

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketalouden koulutusohjelma/ Taloushallinto

Anni Lukander

TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTOSUUNNITELMA
LINJA-AUTOLIIKENNE P. PUOLAKALLE

2014

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Taloushallinto

LUKANDER, ANNI	Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottosuunnitelma Linja-autoliikenne P. Puolakalle
Opinnäytetyö	23 sivua + lähteet 2 sivu
Työn ohjaaja	Lehtori Maisa Räsänen
Toimeksiantaja	Linja-autoliikenne P. Puolakka ja Puolakan valmismatkat
Joulukuu 2014	
Avainsanat	Toiminnanohjaus, ERP, budjetti, kustannukset, toiminnan tehostuminen

Opinnäytetyöni tarkoituksena on suunnitella P.Puolakalle toiminnanohjausjärjestelmän ja maksupäätteiden käyttöönotto. Toiminnanohjausjärjestelmässä on tarkoitus huomioida matkan varaus, listat, tilausajot, ajojärjestely, myynti ja osto reskontra ja tarjoukset. Tarkoituksena olisi siis siirtää sähköiseen muotoon mahdollisimman paljon yrityksen toimintoja. Tämän tarkoituksena olisi nopeuttaa, selkeyttää ja helpottaa työskentelyä. Sähköisessä muodossa tiedot olisivat aina helposti saatavilla ja ajan tasalla sekä tiedot ovat helposti arkistoitavissa.

Yrityksellä ei tällä hetkellä ole käytössä sähköistä varausjärjestelmää matkoissa, eikä tilausajoissa. Maksupäätteiden käyttäminen autoissa tarjoaa nykyaikaista palvelua matkustajille. Työssä tutkitaan sopivia vaihtoehtoja yrityksen tarpeisiin ja tutustutaan hintoihin. Tutkitaan myös, paljonko ohjelmisto säästäisi työntekijöiden aikaa ja näin tehostaisi toimintaa.

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences
Business Administration

LUKANDER, ANNI

Enterprise Resource Planning

Bachelor`s Thesis

23 pages + 2 pages of appendices

Supervisor

Maisa Räsänen, Senior lecturer

Commissioned by

Bus traffic P.Puolakka, Puolakan valmismatkat

December 2014

Keywords

Enterprise Resource Planning, ERP, business processes

Purpose of the thesis is to examine Enterprise Resource Planning, its contents and all the benefits that it brings to the case company P. Puolakka. In addition it is to find out what kind of benefits payment terminals give to an enterprise. My task is to find out the producer of ERP, which is the best my client and to see what kind of function, company needs of that program.

The commissioner for this work was a travel agency, they made and organize this trips. They do not use any kind of electronic booking systems. I can find out what kind of help ERP- system offers them. And how much time this kind of systems can save.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	6
1.1 Työn eteneminen ja tavoite	6
1.2 Miten helpottaa toimeksiantajaa?	6
2 P.PUOLAKKA JA PUOLAKAN VALMISMATKAT YRITYKSENÄ	7
2.1 Historia	7
2.2 Yrityksen toiminta	7
3 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄT	8
3.1 Yleistä toiminnanohjausjärjestelmistä	8
3.2 ERP- järjestelmävaihtoehtoja	9
3.3 Macons Oy:n My Way Travel	10
3.3.1 Ajomestari-järjestelmä ja sen tarjoamat edut yritykselle	11
3.4 Comgate Winres	12
3.5 Linja-autoliikenne P. Puolakan tarpeisiin sopivien järjestelmien hinta	14
4 TOIMINNANTEHOSTAMINEN JÄRJESTELMÄN AVULLA	15
4.1 Toimintaan käytettävä aika tällä hetkellä	15
4.2 Työtuntien muuttumista kuvaavat taulukot	17
4.3 Ohjelmiston tehostamisvaikutus	18
5 MAKSUPÄÄTTEET	19
5.1 Maksupäätteiden toiminnasta	19
5.2 Maksupäätteiden yhdistäminen toiminnanohjausjärjestelmään	20
4.3 Maksupäätteiden hinnat ja kannattavuus	20

6 KÄYTTÖÖNOTTO	22
6.1 Ensimmäinen askel uuteen ohjelmistoon	22
6.2 Käyttöönoton ajankohta ja jatkotoimenpiteet	22
7 POHDINTOJA	23
8 LÄHTEET	25

1 JOHDANTO

Työni tarkoituksena on tutkia ja selvittää tarjolla olevista toiminnanohjausjärjestelmistä sopivinta vaihtoehtoa matka- ja henkilöliikennepalveluita tarjoavan yrityksen käyttöön. Vertailemalla vaihtoehtoja ja laskemalla näiden kustannuksia, sekä säästöä selvitetään toimivin kokonaisuus yritykselle.

Toiminnanohjausjärjestelmien koostuessa erilaisista osista, kuten laskutus, varaus ja kirjanpito. Mietitään myös, mitkä tarjoaisivat eniten hyötyä yrityksen toimintaan.

1.1 Työn eteneminen ja tavoite

Ensin tutkin mitkä toiminnanohjausjärjestelmän osat ovat yritykselle kaikista tärkeimpiä ja mistä tarjoutuisi eniten hyötyä yritykselle. Sitten tarkoitukseni on selvittää mistä ohjelmistoista löytyy kyseisiä järjestelmiä. Vertailemalla tarjolla olevia vaihtoehtoja kartoittuu myös yritykselle sopivin ohjelmisto. Maksupäätteet huomioidaan mukaan työhön ja tutkitaan niiden mahdollista tarvetta sekä niistä aiheutuvia kustannuksia.

Tämän tutkimustyön jälkeen otan selvää, kuinka paljon järjestelmän käyttöönotto toisi hyötyä Puolakan Valmismatkojen toimintaan kullekin osa-alueelle. Aiheutuisiko tästä mahdollisesti suurta hyötyä toiminnalle ja tehostuisiko henkilökunnan työskentely suuresti. Lasken, myös missä ajassa ohjelmisto tulisi maksamaan itsensä takaisin yritykselle.

Lopuksi vielä arvioin, voisiko ohjelmistoa ottaa käyttöön osittain ja mistä olisi hyvä aloittaa siirtyminen uuteen toiminnanohjausjärjestelmään, jotta siirtyminen ei aiheuttaisi suuria ongelmia yrityksen jokapäiväiseen toimintaan.

1.2 Miten helpottaa toimeksiantajaa?

Tarkoitukseni on siis tutkia kuinka paljon järjestelmästä olisi yritykselle hyötyä jokapäiväisessä toiminnassa ja vapautuisiko työvoimalle tunteja muuhun käyttöön ja tehostuisiko joku toiminnoista huomattavasti. Näin ollen tuloksena voisi olla säästöjä tekevä, tehostava ja virheitä vähentävä vaikutus yritykselle.

2 P.PUOLAKKA JA PUOLAKAN VALMISMATKAT YRITYKSENÄ

2.1 Historia

Linja-autoliikenne P. Puolakka Ky on valkealalainen, vuonna 1966 perustettu henkilöliikenne- ja matkapalveluja tarjoava yritys. Toiminta on alkanut taksi palveluidentuottamisesta ja laajentunut pitkänlinjan matkapalveluja tarjoavaksi yritykseksi. Vahvasti perheyrittäjäpohjalla toimiva yritys aloitti 1990-luvulla Venäjän matkapaketit sekä Baltiaan suuntautuvan matkailun (puolakka.com). Yritys tuottaa myös tilausajopalveluita.

Tällä hetkellä toimistotehtävissä työskentelee kolme henkilöä, jotka vastaavat toiminnan järjestämisestä sekä organisoivat toimintaa. Toimitusjohtaja työskentelee toimiston puolella ja hoitaa myös bussiliikennettä. Kuljettajia yrityksellä on tällä hetkellä vakituksena kolme ja harjoittelussa kaksi kuljettajaopiskelijaa. Apukuljettajia, jotka työskentelevät tarvittaessa, on kuusi kappaletta.

2.2 Yrityksen toiminta

Sivutoiminimellä Puolakan valmismatkat on yritys erikoistunut tarjoamaan valmiita matkapaketteja tai vaihtoehtoisesti räätälöimään asiakkaan toiveiden mukaisen matkan. Yritys on erikoistunut Venäjän matkailuun ja erityisesti Karjalan alueen matkapaketteihin. Yrityksen kalustona toimii tällä hetkellä viisi 50-paikkaista linja-autoa ja yksi 18-paikkainen pikkubussi. Toimistotehtävissä työskentelee kolme henkilöä, jotka vastaavat muun muassa varauksista, laskutuksesta, ajojärjestelystä ja matkojen toteuttamisesta.

Yrityksen asiakaskunta on laaja-alaista ja moninaista, kuten sen tuottamansa matkatkin. Yritys tavoittaa asiakkaitaan mainonnalla ja nettisivujen kautta. Onnistuminen matkoissa on yrityksen mukaan parasta mainosta. Yritys tarvitsee toiminnassaan paljon listoja, jotka muuttuvat hyvin paljon. Samoin laskutustoiminta on laajaa. Yrityksen varaustoiminta perustuu tällä hetkellä ajokirjaan, josta selviää varaustilanne. Matkan järjestämiseksi tarvitaan kuitenkin paljon työtä. Asiakkaiden nimet ja muut henkilötiedot tulee ottaa ylös, ja tällä hetkellä tämä toiminta suoritetaan alustavasti käsin mappien avustuksella, joiden pohjalta muokataan listoja matkan

lähestyessä. Listojen yhteydessä tarkkaillaan myös matkapaikkojen sekä hotellien tilannetta. Vahvistuksia ja varauksia säilytetään tällä hetkellä yhdessä matkustajalistojen kanssa ja niihin tehdään tarvittaessa muutoksia. Matkaa varten nimet ja matkaohjelma kirjoitetaan puhtaaksi, ja annetaan kuljettajan käyttöön. Tämän ketjun toimintaa olisi mahdollista helpottaa ja tehostaa nykyaikaistamalla toimintaa.

3 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄT

3.1 Yleistä toiminnanohjausjärjestelmistä

Nykypäivänä melkein kaikilla yrityksillä on käytössään toiminnanohjausjärjestelmä, tai ainakin joitain yrityksen toimintoja hoidetaan tällaisten järjestelmien avulla. Linja-autoliikenne P. Puolakalla on käytössään taloushallinnon apuvälineenä Passeli.

Toiminnanohjausjärjestelmän tarkoituksena on linkittää yrityksen toimintoja helpommin yhteen ja selkeämmin saataville. Tällaista järjestelmää, joka toimii yrityksen tietojärjestelmänä kutsutaan myös nimellä ERP- järjestelmä, joka tulee englanninkielistä sanoista Enterprise Resource Planning. ERP tarkoittaa yrityksen voimavarojen eli tuotantotekijöiden suunnittelua. Järjestelmä on kehitetty 1990-luvulla ja tarkoituksena on mallintaa modernin yrityksen toimintaa prosessein. Prosessit eli toimintosarja muutetaan arvoketjuksi ja näin tuotantotekijät muutetaan hyödykkeiksi ja palveluiksi (Toiminnanohjausjärjestelmä eli ERP, Ville Kaseva). Toiminnanohjausjärjestelmän avulla organisaation tapahtumaperusteinen tieto ja liiketoimintaprosessit yhdistyvät, jolloin tiedonkäsittelytarpeet ovat integroituna järjestelmään ja yrityksen resurssien hallinta onnistuu näin tehokkaasti (Kaataja, 2008). Järjestelmän suurin etu on sen toimiminen yrityksen työkaluna, kaikelle yrityksen toiminnalle.

Järjestelmä koostuu erilaista moduuleista, jotka sopivat yrityksen tarpeisiin ja joita voidaan linkittää yhteen, niin että yrityksen kaikki tiedot päivittyvät ja löytyvät yhdestä paikasta. Esimerkiksi varastotilanne on koko ajan päivittyvä. Tässä tapauksessa mahdolliset matkustajaluettelot, ajot ja tilaukset pystyy selvittämään yhdestä paikasta. Niiden päivittyessä kaikki yhtä aikaa ja tilanteiden muuttuessa. Järjestelmään voi laittaa liittymään melkein mitä tahansa, mutta useimmin siihen

kuuluu varastotilanne, myyntireskontra ja kirjanpito. Ohjelmistoja voi perustaa itse, ostaa valmiita järjestelmiä tai ostaa järjestelmä rakentajan (Kettunen & Simons 2001).

Toiminnanohjaus järjestelmä on siis yrityksille kehitetty integroitu ohjelmistokokonaisuus, jolla hallitaan ja seurataan kaikkia yrityksen liiketoimintoja tai siihen valittuja toimintoja. Kyse on melko arvokkaasta toiminnasta, mutta tarkoituksena onkin tehostaa liiketoimintaa, jolloin ERP:n tarkoituksena onkin maksaa itsensä takaisin. Toiminnan tuottaminen on hyvin monimutkaista, ja tästä syystä on mielestäni parempi vaihtoehto miettiä jo tarjolla olevia ohjelmistoja, ja niiden muokkaamista vastaamaan Puolakan tarpeita. Tarkoitukseni on keskittyä miettimään järjestelmän osalta juuri myyntireskontraan, varaustilanteisiin ja ajojärjestelyn integroimisen helpottamaa ohjelmaa. Myös matkojen arkistointi pitää mielestäni ottaa huomioon kokonaisuudessa, jotta myöhemmin voidaan ideoida vanhojen matkojen avulla uusia. Järjestelmävalmistajia on paljon, kuten erilaisia yrityksiäkin. Työssä kartoittamani valmistajat ovat luoneet jo valmiita pohjia yrityksen toimintaa ajatellen.

3.2 ERP- järjestelmävaihtoehtoja

Järjestelmiä on monenlaisia ja monille erialoille suunnattuja. Osa järjestelmistä on aivan turhan suuria kyseiselle yritykselle ja sellaisia ei tutkita. Tarkoitus on löytää sopivan pieni kokoisia järjestelmiä, joista löytyy tämän yrityksen tarpeisiin sopivia moduuleja. Turhan suuri kokonaisuus tulisi liian kalliiksi ja yrityksen ollessa pieni kokoinen se olisi myös turhan hankala käyttää, eikä tarjoaisi tarvittavaa hyötyä.

Yritys tarvitsee järjestelmän, joka on suunnattu pienyrityksille ja matkatoimistoalalle. Mahdollisia valmiita versioita tarjoavat Macons Oy:n My-way Travel, joka on suunnattu juuri matkatoimistoalalle. Macons on erikoistunut myös kuljetusalalle suunnattuihin ohjelmiin, joten järjestelmätoimittajalla voisi olla sopiva paketti myös Puolakan tarpeita ajatellen. Järjestelmävalmistaja oli myös luetellut asiakkaitaan ja sieltä löytyi myös muita linja-autoalan yrityksiä.

Toinen vaihtoehto, joka on suunnattu juuri matkatoimisto alalle on Winres. Ohjelmisto osaa kohdentaa oikeat verokäsittelyt oikein, mikä onkin tärkeää matkatoimistoalalla kun verotusprosentit vaihtelevat. Järjestelmä huolehtii laskutuksen,

osto ja myyntireskontran ja kirjaukset myös ajantasalle matkan toteutumisen kanssa. Ohjelmiston perustoimintakaaviosta käy ilmi, että toimintoja on integroitu paljon. Näin ollen varaus otetaan vastaan ja järjestelmä hoitaa tiedon eteenpäin. Asiakkaat tallentuvat automaattisesti järjestelmään ja tietoja saa uudelleen käyttöön, jos asiakas varaa matkoja uudestaan. Ohjelmisto antaa myös monenlaisia raportteja yrityksen käyttöön. Yrityksen tuotetiedoista löytyy suoraan Puolakalle sopiva vaihtoehto, jossa täyttyy hyvin moni halutuista toiminnoista.

3.3 Macons Oy:n My-way travel

Macons Oy tarjoama palvelu My Way Travel on suunnattu juuri matkatoimistoille helpottamaan niiden toimintaansa. Yrityksen palveluihin saa yhdistettyä, myös Ajomestari- ohjelmiston, joka on tarkoitettu juuri bussiyritysten käyttöön. Ohjelmiston sivuilta käyttäjistä löytyi muitakin samankaltaisia yrityksiä, joilla on samankaltaisia tarpeita ohjelmalle kuin Puolakalla. Tämä antaa ohjelmistosta mielenkiintoisen kuvan. Yritykset ovat samaa kokoluokkaa, kuin Puolakan valmismatkat (Macons Oy:n My Way Travel, 2014).

My Way Travel- järjestelmästä yrityksen käyttöön löytyvät tuotteistetut matkapaketit, myynti- ja majoituskiintiöiden hallinta sekä voucherit ja lahjakortit. Välitysmyyntiosiossa ohjelmistosta löytyivät matkanjärjestäjät, matkakohteet, varausreitit ja muutokset (Macons Oy:n My Way Travel, 2014).

Ohjelmistoa käyttävillä henkilöillä on kullakin oma tunnuksensa, joten käyttäjät ja tietojen tallentaja on helppo katsoa. Virkailija näkee omalta koneeltaan kaikki matkat esimerkiksi valitun aikavälin mukaan. Näin ollen matkojen etsiminen tapahtuu hyvin nopeasti. Myytävä matka valitaan ja ohjelmisto antaa matkaa koskevat tiedot, varaustilanteen ja aikataulun virkailijalle käyttöön. Näin asiakasta voidaan palvella sujuvasti ja tietoja ei tarvitse etsiä. Matkustajaa koskevat erikoistoiveet ja huomiot, kuten huonejakoon liittyvät toiveet, on myös helppo kirjata ylös.

Matkat luodaan järjestelmään ja samanlaisten matkojen toistuessa viikoittain saadaan matkaan liittyvä pohja kopioitua niin moneen kertaan kuin on tarvetta. Matkaa

koskeviin tietoihin laitetaan mm. aikataulut, reitit ja hinnoittelut. Tämä on tärkeä osa ja se näytti hyvin toimivalta ja selkeältä yrityksen esitellessä sitä. Se antoi selkeät kohdat matkaan liittyville tiedoille ja myös niiden uudelleen katsomiselle. Matkan luonti eli perustaminen järjestelmään näytti onnistuvan selkeän ohjelman avulla melko helposti.

Raportoinnissa ohjelmisto antaa esimerkiksi huone- ja hyttelistat, ajolistat kuljettajalle, myynnin raportit, kassaraportit ja saatavien valvontaraportit. Ajolistat on mahdollista lähettää kuljettajalle ennakkoon, myös sähköpostilla, jotta listoihin ja ajomääräyksiin voi tutustua hyvissä ajoin.

Ohjelma tunnistaa matkatoimistoalan verokäsittelyt, varausten muutokset ja siirtää laskut tiliöityinä reskontraan. Ohjelmisto siirretään tietokoneelle ja palveluntarjoaja pitää sitä yllä. Ne pääsevät auttamaan käyttäjää mahdollisissa ongelmatilanteissa. Järjestelmässä on kaikki yhden valikon takana, josta valitaan haluttu toiminto, eli on kyseessä helpokäyttöinen ja selkeä järjestelmä.

Järjestelmään saadaan yhdistettyä myös bussi-alalle suunnattava Ajomestari-ohjelmisto, joka sopii saumattomasti yhteen My Way Travel- ohjelmiston kanssa.

3.3.1 Ajomestari- järjestelmä ja sen tarjoamat edut yritykselle

Bussi Ajomestari- järjestelmä on suunnattu juuri bussiyrityksille tehostamaan toimintaa, sekä auttamaan ajojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Tällä hetkellä yrityksellä on käytössään ajokirja, joka toimii kaiken toiminnan pohjana ja kertoo linja-autojen tilanteen ja kuljettajat. Tämä toimii hyvin, sillä käytössä on viisi linja-autoa, mutta mahdollinen hyöty yritykselle tulisi esim. kun kaikilla olisi tieto saatavilla samaan aikaan. Kuljettajien valinnassa ohjelmisto tarjoaisi sopivinta, ja linja-autojen huolto ja siivousajat saataisiin myös helposti näkyville. (Ajomestari, 2014)

Ohjelmisto antaa raportteja yrityksen käyttöön. Raporteista voi seurata esim. polttoaineen kulutusta, ajettuja kilometrejä, kuljettajan palkkaa ja linjan tuottoa.

Bussi- Ajomestarit antaa myös ajokohtaisia raportteja, myynnin autokohtaisesti tai asiakkaittain. Ohjelmisto ilmoittaa huolloista ja antaa tilastoja yrityksen käyttöön. Puolakalla olevia koulukuljetuksia voi ohjelmiston kautta myös toteuttaa. Tarjousten laskennassa järjestelmästä olisi myös hyötyä, sillä ohjelmisto tallentaa tarjoukset. Tarjoukset ovat valmiina sähköpostilla lähetettäväksi, kun ne on tehty ohjelmassa. Aiempien tarjousten selaaminen ja tietojen tarkastelu onnistuu myös ohjelmiston avulla.

Mielipiteeni on kuitenkin se, että ohjelmisto on liian suuri linja-autoliikenne Puolakan käyttöön ja sen tarjoamat hyödyt eivät ole tarpeeksi suuria, jotta se kannattaisi hankkia. Ohjelmisto on kuitenkin arvokas ja se ei tuo hintansa edestä hyötyä yritykselle. Ajokirja toimii näin pienessä toiminnassa selkeämmin ja tehokkaammin käytössä. Siinä ajot ja kuljettajat saadaan hyvin mahtumaan yhdelle sivulle ja tietoja voidaan katsella nopeasti. Lisätiedot ajoista voisivat mahdollisesti olla My Way Travelissa.

3.4 Comgate Winres

Ohjelmisto on suunnattu matkatoimistoalan yrityksille ja siinä on huomioitu myös matkanjärjestäjät. Ohjelmisto tekijä sanoo tuotteensa palvelevan asiakkaitaan helpoudella ja tehostetulla palvelulla. Perusjärjestelmä sisältää varauksen, laskutuksen, reskontran raportit kirjanpitoon, asiakashallinnan perusversion ja myyntitilastot. Perusjärjestelmästä löytyy myös matkatoimistoalan lisäpalveluita mm. muutokset, peruuttaminen, verokäsittelyt, ennakko- ja loppulaskut, hyvityslaskutus automaattisesti, kohdekohtaiset maksuehdot, provisiokäsittelyt, tuloutus, kirjanpito matkan alkupäivän mukaan.

Tätä peruspakettia laajentamalla voidaan saada yritykselle sopiva vaihtoehto järjestelmästä (Comgate, 2014).

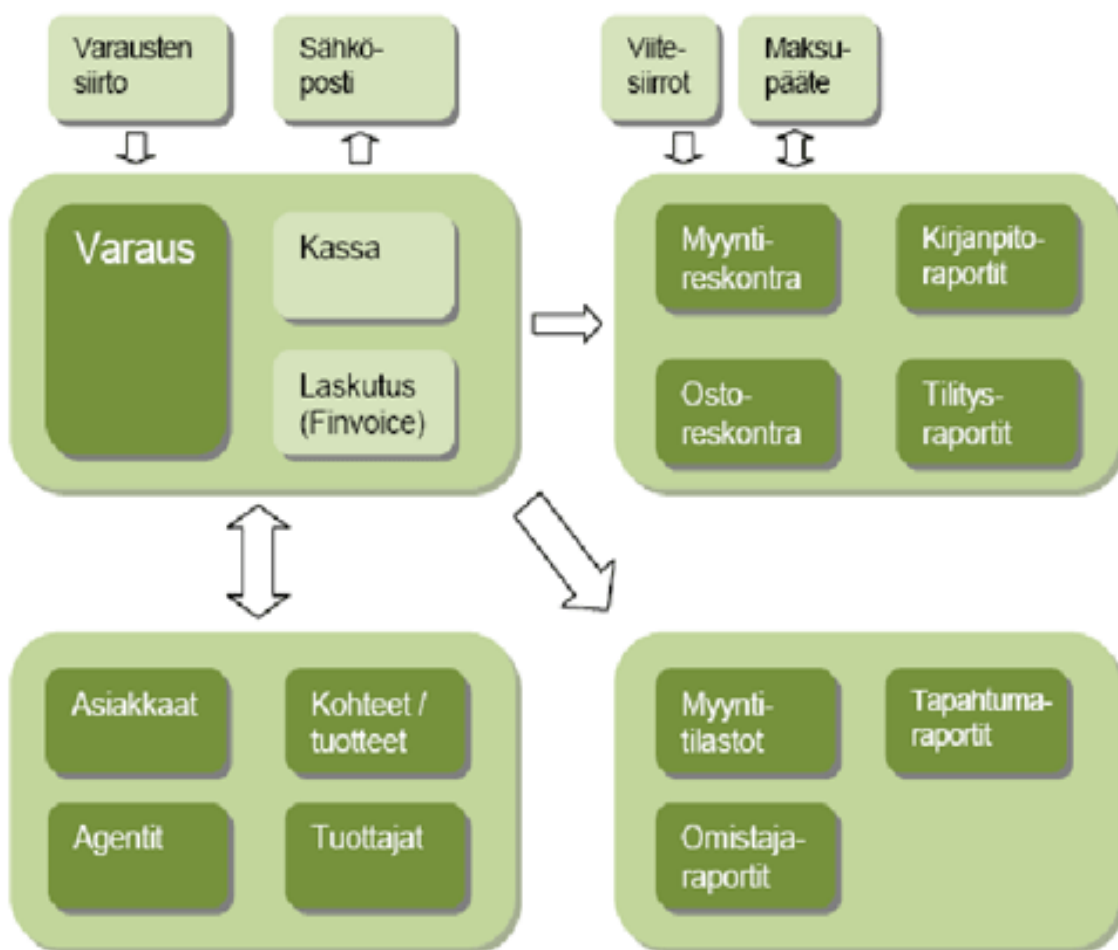
Järjestelmä lähtee liikkeelle varauksesta, jolloin luodaan asiakastietokantaan asiakasta koskevat tiedot, laskut ja ne siirtyvät automaattisesti eteenpäin järjestelmässä kirjanpitoon asti. Peruspaketilla pystytään tuottamaan esim. raportteja varaustilanteista sekä vertaamaan myyntiä edellisiin vuosiin. Asiakkaan tiedot syötetään ohjelmaan vain kerran. Ohjelma tarkkailee näin matkojen matkustaja tilannetta.

Tästä palvelusta on hyötyä Puolakan toiminnassa, sillä tämä vaihe suoritetaan tällä hetkellä käsin paperiin, josta kirjoitetaan käsin listat matkan lähestyessä ja matkustaja määrän selvittäessä. Tämän ohjelman avulla yritys voisi parantaa palvelua asiakkailleen, sillä aikaa jää käytettäväksi enemmän asiakkaan kanssa. Myös useaan kertaan suoritettavan toiminnan virheiden syntymisprosentti pienenee. Tämä ohjelmiston osa toimisi varmasti käytössä helposti ja olisi nopea ottaa käyttöön. Puhelinpalvelu nopeutuisi, sillä varauslistojen etsintään käytetty aika pienenis. Asiakkaista muodostuisi myös rekisteri, josta tiedot saadaan käyttöön uutta varausta suoritettaessa.

Puolakan valmismatkat on erikoistut omaan matkatuotantoon, joten tärkeä ominaisuus ohjelmistolle on näiden matkojen suunnittelu varaus ja ylläpito. Tämä ominaisuus on olemassa Winres ohjelmassa, oma tuotanto moduulina ja näin on mahdollista tuotteistaa tämä osio ja luoda matkat sähköisenä. Tämä moduuli helpottaisi Puolakan toimintaa ja työmäärää paljon, kun asiakasvarustilannetta ja matkan muita varauksia ja toimintoja voidaan tarkkailla sähköisesti.

Ohjelmisto tarjoaa myös internet varaamisen kohteen mukaan osaten kysyä tarvittavat tiedot asiakkaalta. Tämä palvelu on myös tulevaisuutta ajatellen hyvä olla olemassa, vaikka Puolakan valmismatkat haluavatkin tällä hetkellä palvella asiakkaitaan puhelimitse ja panostavat henkilökohtaisen palvelun laatuun.

Reskontra osio toimii osana muita varausjärjestelmiä. Ohjelmistosta voidaan tarkkailla uusia laskuja sekä saapuneet maksut siirtyvät näkymään ohjelmistoon. Myynti tiliöidään suoraan varausta tehtäessä ja voidaan päättää kirjanpitoon kuukausittain. Ohjelmisto tarjoaa suoraan raportit ennakko- ja myyntisaamisista, sekä mahdollinen raportti kuluttajavirastolle saadaan tulostettua. Winres yritys kertoo kuukauden kirjanpidon läpi käymisen kestävän noin tunnin. Alla toimintakaavio, joka kertoo ohjelmiston linkittymisestä yhteen ja avaa ohjelmiston kokonaisuutta.



Kuva 1. Toimintakaavio, joka kertoo ohjelmiston linkittymisestä yhteen ja avaa ohjelmiston kokonaisuutta. Saatavissa osoitteesta: <http://www.comgate.fi/fi/winres-perusjaerjestelmae.html>

3.5 Linja-autoliikenne P. Puolakan tarpeisiin sopivien järjestelmien hinta

Kyseisten järjestelmien hinta on suhteellisen suuri, puhutaan useista tuhansista euroista. Kuitenkin on kyseessä investointi, jonka tarkoituksena palvella yritystä usean vuoden ajan ja tarjota helpotusta työntekoon, sekä vapauttaa resursseja muuhun toimintaan. Ohjelmiston hinta voi aluksi tuntua suurelta, mutta sen tarjoamat hyödyt tulevat kyllä tarjoamaan investoinnille vastinetta.

Ohjelmistojen hinta koostuu ohjelmasta, asennuksesta, käyttöopastuksesta ja helpdesk-palvelusta. Järjestelmään ostetaan siis ylläpitopalvelua kuukausittain, mikä tulee hankintahinnan lisäksi. Näin muutama sata euroa kertyy kuukaudessa kustannusta

ylläpidosta ja mahdollisesta opastuksesta. Ohjelmistoissa on mahdollisuus myös osamaksuun ja näin kustannuksia saadaan jaettua tasaisemmin, niin sijoitus ei tule kerralla kovin suureksi. Yritykset myös tarjoavat palvelunsa asiakkaalle sopivan kokoisena, joten hintaan ei näin ollen sisälly mitään Puolakan tarpeisiin turhaa, vaan maksettavaksi tulee vain yritystoimintaa tehostavaa ohjelmistoa.

4 TOIMINNAN TEHOSTAMINEN JÄRJESTELMÄN AVULLA

4.1 Toimintaan käytettävä aika tällä hetkellä

Tällä hetkellä yrityksen toimistolla työskentelee kolme henkilöä, jotka tulisivat olemaan ohjelman kanssa tekemisissä työssään melkein kokopäiväisesti, samoin myös toimitusjohtaja. Työt henkilöiden välillä on jaettu niin, että kaksi henkilöä hoitaa puhelimella tulevia matkavarauksia. Varauksiin kuuluu henkilökohtainen asiakaspalvelu, tietojen ylös kirjoittaminen, aikataulun ja matkatietojen kertominen asiakkaalle. Virkailijoista toinen on keskittynyt kotimaan retkien varaamiseen ja järjestelyjen kokoamiseen. Toinen virkailija hoitaa Tallinnan ja Venäjän matkavarauksia ja paikkatilannetta.

Toimistopäällikkönä työskentelevä henkilö hoitaa toimitusjohtajan kanssa tarjoukset ja matkojen suunnittelun. Toimistopäällikkö huolehtii kokonaan laskutuksesta ja reskontrasta. Hänen kauttaan toimii myös Venäjän puolen matka- ja hotellikohteiden varaus.

Tällä hetkellä toimistotyöntekijöiden aikaa kuluu päivässä puhelimeen vastaamiseen, jonka kautta asiakaspalvelun halutaankin yrityksessä tapahtuvan keskimäärin noin 2,5 tuntia päivässä. Tässä ajassa kirjataan ylös varaukset mapeissa oleviin matkakohtaisiin varauslistoihin. Näiden listojen pohjalta kirjoitetaan ennen matkaa viralliset matkustaja- ja huonelistat sekä muut tarvittavat matkakohtaiset listat. Tähän kuluu päivässä keskimäärin kaksi tuntia. Varauksiin tulee myös muutoksia, jotka korjataan listoihin. Venäjän osalta tehdään tarvittavat dokumentit viisumianomuksiin ja täydennetään matkustajien itse tekemät anomukset valmiiksi hakemuksiksi.

Reskontran hoitoon ja laskutukseen käytetään aikaa päivittäin noin 2 tuntia. Ajojen ja kuljettajien suunnitteluun kuluu päivittäin noin tunti ja muutoksia saattaa tulla joten aikaa kuluu sitten lisää. Varauksien tekemiseen ja näiden varausten hoitoon kuluu päivässä noin 1 tunti.

Otetaan nämä ajat huomioon laskettaessa ohjelmiston tarjoamia tehostamismahdollisuuksia. Tästä kuitenkin huomaamme että suurin etu ohjelmasta näyttäisi koituvan juuri sen raportoimisominaisuudella.

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön liittyvät tunnit keskimäärin päivässä

Varauksen kirjaaminen	2,5 tuntia	
Lopullisten listojen tekeminen	2 tuntia	
Myynti reskontran hoito	2 tuntia	
Varausten hoito	1 tunti	
Kirjanpidon valmistelu	3 tuntia kuukaudessa	
Viikossa keskimäärin		37,65

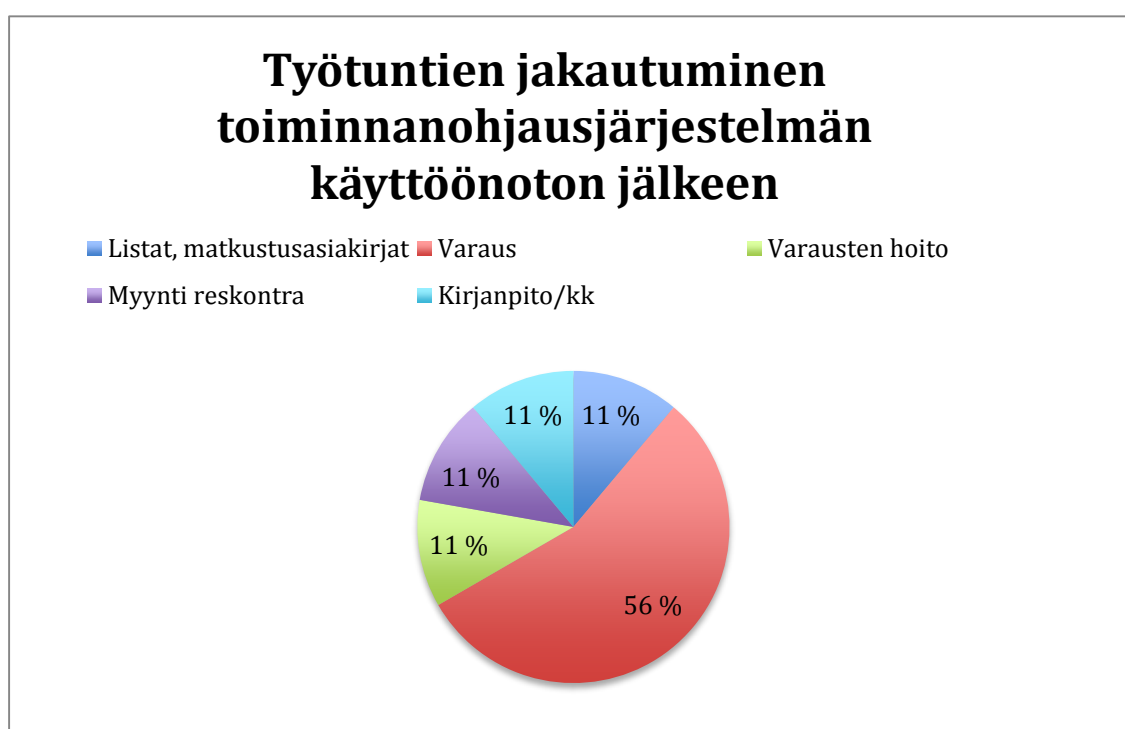
Järjestelmää käyttämällä

Varausten kirjaaminen	2,5 tuntia	
Listojen tekeminen	0,5 tuntia	
Myynti reskontran hoito	0,5 tuntia	
Varausten hoito	0,5 tuntia	
Kirjanpidon valmistelu	0,5 tuntia kuukaudessa	
Viikossa keskimäärin		20,025

(Taulukko 1. Työaikoja kuvaava taulukko)

4.2 Työtuntien muuttumista kuvaavat taulukot

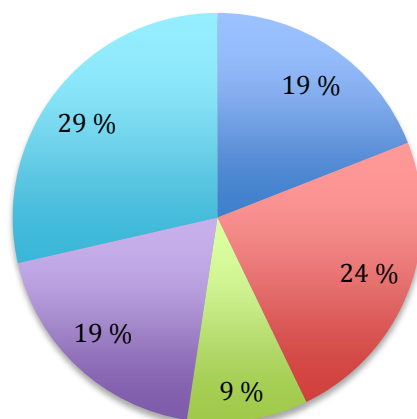
Taulukoiden avulla havainnollistuu ohjelmiston tarjoama hyöty ja toimivuus. Yritys toivoi puhelin palvelun säilyvän ja tehostuvan ja näin ollen sille jää eniten aikaa ja sitä on mahdollista tehostaa entisestään. Kaikki muutkin järjestelmän tarjoamat alueet pienevät huomattavasti. Näin ollen hyöty on hyvin kokonaisvaltainen Linja-autoliikenne P. Puolakan toiminnalle.



(Kuva 2. Työtuntien jakautuminen, kun järjestelmä on otettukäyttöön)

Työtuntien jakautuminen prosentteina ennen toiminnanohjausjärjestelmää

■ Listat, matkustusasiakirjat ■ Varaus
■ Varausten hoito ■ Myynti reskontra
■ Kirjanpito/kk



(Kuva 3. Työtuntienjakautuminen ennen toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa)

4.3 Ohjelmiston tehostamisvaikutus

Ohjelmistosta on mahdollista ottaa käyttöön raportteja. Tämä tarkoittaa työn tehostamisen kannalta sitä että työaika tulee säästymään paljon varausten uudelleen kirjoittamisen osalta, sillä tieto syötetään kerran ohjelmistoon, josta se on mahdollista ottaa ulos haluttuina raporttina. Varausvaiheessa syötetyt tiedot saadaan lajiteltua autoon nousupaikkojen mukaan kuljettajalle raportointiohjelman avulla. Huonelistat saadaan mukaan tulostettua ohjelmistosta ja mahdolliset aamupala ja muut huomiot. Tästä aiheutuva tehostuma on noin 2 tuntia päivässä Tietojen siirryttäessä järjestelmässä itse reskontraan vähentää tämä myös seuraavaan toimintaan kuluva aikaa, eli laskutuspuolelle osuva tehostuma olisi noin tunnin luokkaa päivässä. Järjestelmän laskujen kohdistus oikeaan tuotteistettuun matkaan ja verojen ymmärtäminen auttaa myös noin puolella tunnilla päivässä toimintaa.

Kirjanpidon helpottuma olisi noin 2,5 tuntia kuukaudessa, sillä ohjelmisto antaa raportit kirjanpitoa varten suoraan tiloimistoon vietäviksi.

Puhelinpalvelun tasoa ohjelmisto parantaa, sillä ei tarvitse etsiä varausmappeja, vaan ne ovat tietokoneella virkailijan käytettävissä. Päällekkäisiä varauksia ei pääse syntymään ja olemassa oleva paikkatilanne on selvästi katsottavissa suoraan tietokoneelta. Tietokoneelta saadaan myös hinnat, aikataulu ja matkansisältö. Ohjelmisto tallentaa asiakkaiden tietoja, joten puhelin numerot ja osoitteet on helppo tallentaa ja ottaa käyttöön mahdollisesti tarvittaessa. Henkilön varatessa uudestaan matkaa hänen tietonsa löytyvät jo koneelta, joten aina ei tarvitse kysyä kaikkia tietoja uudestaan. Tämä osio on hyvin toimiva Venäjän matkailussa, sillä tietoja tarvitaan paljon viisumianomuksia varten ja näin asiakkaan ollessa aiemmin asioinut, varaamisvaihe nopeutuu ja tehostuu myös. Puhelinpalvelun laatua voidaan näin ollen parantaa ja asiakkaan kysymyksiin ja asioihin perehtymiseen jää paremmin aikaa.

Tietojen yksikertainen syöttäminen vähentää myös virheiden mahdollista riskiä. Näin ollen useasta kirjoituskerrasta aiheutuva virheriski pienenee myös.

Ohjelmistoon on mahdollista ottaa mukaan myös internetissä toimiva varausjärjestelmä, joka osaa kysyä oikeat tiedot matkasta riippuen. Tämä palvelu toimisi hyvin esimerkiksi Tallinnan matkoissa, kotimaan matkoissa sekä mahdollisesti Viipurin matkoissa, omalla viisumilla matkustaville asiakkaille. Yritys ei halua vielä hyödyntää tätä vaihtoehtoa, vaan haluaa luottaa henkilökohtaiseen asiakaspalveluun. Tämä mahdollisuus on kuitenkin hyvä huomioida tulevaisuutta ajattellen, sillä se lisää asiakaspalvelun laatua.

Viikossa järjestelmä tehostaisi työntekijöiden työskentelyä noin viidellä tunnilla ja kuukaudessa se tarkoittaisi kuuttakymmentä tuntia. Laskettuna keskimääräisellä tunti hinnalla tämä tarkoittaisi, että rahallisesti järjestelmä vapauttaisi yrityksen hyödyksi noin 1 500 euroa kuukaudessa. Henkilöt työskentelevät kuukausipalkalla, joten työtä voitaisiin suunnata tällä summalla johonkin muuhun tärkeään. Mahdollisesti esimerkiksi asiakaspalveluun, autojen siisteyteen, mahdollisten virheiden tarkasteluun tai markkinointiin.

Tuntien puolesta mielestäni kyseessä on iso muutos yrityksen toimintaan, mutta kyseessä on kuitenkin viitteelliset tunnit ja hinnat. Silti järjestelmän käyttöönotto aiheuttaisi suuren muutoksen yrityksen sisäisissä töissä. Kyseessä on hyvin suuri määrä tunteja hyödynnettäväksi muuhun toimintaan.

5 MAKSUPÄÄTTEET

5.1 Maksupäätteet linja-autoliikenne P. Puolakan toiminnassa

Maksupäätteellä tarkoitetaan laitetta, jolla pankki- ja luottokorteilla maksettavat maksut siirtyvät myyjän ja ostajan välillä. Nykyään maksukorteilla maksaminen on mahdollista melkein missä tahansa ja jos ei, niin asiasta mainitaan usein erikseen. Linja-autoliikenne Puolakan toiminnassa maksupäätteiden tulisi olla langattomia, sillä niiden pitäisi liikkua mukana autoissa. Asiakkaiden maksut helpottuisivat ja paperilaskutus vähenisi.

Maksupäätteiden ollessa mukana autoissa maksaminen tapahtuisi mahdollisesti linja-autoon saapumisen yhteydessä, jossa tälläkin hetkellä rahastus tapahtuu. Maksupäätteiden mukaan tulo nostaisi asiakaspalvelun tasoa ja tarjoaisi matkustajille lisää maksutapa vaihtoehtoja. Asiakkaiden ei tarvitsisi pitää niin suuria summia käteistä mukanaan matkan alkaessa, vaikka usein ulkomaille suuntautuvissa matkoissa käteistä kuitenkin matkustajilla on mukanaan.

Maksupäätteet eivät kuitenkaan toimi kaikilla matkoilla, sillä Venäjän ja Tallinnan matkoilla kaikki eivät saata haluta ottaa mukaan maksukortteja ja maksavat mieluummin käteisellä. Venäjän matkat, jotka kestävät useamman päivän eivät myöskään toimisi maksupäätteiden kanssa, sillä maksutapahtumaa ei voisi aina suorittaa autossa. Käteisellä maksettaessa mukana kulkisi liian paljon rahaa ja kuljettajan huoli kasvaisi. Asiakkaat eivät saattaisi myöskään haluta pitää maksukorttejaan matkassa mukana.

Maksupäätteet voisivat toimia linjoilla, Viipurin päivämatkoilla, kotimaan ja Tallinnan matkoilla. Näissä maksutapahtuma kortilla tarjoaisi mahdollista etua, eikä hankaloittaisi matkan etenemistä vaan olisi mahdollinen lisäpalvelu.

Maksupäätteitä yrityksen tarpeita ajatellen olisi parasta hankkia kolme kappaletta. Näiden kolmen sijoittelu autoihin tapahtuisi aina matkan mukaan. Kuljettajalle laitettaisiin tarvittavien asiakirjojen kanssa mukaan maksupäätte, jos kyseinen matka vaatii maksusuoritusta autossa ja matkan sujumisen kannalta maksupäätteestä on hyötyä.

Maksupäätteet vähentäisivät paperilaskujen määrää ja vähentäisivät näin hieman posti ja paperikustannuksia. Kuitenkin maksupäätteiden sopimattomuus osalle matkoista tuo oman huonon puolen niiden hankintaan, sillä niitä ei saada hyödynnettyä kokonaisuudessaan kaikessa toiminnassa. Asiakkaat kuitenkin tiedustelevat maksupäättemahdollisuutta hyvin usein.

5.2 Maksupäätteiden yhdistäminen toiminnanohjausjärjestelmään

Maksupäätteiden yhdistäminen toiminnanohjausjärjestelmän kanssa siirtää maksupäätteillä tehdyt suoritukset suoraan reskontraan oikealle matkalle. Tämä helpottaa ja toivottavasti mahdollisesti keventäisi käteismaksu- ja kassa tapahtumia. Tämä helpottaisi toimiston puolen työtä ja vähentäisi käteiskassan käyttöä ja huoltoa.

Tärkeimpänä maksupäätteiden toiminnassa näen kuitenkin lisäpalvelun asiakkaille. Niiden toimintaan ottamisessa muuten en näe niin suurta hyötyä, sillä ne eivät tulisi toimimaan niillä matkoilla, joihin sisältyy eniten laskujen tekemistä. Lyhyet kotimaassa tapahtuvat matkat sekä laitteen Viipurin ja Tallinnan matkoilla tarjoama hyöty kuitenkin voisi olla myös etu ja helpotus yrityksellekin.

5.3 Maksupäätteiden hinnat ja kannattavuus

Laitteiden kustannukset laitetta kohti ovat noin 80-100 euroa kuukaudessa, jos hankitaan niin sanottu kytkylaite. Näin laite on yrityksen käytössä määritellyn ajan ja sitä maksetaan kuukausittain. Tähän hintaa sisältyy vaadittava liittymä.

Tällainen sopimuslaite on varmasti toimiva ratkaisu, sillä hankintahintaa lyhennetään kuukausittain, eikä kerralla sitoudu suurta summaa laitteisiin. Laitteita myös tulee uusia nopeaan tahtiin, joten sopimuskauden lopussa on aina mahdollista vaihtaa laite uudempaan versioon tarvittaessa.

Maksupäätteiden hinta vuositasolla tulisi olemaan 3 000 euron luokkaa. Tämä kuulostaa melko suurelta investoinnilta, ajatellen nykyistä tilannetta, jossa ei käytössä ole yhtään ja toiminta sujuu kuitenkin hyvin ja asiakkaat ovat tyytyväisiä.

Maksupäätteiden tulisi näin ollen helpottaa huomattavasti toimiston työntekijöiden toimintaa, jotta kannattavuus tulisi työn vähentymisen kautta. Ongelmaksi maksupäätteissä muodostuu se, etteivät maksupäätteet pääse oikeuksiinsa matkoilla, joista suurin etu syntyisi. Näin ollen kolmen maksupäätteen hankinta on turhan iso investointi, eikä sen tuoma lisäarvo yritykselle täytä siitä aiheutuvia kustannuksia.

Toimiva kompromissi voisi olla yhden laitteen hankinta. Sitten katsottaisiin käytännössä kuinka hyvin maksupäätteen saadaan toimimaan ja helpottamaan asioita, miten matkustajat tulevat ottamaan laitteen vastaan ja mikä sen käyttömääräksi tulee matkustajien keskuudessa. Näin yritys voisi ilman turhan suurta investointia tarjota asiakkailleen maksupäättemahdollisuuden, jolla laitteen käyttö matkankuvasta huolimatta olisi lisäpalvelu. Näin suuressa vuosittaisessa kulussa on syytä kokeilla palvelun toimivuus ensin asiakkaiden keskuudessa ja sitten siirtyä suuremmissa määrin käyttämään palvelua, jotta ei tulisi taloudellista haittaa.

6 KÄYTTÖÖNOTTO

6.1 Ensimmäinen askel uuteen ohjelmistoon

Järjestelmän käyttöönotto on iso ja kallis prosessi yritykselle. Se pitää saada onnistuneesti päätökseen tai siitä voi koitua suuria taloudellisia tappioita. Siihen ryhtyvien henkilöiden ja toimittavan yrityksen pitää sitoutua hankkeeseen sekä tehdä tiivistä yhteistyötä, jotta järjestelmä saadaan tuottamaan yritykselle voittoa (Suokas,2008).

Ensin olisi hyvä kirjata kaikki ylös edelleen käsin ja alkaa syöttää harjoitusmielessä matkoja ohjelmaan ja katsoa kuinka saadaan sujumaan muutama matka sekä kirjallisesti, että koneella tehtynä. Tämä siksi että ei pääse syntymään suuria virheitä tai toiminta häiriinny pahasti mahdollisten käytön aloittamiseen liittyvien ensimmäisten ongelmien takia. Tästä aiheutuisi hieman lisää työtä, mutta näin luottamus saataisiin rakennettua ja opittaisiin ohjelman käyttö sujuvasti ilman mahdollisia virheitä.

6.2 Käyttöönoton ajankohta ja jatkotoimenpiteet

Ohjelmistojen tarjoukset sisälsivät asennuksen ja käyttöohjeistuksen. Ohjelma tulee yrityksen käyttöön kaikilta osin, jotka sisältyvät peruspaketteihin. Yksi henkilö voisi aluksi opetella matkojen luonnin järjestelmään ja näin tehdä pohjat kuntoon muille käyttäjille. Matkapakettien kokoaminen järjestelmään on suuri muutos ja jotta ne onnistuvat moitteetta olisi ensin yhden hyvä kantaa vastuu tästä puolesta.

Järjestelmätoimittajien koulutukset ovat varmasti myös kattavia ja toimittajan tuki on koko ajan yrityksen käytettävissä. Tämä vähentää myös turhaa huolta ohjelman käyttöön siirtymisestä.

Mielestäni olisi hyvä ottaa ohjelmisto käyttöön talvikaudella tammi-helmikuun välillä, sillä silloin on hiljaisin kausi ja matkat ovat selkeitä kokonaisuuksia. Näin välttyttäisiin kiireen aiheuttamalta turhalta stressiltä ja voitaisiin rauhassa keskittyä uuteen työkaluun. Venäjän- matkat, jotka ovat ohjelmalle hankalin osa-alue, toteutetaan myös vähemmän talvikaudella. Näin niiden toiminnan testaaminen onnistuisi rauhallisemmissa merkeissä.

Ajomestarit järjestelmä kannattaa mielestäni jättää viimeiseksi alueeksi, sillä se kytkee lopuksi yhteen koko ohjelmiston ja silloin se toimii läpi koko yrityksen toiminnan. Ajomestarit ohjelmisto liittyy kaikkiin ja näin ollen ottaisiin sen viimeisenä, koska ensin on hyvä olla eniten aikaa säästävimmät alueet kunnossa ja sitten voidaan keskittyä muihin kehittämisen arvoisiin alueisiin.

7 POHDINTOJA

Linja-autoliikenne P. Puolakan toiminta tulee muuttumaan radikaalisti ohjelman käyttöön oton jälkeen, sillä näin laaja sähköinen toimintapohja vähentää työmäärää huomattavasti. Virkailijoiden aikaa vapautuu muuhun käyttöön jolloin asiakaspalvelua voidaan tehostaa entisestään ja tarjota palvelunlaadussa vielä parannusta. Toimiston työntekijöillä on myös taitoa toimia linja-autoissa bussiemäntinä ja näin ollen palvelun laatuun busseissa voidaan myös panostaa ohjelman myötä.

Moneen kertaan tehty työ näin vähenee ja samalla myös virheiden mahdollisuus pienenee. Järjestelmä ei ole uusi, mutta tämän kokoluokan yritykselle se tarjoaa mahdollisuuksia ja toiminnan tehostumista runsain määrin. Siitä syystä Linja-autoliikenne P. Puolakan tulisi vahvasti harkita siirtymistä toiminnanohjausjärjestelmän piiriin.

Järjestelmää on myös hyvin helppo laajentaa tulevaisuudessa, kun internetissä tapahtuva myynti on helppo ottaa mukaan. Tämä tarjoaa lisäpalvelua asiakkaille ja antaa yrityksen toiminnasta kehittyvän kuvan.

Toiminnanohjausjärjestelmä avaa pieneenkin yritykseen uusia mahdollisuuksia ja voimavarojen käyttöönottoa muissa osa-alueissa. Sähköinen ympäristö on tätä päivää ja sen käyttäminen vaivatonta. Yrityksellä olisi näin myös tiedot käytössä muuallakin kuin toimiston aukioloaikoina. Sähköinen ajokirja antaisi myös paljon hyötyä kiireellisissä tilanteissa ja mahdollistaisi nopean reagoimisen kiireellisiin ajoihin tai mahdollisiin nopeisiin muutoksiin.

Tässä työssä on pohdittu, laskettu ja mietitty perusteita ja hyötyjä toiminnanohjausjärjestelmän hankinnalle. Ohjelmia vertailemalla mahdollisimman pienen kokoluokan matkatoimisto paketti olisi toimivin. Muuten järjestelmä saattaa sisältää liikaa turhia osia, jotka voivat tulla vaan rasitteeksi toiminnalle. Hankintahinta on tietenkin suuri, mutta työtunteja vapautuu niin paljon muuhun käyttöön, että se kumoaa hintaa hyvin paljon. Ohjelmiston aiheuttamat kulut tullaan varmasti saamaan takaisin sen tarjoamana hyötynä, ja ohjelmisto mahdollistaa myös yrityksen kehittymisen tulevaisuutta ajatellen.

7 LÄHTEET

Ajomestariit ohjelmisto. Saatavissa: <http://ajomestari.com/bussi-ohjelmistot/#.VDJoRxbpf-Y>

Comgate matkanjärjestäjille. Saatavissa:
<http://www.comgate.fi/fi/matkanjaerjestaetaet.html>

Lantta Aki. Linja-autoliikenne P.Puolakka Ky linja-autonkuljettaja

Mikko Kaataja, Toiminnanohjausjärjestelmien ja käyttöönottoprojektien onnistumisen arviointi käyttäjien näkökulmasta. Diplomityö. Saatavissa:
<https://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/6192/kaataja.pdf>

Ville Kaseva, Toiminnanohjausjärjestelmä eli ERP. Saatavissa:
<http://www.slideshare.net/villekaseva/toiminnanohjausjrjestelm-eli-erp>

Kettunen& Simons 2001
Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksissä
Saatavissa:<http://www.vtt.fi/inf/pdf/julkaisut/2001/J854.pdf>

Hannu Kortelainen, My Way Travel sähköinen esittely 9.10

Maksupäätteiden hintoja. Saatavissa: <http://www.paravant.fi>

My way travel ohjelmisto. Saatavissa: <http://my-waytravel.com>

Puolakan valmismatkat. Saatavissa: www.puolakka.com

Soneran maksupäätteet. Saatavissa:
http://www.sonera.fi/yrityksille/tuotteet+ja+palvelut/toiminnan+tueksi/maksupaate/?s_kwid=AL!69!3!50618025005!e!!g!!maksupaate&ef_id=Uq7R@AAAAa@izyVJ:20141006100032:s

Satu Puolakka-Lantta. Linja-autoliikenne P.Puolakka Ky toimistopäällikkö

Suokas, Susanna: Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto, Peikko Finland Oy

Saatavissa: [Http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/11181/2008-09-01-04.pdf?Sequence=1](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/11181/2008-09-01-04.pdf?Sequence=1)

Veli-Matti Puolakka. Linja-autoliikenne P.Puolakka Ky toimitusjohtaja

Haastattelu