



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Arvonlisäverokannan päivitys taloushallinnan ohjelmaan

Honkavaara, Kristiina

2012 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu
Leppävaara

Arvonlisäverokannan päivitys taloushallinnan ohjelmaan

Honkavaara Kristiina
Tietojenkäsittely
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2012

Kristiina Honkavaara

Arvonlisäverokannan päivitys taloushallinnon ohjelmaan

Vuosi 2012 Sivumäärä 31

Aihe opinnäytetyöhön tuli Forte Netservices Oy:stä, jossa oli tarve tehdä päivitys taloushallinnon Navision-ohjelmaan arvonlisäveroa koskevan muutoksen vuoksi. Arvonlisäveron muutos on lain vaatima muutos ja se tulee tehdä seuraavan kerran 1.1.2013, jolloin yleisveroprosentti nousee 24 prosenttiin. Muutosta ei ole vielä varmistettu, mutta on hyvin todennäköistä, että eduskunta tulee hyväksymään lain joulukuussa 2012.

Viimeksi arvonlisäveroprosenttia on muutettu 1.7.2010. Olin jo silloin Forte Netservices Oy:n palveluksessa ja hoidin ALV-kannan muutoksen Navision-ohjelmaan. Muutosprosessi Navision-ohjelmaan sujui teknisesti hyvin ja muutos koodattiin virheettömästi. Loppukäyttäjien koulutus jäi kuitenkin heikoksi. Mitään virallista koulutusta ei järjestetty, vaan tieto jäi lähinnä päivityksen hoitaneen konsultin varaan.

Lopputyötä varten on haastateltu kahta ohjelmistoyrityksen asiantuntijaa ALV-muutoksen koodaamisesta Navisioniin. Asiantuntijoiden mukaan varsinainen koodaustyö ei ole ALV-muutoksessa hankalaa, vaan muutos painottuu testaukseen. On erittäin tärkeää, ettei ohjelmaan jää virheitä, koska niiden seuraukset voivat olla kauaskantoisia sekä vaikeita selvittää jälkikäteen. Toinen tärkeä, esille tullut asia on loppukäyttäjien kouluttaminen. Arvonlisäveron muutoksen yhteydessä ei siirrytä tietyllä päivämäärällä käyttämään uutta veroprosenttia kaikessa laskutuksessa. Käytettävä veroprosentti määräytyy esimerkiksi sen mukaan, onko tuote tilattu vanhan arvonlisäveron aikana, mutta toimitettu vasta uuden arvonlisäveron voimaantulon jälkeen. Tällöin käytetään vielä vanhaa arvonlisäverokantaa.

Tämän opinnäytetyön tavoite onkin varmistaa, että seuraavan ALV-muutoksen yhteydessä aikaisemmin tapahtuneita virheitä ei toisteta, vaan että kaikki sujuu ongelmitta käyttäjäkoulutuksesta ohjelmoinnin muutokseen ja testaukseen saakka.

Asiasanat, arvonlisävero, päivitys, projekti.

Kristiina Honkavaara

Change of value added tax rate to finance software

Year	2012	Pages	31
------	------	-------	----

The topic for this thesis came from Forte Netservices Oy. The change to the value added tax (VAT) is a change demanded by law. The next time there will be a change in VAT is 1.1.2013. At that time VAT will increase to 24%. The change has not yet been confirmed but the parliament is likely to confirm it in December 2012. Due to the late date of the parliament's hearing companies should take action to prepare for the change to their finance software in good time before the approving of the law.

The last time the value added tax was changed 1.7.2010. The author of this thesis was employed by Forte Netservices Oy at that time and took care of the project to change the VAT base in Navision, which is the finance software Forte Netservices Oy is using. The purpose of this thesis is to make sure during the next VAT project that the previous mistakes will not be repeated. The project should be carried out without problems from the user training to software coding and testing.

For the thesis two experts from a software company were interviewed about coding the VAT change to Navision. According to them the coding part of the project was not difficult. The project focuses on testing. It is extremely important that there will be no errors in software because the consequences would be far reaching and difficult to manage afterwards. The other matter which is important is training the Navision users. When the change to VAT has been made it does not mean the old VAT rates will cease on the same date the new ones come into effect. For example, if a product has been ordered while the old VAT rates were in effect but the product has been delivered after the change date for invoicing the old VAT is the rate to use.

The project to change VAT rates to Navision in 2010 went technically well. The change was coded without errors. However, there was no training for the Navision's end users. The only source of information was the consultant who made the update to Navision. To make sure this error will not be repeated training has already been arranged the for this VAT change.

Keywords value added tax, software upgrade, project.

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät	6
3	Keskeiset käsitteet.....	7
4	Kohdeyritys ja päivitettävä taloushallinnon ohjelma.....	7
	4.1 Forte Netservices Oy.....	7
	4.2 Navision-taloushallinnonjärjestelmä	8
5	Arvonlisäveron muuttaminen taloushallinnon järjestelmään	8
6	Projektihallinta.....	12
	6.1 Projektityypit	12
	6.2 Projektin ideointi.....	13
	6.3 Projektin organisointi ja käynnistys	14
	6.4 Projektisuunnitelma	15
	6.5 Riskien hallinta projektissa	16
	6.6 Projektin johtaminen	17
	6.6.1 Toimintaedellytysten luonti	19
	6.6.2 Projektitiimi	19
7	ALV-kannan muutos Navisioniin.....	21
	7.1 Emcen valmistelut ALV-kannan muutosta varten	22
	7.2 Muutosprojekti Navisioniin.....	23
8	Johtopäätökset ja oman työn arviointi	24
	Lähteet	27
	Sähköiset lähteet	27
	Julkaisemattomat lähteet	27
	Kippo, J. 2012. Ohjelmistoasiantuntijan haastattelu 4.10.2012. Emce Solution Parter Oy:n toimisto. Helsinki	27
	Myllynen, P. 2012. Ohjelmistoasiantuntijan haastattelu 4.10.2012. Emce Solution Parter Oy:n toimisto. Helsinki	27
	Kuviot.....	28
	Taulukot.....	29
	Liitteet	30

1 Johdanto

Arvonlisävero (ALV) on kulutusvero, jonka myyjä lisää tavarain tai palvelun myyntihintaan (Arvonlisävero 2012). Arvonlisäverokantaa muutetaan seuraavan kerran 1.1.2013. Tällöin yleisverokanta nousee 24 prosenttiin. Muutos on lakiin perustuva, mikä tarkoittaa sitä, että kaikkien suomalaisten yritysten on muutettava laskutustaan. Ainoat poikkeukset tähän sääntöön ovat arvonlisäverosta vapautetut yritykset. Edellisen kerran arvonlisäverokantaa korotettiin 1.7.2010.

Yrityksen käyttämät taloushallinnon järjestelmät vaikuttavat siihen, kuinka suuri projekti kullekin yritykselle ALV-kannan muuttaminen on. Suuressa yrityksessä, jossa on monta arvonlisäverokantaa käyttävää ohjelmaa, projekti saattaa vaatia monilta ihmisiltä kuukausia kestävästä täyspäiväisestä työpanoksesta. Pienemmissä yrityksissä projekti ei ole yhtä suuri.

Työskentelen Forte Netservices-nimisessä tietoturva-alan yrityksessä. Vuonna 2010 kun arvonlisäverokantaa viimeksi muutettiin, hoidin projektin yhteistyössä ohjelmistoyritys Emcen kanssa. Vastaan projektista myös kun arvonlisäverokanta muuttuu 1.1.2013.

Opinnäytetyöni käsittelee ALV-kannan muuttamista Forte Netservicesissä. Taloushallinnon ohjelmana yrityksellä on Microsoft Navision, joka on suunniteltu PK-yritysten tarpeisiin. Ohjelma on otettu käyttöön Forte Netservicesissä vuonna 2006 ja sen yritykselle toimitti ja räätälöi ohjelmistoyritys Emce. Tämän lopputyön tarkoitus on ehkäistä pienet virheet, joita tehtiin viimeksi kun ALV-kanta muuttui. Nämä virheet liittyivät loppukäyttäjien koulutukseen uuden ja vanhan ALV-kannan käytössä ennen ja jälkeen lain määräämän muutospäivän. Siihen kumpaa ALV-kantaa käytetään, vaikuttaa monet seikat. Syy-yhteyksien ymmärtäminen vaatii koulutusta. Lopputyö sisältää myös kuvauksen projektiteoriasta. Lopputyötä varten haastateltiin kahta ohjelmistoyrityksen asiantuntijaa arvonlisäveron päivityksestä Navision talousohjelmaan.

2 Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät

Tämä opinnäytetyö on tyypiltään toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö tarkoittaa opinnäytetyötä jossa koitetaan joko toiminnan ohjeistamisella, opastamisella, toiminnan rationoimisella tai uudelleen organisoimalla kehittää työelämää (Vilka & Airaksinen 2003, 9). Tämän opinnäytetyön tuotoksena saadaan tietoa miten ALV-kannan päivitys Navisioniin tulisi tehdä seuraavalla kerralla.

Tiedonkeruumenetelminä käytettiin kirjallisuuskatsausta sekä haastatteluja. Yleisen luonnehdinnan mukaan kirjallisuuskatsaus on metodi ja tutkimustekniikka, jossa tutkitaan

tehtyä tutkimusta. Sen avulla tehdään ”tutkimusta tutkimuksesta”, eli kootaan tutkimuksien tuloksia, jotka ovat perustana uusille tutkimustuloksille. Ilman katsausta on mahdotonta tutkijan esittää tai perustella näkökulmansa. (Vaasan yliopisto).

Haastattelu, jolla on etukäteen päätetty tarkoitus kutsutaan teemahaastatteluksi. Teemahaastattelussa tärkeää on, että haastattelun rakenne pysyy koko ajan haastattelijan hallinnassa. Etuna teemahaastattelussa on se, että haastattelusta saatu aineisto rakentuu aidosti haastateltavan henkilön kokemuksiin. Mutta aineiston kerääjän etukäteen valitsemat teemat sitovat aineiston käsillä olevaan tutkimusongelmaan (Tilastokeskus 2012.) Opinnäytetyötä varten haastattelin ohjelmistoyritys Emcen kahta asiantuntijaa. Heitä haastateltiin siitä, miltä ALV-päivitys näyttää ohjelmistoyrityksen näkökulmasta, jolla on kymmeniä asiakkaita joille muutos tulee tehdä.

3 Keskeiset käsitteet

Arvonlisävero (ALV) Arvonlisävero on kulutusvero, jonka myyjä lisää tavaran tai palvelun myyntihintaan. Myyjä perii veron myynnin yhteydessä ja tilittää sen valtiolle. Arvonlisäverovelvollisia ovat kaikki, jotka harjoittavat liiketoiminnan muodossa tavaroiden tai palveluiden myyntiä, vuokrausta tai niihin rinnastettavaa toimintaa. (Arvonlisäverotus 2012)

Projekti tarkoittaa määritellyn, kertaluontoisen tuloksen aikaansaamiseksi tehtävää työtä (Pelin 2011, 18).

Päivitys tarkoittaa ohjelmiston tai sen osan korvaamista tai lisäämistä uudemmalla versiolla. Päivityksen tarkoitus on parantaa ohjelman käytettävyyttä tai tuoda siihen lisäominaisuuksia (Support Apple 2012.)

4 Kohdeyritys ja päivitettävä taloushallinnon ohjelma

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön kohdeyritys sekä taloushallinnon ohjelma, johon päivitys tehdään arvonlisäveroa koskevan muutoksen vuoksi.

4.1 Forte Netservices Oy

Forte Netservices on tietoturva-alan yritys. Forte Netservices toimittaa korkean käytettävyyden tietoliikenne- ja tietoturvapalveluja yrityksille ja yhteisöille. Yritys on perustettu vuonna 2000 ja se on kasvanut kannattavasti alusta lähtien. Yrityksen palveluliikevaihto oli 8 miljoonaa euroa vuonna 2011. Forte Netservicen pääkonttori sijaitsee Helsingissä ja sillä on toimipisteet Moskovassa ja Pietarissa. Yritys on saavuttanut nopeasti

merkittävän aseman suurten ja keskisuurten yritysten globaaleja tietoliikennepalveluja hallinnoivana kumppanina. Yhtiön palveluja on käytössä 60 maassa ja kuudessa maanosassa. Työntekijöitä yrityksessä on tällä hetkellä 44. (Forte Netservices 2011)

Olen työskennellyt Forte Netservicen palveluksessa yrityksen taloushallinnossa vuodesta 2007 lähtien. Alkuvuodesta 2010 selvisi, että arvolisävero tulee muuttumaan 1.7.2010. Sovimme silloisen talousjohtajan kanssa, että minä hoitaisin projektin ja toimin projektipäällikkönä. Tätä kautta ALV-muutos valikoitui opinnäytetyöni aiheeksi.

4.2 Navision-taloushallinnonjärjestelmä

Mircosoft Navision on keskisuurille ja kasvaville yrityksille kehitetty helppokäyttöinen talouden- ja toiminnanohjauksen järjestelmä. Forte Netservicessä Navision otettiin käyttöön vuonna 2006. Siihen tehtiin räätälöity sopimuslaskutusosa, jotta kuukausittainen palvelulaskutus pystyttiin pitkälle automatisoimaan. Ohjelmaa käyttää sekä talousosasto että logistiikka.

Navisionissa on mahdollista hoitaa yrityksen taloushallinta, varastoinnin hallinta, tuotannonohjaus, projektihallinta, asiakkuudenhallinta, sähköinen kaupankäynti, verkkokaupparatkaisut, viivakoodiratkaisut, EDI-sanomavälitysratkaisut ja ostolaskujen kierrätys. Forte Netservices ei ole kuitenkaan nähnyt tarpeelliseksi ostaa kaikkia komponentteja käyttöönsä, vaan ainoastaan taloushallinnan ja varastohallinnan komponentit. Navision ostettiin käyttöön Emceltä Solution Partnerilta.

EmCe Solution Partner on vuonna 1980 perustettu suomalainen tietotekniikan palveluyritys. Forte Netservices on ollut Emcen asiakkaana vuodesta 2006 lähtien, jolloin Navision hankittiin Forte Netservicesen talousohjelmaksi. Myöhemmin, vuonna 2010, yritys otti myös Emcen tarjoaman Baswaren maksuohjelman pankkiohjelmakseen. Emcen liikevaihto oli 2011 n. 7 miljoonaa euroa ja henkilöstöä 63 (Emce 2011). Asiakkaiden kannalta Emcen tarjoama konsultointi ja ongelmien ratkominen etäyhteyden avulla ongelmatilanteissa, tekee Emcen palveluiden käytön erittäin käyttäjäystävälliseksi.

5 Arvonlisäveron muuttaminen taloushallinnon järjestelmään

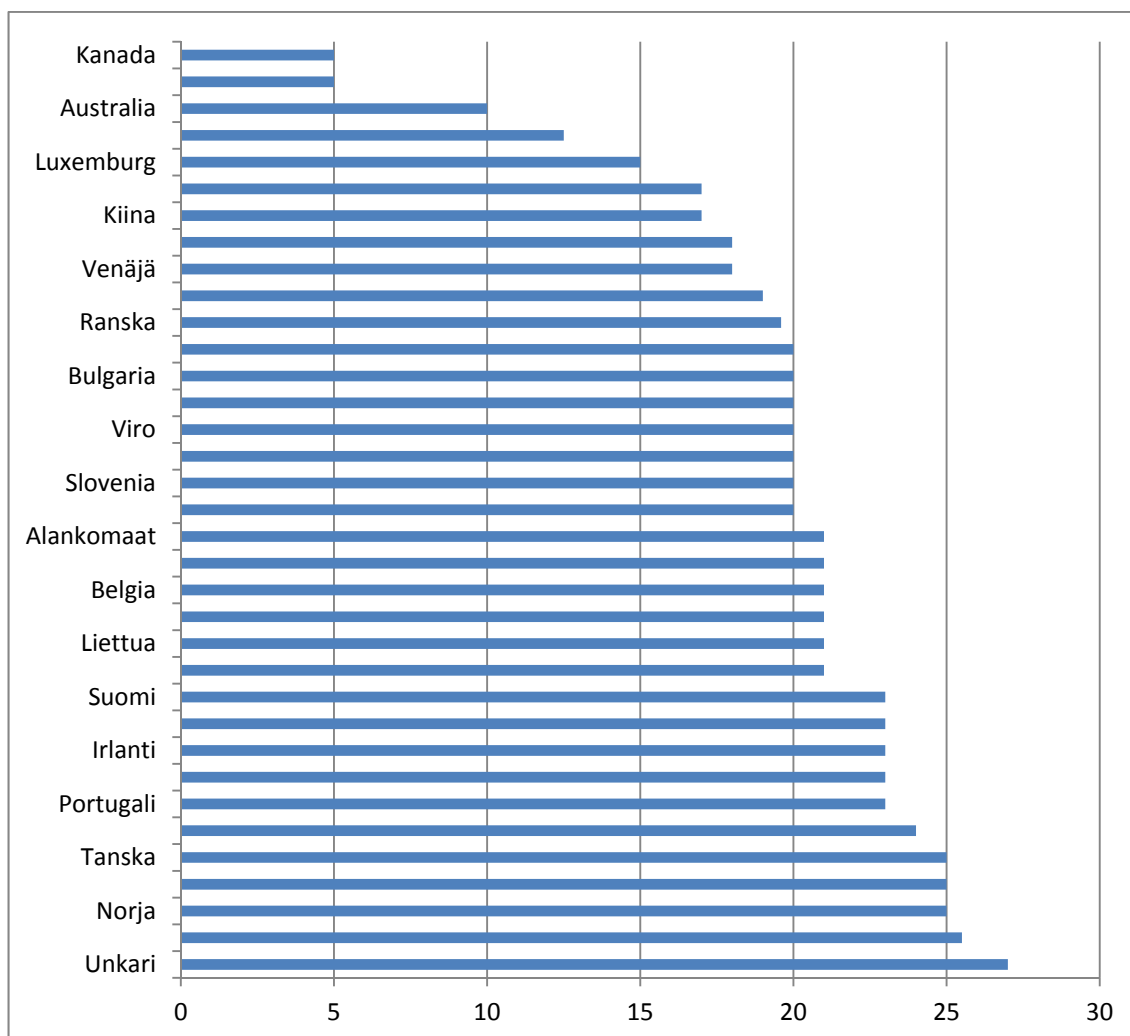
Nopeasti ajateltuna voisi luulla, että arvonlisäveroprosentin muuttaminen taloushallinnon ohjausjärjestelmään ei ole suuri muutos, muutetaan vain prosentti toiseksi. Käytännössä asia ei kuitenkaan ole aivan noin yksinkertainen. ALV on mukana sekä osto- että myyntilaskuissa, raportoinnissa, tilauksissa ja kaikessa muussa, jossa käsitellään myytäviä tai ostettavia palveluita tai tavaroita. Tästä johtuen on ensin syytä miettiä, miten päivitys tulee tehdä,

jotta siitä ei seuraa virheitä. Päivitys itsessään on koodauksen suhteen varsin helppo toteuttaa, mutta jos virheitä tapahtuu, ne voivat vaikuttaa maksettaviin ALV-eriin. Tällöin veroviranomaiset tulevat puuttumaan asiaan ja virheiden selvittely on huomattavasti hankalampaa ja aikaa vievää. On siis parasta varmistaa heti alusta lähtien, että muutokset on tehty oikein. Päivityksen testaus korostuikin projektissa testikannan rakentamisella ennen varsinaista päivitystä sekä päivityksen jälkeen oikeassa tietokannassa.

Arvonlisävero tarkoittaa veroa, jonka myyjä lisää myymänsä tavaran tai palvelun hintaan. Kuluttaja on arvonlisäveron lopullinen maksaja. Veron perimisestä huolehtii myyjä, joka myös tilittää veron valtiolle. Arvonlisäveroa on maksettava lähes kaikesta tavaroiden ja palveluiden mynnistä, joka tapahtuu Suomessa liiketoiminnan muodossa. Arvonlisäveroa maksetaan myös Suomessa tapahtuvasta tavaran maahantuonnista. Arvonlisäverotuksesta on vapautettu vain kiinteistöjen ja osakehuoneistojen myynti, terveyden- ja sairaanhoitopalvelut sekä sosiaalihuoltopalvelut. Yritys, joka myy ainoastaan näitä tavaroita tai palveluita, ei ole arvonlisäverovelvollinen. (Arvonlisäverotus 2012.)

Yksi EU-jäsenyyden edellytyksistä on arvonlisäveron soveltaminen. Arvonlisäverojärjestelmää sovelletaan lähes kaikissa Euroopan OECD-maissa. (Valtiovarainministeriö arvonlisäverotus 2012.) Sisämarkkinoita edistetään arvonlisäverolla. Arvonlisävero maksetaan tuotteesta vain kerran, mistä johtuen tuotantoketjut voivat olla hyvinkin monimutkaisia ja monikansallisia. Arvonlisävero ei aiheuta paineita verokilpailuun, koska se ei vääristä vientihintoja.

Hallitus esittää, että arvonlisäverokantoja nostetaan prosenttiyksiköllä 1.1.2013 alkaen. Maailmanlaajuisesti arvonlisävero on yleisin kulutusvero. Se on voimassa yli 140 maassa, joiden joukossa ovat lähes kaikki OECD-maat ja myös tärkeimmät OECD:n ulkopuoliset maat, kuten Kiina, Intia, Venäjä ja Brasilia. Ainoa OECD-maa, jossa arvonlisävero ei ole käytössä on Yhdysvallat. Suomessa arvonlisäverotus otettiin käyttöön 1.6.1994, osana prosessia liittyä Euroopan Unioniin (Arvonlisävero 2012.). Kuviossa 1 on esitetty arvonlisäveron suuruuden vaihtelu eri maissa.



Kuvio 1. Yleinen arvonlisäverokanta vuonna 2012 eri puolilla maailmaa (Arvonlisävero 2012).

Arvonlisäverotusta on voimakkaimmin harmonisoitu Euroopan Unionissa, mutta myös OECD on työstänyt yhteneväisiä suuntaviivoja toimivalle arvonlisäverojärjestelmälle. Viimeisten vuosikymmenien aikana EU-maiden kulutusverotus on lähentynyt toisiaan huomattavasti. Suurin syy lähentymiseen on tapahtunut uusien maiden EU:hun liittymisen kautta. Arvonlisäverojärjestelmä on monimutkainen ja sen uudistaminen on hidasta, mikä on luonut paineita yksinkertaistaa järjestelmää nopeammalla aikataululla (Arvonlisävero 2012.)

Suomessa voimassa oleva yleinen arvonlisäverokanta on kansainvälisessä vertailussa korkeahkoa keskitasoa. Yleinen arvonlisäverokanta on noussut myös EU-maissa. Vuonna 2012 se on 20,8 prosenttia, kun vielä vuonna 2008 yleinen arvonlisäverokanta oli 19,5 prosenttia. OECD-maissa se oli samana vuonna 16,9 prosenttia. Arvonlisävero on tuottoisa valtiolle: vuonna 2011 se tuotti Suomen valtiolle tuloja 16,9 miljardia euroa. (Arvonlisävero 2012.)

Kansainvälinen talouskriisi on aiheuttanut sen että eri maat ovat muuttaneet arvonlisäverokantojaan poikkeuksellisen paljon. Kriisimaat kuten Kreikka ovat korottaneet arvonlisäverokantojaan paikatakseen talouden alijäämää. Samaan aikaa osa maista on elvyttänyt talouttaan alentamalla väliaikaisesti arvonlisäverokantojaan (Arvonlisävero 2012.) Suomessa vuonna 2012 voimassa olevat arvonlisäverokannat käyvät ilmi taulukosta 1.

Taulukko 1. Arvonlisäverokannat Suomessa vuonna 2012 (Arvonlisävero 2012).

Arvonlisävero-prosentti	Kuvaus
23 %	Yleinen verokanta
13 %	Elintarvikkeet, ravintola- ja ateriapalvelut ja eläinten rehut (ei eläimet, juomavesi, alkoholijuomat ja tupakka)
9 %	Henkilökuljetukset Kirjat Liikuntapalvelut Lääkkeet Majoituspalvelut Pääsyliput kulttuuri-, sirkus- ja urheilutapahtumiin, elokuvaan ja huvipuistoihin Yleisradion televisiolupamaksu Vähintään kuukaudeksi tilattujen sanoma- ja aikakauslehtien myynnit
0 %	Vienti Suomen ulkopuolelle suuntautuvat tavarakuljetukset Yleishyödyllisten yhteisöjen jäsenlehtien myynti Kansainvälisessä liikenteessä käytettävien vesialusten ja kansainvälistä liikennettä harjoittavan yhtiön ilma-alusten myynti
Vapautus	Sairaanhoito, lääkärinhoito, hammashoito Sosiaalihuoltoon ja sosiaaliturvaan liittyvät palvelut Koulu- ja yliopisto-opetus, ammattikoulutus Rahoitus- ja vakuutuspalvelut (ei kuitenkaan tallelokeroiden vuokraus ja neuvontapalvelut) Arpajaiset ja rahapelit, Esiintyvien taiteilijoiden palkkiot Kiinteistöjen sekä rakennusmaan myynti Julkiset hautauspalvelut

Arvonlisävero on niin sanottu tasavero: Se on sama kaikille varallisuudesta riippumatta. Se on myös käytännössä vain tuotteen tai palvelun loppukäyttäjiin eli kuluttajiin kohdistuvaa verotusta. Kuluttaja maksaa omissa ostoksissaan tuotteelle tai palvelulle kaupintaketjun eri vaiheissa lisätyn arvonlisäveron kokonaisuudessaan. Toisin kuin suurimmalla osalla yrityksistä, kuluttajalla ei ole tuotteen ostohinnasta verovähennysoikeutta.

Arvonlisäverokanta tulee mitä todennäköisimmin muuttumaan seuraavan kerran 01.01.2013. Korotuksesta päättää eduskunta joulukuussa 2012. Tällöin yleinen arvonlisäverokanta nousee 24 prosenttiin.

6 Projektihallinta

Projektille on olemassa monia toisistaan hieman poikkeavia määritelmiä. Pelin (2011, 18) määrittelee projektin seuraavasti: "Projekti on se työ, joka tehdään määritellyn kertaluontoisen tuloksen aikaansaamiseksi." Projektitoiminnalla on omanlaisensa johtamisjärjestelmä. Siinä on projektiorganisaation mukaiset käskysuhteet ja sen avainhenkilö on projektipäällikkö, joka vastaa projektista ja sen menestyksekkäästä toteuttamisesta. Projektissa työskentelevät henkilöt eivät aina ole projektipäällikön suorassa alaisuudessa vaan heidät varataan projektille tarvittavaksi ajaksi. Näinollen henkilön linjaesimies säilyy, mutta projektipäälliköt vaihtuvat projektien mukaan. Projektinomaista työskentelytapaa suositaan juuri sen takia että projekti ei ylläpidä turhia resursseja, vaan vapauttaa mukana olleet muihin projekteihin heti kun heidän osuutensa projektista on suoritettu. Projektissa käytetään usein myös alihankkijoita tai konsultteja, joiden kanssa projektipäällikkö laatii kirjalliset sopimukset. Ennenkuin projekti käynnistetään, sillä tulee olla ulkoinen tai sisäinen asiakas, joka maksaa projektin (Pelin 2011, 24.)

6.1 Projektityypit

Projektien ryhmittely perustuu yleensä niiden luonteeseen ja siihen, mitkä johtamisseikat kussakin painottuvat. Tämän tyyppittelyn mukaan projektit jakautuvat tuotekehitys-, tutkimustoiminnan kehittämis-, toimitus- ja investointiprojekteihin. (Pelin 2011, 33.)

Tuotekehitysprojektilla pyritään kehittämään sarjavalmistukseen soveltuva tuote. Tuotekehitysprojektin päätyttyä alkaa kyseisen tuotteen valmistus ja myynti, mikäli tuotekehittämisessä on päästy lopputuotokseen, jonka sarjavalmistus kannattaa aloittaa. Aina näin ei käy, esimerkiksi lääketeollisuudessa vuosien kehityksen jälkeen saatetaan todeta, että tuote on epäonnistunut. Tuotekehitysprojektin erityispiirre on lopputuotteen määrittelyn vaikeus ja tavoitteen täsmentyminen sekä sen mahdollinen muuttaminen projektin aikana. Vaiheistamalla kehitystyö ja pitämällä vaiheiden välillä suunnittelukatselmuksia voidaan projektin ohjattavuutta parantaa. Tuotekehitysprojektin erityispiirteitä ovat suuri riski, aikataulutuksen vaikeus ja luova työtapa. Useimmiten markkinoiden tarpeet ohjaavat kehitysideoiden syntyä. (Pelin 2011, 33.)

Tutkimusprojekti ja tuotekehitysprojekti liittyvät usein yhteen niin, että tutkimusprojekti edeltää tuotekehitysprojektia. Tutkimusprojektin tarkoitus on löytää tietty ratkaisu tai arvioida edellytyksiä taloudelliselle toiminnalle/tuotteelle. Tutkimusprojektille on tyyppillistä rakentua uusien asioiden ja ennalta arvaamattomien ongelmien ympärille. Yrityksen strategiset valinnat määrittävät tutkimusprojektit. Niillä tähdätään useiden vuosien, jopa kymmenen vuoden päästä saatavaan hyötyyn. (Pelin 2011, 33.)

Toiminnan kehittämisprojektissa kehitetään yrityksen tai yhteisön sisäistä toimintaa. Tavoitteeksi asetetaan yleensä johtamisen ja/tai toimintojen tehostuminen. Kehittämisprojekteja ovat organisaation muodostaminen, tietojärjestelmän kehittäminen ja käyttöönotto, toiminnan järjeistämisen, uusien työtapojen ja välineiden käyttöönotto, ohjeiston kehittäminen ja laajan koulutuksen valmistelu sekä toteutus. (Pelin 2011, 33.)

Toimitusprojektilla tarkoitetaan projektia, jonka yritys tai yhteisö tekee toimeksiannosta tietylle asiakkaalle. Toimitusprojekti alkaa sopimuksen allekirjoittamisesta ja päättyy luovutukseen asiakkaalle. Projektin onnistumista mitataan aikataulun pitävyydellä ja projektin toteuttamisella kannattavasti. (Pelin 2011, 33.)

Kun toimitusprojektia katsoo tilaajan näkökulmasta, se muuttuu *investointiprojektiksi*. Investointiprojektin tulos on jotain konkreettista, kuten tehdas, tehtaantuohtolinja, rakennus tai muu käyttöomaisuus. Ennen projektipäätöstä tehdään investointi- ja tuottolaskelmat sekä arvioidaan projektin kannattavuus. Investointiprojektissa materiaali- ja laitetuimitusten osuus voi olla huomattava, kuten esimerkiksi laivanrakennuksessa. Yleensä kaikkea ei tehdä itse, vaan suuriin investointiprojekteihin liittyy osaprojekteja sekä ulkopuolisia toimittajia/urakoitsijoita. (Pelin 2011, 33.)

6.2 Projektin ideointi

Projektien tarkoitus on toteuttaa yrityksen liiketoiminta-ajatusta ja kehittää yrityksen kannattavuutta. Tuotatokehitysprojektien valinta on keskeinen osa yrityksen strategiaa, koska niiden onnistuminen vaikuttaa suoraan yrityksen voittoon. Toimitusprojektin epäonnistumisessa koetaan kertamenetyks, mutta valitaessa väärän tuotekehitysprojektin vaikutukset voivat olla yritykselle tuhoisia. Huolellinen analyysi asiakkaan tarpeista, oman yrityksen vahvuuksista kilpailijoihin verrattuna, markkinoiden muutoksista sekä tuotteen kustannuksista ja kannattavuudesta auttaa kehitysprojekteja suunniteltaessa. (Pelin 2011, 45.)

Kaupallisiin näkökohtiin perustuvaa liiketoimintastrategiaa ja osaamiseen perustuvaa teknologiastrategiaa käytetään apuna kehitysprojektien valinnassa. Yrityksen avainteknologiat, miten ne hankitaan ja miten niitä sovelletaan, kuvataan teknologiastrategiassa. Myös yrityksen tai yhteisön sisäisen toiminnan kehittämisprojektit voivat olla kooltaan hyvinkin mittavia. Standardiprojektit koskettavat yrityksen organisaatiota laajasti ja vaikuttavat sekä työmenetelmiin että johtamistoimintoihin. Toiminnan kehittämisprojekteissa alkusuunnittelu ja kannattavuuslaskelmat ovat usein vaatimattomia suhteessa projektin merkitykseen yrityksen strategiassa. Sisäisen työpanoksen unohtaminen

investointilaskelmista tai projektiin kuluvan ajan arviointi liian pieneksi ovat tyypillisiä virheitä, mitä projektin suunnittelussa tehdään. (Pelin 2011, 47.)

Idea ei ole vielä valmis projektiehdotus. Se käy läpi valintaprosessin, jossa sitä arvioidaan systemaattisesti ja jossa kannattamattomat ideat karsitaan pois. Valintaprosessissa voi olla monta vaihetta riippuen suunnitellun projektin suuruudesta. Valintaprosessilla vältetään kannattamattomien ideoiden muuttaminen projektiehdotuksiksi ja turhan työn tekeminen. Idean muuttaminen projektiehdotukseksi voi viedä kuukausia. Projektiehdotukselle tehdään markkinaennuste ja lasketaan sen kannattavuus. Ehdotuksen toteutuskelpoisuutta mietitään myös toimintastrategian kannalta. Vasta näiden tutkimisen jälkeen päätetään, muuttuuko projektiehdotus projektiksi. (Pelin 2011, 51.)

Ennen toimitusprojektin aloittamista tulevat tarjous- ja sopimusvaiheet. Tässä vaiheessa projektin lopputulos neuvotellaan asiakkaan kanssa. Projektille laaditaan myös aikataulu- ja kustannusraamit. Projektisuunnitelmissa ei yleensä mietitä projektin johtamiseen liittyviä seikkoja. Tapana on, että ne mietitään projektissa itsessään tai projektiin palkatut tahot toimivat jokainen omalla tavallaan. Tällainen toiminta ei kuitenkaan takaa onnistunutta projektia. Suositeltavaa olisikin, että työtavat ja raportointisuhteet olisivat kirjattuina sopimuksessa. Mikäli kyseessä on monivuotinen, suuri projekti, projektisuunnitelma olisi hyvä liittää sopimukseen. (Pelin 2011, 59-60.)

6.3 Projektin organisointi ja käynnistys

Projektiorganisaatio on projektin toteuttamista varten muodostettu organisaatio, jossa on vain projektin jokaista vaihetta varten tarvittut resurssit. Henkilöt ovat mukana projektiorganisaatiossa vain sen ajan, mikä heiltä menee oman työpanoksensa suorittamiseen. Tämän jälkeen he ovat taas linjaorganisaationsa tai seuraavan projektin käytettävissä. Hyvin organisoidun projektin tehokkuus piileekin siinä, että sillä ei ole missään vaiheessa ylimääräisiä resursseja varattuna, vaan henkilömäärä vaihtelee projektin aikana kulloinkin tarvittun mukaan. Alkuvaiheessa on vain muutama avainresurssi. Suunniteluvaiheessa työntekijämäärä kasvaa voimakkaasti ja toteutusvaiheessa kaikki projektin tarvitsemat resurssit ovat käytössä. (Pelin 2011, 63.)

Projektin organisointi vaihtelee projektin koon ja luonteen mukaan. Pienessä projektissa projektipäällikkö voi olla projektin ainoa työntekijä. Tällöin riittää, että projektille nimetään yksi valvoja, joka vastaa projektin johtoryhmää. Projektipäällikkö suunnitelee yhteistyön projektissa tarvittavien linjahenkilöiden kanssa ja varmistaa heidän ajankäyttönsä projektille. Pienessä projektissa projektipäällikkö on vapaa suunnittelemaan aikataulun oman ajankäyttösuunnitelmansa mukaan huomioiden tarpeensa saada linjaresurseilta tarvittavat

työpanokset oikeaan aikaan. Aikatauluttamisen hyvä apu on yksityiskohtainen projektisuunnitelma, johon on merkitty kaikki pienetkin työpanokset ja niiden suorittamisen ajankohta. Tällä tavalla projektipäällikkö voi perustellusti osoittaa, milloin linjaorganisaation tulisi vapauttaa mikäkin resurssi projektin käyttöön, jotta projekti pystytään suorittamaan sovitussa aikataulussa. (Pelin 2011, 63-64.)

Projektin kesto määrittelee sen, onko tarkoituksenmukaista vaihtaa esimiestä aina projektin vaihtuessa. Lyhyissä projekteissa on järkevää, että henkilön esimies on sama kuin matriisiorganisaatiossa. Matriisiorganisaatio soveltuu myös hyvin lyhyiden projektien ohjaukseen. Projektioorganisaatio on syytä muodostaa usean vuoden pituiseen projektiin, jonka toteuttamisesta ja resursseissa vastaa projektipäällikkö. Kun isoa projektia käynnistetään, projektin asettaja nimeää ensiksi valvontaryhmän. Valvontaryhmän tehtävänä on päättää projektin isot linjat, määrittää tavoitteet ja nimetä projektipäällikkö. Projektioorganisaatio on yleensä summa useasta osaprojektista, koska tavallista on että projektiin käytetään usean eri yrityksen resursseja. Nämä osaprojektit on otettava huomioon sopimuksia laadittaessai. (Pelin 2011, 64.)

Jotta projektipäällikkö onnistuisi tehtävässään, hänen on luotava tehokas projektiryhmä. Projektiryhmän tehtävänä on varmistaa resurssien riittävyys ja oikea ammattitaito. Lisäksi projektipäällikön tulee miettiä henkilökemioita ja luotava hyvä yhteistyönilmapiiri ryhmän jäsenten kesken. (Pelin 2011, 64.)

6.4 Projektisuunnitelma

Projektisuunnitelma on oleellinen asia projekti menestyksekkään suorittamisen kannalta. Projektisuunnitelmassa on kerrottu, mikä on projektin tavoite, suunniteltu aikataulu ja millaisia resursseja projektin toteutus vaatii. Jos projektin aikana vaatimukset muuttuvat joko niin, että tilaajalta tulee uusia toivomuksia tai ympäristö muuttuu niin, että projektin tavoitteet eivät ole enää mielekkäitä, voidaan palata projektisuunnitelmaan ja korjata sitä muuttuneiden tarpeiden mukaisesti. Tällöin otetaan uudestaan kantaa aikatauluun ja resursseihin: uusiin tavoitteisiin ei ole ehkä realistista pyrkiä samassa aikataulussa samoin resurssein kuin aikaisempiin tavoitteisiin pyrittiin. Aikataulun kiristäminen tai resursseista tinkiminen heijastuu yleensä lopputuotteeseen ja sen laatuun (Projektisuunnitelma 2011.)

Projektitoiminta voidaan jakaa ohjausprosessiin ja toteutusprosessiin. Ohjausprosessi organisoii työtä mahdollisimman tehokkaasti ja taloudellisesti. Toteutusprosessia taas on kaikki se työ, joka liittyy suoraan projektin toteuttamiseen. (Pelin 2011, 81.)

Ohjausprosessiin sisältyvät seuraavat vaiheet:

1. Käynnistysvaihe, jossa projekti suunnitellaan, asetetaan tavoitteet ja kuinka noihin tavoitteisiin päästään sekä mietitään tarvittavat resurssit.
2. Organisointivaihe, jossa nimetään projektipäällikkö projektin asettajan ja johtoryhmän toimesta. Projektipäällikkö kokoaa projektiorganisaation.
3. Suunnitteluvaiheessa projektipäällikkö laatii yksityiskohtaisemman projektisuunnitelman yhdessä muiden projektin avainhenkilöiden kanssa. Tässä vaiheessa projektin tavoitteet ja toiminnalliset määrittelyt muutetaan työsuunnitelmiksi. Niille varataan myös tarvittavat resurssit.
4. Toimeenpano ja ohjausvaiheessa projektin tavoitteet ohjataan työtehtäviksi resurssille. Työtehtävien toteutusta valvotaan ja niiden edistymistä raportoidaan säännöllisesti. Projektia täytyy ohjata sen alusta loppuun.
5. Päätämisenvaiheessa, kun projekti on saatu valmiiksi, projektipäällikkö kirjoittaa loppuraportin ja esittää projektin tuloksen hyväksymistä.

(Pelin 2011, 81.)

6.5 Riskien hallinta projektissa

Jokaisessa projektissa nousee esille myös ongelmia ja riskejä. Jotta niihin osattaisiin varautua, riskit tulisi ottaa huomioon jo projektin suunnittelun aikana ja miettiä, miten niiltä voi mahdollisesti suojautua. Ongelmia pystyy ennakoimaan tarkastelemalla aikaisempia samankaltaisia projekteja. On todennäköistä, että samat ongelmat tulevat toistumaan. Mikään suunnittelu ei poista kaikkia ongelmia, mutta ennakkoon tunnistetut mahdolliset ongelmat voidaan hoitaa huomattavasti helpommin. (Pelin 2011, 217.) Vanha sanonta hyvin suunniteltu on puoliksi tehty pitää paikkaansa myös riskien arvioinnissa.

Projektilla on yleensä tiukka aikataulu, jolloin myös riskien arviointi pitää suorittaa sen mukaisesti. Kaikkia mahdollisia riskejä ei voida arvioida eikä kehittää suunnitelmia niiden estämiseksi. On tärkeää keskittyä tunnistamaan projektin kriittiset alueet ja niitä koskevat vaarat. Tyypillisiä kriittisiä alueita ovat aikataulun pitävyys, uusi teknologia, avoimet vastuukysymykset, avainresurssien kuormitus ja organisaationrajat. Tarkistusluettelot vaaroista ovat riskien arvioinnin työkaluja. Ne pohjautuvat kokemukseen ja aikaisemmin samankaltaisissa projekteissa toteutuneisiin ongelmiin. Jotta tarkistusluetteloista saadaan paras mahdollinen hyöty, niihin tulisi sisällyttää myös toimenpide-ehdotukset vaarojen torjumiseksi. (Pelin 2011, 219.)

Kun vaaraluettelo on tehty, arvioidaan riskit ja mietitään, mitä riskien suhteen tehdään. Riskien arvioinnissa mietitään vaarojen todennäköisyyttä ja niiden seurausten vakavuutta.

Näiden kahden yhteisvaikutus ratkaisee riskin torjuntaan tehtävät toimenpiteet. Kaikki riskit eivät vaadi ennakoivia toimenpiteitä, vaan ne kohdistetaan vakavimpiin riskeihin. Näin riskit jaotellaan prioriteettinsa mukaisesti. Viimeisenä vaiheena tulee taloudellinen analyysi. Riskien torjunnan toimenpiteet arvioidaan ja lasketaan niiden kustannusvaikutukset. Merkityksen rahallista arvoa verrataan siihen, mitä riskin torjunta tulisi maksamaan. (Pelín 2011, 221-222.)

Riskejä ei voi aina torjua etukäteen, mutta niihin voi varautua käymällä läpi tulevat työvaiheet, selvittämällä mahdolliset ongelmakohdat ja varmistamalla toiminta etukäteen.

Riskejä voi torjua monella tapaa:

1. riski poistetaan tai sen todennäköisyyttä pienennetään sopivilla toimenpiteillä.
2. Riski siirretään sopimuksella tai muilla keinoilla toiselle osapuolelle.
3. Projektisuunnitelmaan muutetaan kohdista, jossa riskialttius on suurin.
4. Tiedostetaan riskit, mutta päätetään olla reagoimatta niihin.
5. Tehdään ennakkotoimenpiteitä tai varasuunnitelma riskien toteutumisen varalle.

(Pelín 2011, 224.)

Risk Management Plan (RMP) tarkoittaa projektissa riskeille laadittua toimintasuunnitelmaa. RMP:ssä riskit on ryhmitelty ja niille on valittu henkilöt, jotka ovat riskeistä vastuussa. Jotta riskejä voidaan suunnitelmallisesti seurata ja niiden toteutumista ennakoida, riskeille on sovittu tarkistusajankohdat, toimenpiteet ja hälytysjärjestelmä. (Pelín 2011, 230.)

Toimenpiteitä riskien valvomiseen on monenlaisia:

1. Heti tehtävät toimenpiteet.
2. Riskin todennäköisyyden ylittäessä tietyn rajan käyttöönotettavat toimenpiteet.
3. Vasta riskin toteutumisen jälkeen suoritettavat toimenpiteet.
4. Varasuunnitelmat. Vaihtoehtoiset tekniset ratkaisut tai toimintamallit, jotka käynnistetään riskien toteutuessa.

Hälytín ilmoittaa riskin toteutumisesta tai todennäköisyyden lisääntymisestä.

(Pelín 2011, 230.)

6.6 Projektin johtaminen

Projektipäälliköllä tulee olla samat johtamistaidot kuin linjaesimiehillä. Nämä taidot ovat tarpeen jo projektin organisoimisessa ja oikeiden henkilöiden valitsemisella projektiin. Projektipäällikkö muistaa myös kannustaa ja motivoida kaikkia projektiryhmän jäseniä.

Tehtävien delegointi ja valvominen kuuluvat myös esimiestaitoihin. Näiden normaalien esimiestaitojen lisäksi tulee joukko projektitoimintaan liittyviä erityispiirteitä, kuten kyky luoda organisaatio projektin alussa ja varmistaa sen paras mahdollinen tehokkuus. (Pelin 2011, 263.)

Matriisiorganisoidussa yrityksessä projektipäällikön työhön vaikuttaa se, että työntekijöillä on aina linjaesimies ja projektipäällikkö vain "lainaa" työntekijöitä heidän työpanoksensa suorittamisen vaativaksi ajaksi projektiin. Projektiin liittyy usein myös yrityksen ulkopuolisia toimijoita, joiden työpanos tulee projektipäällikön myös huomioida rakentaessaan mahdollisimman tehokasta organisaatiota projektille. Kukaan työntekijöistä tai ulkopuolisista toimijoista ei ole suoraan projektipäällikön alainen, jolloin hänen tulee omata neuvottelukykyjä varmistamaan kaikkien projektiin osallistuvien työpanokset linjaorganisaatiolta tai ulkopuolisilta tahoilta. (Pelin 2011, 264.)

Projektin koosta riippuu, millaisia ominaisuuksia projektipäällikössä tulee olla. Pienessä projektissa korostuu projektipäällikön asiaosaaminen, koska hän saattaa olla projektin lähes ainoa henkilöresurssi. Suuri vuosia kestävä projekti vaatii monia eri resursseja, eikä huippuasiantuntija ole välttämättä paras henkilö projektipäälliköksi. Iso projekti vaatii projektipäälliköltä enemmän johtamis- ja organisointitaitoja kuin huippuosaamista projektin kohteena olevassa asiassa. (Pelin 2011, 266.)

Projektipäällikkö tarvitsee moninaisia taitoja johtaakseen projektia menestyksekkäästi. Hänen tulee osata delegoida tehtäviä ja motivoida projektin työntekijöitä niiden suorittamisessa. Projektipäällikön tulee hahmottaa koko projekti, sen suuret linjat ja suorittamiseen vaadittava tekniikka. Vastuu tulee johtajuuden mukana, projektipäälliköllä tulee olla sekä kykyä että halua ottaa vastuuta. Projekteihin liittyy myös aina stressiä ja tätä projektipäällikön tulee sietää. Projektipäällikössä tulee olla myös kykyä diplomatiaan, neuvotteluhaluutta ja kykyä hoitaa asiakassuhteita. Projektipäällikön tulee kyetä kuuntelemaan ihmisiä ja pyriä tekemään kaikkien kanssa yhteistyötä. Projekteissa tulee aina vastaan ongelmia; hyvä projektipäällikkö osaa ennakoida ja ratkaista ongelmat. Projektin menestyksellinen hoitaminen vaativat myös määrätietoisuutta ja periksiantamattomuutta. (Pelin 2011, 266.)

Lista projektipäälliköltä vaadittavista ominaisuuksista on pitkä, ja harvoin niissä kaikissa pystytään onnistumaan. Tavallisia puutteita projektipäällikön toiminnassa on delegoimisen puute ja vastentahtoisuus jakaa vastuuta. Toinen puute on rohkeuden puute tarttua ongelmiin heti eikä odottaa niiden katoavan itsestään. Projektipäällikön ajankäytön suunnitelmallisuus voi olla heikkoa. Lisäksi projektipäällikkö saattaa unohtaa, että hänen tulee johtaa ihmisiä, ei asioita. (Pelin 2011, 266.)

6.6.1 Toimintaedellytysten luonti

On varsin tavallista että projektipäällikölle on annettu varsin pienet valtuudet, jolloin hän joutuu hakemaan hyväksymistä linjajohdolta pienillekin päätöksille. Tästä johtuen projektipäällikön on hyvä selvittää jo projektin alussa omat valtuutensa ja vastuunsa. (Pelin 2011, 268.)

Jotta projektiryhmä voi toimia tehokkaasti sillä täytyy olla hyvät toimintaedellytykset. Matriisiorganisaatiossa projektiryhmä saattaa fyysisesti olla hyvin hajallaan ja ryhmän jäsenet tapaavat projektipäällikön vain harvoin. Tällöin projektipäällikön tulee varmistaa hyvä tiedonkulku ja työntekijöiden sitouttaminen ryhmään ja projektiin. Tähän auttavat yhteiset lounaat, projektin työntekijöiden siirtäminen samaan tilaan, projektin alkuun järjestettävä kick-off. Projektipäällikkö koittaa poistaa ulkoiset häiriöt ja pitää linjaorganisaation byrokratian minimissään, jotta työntekijät voivat keskittyä projektiin. Näin työntekijät eivät koe että he ovat "vain resursseja". Lyhytaikaisissa projekteissa näin suuret järjestelyt eivät ole mahdollisia, mutta jo vuoden mittaisissa projekteissa kannattaa miettiä projektin keskittämistä yhteen tilaan. (Pelin 2011, 268.)

6.6.2 Projektitiimi

Ryhmähenki on oleellinen asia projektin onnistumiselle ja aikatauluissa pysymiselle. Projektiryhmän tilapäisyys, henkilöiden mukaantulo ja irtaantuminen projektin eri vaiheissa sekä linjaorganisaation vaatimukset vaikeuttavat tehokkaan ryhmän aikaansaamista. Yksi projektipäällikön suurimpia haasteita onkin saada ryhmä toimimaan alusta asti tehokkaasti, vaikka kaikki jäsenet eivät tunne toisiaan ja projektissa mukana saattaa olla ulkopuolisia toimijoita. Projektin kannalta olisi parasta että tiime onnistutaan hitsaamaan yhteen niin hyvin että se tuottaa synenergiaa. Tällöin voidaan katsoa että tiimi onnistuu tavoitteissaan, koska se on yhdessä vastuussa projektin onnistumisesta (Pelin 2011, 269.)

Projektipäälliköllä on kokonaisvastuu tiimin työskentelystä, koska harvoin tiimi pystyy toimimaan itseohjautuvasti. Suuressa projektissa saattaa olla satoja työntekijöitä. Heistä ei voi muodostaa vain yhtä tiimiä. Tällöin muodostetaan osaprojekteja, jolloin tiimit pysyvät sen kokoisina, että kommunikointi niiden sisällä sujuu saumattomasti. Projektipäällikkö taas huolehtii koko projektin tasolla osaprojektien välisestä kommunikoinnista. (Pelin 2011, 269.)

Tiimihengen luomista projektissa helpottavat selvät tavoitteet ja tehtävät. Jokaiselle on selvää, että ryhmä on muodostettu projektia varten ja jokaisen ryhmän jäsenen työpanos on konkreettisesti nähtävissä projektin edistymisenä. Työntekijät pääsevät mukaan projektisuunnitelman laatimiseen oman tehtävänsä osalta. Tämän tehtävän suorittaminen

voidaan myös sitoa henkilökohtaisiin tulostavoitteisiin näin lisäten motivaatiota suorittaa omat tehtävät mahdollisimman tehokkaasti ja menestyksellisesti. (Pelin 2011, 270.)

Projektipäällikön ihmissuhdetaidot korustuvat henkilövalinnoissa, jotka ovat keskeinen tekijä hyvin toimivalle tiimille. Jos vain on mahdollista, samaan projektiin valitaan vain keskenään toimeentulevia henkilöitä. Valitettavan usein tilanne on kuitenkin se ettei projektipäällikölle anneta tarpeeksi valtuuksia valita tiimensä jäsenet. Toinen asia mikä rajoittaa tiimiin valittavia henkilöitä, on yrityksen omat pienet resurssit. Yrityksessä yksinkertaisesti ei ole suurta valinnanvaraa tiimin jäseniksi. Valinnan mahdollisuuksiin vaikuttaa myös se, keitä henkilöitä on vapaana. (Pelin 2011, 270.)

Miten projekti aloitetaan, vaikuttaa pitkälle siihen, miten työntekijät mieltävät projektipäällikön kyvykkyyden pitää projekti ohjauksessaan ja miten työskentely projektissa tulee sujumaan. Projekti on hyvä aloittaa käynnistämisseminaarilla. Siinä projektin työntekijöille selvitetään projektin sisältö, organisaatio ja tehtäväkuvat. Vapaamuotoinen illanvietto seminaarin jälkeen auttaa ryhmän tutustumista ja kommunikaatioväylät avautuvat. asiat sujuvat mutkattomammin, kun tiimi tuntee toisensa ja ottavat toisiinsa yhteyttä helpommin. (Pelin 2011, 270.)

Projektitoimintaan sopii hyvin tulosjohtaminen, koska projekteille on helppo asettaa selvät mittarit kuten aikataulussa ja budjetissa pysyminen. Näillä mittareilla voidaan lopussa arvioida projektin onnistuneisuutta. Työntekijöitä kannustavat tulospalkkiot, jotka on laskuttu projektin alussa ja joiden saavuttamiseen he pystyvät omalla työllään vaikuttamaan. Projektipäällikön yksi tärkeimmistä tehtävistä on ratkaista ristiriitoja, joita syntyy projektiryhmän sisällä, linjajohdon kanssa ja myös projektien välillä. Se, kuinka hyvin projektipäällikkö osaa ne hoitaa, vaikuttaa suoraan siihen, millaisessa ilmapiirissä projektia viedään eteenpäin. Luonnollisesti huono ilmapiiri on este työn ripeälle edistymiselle. Keskustelu ja ratkaisujen haku ongelmiin ovat asioita, joihin projektipäällikön tulee varata riittävästi aikaa. Tärkeintä on ongelmien syntyessä, estää niiden kasvu. Kasvaessaan ne voivat uhata koko projektin tavoitteita. Jos kyseessä on tilanne, jossa päättävillä henkilöillä on hyvin erilaiset mielipiteet tehtävän päätöksen suhteen, ratkaisua kannattaa etsiä puolueettomasta analyysistä, jolloin väittely saadaan loppumaan. Motivaation ylläpitämiseksi palautteen antaminen projektin työntekijöille on erittäin tärkeää. Projektipäällikkö muistaa myös aina kohdistaa palautteen asioihin tai työsuorituksiin, ei koskaan henkilöön. Palautteen hyödyllisyyden kannalta sitä tulisi antaa usein ja juuri käsillä olevaan asiaan. Vuosittain pidetyt palautekeskustelut eivät ole projektin kannalta hyödyllisiä. (Pelin 2011, 271-272.)

Jokainen projekti on ainutkertainen komennus. Mikäli projekti on jatkunut vuosia, tämä voi myös nousta ongelmaksi projektin työntekijöiden kannalta. Jos seuraavaa projektia ei ole

odottamassa, epävarmuus tulevasta voi vaikuttaa projektin menestykselliseen päättämiseen. Myös projektien osittainen päällekkäisyys voi aiheuttaa ongelmia, jos seuraava projekti on viemässä käytössä olevia resursseja liian aikaisin. Projektin aikataulu on aina tiukka ja loppuvaiheessa ryhmän jäsenet ovat henkisesti ja fyysisesti tiukoilla. (Pelin 2011, 272.)

7 ALV-kannan muutos Navisioniin

ALV-kannan muutosprojekti tuli toteutettavaksi kaikkiin suomalaisiin yrityksiin ulkoisen tahon, valtion, määräämänä. Muuten se ei poikkea merkittävästi muista tietojärjestelmäpäivityksistä. Sen yhteydessä tuli ottaa huomioon seuraavat asiat:

1. Tuottaako ohjelma oikeat tiedot, tarvittavat eri verokannat/verokoodit.
2. Mitkä ovat uudet verokannat / verokoodit ja uusien verokantojen alaiset tapatumat.
3. Vanhojen (eli nykyisten) verokantojen huomioiminen jatkossa (vanhojen verokantojen alaisia oikaisueriä vielä vuonna 2010 ja tarvittaessa myöhemminkin).
4. ALV-raportoinnin oikeellisuuden varmistaminen; uudet ja vanhat verokannat.
5. Laskupohjien päivitys.
6. Laskumerkintöjen päivitys / oikeellisuuden tarkistus.
7. Oikaisuerien käsittely järjestelmässä.
8. Automaatio vs. manuaaliset toimenpiteet.

Lisäksi tulee huolehtia oikeasta ALV-käsittelystä sisäisillä ohjeilla, koulutuksella ja tiedottamisella.

ALV-kannan muutoksen olisi voinut päivittää myös talon sisäisesti Forte Netservicessä. Katsottiin kuitenkin sen tulevan sekä edullisemmaksi että vähemmän aikaa vieväksi, mikäli päivitys annetaan ulkopuolisen tahon tehtäväksi. Yleensä palveluja ostettaessa kilpailutetaan ainakin kaksi palvelun tarjoajaa. ALV-projektiin niin ei tehty, koska Fortella Netservicellä on pitkä suhde Emcen kanssa. Yritys valittiin ohjelmiston toimittajaksi silloin, kun Navision päätettiin hankkia Forten Netservicen talousohjelmaksi. Päätöstä tuki myös se, että Emce oli Navisionin käyttöönottovaiheessa tehnyt tiettyjä räätälöintejä ohjelmaa jotta Navision vastaisi paremmin Forte Netservicen tarpeita. Yrityksellä oli hyvät kokemukset jo aikaisemmasta yhteistyöstä Emcen kanssa. Päätöksen taloudellista puolta tuki se, että Emcen myyntipäällikkö on Forte Netservicen entinen työntekijä. Hän tarjosi erittäin kilpailukykyisen hinnan muutoksen tekemiselle.

7.1 Emcen valmistelut ALV-kannan muutosta varten

Vuodesta 1998 vuoteen 2010 Suomen yleinen arvonlisäverokanta oli 22 %. Eduskunnan päätöksellä tätä korotettiin yhdellä prosentilla 1.7.2010 lähtien. Samalla nousivat myös muut arvonlisäverokannat. Valtion tehdessä tämänkaltaisia päätöksiä ne yleensä saavat lainvoiman vasta hyvin myöhään muutoksen astumisen kannalta. Tämä on yrityksille ongelmallista, mikäli ne jäävät odottamaan lainvoimaa. Yleensä onkin parasta ryhtyä suunnittelemaan muutosta siinä vaiheessa kun asiaa vielä valmistellaan eduskunnassa. Hyvä merkki, mistä tietää muutoksen olevan lähes varma, on se kun erillaiset koulutusyritykset aloittavat koulutuksen tarjoamisen muutoksen takia. Näin oli myös ALV-muutoksen kanssa. Vuonna 2010 eduskunta antoi päätöksen vasta 13.4.2010, vain 2,5 kuukautta ennen muutoksen astumista voimaan. Koulutusta muutoksen tiimoilta oli tarjolla jo 4-5 kuukautta aikaisemmin.

Ne yritykset, jotka varautuivat arvonlisäveron muutokseen jo hyvissä ajoin, pystyivät toteuttamaan muutoksen 1.7.2010. Osassa yrityksistä muutokseen havahduttiin vasta liian myöhään, jolloin niille tuli vaikeuksia laskujen käsittelyssä muutoksen voimaantulon jälkeen. Tästä johtuen Emce oli aloittanut valmistelut muutokseen jo hyvissä ajoin, vuoden 2009 lopussa. Muutosta varten perustettiin ryhmä vuoden 2009 lopussa. Ensimmäisenä askeleena oli tiedonkeruu viranomaislähteistä. Vuoden 2010 alussa Emce alkoi suunnitella työkalua, jolla muutos heidän asiakkaitaan olevien yritysten Navision-järjestelmään voitaisiin tehdä mahdollisimman tehokkaasti.

Suurimmalle osalle Emcen asiakkaista päivityksen teko Navisioniin ei koodauksen kannalta ollut iso haaste. Suurimman haasteen Emce Oy koki muutoksesta tiedottamisessa ja siinä, että he saivat asiakkaansa ymmärtämään, että se täytyi tehdä ja varaamaan tarvittava aika ja resurssit muutokselle. Mitä pienempi yritys, sitä huonommin muutokseen oli varauduttu.

Forte Netserviceen Emcen ei tarvinnut ottaa yhteyttä, koska Forte Netservicessä olimme jo aloittaneet varautumisen, ennen kuin Emce tiedotti asiakkaitaan ALV-kannan muutoksesta. Silloinen talousjohtaja antoi koko projektin minulle hoidettavaksi, koska toimin Navisionin pääkäyttäjänä. Olin yhteydessä Emcen konsulttiin muutoksen tiimoilta ensimmäisen kerran maaliskuussa 2010, jolloin sovimme aikataulun.

7.2 Muutosprojekti Navisioniin

Kun Navision otettiin Forte Netservicessä käyttöön vuonna 2006, siihen räätälöitiin sopimuslaskutus-osio. Tämä osio mahdollistaa toistuvan, vähän manuaalista työtä tarvitsevan laskutuksen luomisen kuukausittain Navisionista. Forte Netservicesin laskutusmalli perustuu pitkille, yleensä 36 kuukautta kestäville sopimuskausille, joten manuaalista työtä korvaavan osion luominen oli erittäin tärkeää. Tämä osio puuttuu standardinmukaisesta Navisionista, joten Emcen tuli varmistua, ettei sopimuslaskutus-osio tuota ongelmia ALV-muutosta koodattaessa järjestelmään. Suurin osa Forte Netservicesin laskutuksesta tapahtuu sopimuslaskutuksen kautta. Jos tähän osioon arvonlisäveroprosenttin koodausta ei tehdä oikein, arviolta noin 90% myyntilaskuista olisi väärällä arvonlisäveroprosentilla. Ennen varsinaista ALV-muutosta, toimitin kopion koko Navision-tietokannastamme Emcelle, jotta he pystyivät varmistamaan muutosten toimivuuden räätälöidyssä versioissamme.

Emcen edustaja kertoi, että koodauksen suhteen ALV-muutoksen teko Navisioniin ei ollut kovin vaikeaa. Kriittiset kohdat olivat lähinnä liittymät muihin ohjelmiin ja raporttien luonti. ALV-kannan muuttaminen on pitkälti testipainotteinen projekti. Virheiden mahdollisuus koodauksessa oli varsin pieni, mutta jos niitä pääsi syntymään, vaikutukset olisivat varsin vakavat. Tästä johtuen Forte Netserviceselle luotiin ensin kopio oikeasta tietokannasta, jossa voitiin ensin testata kaikki toiminnot, joihin muutos vaikutti. Kuviossa 2 on esitetty ALV-muutosprojektin vaiheet.



Kuvio 2. ALV-muutosprojektin vaiheet v. 2009-2010.

Kuvio 2. kuvaan ALV-muutosprojektin eri vaiheita viranomaisten ensimmäisistä tiedotteista muutoksen päivitykseen Navisionissa. Aikaa tiedotuksesta varsinaiseen muutokseen kului noin yhdeksän kuukautta. Mitä isompi yritys, sitä tiukempi aikataulu. Pienillä yrityksillä aikataulu ei ollut yhtä tiukka, muuta niillä taas muutokseen varautuminen oli heikompaa kuin isoissa yrityksissä keskimäärin. Forte Netservicessä muutokseen oli varauduttu hyvissä ajoin.

8 Johtopäätökset ja oman työn arviointi

Toteutettu projekti oli yrityksen toiminnan kehitysprojekti. Sitä ei kuitenkaan ideoitu yrityksen sisällä, vaan muutostarve tuli yrityksen ulkopuolelta, valtiovallalta. Ulkoinen tarve muutokselle vaikutti myös aikatauluun, muutos jouduttiin tekemään keskellä kesälomakautta. Tästä johtuen lomia jouduttiin hieman järjestelemään, mutta toisaalta päivityksen teko vuoden hiljaisimpaan aikaan antoi mahdollisuuden tarkkaan testaukseen ennenkuin käyttäjät aloittivat taas Navisionin käytön.

Arvonlisäveron seuraava muutos tapahtuu samaan aikaan kun Forte Netservices Oy:n tilikausi päättyy. Tällöin ohjelmaa ei voi pitää pois käytöstä ja testata yhtä kauan kuin vuonna 2010. Tästä johtuen aikatauluttaminen tulee olemaan tärkeintä kun arvonlisäverokanta päivitetään Navisioniin. Uudet arvonlisäprosentit tulevat olla käytössä jo joulukuussa 2012. Syy muutoksen tekoon jo ennen virallista muutospäivää johtuu Forte Netservicesen laskutusrytistä. Palvelut laskutetaan kolmen kuukauden sykleissä etukäteen. Tammi-maaliskuun laskutusajo tehdään jo joulukuussa. Olen jo sopinut Emcen kanssa ajankohdan ja etukäteen tehtävät toimenpiteet, jotta Forte Netservicesen käyttämä Navision on päivitetty joulua edeltävänä viikolla.

Testausajan vähäisyydestä johtuen, Navision voi olla pois käytöstä vain yhden päivän, laadin tarkistuslistat testikannan testaamiseksi. Näin pyrin varmistamaan ettei tietokantaan ole jäänyt mitään koodausvirheitä, sekä paikallistamaan mahdolliset raporttipohjat joille arvonlisäveroprosentti on saatettu syöttää manuaalisesti. Raporttipohjassa oleva veroprosentti ei muutu automaattisesti tietokantaan tehdyn koodauksen yhteydessä, vaan se täytyy muuttaa manuaalisesti.

ALV-projektissa ainoat työntekijät olivat minä projektipäällikkönä ja Emcen konsultti. Projektin valvojana toimi Forte Netservicesen talousjohtaja. Projektisuunnitelmaa ei erikseen dokumentoitu tai tehty kirjallisena, vaan asiat sovittiin sähköpostitse projektin pienestä koosta johtuen.

Toisin kuin suuremmissa projekteissa, ALV-muutokselle ei laskettu budjettia. Syy tähän johtui projektin pienestä koosta. Ainoat suorat kulut jotka sille laskettiin, olivat Emcen lasku muutoksen koodaamisesta. Koko projektin kulut jäivät muutamiin tuhansiin euroihin. Tämän kokoinen summa on varsin pieni Forte Netservicesen kuluissa, joten ei nähty tarpeelliseksi tehdä projektille budjettia. Välillisiä kuluja olivat projektiin käyttämäni työtunnit.

Suurin riski projektissa oli ettei arvonlisäprosentti muuttuisi kaikkiin muutosta vaativiin osioihin Navisionissa ja tämä jäisi huomaamatta testausvaiheessa. Tämä riski pyrittiin neutralisoimaan tarkalla testauksella testikannassa ennenkuin muutoksia tehtiin oikeaan tietokantaan. Muita mainittavia riskejä projektissa ei ollut. Testauksen avulla myös

varmistuttiin arvonlisäveroprosentin muutoksen tapahtuneen juuri niinkuin oli sovittu. Tietokannasta löytyi edelleen vanhat prosentit ja sinne oli lisätty uudet. Seuraavaan projektiin on kuitenkin päätetty lisätä tarkistusluettelo kaikista osioista ja raporteista Navisionissa, joihin muutos tulee tehdä. Näin saadaan testaukseen lisää järjestelmällisyyttä, koska aikataulu testauksen osalta tulee olemaan tiukempi kuin edellisellä kerralla johtuen tilinpäätösaikataulusta.

Projektin koosta riippuu millaisia ominaisuuksia projektipäälliköllä tulee olla. ALV-projekti vaati lähinnä asiaosaamista, koska projektin varsinaiseen toteuttamiseen osallistui vain kaksi henkilöä, minä ja Emcen konsultti. Taidot, jotka tässä projektissa korostuivat olivat vuorovaikutustaidot, jotta asiat saatiin sujumaan konsultin kanssa mahdollisimman joustavasti, sekä syvälinen ymmärtäminen muutoksen vaikutuksesta kirjanpitoon. Mikäli ymmärrystä ulkoisesta kirjanpidosta ei olisi ollut, muutoksen pakollisuus ja sen laajat vaikutukset olisivat jääneet ymmärtämättä.

Projektin menestyksellinen läpivieminen varmistettiin myös sillä, että projektin onnistuminen oli suoraan sidottu kvartaalipalkkiooni. Mikäli projekti onnistuisi palkkio maksettaisiin, mikäli katsottaisiin ettei projekti ollut onnistunut palkkiota ei maksettaisi. Tämä on loistava keino varmistaa, että minulla oli motivaatiota hoitaa projektin parhaan kykyni mukaan.

Heinäkuussa 2010, kun päivitys viimeksi tehtiin, muutoksen vaatima projekti sujui hyvin. Ainoa asia, jota silloin ei oltu suunniteltu, oli järjestelmän käyttäjien kouluttaminen ennen muutosta. Tästä aiheutui muutamia väärällä ALV-prosentilla lähetettyjä laskuja, koska käyttäjille oli epäselvää, missä tapauksissa vanhaa ALV-prosenttia tuli vielä käyttää. Koulutuksen suunnittelu loppukäyttäjille on tärkeää, koska muutos ei merkitse vanhan ALV-kannan käytön lopettamista 31.12.2012 ja uuteen prosenttiin siirtymistä 1.1.2013. Uutta arvonlisäveroprosenttia itseasiassa tarvitaan jo joulukuussa 2012, mikäli silloin kirjoitetaan laskuja joiden palvelut koskevat vuotta 2013. Toisaalta tavara joka on tilattu vuonna 2012, mutta joka toimitetaan vasta vuonna 2013, on vanhan arvonlisän mukaista myyntiä. Järjestelmää käyttävien tulee tuntea periaatteet minkä mukaan kumpaakin arvonlisäveroprosenttia käytetään.

Koulutusta ALV-muutokseen on tarjolla runsaasti. Valitsin KPMG Oy:n tarjoaman kokonaisuuden arvonlisäverokantojen muutoksista ja niiden vaikutuksista. KPMG on maailmanlaajuinen asiantuntijayritysten verkosto, joka tarjoaa tilintarkastus-, vero- ja neuvontapalveluita. Olen aikaiseminkin käyttänyt heidän koulutuksiaan ja todennut ne asiantunteviksi.

Toinen asia, mihin tulee kiinnittää huomiota on dokumentointi. Seuraava arvonlisäveroprosentin korotus tuskin tulee olemaan viimeinen. Ruotsissa ALV on 25%. Voidaan hyvin olettaa, että myös Suomessa arvonlisäverokanta tulee vielä nousemaan. Hyvä dokumentointi auttaa myös seuraavaan päivityksen kanssa. Kaikki vanhat testauslistat tulee säilyttää, samoin asian tiimoilta käyty sähköpostikeskustelu.

Tämä oli ensimmäinen taloushallinnon projekti, jossa toimin projektipäällikkönä. Kokonaisuutena arvioisin sen menneen hyvin. Silloinen talousjohtaja oli samaa mieltä suoriutumistani projektipäällikkönä. Uskon joulukuussa tulevan ALV-kannan päivityksen sujuvan paremmin kuin vuonna 2010, koska nyt minulla on jo kokemusta muutoksen teosta.

Lähteet

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Pelin, R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. Keuruu: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin

Vilkka, H., Airaüksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.

Sähköiset lähteet

Arvonlisäverotus. Valtiovarainministeriö 2012. Luettu 15.10.2012.
http://www.vm.fi/vm/fi/10_verotus/04_arvonlisaverotus/index.jsp

Arvonlisäverotus. Veronmaksajat 2012. Luettu 17.10.2012.
<http://www.veronmaksajat.fi/fi-FI/tutkimuksetjatilastot/kulutusverotus/arvonlisavero/>

Kirjallisuuskatsaus. Vaasan yliopisto 2011. Luettu 29.11.2012
http://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Projektisuunnitelma. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu 2012. Luettu 14.10.2012.
<http://myy.haaga-helia.fi/~kalei/virti/projektisuunnitelma.html>

Päivitys. Apple 2012. Luettu 14.10.2012
<http://support.apple.com/kb/HT1444>

Teemahaastattelu. Tilastokeskus 2012. Luettu 29.11.2012
<http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/>

Yrityskuvaus. Forte Netservices Oy 2012. Luettu 5.6.2012.
<http://www.fortenetservices.fi/>

Julkaisemattomat lähteet

Kippo, J. 2012. Ohjelmistoasiantuntijan haastattelu 4.10.2012. Emce Solution Parter Oy:n toimisto. Helsinki

Myllynen, P. 2012. Ohjelmistoasiantuntijan haastattelu 4.10.2012. Emce Solution Parter Oy:n toimisto. Helsinki

Kuviot

Kuvio 1. Yleinen arvonlisäverokanta vuonna 2012 eri puolilla maailmaa.....	10
Kuvio 2. ALV-muutosprojektin vaiheet v. 2009-2010.....	23

Taulukot

Taulukko 1. Arvonlisäverokannat Suomessa vuonna 2012 (Arvonlisävero 2012).	11
--	----

Liitteet

Liite 1 Kysymykset Emce Oy:n asiantuntijoille.....	31
--	----

Liite 1 Kysymykset Emce Oy:n asiantuntijoille

1. Kuinka pitkä projekti oli suunnitella ALV-muutos Navisioniin?
2. Montako henkilöä siihen Emcessä osallistui?
3. Koska ALV-projekti käynnistettiin?
4. ALV-kannan muutoksesta oli tiedotettu hyvissä ajoin viranomaisten puolelta, mutta olivatko asiakkaanne osanneet varautua siihen ja sen aiheuttamiin muutoksiin?
5. Oliko ALV-päivityksen ohjelmoinnissa haasteita? Jos oli, millaisia?
6. Aiheutuiko asiakkaiden räätälöidyistä ohjelma-sovelluksista haasteita?
7. Jos joutuisit tekemään projektin uudestaan, tekisitkö jotain toisin?
8. Mitä muuta haluaisit kertoa ALV-projektista?