
**ITSENÄISTEN RENGASLIIKKEIDEN YHTEISEN
SÄHKÖISEN KAUPPAPAIKAN SUUNNITTELU**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Mediatekniikan koulutusohjelma

Riihimäki 17.06.2011

Rosa Kuusipalo



Mediatekniikka
Riihimäki

Työn nimi Itsenäisten rengasliikkeiden yhteisen sähköisen kauppapaikan
suunnittelu

Tekijä Rosa Kuusipalo

Ohjaava opettaja Kauko Ojanen

Hyväksytty _____._____.20____

Hyväksyjä



RIIHIMÄKI

Mediatekniikan koulutusohjelma

Tekijä	Rosa Kuusipalo	Vuosi 2011
Työn nimi	Itsenäisten rengasliikkeiden yhteisen sähköisen kauppapaikan suunnittelu	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyönä toteutetun tutkimuksen lähtökohtana oli yksityisten rengasliikkeiden muodostaman Rengasmarket-ketjun tarve siirtyä sähköiseen kaupankäyntiin. Tavoitteena oli laatia laajamittainen suunnitelma, jonka tulosten pohjalta varsinainen verkkokauppapaikka voidaan toteuttaa. Työ rajattiin asiakkaalle sopivimman sähköisen kauppapaikkatyypin määrittelyyn ja valintaan: varsinaisen käyttövalmiin verkkokaupan työstäminen ei sisällytynyt tähän tutkimukseen.

Teoriaosuudessa käytiin läpi erilaisia olemassa olevia sähköisiä kauppapaikkatyyppejä ja niiden ominaisuuksia sekä verkkoliiketoiminnan perusteita, kuten maksutapoja ja tietoturva. Asiakkaan vaatimusten pohjalta tehtiin lopullinen sähköisen kauppapaikkaratkaisun valinta. Tutkimus vaati selvitys-, määrittely- ja vertailupohjaista työskentelyä sekä erilaisten tutkimusmenetelmien käyttöä, mm. konstruktivaa ja evaluoivaa tutkimusta ja kyselylomaketta. Aineistona käytettiin aihetta käsittelevää kirjallisuutta sekä opinnäytetöitä ja sähköisiä artikkeleita.

Yritykselle sopivimmaksi sähköisen kauppapaikan toteutusmalliksi valikoitui räätälöitävä ratkaisumalli. Verkkokaupan räätälöinnillä päästäisiin kohtuullisin resurssein lähimmäksi Rengasmarket-ketjun toiveita ja tarpeita. Räätälöinnillä voitaisiin vastata tietojärjestelmien yhteensovittamisen muodostamiin haasteisiin ja toteuttaa järjestelmäintegraatio parhaalla mahdollisella tavalla.

Avainsanat Sähköinen kauppapaikka, verkkokauppa, tietoturva, integraatio

Sivut 36 s, + liitteet 5 s

RIIHIMÄKI

Degree programme of Media Technology

Author	Rosa Kuusipalo	Year 2011
Subject of Bachelor's thesis	The design of a shared e-commerce site for independent tire stores	

ABSTRACT

The starting point for this thesis was the need to start an e-commerce business for a chain of independent tire stores, Rengasmarket. The aim was to create a large-scale plan on the results of which the e-commerce site would be based. The thesis is limited to the definitions and the choices of the most suitable e-marketplaces for the client. The work on the actual ready for use online store is not included in this thesis.

The theory covers a variety of existing online store types and their characteristics as well as the criteria of online business such as payments and security. The final solution will be made based on the customer's requirements. The methods used in this thesis were definition and comparison-based work as well as different study methods for example constructive and evaluative research and questionnaires. The material consisted of literature, theses and electronic articles.

The selected and the most suitable way to execute the e-commerce site was the tailored solution. By customizing the e-marketplace, it is possible to most suitably meet the hopes and needs of Rengasmarket with reasonable resources. The customization can respond to the challenges of system integration and bring together different software in an optimum way.

Keywords E-commerce, online store, security, integration

Pages 36 p + appendices 5 p



SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Toimeksiantajan esittely.....	1
1.2	Työn tavoite.....	1
2	SÄHKÖISTEN KAUPPAPAIKKATYYPPIEN JAOTTELU.....	3
2.1	Valmis kauppapaikkaratkaisu.....	4
2.1.1	Hyödyt ja haitat.....	5
2.1.2	Yleisimmät valmiskaupparatkaisut.....	5
2.1.2.1	osCommerce.....	6
2.1.2.2	VirtueMart.....	7
2.2	Räätälöity kauppapaikka.....	7
2.2.1	Toteutus alan toimijan kanssa.....	8
2.2.1.1	Mediatavast Oy.....	9
2.3	Tee-se-itse -ratkaisu.....	9
2.3.1	Toteutus yhteistyössä oppilaitoksen kanssa.....	10
3	MAKSULIIKENNE JA KIRJANPITO.....	12
3.1	Maksutavat.....	12
3.1.1	Luottokorttimaksut.....	13
3.1.2	Verkkopankkimaksut ja tilisiirto.....	13
3.1.3	PayPal-maksupalvelu.....	14
3.1.4	Postiennakkomaksut.....	14
3.1.5	Lasku.....	15
3.1.6	Käteinen.....	15
3.1.7	Valmiit maksupalvelut.....	16
3.1.7.1	Suomen Verkkomaksut.....	16
3.1.7.2	CheckOut.....	16
3.2	Integraatio ja kirjanpito.....	17
3.2.1	Varastonhallinta.....	18
4	SÄHKÖISEN KAUPPAPAIKAN TURVALLISUUS.....	19
4.1	Tietoturva.....	20
4.1.1	SSL-salaus.....	21
4.2	Maksuliikenteen vaatimukset.....	21
5	SÄHKÖISEN KAUPPAPAIKAN VALINTA.....	23
5.1	Asiakkaan vaatimusten määrittely.....	23
5.1.1	Kohderyhmä.....	24
5.1.2	Tuotteet.....	24
5.1.3	Näkyvyys ja erottautuminen.....	25

5.1.4 Varastot ja toimitus.....	26
5.1.5 Maksuliikenne.....	27
5.1.6 Integrointi.....	27
5.2 Valintakriteerit.....	27
5.3 Vaihtoehtojen esittely.....	29
5.4 Vertailu.....	29
5.5 Suositeltava vaihtoehto.....	30
6 YHTEENVETO.....	32
7 LÄHTEET.....	34
LIITTEET.....	36

1 JOHDANTO

Ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä toteutetaan sähköisen kauppapaikan suunnitelma asiakkaana toimivalle Rengasmarket-ketjulle. Työn tavoitteena on määritellä asiakkaalle parhain mahdollinen ratkaisu verkkokauppapaikan toteuttamiseksi.

1.1 Toimeksiantajan esittely

Rengasmarket on vuonna 2006 perustettu renkaiden vähittäismyyntiketju, johon kuuluu kaiken kaikkiaan 39 yksityistä rengasliikettä. Rengasmarketiin on liittynyt yksityisiä rengasalan toimijoita lähes kaikkialta Suomesta. Se on Suomen suurin yksityisten suomalaisten kauppiaiden ryhmä. (Rengasmarket, 2009.)

Rengasmarket yhdistää tarjonnassaan suuren ketjun edut yksityisten liikkeiden joustavuuteen. Ketjuun kuuluvissa liikkeissä panostetaan palvelun ammattimaisuuteen ja ystävällisyyteen. Ketjun tuotevalikoima on hyvin laaja ja monipuolinen kattaen useita eri moottoriajoneuvoja. Tarjolla on perinteisten henkilö- ja pakettiautojen renkaiden lisäksi mm. rengasrikoilta pelastavat SSR-turvarenkaat sekä valikoima moottoripyörien, maatalous- ja teollisuusajoneuvojen sekä raskaan kaluston renkaita. Kokonaisvaltainen palvelutarjonta on laaja, vaikka yksityisten liikkeiden valmiudet vaihtelevat paikkakunnittain. Yleisimpiä palveluita ovat renkaiden ja vanteiden myynti, rengashotelli, huolto- ja autonpesupalvelut sekä asennus- ja rengastyöt.

Rengasmarket-ketjun yhteyshenkilönä toimii riihimäkeläisen Junior-Kumi Oy:n toimitusjohtaja Esko Määttänen.

1.2 Työn tavoite

Työn tavoitteena on toteuttaa suunnitelma sähköisestä kauppapaikasta, joka palvelee parhaiten Rengasmarket-ketjuun kuuluvien yksityisten liikkeiden tarpeita. Sähköisellä kauppapaikalla halutaan lisätä myyntivolyymia ja vastata kasvavaan kysyntään sekä pysyä mukana kilpailussa.

Lähtökohtana on selvittää Rengasmarket-ketjun vaatimuksia vastaava ratkaisumalli sähköiselle kauppapaikalle. Tutkimuksessa otetaan huomioon asiakkaan resurssit koskien mm. kustannuksia ja ylläpitovalmiutta. Tutkimus vaatii selvitys-, vertailu- ja määrittelypohjaista työtä sekä erilaisten tutkimusmenetelmien käyttöä.

Opinnäytetyössä tutustutaan erilaisiin sähköisen kauppapaikan ratkaisumalleihin sekä niiden hyötyihin ja haittoihin. Myös verkkokaupan maksuliikenteeseen, turvallisuuteen ja kirjanpitoon liittyviin seikkoihin perehdytään. Asiakkaan tarpeita kartoitetaan kyselyn avulla, jossa pyritään selvittämään sähköisen kauppapaikan keskeisimmät vaatimukset ja tärkeimmät piirteet. Määrittelyjen pohjalta laaditaan yhteenveto, jossa selvitetään ja perustellaan lopullinen valinta kauppapaikan toteuttamiseksi. Asiakas valmistuttaa tarpeitaan vastaan sähköisen kauppapaikan tutkimuksessa saatujen tulosten pohjalta.

Tutkimuksessa ei selvitetä yleisellä tasolla sähköistä kaupankäyntiä, verkkokaupan perustamiseen liittyviä toimenpiteitä eikä kaikkia olemassa olevia verkkokauppa-alustoja. Työssä ei myöskään syvennytä sähköisen kauppapaikan teknisiin yksityiskohtiin, vaikka aihetta sivutaankin erilaisia ratkaisumalleja tutkittaessa.

Opinnäytetyössä pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Mitkä ovat asiakkaan tarpeet ja vaatimukset sähköisen kauppapaikan suhteen? Miten niihin vastataan?
- Miten varmistetaan palvelun tietoturva?
- Kuinka sähköinen kauppapaikka toimii yksityisten liikkeiden kirjanpito- ja taloushallintajärjestelmien kanssa?
- Miten varastotilannetta päivitetään?
- Mikä on Rengasmarket-ketjulle sopivin verkkokaupparatkaisu?

2 SÄHKÖISTEN KAUPPAPAIKKATYYPPIEN JAOTTELU

Sähköistä kaupankäyntiä aloittava yritys on asiakas, joka tilaa kauppapaikka-palvelun tuottamisen, ylläpidon ja käytön sisältävää kokonaisvaltaista palvelua. Verkossa toimivia kauppapaikkoja voidaan toteuttaa käytännössä kolmella erityyppisellä ratkaisutavalla: valmiilla ns. avaimet käteen-mallilla, räätälöidyllä mallilla tai tee-se-itse-mallilla. Niiden hyödyt ja haitat sekä hintatasot eroavat huomattavasti, joten vertailu on tärkeää ennen kauppapaikan toteuttamista.

Sähköisillä markkinoilla erottuminen ja laadukas asiakaspalvelu nousevat nykyään entistä tärkeämmiksi markkinointikeinoiksi, sillä asiakkaat osaavat vaatia luotettavuutta, toimivaa ja laadukasta verkkokauppaympäristöä ja erinomaista asiakaspalvelua (Paajanen 2005, 32). Kauppapaikan perustamis- ja kokonaiskustannukset määräytyvät toimittajan ja verkkokaupan rakenteen mukaan. Hintaan vaikuttavat mm. tilaus-, toimitus- ja laskutustavat. Lopullista kauppapaikkatyyppiä valittaessa on syytä pohtia kustannusten lisäksi etenkin verkkokaupan kehittämistä ja ylläpitoa.

Taulukko 1 Sähköisen kaupankäynnin suunnitelman neljä kysymystä.

Miksi?	Mikä on sähköisen kaupankäynnin ja verkkokaupan tarkoitus? Miten tämä tukee yrityksen toiminta-ajatusta?
Kenelle?	Tavoitellaanko nykyisiä vai uusia asiakkaita? Ovatko asiakkaat kuluttajia vai yrityksiä?
Mitä?	Mitä tuotteita ja palveluja tarjotaan ja mitä niistä kerrotaan?
Miten?	Millaisia resursseja toteutus vaatii? Missä aikataulussa? Mitä uusia yhteistyömahdollisuuksia on? Ketkä ovat kilpailijoita?

Verkkokaupparatkaisua valittaessa on hyvä tiedostaa myös oma tuen tarve palvelua koskien. Ylläpitotuen ja jatkokehitystuen saaminen verkkokaupan virallisen julkistamisen jälkeen voi osoittautua äkkiä tarpeelliseksi ja onkin hyvä tietää jo etukäteen, mistä apua voi hakea. Erityisen tärkeää on saada tukea ongelmatilanteissa, vaikka ne tavallisimman johtuvat käyttäjän itse tekemistä virheistä. Asiakkaalle syyt eivät kuitenkaan ole oleellisia, vaan nopean ratkaisun löytäminen ja ongelman korjaaminen kiinnostavat. Jatkokehitystuella viitataan mahdollisuuteen muokata verkkokaupparatkaisua myöhemmin ilmeneviin haasteisiin sopivaksi. (Vehmas 2008, 105.) Koska Internet-ympäristö muuttuu nopeasti, on tiheä päivitys tarpeellista palvelun mielenkiinnon säilyttämiseksi. Jo olemassa olevan palvelun kehittäminen on huomattavasti edullisempaa, kuin luoda kokonaan uusi parin vuoden välein.

Sähköisen kauppapaikan ohjelmistoja voidaan hankkia erilaisilla toimitustavoilla sen mukaan, mikä istuu yrityksen tarpeisiin ja minkä toteuttamiseen yrityksellä on resursseja. Verkkokauppakokonaisuutena tarjottava malli antaa asiakkaalle vapaat kädet muokata kauppapaikkaa yritykselle sopivaksi. Tällainen verkkokauppa-malli on yleensä avoimeen lähdekoodiin perustuva ja vapaasti räätälöitävissä yrityksen omiin tarpeisiin. Kokonaisuus toimitetaan asennuspakettina, jolloin asiakas asentaa tuotteen itse ja vastaa tarvittavista palvelimista ja tietokannoista. Verkkokaupan käyttöönotto ja räätälöinti vaativat teknistä tietotaitoa ja jatkuvaa ylläpitoa. Sähköisen kauppapaikan voi myös ostaa palveluna, jolloin asiakas saa verkkokauppaan käyttöoikeuksien lisäksi valmiiksi toimivan palvelinympäristön. Valmis verkkokauppal palvelu säästää tilaajan ylimääräiseltä tekniseltä kehittämiseltä. Kolmas vaihtoehto on toteuttaa kokonaan yrityksen tarpeisiin räätälöity oma verkkokauppa. (Tähtinen 2007.) Edellytyksinä tällaisen tee-se-itse-mallin toteuttamiselle ovat huomattavat tekniset taidot ja ymmärrys palvelun tietokannoista ja teknisestä rakenteesta.

2.1 Valmis kauppapaikkaratkaisu

Valmiskaupparatkaisu tarkoittaa sähköisen kauppapaikan toteuttamista valmiin pohjan avulla. Kauppapaikka kootaan itse halutunlaiseksi valmiita elementtejä yhdistellen ja muokaten. Valmiiden verkkokauppojen käyttöönotto on tehty helpoksi: käytännössä kauppapaikkaan lisätään vain tuotekuvaukset ja -kuvat ja se on valmis julkaistavaksi. Kauppapaikkojen ulkoasut ovat muokattavissa tietyin rajoituksin, yleensä valmiiden väri- ja asetelumallien mukaan. Yleisimmin perusrakenne ja -ominaisuudet valitaan valmiista pohjista ja haluttaessa kauppapaikkaan voidaan avata joitakin maksullisia lisäominaisuuksia, kuten maksutapa- tai ylläpitopalveluita.

Sähköiset kauppapaikat ovat verkkosovelluksia, joita hallitaan ja käytetään Internet-selaimella. Palvelintila ja niiden tekninen ylläpito hoituu palveluntarjoajan kautta. Kauppapaikkaohjelmiston avulla voidaan määritellä kaupan ulkoasu ja rakenne, hallita tuote- ja asiakastietokantaa, tilauksia sekä laskutusta. Tällainen kauppapaikka on myös helppo liittää yrityksen kotisivuille. Julkaisujärjestelmillä ja sähköisen kaupan ohjelmistoilla tietojen ylläpito on helppoa ja toiminnalliset osat ovat osa kauppakokonaisuutta (Paajanen 2005, 32, 34). Valmiskaupparatkaisuihin on mahdollista liittää joitakin erillisiä moduuleja, jotka monipuolistavat palvelun toimintaa. Sähköiset kauppapaikat voidaan esim. integroida joihinkin ulkopuolisiin sovelluksiin ja taustajärjestelmiin rajapintojen tai palvelimien avulla (Tietokone 2007). Valmiit kauppapaikkaratkaisut ovat kuukausihinnoiteltuja ja ylläpidettyjä palveluita. Niiden hinnat vaihtelevat ominaisuuksien ja rajoitusten mukaan (Lindén 2009, 188).

2.1.1 Hyödyt ja haitat

Valmiin kauppapaikkaratkaisun hyödyt ovat etenkin kauppapaikan perustamisen helppous ja nopeus. Markkinoilla on tarjolla lukuisia toinen toistaan kätevämpiä valmiskäyttöisiä ratkaisuja, joissa luvataan kauppapaikan perustamisen vievän yhä vähemmän aikaa: palvelu on ylläpidetty, heti käyttövalmis, teknistä tukea ja opastusta on aina saatavilla ja siihen on liitetty valmiit pankkiyhteydet asiakasmaksuja varten (Lindén 2009, 189). Kauppapaikka rakennetaan joko itse valituista osioista tai upotetaan valmiiseen malliin. Valmiskauppaa voidaan muokata myös palvelun tarjoamia lisäosia ja ominaisuuksia käyttöönottamalla ja jo olemassa olevista toimivista nettikaupoista on saatavilla runsaasti esimerkkejä (Lindén 2009, 189). Valmiin kauppapaikan perustaminen ei vaadi suurta alkusijoitusta eikä teknistä osaamista, sillä palveluntarjoajat hoitavat ohjelmiston päivittämisen. Myös asiakaspalvelu on muita kauppapaikkaratkaisuja luotettavampaa: teknistä tukea on tarjolla omalla kielellä, ongelmatilanteissa tukea on saatavilla usein välittömästi ja virhetilanteisiin tarjotaan ammattilaisen apua. (Tietokone 2007.)

Valmiskaupparatkaisut ovat turvallisia ja kustannustehokkaita ratkaisuja, mikäli niiden toiminnallisuus riittää. Suurimpana haittapuolena onkin valmiskaupan rajallisuus palvelun muokattavuudessa ja toiminnan integroinnissa. Ongelmia ilmenee, kun yrityksellä on ennestään tietojärjestelmiin nojaavaa toimintaa ja verkkokauppa halutaan yhdistää liiketoimintaan ja yrityksen muihin ohjelmistoihin, kuten varastonhallinta- ja laskutusjärjestelmiin (Tietokone 2007). Valmiin kauppapaikkaratkaisun ongelmana voidaan pitää myös palvelun persoonattomuutta, sillä samankaltaiset ulkoasut eivät salli kauppapaikan erottautuvan massasta (Lindén 2009, 189). Vaikka valmiskauppaa voidaan muokata valmiiden ulkoasuteemojen ja värimallien avulla, on ulkoasultaan samannäköinen verkkokauppa suurella todennäköisyydellä jo olemassa. Verkkokaupan ja sen visuaalisen ilmeen tulee olla uniikkeja erottautuakseen kilpailijoista. Lisäksi valmiskaupparatkaisujen toiminnan monipuolistamisen rajoitukset haittaavat sähköisen kauppapaikan käyttömukavuutta ja toimintaa. Valmispaketti ei takaa mahdollisuuksia tuotteiden ja palveluiden lisäämiselle tai monipuolistamiselle verkkokaupan laajentuessa. Valmiskaupparatkaisujen räätälöinti vaatii yritykseltä lisäresursseja: laajentaminen on maksullista, itsenäinen muokkaaminen rajoitettua ja käyttäjä sitoutetaan palveluntarjoajan palveluihin ja teknologiaan. (Lindén 2009, 189.)

2.1.2 Yleisimmät valmiskaupparatkaisut

Markkinoilla on lukuisia erilaisia valmiita kauppapaikkaratkaisuja tarjoavia yrityksiä. Suosituimpia ovat erilaiset avoimeen lähdekoodiin, kuten osCommerce-verkkokauppaohjelmistoon perustuvat ratkaisut (Lindén 2009, 188). Muita ilmaisia avoimen lähdekoodin verkkokauppasovelluksia ovat mm. Magento ja Joomla!:n lisäosaksi kehitetty VirtueMart. Vaikka avoimen lähde-

koodin ohjelmistot ovat ilmaisia, perustuu valmiskauppoja myyvien yritysten ansaintalogiikka valmiiksi ja helppokäyttöisiksi muokattuihin ja yksinkertaisesti ratkaisuihin, joiden avaamisesta sekä verkkokauppaan liitettävistä lisäominaisuuksista, asennus- ja neuvontapalveluista asiakasta veloitetaan. Suomalaisia valmiskaupparatkaisujen tarjoajia ovat mm. Valmiskauppa, Kotisivukone, Wosbee, Oma verkkokauppa (Lindén 2009, 189) sekä MyCashflow.

Ennen valmiin kauppapaikkaratkaisun valintaa on hyvä selvittää muutamia olennaisia seikkoja: millaiset laajentamismahdollisuudet palvelussa on, mitä lisäominaisuuksia siihen on saatavilla, kuinka paljon ulkoasua voi muokata, mitä maksutapoja palvelu tarjoaa sekä miten asiakasrekisteriä voidaan hyödyntää asiakasviestinnässä (Lindén 2009, 188).

2.1.2.1 osCommerce

osCommerce on maailman suosituin avoimeen lähdekoodiin perustuva verkkokauppaohjelmisto (Ojala 2009). Se on lisensoitu GNU-lisensillä, eli se on ilmainen avoimeen lähdekoodiin perustuva palvelu (Kettinen 2010, 32). osCommerce on verkkokauppaohjelmiston runko, jota voidaan käyttää sellaisenaankin, mutta muokkaamalla ohjelmakoodia siitä voidaan laatia laajempi ja halutunkaltainen kokonaisuus (Ojala 2009). Avoin lähdekoodi tarkoittaa, että käyttäjät voivat muuttaa ohjelmiston rakennetta ja kehittää sen pohjalta itselleen sopivimman palvelun. Toiminnallisuudeltaan osCommerce on erittäin kattava ja se tukee useita lisäosia, kuten Suomen Verkkomaksut-palvelua sekä suomenkielistä laajennusta, mutta sen käyttöönotto voi olla haastavaa, koska osCommerce ei sovellu käyttöön sellaisenaan, vaan se täytyy räätälöidä yrityksen tarpeisiin sopivaksi. (osCommerce 2010, Ojala 2010.) Räätälöinti vaatii vähintään HTML- ja PHP-osaamista, mutta myös MySQL-tietokannan tuntemus on eduksi. Verkkokauppaohjelmistona se on joustava, monipuolinen ja toimintavarma ja koska sen lähdekoodia saa vapaasti muokata, voi ohjelmointitaitoinen luoda sellaisen verkkokaupan, kun itse haluaa. (Ojala 2009.) Toisaalta käyttöönottajien on oltava teknisesti keskivertoa taitavampia ja se näkyy osCommercen vaikeasti ymmärrettävissä ohjeissa ja asennus- ja käyttöönottoyökaluissa. Kaikessa runsaudessaan se voi siis olla turhan massiivinen pienille verkkoliiketoiminnan harrastajille ja toisaalta melko jäykkä isoille yrityksille. (Vehmas 2008, 69-70.)

osCommerce tukee useita käytettävyyttä helpottavia ominaisuuksia: siinä on tuotetietohallinta ja rajaton kategorisointi, laskutustietokanta, tilausseuranta, ostoskori- ja hakupalvelu, SSL-suojatut maksutapahtumat, tietojen tulostus ja raportointi, varmuuskopiointi ja palauttamismahdollisuus sekä mm. sisäänrakennettu asiakasrekisteri, joka mahdollistaa sähköisen suoramarkkinoinnin (osCommerce 2010, Ojala 2009). osCommerce on myös mahdollista yhdistää

www-sivuihin, jolloin esim. kotisivujen hallinta hoituu yhden järjestelmän kautta.

2.1.2.2 VirtueMart

VirtueMart on avoimeen lähdekoodiin perustuva verkkokauppaohjelmisto, joka luotiin lisäosaksi Joomla!-julkaisujärjestelmälle. Se soveltuu toiminnaltaan erityisesti pienten ja keskisuurten yritysten tarpeisiin. Verkkokauppaan voidaan luoda rajattomasti tuotteita ja tuotekategorioita, siinä on tuki virtuaalisesti ladattaville tuotteille sekä laaja myynnin ja tilausten raportointipalvelu. Sen perusominaisuuksiin kuuluu myös mm. reaaliaikainen varastokirjanpito, monikielituki, valuuttatuki, tilaushistoria, käyttäjätilit, SSL-suojaus, hakupalvelu sekä erilaiset maksupalvelut joko automaattisesti (PayPal) tai maksullisten lisämoduulien avulla (esim. Suomen Verkkomaksut). VirtueMart-verkkokauppaohjelmistoon on saatavilla muitakin hyödyllisiä ja valmiita laajennuksia, kuten Google Analytics-kävijäseurantapalvelu. (VirtueMart 2010.)

VirtueMart toimii ainoastaan Joomla!-järjestelmän kanssa. Käyttäjille on luotu valmis Joomla! Ecommerce Edition-paketti, joka sisältää Joomla!:an valmiiksi asennetun VirtueMart:n kaikkine sen lisämoduuleineen ja -osineen (joomlaXplorer-tiedostonhallintamoduuli ja Letterman- uutiskirjepalvelu) (Joomla! 2011). VirtueMart-ohjelmisto käyttää PHP- ja MySQL-kieliä, joiden osaaminen edesauttaa ohjelmiston muokattavuutta ja räätälöintiä. Lisäksi VirtueMart:lla luodun verkkokaupan visuaalisuutta voidaan muokata valmiilla CSS- ja XHTML-tyyliteemoilla. (VirtueMart 2010.)

2.2 Räätälöity kauppapaikka

Verkkokauppa vaatii yleensä useampia ja laajempia ominaisuuksia, mitä valmiskaupparatkaisut pystyvät tarjoamaan. Tällöin kauppapaikkaa voidaan muokata eli räätälöidä haluttuun suuntaan ja paremmin tarpeita vastaavaksi. Räätälöidyllä kauppapaikalla tarkoitetaan käytännössä sähköisen kauppapalvelun rakentamista valmiita ratkaisupalikoita ja itsetehtyjä osia yhteensovittamalla. Tällaisen ratkaisumallin etuna on kauppapaikan toiminnallisuuden varmistaminen ja personointi.

Räätälöidyn ratkaisumallin vahvuutena on etenkin sen soveltuvuus kaikenlaisiin verkkokauppoihin. Myös vapaa laajennettavuus ja täysin toiveita vastaava lopputulos ovat huomattavia räätälöinnin etuja. Tällaisen mallin toteuttaminen vaatii sen sijaan laajaa tietotekniikka- ja ohjelmointiosaamista, mitä voidaan pitää räätälöidyn ratkaisumallin heikkoutena. (Piilola 2010.)

Räätälöidyn kauppapaikan perustamiskustannusten todellinen hinta kannattaa arvioida tarkasti, sillä lisäosioiden liittäminen lisää yleensä kustannuksia nopeasti.

Räätälöitävän kauppapaikan hyötyinä ovat mm. yksilöllinen ulkonäkö, kauppapaikan muokattavuus, erikoisratkaisujen kehittäminen sekä se, että saata-villa on runsaasti lisätoimintoja.

Haittapuoliksi voidaan lukea se, että ylläpidosta täytyy huolehtia itse ja palvelun muokkaaminen vaatii teknistä osaamista. Räätälöitävän kauppapaikan muokkaamisen voi antaa kehittäjän tehtäväksi, mikä taas sitouttaa asiakkaan ulkopuoliselle taholle (Lindén 2009, 191).

Monet alan yrityksen toteuttavat verkkokaupparatkaisuja nimenomaan räätälöimällä sähköisten kauppapaikkojen ohjelmistoja. Etuina on tällöin se, ettei itse tarvitse teknistä osaamista ja tarjolla on asiantuntevaa osaamista ja apua ongelmatilanteissa. Käytännössä monet toimijat toteuttavat toimintamallia, jossa sähköinen kauppapaikka kootaan yhdistelemällä verkkokauppaohjelmistojen osia toisiinsa ja ohjelmoimalla osiin palvelua täydentäviä ja tarkentavia osioita siten, että ne parhaiten palvelevat asiakkaan tarpeita.

2.2.1 Toteutus alan toimijan kanssa

Sähköisen kauppapaikan voi tilata toteutettavaksi alan toimijalla. Kauppapaikkaratkaisun toteutustapa riippuu toimijasta: pääasiassa verkkokauppa rakennetaan joko yhdistelemällä valmiskaupparatkaisua ja räätälöintiä tai kokonaan tee-se-itse-ratkaisumallilla. Sähköisten kauppapaikkojen ratkaisuja tarjoavat esimerkiksi kaupalliset tai yksityiset mainos- ja markkinointitoimistot.

Sähköisen kauppapaikan perustaminen alan toimijan avulla voi olla järkevin ratkaisuväylä etenkin silloin, jos palvelu vaatii erityisiä räätälöintejä. Markkinointitoimistojen työntekijät ovat ammattilaisia ja tuntevat verkkokaupan teknisen toteutuksen haasteet ja mahdollisuudet. Mainos- ja markkinointitoimistot tarjoavat myös aitoa ja ajankohtaista osaamista markkinoinnin alalta, joka on aloittelevalle verkkoliiketoiminnalle ensiarvoisen tärkeä osa-alue. Markkinoinnin alan osaajat pystyvät helposti tunnistamaan sähköisen kauppapaikan suurimmat haasteet ja vastaamaan kovimpaankin kilpailuasetelmaan.

Aikataulullisesti sähköisen kauppapaikan toteutus yhteistyössä mainos- tai markkinointitoimiston kanssa on aika/laatusuhteeltaan varmin: verkkokauppa-projektiin kuluu keskimäärin noin 1-5 kuukautta palvelusta riippuen. (Mediatavast 2011.)

Markkinointitoimistojen toteutuksien hintataso vaihtelee suuresti: hintahaarukka vaihtelee muutamasta tuhannesta kymmeneen tuhansiin euroihin toimit-

tajan ja projektin haasteellisuuden mukaan (Mediatavast). Hintatasoerot nojaavat palveluntarjoajien tunnettuuteen, kokemukseen ja työmäärään. Kunkin projektin yksilöidyn hinta-arvion saa tietää vasta tarjouksen perusteella.

2.2.1.1 Mediatavast Oy

Mediatavast on hämeenlinalainen työntekijöidensä omistama mainostoimisto, jonka palvelutarjonta kattaa laaja-alaisesti erilaisia mainostoimistopalveluita: tuottaa Internet-mainontaa niin suunnittelun kuin sisällönhallinnan osalta ja toteuttaa yritysgrafiikkaa sekä painettua mainontaa. Yritys on Googlen virallinen asiantuntijayritys hakusanamainonnassa eli se on erikoistunut tekniikkaan, jolla luodaan lisää näkyvyyttä hakukoneiden tuloksissa. Internet-mainontaan erikoistunut yritys toteuttaa myös verkkosivusto- ja verkkokauppaprojekteja sekä hakusanamainontaa muille, perinteisemmän linjan mainostoimistoille. (Mediatavast 2011.)

Mediatavastin asiakkaita ovat mm. Hämeenlinnan Pallokerho HPK, hammaslääkärikeskus HammasJaarli, sisustusalan yritys Unicode, kunta-alan asiantuntijoiden ammattijärjestö Kumula ry ja Hämeenlinnan musiikki.(Mediatavast 2011.)

Mediatavast käyttää verkkokauppasivustojen toteuttamisessa olemassa olevia verkkokaupparatkaisuja, kuten Joomla!:aa ja VirtueMart-ohjelmistoa. Ohjelmistojen moduulien ja täsmällisen räätälöinnin avulla sähköinen kauppapaikka voidaan luoda yksilöidysti kullekin asiakkaalle. Mediatavastin tekemissä verkkokauppapaikoissa käytetään Checkout-maksutapapalvelua. (Mediatavast 2011.)

2.3 Tee-se-itse -ratkaisu

Tee-se-itse-ratkaisulla tarkoitetaan alusta lähtien toteutettua palvelua, jonka apuna ei käytetä lainkaan valmiita ratkaisumalleja. Tämä on palvelun toteuttajalle työläs vaihtoehto, mutta tarjoaa enemmän mahdollisuuksia persoonallisen kauppapaikan rakentamiselle. Myös joidenkin vaativien työvaiheiden toteuttaminen voi tulla helpoimmaksi itse tehtynä, kuin että ne yritettäisiin soveltaa valmiiseen muottiin sopivaksi.

Alusta lähtien itse ohjelmoitavan verkkokauppamallin toteuttaminen vaatii teknistä kokemusta ja ammattimaista verkkokaupan suunnitteluosaamista. Käytännössä tee-se-itse-ratkaisussa voidaan toteuttaa kaikki verkkokaupan osa-alueet, kuten maksutapapalvelut, joiden ohjelmointiin pankeilla on tarjolla valmiita teknisiä ohjeita. Kun sähköisen kauppapaikan osiot luodaan tyhjästä, ei valmiit mallit aseta toiminnalle rajoituksia. Toisaalta työ on haastavaa ja aikaa vievää, jos ei käytetä lainkaan valmiita moduuleita.

Tee-se-itse-tyyppisen kauppapaikan toteuttaminen on muita ratkaisumalleja kalliimpi vaihtoehto. Hinta määräytyy usein työtuntien mukaan, mutta siihen vaikuttavat myös palvelun toteuttajan omat määritykset. Täten hintojen vertailu nousee erityisen tärkeäksi työvaiheeksi, mikäli palvelu päätetään toteuttaa tee-se-itse-mallilla.

2.3.1 Toteutus yhteistyössä oppilaitoksen kanssa

Sähköinen kauppapaikka on mahdollista toteuttaa myös yhteistyössä teknisen alan oppilaitoksen kanssa. Tällöin palvelun rakentaminen annetaan tehtäväksi oppilaitoksen opiskelijoille, jotka suorittavat opinto- tai työharjoittelujakson toteutuksen avulla.

Tee-se-itse-ratkaisumalli ohjelmoidaan käytännössä tyhjästä, joten kauppapaikan rakentamiselle saadaan luotua lähes rajattomat mahdollisuudet. Verkkokauppa tehdään alusta lähtien yksilölliseksi, asiakkaan tarpeita vastaavaksi ja toiminnaltaan järkeväksi. Tee-se-itse-malli varmistaa verkkokauppatoteutuksen varman istuvuuden yrityksen odotuksiin, mikä saadaan aikaan perinpohjaisella rakennesuunnittelulla ja toteutuksen kärsivällisellä testaamisella.

Verkkokaupan toteuttaminen yhteistyössä tekniikan opiskelijoiden kanssa antaa varmuuden siitä, että toteutuksessa otetaan huomioon kaikki verkkokaupan eri osa-alueet. Hyvällä työryhmällä on erilaisia näkemyksiä ja taitoja, joiden yhdistelyllä luodussa lopputuotteessa näkyy osaamisen kirjo. Sähköinen kauppapaikka tehdään kokonaisuudessaan osa osalta juuri halutunlaiseksi. Se mahdollistaa kaikkien tarvittavien verkkokaupan elementtien lisäksi järkevän palvelurakenteen ja navigoinnin sekä mm. visuaalisen ulkoasun luomisen. Joitakin rajoituksia ja haasteita voi ilmaantua koskien maksutapavaihtoehtoja ja tietojärjestelmäintegraatiota, mikäli toteutuksessa ei hyödynnetä valmiita moduuleita.

Opiskelijatyönä toteutettavan sähköisen kauppapaikan suurimpana haasteena on teknisen haastavuuden ja aikataulun yhteensovittaminen. Opiskelijoiden tietotaito on oppilaitoksissa hyvin eritasoista ja vaativimpien teknisten osa-alueiden hallitseminen voi olla hyvinkin harvinaislaatuista taitoa. Mikäli tarvittavaa osaamista ei opiskelijoilla vielä ole, tulee opiskelijoiden ensin opetella ja harjoitella ne hyvin, jotta toteutuksen työstäminen voi jatkua. Lopputuotteen laatu riippuu projektiryhmän taidoista. Toisaalta yhteistyö oppilaitoksen kanssa voi tuoda yritykselle hyödyllisiä kontakteja ja poikia mahdollisesti ylläpitoapua ja -tukea luodulle palvelulle.

Koska Rengasmarket-ketjun kontaktina on Riihimäellä toimiva Junior-Kumi Oy, suositellaan palvelun toteutusta paikallisen Hämeen ammattikorkeakoulun Riihimäen yksikön kanssa. Riihimäen toimipisteessä opetetaan mm. tieto-

ja mediatekniikkaa, joten opiskelijoilla on koulutussisällön puolesta valmiuksia osallistua tämänkaltaiseen projektiin. Käytännössä opiskelijat toteuttaisivat määritysten mukaisen sähköisen kauppapaikan asiakkaalle osana opintojaan esim. työharjoittelun muodossa.

3 MAKSULIIKENNE JA KIRJANPITO

Sähköistä kauppapaikkaa perustettaessa on tärkeää miettiä maksuliikenteseen liittyvät kysymykset mahdollisimman tarkkaan ja huolellisesti. Yrityksen verkkokaupan toiminnallisuus ja monipuoliset maksutavat välittävät asiakkaalle mielikuvaa luotettavasta ja ajantasaisesta palvelusta.

3.1 Maksutavat

Verkkokaupan maksutapoja punnittaessa on järkevää valita ne maksutavat, joita nykyiset ja potentiaaliset asiakkaat yleisesti käyttävät. Koska kuluttajakaupassa maksutavat vaihtelevat alasta ja palvelusta riippuen, on useimpien asiakkaiden suosimat kortteihin tai verkkopankkiin perustuvat maksutavat turvallinen vaihtoehto (Tieke 2003).

Sähköisten kauppapaikkojen pääasiallisia maksutapoja edustavat nykyään pankkien verkkomaksut, luottokorttimaksut, tilisiirrot ja postiennakot (Paajanen 2005, 39). Ulkomaankaupassa yleisimpiä maksutapoja ovat shekki ja luottokortti (Salste 1998). Asiakkaille verkkomaksamisessa tärkeimpiä piirteitä ovat maksutavan luotettavuus ja maksamisen joustavuus. Perusajatukseksi on, että verkkokauppapalvelulla on sitä enemmän asiakkaita, mitä useampia maksutapoja se tarjoaa.

Maksutavan tulisi mahdollistaa sujuva kauppatapahtuma. Toiminta- ja maksutavoista riippuen asiakas voi maksaa tuotteen ostoprosessin eri vaiheissa: ennen varsinaista tilaustapahtumaa (pankki- tai luottokorttimaksutapahtuma), ennen tavaran toimitusta (tilisiirto), tavaran vastaanoton yhteydessä (postiennakkomaksu) tai jälkikäteen (lasku). Myyjälle on turvallisempaa, että maksu tapahtuu ostoprosessin aikaisemmissa vaiheissa, mutta toisaalta asiakkaalle välittyy hyvän asiakaspalvelun ja turvallisen kauppatapahtuman mielikuva, kun tuote voidaan maksaa myöhemmässä vaiheessa (Vehmas 2008, 118-119). Sähköisten maksupalveluiden käyttö tehostaa kaupan pyörittämistä huomattavasti, sillä puhelin- ja faksipohjaisilta korttivarmennuksilta ja tilitysten käsittelyltä vältytään (Paajanen 2005, 39).

Maksutyyppejä valittaessa on syytä keskittyä myös riskitekijöihin. Seppo Vehmaan mukaan on huomioitava erityisesti neljä seikkaa:

- asiakassegmentti (kohderyhmä ja asiakkaiden luotettavuus)
- tuotesegmentti (maksusitoumus, esim. ”elektroniikkaa jätetään useammin maksamatta, kuin posliinia”)
- asiakkassitoutuminen (asiakkaiden sitoutuneisuus tuo luottamusta)
- hinta (tuotteiden hinta määrää niiden luottotappioriskin suuruuden) (Vehmas 2008, 120.)

Kauppiaan on syytä huomioida myös tuotteiden palautuksien mahdollisesti tuomat riskit: Suomen kuluttajasuojalain mukaan etäkaupasta tilatuilla tuotteilla on kahden viikon palautusoikeus tuotteen vastaanottamisesta.

Kaikki verkkokaupan maksutavat aiheuttavat kauppiaille kustannuksia. Monipuolinen maksutapavalikoima lisää myyntiä, mutta pienillä volyyymeillä kaikki verkkokaupat eivät kata omia kustannuksiaan. Kustannustehokkuutta voi osaltaan yrittää arvioida verkkopankkien keskimääräisten asiakasmäärien avulla, joita voi tarkastella pankkien kotisivuilta.

3.1.1 Luottokorttimaksut

Yhä suurempi osa sähköisen kaupan maksuista tapahtuu nykyään maksukortteilla (pankki- ja luottokortit): korttimaksamisen vuosittainen kasvu on liki 30 % (Luottokunta 2010). Luottokorttimaksamisen mahdollistaminen on entistä tärkeämpää varsinkin arvokkaampien tuotteiden kaupassa sekä ulkomaankauppaa harjoittavilla kauppapaikoilla. Maksaminen luottokortilla tuo turvaa molemmille kaupan osapuolille, sillä luottokorttiyhtiöllä on kauppatapahtumasta viimeinen vastuu. (Vehmas 2008, 122.) Maksukortilla maksaminen aiheuttaa kuitenkin kuluja niin kauppiaille kuin asiakkaallekin. Kauppias maksaa luottokorttiyhtiön kanssa määritellyn sopimuksen mukaiset kulut maksutapahtumasta ja asiakas luottokortin käytöstä sovittuina kiinteinä kuluina. (Sähköisen kaupankäynnin aapinen 2003, 29.)

Luottokorttimaksu otetaan käyttöön tekemällä suomalaisen Luottokunnan kanssa digitaalinen maksupalvelusopimus (Vehmas 2008, 122). Palvelu mahdollistaa korttimaksujen varmentamisen, tilityksen ja hyvityksen ja se käsittää Visa-, Eurocard-/ Mastercard-korttimaksut (Paajanen 2005, 39). Luottokunnan tarjoaman etäkaupan digitaalisen maksupalvelun hinnat määräytyvät valitun paketin ja lisäpalvelujen mukaan. Etäkauppaan soveltuvan eStandard-peruspaketin hinta on tällä hetkellä 41,90 €/kk ja siihen liitettävä maksutapahtumia automatisoiva XML-lisäpalvelu on 16,90 €/kk. XML-rajapinta voidaan integroida kauppapaikan järjestelmiin sekä yrityksen taloushallinnon järjestelmiin. (Luottokunta 2010.)

Luottokortilla maksaminen vaatii erityiset järjestelyt maksutapahtuman turvallisuuden takaamiseksi. Korttimaksutapahtumat täytyy turvata salausmenetelmin, esim. SSL-suojauksella, jotta tiedot eivät päädy väärin käsiin (Sähköisen kaupankäynnin aapinen 2003, 29).

3.1.2 Verkkopankkimaksut ja tilisiirto

Nykyään pankkien verkkomaksupalvelut ovat suosituimpia maksutyyppejä luotettavuutensa ja nopeutensa vuoksi. Asiakas voi maksaa tuotteet vaivatto-

masti verkkopankkinsa kautta ja maksu siirtyy nopeasti toimittajan tilille. Verkkopankkimaksuista käytetään myös nimitystä tilisiirto tai ennakkotilisiirto.

Käytännössä tilaus maksetaan automaattisesti täytetyllä tilisiirrolla suoraan tilauksen jälkeen. Maksutapahtuma kirjautuu myyjän tilille kahden eri pankin välillä 1-2 vuorokaudessa tai välittömästi, mikäli osapuolten tilit ovat samassa pankissa. Koska maksutapahtuman kirjautumisaika on riippuvainen pankkiyhteyksistä, on hyvä tarjota asiakkaille useamman yleisimmän pankin tilinumerot, joihin maksun voi suorittaa. Näin varmistetaan nopeat maksu- ja toimitustapahtumat. (Lindén 2009, 116.) Pankeilla on omat määrittelynsä sille, suoritetaanko tilisiirto samantien heti-maksuna vai eräpäivämaksuna ja kauppapahtuman riskit määräytyvät sen mukaan: riski on asiakkaalla, mikäli tuote toimitetaan maksun jälkeen ja kauppialla, mikäli maksu tapahtuu toimittamisen jälkeen.

Pankkien verkkomaksupalveluiden käyttöönotto vaatii sopimuksen pankkien kanssa. Kullakin pankilla on omat hinnastonsa verkkomaksupalveluilleen, joiden mukaan palvelumaksut peritään.

3.1.3 PayPal-maksupalvelu

Yksi maailman suosituimmista maksujärjestelmistä on PayPal, joka takaa turvallisen maksutapahtuman sähköisessä kaupankäynnissä. PayPal:in idea on, että asiakkaan ei tarvitse paljastaa luottokorttinsa tai pankkitilinsä tietoja edes kauppiaille, vaan maksaminen tapahtuu PayPal-palvelun välityksellä. PayPal on maailmanlaajuisesti toimivan eBay-verkkohuutokaupan omistama nopea, helppo ja turvallinen maksupalvelu.

Maksupalvelun käyttö vaatii PayPal-tilin rekisteröitymisen. Palvelun käyttöönotto on maksutonta, mutta kauppapahtumista aiheutuu joitakin kuluja, mm. maksujen vastaanottamisesta ja välittämisestä. Rekisteröitynyt käyttäjä kirjaa luottokorttitietonsa PayPal-palveluun, jonka jälkeen hän voi tilata ja maksaa tuotteita verkkokaupoista PayPal-maksulla. Käyttäjät voivat tehdä myös keskenään suorituksia toistensa PayPal-tilille. Maksutapahtuma veloitetaan luottokortilta normaalina luottokorttiveloituksena. (Lindén 2009, 117.)

3.1.4 Postiennakkomaksut

Suomen Posti eli Itella Oyj tarjoaa maksutavaksi postiennakkoa. Postiennakkoa käytettäessä asiakas lunastaa tilauksensa vasta sen saavuttua määrättyyn Postin toimipisteeseen. Tilaus voidaan toimittaa myös asiakkaan ilmoittamaan postiosoitteeseen, jolloin asiakas maksaa tuotteen tasarahalla postinjan-

kajalle luovutuksen yhteydessä (Lindén 2009, 116). Posti osoittaa maksusuo-
rituksen kauppiaille 2-4 työpäivän kuluttua. (Posti 2010.)

Postiennakko on asiakkaalle turvallinen tapa maksaa tilaus, kun maksutapahtuma hoidetaan tuotteen saavuttua määräpaikkaansa. Postiennakko on edelleen suosittu maksutapa, sillä sen käytöstä ei aiheudu kauppiaille käyttöehtokustannuksia (Vehmas 2008, 118). Toisaalta sen käyttöön sisältyy riski, sillä koska tilaus lähetetään asiakkaalle ennen maksua, on mahdollista että tilaus jää lunastamatta ja aiheuttaa näin ollen kauppiaille ylimääräiset takaisinlunastuskulut (Paajanen 2005, 40).

Posti perii postiennakkona lähetetystä tilauksesta lähetyskohtaisen lisämaksun lisäksi kuljetusmaksun. Hinnat vaihtelevat tilauksesta riippuen, mutta enimmäishinta on 8400 €. Postiennakkotilausta voidaan myös seurata Postin tarjoamalla lähetysten seurantalpalvelulla (Posti 2010). Tilaukseen liitettyllä seurantalakoodilla voidaan seurantalpalvelun avulla tarkistaa, missä pakettia on viimeksi käsitelty.

3.1.5 Lasku

Lasku on kauppiaille maksuton tapa periä tuotteidensa hintoja. Se on edelleen yleinen maksutapa niin sähköisessä liiketoiminnassa kuin päivittäiskaupassakin.

Lasku toimitetaan yleensä tilauksen yhteydessä ja asiakas saa tuotteen itselleen ennen maksutapahtumaa. Tällöin toimittaja kantaa kaupan luottoriskin, sillä asiakkaan maksukyky ja -halukkuus jäävät epävarmoiksi (Sähköisen kaupankäynnin aapinen 2003, 27). Lasku on kuitenkin asiakkaan kannalta riskitön maksuvaihtoehto, sillä hän voi tarkastaa tilauksen sisällön henkilökohtaisesti ja varmistua siitä, mistä on maksamassa.

3.1.6 Käteinen

Sähköisessä kaupankäynnissä voidaan käyttää käteistä maksutapana silloin, kun asiakas noutaa tilaamansa tuotteen myyjän toimitilasta tai noutopisteestä (Sähköisen kaupankäynnin aapinen 2003, 26). Käteismaksun etuna on, että tilauksen luovutus ja maksutapahtuma tapahtuvat samaan aikaan.

Käteismaksu ei aja varsinaisen sähköisen liiketoiminnan ja etäkaupan hyötyjä vaan tällöin verkkokauppa toimii ennemminkin sähköisenä tuotekatalogina. Käteisellä maksaminen voi olla paikallisille toimijoille vartenotettava vaihtoehto etenkin liiketoiminnan alussa, kun muut maksutavat eivät ole vielä tulleet tutuiksi. (Lindén 2009, 117.)

3.1.7 Valmiit maksupalvelut

3.1.7.1 Suomen Verkkomaksut

Sähköiseen kauppapaikkaan voidaan yhdistää Suomen Verkkomaksut-palvelu, joka mahdollistaa useiden erilaisten maksutapojen käyttöönoton yhdellä sopimuksella. Sopimus kattaa verkkomaksu-, luottokortti-, osamaksu- ja laskupalvelut. (Kettinen 2010, 11.) Suomen Verkkomaksuilla saa käyttöönsä Osuuspankin, Sampopankin, Handelsbankenin, Tapiolan, Ålandsbankenin, S-Pankin, Säästöpankin, POP pankkien, Nooa Säästöpankin ja Nordean verkkomaksut, Collectorin ja Klarnan laskutus- ja osamaksupalvelut, luottokorttimaksutavat, sekä PayPal tili- ja luottokorttimaksutavat (Suomen Verkkomaksut 2010). Osa palveluista vaatii erillisen sopimuksen palveluntarjoajan kanssa. Maksupalvelu on mahdollista räätälöidä vastaamaan kauppapaikan tarpeita. (Kettinen 2010, 11.) Suomen Verkkomaksut-palvelu tarjoaa myös ns. Kauppiaspaneelin, joka tarjoaa maksuliikenteen analysointi-, kirjanpito-, raportointi- ja seurantapalveluita (Suomen Verkkomaksut 2010).

Suomen Verkkomaksut on kuukausimaksullinen palvelu (59 €), jonka lisäksi peritään 0,35 € maksutapahtumakohtainen maksu. Luottokorttimaksuihin sisältyy vielä 2 % provisio. (Suomen Verkkomaksut 2010.)

3.1.7.2 CheckOut

Sähköisen kauppapaikan maksupalvelut voidaan tilata valmiina pakettina myös suomalaisesta Checkout-palvelusta. Checkout-maksuvälityspalvelu tarjoaa asiakkailleen verkkomaksupalveluita yhdellä sopimuksella ja sen toiminta on Finanssivalvonnan alaista. Vuodesta 2006 toimineen yrityksen palvelu tukee maksunvälitystä verkkomaksu-, luottokortti-, osamaksu- ja laskupalveluin. Maksunvälitys hoituu mm. Nordean, Osuuspankin, Sampopankin, POP pankkien, Nooa Säästöpankin, Aktian, Säästöpankkien, S-Pankin, Handelsbankenin, Ålandbankenin ja Tapiolan, Joustoraha- ja Neocard-palvelun sekä Klarna-lasku- ja tilipalvelun kautta. Lisäksi palvelussa toimii kaikilla Luottokunnan kortit: Visa-, Visa Electron-, Mastercard- sekä Business Eurocard-kortit. Checkout-maksupalvelu tarjoaa asiakkaille lisäksi ilmaisen ostoturvan. Maksunvälityspalvelu on helposti integroitavissa yleisimpiin verkkokauppaohjelmistoihin (kuten osCommerce, ZenCart, Magento) tai se voidaan vaivatta liittää Checkout Finland Oy:n kumppaneiden toteuttamiin verkkokauppa-palveluihin. (Checkout Finland Oy 2011.)

Yritys tarjoaa kahta erilaista palvelupakettia: pankkipaketti ja laaja paketti. Pankkipaketti sisältää kaikkien pankkien maksupainikkeiden lisäksi Neocard-luottokortti- ja Joustoraha-palvelut. Sen hinta on 25 €/kk + 0,35 €/maksutapahtuma. Laaja paketti sisältää pankkien luottokorttimaksut Visa-, Visa Elect-

ron-, Business Eurocard- ja Mastercard-korteilla. Paketin hinta on 45 €/kk + 0,35 €/maksutapahtuma. Luottokorttimaksuista peritään transaktiomaksun lisäksi 2 % provisio/ maksutapahtuma. Laaja paketti-palvelun käyttöönotto vaatii myös erillisen sopimuksen tekemistä luottokorttiyhtiön kanssa. Checkout haluaa helpottaa aloittelevan kauppiaan sähköistä kaupankäyntiä. Se ei peri palvelusta kuukausimaksuja, mikäli yrityksellä ei kerry kauppiajoka kuukausi. (Checkout Finland Oy 2011.)

3.2 Integraatio ja kirjanpito

Sähköisellä liiketoiminnalla haetaan yrityksen ostoprosessien tehostamista, johon tähdätään sisäisten ja ulkoisten järjestelmien keskinäisellä integroinnilla. Integraatiolla tarkoitetaan eri prosessien yhteensovittamista siten, että toiminnot automatisoituvat. Kauppapaikan rakentamiseen liittyvät tekniset puitteet sovitetaan yrityksen omiin tietojärjestelmiin, esimerkiksi tuotteiden syöttö, varastosaldojen ylläpito, raportointi ja kirjanpito vaativat jonkinasteista integraatiota, etenkin kun useiden yritysten yhteinen verkkokauppa tulee myymään ikäänkuin samaa varastosaldoa. (Koodiviidakko Oy 2011.) Integraation avulla voidaan säästää yrityksen resursseja ja vähentää inhimillisiä virheitä päivittäisessä toiminnassa. Tietojärjestelmien yhteensovittaminen ja automatisointi takaavat myös asiakaspalvelutason laadun paranemisen, kun kauppapaikan tiedot pitävät paikkansa. Tehokkaan tietovirtojen hallinnan avulla voidaan vaikuttaa suoranaisesti yrityksen kustannustehokkuuteen. Liiketoiminta voidaan hoitaa asiakasohjautuvasti, kun tieto kauppapaikan varastotilanteesta ja sen kehittymisestä ovat esillä, jolloin kysynnän muutokset ovat paremmin ennakoitavissa ja varastointiaikoja voidaan lyhentää. (TIEKE 1999.)

Integraatio on ohjelmistohankinnoissa räätälöintien jälkeen käyttöönoton kalkein osa ja se voidaan toteuttaa joko manuaalisesti tai automaattisesti. Automaattinen integraatio voidaan luoda reaaliaikaisesti tai massa-ajona (Vehmas 2008, 100). Tyypillisesti tällaisten integroitavien järjestelmien välittämä tieto on tekstipohjaista ja eräajona toteutettava päivitys on monelle toimijalle riittävä. Varastosaldotiedoille ja tilauksille vuorokausi voi olla liian pitkä aika, joten ne välitetään usein reaaliaikaisesti. (Vehmas 2008, 22.) Integroitujen tietokantojen kautta tieto kulkee automaattisesti tilausvaiheesta toimituksen, laskutuksen ja reskontran tietojärjestelmien kautta kirjanpitoon asti (Sähköisen kaupankäynnin aapinen 2003, 29).

Yrityksen erilaisten prosessien joustavan automaation järjestäminen ei ole yksinkertaista edes yksittäiselle liikkeelle, saati usean yrityksen muodostamalle ketjulle. Yrityksen toiminnanohjausjärjestelmään tulee kytkeä useita eri osia, kuten myynti- ja ostoreskontra, tilaukset, kirjanpito, varastotiedot, asiakastietokanta, tuotanto, logistiikka, inter-, intra- ja extranet-palvelut, laskutus sekä esim. johdon järjestelmät. Eri prosessien integroitavuudella viitataan niiden yhteensopivuutta yrityksen muihin järjestelmiin, kuten kuvapankkiin ja asia-

kasrekisteriin, tuoterekisteriin, toiminnanohjausjärjestelmään tai taloudenhallintajärjestelmään, jonne tilaukset välitetään (Vehmas 2008, 99). Tietojen samanmuotoisuus on integraation tärkein ominaisuus. Integroitavuutta mietittäessä täytyy selvittää myös se, millaista systeemiä järjestelmän täytyy käyttää, jotta integraatio on mahdollista. Yrityksen sisäiset tietotekniset ratkaisut luovat edellytykset sähköisen liiketoiminnan laajentamiselle yrityksen sisältä sen ulkopuolelle. (Valonen 2005.)

Yleensä pienen, aloittelevan verkkokauppiaan ei ole syytä laatia integraatiota palvelulleen, ennen kuin liiketoiminta on lähtenyt kunnolla käyntiin ja integraatio alkaa tulla tarpeelliseksi tai jopa välttämättömäksi kasvaneiden tilausten vuoksi. Palvelua rakennettaessa on kuitenkin syytä varmistaa, että sähköinen kauppapaikka on mahdollista suhteellisen helposti päivittää integroitavaan muotoon (Vehmas 2008, 100). Isompien yritysten ja useimpien toimipisteiden yhteisen verkkokauppojen on sen sijaan järkevää ottaa integraatio käyttöön tietojärjestelmien välillä heti verkkoliiketoiminnan alkuvaiheessa, koska integraatiolla saadaan aikaan oleellisia ja käytännöllisiä verkkokaupan toimintaa parantavia toimenpiteitä.

3.2.1 Varastonhallinta

Varastotietojen ajankohtaisuus ja todenpitävyys ovat erittäin tärkeitä osatekijöitä verkkokaupan asiakkaille ennen ostopäätöksen tekemistä. Asiakkaiden mielestä verkkokauppapalvelu tuottaa huomattavaa mielipahaa, mikäli haluttu tuote on loppunut palvelusta tai jos tieto tuotteen loppumisesta saadaan vasta maksamisen jälkeen. Myös pitkät ja epäluotettavat toimitukset sekä jo laskutettujen tuotteiden puuttuminen lähetyksistä ovat suurimpia epäkohtia etäkaupassa. (Vehmas 2008, 63.)

Sähköisen kauppapaikan toimivuutta, luotettavuutta ja asiakasystävällisyyttä ajatellen on järkevää luoda reaaliaikainen varastonhallintapalvelu, jonka avulla asiakas voi olla aina varma, että hänen tilaamat tuotteet ovat varmasti saatavilla. Luotettavuuden takaamiseksi varastotiedot voidaan integroida maahantuojien varastojen kanssa, jolloin tiedot tuotteiden saatavuudesta päivittyvät verkkokaupassa automaattisesti. Tällöin tilaus voidaan toimittaa suoraan kauppiaan tietojärjestelmästä tai verkkokaupasta maahantuojan varastoon. (TIEKE 1999.) Varastotietojen integraation käyttöönotto vaatii maahantuojien varastotietokantojen rajapintoihin tutustumisen ja integraatiosta sopimisen. Tietojärjestelmien täydellinen integraatio edellyttää yhteensopivuutta sekä teknisten ratkaisujen että yritysten toimintojen osalta, joten yhteensopivuuden varmistamiseksi on teknisiä standardeja ja kauppamenettelysuosituksia noudatettava (TIEKE 1999). Integraatiolla voidaan pitää myös jakeluaikataulu ajan tasalla, jolloin asiakas voi luottaa verkkokaupan toimitusaikoihin.

4 SÄHKÖISEN KAUPPAPAIKAN TURVALLISUUS

Internet on vapaa temmelyskenttä monille eri tarkoituksella liikkuville ta-
hoille, joten on syytä varmistaa oma turvallisuus verkkopalveluita käytettäessä. Koska henkilökohtaisia tietoja joudutaan välittämään erilaisissa tietoverkoissa, on arkaluontoisten tietojen salaaminen välttämätöntä, jotta kukaan muu kuin haluttu vastaanottaja ei pääse niihin käsiksi. Salaamisen lisäksi on huolehdittava siitä, ettei kukaan kolmas osapuoli voi muuttaa viestiä tai lähettää sellaista muiden nimissä (Valtonen 2005).

Suomessa ei ole säädetty erikseen tietoturva koskevaa lakia, vaan sähköisen, luottamuksellisen viestinnän turvallisuutta ja henkilötietojen käsittelyä koskevia säädöksiä sisältyy useisiin eri lakeihin ja asetuksiin. Viestintävirasto valvoo sähköisen viestinnän tietosuojalakia, viestintämarkkinalakia sekä niiden nojalla annettujen säännösten noudattamista. (Viestintävirasto 2010.) Näistä säädöksistä etenkin Internet-yhteydospalvelujen tietoturva ja toimintaa koskeva määräys sekä suositus tunnistamistietojen käsittelyä koskevien tietojen tallentamisesta sivuavat verkkokaupan perustamiseen liittyviä tietoturva-asioita.

Suomalaisen verkkokaupan etuna on sen tunnettuus: suomalaiset asiakkaat mieltävät paikalliset toimittajat luotettavina ja turvallisina. Paikallisuus helpottaa ostopäätöksen tekemistä ja asiakas on valmis maksamaan mieluummin hieman enemmän tiedostaessaan, että ongelmatilanteissa palvelu on helposti saatavilla ja hän voi vaikka mennä suoraan verkkokauppiiaan toimistoon sitä hakemaan. (Vehmas 2008, 25.)

Suurin tietoturvariski ovat käyttäjät itse. Koska sähköisen kauppapaikan yksi tärkeimmistä elementeistä on asiakasrekisteri, tulee varmistaa, että vain harvat ja äärimmäisen luotetut tahot voivat päästä siihen käsiksi. Jotta sähköisen kauppapaikan turvallisuus voidaan säilyttää, tulee käyttäjien oikeudet rajata tarkasti ja esimerkiksi palvelun päivittäjien olla luotettavia ja salassapitovelvollisia. Näin voidaan ennaltaehkäistä tietojen väärinkäyttöä.

Suomen laki velvoittaa sähköisen kauppapaikan noudattamaan henkilötietolakia ja hyvän tavan mukaan kauppapaikkaan tulee liittää jokaisen saataville henkilötietolain mukainen rekisteriseloste. Henkilötietolain tarkoitus on turvata asiakkaan yksityisyys sekä toteuttaa hyvän tietojenkäsittelytavan kehittämistä ja noudattamista. Laki velvoittaa ilmoittamaan rekisterinpitäjän tai tämän edustajan nimen ja yhteystiedot, sen miksi henkilötietoja kerätään, mitä tietoja rekisteri sisältää, mihin tietoja luovutetaan tai siirretään sekä kuvaus rekisterin suojauksessa käytettävistä periaatteista. (Finlex 1999.)

4.1 Tietoturva

Sähköisen kauppapaikan turvallisuuteen on ensiarvoisen tärkeää kiinnittää huomiota. Tietoturvaa on myös pidettävä alati ajantasalla, sillä riskit muuttuvat nopealla syklillä (Kettinen 2010, 16). Verkkoon kohdistuvat haittaohjelmat ovat entistä kehittyneempiä, levittäytyvämpiä ja vahingollisempia. Nykyään yleistyneissä tietoturvahyökkäyksissä käytetään useita erilaisia hyökkäys- ja leviämismenetelmiä verkon tai palvelun heikkouksia vastaan. Haittaohjelmat käyttävät eri tietoturvauhkien ikävimpiä ominaisuuksia yhdistettyinä palvelimien ja yhteyksien heikkouksien hyväksikäyttöön. (Symantec 2008.) Siksi tietoturvan on katettava kaikkein uusimpienkin haittaohjelmien ja Internet-uhkien, kuten Spyware-vakoiluohjelmien, Phishing-huijauksien ja vale-sivustojen mahdolliset hyökkäykset, joiden avulla on tarkoitus varastaa pankki- ja asiakastietoja tai aiheuttaa muuten harmia ja taloudellisia menetyksiä (Symantec Corporation 2011).

Verkkokaupan yleisimpinä riskeinä ovatkin sivuston tai siellä käytettävien tietojen joutuminen ulkopuolisten käsiin tai ilkeillä kohteeksi (Kettinen 2010, 15). Etenkin asiakkaan palveluun syöttämät tilaus-, maksu- ja henkilötiedot on salattava ulkopuolisilta, sillä ne siirtyvät palvelua käytettäessä asiakkaan koneelta palvelimelle useiden tietokoneiden kautta. Samalla on estettävä tietojen tahallinen tai tahaton muuttuminen vastaanottajan huomaamatta (Valtonen 2005). Sähköisen kauppapaikan asiakasrekisteri voi muodostua suurimmaksi yksittäiseksi turvallisuusriskiksi. Asiakasrekisteriin ei pidä tallentaa muita tietoja asiakkaista, kuin mitä tarvitaan verkkokaupassa, esim. pankki- ja luottokorttitietojen tai henkilötunnusten säilyttämiseen ei ole syytä. Liiketoiminnalle oleellinen asiakastieto on syytä tallentaa verkkokaupan asiakasrekisterin sijaan semmoiseen muotoon ja paikkaan, ettei se ole ulkopuolisen selvitettävissä. (Vehmas 2008, 162.)

Sähköisen kauppapaikan tietoturvan kannalta on tarpeen määritellä mitä tietoja suojataan ja miten se tehdään. Palvelun käytön ja ylläpidon suojaaminen monimutkaisella, vaikeasti arvattavalla salasanalla on perusedellytys verkkokaupan ja sen sisältämien tietojen suojaamiseen. Tavallisimmilta hyökkäyksiltä ja uhkatekijöiltä suojaudutaan ajantasalla olevilla virussuojilla ja palomuurilla. Palvelimen yleisen tietoturvatason ylläpitäminen takaa järjestelmään tallennettujen tietojen koskemattomuuden (Tähtinen 2007). Verkkokauppa-palvelun korkea tietoturallinen taso saavutetaan oikein asennetulla ja säädettyllä palvelimella, luotettavilla ja ajantasaisilla ohjelmistoilla, asiakkaan ja palvelimen välisen tiedonsiirron salaamisella sekä asiantuntevalla ylläpidolla.

Sähköisen kauppapaikan tietoturva on pääasiassa riippuvainen verkkokauppa-sovelluksen palvelinohjelmistosta ja kauppapaikan ylläpitäjästä. Verkkopalvelimet tarjoavat siirrettävien tietojen salauksen, esim. SSL-salauksella, jolloin tietojen kaappaaminen estetään tehokkaasti verkkokaupankäynnin aikana (Tähtinen 2007).

4.1.1 SSL-salaus

SSL-protokolla (Secure Sockets Layer), joka tunnetaan nykyisin TLS-protokollana (Transport Layer Security) on tiedonsalausprotokolla, jota käytetään laajalti tietoliikenteen suojaamiseen. TLS voidaan yhdistää tietoa välittävään protokollaan ja luoda salattu tiedonsiirto avoimessa verkossa toimivien osapuolten välille (The Transport Layer Security Protocol, 2008). Käytännössä SSL-salausprotokolla muodostaa käyttäjän ja palvelun välille eräänlaisen tunnelin, jossa tieto on salattu. SSL-salaus luotiin vapaasti käytettäväksi minkä tahansa TCP-yhteyksien suojaamiseen ja sitä käytetäänkin mm. sähköpostin välitykseen tarkoitetuilla SMTP-, POP-, IMAP-yhteyksien sekä IRC-pikaviestintäpalvelun (Internet Relay Chat) käyttämän IRC-yhteyden salaamiseen. Tällä hetkellä uusien TLS-versio 1.2 korvaa aiemmat SSL-versiot ja se määritellään standardissa RFC 5246 (The Transport Layer Security Protocol, 2008).

TLS-protokolla koostuu eri salaustekniikoista, jotka turvaavat tiedonvälityksen ja varmistavat tiedon salaamisen, eheyden ja muuttumattomuuden. TLS voidaan salata salausavaimella, jota tiedon salaus- ja purkualgoritmit käyttävät selväkielisen tiedon salaamisessa ja salatun tiedon avaamisessa. Salausalgoritmi lukee viestin osioittain ja laskee tiedolle salatun arvon salausavainta käyttäen. Tämä salattu viesti puretaan joko käänteisellä laskufunktiolla samaa avainta käyttäen, jolloin puhutaan symmetrisestä salauksesta tai eri avaimella, jolloin on kyse asymmetrisestä salauksesta (Valtonen 2005). Salausavain löytyy SSL-sertifikaatista.

SSL-salausprotokollan käyttöönotto edellyttää SSL-sertifikaattia, joka tilataan www-selainten valmistajien tunnustamalta viralliselta myöntäjältä, joita ovat mm. Thawte, GeoTrust ja Verisign (Apilaratas 2009). Sertifikaatin voi tehdä myös itse, jolloin se soveltuu etenkin yritysten, koulujen tai yhteisöjen sisäiseen käyttöön, kuten intranettiin (Auralinna 2005). Yleensä protokolla tilataan suoraan sähköisen kauppapaikan palveluntarjoajalta. Monet valmiskaupparatkaisuja tarjoavat yritykset liittävät sen automaattisesti verkkokauppaan, mutta salauksen ja suojauksen yksityiskohdat on syytä tarkistaa ennen palvelun julkaisemista (Tähtinen 2007).

4.2 Maksuliikenteen vaatimukset

Sähköinen kaupankäynti asettaa maksutavoille ja -liikenteelle myös joitakin turvallisuuden liittyviä vaatimuksia. On ensiarvoisen tärkeää, että asiakas voi luottavaisin mielin käyttää verkkokauppaa ja sen maksutapoja. Maksujärjestelmien yleisimpiä turvallisuusongelmia ovat mm. väärentäminen, jolloin maksutiedot väärennetään tai kopioidaan uusiokäyttöön, salakuuntelu eli ulkopuolinen taho yrittää varastaa liikkuvia maksutietoja sekä luottoriski, jolloin luotolla ei ole katetta (Salste 1998). Useimpien turvallisuusongelmien estämiseksi riittää se, että maksuliikenne salataan hyvin ja tiedot säilytetään pai-

kassa, jonne ei ole mahdollista tunkeutua verkon kautta. Jotta voidaan varmistua ostotilanteen turvallisuudesta, sen tulee täyttää muutamia luotettavaan sähköiseen kaupankäyntiin liittyviä osa-alueita:

- Todennus: varmistetaan siitä, kenen kanssa ollaan asioimassa.
- Luottamuksellisuus: osapuolten välisen viestin salaaminen siten, ettei viestiä voi muuttaa vastaanottajan huomaamatta.
- Kiistämättömyys: tieto siitä, ettei kukaan muu kuin viestin lähettäjä ole voinut luoda viestiä.
- Avaimen vaihto: osapuolten välinen sopimus tiedon salaamisessa käytettävästä salausavaimesta (Valonen 2005).

Käytännössä vaatimukset voidaan toteuttaa yhdistämällä useampia eri salausmenetelmiä, sillä mikään niistä ei yksinään riitä varmistamaan täydellistä tietoturvaa.

Sähköisten kauppapaikkojen tietoturvaongelmia on esiintynyt mm. ohjelmistojen toteutusvirheiden vuoksi, jolloin verkkokauppasovellus ei ole noudattanut maksuliikennepalvelujen tarjoajan, kuten pankin antamia teknisiä määrittelyjä. Tällöin esimerkiksi maksutapahtuman paluuosoitetta tai tarkistussummaa ei ole tarkistettu asianmukaisesti. Haavoittuvuusongelmat eivät koske pankkien tai muiden palveluntarjoajien maksuliikennepalveluita, vaan ne rajoittuvat kauppapaikkasovellusten teknisiin toteutuksiin. Verkkokauppiaan on syytä varmistaa kauppapaikkasovelluksen tietoturvan taso ohjelmistotestauksen avulla (Koodiviidakko Oy 2011).

Kun sähköisessä kauppapaikassa on tarjolla kolmannen osapuolen tarjoamia maksupalveluita, on järkevää ulkoistaa tietoturvavaiheet palveluntarjoajalle, kuten luottokorttiyhtiölle. Näin ollen tietoturva verkkokaupassa koskee lähinnä yrityksen tietoja ja liiketoimintaa, eikä asiakkaiden maksutietoja (Vehmas 2008, 161).

5 SÄHKÖISEN KAUPPAPAIKAN VALINTA

Sähköisen kauppapaikan tulee olla yhtenäinen, toimiva kokonaisuus, jossa huomioidaan niin yrityksen kuin asiakkaiden tarpeet. Yleisimpien ongelmien välttämiseksi varmistetaan, että perusasiat ovat kunnossa: sivustolla on selkeä ja looginen navigointirakenne, houkutteleva grafiikka ja ajantasainen sisältö. Verkkokaupan on oltava käytettävissä ilman opettelua ja asiakkaan on pystyttävä luottamaan palvelun toimintaan (Paajanen 2005, 36).

Verkkokaupparatkaisun valintaan vaikuttavat kauppapaikan integroitavuus, muokattavuus sekä tuotteistustaso, eli se minkä verran palvelua tarvitsee muokata asiakkaan tarpeita vastaavaksi. Integroitavuudella tarkoitetaan sähköisen kauppapaikan yhteensopivuutta yrityksen omiin tiedonhallintajärjestelmiin, kuten tuote- ja asiakasrekisteriin, taloushallinnan järjestelmiin, jonne tilaukset välitetään ja www-sivuihin, jonne kauppa upotetaan (Vehmas 2008, 99-100).

Tässä kappaleessa määritellään asiakkaan vaatimusten ja toiveiden mukainen sähköinen kauppapaikka ja eritellään kauppapaikan valintaan vaikuttavat kriteerit. Seuraavaksi esitellään asiakkaalle sopivimmat kauppapaikan toteutusvaihtoehdot ja vertaillaan niiden ominaisuuksia. Vertailussa käydään läpi kuitenkin vaihtoehdon hyvät ja huonot puolet. Lopuksi suositellaan asiakkaalle paras tai parhaimmat sähköisen kauppapaikan toteuttamisvaihtoehdot.

5.1 Asiakkaan vaatimusten määrittely

Sähköisen kauppapaikan lopullinen määrittely toteutetaan asiakkaan asettamien vaatimusten pohjalta. Asiakkaan tarpeita kartoitetaan erillisen kyselyn avulla (kts. Liite 1). Kyselyllä pyritään selvittämään mahdollisimman tarkasti asiakkaan toiveet ja vaatimukset sähköisestä kauppapaikasta. Tulosten (kts. Liite 2) perusteella vertaillaan ja etsitään asiakkaalle sopivin ratkaisu halutunlaisen sähköisen kauppapaikan rakentamiselle.

Tutkimuksessa suunniteltava verkkokauppa perustetaan Rengasmarket-ketjuun kuuluvien yksityisten liikkeiden yhteiseksi kauppapaikaksi ja sähköisen liiketoiminnan kanavaksi. Nykyään sähköistä kauppaa käydään laajasti eri toimialoilla ja myös rengasalalla on alkanut näkyä ulkomaisten toimijoiden lisäksi suomalaisia alan toimijoita. Perustamisen motiivina onkin vastata sähköisen kaupan kysyntään ja osallistua nykyiseen kilpailutilanteeseen myös verkossa. Sähköisellä kauppapaikalla halutaan lisätä Rengasmarket-ketjun yritysten myyntivolyymiä ja näkyvyyttä.

Rengasmarket-ketjuun kuuluvat 39 yksityistä alan yritystä esiintyvät kauppapaikassa pääasiassa palvelun tuottajina ja tuotteiden noutopisteinä sekä asennus- ja rengashotellipalveluita tarjoavina toimipisteinä.

Asiakkaalle tehdyn määrittelykyselyn pohjalta verkkokaupan tärkeimmiksi kulmakiviksi nousevat kauppapaikkasovelluksen integroitavuus yleisimpiin ulkoisiin ja yrityksen sisäisiin tietojärjestelmiin sekä palvelun käytön ja ylläpidon helppous. Verkkokauppapalvelulta halutaan myös tunnistettavuutta ja erottuvuutta, joilla se pärjää nykyisessä kilpailutilanteessa.

Rengasmarket-ketjun yrityksiä kannalta on välttämätöntä selvittää erilaisten yrityksissä käytössä olevien tietokantaratkaisujen ja taloudenhallintajärjestelmien rajapintojen yhteensopivuus. Rajapintojen kautta voidaan luoda integraatioyhteensopivuus niin Rengasmarket-ketjun sisällä kuin maahantuojien kanssa. Sähköisen kauppapaikan on toimittava Rengasmarket-ketjun sisällä käytettävien tietojärjestelmien kanssa, jotta varmistetaan palvelun sujuvuus ja helppokäyttöisyys.

5.1.1 Kohderyhmä

Sähköinen kauppapaikka palvelee ensisijaisesti yksityistä kuluttajaa, joka hakee hyvää hintaa, tasokasta palvelua, laajaa valikoimaa ja laadukkaita tuotteita.

Sähköisestä kauppapaikasta tilatessa asiakas kirjaa palveluun yhteystietonsa, auton tiedot (merkki, malli, vuosimalli, ym.) sekä renkaan tiedot (alkuperäinen koko, nykyinen koko, ym.). Tiedot mahdollistavat virheiden havainnoinnin ja karsimisen jo tuotteen lähetys- ja asennusvaiheessa. Kirjautumismahdollisuutta mietitään käyttöön otettavaksi mahdollisesti myöhemmin.

Kohderyhmä asettaa joitakin vaatimuksia palvelulle esim. tuotekuvausten, maksutapojen sekä toimitusehtojen suhteen. Vaikka asiakaskyselyiden mukaan kuluttajien tuntemus omien autojensa renkaista on hyvä, on tuotekuvaukset laadittava mahdollisimman informatiivisiksi ja selkeiksi, jotta palvelutaso tavoittaa myös laajempaa asiakaskuntaa. Tuotteiden hakutoiminnon avulla helpotetaan kokeneemman ja määrätietoisemmän asiakkaan asiointia verkkokaupassa. Myös suosituksilla ja vaihtoehtoisia tuotteita tarjoamalla laajennetaan myynnin mahdollisuuksia sekä luodaan hyvää mielikuvaa kauppapaikan asiakaspalvelusta. Asiakkaan syöttämien tietojen mukaan voidaan hänelle tarjota kaupanteon yhteydessä myös henkilökohtaisia tarjouksia tai alennusta seuraavasta ostoksesta. Asiakaskohtaiset edut houkuttelevat käyttäjää palaamaan ostoksille jatkossakin (Lindén 2009, 300).

5.1.2 Tuotteet

Sähköinen kauppapaikka myy erilaisia renkaita sekä renkaiden asennus-, säilytys- ja huoltopalveluja. Myytävät tuotteet jaotellaan helpottamaan palvelun

käytettävyyttä ja tuotehakua. Tuotejako tehdään laatu- ja hintasegmenteittäin: Premium-, Standard-, Economy- ja Budget-luokan renkaat.

Kauppapaikka rakennetaan toiminnaltaan helppokäyttöiseksi ja helposti navigoitavaksi, jolloin tavallinen asiakas löytää vaivatta etsimänsä. Verkkokauppaan halutaan lisäksi toimiva ja selkeä tuotehaku. Haun avulla asiakas löytää nopeasti juuri omaan autoonsa sopivat renkaat. Asiakkaille on hyvä esitellä hakutuloksissa tuotetietojen ohella vaihtoehtoisia tuotteita ja suosituksia, jolloin asiakaspalvelun laatu korostuu.

5.1.3 Näkyvyys ja erottautuminen

Koska verkkokaupalla ei ole olemassa samanlaista perusnäkyvyyttä kuin kivi-jalkaliikkeillä, tulee näkyvyys luoda alusta lähtien itse. Lukuisten verkkokauppojen lomasta palvelu voi erottautua pääasiassa kahdella tavalla: hinnalla tai palvelulla. Helpoin ja järkevin tapa vaikuttaa verkkokaupan näkyvyyteen ja maineeseen, jos ei ole mahdollista tinkiä tuotteiden hinnoista, on keskittyä palvelun laatuun, täsmällisyyteen ja tehokkuuteen. Mainonnan asemaa ei kannata aliarvioida, sillä oikein toteutettu markkinointi tuo asiakkaat hyvän palvelun äärelle. Sähköisen kauppapaikan maineeseen vaikuttaa olennaisesti kauppapaikassa tehtyjen kauppatapahtumien sujuvuus, sillä asiakkaat jakavat helposti kokemuksiaan eri verkkokaupoista esim. sosiaalisessa mediassa ja keskustelupalsoilla. Asiakkaille tulee taata turvallinen ja vaivaton kauppatapahtuma, luotettavat maksutavat sekä tuotteiden nopea toimitus.

Yrityksen esittely ja yhteystietojen jakaminen luovat luotettavaa mielikuvaa asiakkaille. Informatiiviset tietoisut, kuten neuvot ja suositukset renkaiden vaihtoväleistä ja ominaisuuksista korostavat palveluhenkisyttä. Myyntiä ja tunnettuutta voidaan lisätä kilpailujen, kampanjoiden ja tarjousten avulla.

Koska verkkosivujen ja -kauppojen perustaminen on nykyään vaivatonta kenelle tahansa, on tärkeää erottua muista palvelusta. Uudelle palvelulle on tärkeää saada arvostusta, sillä se on suoraan yhteydessä palvelun suosioon. Internetissä voidaan vaikuttaa arvostukseen ja näkyvyyteen esim. saamalla hyvä hakutulos eri hakuoperaattoreilta, viittaamalla verkkokauppaan muilta täysin palvelun ulkopuolisilta arvostetuilta sivustoilta, saamalla julkista positiivista palautetta sosiaalisessa mediassa, keskustelupalstoilla ja blogeissa sekä siten, että tunnetut kolmannet osapuolet liittävätkin omia palvelujaan sähköiseen kauppapaikkaan (Vehmas 2008, 18-19). Esimerkiksi Luottokunnan verkkomaksupalvelun liittäminen sähköiseen kauppapaikkaan synnyttää luotettavuutta ja näkyvyyttä palvelulle.

5.1.4 Varastot ja toimitus

Koska sähköinen kauppapaikka on monen eri toimijan yhteinen verkkokauppa, on ensiarvoisen tärkeää päättää tietojärjestelmien käytännöistä ja integroinnista ajoissa.

Varastotietojen integraatiolla varmistetaan tuotteiden saatavuus ja tilausten järkevät toimitusajat. Rengasmarket-ketjun maantieteellisen hajaantuneisuuden ja yritysten rajallisten säilytystilojen vuoksi on oleellista, että varastotilanne voidaan tarkistaa sekä kaikista Rengasmarket-ketjun liikkeistä että suoraan maahantuojiilta. Näin tiedetään varmasti mitä tuotteita on saatavilla ja miten pitkällä toimitusajalla. Tuotteiden saatavuus ilmoitetaan varastosaldotietojen mukaan ja toimitusajat riippuvat siitä, onko tuotteita Rengasmarketin noutopisteissä vai tilataanko ne maahantuojiilta. Reaaliaikaisilla varastotiedoilla varmistetaan logistiikan toiminta ja ennen kaikkea palvelutarkkuus, kun asiakas voi luottaa tuotteiden todelliseen saatavuuteen. Jotta varastotietokanta voidaan integroida maahantuojiin kanssa, vaaditaan siihen yleensä yhteistä sopimusta kunkin maahantuojan kanssa.

Sähköisessä kauppapaikassa tehdyn tilauksen yhteydessä tiedusteltujen osoitetietojen perusteella voidaan asiakas ohjata maantieteellisesti lähimmälle nouto- tai asennuspisteelle. Myös reaaliaikainen tietokoneen maantieteellinen tunnistaminen voi olla vaihtoehto täsmämarkkinointiin.

Tilauksen toimitusaika riippuu tuotteiden saatavuudesta, johon vaikuttavat varastotilanne ja mahdollinen sesonkiaika. Toimitusaika porrastetaan vastamaan todennäköisiä tilanteita:

- 2-3 vrk, kun tuotetta on varastossa eikä ole sesonki.
- 3-5 vrk, kun tuotetta on maahantuojiilla/ toisella Rengasmarket-liikkeellä eikä ole sesonkiaika.
- 3-5 vrk, kun tuotetta on varastossa sesonkiaikana.
- 5-7 vrk, kun tuotetta on sesonkiaikana maahantuojiilla/ toisella Rengasmarket-liikkeellä.

Jos tuotetta ei ole varastossa tai muuten saatavilla, otetaan asiakkaaseen yhteyttä ja ehdotetaan toista, vaihtoehtoista tuotetta (Rengasmarket 2011, liite 1).

Toimitusaikoja on periaatteessa mahdollista venyttää pidemmiksikin, sillä J.-P. Lindénin mukaan verkkokauppa-asiakkaat ovat tottuneet odottelemaan tuotteita tavallisia liiketila-asiakkaita pidempään (Lindén 2009, 262). Monet verkkokaupapaikat toimivat ennakkotilausperiaatteella, jolloin varastointiriski pienenee (Lindén 2009, 262). Toisaalta verkkokaupan asiakas haluaa, että verkkokaupassa annetut tiedot vastaavat totuutta: mikäli ilmoitetaan tuotteita olevan varastossa, on niitä siellä myös oltava. Verkkokauppaan on helppo siirtyä Internetissä kilpailijan palveluun, mikäli hän kokee kaupan epäluotettavana tai harhaanjohtavana.

5.1.5 Maksuliikenne

Verkkokauppalvelun tulee olla helposti käytettävä ja sen maksuliikenteen tulee täyttää modernin verkkoliiketoiminnan kriteerit. Ostotapahtuman päätteeksi asiakkaalle tarjotaan joitakin erilaisia maksuvaihtoehtoja, jotta mahdollisimman monelle asiakkaalle löytyy mieluisin maksutapa.

Rengasmarket-ketju määrittelee kyselyssä tärkeimmiksi maksutavoiksi ennen ostotapahtumaa tapahtuvat maksutavat. Verkkopankkimaksut ovat myyjälle riskittömämpiä kuin esimerkiksi postiennakko. Siksi ensisijaisena maksutapana halutaan käyttää verkkopankkimaksua. Laskun käyttämistä pohditaan toisena maksuvaihtoehtona.

5.1.6 Integrointi

Integraation varmistamiseksi on syytä selvittää minkälaista systeemiä järjestelmän tulee käyttää, jotta integraatio on mahdollista. Esimerkiksi jos halutaan integroida sähköisen kauppapaikan varastotiedot maahantuojien tietokantojen kanssa, tulee varmistua maahantuojien rajapinnoista ja siitä, onko kyseisenlainen integraatio mahdollista ja mahdollisesti jo käytössä jollain toisella taholla. Varastotietokantojen integraatio vaatii luonnollisesti myös sopimuksen maahantuojien kanssa.

Suomessa ei ole logistiikan ja kaupan alalle suunnatuissa sovelluksissa käytössä päteviä standardeja, joten tiedonsiirto eri järjestelmien välillä on usein luultua hankalampaa (Tietokone 2007). Verkkokaupparatkaisuihin on kuitenkin olemassa joitakin erillisiä lisämoduuleja, jotka on luotu mahdollistamaan integraatio yleisimpien tietojärjestelmien kanssa tai joiden kautta integraatio voidaan toteuttaa räätälöinnin avulla. Integroitavuutta helpottaa se, että tiedot ovat samassa muodossa kaikissa eri järjestelmissä. Mikäli tiedot ovat eri muodoissa, tulee ne konvertoida ensin, jolloin integraatio monimutkaistuu ja prosessin hinta nousee (Vehmas 2008, 99-100). Näin ollen integroinnin läpikotainen pohjustaminen nousee tärkeäksi osa-alueeksi myös kustannusten kannalta. Koska pienillä ja keskisuurilla yrityksillä on harvemmin varaa suurten yritysten integraation mahdollistaviin tuoteratkaisuihin, on räätälöity malli houkuttelevin ja usein myös ainoa vaihtoehto (Tietokone 2007).

5.2 Valintakriteerit

Varsinaisen verkkokaupan ratkaisumallin valintaan vaikuttavat erityisesti palvelun integroitavuus, räätälöitävyys sekä ylläpidon helppokäyttöisyys. Lisäksi verkkopalvelun näkyvyyttä, löydettävyyttä ja tunnettua pidetään tärkeinä osa-alueina, jotta voidaan maksimoida kauppapaikan perustamisen hyödyt.

Rengasmarket-ketjuun kuuluvien liikkeiden suurehkon määrän sekä erilaisten käytössä olevien järjestelmien ja tietokantojen vuoksi on integraatiolla suuret odotukset. Tietojärjestelmien integraatio toteutetaan virheiden minimoimiseksi, toiminnan helpottamiseksi, tilaus-toimitusketjun hallinnan parantamiseksi ja toimitusten nopeuttamiseksi. Integraatio mahdollistaa osto- ja myyntitilausten, vahvistusten ja laskujen sähköisen käsittelyn ja automaation eri järjestelmien välillä.

Sähköisen kauppapaikan maksuliikenne hoidetaan mahdollisimman kattavasti ja jouhevasti. Rengasmarket-ketjun verkkokaupassa maksuliikenteen hoitamiseen käytetään vähintään verkkopankkimaksua ja laskua. Myös luottokorttimaksun ja postiennakon käyttöönottamista suositellaan harkittavaksi, sillä maksutapavaihtoehtojen laajuus laajentaa asiakaskuntaa. Valmiiden maksutapapalveluiden (Suomen verkkomaksut ja Checkout) avulla maksuvaihtoehtojen käyttöönotto sujuu vaivattomimmin. Niistä on olemassa valmiit moduulit, jotka voidaan lisätä kaikkiin esiteltyihin verkkokaupan ratkaisumalleihin.

Sähköisen kauppapaikan ylläpidon on oltava selkeää, koska tarvittavat päivitykset aiotaan hoitaa itse. Verkkokauppaan laaditaan kirjautumistoiminto, jolloin Rengasmarket-ketjun oma ylläpitäjä pääsee päivittämään verkkokauppaa. Käytön tulee olla yksinkertaista ja selkeää. Kauppapaikan omalla ylläpidolla tarkoitetaan ulkoasun, perustietojen ja tuoteluettelon hallintaa, tilausten käsittelyä sekä raporttien laadintaa organisaation markkinointia ja kirjanpitoa varten. Ylläpitoon kuuluvat toiminnot voivat olla joko kauppapaikkajärjestelmän ominaisuuksia tai ne voidaan yhdistää yrityksen muihin tietojärjestelmiin (esim. tuotetiedot haetaan varastotietokannasta ja saapuneet tilaukset siirretään automaattisesti yrityksen laskutusjärjestelmään) (Salste 1998). Tietoturvallisesta näkökulmasta katsoen sähköinen kauppapaikka on sitä luotettavampi, mitä harvemmallalla on pääsy sen tietokantoihin, on suositeltavaa, että ylläpidosta huolehtii vain yksi ihminen. Verkkokaupan ylläpitäjän tulee allekirjoittaa salassapitosopimus, joka turvaa tärkeimpien tietokantojen (kuten asiakasrekisteri) turvallisuuden. Ylläpitäjältä vaaditaan myös jonkinasteista teknistä osaamista ja tuntemusta verkkokaupan rakenteesta. Palvelun tekninen ylläpito voidaan jättää ulkopuoliselle palveluntarjoajalle. Näin vältetään palvelimien hankinta- ja ylläpitokustannuksilta. Palvelimien ylläpidosta ja tietoturvasta huolehtiminen vaativat lisäksi laajaa tietoteknistä osaamista eli ulkopuolisen ylläpitopalvelun hyödyntäminen säästää myös yrityksen resursseja.

Sähköisen kauppapaikan yksi tärkeimmistä kilpailuvalteista on palvelu. Järkevänä tavoitteena on panostaa nimenomaan palvelutason laatuun ja tehokkuuteen niin sähköisessä kauppapaikassa kuin Rengasmarket-ketjun varsinaisissa liiketiloissa. Kokonaisvaltaisen palvelun luomiseksi täytyy verkkokaupan tarjota asiakkaille laadukkaita tuotteita, asiantuntevaa tietoa ja laaja-alaista osaamista tarjotuista palveluista sekä näyttää ulkoisesti korkeatasoiselta ja houkuttevalta, tarjota useita erilaisia maksutapoja, selvittää paikkansapitävä varastotilanne ja toimittaa tilaukset sovitussa aikataulussa. Turvallisuus, luotetta-

vuus ja palvelutason laadukkuus nostavat sähköisen kauppapaikan uskottavuutta ja luovat sille mainetta.

5.3 Vaihtoehtojen esittely

Rengasmarket-ketjun sähköisen kauppapaikan toteutus on haastava ja moniosainen. Lopullisen ratkaisumallin on oltava räätälöitävissä, jotta voidaan varmistaa integraation toimivuus, kirjanpidon saumattomuus ja kilpailukyvyyn ylläpitäminen. Esitellyistä sähköisistä kauppapaikkaratkaisuista räätälöity malli sekä tee-se-itse-ratkaisumalli soveltuvat Rengasmarket-ketjun tarpeisiin. Molemmilla ratkaisutavoilla on etunsa: räätälöintimallilla voidaan varmistaa verkkokaupan nopea ja tehokas toteutus kun taas tee-se-itse-mallilla kauppapaikka rakennetaan varmasti yksilöidyksi ja täysin tarpeita vastaavaksi. Valmiskaupparatkaisu jää sen sijaan toiminnaltaan ja muokattavuudeltaan liian vaatimattomaksi eikä sovellu integraation ja yksilöinnin rajallisuuden vuoksi tähän projektiin. Lisäksi valmiskaupparatkaisu ei pysty takaamaan Rengasmarket-ketjulle nykyiseen alan kilpailuasetelmaan sopivaa ja kilpailukykyistä ratkaisutapaa.

5.4 Vertailu

Räätälöidyn ratkaisumallin edut tee-se-itse-malliin verrattuna ovat sen toteuttamisen nopeus ja varmuus. Toimittajan ammattitaito varmistaa sähköisen kauppapaikan ja järjestelmäintegraatioiden toimintavarmuuden, ylläpidon vaihtavuuden, palvelun ulkoasun näyttävyyden sekä laadukkaan teknisen toteutuksen. Markkinointitoimisto tarjoaa myös asiantuntevaa osaamista Internet-mainonnasta, erottautumisesta ja esimerkiksi hakukoneoptimoinnista. Tässä tutkimuksessa suositellaan räätälöidyn ratkaisumallin toteuttajaksi Mediatavast-markkinointitoimistoa.

Mediatavast Oy on työntekijöidensä omistama hyvämaineinen mainostoimisto, jossa toimii markkinoinnin ja tekniikan alan osaajia. Yritys tarjoaa laadukkaita ja näyttäviä verkkokaupparatkaisuja, jotka pystyvät vastaamaan asiakkaan asettamiin vaatimuksiin. Mediatavast luo sähköisen kauppapaikan räätälöidyn ratkaisumallin kautta: se yhdistelee valmiita verkkokauppamoduuleita ja ohjelmointia siten, että verkkokaupasta rakentuu toimiva ja näyttävä kokonaisuus. Kauppapaikka pitää näin ollen sisällään kaikki tarpeelliset verkkokauppaelementit, joita vielä monipuolistetaan ja yksilöidään ohjelmoinnin avulla. Verkkoliiketoiminnassa erottaminen varmistetaan markkinoinnin ammattilaisen ottein sekä mm. Google-markkinoinnin, hakukoneoptimoinnin, toimivan palveluympäristön ja laadukkaan ulkoasun avulla. Integraatio toteutetaan olemassa olevia lisämoduuleja muokkaamalla, millä pystytään varmistamaan yhteensovittamisen täydellinen toiminnallisuus. Mediatavast toteuttaa tarpeita ja vaatimuksia vastaavan sähköisen kauppapaikan kohtuullisin kus-

tannuksin ja sovitussa aikataulussa. Markkinointitoimiston etuna on yhteistyön ja lopputuotteen ammattimaisuus, varmuus ja luotettavuus.

Alusta lähtien rakennettavan verkkokauppatoteutuksen suurin hyöty on sen varma istuvuus yrityksen tarpeisiin ja toiveisiin. Koska kauppapaikka toteutetaan ohjelmoimalla ja luodaan käytännössä tyhjästä, voidaan varmistaa palvelun osa-alueiden yksilöllinen toteutus ja personoitu rakenne. Tee-se-itse-mallia käyttämällä saadaan lähes rajattomat mahdollisuudet toteuttaa kaikki tarpeellinen juuri halutunlaiseksi. Tee-se-itse-ratkaisumallin toteuttajaksi suositellaan HAMK:n Riihimäen toimipisteen tekniikan opiskelijoita.

Verkkokaupan toteuttaminen yhteistyössä tekniikan opiskelijoiden kanssa antaa varmuuden siitä, että palvelu vastaa asiakkaan tarpeisiin. Sähköinen kauppapaikka luodaan kokonaisuudessaan osa osalta juuri halutunlaiseksi. Se mahdollistaa kaikkien tarvittavien verkkokaupan elementtien lisäksi järkevän palvelurakenteen ja navigoinnin sekä mm. visuaalisen ulkoasun luomisen. Joitakin rajoituksia ja haasteita voi ilmaantua koskien maksutapavaihtoehtoja ja tietojärjestelmäintegraatiota, mikäli toteutuksessa ei hyödynnetä valmiita moduuleita.

5.5 Suositeltava vaihtoehto

Rengasmarket-ketjun sähköisen kauppapaikan toteuttamiseksi suositellaan asetettujen vaatimusten ja edellä olleen vertailun perusteella räätälöityä ratkaisumallia. Suositus perustuu räätälöinnin laaja-alaisiin mahdollisuuksiin ja markkinointitoimiston kanssa toteutettavan palvelun luotettavuuteen, täsmällisyyteen, ammattimaisuuteen ja laatuun. Useiden yritysten yhteisen sähköisen kauppapaikan asettamat haasteet kauppapaikan rakenteelle ja tekniselle toteuttamiselle vaativat ammattimaista otetta ja tarpeet pärjätä verkkokaupankäynnissä hyötyvät markkinointialan osaamisesta. Räätälöity verkkokaupparatkaisu takaa palvelun toimivuuden ja asiakaslähtöisyyden, joka on Rengasmarket-ketjulle oivallinen kilpailuvaltti alallaan.

Opiskelijatyönä tehtävän verkkokaupparatkaisun ongelmaksi muodostuu sen epävarmuus teknisen osaamisen ja aikataulutuksen kanssa. Sähköisen kauppapaikan teknisesti haasteellinen rakenne ja toiminnallisuus hidastavat tietotaidoiltaan vaihtelevien opiskelijoiden työntekoa, kun menetelmien ja ohjelmointikielten erikoisuuksia joudutaan opettelemaan. Myös ylläpitoon liittyy problematiikkaa: opiskelijoiden vaihtuvuus on kouluissa nopeatempoista ja opiskelijoiden ajankäyttö sekä motivaatio vaihtelevaa, joten osaavan eli verkkokauppaa toteuttaneiden opiskelijoiden antaman ylläpitotuen ja avun saavuus voi olla haasteellista.

Koska palvelutasolle asetetaan korkeat tavoitteet, on sähköisen kauppapaikan suunnitteluvaiheessa syytä konsultoida markkinoinnin ammattilaista. Mainos-

toimistolta tilattu räätälöity verkkokauppapaikka sisältää varmasti kaikki sähköisen kaupankäynnin tarpeelliset osa-alueet niin rakenteellisesti kuin teoreettisestikin. Jotta sähköisellä kauppapaikalla voidaan realistisesti vastata Internetissä toimivaan kilpailutilanteeseen, tulee digitaaliseen markkinointiin panostaa mainonnan strategioita noudattamalla. Ammatillaiset voivat tarjota korvaamatonta apua näkyvyyttä ja tunnettua haettaessa. He omaavat tietotaitoa ja osaamista useilta mainonnan eri osa-alueilta ja ennen kaikkea laajalaista kokemusta verkkokaupankäynnistä ja erottautumisesta.

6 YHTEENVETO

Verkkokauppoihin on saatavilla useita maksuliikennettä käsitteleviä maksupalveluja, kuten luottokortti- ja verkkopankkimaksut, postiennakko ja PayPal-maksupalvelu. Kuhunkin vaihtoehtoon liittyy kustannuksensa ja riskinsä niin asiakkaan kuin myyjänkin kannalta. Yleensä kauppapaikalla on sitä enemmän asiakkaita, mitä useampia eri maksutapavaihtoehtoja asiakkaille tarjotaan.

Sähköisen kauppapaikan houkuttelevuutta voidaan parantaa pääsääntöisesti kahdella tavalla: matalilla hinnoilla tai laadukkaalla palvelulla. Verkkokaupan toteuttamisen kannalta palvelutasoa voidaan parantaa asiakaspalvelun tasokkuuteen ja täsmällisyyteen panostaen esimerkiksi varastotietojen näkyvyydellä ja toimitusaikojen luotettavuudella. Palvelun ulkoasulla on verkkokauppa-asiakkaalle merkitystä, sillä selkeästi navigoitava ja järkevä rakenne ohjaavat ostotoimintaa ja parantavat käyttökokemusta. Tasokkaasti toteutettu ulkoasu houkuttelee tutustumaan palveluun ja auttaa verkkokauppaa erottautumaan. Hyvät käyttäjäkokemukset edesauttavat kauppapaikan maineen leviämistä ja laadukas palvelu toimii itse itsensä mainoksena.

Palvelun tunnettuuteen vaikuttavat myös verkkokauppa-asioinnin turvallisuus. Kunnollisilla salausten menetelmillä varmistettu sähköinen kauppapaikka takaa ostotapahtuman luotettavuuden. Ilkivallan ja haittaohjelmien uhkan voi välttää huolellisesti järjestetyllä tietoturvalalla, joka sisältää myös ylläpitäjien ja käyttäjien salassapitosopimuksen.

Tietojärjestelmien integraatiolla voidaan automatisoida sähköisen kauppapaikan ja yrityksen väliset taloudenhallintajärjestelmät sekä varastotietokanta. Integraatiota on järkevää miettiä yhteensovitettavaksi myös yhteistyöyritysten kanssa. Esimerkiksi varastosaldotietojen integrointi maahantuojien kanssa nopeuttaa tilausten käsittelyä ja lyhentää tuotteiden toimitusaikoja. Integraatiolla lisätään verkkokauppalvelun luotettavuutta, säästetään resursseja ja helpotetaan verkkokaupan ylläpitoa sekä taloudenhallintaa.

Opinnäytetyönä toteutetun tutkimustyön ja sähköisen kauppapaikan suunnitelman lähtökohtana on vastata toimeksiantajan, 39 rengasalan liikkeen muodostaman Rengasmarket-ketjun toiveisiin ja tarpeisiin liikkeiden yhteisestä verkkokaupasta. Toimeksiantajan vaatimukset luovat vahvan alkuasetelman tarvittavalle yhteiselle sähköiselle kauppapaikalle, jonka tulee olla ylläpidoltaan yksinkertainen ja helppo, toimia saumattomasti yritysten muiden tietojärjestelmien kanssa sekä integroitua maahantuojien varastotietokantoihin.

Toteutetun alkukartoituksen perusteella saatujen määrittelyjen pohjalta vertailtiin kolmen eri ratkaisumallin ominaisuuksia: valmiskaupparatkaisu, räätälöity ratkaisumalli ja tee-se-itse-malli. Verkkokaupparatkaisut ovat rakenteeltaan erilaisia ja niiden toteutuksissa on huomattavia eroja esimerkiksi työmää-

rien ja kustannuksien suhteen. Ensimmäinen on nopeasti ja helposti käyttönotettava, mutta jokseenkin suppea malli, toinen erottautuva ja laadukas, mutta kustannuksiltaan korkeampi ja kolmas optimoitu ja persoonallinen, mutta työläs ja hitaasti toteutettava.

Monipuolisen vertailun tuloksena suositellaan Rengasmarket-ketjun sähköisen kauppapaikan ratkaisumalliksi räätälöityä verkkokauppaa, jonka toteuttaa Mediatavast Oy. Räätälöity malli vastaa kyselyn mukaisiin määritelmiin ja on realistisesti järkevin ratkaisu sähköistä kaupankäyntiä aloittavalle rengasliikkeiden ketjulle. Mediatavast tarjoaa tasokasta ammattilaistyötä ja markkinointiosaamista, sekä rakenteellisesti selkeän ja helppokäyttöisen verkkokauppapalvelun. Hakukoneosaamisella varmistetaan kauppapaikalle optimoidut mahdollisuudet saada näkyvyyttä ja palvelun toiminnan ja luotettavuuden avulla myös mainetta.

7 LÄHTEET

Kirjallisuus

Keskinen, T. 2000. Digitaalinen liiketoiminta. Jyväskylä.

Kettinen, T. 2010. Sähköisen kauppapalvelutoteutuksen tekninen suunnittelu Hyvinkään Värinappi Oy:lle. Riihimäki. Hämeen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Lindén, J. 2009. Tee kauppaa netissä. Lempäälä.

Paajanen, H. 2005. Verkkokaupan perustaminen. Riihimäki. Hämeen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Vehmas, S. 2008. Perusta menestyvä verkkokauppa. Porvoo.

Sähköiset lähteet

Apilaratas. Verkkokaupan perustaminen. 2009. Tampere.
http://www.apilaratas.fi/verkkokaupan_perustaminen_luku7_fi.php (viitattu 4.3.2011)

Auralinna, T. Verkkokaupan tietoturvallisuus. 2005. Helsinki.
http://www.auralinna.fi/files/verkkokaupan_tietoturvallisuus_2005.pdf (viitattu 4.3.2011)

Checkout Finland Oy. <http://checkout.fi/> (viitattu 28.4.2011)

Finlex. 1999. Henkilötietolaki.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/kokoelma/1999/19990054.pdf> (viitattu 1.4.2011)

IETF Tools, The Transport Layer Security Protocol.
<http://tools.ietf.org/html/rfc5246> (viitattu 20.2.2011)

Joomla!. <http://www.joomla.org/> (viitattu 29.4.2011)

Koodiviidakko Oy. 2011. Oulu. <http://www.viidakkostore.fi/uutiset/viestinta-virasto-verkkokauppojen-tietoturvan-puutteet-voivat-mahdollistaa-maksuhuijaukset.html> (viitattu 17.5.2011)

Ojala, J-V. Verkkokauppa ja sen hyödyllisyys ATK-yrityksessä. 2009. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
<https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/9990/Ojala.Janne-Ville.pdf?sequence=2> (viitattu 29.4.2011)

- Piilola, A-P. Verkkokaupan mahdollisuudet. 2010. https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/16584/piilola_ari-pekka.pdf?sequence=1 (viitattu 12.3.2011)
- Rengasmarket. www.rengasmarket.fi (viitattu 4.12.2010)
- Salste, T. Internet-kauppapaikan rakenteet. 1998. Diplomityö. <http://www.tuomas.salste.net/doc/di/di.pdf> (viitattu 7.2.2011)
- Seppälä, Matti. Ilmaiset verkkokauppa-alustat. 2009. https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/2603/Seppala_Matti.pdf?sequence=1 (viitattu 28.4.2011)
- Symantec Corporation. 1995-2008. Yrityksen tietoturva: Uusi integroitu lähestymistapa. http://www.symantec.com/region/fi/corporate/integrated_approach.html (viitattu 21.2.2011)
- Sähköisen kaupan palvelukeskus. <http://www.e-finland.org/> (viitattu 11.01.2011)
- Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus. www.tieke.fi (viitattu 11.01.2011)
- Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus. 2003. Sähköisen kaupankäynnin aapinen. http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/12422/file/Sahkoisenkaupankaynninaapinen.pdf (viitattu 11.01.2011)
- Tähtinen, M. Virtuaaliset kauppakassit. 2007. Tietokone. http://www.tietokone.fi/lehti/tietokone_7_8_2007/virtuaaliset_kauppakassit_1235 (viitattu 4.5.2011)
- Valonen, M. Sähköisen kauppapaikan turvallisuus. 2005. Pro gradu. ftp://cs.joensuu.fi/pub/Theses/2005_MSc_Valonen_Mika.pdf (viitattu 17.2.2011)
- Verkkokauppa-ratkaisut. http://www.verkkokauppa-ratkaisut.fi/verkkokauppan_teko.htm (viitattu 28.4.2011)
- Viestintävirasto. <http://www.ficora.fi/index/saadokset/lait/svt.html> (viitattu 21.2.2011)
- VirtueMart. <http://www.virtuemart.net/> (viitattu 29.4.2011)

MÄÄRITTELYKYSELY RENGASMARKET-KETJUN YHTEISEN SÄHKÖISEN KAUPPAPAIKAN OMINAISUUKSISTA

Yleistä:

- Mikä on sähköisen kauppapaikan perustamisen motiivi? Miksi se perustetaan?
- Mitä verkkokaupalta halutaan?
- Miten käy ilmi, että on kyse yksityisten yritysten yhteisestä kauppapaikasta? Miten ne näkyvät/ilmenevät asiakkaalle verkkokaupassa? Esim. yleistietosivulla? Pääsivulla? Tuotteita selattaessa? Kassalla? Vai kaikissa näissä?
- Mitä itse odotatte tältä kauppapaikalta?

Kohderyhmä:

- Kenelle palvelu on suunnattu?
- Onko asiakkaan tietotasolla väliä kauppapaikassa asioidessa? Esim. onko tarkoitettu "autoihmiselle", joka tietää mitä haluaa, vai tarjotaanko palvelua myös ns. amatööreille, jotka eivät ymmärrä autoista/renkaista mitään? Kuinka (kohderyhmä) ilmenee palvelussa?
- Onko amatööriasiakkaalle tarjolla esim. neuvoja tai palvelua kauppapaikassa? Vai voiko hän määrittelyjen ja tuotteiden jaottelun perusteella löytää tarvitsemansa tuotteet?
- Miten kauppa tulisi rakentaa? Eli kun asiakas tulee kauppapaikkasivulle, mitä hän näkee? Näkyykö pääsivu ensin, vai suoraan jonkinlainen tuotehaku?
- Mitkä ovat mahdollisesti tavallisen asiakkaan odotukset verkkokaupalta?

Tuotteet:

- Millä perusteilla tuotteet ja palvelut luokitellaan/jaotellaan?
- Jaotellaanko tuotteet valmistajan mukaan? Vai esim. renkaiden mallien tai ominaisuuksien mukaan? Vai kenties rengasliikkeiden sijainnin mukaan?

Varastot:

- Tuleeko tuotteiden kohdalla olla varastotilanne-merkintä esim. kappalemäärällä tai "tuotetta on varastossa"-tekstillä?
- Valitseeko asiakas haluamansa noutopisteen itse esim. kassalla, vai ehdotetaan sitä suoraan? Vai voiko asiakas etsiä renkaita valitsemalla ensin lähimmän rengasliikkeen ja etsiä sitten sen varastoista tarvitsemansa tuotteet?

Maksuliikenne ja toimitus:

- Millä tavalla maksupolitiikka hoidetaan? Maksetaanko verkkopankkiyhteydellä, laskulla vai vasta tuotetta noudettaessa valitusta rengasliikkeestä?

- Tulostuuko asiakkaan tilaamat tuotteet ja palvelut sähköisesti suoraan valittuun toimipaikkaan?
- Onko asiakkaalla reaaliaikainen seurantapalvelu tuotteille (milloin noudettavissa valitusta yrityksestä)?
- Mitä tietoja asiakkaan tulee palveluun ilmoittaa?
- Ilmoitetaanko toimitusaika aikavälein (3-6päivää)? Jos asiakas haluaa sellaisen tuotteen, jota ei juuri ole halutun rengasliikkeen varastossa, kuinka se vaikeuttaa toimitusaikaan? Ehdotetaanko asiakkaalle noutoa jostain toisesta Rengasmarketin liikkeestä?

Seuranta ja palvelu:

- Tuleeko palveluun sisällyttää kirjautumismahdollisuus, jolla asiakas voi päästä esim. seuraamaan tilauksensa kulkua tai nähdä mahdollisia henkilökohtaisia tarjouksia? Hoidetaanko se sähköpostitse vai yleisesti suoraan kauppapaikan uutissivulle? - Mitä muuta kirjautumisella mahdollisesti hyötyy?
- Onko kirjautuminen tarpeellista, vai riittääkö pelkkä tilauksen seurantamahdollisuus esim. Postin pakettien seurantapalvelun kaltaisella toiminnolla, johon tarvitaan vain tilauksen koodi?

Ylläpito:

- Kuka palvelua päivittää/ylläpitää? Jos halutaan useita päivittäjiä, millaisia valmiuksia heillä on? Vaaditaanko esim. mahdollisimman yksinkertaista/helppoa, vai onko päivittäjä mahdollisesti kokeneempi käyttäjä?
- Millä tavalla tämä kauppapaikka erottuu muista vastaavista sähköisistä kauppapaikoista?

SÄHKÖISEN KAUPPAPAIKAN SUUNNITTELU: RENGASMARKET-KETJUN VASTAUKSIA ALKUKARTOITUKSEEN

Vastauksia kysymyksiin:

1. Yleistä:

I. Kauppapaikan perustamisen motiivi = Nettikaupan kasvu -> kysyntä laajenee useille toimialoille.

Näin on käynyt myös rengaskaupassa.

On jo ulkomaisia toimijoita ja kotimaiset lisääntyvät koko ajan. Myös meidän on oltava mukana.

II. Verkkokaupalta haluamme lisää myyntivolyymia, sekä pysyä mukana kilpailutilanteessa.

Olemme perustamassa yhteistä yritystä, jonka yhtenä toimintana verkkokauppa on. Tällöin mukana olevat yksityiset yritykset näkyvät ensisijaisesti palvelujen tuottajina tai noutopaikkoina.

III. Jos yhteisyritys toteutuu, on asiakkaan mahdollisuus saada myös asennuspalvelut kohtuullisen läheltä.

2. Kohderyhmä:

I. Palvelu on suunnattu ensisijaisesti yksityiselle kuluttajalle.

II. Tähän astisten sähköpostikyselyiden mukaan, asiakkaiden tietotaso ja tuntemus omien autojensa rengaskoosta on hyvä.

Rengaskoon asiakas voi varmistaa auton alla-/varastossa olevista pyöristä tai auton rekisteriotteesta.

sähköpostikyselyiden jakauma n.%:

n.15 % kysyy yhtä tiettyä tuotetta.

n.40 % kysyy 2-3 eri vaihtoehtoa.

n.30 % kysyy 2-3 tai useampaa eri vaihtoehtoa, talvirenkaissa myös kitka-/nastarengas vaihtoehtoa.

n.15 % kysyy hintaluokkaa tai suositustamme.

Meillä on omilla sivuillamme jo suosituksia ja neuvoja/määrittelyjä milloin on syytä vaihtaa renkaat eli infoa jota voidaan lisätä kauppapaikkaan.

Tiedämme olemassa olevan ZED yms. soveltuvuushakuja, samoin kuin automerkki, -malli, vuosimalli, moottorivaihtoehto jne. hakugeneraattoreita, mutta ehkä alkuun paras vaihtoehto olisi tuotehaku.

III. Asiakkaan odotukset verkkokaupalta:

- kuinka moni hakee hintaa?
- kuinka moni hakee helppoutta?
- kuinka moni hakee omaa tapaansa?
- kuinka moni hakee laajaa valikoimaa?

Uskomme jatkossa hinnan hakijoiden osuuden vähenevän.

3. Tuotejako:

Tuotejako tulisi käydä ilmi Laatu-/hintasegmenteittäin:

- Premium-luokan renkaat: Continental, Michelin, Gislaved ...
- Standard-luokan renkaat: Nokian, Bridgestone...
- Economy-luokan renkaat: Barum, Sportiva...
- Budget-luokan renkaat: Korea, Thaimaa, Kiina

4. Varastot:

I. Jos järjestelmä ei voi tarkistaa maahantuojien varastoa, meidän pitää syöttää omista varastoista tarvittavat tuotteet, jolloin tuotetta varastossa- teksti.

II. Järjestelmä voisi myös tunnistaa asiakkaan tietokoneen ja tarjota lähintä nouto-/asennuspaikkaa, jos asiakas ei tilaa tuotteita kotiinsa.

5. Maksuliikenne ja toimitus:

I. Maksu etukäteen, ensisijaisesti verkkopankki, jolloin kauppa olisi toteutunut.- Toki laskun/viitenumeron lähettäminen ja suoritus on toimiva tapa?

II. Tilaustiedot tarvitaan, näkyvätkö suoraan vai käsitteleekö joku?



III. Reaaliaikainen seurantapalvelu asiakkaalle, ehkä ei toimiva.

IV. Tilauksen tiedoista tulisi käydä ilmi:

- Asiakas yhteystietoineen
- auto speksattuna = merkki,malli,vuosimalli..
- rengas speksattuna = alkup.koko,nykyinen koko..

Näin ollen jo asennus-/ lähetysvaiheessa voidaan karsia virheet pois.

V. Toimitusaika, porrastettuna sesongin-/ varastotilanteen mukaan:

- 2-3 pvä.: kun varastossa ja ei sesonki
- 3-5 pvä.: kun maahantuojalla/toisella liikkeellä ja ei sesonki tai varastossa ja sesonki
- 5-7 pvä.: kun maahantuojalla/toisella liikkeellä ja sesonki
- Jos ei varastossa/saatavilla -> yhteys asiakkaaseen ja vaihtoehtoinen tuote

6. Seuranta ja palvelu

I. Kirjautuminen jne. ehkä jatkossa.

II. Henkilökohtaiset tarjoukset olisi tietysti lisämyynnin kannalta loistava vaihtoehto.

7. Ylläpito:

I. Päivitys hoidetaan itse, jos mukana useita liikkeitä = 2-3 tekijää

II. Päivityksen tulisi olla mahdollisimman yksinkertaista ja helppoa

8. Erottuminen muista

I. Ideoita otetaan vastaan