-järjestelmän päivitys ja käyttöönotto taloushallinnon prosessien näkökulmista

– Hyvinvointiteknologiayritys X

Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Liiketalous

2022 | 40 sivua

Nina Pajunen

ERP-järjestelmän päivitys ja käyttöönotto taloushallinnon prosessien näkökulmista

- Hyvinvointiteknologiayritys X

Tässä opinnäytetyössä tuodaan toimintatutkimuksen menetelmin esiin ERP-järjestelmän päivityksen myötä tavoiteltujen kehitystarpeiden saavutettavuus toimeksiantajayrityksen taloushallinnon prosesseissa. Yrityksen ydinliiketoimintojen nivoutuminen taloushallinnon prosesseihin korostaa tiedon samaan tietokantaan integroitumisen merkitystä toiminnanohjausjärjestelmässä.

Taloushallinnon prosesseina käsitellään tiliotteiden arkistointi-, täsmäyttämisen- ja kirjaamisprosessin suoraviivaistamista järjestelmään sisäisesti liitettävän pankkisovelluksen ja automaation hyödyntämisen avulla.

Viranomaisrajapintojen luomisella järjestelmään mahdollistetaan esimerkiksi arvonlisäveron kausi-ilmoitusten lähettäminen suoraan järjestelmästä verohallintoon. Sisäistä laskentaa ja raportointia tehostetaan asiakasrekisterin dimensioarvojen yhdenmukaistamisella ja laajentamisella.

ERP-järjestelmän päivitysprosessin myötä saavutetut hyödyt kiteytyvät opinnäytetyössä käsitellyissä taloushallinnon prosesseissa manuaalisten työvaiheiden automatisointina ja prosessien hallinnointina sisäisesti suoraan toiminnanohjausjärjestelmästä.

Asiasanat:

Toiminnanohjausjärjestelmä, taloushallinnon prosessit, dimensiot, maksuliikenne

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Business Administration

2022 | 40 pages

Nina Pajunen

Upgrading and Implementing an ERP System from the Perspective of Financial Management Processes

- Welfare Technology Company X

This thesis highlights the achievability of the client company's financial management processes developments by updating the ERP system using the methods of action research. The integration of the company's core businesses into financial management processes emphasizes the importance of integrating information into the same database in the ERP system.

The processes of financial management are streamlined in the process of archiving, reconciling, and recording account statements through the use of an internal banking application and automation. The introduction of authority interfaces into the system makes it possible to send seasonal VAT returns directly from the system to the tax administration. Internal accounting and reporting will be streamlined by harmonizing and expanding the dimension values in the customer register.

The benefits achieved with the ERP system upgrade process are crystallized in the financial management processes discussed in the thesis as automation of manual work steps and process management internally directly from the ERP.

Keywords:

Enterprise Resource Planning, financial management processes, dimensions, payment transactions

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Taloushallinto toiminnanohjausjärjestelmässä	9
2.1 Tiedon sisäinen integrointi ja rajapinnat viranomaisiin	9
2.2 Ydinliiketoimintojen nivoutuminen taloushallintoon	10
2.3 ERP-järjestelmän taloushallinnon toiminnallisuuden vaihtoehdot	12
2.4 Tarvemäärittäisiin vaikuttavat näkökulmat toimintatutkimuksessa	13
3 Dimensioiden hyödyntäminen ja taloushallinnon maksuliikenne ERP-järjestelmässä	15
3.1 Ulkoinen ja sisäinen laskentatoimi	15
3.2 Dimensiot toiminnanohjausjärjestelmässä	16
3.3 Kustannuspaikkaseuranta ja Business Intelligence	17
3.4 Taloushallinnon maksuliikenne	21
4 Case Hyvinvointiteknologiayritys X – ERP-järjestelmän päivitysprosessi taloushallinnon näkökulmasta	23
4.1 Toimeksiantajayritys päivitysprosessin alkuvaiheessa	23
4.2 Taloushallinnon kehitystavoitteet	26
4.2.1 Dimensioiden hyödyntäminen ja asiakasrekisterin päivitysprosessi	26
4.2.2 Tiliotteiden arkistointi, täsmäyttäminen ja kirjaaminen	30
4.2.3 Pankkisovelluksen ja rajapintojen liittäminen Business Centraliin	33
5 Johtopäätökset	35
Lähteet	39

Kuvat

Kuva 1. Raportointi ja grafiikka Excel-työkalulla (Greenstep 2019).	19
Kuva 2. Esimerkki Power BI-ratkaisusta (Greenstep 2019).	20
Kuva 3. Esimerkki BI-ratkaisun syväanalyysistä (Greenstep 2022).	21
Kuva 4. Kaksi esimerkkiä toistuvista tilitapahtumista automaattiosäntöjen luomiseen.	33
Kuva 5. Taloushallinnon prosessien hallinnointi yhdessä järjestelmässä.	37

Kaaviot

Kaavio 1. Asiakasrekisterin rakenne.	27
Kaavio 2. Syvennetty asiakasrekisterin rakenne.	29
Kaavio 3. Tiliotteiden arkistointi ja lajittelu Heeroksessa.	30
Kaavio 4. Tiliotteen täsmäyttäminen ja kirjaaminen "Nav"-järjestelmässä.	31

1 Johdanto

Enterprise Resource Planning (ERP) eli toiminnanohjausjärjestelmä on järjestelmä, joka mahdollistaa yrityksen liiketoimintaprosessien integroitumisen samaan tietokantaan. Yrityksen liiketoiminnan kasvaessa myös toiminnanohjausjärjestelmältä edellytettävät tarpeet muuttuvat, jolloin järjestelmän vaihto tai päivitys tulee ajankohtaiseksi. ERP-järjestelmä kattaa koko yrityksen ydinliiketoiminnot, kuten varastohallinnan, osto- ja myyntiprosessit sekä taloushallinnon, ja siihen kerran syötetty tieto on reaaliaikaisesti koko organisaation saatavilla. Taloushallinnon näkökulmasta on merkittävää, että järjestelmää käytetään oikein, sillä yrityksen muiden ydintoimintojen toiminnoilla on suora vaikutus taloushallinnon prosesseihin.

Tämä opinnäytetyö kuuluu liiketalouden koulutusohjelmaan ja sen tavoitteena on tuoda esiin toiminnanohjausjärjestelmän päivityksen ja käyttöönoton vaikutuksia toimeksiantajayrityksen käytännön työvaiheisiin taloushallinnon prosessien näkökulmista. Opinnäytetyön toimeksiantaja on hyvinvointiteknologiaan keskittynyt konserniyritys, jonka päätoimipaikka on Turussa ja tytäryhtiöt Ruotsissa ja Iso-Britanniassa. Perusteita toiminnanohjausjärjestelmän päivitykselle ovat yrityksen toiminnan nopea kehittyminen ja kansainvälinen kasvu sekä nykyisen järjestelmän, Microsoft Dynamics Navin käytön kankeus ja taipumattomuus esimerkiksi asennustöissä asiakkaan tiloissa.

Päivitysprosessin myötä pyritään kehittämään ja suoraviivaistamaan taloushallinnon prosesseja työn tehokkuuden lisäämiseksi. Työn tehokkuuden lisäämisellä tarkoitetaan esimerkiksi manuaalisten työvaiheiden automatisointia ja sisäisen laskennan ja raportoinnin aiempaa yksityiskohtaisempaa hyödyntämistä. Pilvipohjaisen Microsoft Dynamics Business Centralin tavoitteena on yrityksen ydinliiketoimintojen integraation monipuolisempi, johdonmukaisempi ja reaaliaikaisempi hyödyntäminen esimerkiksi mobiilikäytön myötä.

Työssä käsitellään monipuolisen tiedon hyödyntämisen ja luottamusohjan tärkeyttä uuden järjestelmän tarvemääritysten kartoittamisessa. Taloushallinnon näkökulmat tuodaan esiin asiakasrekisterin dimensiotietojen päivitysprosessin ja uuteen ERP-järjestelmään liitettävän pankkisovelluksen tuomien käytännön hyötyjen myötä. Merkittävä taloushallinnon kehitystarve on lisäksi rajapintojen luominen viranomaisiin kuten verohallintoon. Nämä näkökulmat ja niiden kehittämistarpeet nousivat esiin, sillä dimensiotietojen nykyinen epäjohdonmukaisuus on rajoittanut projektikohteiden kannattavuuden seuranta ja manuaalinen tiliotteiden kirjaus on vaatinut paljon työaikaa, ja sitä myötä hidastanut yrityksen kuukausiraportointia. Rajapinnan puuttuminen verohallintoon on edellyttänyt arvonlisäveroilmoitusten manuaalista käsittelyä.

Käyttöönoton tarvemäärityksissä hyödynnetty monipuolinen tieto käsittää sekä yrityksen sisäisen hiljaisen tiedon että teoreettisen master datan, jotka molemmat pohjautuvat yrityksen kaikkiin toimintoihin, mutta ovat kuitenkin selkeästi yhteyksissä taloushallinnon prosesseihin. Asiakasrekisterin asiakkuus- ja projektidimensioiden myötä tehostetaan sisäisen laskennan seuranta ja raportointia. Järjestelmään liitettävän pankkisovelluksen myötä tavoitellaan taloushallinnon prosessien tehostumista esimerkiksi tiliotteiden automaatiokirjausten myötä. Luodulla rajapinnalla voidaan esimerkiksi arvonlisäveroilmoitukset lähettää verohallintoon järjestelmästä automaattisesti.

Tutkimusmenetelmänä käytetään toimintatutkimusta, jolle oleellista on, että tutkimusprosessissa toimivat sekä toimijat että tutkijat yhdessä. Tällöin organisaation tavoitteena on kehittää konkreettisia muutostoimia ja ottaa niitä käytäntöön. Toimintatutkimuksen tavoitteena on totuttujen toimintatapojen muutos. (Puusa ym. 2020, 132–133.) Opinnäytetyön tiedonkeruu pohjautuu alan kirjallisuuteen ja työelämän aitoihin vuorovaikutustilanteisiin.

Opinnäytetyö sisältää aluksi teoriaosuuden taloushallinnon merkityksestä toiminnanohjausjärjestelmässä sekä toimintatutkimukselle tyypillisten näkökulmien ja luottamusohjan huomioimisesta uuden järjestelmän kehitystarpeiden määrittelyssä. Teoriaosuudessa analysoidaan lisäksi dimensiotietojen johdonmukaisuuden tärkeyttä yrityksen sisäisen laskennan ja

raportoinnin välineenä ja pankkiovelluksen ja viranomaisrajapintojen hyödyntämistä manuaalisten työvaiheiden automatisoinnissa. Empiirisessä osuudessa analysoidaan toimeksiantajayrityksen nykytilanteessa käytettävän toiminnanohjausjärjestelmän kehitys- ja muutostarpeita taloushallinnon näkökulmasta sekä asiakasrekisterin asiakkuus- ja projektidimensioiden päivitysprosessin kulkua ja asiakasrekisterin rakennetta. Empiirisessä osuudessa analysoidaan lisäksi Microsoft Business Centralin myötä tavoiteltuja käytännön hyötyjä taloushallintoon sekä järjestelmään liitettävän pankkiovelluksen ja rajapintojen mahdollisuuksia ja vaikutuksia manuaalisten työvaiheiden automatisointiin. Opinnäytetyön loppuun analysoidaan toimeksiantajayrityksen taloushallinnon kehitystarpeiden toteutumista ja niiden vaikutuksia työn tehokkuuden lisääntymiseen käytännössä.

2 Taloushallinto toiminnanohjausjärjestelmässä

Toiminnanohjausjärjestelmien aikakauden voidaan katsoa alkaneen 1990-luvulla, jonka jälkeen eri järjestelmien väliset integraatiot ja niiden hyödyntäminen ovat kehittyneet nopeasti. Hierarkkisiin tietokantoihin perustuvien keskustietokoneratkaisujen tilalle on nykyaikana otettu käyttöliittymäksi web-selain, joka mahdollistaa yhteyden ohjelmistoihin mistä tahansa ja päätelaite voidaan korvata muun muassa älypuhelimella. (Lahti & Salminen 2014, 35–36.) Toiminnanohjausjärjestelmä kattaa useita yrityksen ydinliiketoimintoja, ja taloushallinnon prosessit ovat vahvasti yhteydessä niihin. Järjestelmä mahdollistaa reaaliaikaisen tiedon saatavuuden ja nykyaikaisilla ratkaisuilla manuaalisten työvaiheiden automatisoinnin. Järjestelmän tulee virheettömän tiedon ja analytiikan lisäksi auttaa seuraamaan budjettia esimerkiksi hallinnoimalla pankkitapahtumia. (Microsoft n.d.)

2.1 Tiedon sisäinen integrointi ja rajapinnat viranomaisiin

Toiminnanohjausjärjestelmällä on kaksi pääasiallista tehtävää, yrityksen liiketoimintaprosessien tiedon integrointi ja parhaiden käytäntöjen hyödyntäminen. Tiedon integroinnilla tarkoitetaan sitä, että kerran järjestelmään syötetty tieto on heti koko organisaation prosessien käytettävissä. Tällöin vältetään erilaisten rinnakkaisten rekistereiden, kuten myynnin asiakasrekistereiden, varaston tilausrekistereiden ja talousosaston myynti- ja ostoreskontran päällekkäisiltä ylläpidoilta. Integroidulla tietojärjestelmällä pystytään asettamaan työntekijöille käyttöoikeuksia työn edellyttämiin tietoihin ja näin estetään se, että vaikka kaikki tieto on yhdessä rekisterissä, sen käyttöoikeutta voidaan rajata. Integroidun tietorekisterin yksi hyvä puoli on siinä, että tiedot pystytään linkittämään järjestelmässä esimerkiksi siten, että asiakkaan tekemästä tilauksesta saadaan suoraan tiedot laskutukseen ja kokonaisvaltaiseen asiakaskohtaiseen myynnin seurantaan. Tiedot voidaan myös päivittää automaattisesti. Yhtenäisellä rekisterillä vältetään eri

rekistereissä mahdollisesti esiintyvien poikkeamien aiheuttamalta epä johdonmukaisuudelta ja voidaan luottaa jaettuun tietoon. (Sneller 2014, 12.)

Tiedon integroitumisella on merkitystä paitsi yrityksen sisäisissä liiketoimintaprosesseissa myös laajemmassa kontekstissa, rajapintojen luomisessa yrityksen ulkopuolisiin sidosryhmiin, kuten viranomaisiin. Enterprise Application Integration- eli EAI-ratkaisut ovat eri järjestelmien välisen tietointegraation lisäämiseksi kehitettyjä työkaluja, joiden tehtävänä on mahdollistaa tiedon kulku eri tietokantojen ja sovellusten välillä. (Lahti & Salminen 2014, 42–43.)

2.2 Ydinliiketoimintojen nivoutuminen taloushallintoon

ERP-järjestelmät rakentuvat samaa keskitettyä tietokantaa hyödyntävistä integroiduista modulaarisista sovelluksista, jotka yleisimmin kattavat yrityksen taloushallinnon, myynnin, tuotannon, logistiikan ja projektinhallinnan toiminnot. Taloushallinnon perustiedoissa määritellään yrityksen muidenkin ydinliiketoimintojen kannalta keskeistä ohjaustietoa eli master dataa, jolloin taloushallintomodulilla on erittäin suuri merkitys toiminnanohjausjärjestelmässä. (Lahti & Salminen 2014, 40.)

Master data on organisaation liiketoiminnan kannalta kriittistä tietoa, joka on jaettu koko organisaation käyttöön. Master data voidaan jakaa yleisimpiin osiin, kuten osapuoliin, asioihin sekä ajalliseen, rakenteelliseen ja taloudelliseen master dataan. B2B-liiketoiminnassa master datan osapuolina ovat toiset organisaatiot, joko asiakkaan tai toimittajan roolissa. Asiat voivat olla aineellisia tai aineettomia, kuten tuotteet, palvelut ja sopimukset, mutta ne ovat juuri niitä syitä miksi organisaatio on olemassa, asioita, joita yrityksessä ostetaan, tarjotaan, myydään ja laskutetaan. (Väre 2019, 23–26.)

Organisaatorakenne, tilikartta, kustannuspaikat ja muut seurantakohteet ovat esimerkkejä taloushallintomodulin perustietoihin sisältyvästä master datasta, jota yrityksen muut toiminnot vahvasti hyödyntävät.

Toiminnanohjausjärjestelmällä pystytään korvaamaan useita erillisjärjestelmiä,

jolloin päällekkäisten työvaiheiden poistumisen ja automaation lisääntymisen myötä työn tehokkuus lisääntyy. (Lahti & Salminen 2014, 40.)

Taloushallinnon kirjanpidon alkutapahtumat syntyvät integraation myötä jo yrityksen muiden liiketoimintaprosessien, kuten myynnin, varastonhallinnan ja ostotoimenpiteiden myötä. Samalla kirjanpitäjien työnkuva on muuttunut pääkirjanpidossa integraatiolähteiden täsmäyttämiseen. Tämä edellyttää entistä laajempaa järjestelmän toiminnan ymmärrystä ja hallintaa. Integroitu järjestelmä mahdollistaa tiedon jäljittämisen porautumalla pääkirjanpidon tapahtumien taustalla vaikuttaviin tilauksiin tai varastotapahtumiin. (Lahti & Salminen 2014, 42–43.)

Toiminnanohjausjärjestelmillä voidaan lisätä koko organisaation toiminnan ymmärrystä ja luoda pohjaa päätöksenteolle. Yrityksen sisäisten prosessien tuntemisella ja ymmärryksellä oman työn ja järjestelmän oikeaoppisesta käytöstä on suora vaikutus muiden osastojen toimintaan. Erityisen tärkeää on, että järjestelmää käytetään oikein, sillä puutteellisella käytöllä pystytään hyvin helposti myös vaikeuttamaan toisen osaston toimintaa, jolloin työn tehokkuus katoaa ja järjestelmä ei palvelekaan optimaalisesti. (Sneller 2014, 18.)

Esimerkiksi ostomodulissa vallitseva virheellinen perustieto aiheuttaa taloushallinnossa manuaalista selvittelytyötä, ja korjaustoimenpiteet tehdään yhteistyössä ostohallinnan kanssa. Tällainen virheellinen perustieto voi olla muun muassa tuotteen hinta tai tuoteryhmä. (Lahti & Salminen 2014, 43.)

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton jälkeen on mahdollisimman nopeasti keskityttävä järjestelmän toiminnan sopeuttamiseen maksimaalisen hyötytason saavuttamiseksi, sillä vaikka uusi järjestelmä olisi miten huippulaatuinen, pitää muutosvastarintaan myös varautua. Onnistuneesta uuden järjestelmän hankinnasta kertoo tyytyväiset ja motivoituneet käyttäjät. (Forselius 2013, 108–109.)

2.3 ERP-järjestelmän taloushallinnon toiminnallisuuden vaihtoehdot

ERP-järjestelmää valittaessa voidaan kokonaisratkaisuksi taloushallinnon näkökulmasta valita täysin erillinen toiminnanohjausjärjestelmään integroitava taloushallinto-ohjelmisto tai järjestelmän sisäinen sovellus, joka kattaa taloushallinnon moduuleista esimerkiksi pääkirjanpidon ja osto- ja myyntireskontrat. Näiden lisäksi voidaan järjestelmään integroitavina erillISRatkaisuina hankkia esimerkiksi käyttöomaisuuskirjanpito sekä johdon raportointi. (Lahti & Salminen 2014, 44.)

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttölisenssit voidaan ostaa kokonaan itselle tai hankkia pilvipalveluna. Pilvipalvelulla tarkoitetaan SaaS-palvelua eli palveluna hankittavaa ja käytettävää ohjelmistoa, joka on palveluntarjoajan hallinnoima ja kehittämä. Palveluntarjoaja on myös vastuussa sovellusten päivityksistä ja toimivuudesta, jolloin asiakkaan ei itse tarvitse niistä huolehtia ja käytön edellytyksenä on ainoastaan toimiva internet-yhteys. (Lahti & Salminen 2014, 44–46.) Palveluntarjoajilla on edellytykset räätälöidä palvelu yrityksen erityistarpeisiin ja vastaamaan tarkoin rajattuihin ongelmakohtiin. Mikäli tarkoituksena on tehostaa jo olemassa olevia prosesseja, on vaivattomin tapa ostaa tarvittava sovellus palveluna. Näin yrityksessä vältytään kehitysympäristön ja järjestelmien ylläpidolta. (Kananen & Puolitaival 2019, 197.)

Pilvipalvelun hankinnassa osaava kumppani on tärkeässä roolissa, sillä sen tavoitteena on luoda mahdollisimman tehokkaat ja tarkoituksenmukaiset liiketoimintaprosessit asiakkaan parhaiden käytäntöjen mukaisiksi. Nykyään yritykset korvaavat sovelluksiaan pilvipalveluilla monista syistä. Esimerkiksi liiketoiminnan kasvaessa pilvipalvelut mahdollistavat tarvittavan lisäkapasiteetin saannin joustavasti ja modernit toiminnallisuudet voidaan taata jatkuvalla päivityksellä. Pilvipohjaisella ratkaisulla vältytään myös siltä, että toimittaja lopettaa vanhojen lisenssipohjaisten sovellusten tuen, jolloin prosessien kehitys heikkenee. Perinteisten kiinteiden IT-kustannusten sijaan pilvipalveluilla saavutetaan hinnoitteluun läpinäkyvyyttä ja kustannussäästöjä, kun

kustannukset määräytyvät käytön mukaan. Pilvipalvelu mahdollistaa järjestelmässä nopeiden muutosten hallinnan esimerkiksi lainsäädännön tai raportointitarpeiden muuttuessa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 47–48.)

2.4 Tarvemäärityksiin vaikuttavat näkökulmat toimintatutkimuksessa

Lähtökohtana toimintatutkimuksessa on toimivan yhteyden rakentaminen tieteen ja käytännön elämän välille, yksilön, ryhmien ja organisaatioiden tasolla. Tässä suhteessa kyse on tutkijan tiedollisen pääoman tuottamasta reflektiosta, jonka avulla jäsenetään sosiaalisten ryhmien ja organisaation nykytilannetta sekä uusien kehityssuuntien ja toimintavaihtoehtojen merkitystä. Yksilöiden ammatillinen kehitys, organisaation kokemat ongelmat ja toimintarutiinit ovat tietoisesti hallittuja ja niiden avulla pyritään parempaan riskien hallintaan. (Kuusela 2005, 57.)

Toimintatutkimuksen käynnistäminen työyhteisössä saattaa olla hankalaa. Perinteisesti työn organisoinnin ongelmista ja työasioista puhuminen on ollut päällikkötason tehtävä, jolloin asioiden julki tuominen saattaa luoda haasteita toimintatutkimukseen osallistuville henkilöille. Työn onnistumisen kannalta on tärkeää, että esimiehillä on valmiuksia laajentaa demokratiaa organisaation alemmille tasoille. Työyhteisössä luottamuksen syntymiseen tarvitaan kompetenssi-, kontrahti- ja kommunikaatioluottamusta.

Kompetenssiluottamuksella tarkoitetaan, että luotetaan työntekijän taitoihin ja kykyihin ja annetaan hänelle näistä tunnustusta.

Päätöksentekomahdollisuuksien antaminen, osallistaminen ja uusien taitojen oppimisessa auttaminen lisäävät myös kompetenssiluottamusta.

Johdonmukaisella toiminnalla, sopimusten pitämisellä, rajojen määrittämisellä ja työn delegoimisella lisätään kontrahtiluottamusta, jolla tarkoitetaan luottamusta rehellisyyteen. Tiedon jakaminen, omien virheiden myöntäminen, rakentavan palautteen antaminen ja vastaanotto sekä avoimuus ja rehellisyys lisäävät kommunikaatioluottamusta. (Kananen 2009, 58–59.)

Hiljainen tieto on läsnä kaikessa ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa yrityksen organisaatiossa. Se on läsnä jokaisessa ihmisten kohtaamisessa, palavereissa, tiedotustilaisuuksissa sekä asiakas- ja toimittajasuhteissa. Organisaatiossa hiljaisen tiedon merkitystä voi tarkastella esimerkiksi pohtimalla, miten se saadaan tuotua esiin yrityksen kannalta tuottavaan muotoon tai miten sitä varastoidaan. (Salmela 2015, 19–20.) Organisaatioissa tulisi ymmärtää, että työntekijöiden hiljainen tieto on arvokasta pääomaa ja sitä tulisi säilyttää. Etenkin uusien prosessien suunnittelussa tulisi huomioida hiljaisen tiedon merkitys. (Salmela 2015, 61–63.)

3 Dimensioiden hyödyntäminen ja taloushallinnon maksuliikenne ERP-järjestelmässä

3.1 Ulkoinen ja sisäinen laskentatoimi

Laskentatoimi on kokonaisuus, jonka tehtävänä on antaa tietoa yrityksen toiminnasta eri sidosryhmille, joita ovat esimerkiksi omistajat, rahoittajat, asiakkaat, toimittajat ja yrityksen päätöksentekijät. Laskentatoimi jaetaan kahteen pääalueeseen, ulkoiseen laskentatoimeen ja sisäiseen eli johdon laskentatoimeen. Ulkoinen laskentatoimi on kirjanpitolain ja -asetusten määräämä lakisääteinen velvoite yritykselle, ja sen laskennan pääkohteena on juridinen yrityskokonaisuus. Ulkoisen laskentatoimen keskeisenä tietolähteenä käytetään kirjanpidon tositteita liiketapahtumista, jolloin se ajallisesti suuntautuu jo päättyneeseen kauteen ja tuloslaskelman kautta nykyhetkeen. (Suomala ym. 2018, 9–10.)

Ulkoisesta laskentatoimesta käytetään myös nimitystä rahoittajien laskentatoimi, sillä se kuvastaa yrityksen taloudellista tilannetta rahoittajille ja muille sidosryhmille. Rahoittajien laskentatoimea säätelevien lakien ja asetusten vuoksi se on hyvin samankaltaista erilaisilla yrityksillä ja tuottaa aina vähintään tilikauden päättyessä tilinpäätöksen. Tilinpäätös käsittää taseen ja tuloslaskelman liitetietoineen, jolloin se kertoo tarkasti yrityksen taloudellisen tuloksen sidosryhmille. (Ikäheimo ym. 2019, 13.)

Sisäinen eli johdon laskentatoimi on organisaation sisäinen palvelutoiminto ja päätöksenteon tuki ja sen laskennan pääkohteena voi olla mikä tahansa yrityksen liiketoimintaan liittyvä tekijä, esimerkiksi tietty projekti tai tuote. Ajallisesti sisäisessä laskentatoimessa voidaan katsoa menneisyyden ja nykyhetken lisäksi myös tulevaisuuteen päätöksenteon prosessien tukena. Keskeisenä tietolähteenä hyödynnetään kirjanpidon lisäksi toiminnanohjaus- ja asiakastietojärjestelmää ja niiden avulla voidaan laskea esimerkiksi tuote- ja asiakaskohtaisia kustannuksia ja kannattavuuksia. (Suomala ym. 2018, 9–11.)

Johdon laskentatoimi tukee yrityksen päätöksentekoa sekä auttaa toiminnan suunnittelussa ja valvonnassa eripituisilla aikajännteillä. Pitkän aikavälin laskentatoimella tarkoitetaan jopa vuosia kestäväää ja lyhyen aikavälin laskentatoimella tarkoitetaan vuodesta päivätasoon kestäväää liiketoimintojen suunnittelua ja seurantaa. Koska johdon laskentatoimea ei määritellä ulkoisten normien ja säädösten kautta, on se huomattavasti ulkoista laskentatoimea moniulotteisempi kokonaisuus. Yrityksen toiminnasta ja sen laajuudesta riippuen johdon laskentatoimella voidaan tarkastella esimerkiksi ainoastaan yrityksen rahatilannetta tai se voi toimia monitasoisena tukijärjestelmänä liiketaloudelliselle suunnittelulle ja päätöksenteolle. Ulkoisesta laskentatoimesta poiketen johdon laskentatoimea hyödynnetään vain yrityksen sisäisesti yritysjohdon apuvälineenä. Muiden sidosryhmien tiedon tarpeisiin vastaa ulkoinen laskentatoimi. (Ikäheimo ym. 2019, 13–15.)

Yrityksen talouden strategisten mittareiden seurantaa, analysointia ja ennustamista kutsutaan talousohjaukseksi, joka yleisimmin koostuu yrityksen vakioidusta sisäisestä raportoinnista, johdon kuukausiraportoinnista, budjetointiprosessista sekä erilaisista kustannuslaskentaratkaisuksista (Lahti & Salminen 2014, 177).

3.2 Dimensiot toiminnanohjausjärjestelmässä

Nykyaikaisissa toiminnanohjausjärjestelmissä sisäinen laskenta on integroitu ulkoiseen laskentaan kirjanpidon tositteille syötettyjen dimensiotietojen hyödyntämisen avulla (Lahti & Salminen 2014,178).

Toiminnanohjausjärjestelmän dimensiot ovat määritteitä tai arvoja, joiden mukaan liiketapahtumia, kuten myyntitilauksia voidaan seurata ja analysoida. Dimensioarvon perusteella voidaan myyntitilauksesta nähdä mihin projektiin kyseinen myyntitapahtuma liittyy. (Microsoft 2017.) Tarvittavat dimensiot määritetään yrityksen sisäisten palvelutoimintojen perusteella (Pellinen 2017, 55). Sisäinen tulosraportointi on osa talousohjausta, joka tarkoittaa yrityksen taloudellisen tilan analysointia ja ennustamista. Raporttien käyttökelpoisuuden ja luotettavuuden takaamiseksi tulee kirjanpidon dimensiot valita huolellisesti,

määrittää pakollisuudet tilikartassa sekä määrittää yhtenäiset kirjausohjeet. Esimerkiksi myyntiä, kustannuksia ja kannattavuuksia voidaan raportoida muun muassa tuoteryhmä-, asiakas- ja aluedimensiokohtaisesti. Raporttien tarkoituksena on seurata eroavaisuuksia laadittuihin ennusteisiin tai edellisen ajanjakson toteutumiin ja reagoida toimenpiteitä vaativiin poikkeamiin. (Lahti & Salminen 2014, 177–179.) Raportoinnin avulla voidaan taloudellisten tulosten toteutumista valvoa, sillä voiton tuottaminenhan on yritystoiminnan lähtökohta (Syvänperä & Lindfors 2014, 9).

3.3 Kustannuspaikkaseuranta ja Business Intelligence

Yrityksen tilikartan avulla kustannuksia seurataan kustannuslajeittain, ja kustannuksia voidaan jakaa eri kustannuspaikoille (Ikäheimo ym. 2019, 137–138). Kustannuspaikkaseuranta on eräs kannattavan liiketoiminnan avaintoiminto, ja kustannuspaikkojen määrittely vaihtelee yrityksen liiketoiminnan mukaan. Seuraamalla eri kustannuspaikoille kohdistuvia kuluja ja katteita voidaan yksityiskohtaisesti seurata tietyn kohteen kannattavuutta ja ennakoida tulevaa. Erityisesti silloin, kun liiketoimintaa ollaan kasvattamassa, voidaan kustannuspaikkaseurantaa hyödyntää lakkauttamalla huonosti tuottavat toiminnot ja nähdään mihin toimintoihin kannattaa keskittyä. (Nordic C-Management 2021.)

Yrityksille merkittävä voimavara on tiedon johtaminen, jonka tehokkaaseen toteuttamiseen se tarvitsee ulkopuolisten tahojen seurannan lisäksi omaa sisäistä seurantaa. Sisäisen tiedon johtamisella ja seurannalla voidaan tarkastella yrityksen toimintojen kehitystä oikeaan, yrityksen strategianmukaiseen suuntaan. Mikäli havaitaan poikkeamia liiketoiminnan strategian suunnasta, voidaan seurannan avulla suuntaa korjata. (Vilkkumaa 2005, 423.)

Seurattavasta tiedosta saa parhaan mahdollisen hyödyn vasta silloin, kun sen käyttäjä ymmärtää ja sisäistää sen ja pystyy toimimaan ja kehittämään toimintaansa sen mukaan. Tiedon oikea-aikaisuudella on suuri merkitys tiedon

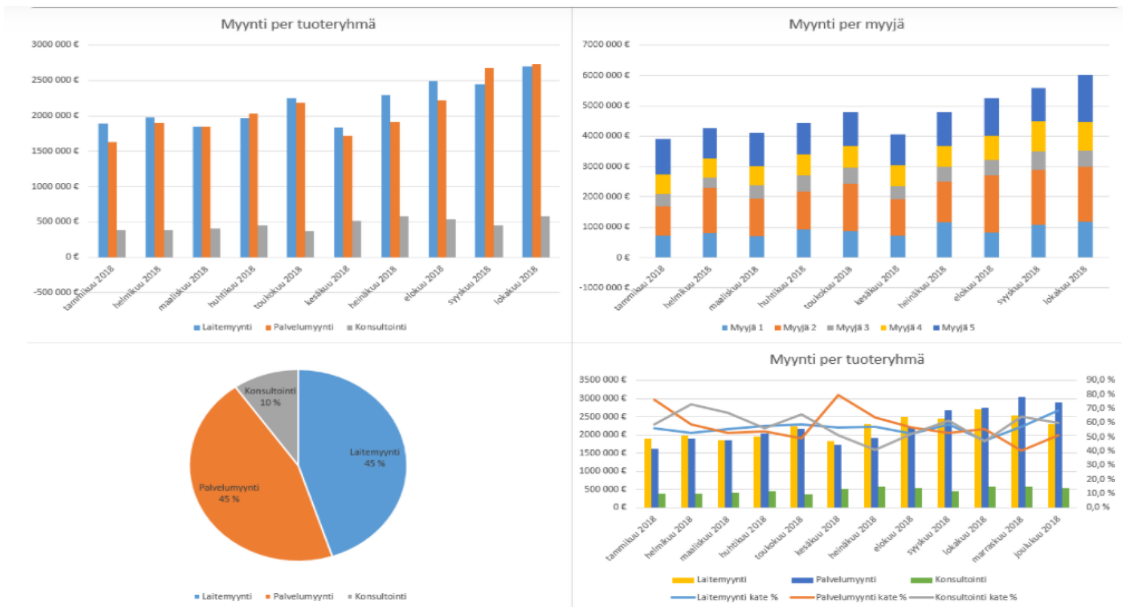
hyödyntämisen kannalta esimerkiksi kuukausitasoisessa tuloseurannassa. Tiedon oikealla määrällä on myös tärkeä merkitys, sillä jos tietoa on saatavilla liian laajasti ja usein, on uhkana, että sen käyttäjä alkaa epäillä sen hyödyntämistä ja päätöksenteko viivästyy ja toiminnan taso kehittymisen sijaan heikkenee. Optimaalisessa tilanteessa tiedon käyttäjä saa määrällisesti, laadullisesti ja oikea-aikaisesti tietoa päätöksentekonsa tueksi. (Vilkkumaa 2005, 425–427.)

Business Intelligence (BI) eli liiketoimintatiedon hallintajärjestelmä alkoi vakiintua yritysten sisäisen tiedon hallintaan 1990-luvulla. Sen tarkoituksena on liiketoimintaan vaikuttavan tiedon kerääminen ja yhdistely useista eri tietolähteistä sekä tiedon analysointi yrityksen strategisen suunnittelun ja käytännön päätöksenteon tueksi. BI-järjestelmä mahdollistaa tiedon keräämisen niin yrityksen sisältä kuin ulkoisistakin tietolähteistä, kuten markkinatutkimuksista, ja tietoa voidaan tallentaa hyvinkin pitkältä ajanjaksolta erilliseen tietovarastoon. Tieto tulee tallentaa tarkalla tapahtumatasolla, jolloin sitä voidaan tarvittaessa hyödyntää mahdollisimman monipuolisista näkökulmista. (Tiirikainen 2010, 19.)

BI-järjestelmän suosio kasvoi 1990-luvun lopulla käyttöönotettujen toiminnanohjausjärjestelmien myötä. Toiminnanohjausjärjestelmien heikkoutena koettiin, että niiden tapahtumat keskittyvät liiaksi tähän hetkeen, kun taas päätöksenteon tueksi vaadittiin tietoa pitkältä ajanjaksolta ja monista eri näkökulmista. Tästä syystä monissa yrityksissä BI-ratkaisujen tärkein tietolähde onkin ERP-järjestelmä. (Tiirikainen 2010, 20.)

BI-raportointiratkaisuissa taloushallinnon data on keskeisessä roolissa ja sen avulla saavutetaan liiketoiminnan johtamisen raportointituki. Tavoitteena on, että BI-ratkaisuun saadaan mahdollisimman moniulotteinen ja jäsenneilty informaatio, jotta sitä voidaan joustavasti tarkastella eri näkökulmista. BI-ratkaisujen tarkoituksena on automatisoida aiemmin paljon aikaa vievä manuaalinen työ, esimerkiksi datan yhdistely ja analysointi Excel-työkalulla. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 201.)

		tammikuu 2018						helmikuu 2018		maaliskuu 2018		huhtikuu 2018	
Myyjä	Tuote	Toteuma	Tavoite	Erotus	Kate	%	Tavoite	%	Erotus	Toteuma	Toteuma	Toteuma	
Myyjä 1	Yhteensä	718 567 €	782 000 €	-8,1%	493 466 €	68,7%	442 000 €	56,5%	12,2%	815 371 €	700 310 €	925 282 €	
	Laitemyynti	386 738 €	362 000 €	6,8%	203 796 €	52,7%	188 000 €	51,9%	0,8%	342 384 €	369 292 €	315 516 €	
	Palvelumyynti	283 398 €	343 000 €	-17,4%	260 361 €	91,9%	210 000 €	61,2%	30,6%	416 615 €	271 787 €	493 026 €	
	Konsultointi	48 430 €	77 000 €	-37,1%	29 308 €	60,5%	44 000 €	57,1%	3,4%	56 373 €	59 232 €	116 741 €	
Myyjä 2	Yhteensä	969 175 €	1 210 000 €	-19,9%	809 229 €	83,5%	647 000 €	53,5%	30,0%	1 486 888 €	1 243 160 €	1 240 324 €	
	Laitemyynti	420 779 €	523 000 €	-19,5%	313 937 €	74,6%	266 000 €	50,9%	23,7%	764 613 €	596 696 €	670 976 €	
	Palvelumyynti	419 380 €	572 000 €	-26,7%	425 963 €	101,6%	320 000 €	55,9%	45,6%	577 879 €	567 021 €	459 667 €	
	Konsultointi	129 015 €	115 000 €	12,2%	69 329 €	53,7%	61 000 €	53,0%	0,7%	144 395 €	79 443 €	109 681 €	
Myyjä 3	Yhteensä	424 725 €	401 000 €	5,9%	233 526 €	55,0%	233 000 €	58,1%	-3,1%	324 636 €	425 675 €	537 272 €	
	Laitemyynti	222 538 €	175 000 €	27,2%	70 051 €	31,5%	94 000 €	53,7%	-22,2%	171 225 €	168 324 €	229 213 €	
	Palvelumyynti	147 302 €	183 000 €	-19,5%	143 359 €	97,3%	116 000 €	63,4%	33,9%	124 244 €	210 722 €	251 753 €	
	Konsultointi	54 886 €	43 000 €	27,6%	20 116 €	36,6%	23 000 €	53,5%	-16,8%	29 168 €	46 628 €	56 305 €	
Myyjä 4	Yhteensä	628 023 €	615 000 €	2,1%	321 098 €	51,1%	346 000 €	56,3%	-5,1%	640 082 €	643 509 €	687 189 €	
	Laitemyynti	324 700 €	265 000 €	22,5%	169 061 €	52,1%	152 000 €	57,4%	-5,3%	237 780 €	254 860 €	276 073 €	
	Palvelumyynti	261 047 €	288 000 €	-9,4%	109 742 €	42,0%	158 000 €	54,9%	-12,8%	360 960 €	289 572 €	333 592 €	
	Konsultointi	42 276 €	62 000 €	-31,8%	42 295 €	100,0%	36 000 €	58,1%	42,0%	41 343 €	99 078 €	77 524 €	
Myyjä 5	Yhteensä	1 163 480 €	1 035 000 €	12,4%	674 008 €	57,9%	556 000 €	53,7%	4,2%	995 091 €	1 090 680 €	1 062 995 €	
	Laitemyynti	541 265 €	465 000 €	16,4%	309 916 €	57,3%	243 000 €	52,3%	5,0%	461 314 €	458 222 €	477 880 €	
	Palvelumyynti	512 873 €	466 000 €	10,1%	299 047 €	58,3%	262 000 €	56,2%	2,1%	417 259 €	507 634 €	498 297 €	
	Konsultointi	109 341 €	104 000 €	5,1%	65 045 €	59,5%	51 000 €	49,0%	10,4%	116 517 €	124 825 €	86 818 €	
Kaikki Yhteensä		3 903 970 €	4 043 000 €	-3,4%	2 531 326 €	64,8%	2 224 000 €	55,0%	9,8%	4 262 068 €	4 103 334 €	4 453 063 €	
	Laitemyynti	1 896 020 €	1 790 000 €	5,9%	1 066 761 €	56,3%	943 000 €	52,7%	3,6%	1 977 316 €	1 847 393 €	1 969 657 €	
	Palvelumyynti	1 624 001 €	1 852 000 €	-12,3%	1 238 472 €	76,3%	1 066 000 €	57,6%	18,7%	1 896 956 €	1 846 735 €	2 036 336 €	
	Konsultointi	383 950 €	401 000 €	-4,3%	226 093 €	58,9%	215 000 €	53,6%	5,3%	387 796 €	409 205 €	447 069 €	

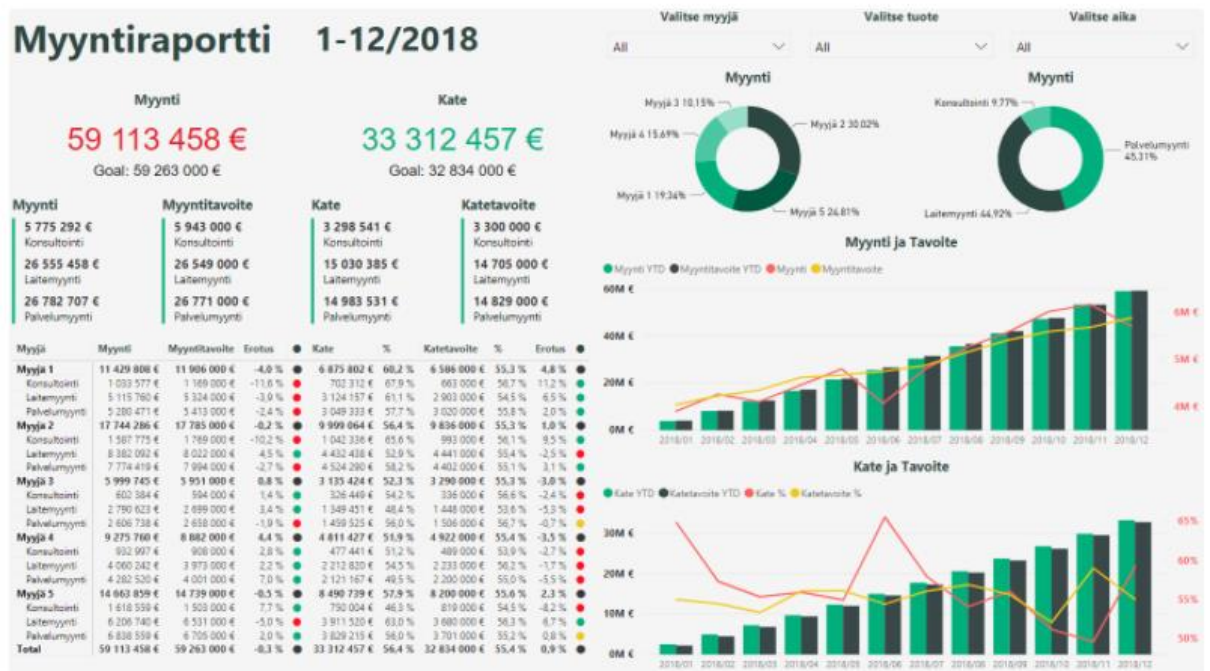


Kuva 1. Raportointi ja grafiikka Excel-työkälulla (Greenstep 2019).

Kuvassa 1 on kuvattu yksinkertaisen myyntidatan raportointia Excel-taulukolla ja grafiikalla. Myyntidata sisältää toteutuneet myynti- ja kateluvut ja niiden tavoitteet. Data on jaoteltu kolmeen eri dimensioon, jotka ovat aika, tuote ja myyjä. Excel-taulukkoon tietoja saa helposti myyjien ja palveluiden osalta, mutta jo yhden kuukauden tasolla tarkasteltuna raportoitavat luvut vaativat useita sarakkeita ja lopputuloksena on pitkä ja haasteellisesti luettava taulukko. Kuten

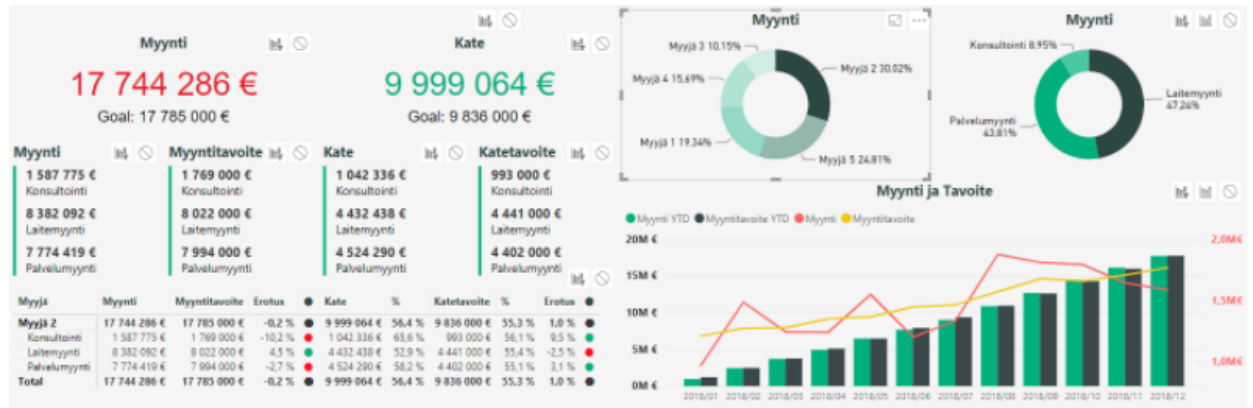
kuvassa 1 havaitaan, on monipuolisten graafien luonti Excel-työkalulla haastavaa, sillä esimerkiksi eri aikavälien tarkastelu edellyttää datalähteiden manuaalista muokkausta tai ne pitää jopa kokonaan korvata uudella datalähteellä. Tämä aiheuttaa paljon aikaa vievää manuaalista työtä ja edellyttää edistynyttä Excel-työkalun hallintaa. (Greenstep 2019.)

Power BI on kokoelma Microsoft-ohjelmistopalveluja ja sovelluksia, joiden avulla eri tietolähteistä, kuten esimerkiksi Excel-laskentataulukoista tai pilvipohjaisista tietovarastoista peräisin olevaa tietoa voidaan yhdistää johdonmukaisesti ja visuaalisesti haluttuun muotoon ja hyödyntää esimerkiksi liiketoiminnan raportoinnissa (Microsoft 2022).



Kuva 2. Esimerkki Power BI-ratkaisusta (Greenstep 2019).

Kuvassa 2 on esitetty miten kuvassa 1 esiintyvän datan raportointi on toteutettu Power BI-ratkaisuna, jolloin yhdelle sivulle on saatu kaikki tarvittava tieto. Power BI-ratkaisu mahdollistaa sen, että taulukon ylävalikosta voidaan valita tarkastelun kohteeksi haluttu dimensio eli myyjä, tuote tai aika. Tarkastelun kohdetta voidaan helposti uudella valinnalla muuttaa. (Greenstep 2019.)



Kuva 3. Esimerkki BI-ratkaisun syväanalyysistä (Greenstep 2022).

Kuvassa 3 on esitetty miten kuvissa 1 ja 2 esiintynyttä dataa on hyödynnetty BI-ratkaisun syväanalyysillä yksittäisen myyjän tai tuotteen tarkasteluun graafien vuorovaikutuksen avulla. Valitsemalla yksittäinen myyjä taulukosta, suodattuvat kaikki muut tiedot raportista. (Greenstep 2019.)

3.4 Taloushallinnon maksuliikenne

Yrityksen taloushallintojärjestelmien ja pankin välistä maksutapahtumien käsittelyä kutsutaan taloushallinnon maksuliikenteeksi. Se koostuu yrityksestä ulospäin lähtevien ja sisäänpäin tulevien maksuerien käsittelystä ja kohdistamisesta reskontran avoimiin tapahtumiin tai oikeille tilikartan tileille. Pankkien kattavien maksuliikennestandardien ja kotimaan maksuliikenteen viitteiden käytön ansiosta taloushallintoa voidaan automatisoida ja vähentää virheriskiä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 132–133.)

Yrityksen maksuliikenne voidaan hoitaa joko erillisillä rahaliikennettä varten luoduilla Middleware-ohjelmistoilla tai taloushallintojärjestelmän sisäisillä maksuliikennemoduuleilla. Middleware-ohjelmistoilla on standardoidut yhteydet useisiin eri pankkeihin, ja ne pystyvät järjestelmän sisäisiä moduuleja paremmin reagoimaan pankkien kehittyviin palveluratkaisuihin. Myös pankkien kilpailutus ja vaihto Middleware-ohjelmistoja käyttämällä on joustavampaa kuin järjestelmään integroidun pankkiliittymän käytöllä, sillä Middleware-ohjelmistoilla

on jo valmiiksi rakennetut yhteydet useisiin eri pankkeihin. Oli kyseessä erillinen maksuliikennejärjestelmä tai taloushallinnon moduulina oleva järjestelmä, sen rooli on kuitenkin yrityksessä sama eli toimia välittäjänä taloushallinto-ohjelmistojen ja pankkien välillä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 133–134.)

Tiliotetapahtumien kirjauksissa ja täsmäytyksissä pääkirjanpitoon hyödynnetään usein tito-ominaisuutta. Tällä tarkoitetaan rahaliikennejärjestelmään elektronisena saapuvaa tiliotetta, jota voidaan hyödyntää tositteena.

Rahaliikennejärjestelmään on rakennettu erilaisille tilitapahtumille tiliöintimallit, joihin automaatio ennalta tehdyn koodituksen avulla pystyy tiliöinnin kohdistamaan. Manuaalinen tiliöinti pitää tehdä ainoastaan automaation tunnistamattomille tapahtumille. Tapahtumat päivittyvät maksuliikenteestä pääkirjanpitoon heti kun tiliöinti on tehty. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 137.)

4 Case Hyvinvointiteknologiayritys X – ERP-järjestelmän päivitysprosessi taloushallinnon näkökulmasta

Toimeksiantajayritys on Turussa toimiva hyvinvointiteknologiaan keskittyvä konserniyritys, jonka tytäryhtiöt ovat Ruotsissa ja Iso-Britanniassa. Yrityksen hyvinvointiteknologian päätuote on B2B-myyntiin suunnattu langaton hoitajakutsujärjestelmä, joka voidaan optimoida asiakkaan hoiva- ja turvallisuustarpeiden mukaan niin palvelutaloissa, kotihoidossa kuin tuetun asumisen piirissäkin. Turvajärjestelmän keskiössä ovat hyvinvointihubit, eli tukiasemat, joihin voidaan liittää esimerkiksi asukkaiden turvahälytyspainikkeet tai hoitajien henkilöturva. Asukkaiden hälytyspainikkeisiin voidaan aktivoida erilaisia ominaisuuksia, kuten kaatumisen tunnistaminen ja integroitavuus lukkoihin, jolloin ne toimivat yksilöllisten asetusten mukaisesti myös oven avaajina. Pilvipohjaisen järjestelmän tuotteiden tuotekehitys tehdään yrityksen omana tutkimus- ja tuotekehitystyönä Turussa.

4.1 Toimeksiantajayritys päivitysprosessin alkuvaiheessa

Toimeksiantajayrityksellä on Suomessa ollut Microsoft Dynamics Nav -toiminnanohjausjärjestelmä (jatkossa "Nav") käytössä vuoden 2017 alusta alkaen. Yrityksen liiketoiminnan kehittyminen ja järjestelmän reaaliaikaisten hyödyntämismahdollisuuksien heikkoudet ovat ajankohtaistaneet toiminnanohjausjärjestelmän päivitystarpeen. Toiminnanohjausjärjestelmän päivitysprosessin alkuvaiheessa yrityksessä oli vertailtu muutamia eri järjestelmävaihtoehtoja, mutta luontevin valinta yritykselle oli päivittää jo käytössä oleva "Nav" myös Microsoftin pilvipohjaiseen Business Centraliin, jonka etuna on muun muassa käytettävyys millä tahansa web-selaimella tai älypuhelimelle ladattavan sovelluksen kautta mobiilisti. Luontevuutta perusteltiin sillä, että "Navin" käyttö ja toimintaperiaate on yrityksessä jo monille käyttäjille tuttua, mutta toisaalta "Navin" osittain epä johdonmukainen ja puutteellinen

hyödyntäminen aiheutti myös kritiikkiä ja epäluuloa valintaa kohtaan. Mobiilikäytön myötä mahdollistuu järjestelmän monipuolisempi ja reaaliaikaisempi käyttö esimerkiksi asiakkaan tiloissa tehtyjen asennustöiden kuluja kirjaamisessa myyntitilaukselle.

Business Central otetaan yrityksessä käyttöön SaaS- palveluna, jolla tarkoitetaan sitä, että ohjelmistolisenssiä käytetään kuukausiveloitteisena palveluna. Microsoft Dynamics Business Central vastaa tulevaisuudessa myös yrityksen kansainvälisen liiketoiminnan tarpeisiin. Ensimmäisessä vaiheessa keväällä 2022 se otetaan käyttöön vain Suomessa, mutta tulevaisuudessa tarkoituksena on koko konsernin liiketoiminnan siirtäminen samaan järjestelmään. Taloushallinnon näkökulmasta nykyinen toiminnanohjausjärjestelmä on laajasti yrityksen käytössä varastohallinnan, osto- ja myyntitilausten, osto- ja myyntireskontran sekä kirjanpidon osalta. Työajanseurantaan yrityksessä hyödynnetään Ontime-ohjelmistoa ja varsinainen palkanlaskenta on ulkoistettu tilitoimistolle. Yrityksen asiakaslaskutus toimii factoringyhtiön kautta, joka hoitaa tarvittaessa myös perintätoimenpiteet.

Toimeksiantajayrityksen maksuliikenne hoidetaan Heeroksen taloushallinnon pankkiohjelmistolla. Käytännössä maksuliikenne hoidetaan siten, että toiminnanohjausjärjestelmässä luodaan hyväksytyistä ostolaskuista maksuaineisto, joka noudetaan Heeroksen pankkiohjelmistossa ja laitetaan maksuun. Microsoft Dynamics Navista ei ole suoraa yhteyttä Heerokseen, vaan pankkiohjelmistoon pitää kirjautua erikseen. Käytännössä tämä tarkoittaa myös sitä, että pankkien tiliotteet arkistoituvat ainoastaan Heerokseen ja niiden täsmäytys ja kirjaaminen tehdään toiminnanohjausjärjestelmässä manuaalisesti.

Oma roolini toimeksiantajayrityksessä alkoi keväällä 2021, kun aloitin koulutusohjelmaani kuuluvan ammattiharjoittelun taloushallinnon assistenttina. Tuolloin päätös uudesta järjestelmästä oli tehty ja sen toimittaja oli valittu. Osallistumalla toimittajan järjestämiin tarvemäärityspalavereihin toimeksiantajayrityksen eri liiketoimintaprosesseista vastaavien kanssa sain

itselleni arvokasta tietoa ja ymmärrystä yrityksen toiminnasta ja prosessien kehitystarpeista. Kesällä 2021 harjoitteluni muuttui työsuhteeksi, ja päivittäisten taloushallinnon työtehtävien lisäksi tehtäväni oli päivittää toimeksiantajayrityksen asiakasrekisteri yhdenmukaiseksi projekti- ja asiakkuusdimensioiden osalta. Päivitysprojektin tietopohjana hyödynsin yrityksen asiakassopimuksia ja keskusteluja yrityksen myynti- ja asiakasvastaavien kanssa. Käytännön taloushallinnon työtehtävien kautta toiminnanohjausjärjestelmän toimintaperiaate tuli itselleni tutuksi. Avoin ja vuorovaikutteinen kanssakäyminen ohjaajani kanssa edisti taloushallinnon prosessien omaksumista ja niiden kyseenalaistamista.

Toiminnanohjausjärjestelmän päivitysprosessin tarvemäärityksissä oli tärkeää huomioida useita näkökulmia, jotta tulevaisuudessa liiketoimintaprosessit suoraviivaistuvat ja tehostuvat. Toimeksiantajayrityksessä päivitystarpeista keskusteltiin yrityksen ydinliiketoimintojen käyttäjien ja Business Centralin toimittajan kanssa yksilöllisesti Teams-palavereissa, alkuvaiheessa pääpiirteittäin ja myöhemmässä vaiheessa yksityiskohtaisemmin. Tässä asetelmassa korostui yritysjohtajan luottamuksen välittyminen ja hiljaisen tiedon arvostaminen, sillä nykyisen järjestelmän käyttäjille annettiin mahdollisuus vaikuttaa ja hyödyntää omaa asiantuntijuuttaan uuden järjestelmän prosessien kehittämisessä. Vuorovaikutteisuudella toiminnanohjausjärjestelmän toimittajan kanssa saavutettiin kehukset järjestelmän käytännön mahdollisuuksille ja kokemukseen pohjautuvia ehdotuksia toiminnan kehittämiseksi.

Tarvemäärityskeskustelut herättivät prosessin aikana myös kritiikkiä, sillä etenkin taloushallinnon tarpeiden toteutumisen mahdollisuuksista ei alkuvaiheessa annettu selkeää vastausta ja prosessien kehittymisen varmuudesta jäi vahvoja epäilyksiä.

Ennen varsinaista Business Centralin käyttöönottoa toimeksiantajayritykselle luotiin järjestelmän testiympäristö Sandbox, jossa yrityksen ydinliiketoimintaprosesseja oli mahdollista testata. Testausvaiheessa oli tärkeää, että prosessien puutteista tai epäjohtamukaisuuksista oltiin

vuorovaikutuksessa järjestelmän toimittajan kanssa, jolloin niiden korjaaminen tuotantoympäristöön oli vielä mahdollista.

4.2 Taloushallinnon kehitystavoitteet

Taloushallinnon näkökulmasta päivitysprosessin kehitystarpeita on useita. Nykyisen järjestelmän manuaaliset toiminnot ovat hitaita ja virheiden riskit ovat todellisia, kuten tiliotteiden manuaalisessa kirjausprosessissa tällä hetkellä. Merkittävä puute on myös, ettei rajapintoja "Navin" ja viranomaisten välillä ole, ja esimerkiksi arvonlisäveron kausi-ilmoitukset tehdään verohallinnolle manuaalisesti "Navin" raporttien mukaisesti. Tullin intrastat-ilmoituksille ei tällä hetkellä saada "Navista" raporttia, ja tuonti- ja vientitiedot tulee hakea järjestelmästä manuaalisesti. Business Centralin myötä tavoitteena on, että järjestelmään olisi rakennettu rajapinnat viranomaisten palveluihin ja ilmoitukset niihin voitaisiin lähettää suoraan järjestelmästä. Myös dimensioiden optimaalinen hyödyntäminen esimerkiksi myyntitilauksilla on nykyisessä järjestelmässä puutteellista.

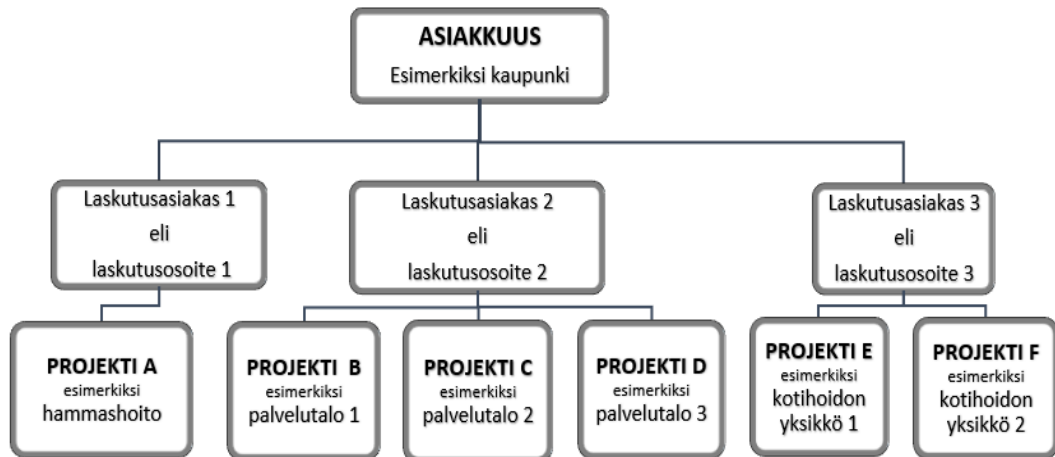
4.2.1 Dimensioiden hyödyntäminen ja asiakasrekisterin päivitysprosessi

Yrityksen liiketoiminnassa dimensioiden eli seurantakohteiden hyödyntäminen on tärkeää, sillä niiden avulla toteutuneita kustannuksia ja tuottoja voidaan kohdistaa oikeisiin kohteisiin ja seurata budjettien ja tavoitteiden toteutumista. Tällaisia seurantakohteita ovat esimerkiksi erilaiset tuotekehitysprojektit tai myynnin seuranta eritasoisten asiakasdimensioiden avulla. Esimerkiksi toimeksiantajayrityksen tuotekehitysprojektien työaikakustannukset saadaan työajanseurantaohjelmaan syötettyjen tuotekehityskoodien mukaan, edellyttäen, että työntekijä on kirjautunut sisään oikealle tuotekehitysprojektille.

Toimeksiantajayrityksessä myynti on B2B-myyntiä, ja asiakkaan tietoihin liitetään monitasoisia dimensioita. Tällaisia dimensioita ovat muun muassa asiakkuus, projekti, kunta, asiakastyypin ja tuoteryhmä. Asiakastyypillä

tarkoitetaan, onko kyseessä tuotteen loppukäyttäjä vai jälleenmyyjä, ja tuoteryhmädimensiolla seurataan tuoteryhmäkohtaista myyntiä. Asiakkaiden seuranta kohdistuu myös maantieteellisiin alueihin ja siihen, onko kyseessä yksityinen vai julkinen sektori.

Taloushallinnon näkökulmasta asiakasrekisterin päivitysprosessilla on suuri merkitys myynnin ja asiakkuuksien seurannan tasolla. Microsoft Dynamics Navissa on kuitenkin käytännön puutteita, vaikka asiakkaan taakse olisi kaikki dimensiotiedot syötetty oikein, ja näihin järjestelmän päivityksellä toivotaan muutosta. Esimerkiksi tehtäessä myyntitilausta toimitusasiakkaalle eivät dimensiotiedot asiakkaan takaa seuraa automaattisesti myyntitilaukselle, vaan ne pitää muistaa lisätä tilaukselle. Laskituksen yhteydessä talousosasto tarkistaa dimensiot, mutta jos ne ovat puuttuneet siinä hetkessä, kun varastosta on tuotteet eli nimikkeet toimitettu, saadaan kyseiselle dimensiolle kohdistettua ainoastaan tilauksen tulot, mutta kulut puuttuvat, jolloin kyseisen toimitusasiakkaan tilauksen tuotto vääristyy.



Kaavio 1. Asiakasrekisterin rakenne.

Kaaviossa 1 on esitetty toimeksiantajayrityksen asiakasrekisterin rakenne, jonka ylimpänä seurantatasona on asiakkuus. Tällaisia asiakkuuksia voivat olla esimerkiksi kaupungit, yksityiset lääkärikeskukset tai säätiöt, joiden

alaisuudessa toimii useita eri kohteita. Asiakasrekisterin projektidimensioilla tarkoitetaan juuri näitä yksittäisiä kohteita eli varsinaisia toimitusasiakkaita. Laskutuksen vuoksi toimeksiantajayrityksessä on luotu asiakkuuksien antamien laskutusohjeiden mukaisesti laskutusasiakkaita, jotta toimitusasiakkaan tilaus laskutetaan oikein. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että suurella asiakkuudella, esimerkiksi kaupungilla, on useita laskutusosoitteita eri toimialoilla ja asiakkuuden alaisuudessa voi toimia useita eri toimitusasiakkaita.

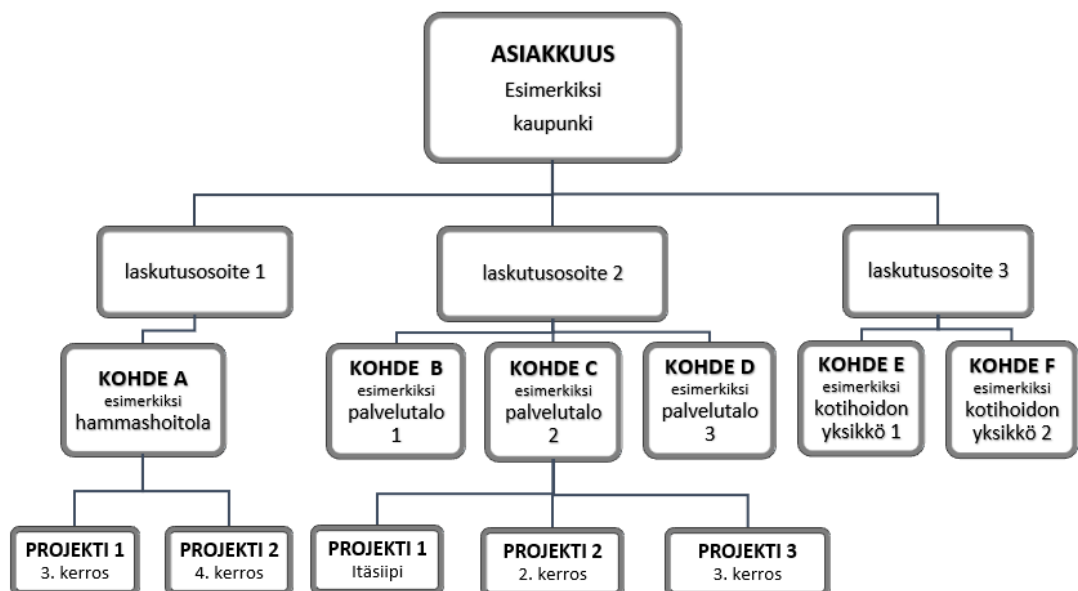
Kaaviossa 1 on myös esimerkein osoitettu eri toimialoilla esiintyviä eri laskutusosoitteita, jotka toimeksiantajayrityksessä on luotu toimitusasiakkaiden taakse. Laskutusasiakkaat eivät siis ole dimensioina järjestelmässä, vaan ne toimivat yrityksen laskutusrekisterinä ja myyntiä seurataan projekti- eli toimitusasiakastasolla tai koko asiakkuuden tasolla.

Toiminnanohjausjärjestelmän päivityksen yhtenä osa-alueena toteutettiin asiakasrekisterin yhdenmukaistaminen ja ajantasaistaminen kahdessa eri vaiheessa. Asiakasrekisteriin oli ajan myötä perustettu uusia asiakkaita epäjohdonmukaisin ja osittain puutteellisin dimensioiden arvotiedoin. Merkittävin virheellinen dimensioarvon koodi oli asiakkuuksien tiedoissa. Useamman asiakkuuden kohdalla asiakkuusdimension arvona oli numerokoodi, kun johdonmukaisesti asiakkuudet kuuluisivat olla tekstinä, esimerkiksi Turun kaupunki. Syynä puutteellisille ja vääränlaisille dimensioiden arvotiedoille saattoi olla esimerkiksi epäjohdonmukainen ohjeistus uusien asiakkaiden perustamisessa. Tämä tuli ilmi rekisterin läpikäymisessä yhteistyönä yrityksen myynti- ja asiakasvastaavien kanssa. Tämän epäloogisuuden vuoksi asiakkuuksien seuranta ja haku järjestelmästä ei ollut optimaalista. Business Centralissa kehitystavoitteena on, että asiakkuutta ei voi enää edes perustaa numerokoodilla vaan kyseinen kenttä toteutetaan pakotettuna tekstikenttänä.

Asiakasrekisterin päivitysprosessin ensimmäistä vaihetta varten Business Centralin toimittaja ajoi nykyisestä järjestelmästä asiakasrekisterin dimensioarvotietoineen Excel-taulukkotiedostoon, jota käytettiin apuvälineenä päivitysmuutosten merkitsemiseen. Tarkoituksena oli tehdä tarvittavat

muutokset suoraan ”Naviin”, ja samalla merkitä Excel-tiedostoon tehdyt muutokset. Päivityksen kohteena oli asiakkuus- ja projektidimensiot ja niiden asiakkaiden karsiminen järjestelmästä, jotka eivät enää olleet aktiivisia. Järjestelmästä ei kuitenkaan tässä vaiheessa vielä konkreettisesti poistettu mitään, vaan tieto poistettavasta asiakkaasta merkittiin vain Excel-tiedostoon. Business Centralin toimittaja vakuutti, että vaikka dimensioiden arvotietoja muutettiin suoraan nykyiseen järjestelmään, historiatiedot pystytään silti tulevaisuudessa saamaan eri järjestelmien tietoja yhdistävinä raporteina Power BI:n avulla.

Asiakasrekisterin päivitysprosessin toisessa vaiheessa haluttiin asiakasrekisterin rakennetta vielä syventää, sillä tavoitteena on myöhemmässä vaiheessa ottaa Business Centralissa käyttöön myös projektinhallintaosa. Käytännössä tämä merkitsi sitä, että aikaisempi, toimitusasiakasta tarkoittava projektidimensio nimettiin kohdedimensioksi ja jokaisen kohteen alle mahdollistui projektidimension määrittely. Projektidimension avulla voidaan Business Centralissa seurata yksittäisen toimitusasiakkaan sisäisten osastojen myynti- ja huoltotapahtumia.

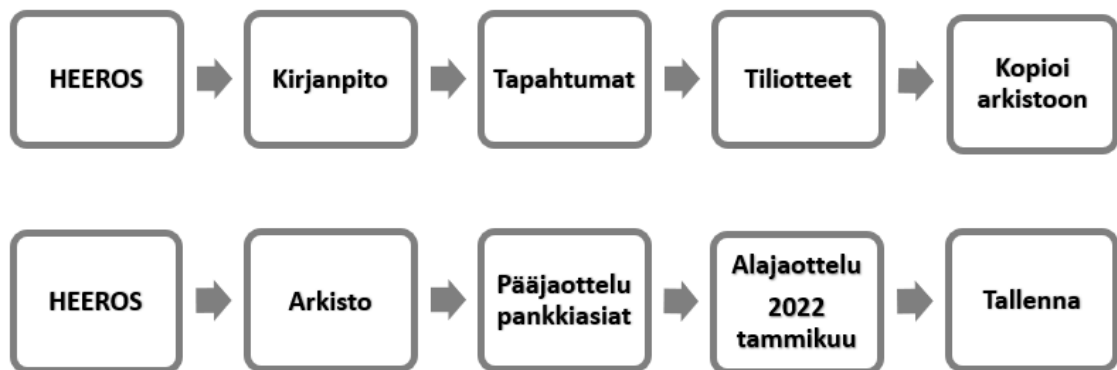


Kaavio 2. Syvennetty asiakasrekisterin rakenne.

Kaaviossa 2 on havainnollistettu, miten dimensiotason lisäämisellä saavutetaan entistä yksityiskohtaisempi toimitusasiakkaan eli kohdedimension seuranta ja raportointi. Business Centralin myötä dimensiotiedot myös siirtyvät asiakkaan takaa automaattisesti myyntitilaukselle, jolloin niitä ei enää tarvitse manuaalisesti muistaa lisätä ja tilaukseen kohdistuvat automaattisesti todelliset tuotot ja kulut.

4.2.2 Tiliotteiden arkistointi, täsmäyttäminen ja kirjaaminen

Ehkä suurin ja vahvasti kuukausiraportointiin hidastavasti vaikuttava epäkohta nykyisessä järjestelmässä on, että tiliotteita ei pystytä arkistomaan tositteina järjestelmään, eikä myöskään luomaan automaattiosääntöjä tiliöinneille ja kirjauksille, vaan tilitapahtumat syötetään järjestelmään manuaalisesti. Yrityksellä on tällä hetkellä pankkiyhteys Heeroksen kautta ja tiliotteet arkistoidaan sen arkistoon.

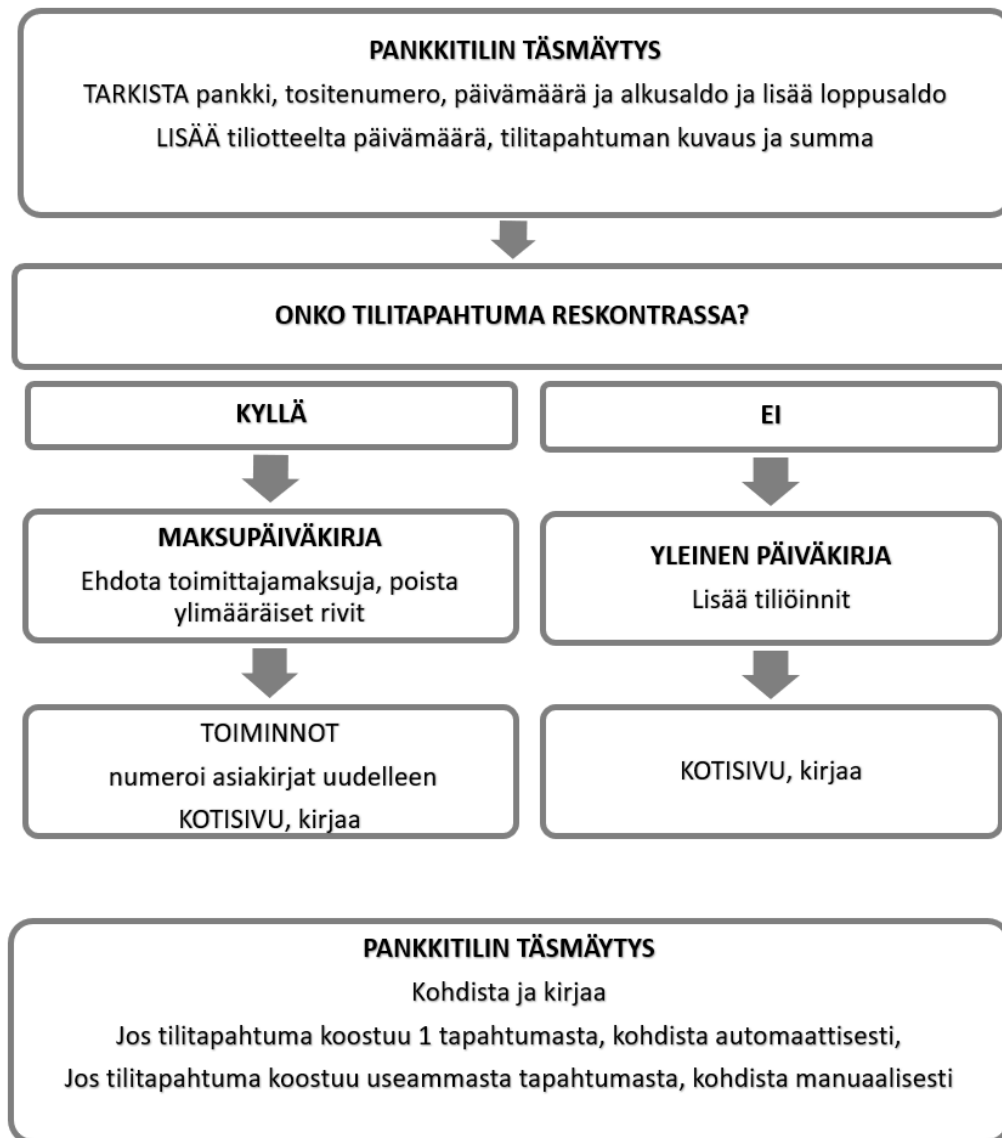


Kaavio 3. Tiliotteiden arkistointi ja lajittelu Heeroksessa.

Kaaviossa 3 on esitetty tiliotteiden arkistointiprosessi, joka alkaa kirjautumalla Heeroksen järjestelmään. Kirjanpito-välilehden kautta haetaan ensin tapahtumat, jonka alta löytyvät tiliotteet. Tiliotteet avautuvat listauksena ja niistä valitaan ne, joilta löytyy tapahtumia ja kopioidaan ne Heeroksen arkistoon. Jos tiliotteiden perässä on luku 0, tietää että kyseisellä tiliotteella ei ole tapahtumia ja se voidaan jättää valitsematta. Tiliotteiden myöhempää hakuja ja käyttöä helpottamaan ne pitää vielä jaotella arkistossa vuosi- ja kuukausitasolla.

Arkistosta tiliotteet avataan manuaalisesti yksitellen ja muokkaa-toiminnolla jaotellaan ne pääjaottelussa pankkiasioihin ja alajaottelussa oikean vuoden ja kuukauden alle, esimerkiksi 2022 tammikuu.

Tiliotteiden kirjaamisessa kannattaa hyödyntää kahden eri näytön käyttöä. Toiselle näytölle avataan Heeroksen arkistosta PDF-tiliote ja toiselle näytölle ”Nav”, jonka Pankkitilit-toiminnolla tarkistetaan mikä tiliote on viimeiseksi kirjattu. Yrityksellä on käytössä kahden eri pankin pankkitilit, jotka molemmat arkistoidaan Heeroksen arkistoon samalla tavalla. Tästä syystä tulee olla erityisen huolellinen, että käsittelee juuri oikean pankin tiliotetta.



Kaavio 4. Tiliotteen täsmäyttäminen ja kirjaaminen "Nav"-järjestelmässä.

Kaaviossa 4 esitetään tiliotteen kirjaamisen ja pankkitilin täsmäyttämisen prosessi ”Nav”-järjestelmässä. Järjestelmästä avataan ensin Pankkitilin täsmäytys- toiminto ja tarkistetaan, että kyseessä on oikea pankki ja tiliotteen numero vastaa PDF-tiliotteen numeroa. Tämän jälkeen tarkistetaan tiliotteen päivämäärä ja tiliotteen alkusaldo ja lisätään tiliotteelta manuaalisesti loppusaldo. Jo tässä kohtaa riski näppäilyvirheelle on suuri, joten loppusaldo kannattaa kopioida tiliotteelta ja liittää järjestelmään. Pankkitilin täsmäytys-näkymässä kopioidaan vielä tiliotteen tapahtumat, kuvaukset ja summat omille riveilleen ja käsitellään ne yksitellen. Mikäli rivin tapahtumat, kuten esimerkiksi lähtevät maksut, ovat ostoreskontrassa siirrytään maksupäiväkirjaan.

Maksupäiväkirjalla haetaan ostoreskontran tapahtumia Ehdota toimittajamaksuja -toiminnolla. Näyttöön avautuu valikko, johon valitaan kyseisen tiliotteen kirjauspäivä ja vastatiliksi oikea pankkitili. Järjestelmä hakee kyseisen päivän toimittajamaksut, mutta jostain syystä listaukseen saattaa tulla myös ylimääräisiä rivejä, jotka pitää poistaa. Ylimääräisten rivien poistamisen jälkeen pitää asiakirjat numeroida uudelleen Toiminnot-välilehdellä. Ylimääräisten rivien lisäksi saattaa käydä myös niin, että toimittajamaksut eivät tulekaan maksupäiväkirjalle, jolloin ne pitää manuaalisesti hakea ja kohdistaa oikeaan asiakirjaan reskontrassa. Jos tiliotteen tapahtuma koostuu useasta maksusta, pitää rivit viedä vielä Exceliin, jotta voidaan varmistaa yhteissumman vastaavuus tiliotteen tapahtumiin, sillä järjestelmä ei laske tapahtumien yhteissummaa. Kun loppusumma on tarkistettu, voidaan tapahtuma kirjata ja siirtyä takaisin Pankkitilin täsmäytys -toimintoon ja kohdistaa lähtevät maksut - rivi. Jos kohdistettava rivi koostuu useammasta kuin yhdestä tapahtumasta suodatetaan kohdistuksessa tapahtumat kirjauspäivän mukaan ja kohdistetaan manuaalisesti. Kun lähtevät pankkimaksut -rivi ja kohdistettavat tapahtumat ovat molemmat vihreinä ja summat täsmäävät, voidaan tilitapahtuma kirjata.

Jos tilitapahtumaa ei ole reskontrassa, esimerkiksi palkkojen toistuvaissuoritukset, siirrytään Yleiseen päiväkirjaan, jossa tapahtumalle lisätään manuaalisesti tiliöinti ja Kotisivulla kirjataan tapahtuma. Tämän jälkeen siirrytään takaisin Pankkitilin täsmäytys -toimintoon ja kohdistetaan

toistuvaissuoritus-rivi. Silloin kun tapahtumarivi koostuu vain yhdestä tapahtumasta, voidaan se kohdistaa automaattisesti, jonka jälkeen kohdistus kirjataan. Huomioitavaa on, että ennen Yleiseen päiväkirjaan siirtymistä kohdistetaan kaikki Maksupäiväkirjan rivit, jotta ne eivät enää tule Yleiselle päiväkirjalle.

Tiliotteiden täsmäyttämisen- ja kirjaamisprosessi Microsoft Dynamics Navissa on monivaiheista, hidasta ja manuaalisten toimintojen myötä virhemahdollisuuksien riski on korkea. Business Central mahdollistaa automaatioon perustuvien kirjaussääntöjen luomisen usein toistuville tiliotetapahtumille, jolloin tiliotteiden täsmäyttämisen- ja kirjaamisprosessi automaatiokirjausten myötä tehostuu. Tällaisia usein toistuvia tapahtumia voivat toimeksiantajayrityksessä olla esimerkiksi factoringyrityksen tilitysviitteet numerolla 710 ja palkkojen toistuvaissuoritukset numerolla 701, kuten kuvassa 4 esitetään.



Kuva 4. Kaksi esimerkkiä toistuvista tilitapahtumista automaatisääntöjen luomiseen.

4.2.3 Pankkisovelluksen ja rajapintojen liittäminen Business Centraliin

Toiminnanohjausjärjestelmän päivityksessä ”Navista” Business Centraliin, luovutaan Heeroksen pankkiohjelmistosta ja korvataan se Consilian tarjoamalla pankkiyhteydellä. Kyseessä on middleware-ohjelmistokomponentti, joka toimii toiminnanohjausjärjestelmän ja pankin välisenä rajapintana. Consilian pankkiyhteydellä saavutetaan parannus useisiin taloushallinnon käytännön kehitystarpeisiin. Consilia liitetään suoraan toiminnanohjausjärjestelmään, jolloin erillistä pankkiohjelmistoon kirjautumista ei enää tarvita. Tiliotteiden haku sekä täsmäyttämisen- ja kirjausprosessit suoraviivaistuvat Business Centralin

Maksujen täsmäytyskirjauskansiossa, jolloin prosessiin kuluva työaika vähenee ja työn tehokkuus kasvaa.

Järjestelmään tuodut tiliotteet toimivat tito-periaatteella, eli niitä voidaan hyödyntää tositteina. Tiliotteiden tapahtumatietojen automaattinen tuonti suoraan järjestelmään vähentää virheiden riskiä manuaaliseen työhön verrattuna. Tiliotteet myös arkistoituvat suoraan järjestelmään, eikä erillistä arkistoa enää tarvita. Consilian käyttöönoton jälkeen Heeroksen arkistointilisenssi pidetään kuitenkin vielä seuraavan tilinpäätöksen yli avoimena, jotta tiliotteiden tarkastelu tarvittaessa on mahdollisimman sujuvaa. Tämän jälkeen tiliotteet arkistoidaan yritykseen sähköisesti, jotta niiden lakisääteinen säilytysaika toteutuu ja Heeroksen arkistointilisenssistä voidaan kokonaan luopua.

Yksi selkeä kehitystavoite toiminnanohjausjärjestelmän päivitysprosessissa on rajapintojen luominen viranomaisiin, kuten verohallintoon ja tulliin. Nämä pystytään luomaan Business Centraliin, jolloin arvonlisäveron kausi-ilmoitukset ja tullin intrastat-ilmoitukset voidaan lähettää suoraan järjestelmästä. Käyttöönoton aikataulun puitteissa eivät viranomaisrajapinnat ole vielä heti alkuun käytössä, mutta niiden työstäminen on käynnissä, ensin verohallintoon ja myöhemmin tulliin. Rajapintojen luomisella saavutetaan tavoite taloushallinnon prosessien manuaalisten työvaiheiden automatisoinnista, jolloin nämäkin prosessit suoraviivaistuvat ja tehostuvat.

5 Johtopäätökset

Enterprise Resource Planning (ERP) eli toiminnanohjausjärjestelmä on ohjelmisto, joka kattaa yrityksen ydinliiketoiminnot, kuten varastonhallinnan, osto- ja myyntitoiminnot sekä taloushallinnon. Toiminnanohjausjärjestelmän hyöty saavutetaan sillä, että yrityksen sisäinen master data on integroitu samaan tietokantaan ja on yrityksen kaikkien liiketoimintojen hyödynnettävissä reaaliaikaisesti päivittyneenä. Master datalla tarkoitetaan yrityksen liiketoiminnan kannalta merkittävää tietoa, kuten asiakas-, toimittaja- ja tuotenimikerekistereitä. Taloushallinnon näkökulmasta toiminnanohjausjärjestelmän tehokas hyödyntäminen edellyttää yrityksen muiden ydinliiketoimintojen käyttäjiltä oikeaoppista järjestelmän käyttöä, sillä taloushallinnon alkutapahtumat syntyvät jo esimerkiksi tavaran vastaanotossa varastoon.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda esiin toiminnanohjausjärjestelmän päivitys- ja käyttöönottoprosessilla saavutettavat hyödyt toimeksiantajayrityksen taloushallinnon käytännön prosesseissa. Toimeksiantajana on hyvinvointiteknologiayritys, jonka käytössä on vuodesta 2017 ollut toiminnanohjausjärjestelmänä Microsoft Dynamics Nav. Liiketoiminnan kasvun edellyttämänä järjestelmä päivitetään Microsoft Dynamics Business Centraliin ja otetaan käyttöön keväällä 2022. Päivityksen myötä tavoitellaan työn tehokkuuden lisäämistä taloushallinnon prosessien suoraviivaistamisella ja manuaalisten työvaiheiden automatisoinnilla. Tällaisia toimeksiantajayrityksessä kehitettäviä taloushallinnon prosesseja ovat tiliotteiden arkistointi-, täsmäyttämisen- ja kirjaamisprosessit, arvonlisäveron kausi-ilmoitusten lähettäminen suoraan järjestelmästä sekä dimensioiden loogisempi, monitasoisempi ja tehokkaampi hyödyntäminen asiakasrekisterin päivityksen myötä.

Microsoft Dynamics Business Centralin pilvipohjaisuus mahdollistaa toimeksiantajayrityksen ydinliiketoimintojen entistä tehokkaamman, monipuolisemman, johdonmukaisemman ja reaaliaikaisemman hyödyntämisen.

Tehokkuus ja reaaliaikaisuus saavutetaan sillä, että järjestelmää voidaan käyttää missä tahansa internet-yhteyden avulla, tietokoneella, tabletilla tai mobiilikäytön myötä älypuhelimella.

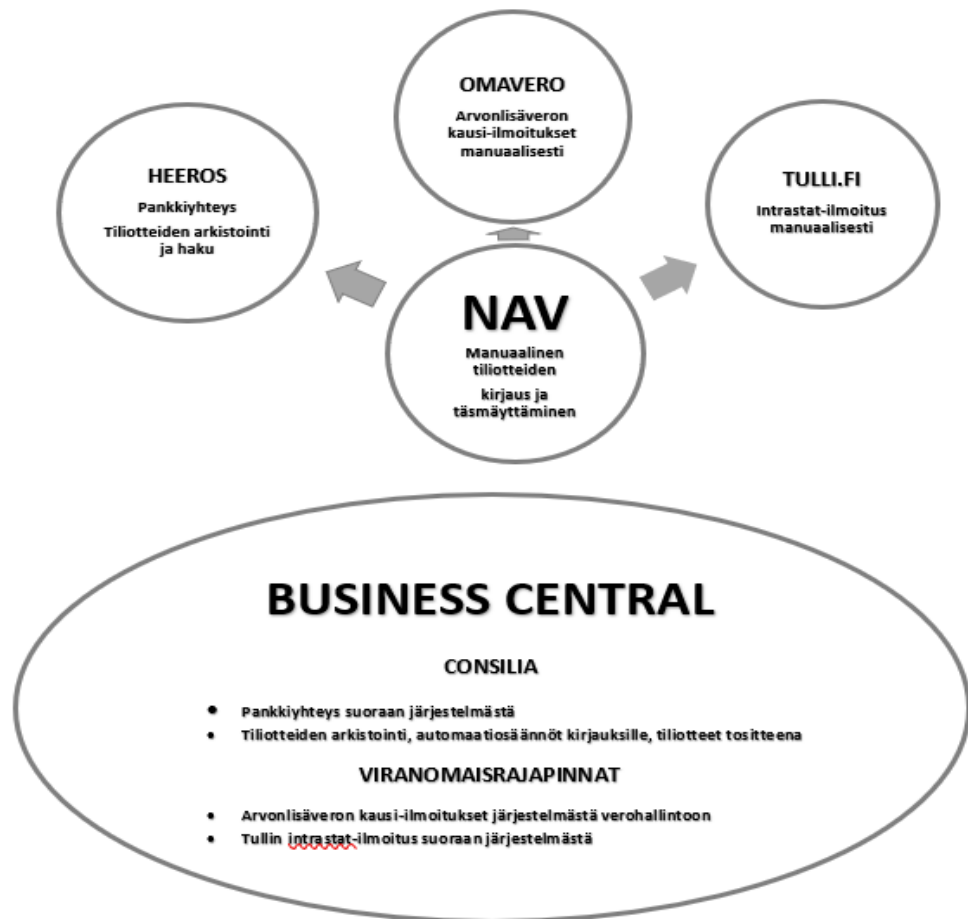
Asiakasrekisterin johdonmukaistamisen myötä toimeksiantajayrityksessä saavutettiin selkeämpi asiakkuus- ja projektidimensioiden seuranta. Kesällä 2021 päivitetyn asiakasrekisterin rakennetta haluttiin Business Centraliin vielä syventää myöhemmässä vaiheessa käyttöönotettavan projektinhallintaosan vuoksi. Tästä syystä aiemman asiakasrekisterin projektidimensio nimettiin uudelleen kohdedimensioksi, ja kohteen alle lisättiin uusi projektidimensio, jonka avulla voidaan tarkastella yhden toimitusasiakkaan sisäisten osastojen myynti- ja huoltotapahtumia.

Business Centraliin liitetyn Consilia-pankkisovelluksen myötä taloushallinnon maksuliikenne voidaan hoitaa suoraan toiminnanohjausjärjestelmästä, eikä erillistä kirjautumista pankkiohjelmaan enää tarvita. Pankkisovelluksen myötä tilitapahtumat saadaan tiliotteilta automaattisesti suoraan järjestelmään ja näin vältetään manuaalisen tapahtumien syötön virheiden riskeiltä. Consilian myötä mahdollistuu myös tiliotteiden kirjaamis- ja täsmäyttämiprosessissa automaatiokirjaussääntöjen luominen usein toistuville tilitapahtumille ja siten prosessin suoraviivaistuminen ja tehostuminen. Consilian myötä tiliotteiden tuonti järjestelmään mahdollistaa myös niiden arkistoinnin samaan järjestelmään ja hyödyntämisen kirjanpidon tositteina.

Keväällä 2022 viranomaisrajapintojen luominen toiminnanohjausjärjestelmän ja viranomaisten välillä on vielä kesken ja näin ollen Business Centralissa arvonlisäveron kausi-ilmoitukset ja tullin intrastat-ilmoitukset tehdään vielä käyttöönoton alkuvaiheessa manuaalisesti. Rajapintojen luominen on kuitenkin jo työn alla ja niiden odotettu valmistuminen ja hyödyntäminen tapahtuu aikataulun mukaisesti ainakin verohallintoon kesään 2022 mennessä.

Ennen Business Centralin käyttöönottoa toimeksiantajayrityksessä testattiin ydinliiketoimintojen prosesseja Sandbox-testiympäristössä. Testaamisen aikana havaittiin useita toiminnallisia puutteita, joista oltiin järjestelmän toimittajaan

yhteydessä. Testaamisen tarkoituksena oli saada varsinaiseen Business Centralin tuotantoympäristöön mahdollisimman tehokkaat ja suoraviivaiset liiketoimintaprosessit, jolloin toiminnanohjausjärjestelmästä saataisiin mahdollisimman tehokas hyöty. Opinnäytetyössä käsiteltyjen taloushallinnon pankkisovellukseen liittyvien prosessien näkökulmasta todentaminen testiympäristössä ei ollut kuitenkaan mahdollista vaan esimerkiksi tiliotteiden arkistointi-, täsmäytys- ja kirjaamisprosessit toteutuvat vasta oikeassa tuotantoympäristössä.



Kuva 5. Taloushallinnon prosessien hallinnointi yhdessä järjestelmässä.

Kuvassa 5 havainnollistetaan miten ERP-järjestelmän päivitysprosessin hyödyt kiteytyvät taloushallinnon prosessien automaation lisääntymisenä ja hallinnointina Business Centralin sisältä. ”Navissa” taloushallinnon prosessien etenemisen edellytyksenä oli, että pankkiohjelmaan ja viranomaisten palveluihin kirjaututtiin erikseen, jolloin prosessit olivat hitaampia ja monimutkaisempia. Manuaalisten työvaiheiden automatisoinnilla ja rajapintojen luomisella saavutetaan työn tehokkuuden lisääntyminen ja virheiden minimointi. Työn tehokkuudella tarkoitetaan sitä, että taloushallinnon käytännön prosesseihin kuluu automaation ja prosessien järjestelmän sisäisen hallinnoinnin myötä vähemmän työaika ja esimerkiksi toimeksiantajayrityksen kuukausiraportoinnin valmistumista voidaan tehostaa.

Business Centralin käyttöönoton viivästyessä keväällä 2022 useampaan kertaan, taloushallinnon prosessien käytännön hyötyjen todentaminen jää kokonaan teoreettiselle tasolle opinnäytetyön aikataulun puitteissa. Kuitenkin jo teoreettisella tasolla voidaan todeta, että prosessit suoraviivaistuvat, tehostuvat ja manuaalisia työvaiheita voidaan automatisoida, jolloin toiminnanohjausjärjestelmän päivitysprosessin tavoitteet opinnäytetyössä käsiteltyjen taloushallinnon prosessien näkökulmista toteutuvat.

Lähteet

Forselius, P. 2013. Onnistunut tietojärjestelmän hankinta. Helsinki: Talentum.

Greenstep 2019. BI-työkaluilla selkeyttä raportointiin. Viitattu 27.2.2022.
<https://greenstep.fi/artikkelit/bi-tyokaluilla-selkeytta-raportointiin>

Ikäheimo, S.; Malmi, T. & Walden, R. 2019. Yrityksen laskentatoimi. 8., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent.

Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto: automaation aika. Helsinki: Alma Talent.

Kananen, H. & Puolitaival, H. 2019. Tekoäly: bisneksen uudet työkalut. Helsinki: Alma Talent.

Kananen, J. 2009. Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kuusela, P. 2005. Realistinen toimintatutkimus? :toimintatutkimus, työorganisaatiot ja realismi. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.

Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Microsoft 2022. Mikä Power BI on? Viitattu 15.2.2022.
<https://docs.microsoft.com/fi-fi/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>

Microsoft 2017. Dimensioiden käyttäminen. Viitattu 31.1.2022.
<https://docs.microsoft.com/fi-fi/dynamics-nav-app/finance-dimensions>

Microsoft n.d. Mikä ERP ja miksi sitä tarvitaan. Viitattu 23.1.2022.
<https://dynamics.microsoft.com/fi-fi/erp/what-is-erp/>

Nordic C-Management 2021. Mitä hyötyä on kustannuspaikkaseurannasta? Viitattu 31.1.2022. <https://www.c-management.fi/2018/02/07/mita-hyotya-kustannuspaikkaseurannasta/>

Pellinen, J. 2017. Talousjohtaminen. 2., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent.

Puusa, A.; Juuti, P. & Aaltio, I. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus.

Salmela, P. 2015. Hiljainen tieto, innovaatio ja IT. 2., tarkennettu painos. Vantaa: Ketterät Kirjat.

Sneller, L. 2014. A Guide to ERP, Benefits, Implementation and Trends. Viitattu 23.01.2022.

https://my.uopeople.edu/pluginfile.php/57436/mod_book/chapter/121631/BUS5116.Sneller.ERP.pdf

Suomala, P.; Manninen, O. & Lyly-Yrjänäinen, J. 2018. Laskentatoimi johtamisen tukena. Helsinki: Edita.

Syvänperä, O. & Lindfors, H. 2014. Pk-yrityksen budjetointi ja raportointi käytännönläheisesti. 4., uudistettu painos. Helsinki: Helsingin seudun Kauppakamari.

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

Vilkkumaa, M. 2005. Talouden apuvälineet johdolle. Helsinki: Yrityskirjat Oy.

Väre, T. 2019. Master data. Helsinki: Alma Talent.