

B2B-ohjelmistojen hinnoittelu ja data-analytiikan hyödyntäminen

B2B-software pricing and utilization of data-analytics

Kandidaatintyö

Alex Liljeström

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Alex Liljestöm	
Työn nimi: B2B-ohjelmistojen hinnoittelu ja data-analytiikan hyödyntäminen	
Vuosi: 2020	Paikka: Lappeenranta
Kandidaatintyö. LUT-yliopisto, Tuotantotalous. 40 sivua, 5 kuvaa ja 2 liitettä Tarkastaja(t): Leena Tynninen	
Hakusanat: Ohjelmistoliiketoiminta, hinnoittelu, data-analytiikka, B2B-liiketoiminta, hintasyrjintä, hinnoitteluanalytiikka	
Keywords: Software business, pricing, data-analytics, B2B-business, price discrimination, pricing analytics	
<p>Työssä perehdytään ensin yleisesti ohjelmistoliiketoimintaan, minkä jälkeen perehdytään tarkemmin hinnoitteluun. Hinnoittelussa keskitytään lähinnä B2B-ohjelmistoihin. Työ tarkastelee erilaisia hinnoittelupäätöksiä ja käsittelee niihin liittyviä syyseuraussuhteita.</p> <p>Tekstissä ei käsitellä missään vaiheessa kovin tarkasti yksittäisiä hinnoittelupäätöksiä, koska aihe on niin laaja ja riippuu vahvasti kontekstista. Viimeisenä tarkastellaan data-analytiikan hyödyntämismahdollisuuksia B2B-ohjelmistojen tukena. Työ on tehty kirjallisuuskatsauksena.</p> <p>Tekstin lähteenä on käytetty tieteellisiä artikkeleita ja konsulttipalveluiden kaupallista materiaalia. Tuloksena lukijalla on kattava yleiskatsaus ohjelmistoliiketoimintaan, hinnoitteluun ja hän ymmärtää, mitä data-analytiikan hyödyntämisellä voidaan B2B-ohjelmistojen hinnoittelussa saavuttaa.</p>	

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto	1
2	Ohjelmistoliiketoiminta	4
2.1	Ohjelmistoliiketoimintamallien jaottelua.....	5
2.2	Ohjelmistoliiketoiminnan erikoispiirteitä	9
3	Ohjelmistojen hinnoittelu.....	11
3.1	Ohjelmistotuotteiden strategiset hinnoittelupäätökset	13
3.2	Ohjelmistotuotteiden hinnoittelurakenteiden valitseminen	14
3.3	Mitä tarkoitetaan hintapolitiikalla?	17
3.4	Hintatason määrittäminen ohjelmistotuotteille	17
3.4.1	Hintataso ja markkinaryhmä osana ohjelmistojen hinnoittelua	19
3.4.2	Hintataso ja kilpailu ohjelmistotuotteen hinnoittelussa	19
3.4.3	Hintataso ohjelmisto tuotteen elinkaaren eri vaiheissa	20
3.4.4	Hintataso erityistilanteissa.....	21
3.5	Dynaamisten hinnoittelustrategioiden hyödyntäminen.....	22
3.6	Tuotteiden niputtaminen osana B2B-ohjelmistojen hinnoittelua	23
3.7	Hintasyrjintä B2B-ohjelmistotuotteiden hinnoittelussa.....	25
3.8	Ohjelmistotuotteiden hinnoittelu globaalissa markkinassa.....	26
3.9	Ohjelmistotuotteiden myynti yritysasiakkaille	28
3.10	Ohjelmisto palveluna (SaaS) -liiketoiminta ja -jakelumallin hinnoittelu	30
3.11	Hinnoittelun psykologinen näkökulma	31
4	Data-analytiikan hyödyntämismahdollisuudet B2B-ohjelmistojen hinnoittelussa ...	32
4.1	Data-analyysin kolmen eri kategorian esittely	34
4.2	Hinnoitteluanalytiikka B2B-ohjelmistojen näkökulmasta	34
4.3	Data-analytiikan hyödyntäminen räätälöidyssä hinnan määrittämisessä.....	36
5	Johtopäätökset.....	38
Lähteet	41

1 JOHDANTO

On olemassa monia erityyppisiä ohjelmistoalan yrityksiä, joilla on luonteeltaan erilaisia tavoitteita. Ellei pidä ohjelmistotuotteiden kehittämistä harrastuksena, jokaisella näistä on ydintavoitteena arvon luominen yritykselle, yksilölle tai yhteiskunnalle. (Kittlaus, 2009, s. 118) Hinnoittelu on ehkä yrityksen kannattavuuden merkittävin yksittäinen menestystekijä. Hinnoittelun seurauksena koko organisaation luoma arvo saadaan myyntihetkellä realisoitua.

Ohjelmistoissa ja niihin liittyvissä tukipalveluissa liikkuu valtavasti rahaa ja niihin liittyvä liiketoiminta tulee vain kasvamaan tulevaisuudessa. Ohjelmistojen liiketoimintamallit ovat monia perinteisiä aloja monimuotoisemmat. Ohjelmistotuotteiden hinnoittelu eroaa paljon perinteisempien alojen hinnoittelusta. (Lehmann, 2016, s. 452) Tässä kandidityössä on tarkoituksena selvittää, miten erilaisia ohjelmistoalan tuotteita ja palveluita hinnoitellaan ja mitä kaikkea hinnoittelussa on syytä ottaa huomioon. Tarkoituksena on keskittyä erityisesti yrityskäyttöön tarkoitettuihin ohjelmistoihin ja tutkia myös data-analytiikan hyödyntämismahdollisuuksia työkaluna hinnoitteluprosessissa. Hinnoittelu ei ole erillinen toiminto vaan se linkittyy vahvasti ohjelmistoon ja muihin liiketoimintamallin osa-alueisiin. Kandidityössä ei ole mahdollista määritellä kattavasti, miten eri skenaarioissa ohjelmistotuote pitäisi hinnoitella. Tavoitteena on kuitenkin mahdollisimman kokonaisvaltaisesti avata malleja ja syyseuraussuhteita ohjelmistojen hinnoitteluun liittyen.

Tässä kandidaatintyössä perehdytään ohjelmistojen hinnoitteluun ja mahdollisiin data-analytiikan hyödyntämismahdollisuuksiin. Työhön on valittu seuraavat kolme tutkimuskysymystä:

1. Mitkä ovat ohjelmistojen liiketoiminta- ja hinnoittelumallien tyypillisiä parametreja?
2. Mitä erilaisia asioita tulee ottaa huomioon hinnoittelussa B2B-ohjelmistoja?
3. Miten data-analytiikkaa voidaan käyttää työkaluna B2B-ohjelmistojen hinnoittelupäätöksissä?

Työ alkaa katsauksella ohjelmistoihin ja niiden liiketoimintamalleihin. Pyrkimyksenä on luoda aiheesta suhteellisen hyvä kokonaiskuva ja keskittyä etenkin hinnoittelun kannalta merkittäviin

kokonaisuuksiin. Ohjelmistoliiketoiminnan käsittelystä siirrytään asteittain ohjelmistojen hinnoitteluun. Ohjelmistojen hinnoittelun osalta pyritään keskittymään pääasiassa B2B-ohjelmistojen käsittelyyn. Viimeiseksi tuodaan esille data-analytiikan mahdollisia hyödyntämismahdollisuuksia.

2 OHJELMISTOLIIKETOIMINTA

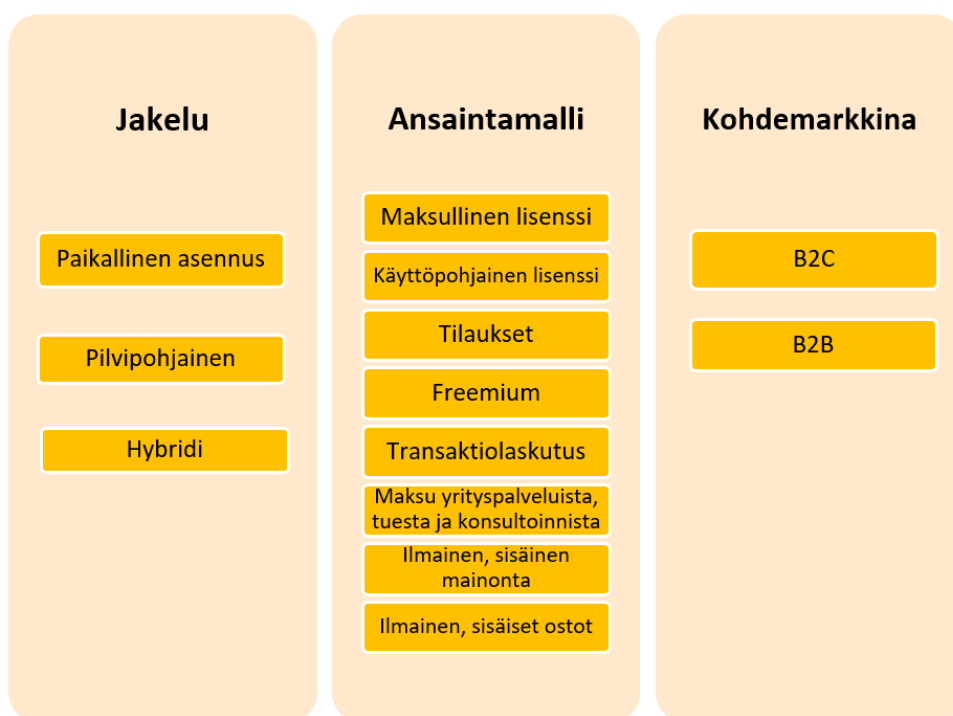
Ohjelmisto, yleisimmässä merkityksessä, on joukko ohjeita tai ohjelmia, jotka ohjaavat tietokonetta suorittamaan tiettyjä tehtäviä. Ohjelmisto on yleinen termi, jota käytetään kuvaamaan tietokoneohjelmia, jotka toimivat tietokoneissa, matkapuhelimissa, tablet-laitteissa tai muissa älylaitteissa. Ohjelmistoksi voidaan määritellä kaikki tietokoneella "käynnissä oleva" käyttöjärjestelmästä diagnosoityökaluun, videopeliin tai sovellukseen. Nykyään ohjelmistotoimittajan liikevaihto on tyypillisesti jaettu kolmeen yhtä suureen osaan, jotka ovat lisenssit, ylläpito ja tukipalvelut.

Ohjelmistot voidaan karkeasti jakaa neljään pääluokkaan (Amuno, 2019):

1. Ohjelmointiohjelmisto on joukko työkaluja, joiden avulla kehittäjät voivat kirjoittaa ohjelmia. Erilaisia työkaluja ovat kääntäjät, linkkerit, virheenkorjaimet, tulkit ja tekstieditorit.
2. Järjestelmäohjelmisto toimii perustaksi sovellusohjelmille. Järjestelmäohjelmisto sisältää laiteajurit, käyttöjärjestelmät (OS), kääntäjät, levymuotoilijat, tekstieditorit ja apuohjelmat, joiden avulla tietokoneesi toimii tehokkaammin.
3. Sovellusohjelmisto on suunniteltu suorittamaan tiettyjä tehtäviä. Esimerkkejä sovellusohjelmistoista ovat toimisto-ohjelmistot, pelisovellukset, tietokantajärjestelmät ja koulutusohjelmistot.
4. Haittaohjelmat on tarkoituksellisesti kehitetty vahingoittamaan tietokoneita ja / tai häiritsemään muita ohjelmistoja. Haittoja aiheuttaa usein käyttäjien tietämättömyys, jotka ovat vahingossa asentaneet haittaohjelmia, koska tämäntyyppiset ohjelmistot toimivat yleensä salassa.

2.1 Ohjelmistoliiketoimintamallien jaottelua

On olemassa paljon erilaisia ohjelmistoja ja liiketoimintamalleja. Seuraavaksi pyritään avaamaan, millaisia liiketoimintamalleja ohjelmistoala pitää sisällään. Tämä osio pohjustaa viitekehystä hinnoittelun tarkempaa tarkastelua varten. Joitakin liiketoimintamallien parametreja näkyy Kuvassa 1.



Kuva 1 Ohjelmistojen liiketoimintamallien parametrejä (Alexsoft, 2017)

Osa ohjelmistotuotteista on suunnattu B2C- ja osa taas B2B-markkinoille. B2B-ohjelmistoista osa on alat ylittäviä, ja osa taas enemmän alakohtaisia. Tässä työssä pääpaino on B2B-ohjelmistoissa.

Ansaintamalli on käsite, jolla kuvataan tulojen hankkimista. Ansaintamalli määrittelee tulolähteet, yrityksen tai muun toimijan tarjoaman hyödykkeen arvon, hyödykkeen hinnoittelun ja maksajan. Mallin avulla on tarkoitus tunnistaa tuote tai palvelu, jonka avulla syntyy tuottoa sekä ymmärtää tavat, joilla tuotetta tai palvelua myydään. Ansaintamallia luotaessa pyritään valitsemaan joukko erilaisia tulonlähteitä, jotka palvelevat parhaalla mahdollisella tavalla yrityksen tavoitteita. (Kittlaus, 2009, s. 83-85)

Yleensä useimmilla ohjelmistoyrityksillä on sekoitus erilaisia tulovirtoja, jotka vastaavat erilaisia markkinoiden tarpeita. Tulovirrat eivät ole toisiaan poissulkevia, joten on mahdollista sekoittaa niitä ja käyttää useampaa kuin yhtä pyrkiessä esimerkiksi tavoitteiden mukaiseen markkinaosuteen ja tuloihin. (Sainio 2016, s. 369-370) Alla on lueteltu tulovirtoja, jotka ovat tyypillisiä ohjelmistoalan yrityksille (Alexsoft, 2017):

1. Maksulliset sovellukset ja lisenssi tarkoittaa, että toimittaja veloittaa asiakasta kerran ohjelmiston asentamisesta. Tämä on luultavasti yleisin ja yksinkertaisin kaupallistamismenetelmä, jota käytetään laajalti paikallisessa jakelussa.
2. Käyttöperusteista lisenssiä käytetään usein B2B-tuotteissa. Se tarkoittaa, että asiakkaat tilaavat lisenssin, ja maksavat vain siitä mitä he käyttävät.
3. Tilaukset perustuvat tilauslisenssiin. Se tarkoittaa, että asiakkaat maksavat käyttäjäkohtaisen maksun joko kuukausittain tai vuosittain, mikä antaa heidän käyttää ohjelmistoa tilauksen aikana. Käyttäjät vuokraavat ohjelmiston ostamisen sijasta.
4. Freemium on tilaustyyppi, joka edustaa ilmaisen ja maksetun (premium) version yhdistelmää. Se on ilmainen palvelu, jossa on mahdollisuus päästä maksulliseen, premium-versioon, jossa on lisäominaisuuksia.
5. Transaktiolaskutus on järjestelmä, jossa yritys perii volyymin perusteella palkkion transaktioiden sallimisesta tai toteuttamisesta. Tapahtumamaksun määrä voi olla sekä prosenttiosuus, että kiinteä maksu.
6. Lisämaksu yrityspalveluista, tuesta tai konsultoinnista on tulovirta, johon sisältyy ylimääräisen maksun saaminen erityispalvelujen tarjoamisesta yritysasiakkaille. Tällaisilla yrityksillä on erityisiä vaatimuksia ohjelmistotuotteille, jotka on räätälöitävä vain heille.

7. Ilmaiseella tuotteella ja sovelluksen sisäisellä mainonnalla voi ansaita rahaa myymällä mainostilaa ohjelmistossa.
8. Ilmainen tuote voi sisältää, sovelluksen sisäisiä ostoja. Sovelluksen sisäiset ostot tarkoittavat, että tuotteesi myy fyysisiä tai virtuaalisia tavaroita. Sisäisesti voi myydä kaikkea vaatteista ja ruoasta, pelin sisäiseen valuuttaan.

Ohjelmiston jakelukanavan valinta on yksi merkittävämmistä liiketoimintamallin valinnoista ja se vaikuttaa oleellisesti valittavaan ansaintamalliin sekä hinnoittelupäätöksiin. Ohjelmistotuotteiden jakelu voidaan jakaa karkeasti kolmeen pääryhmään, jotka ovat paikallinen-, pilvipohjainen- ja hybridijakelu. (Alexsoft, 2017)

Paikallisen jakelun lähestymistapa edellyttää ohjelmistotuotteen asennusta ja käyttöä asiakkaan sisäisessä infrastruktuurissa, olipa kyseessä sitten yksi tietokone tai paikallinen palvelin. Paikallisessa jakelussa asiakas saa lisenssin, joka on todistus ohjelmiston käyttöön oikeuttavasta luvasta. Erilaiset paikallisen jakeluun liittyvät ansaintamallit pohjautuvat usein erilaisiin tapoihin myydä lisenssejä. (Alexsoft, 2017)

Pilvipohjaisen jakelutavan pääominaisuus on, että ohjelmisto toimii palveluntarjoajalla tai pilvipalvelussa. Pilvipalvelut mahdollistavat korkean skaalautuvuuden ja vähentävät asiakkaan näkökulmasta käytön aloittamiseen liittyviä investointikustannuksia. Esimerkiksi ohjelmisto palveluna (SaaS) on pilvipohjainen jakelutapa, jossa palveluntarjoaja isännöi sovelluksiaan ja asettaa ne asiakkaiden saataville Internetin kautta. (Alexsoft, 2017)

SaaS-mallissa toimittaja asentaa ja suorittaa ohjelmistoa omassa tai kolmannen osapuolen laskentakeskuksessa ja huolehtii päivitysten asennuksesta. Asiakkaalla on oikeus käyttää ohjelmistoa internetin kautta ja käyttää sitä sopimusehtojensa mukaisesti. SaaS yhdessä pilvipalvelun kanssa tarjoaa asiakkaiden tietojenkäsittelyyn ennennäkemättömän skaalautuvuuden ilman mitään merkittäviä investointeja esimerkiksi omaan infrastruktuuriin. (Kittlaus, 2009, s. 20-21)

SaaS ei kuitenkaan poista mitään näistä investoinneista tai toiminnoista. Toimintojen on silti oltava jonkun tahon toteuttamia, ja ne ilmestyvät loppukäyttäjälle kuluina investointien sijasta. SaaS-palveluntarjoajalle voi olla olemassa mittakaavaetuja ja hyödynnettäviä tehokkuuksia, jotka näkyvät asiakkaalle alhaisempien hintojen muodossa. Voi myös olla rakenteita, joissa SaaS-toimittajan kustannuksia ei makseta suoraan loppukäyttäjän toimesta. SaaS-palveluntarjoajalle aiheutuu kaikki kustannuselementit, jotka normaalissakin ohjelmiston toimituksessa aiheutuisi, mutta lisäksi on tarjottava käyttöliittymä asiakkailleen. (Ojala, 2016, s. 40-41)

Asiakkaan kannalta SaaS:illa on useita etuja. Ensinnäkin asiakkaan ei tarvitse käsitellä operatiivisia näkökohtia, kuten asennusta, ylläpitoa, tietojen tallennusta tai varmuuskopiointia jne. Toiseksi ohjelmisto päivittyy aina automaattisesti uusimpaan julkaistuun versioon. Asiakas myös kokee SaaS:in tarjoamat hinnoittelumallit yleensä edullisemmiksi kuin perinteiset lisenssimallit. SaaS:illa on kuitenkin myös mahdollisia haittoja verrattuna perinteisempään lisenssimalliin. Kun tietoja tallennetaan myyjän valvonnassa, on asiakkaalla oltava riittävä luottamus myyjään. Palvelun saatavuus riippuu myös Internetin saatavuudesta, mitä myyjä tai asiakas ei yleensä kontrolloi. (Ojala, 2016, s. 41)

Joillakin ohjelmistoyrityksillä on hybridijakelu. Hybridi on tässä tapauksessa lähestymistapa, joka yhdistää SaaS-ratkaisun paikan päällä olevaan ohjelmistosovellukseen, jolloin pilvipohjainen ratkaisu täydentää perinteisempää lisenssitekniikkaa.

(Alexsoft, 2017)

Ohjelmistoalan yritys voi myydä tuotteitaan jälleenmyyjien kautta, jolloin se myy tiettyyn hintaan tuotetta jälleenmyyjille, joka myy tuotetta edelleen parhaaksi katsomallaan tavalla. Jälleenmyyjien hyödyntämisen etuna on, että sen avulla voidaan saavuttaa laajempi myynti kuin itsenäisesti. Jälleenmyynti myös vähentää omien resurssien ja organisoinnin tarvetta. Toisaalta jälleenmyynti kuitenkin tarkoittaa osittaista hinnoittelun hallinnan- ja potentiaalisten voittojen menetystä, koska jälleenmyyjä ottaa oman voitto-osuutensa ja osittain määrittelee omat hinnoitteluratkaisunsa. (Kittlaus, 2009, s. 83-85)

2.2 Ohjelmistoliiketoiminnan erikoispiirteitä

Jotta ohjelmistojen hinnoittelun taustalla olevia asioita voitaisiin ymmärtää ja valita oikea hinnoittelustrategia, tulee ymmärtää ohjelmistoliiketoiminnan erityispiirteitä, jotka vaikuttavat oleellisesti tuotteiden hinnoitteluun. Ohjelmistoliiketoiminta eroaa merkittävästi monesta perinteisemmästä teollisuuden alasta. Eroavaisuudet vaikuttavasti oleellisesti tyypillisiin hinnoitteluratkaisuihin.

Ohjelmistotuotteiden kehittämiseen kuuluvat kiinteät kustannukset kattavat lähes kaikki valmistuskulut. Ohjelmistotuotteilla ei itsessään ole juuri lainkaan muuttuvia kustannuksia, joita usein muilla aloilla syntyy esim. tuottamisesta, pakkaamisesta tai kuljettamisesta. Tuotantokustannuksien lisäksi ohjelmistoliiketoimintaan liittyy usein ylläpitokustannuksia, jotka voivat olla merkittävä osa kokonaiskustannuksista, mutta niistä veloitetaan usein erikseen. Nämä palvelukustannukset ovat yleensä muuttuvia, mutta niitäkin voidaan pitää kiinteinä, mikäli palveluhenkilökunnan palkka juoksee kysynnän vaihtelusta riippumatta. (Kittlaus, 2009, s. 21-23) Koska suurin osa ohjelmistotuotteiden kokonaiskustannuksista ovat kiinteitä, tietyn vähimmäistulon saavuttaminen on pakollista, jotta kehitykseen kuluneet kiinteät kustannukset saataisiin katettua. Jos ohjelmistoyritys pelkästään myy valmista tuotetta, on kehittämiskulut kattaneen myynnin saavuttamisen jälkeen jokainen myyty tuote lähes puhdasta voittoa. Mitä merkittävämpi rooli ylläpidolla ja palveluilla on yrityksen liiketoiminnassa, sitä pienemmässä osassa kehityskustannukset ovat kokonaiskustannuksia. (Sainio, 2016, s.376)

Verrattuna perinteisempiin aloihin tarvitaan ohjelmistoliiketoiminnan aloittamiseen ja ylläpitämiseen suhteellisen vähän sijoitettua pääomaa. Tämä matala pääomasijoitus tarkoittaa käytännössä vähäisiä markkinoille pääsyn esteitä. Uusia ohjelmistoyrityksiä perustetaan päivittäin, mutta niitä katoaa lähes samaan tahtiin. Ohjelmistoyrityksille ihmiset sekä heidän osaamisensa ovat erittäin arvokasta pääomaa. Ihmiset ja heidän osaamisensa voivat myös liikkua varsin nopeasti yrityksestä toiseen, mikä mahdollistaa alalla nopean innovaatioiden käyttöönoton. Nopea innovaatioiden käyttöönotto vähentää usein teknisiä esteitä markkinoille. Paljolti vähäisien esteitten takia, on alalle ominaista erittäin kova kilpailu. (Kittlaus, 2009, s. 22)

Ohjelmistojen kohdalla suuren levinneisyyden saavuttaminen on usein todella tärkeää, ja tuo ohjelmistolle etulyöntiaseman. Yleensä ohjelmistoteknologiakehityksen varhaisessa vaiheessa markkinoilla on useita melko samanlaisilla toiminnallisuuksilla varustettuja ratkaisuja. Ohjelmistot, jotka saavuttavat varhaisessa vaiheessa suosiota, hyötyvät saamastaan suosiosta, jolloin niiden etulyöntiasema kasvaa ja moni vähemmän suosittu ohjelmisto katoaa. Ohjelmistoalalla markkinajohtajuuden saavuttaminen on siksi yleensä ensisijaisessa asemassa suhteessa yrityksen muihin tavoitteisiin, kuten kannattavuuteen. Saavutettuaan johtavan aseman paljon käytetyssä ohjelmistoteknologiassa, on yrityksen usein suhteellisen helppoa tehdä voittoa. Jossain vaiheessa uudet ohjelmistoteknologiat alkavat kuitenkin syrjäyttää vanhaa, joten yritykset eivät voi loputtomiin tuudittautua saavutettuun markkinaosuuteensa. (Spinnelis, 2016, s. 5)

Kasvavat skaalatuotot on merkittävä tekijä, joka vaikuttaa ohjelmistoalan liiketoimintamalleihin. Ohjelmistojen kohdalla puhuttaessa kasvavista skaalatuotoista tarkoitetaan ilmiötä, jossa ohjelmiston käyttäjien määrä vaikuttaa asiakkaan saamaan arvoon. Kasvaviin skaalatuottojen taustalla on ohjelmistoalalla Kittlauksen mukaan kolme pääasiallista ilmiötä ja syytä (Kittlaus, 2009, s. 28-30):

1. Verkkotehosteella tarkoitetaan ilmiötä, jossa asiakkaan tuotteesta saama hyöty riippuu tuotteen käyttäjien määrästä. Nämä saman tuotteen käyttäjät muodostavat verkon tuotteen ympärille, jonka seurauksena syntyy rajapintojen standardisointumista sekä mahdollistuu tiedon ja käyttäjäkokemusten vaihtaminen tuotteen käyttäjien välillä. Tiedon ja käyttäjäkokemusten saatavuus, johtaa usein ohjelmistotuotteiden standardoimiseen yritysten välillä. Epäsuoria vaikutuksia syntyy täydentävistä tuotteista ja palveluista, joiden lukumäärä kasvaa, kun perustuotetta käyttää suurempi määrä asiakkaita.
2. Vaihtokustannusten nousulla viitataan siihen, että mitä pidempään yrityksellä on tietyn ohjelmistotuotteen käytössä esim. prosessointiohjelmisto, sitä enemmän resursseja ohjelmistoton vaihtamiseen kuluu. Tämä johtuu mm. siitä, että vanhan ohjelmiston dataan siirtäminen uuteen ja henkilöstön koulutus kuluttavat yrityksen resursseja.

3. Luottamuksella markkinajohtajaan tarkoitetaan ilmiötä, jossa kuluttajat ja yritykset luottavat yleensä vakiintuneisiin tuotemerkkeihin ja johtaviin tuotteisiin, koska niillä on pienempi riski kadota markkinoilta lähitulevaisuudessa. Markkinajohtajan asema tulkitaan myös laatumerkinnäksi, koska suuri osa asiakkaista on valinnut sen.

Asiakkaalle ohjelmiston vaihtamiseen liittyy suurempi riski mihin tahansa muuhun IT-infrastruktuurin osaan verrattuna. Tämä lausunto ei koske vain yritysohjelmistoja, vaan myös yksittäisiä tietokoneita. Tärkein syy on, ettei ohjelmistoja koskaan käytetä täysin itsenäisesti, vaan ne ovat aina olennainen osa muodostunutta ohjelmistokokonaisuutta. Erityisesti korkeaa yritys kohtaista räätälöintiä sisältävien tuotteiden vaihtaminen sisältää paljon riskejä. Tuotteen riippuvuuden aste muihin komponentteihin ja ohjelmistomaisemaan on usein tällaisissa tapauksissa erittäin korkea. Yrityskohtaisesti räätälöidyissä ratkaisuissa ei dokumentointia myöskään ole usein tehty asianmukaisesti, mikä vaikeuttaa korvaamista entisestään. Kaikki nämä vaihtamiseen liittyvät vaikeudet tarkoittavat, että jatkuvalla tuotekehityksellä, vanhempien versioiden ylläpidolla sekä uusien ja vanhojen versioiden yhteensopivuudella, on ohjelmistoalalla suuri merkitys ohjelmistotuotteiden hallintaan. (Kittlaus, 2009, s. 23-25)

Ohjelmistoliiketoiminta on todella kansainvälistä, koska tuotteita on verrattain helppoa toimittaa ja myydä ympäri maailman. Ohjelmistotuotteiden ja palveluiden jakelu on helppoa, koska ihmisten tai tavaroiden ei yleensä tarvitse liikkua liiketoiminnan mahdollistamiseksi. Kielelliset ja kulttuurilliset erot voivat, kuitenkin vaatia tekemään maakohtaisia muutoksia. Ohjelmistomarkkinat ovat yleensä kansainväliset, mutta alueellisille ohjelmistoratkaisuille on myös oma kysyntänsä. (Kittlaus, 2009, s. 22)

3 OHJELMISTOJEN HINNOITTELU

Yrityksen hinnoittelun tulee tähdätä yrityksen strategian asettamiin maaleihin. Nämä tavoitteet voivat olla hyvin erilaisia erilaisten yritysten esimerkiksi pienen perheyrityksen tai kansainvälisen suuryrityksen välillä. Eri yritysten strategiat voivat painottaa eri painotuksilla esimerkiksi kannattavuuden, markkinaosuuden, brändin tai eettisyyden näkökulmia. Eriävät tavoitteet ohjaavat yrityksiä erilaisiin hinnoittelupäätöksiin.

Hinnoittelupyramidia käytetään yleisesti hinnoittelun pohjana organisaatioissa. Se sopii myös mainiosti ohjelmistoihin. (Kittlaus, 2009, s. 122-123) Pyramidin tavoitteena on luoda askeleet, joita noudattamalla yrityksen hinnoittelu voi onnistua niin yksittäisen tuotteen, kuin koko organisaationkin näkökulmasta pitkällä aikavälillä. Kuten kuvasta 2 nähdään, kaiken perusta hinnoittelussa on ymmärtää, kuinka tuotteet ja palvelut luovat arvoa asiakkaille. Tuotteen luoman arvon ymmärtäminen on pohjana, luotaessa erilaisia hinnoittelurakenteita ja malleja. Markkinoinnin tehtävänä on viestiä asiakkaalle tuotteen arvosta ja saada siten kiinnostumaan. Alimmat hinnoittelun tasot ovat hintapolitiikka ja hinnan asettaminen. (Nagle, Hogan, 2006)



Kuva 2 Strateginen hinnoittelupyramidi (Nagle, Hogan, 2006)

Ennen kuin yritys voi tuoda tuotteita markkinoille elinkelpoisena, sen on kehitettävä liiketoimintamalli, joka käsittää tulolähteet, valmistus- ja jakelukustannukset ja keinon saavuttaa voittoa kerryttävä hinta. Lisäksi sen on varmistettava, että malli on kestävä tai mukautuva ajan myötä, jotta yritys voi saavuttaa tavoitteensa.

Hinnan määritystapa	Maksuvirtojen rakenne	Arvon/hinnan mittaaminen	Hintasyrjäntä	Tuotteiden niputtaminen	Dynaamiset hinnoittelustrategiat
<ul style="list-style-type: none"> Kustannuspohjainen Arvopohjainen Markkinapohjainen 	<ul style="list-style-type: none"> Kertamaksu Jatkuvaluontoiset maksut <ul style="list-style-type: none"> Toistuvuus Kesto 	<ul style="list-style-type: none"> Hinnoiteltavien osien määrä Käyttöön perustuva Käytöstä riippumaton 	<ul style="list-style-type: none"> Ensimmäisen tason <ul style="list-style-type: none"> Määrä Aika Versiointi Toisen tason <ul style="list-style-type: none"> Määrä Aika Versiointi Kolmannen tason <ul style="list-style-type: none"> Asiakaskohtainen Alueellinen Monitasoinen 	<ul style="list-style-type: none"> Tarjous <ul style="list-style-type: none"> Puhdas niputtaminen Sekaniputtaminen Ei nipuuttamista Tuote <ul style="list-style-type: none"> Ohjelmisto Ylläpito Tukipalvelut Integraation taso 	<ul style="list-style-type: none"> Laajentumisstrategia Ilmaisstrategia Kuorintastrategia

Kuva 3 Ohjelmistojen hinnoittelumallien parametrejä (Lehmann, 2016, s. 452)

Hinnoittelu koostuu useista eri päätöksistä, joita tässä työssä pyritään seuraavaksi avaamaan. Kuvassa 3 on jaoteltu tyypillisiä hinnoittelumallien parametrejä, joiden välillä hinnoittelussa tehdään päätöksiä.

3.1 Ohjelmistotuotteiden strategiset hinnoittelupäätökset

Strategiset hintarakenteet tulee olla päätetty, ennen kuin voidaan lähteä miettimään yksittäisen tuotteen hinnoittelua. Korkean tason strategisiin hinnoittelupäätöksiin kannattaa käyttää paljon pohdintaa, koska päätöksiä on usein jälkikäteen hankala muuttaa, ja niiden tulisi olla toimivia pitkällä aikajänteellä. B2B-liiketoiminnassa asiakassuhteet ovat tärkeitä ja asiakkaat arvostavat luotettavuutta. Asiakas ei ole yleensä tyytyväinen, mikäli hinnoittelua muutetaan. (Kittlaus, 2009, s. 125)

Suurissa yrityksissä, joilla on useita tuotteita, saattavat tuotteet kattaa useita alustoja, tai sillä voi jopa olla tuoteportfolioita, jotka kattavat useita aloja (esim. verkottuminen, varastointi, tietoturva, tuotekehitystyökalut). Tällainen laaja toiminta vaatii yleensä useita hinnoittelustrategioita. Tuotteen tai tuoteperheen strategia voi riippua esimerkiksi kyseisen tuotteen markkinoiden kilpailusta, yrityksen taloudellisista tarpeista, asiakkaiden kokemasta arvosta tai kyvystä seurata lisenssejä tai käyttöä. Kun tähdätään tietyille markkinoille, on tärkeää noudattaa markkinoiden normeja. (Kittlaus, 2009, s. 125-126)

Ohjelmistotoimittajien tulee ajoittain, jokaisella hinnoittelun tasolla selvittää, onko tuotteiden hinnoittelu onnistunut ja pitäisikö sitä jatkaa sellaisenaan, vai onko jokin näkökohta tarkistettava. Vaikka todettaisiin, että jonkun tuotteen hinnoittelua kannattaisi muuttaa, on se

usein hankalaa, koska siirtymä on äärimmäisen vaikea. Siirtymän takia jätetään usein hinnoittelua koskevat muutokset tekemättä. Kuten aiemmin todettiin, hintoja ei voida muuttaa usein tai kevyesti. Tällä on huomattava vaikutus asiakkaisiin, jakelijoihin, jälleenmyyjiin sekä suoramyyntiin. Lisäksi on otettava huomioon resurssit, joita tällainen muutos vaatii. Jos myyjä kokee olemassa olevan käyttäjäkunnan riittävän suureksi, haluaa se suojata olemassa olevat tulovirrat mahdollisilta negatiivisilta vaikutuksilta, joita syntyisi hinnoittelun muuttamisesta. Rakenteelliset hintojen muutokset toteutetaankin usein osana suurempaa strategista muutosta, kun ne ovat välttämättömiä yritykselle tai tuotteelle ja voidaan soveltaa laajemmassa mittakaavassa. (Kittlaus, 2009, s. 126-127).

3.2 Ohjelmistotuotteiden hinnoittelurakenteiden valitseminen

Hintarakenne on tapa, jolla tietyn ohjelmistotuotteen hinnat tarjotaan. Muun muassa mahdollinen tuotteiden niputtaminen ja hintasyrjintä ovat paljolti hintarakenteellisia päätöksiä. Hintarakenne pitää sisällään myös hintamittarin. Hintamittarin tarkoitus on mitata asiakkaan saamaa arvoa, jonka perusteella häntä laskutetaan hintatason mukaisesti. Hintamittareita voi mm. olla kertamaksu, käyttäjien lukumäärää, kapasiteetti, käytön määrää tai lisenssien määrää. Hintamittareiden määrittäminen on välttämätöntä jo hinnoittelustrategian kannalta, koska hinnoittelumittari ohjaa sekä tuloja, että koettua arvoa. Hintarakenne on yrityksen taloudellisen hyvinvoinnin lisäksi erittäin tärkeä osa markkinointia ja yrityskuvaa. Tavalla, jolla hinnat skaalautuvat, voi olla paljon vaikutusta, kuinka yritys koetaan asiakkaan näkökulmasta. (Kittlaus, 2009, s. 127)

Ohjelmistotoimittajille, joiden tavoitteena on tuottaa voittoa kehittämällä ohjelmistoja, laskutusmekanismien valinta on haaste, jossa tulee usein tasapainotella asiakkaiden maksuhalukkuuden ja toimittajan tulotarpeiden välillä. (Kittlaus, 2009, s. 130-37) Asiakkaan suorittamat maksut voidaan jakaa kertaluontoisiin, säännöllisiin, sekä yhdistelmiin, jotka sisältävät molempia vaihtoehtoja. Kertamaksut ovat paljon käytettyjä myytäessä lisenssejä. (Lehmann, 2016, s. 255) Säännöllisluonteisissa maksuissa maksuväli ja sopimuksen kesto voivat vaihdella. Esimerkiksi asiakkaat ja palveluntarjoajat voivat sopia kuukausittaisesta tai vuotuisesta maksusta toteutuvaksi seuraavan kahden vuoden ajan. Säännöllisluontoiset hinnoittelumallit ovat erityisen yleisiä SaaS-ratkaisuissa, joissa asiakkaat käyttävät

palveluntarjoajan ohjelmistoja maksuaikana Internetin kautta. Käyttäjän kannalta tällä hinnoittelumallilla on etuna, että ohjelmistoa voidaan käyttää taloudellisesti lyhyitäkin aikoja. Tämä etu asiakkaan näkökulmasta merkitsee vastaavasti palveluntarjoajalle suurempia taloudellisia vaatimuksia. (Lehmann, 2016, s. 255)

Hintamittari voi linkittyä käyttäjien määrään tai käytön määrään. Asiakkaan mielipiteillä arvon mittaustavoista on merkittävä rooli hintamittarin valinnassa. (Kittlaus, 2009, s. 130-37) Käytöstä riippuvaisissa hintamittareissa hinta määräytyy nimensä mukaisesti käytön perusteella. Käyttöä voidaan mitata useilla eri tavoilla, joista muutamia on esitelty Taulukossa 1. Käytöstä riippuvaisen arviointiperustan käyttö voi johtaa hallinnollisten kustannuksien kasvuun, seurantaan ja laskutukseen kuluviin resurssien seurauksena. Lisäksi pienetkin virheet laskutuksessa tai käytön mittaamisessa voivat johtaa asiakkaan tyytymättömyyteen, ja tilausten laskuun tulevaisuudessa. (Lehmann, 2016, s. 255)

Taulukko 1 Käyttöön perustuvia hintamittareita (Lehmann, 2016, s. 255)

Hintamittari	Kuvaus
Transaktiot	Hinta riippuu toteutetuista transaktioista
Muistin käyttö	Hinta riippuu käytetyn muistin määrästä
Käyttöaika	Hinta riippuu toteutuneesta ohjelmiston käyttöajasta

Käytöstä riippumaton arviointipohja koostuu muuttujista, jotka eivät liity ohjelmiston todelliseen käyttöön. Esimerkkejä käytöstä riippumattomista hinnoittelumittareista on esitetty Taulukossa 2. Käytöstä riippumattomien arviointiperusteiden tueksi palveluntarjoajat voivat perustella, että asiakkaat ovat yleensä valmiita maksamaan enemmän rajoittamattoman käytön mahdollisuudesta. Monet asiakkaat kuitenkin yliarvioivat käytön tarpeensa. SaaS-ratkaisut yleensä mahdollistavat monia mahdollisuuksia käytöstä riippumattomien arviointiperusteiden suhteen. Mittarit kuten käyttäjien lukumäärä, ovat laajalti käytettyjä. (Lehmann, 2016, s. 255)

Taulukko 2 käytöstä riippumattomia hintamittareita (Lehmann, 2016, s. 255)

Hintamittari	Kuvaus
Nimetyt käyttäjät	Tietyillä henkilöillä on oikeus käyttää ohjelmistoja, ja hinta määrittyy näiden henkilöiden määrän mukaan.
Samanaikaiset käyttäjät	Hinta riippuu sopimuksen mukaisesta maksimaalisesta määrästä samanaikaisia käyttäjiä.
Serverien tai laitteiden määrä	Hinta määräytyy laitteiden määrän mukaan, joilla ohjelmisto käytetään.
Asiakkaan menestys	Hinta voi myös määräytyä esimerkiksi asiakkaan tuotannollisen tai taloudellisen menestyksen perusteella

Kittlaus (2009, s. 127-129) korostaa useaan otteeseen teoksessaan hintarakanteen ja hintatasojen yhdenmukaistamista puoltavia näkökulmia. Kittlauksen mukaan hintarakanteen luominen on usein tasapainoilua yksinkertaisen ja monimutkaisen ratkaisun välillä. Liian yksinkertainen hintarakenne ei välttämättä ole paras mahdollinen, mutta turhaa monimutkaisuuttakin tulisi välttää. Jos yritys tuottaa vain yhtä tuotetta, voidaan se usein hinnoitella varsin vapaasti, koska ei tarvitse tehdä kompromisseja eri tuotteiden välillä. Yksittäisen tuotteenkin tapauksessa hinnoittelumallin on syytä olla siinä määrin selkeä, että asiakas kokee voivansa ennustaa siitä syntyviä kustannuksia ja saatua arvoa. Toisaalta laskutusta pitää myös pystyä helposti valvomaan yrityksen toimesta. Usein hinnoittelurakenteeseen voivat vaikuttaa lisäksi kilpailijoiden käyttämät mallit. Jos markkinoilla vallitsee, joku tietty hinnoittelunormi on siitä poikkeavan mallin myyminen asiakkaalle usein hankalaa ja vaikeuttaa asiakkaan työtä vertailla hintoja. Markkinoiden normeja uhmaavan hinnoittelumallin käyttö vaatii selkeää perustelua asiakkaalle, miksi oma malli on vallitsevaa normia parempi. Etenkin jos sama yritys myy useita eri tuotteita on usein saman hintamallin käyttö eri tuotteissa asiakkaan arvostama asia, joka helpottaa yhteistyötä ja laskutusta. Monimutkainen tuotekohtaisesti optimoitu hinnoittelumallikin tuo useissa tilanteissa selvää lisäarvoa ja tarkkuutta mittaamiseen, joten optimaalinen valinta on usein monimutkaisen ja yksinkertaisen hinnoittelurakenteen välillä.

Hinnoittelun standardien ja suurien suuntaviivojen vetämisen vastuun pitäisi olla joko konsernilla, tai osittain yksiköllä, mutta vain, jos sen rooli on tarpeeksi itsenäinen. Syynä tähän on, että hinnoittelu vaikuttaa yrityskuvaan ja markkinointiin, jolloin sen vaikutukset ovat usein

yksikköä suuremmat. Kuitenkin suurin osa hinnoittelupäätöksistä tulee tehdä yksikkötasolla eikä konsernitasolla, koska siellä on usein paras ymmärrys tuotteista ja asiakkaista. Oli ratkaisu mikä hyvänsä, kannattaa sen usein olla sama koko tuoteryhmän sisällä, jotta saavutettaisiin riittävä johdonmukaisuus. Standardoidulla hinnoittelulla voidaan myös hakea taloudellista ennustettavuutta. Vaikka ei olisikaan olemassa yrityksen kattavaa hinnoittelumallia on tärkeää, ettei tuotteiden hinnoittelurakenteita vaihdeta liian tiuhaan, koska ne usein johtavat lyhyellä aikavälillä myynnin menetyksiin. Tärkeintä on valita hintarakenne, joka seuraa mahdollisimman hyvin asiakkaan saamaa arvoa, niin että se on tarpeeksi selkeä ja asiakkaan hyväksymä. (Kittlaus, 2009, s. 118-120)

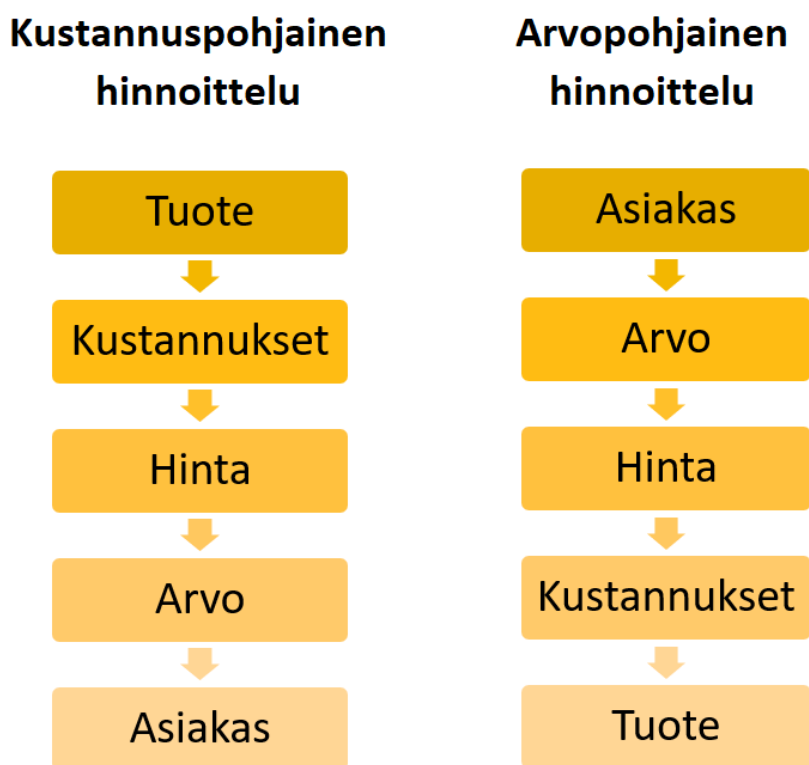
3.3 Mitä tarkoitetaan hintapolitiikalla?

Hintapolitiikka on muodollinen määritelmä tavasta, jolla hintoja voidaan muuttaa. Se määrittelee olosuhteet, joissa hintatasoja tai hintarakenteita voidaan muuttaa ja missä määrin. Hinnoittelulla on vain vähän merkitystä, jos sitä voi muuttaa helposti. Silti tulee tilanteita, joissa hintaa on muutettava johtuen olosuhteista, joita ei ole voinut ennakoida tai hallita. Yleensä hintatason muuttaminen on jalkautettu jonkun verran organisaatorakenteessa, mutta hintarakenteiden muuttaminen pidetään ylempänä. Hintarakenteiden muuttamiseen sisältyy niin huomattavia riskejä, ettei niitä välttämättä delegoida ollenkaan. Jos yritys haluaa antaa vapauksia tuotepäällikölle ja hinnoittelijalle, on parasta, että heillä on käytössään valmiit rakenteet ja ohjeet, millaisiin tilanteisiin mikäkin ratkaisu sopii. Jos annetaan isossa organisaatiossa hinnoittelurakenteisiin liikaa vapautta, on todennäköistä, että hinnoittelusta tulee kaoottista ja vaikeasti hallittavaa ennen pitkää. (Kittlaus, 2009, s. 137-138)

3.4 Hintatason määrittäminen ohjelmistotuotteille

Hintataso on hintarakenteen sisällä oleva todellinen maksun määrä. Esimerkiksi jos maksu käyttäjää kohti on 10 dollaria tai 11 dollaria, ovat nämä hintatasoja. Kun sekä hintarakenteisiin, että -politiikkaan liittyvissä hinnoittelukysymyksissä on päästy riittävän pitkälle, on seuraava askel päättää hintataso. Tulee siis päättää millä arvolla tuotetta myydään, kullekin asiakasryhmälle. Se on todennäköisesti ilmeistä, mutta hintatason pitäisi olla arvo, jonka suurin osa kohderyhmästä kokee sopivaksi. Se ei voi olla arvo joillekin toiselle asiakasryhmälle, joka

saa tuotteesta poikkeuksellisen paljon tai -vähän hyötyjä. Markkinoita on tutkittava kilpailun varalta, jotta nähdään, mitkä hinnat ovat yleisiä vastaavalle tuotteelle. Lisäarvon tuottamisesta asiakkaalle pitäisi saada lisähintaa, mutta tuotepäällikön on kyettävä tunnistamaan, mitkä arvot asiakas on halukas tunnustamaan. Mikäli asiakas ei ole valmis tunnustamaan arvoa, ei siitä ole mahdollista veloittaa. (Kittlaus, 2009, s. 138)



Kuva 4 Arvo- ja Kustannus-pohjainen hinnoittelu (Harmon, H.R, Rafflo, D, Faulk, S.R, 2004)

Hintojen asettaminen voidaan tehdä kolmella eri tavalla: kustannuksiin-, kysyntään- ja arvoon, tai kilpailuun perustuen. Seuraamalla kustannusperusteista lähestymistapaa, hintataso määritetään käyttämällä kustannuslaskentaa. Digitaalisten tuotteiden osalta kyseinen lähestymistapa ei ole yleensä niin merkittävä alhaisten muuttuvien kustannusten takia. Kustannuspohjainen hinnoittelu sopii paremmin palvelutyypisten ohjelmistotuotteiden hinnoitteluun, kuin esimerkiksi lisensseihin. (Sainio, 2016, s. 376) Markkina- tai arvoperusteinen hinnoittelu perustuu pääosin tuotteen kysyntään. Tässä lähestymistavassa asiakkaiden arvostus tuotetta kohtaan on keskiössä. Kilpailulähtöisessä hinnan määrittämisessä hyödynnetään vahvasti kilpailijoiden tekemiä hinnoittelupäätöksiä. Tämän

hinnoittelunäkökulman hyödyllisyys riippuu suurelta osin, paljonko samankaltaisia tuotteita on markkinoilla. Kilpailukykyinen hinnoittelu on ohjelmistoalalla usein tärkeää verkkovaikutusten takia. (Lehmann, 2016, s. 252-254)

3.4.1 Hintataso ja markkinaryhmä osana ohjelmistojen hinnoittelua

Markkinaryhmä on asiakasryhmä, jolla on keskenään samanlaiset tarpeet hinnan, tuotteen hienostuneisuuden tai tuotteen käyttöasteen näkökulmasta. Joskus on tarpeen myydä samaa tuotetta eri markkinaryhmille. Voi olla joukko, joka tarvitsee pienen, edullisen tuotteen tietylle alueelle. Toinen joukko taas vaatii esisijaisesti suurta määrää, korkeaa suorituskykyä ja korkeaa toimintavarmuutta, välittämättä hinnasta ennen kuin muut vaatimukset täytyvät. Näille eri markkinaryhmille olisi ideaalitulanteessa hyvä pystyä tarjoamaan mahdollisimman hyvin heidän tarpeitaan vastaava versio tuotteesta siihen sopivalla hintatasolla. On kuitenkin oltava varovainen innostuttaessa tuotevarioinnista, koska on mahdollista, että asiakas tulee karkotettua liian monien vaihtoehtojen avulla. Joskus asiakas ei tarvitse vaihtoehtoja, vaan ne lähinnä hankaloittavat ohjelman käyttöä. (Kittlaus, 2009, s.138-139)

Jos tunnistetaan erilaisia markkinaryhmiä, on olemassa useita erilaisia lähestymistapoja ja testejä, joita voidaan soveltaa pyrittäessä vastaamaan kunkin tarpeita optimaalisesti hinnan ja tarpeiden mukaan. Tulee selvittää, mikä on kullekin markkinaryhmälle paras hintataso, -rakenne, -mittari ja jopa -tuotepaketti. (Bodea & Ferguson, 2016) Kun etsitään vastauksia näihin hinnoittelupäätöksiin, tulee selvittää, onko olemassa hintajoustoa, mikä on todellinen markkinoiden tarve toiminnallisuuksien kannalta ja toimiiko valittu hinnoittelumittari erilaisille asiakasryhmille. Olettaen että hintajoustavuutta on olemassa ja hinnoittelumittari ei segmentoi hintaa riittävästi, herää myös kysymys voitaisiinko tehdä ns. perusversio, minkä päälle olisi tarjolla lisäominaisuuksia ja mitkä sen lisäkustannukset olisivat. (Kittlaus, 2009, s.139-140)

3.4.2 Hintataso ja kilpailu ohjelmistotuotteen hinnoittelussa

Aloittaessa toiminta kilpaillulla markkinalla on arvioitava paitsi hintakilpailu sekä muut asiat, joita tarvitaan, että tuote olisi kilpailukykyinen. Kysymys kuuluukin usein, miten asiakkaat reagoivat tuotteeseen, kun se tuodaan markkinoille. Vastaus vaihtelee esimerkiksi markkinaosuuden, tuotteen kypsyyden, tuotteen toimintojen ja kyvyn pakata tuotteen toimintoja mukaan. Hintatasoa asettaessa myyjän on ennakoitava kilpailijoidensa toimet. Esimerkiksi, jos

kilpailijoilla on jo hallussaan suuri käyttäjäkunta ja he saavat huomattavia tuloja ylläpidosta, menettävät he valtavasti tuloja hintoja laskettaessa. Tulojen menetyksen pelossa suurilla kilpailijoilla ei ole usein halua lähteä laskemaan hintoja uusista asiakkaista kilpailtaessa. Mentäessä uusille markkinoille, joilla on suuria toimijoita, voi hintajoustavassa markkinassa vaatia jopa 20-25% hinnanalennuksen, jotta saadaan asiakas kiinnittämään tuotteeseen huomioita. Täysin uudessa markkinassa hinnan alentamisessa on selvästi suurempi riski, koska on todennäköisempää, että kilpailijatkin lähtevät alentamaan omia hintojaan, koska heidän ei tarvitse huolehtia yhtä paljon tulojen vähentymisestä olemassa olevien asiakaskuntien kesken. (Kittlaus, 2009, s. 140-141)

Jos markkinoille tullaan uuden ominaisuuksiltaan laadukkaamman tuotteen kanssa, on yrityksillä taipumus hinnoitella tuote kalliimmaksi kuin vakiintuneilla toimijoilla. Tämä lähestymistapa toimii vain, jos tuotteen parannukset ovat suhteessa muihin kilpailijoihin todella kysytyjä. Ylivertaisten ominaisuuksien ja korkean kysynnän tilanteessa korkea hinta on perusteltua. Tällaisessakin tilanteessa tuotteen paremmuuden riittävän selkeä osoittaminen myyjien tai markkinoinnin toimesta asiakkaille voi olla niin kallista, että olisikin kannattavampaa myydä tuotetta hiukan halvemmalla. (Kittlaus, 2009, s. 140-141)

3.4.3 Hintataso ohjelmisto tuotteen elinkaaren eri vaiheissa

Kun hinnoitellaan alkujaan tuotetta, niin sekä hinnoittelupäällikön, että tuotepäällikön tulee pohtia tuotteen hintojen kehitystä ajan myötä. Hinnoittelu on usein haastavaa, koska suurempi asiakasmäärä vähentää sekä kehityskulujen, että ylläpidon kustannuksia tuotetta kohden. Usein on kustannusten näkökulmasta loogista lähteä laskemaan hintoja käyttäjäkunnan kasvaessa. Kuitenkin käyttäjien saama arvo ei laske käyttäjämäärän kasvaessa vaan päinvastoin paranee verkkovaikutusten ja tuotekehityksen seurauksena, jolloin arvopohjaisen hinnoittelun näkökulmasta olisi hintoja jopa syytä nostaa.

Uudelleen versiointi on yksi tapa hallita tuotteiden elinkaaria. Jotkut eivät tee tuotteistaan ollenkaan uusia versioita, mutta nostavat tuotteen hintoja ajan myötä. Osa toimittajista taas käyttää versioita, jotka ovat varsin erilaisia edeltävistä. Uusia versioita hyödynnetään usein nostamaan tuotteen hintaa tai muuttamaan muuten hinnoittelumallia. Jos uudella ohjelmistoversiolla, on korkeampi hinta, eikä se myy hyvin tai käyttö ei kasva muuten toivotulla

vauhdilla, voi tilanne johtaa tarpeeseen laskea vanhemman tuotteen ylläpitoa tai nostaa hintatasoa. Tavoitteena on, että asiakkaat siirtyisivät uuteen versioon. Olisi ihanteellista, että uudessa versiossa olisi tarpeeksi merkittäviä arkkitehtuurimuutoksia ja todellinen liiketoiminnallinen lisäarvo asiakkaille, jotta parannukset houkuttelisivat asiakkaat hankkimaan sen. Välillä vaikka asiakkaat eivät ymmärtäisi uuden version tuomaa arvoa pystyy myyjä suostuttelemaan heitä vaihtamaan siihen. Jos asiakas ei vaihtamisen jälkeenkään huomaa uudessa versiossa lisäarvoa, aiheuttaa se tyytymättömyyttä. (Kittlaus, 2009, s. 141-142)

3.4.4 Hintataso erityistilanteissa

Joskus yrityksellä on ohjelmistoja, jotka eivät itsenään muodosta mielekästä toiminnallisuutta. Jos näitä ohjelmia aiotaan myydä irrallisina, täytyy hinnoittelussa ymmärtää, ettei arvo vastaa kokonaista toiminnallista ohjelmaa, jolloin siitä ei voida pyytää yhtä paljon. Tällaisia ohjelmistoja voidaan myös käyttää markkinaosuuden kasvattamistarkoituksessa, antamalla se kaupanpäällisenä ilman lisäveloitusta muita tuotteita myytäessä. Tässä tilanteessa tulee tietysti arvioida, onko asiakunnan laajentuminen riittävää, että sen voitaisiin katsoa kattavan ohjelmiston kehityskustannukset. Ilman lisäveloitusta annettavat ohjelmistot voivat myös parantaa yrityksen imagoa tai suoranaisesti nostaa asiakkaiden halua maksaa korkeampia hintoja ns. tärkeämmistä tuotteista. Usein on myös kannattavaa yrittää vastata asiakkaan tarpeisiin pyrkimällä tarjoamaan mahdollisimman valmiita ratkaisuja, tarjoamalla sopivaa ohjelmistopakettia sekä mahdollisia integroivia koodeja ohjelmistojen ja kohdeorganisaation välille. (Kittlaus, 2009, s. 142-143)

Tuotteiden hinnoittelu on usein huomattavan erilaista, jos pääasiallinen tuotto tulee tukipalveluista. Tällaisia ohjelmistotuotteita voivat olla esimerkiksi, työkalut, analysointiohjelmat, viritysapuvälineet tai sovellukset. Usein tällaisia tuotteita ei välttämättä kannata myydä erikseen ilman palvelua, koska vaarana on, että asiakas tai joku kolmas taho alkaa toteuttaa tukipalveluita. Tällöin myyjällä pysyy helposti mahdollisuus varmistaa, että työkalua käytetään oikein ja sopimusten mukaisesti. Esimerkiksi SaaS-malli sopii usein tällaisten ratkaisujen jakamiseen. (Kittlaus, 2009, s. 143-144)

Hinnoittelussa usein pohditaan paljonko hinnan alentaminen tai nostaminen vaikuttaa markkinaosuuteen ja pyritään maksimoimaan voittoja lyhyellä ja pitkällä tähtäimellä.

Yritystuotteissa on tärkeää huomata, että hintajousto riippuu lähinnä vallitsevasta kilpailutilanteesta. Yritykset usein päättävät, mitä ostavat ja ostavatko sen riippumatta pienistä hintamuutoksista. Tietysti joissakin ohjelmistoissa hinta voi olla niin suuri, että sen laskemisella on itsessään vaikutusta markkinoiden kysyntään. Nämä tuotteet ovat kuitenkin vain murto-osassa. Yritys voi kuitenkin hintoja laskemalla parantaa mahdollisuuksiaan voittaa kilpailija ja saada myytyä tuotteensa yritykselle. Mikäli kilpailu on vähäistä, tulee hinnan laskemista mieltä kahdesti. (Kittlaus, 2009, s. 145-146)

3.5 Dynaamisten hinnoittelustrategioiden hyödyntäminen

Lehmanin (2016, s. 258) mukaan dynaamiset hinnoittelustrategiat perustuvat erilaisiin ajallisiin mahdollisuuksiin. Ohjelmistoteollisuudessa levittäytymisstrategia, ilmaisstrategia ja kuorimisstrategia ovat erityisen tärkeitä. Levinneisyysstrategian tavoitteena on käyttää alhaisia hintoja suuren markkinaosuuden saavuttamiseksi. Tämä on erityisen tärkeää ohjelmistojen toimittajille markkinoille tulon aikana. Myöhemmässä vaiheessa, kun on saavutettu kriittinen markkinaosuus, voi olla mahdollista kasvattaa hintoja. Tämän strategian toimivuus perustuu verkkotehosteen, mittakaavaedun ja alhaisten muuttuvien kustannusten avulla. On osoitettu kokeissa, että ohjelmistopiratismiin torjumiseksi on hyödyllistä myydä aluksi erittäin halpoja ohjelmistoja ja myöhemmin tarjota päivityksiä, joissa on korkeampi hinta. (Ahtiala, 2006, s. 202-211) Digitaalisten tuotteiden alhaisten muuttuvien kustannusten, verkkovaikutusten ja ohjelmiston vaihtamisen riskien seurauksena, tätä strategiaa käytetään laajasti ohjelmistoteollisuudessa. Levinneisyysstrategiaa voidaan toteuttaa myös antamalla alennuksia ensimmäistä kertaa ohjelmistoa käyttäville. Levinneisyysstrategia on tehokkaimmillaan B2C-markkinoilla, mutta se on tärkeässä roolissa myös B2B-liiketoiminnoissa.

Ohjelmistoyritys voi myös hyödyntää ilmaista ohjelmistojen jakelua. Myyjän tavoitteena on vakiinnuttaa tuotteen käyttö ja tuottaa tuloja myöhemmin lisäämällä täydentäviä tuotteita tai maksullisia versioita. Ohjelmistotuote voi esimerkiksi olla ilmainen, kun taas siihen liittyvät palvelut ovat maksullisia. (Lehmann, 2016, s. 258-259) Erinomainen esimerkki ohjelmistoteollisuudesta on ohjelmistotoimittaja Adobe, joka pystyi asettamaan PDF-standardin ilmaisella Acrobat Reader -sovelluksella. Vaikka PDF-asiakirjojen lukemiseen

tarkoitettu ohjelmisto annettiin käyttäjille ilmaiseksi, Adobe pystyi tuottamaan tuloja myymällä ohjelmistoja PDF-asiakirjojen luomiseen. (Product habits, 2019)

Hinnoittelussa voidaan käyttää myös kuorintastrategiaa, jossa korkeaa lähtöhintaa alennetaan asteittain ajan kuluessa. Tavoitteena on tavoittaa ensin asiakkaat, joilla on suuri halu maksaa ja hyödyntää myöhemmin kuluttajat, joilla on alhaisempi maksuhalukkuus. Lehmanin (2016, s. 259) mukaan ohjelmistoteollisuudessa tätä hinnoittelustrategiaa käytetään kuitenkin harvoin, koska se ei ole tehokas alalle ominaisten muuttuvien kustannusten, verkkotehosteen, mittakaavaetujen, tai vaihtamisen riskien kannalta.

3.6 Tuotteiden niputtaminen osana B2B-ohjelmistojen hinnoittelua

Tuotepaketti tarkoittaa kahta tai useampaa tuotetta, joita myydään yhtenä kokonaisuutena, jolla on oma hinta. Tuotepaketteja on erityyppisiä. Puhdas niputtaminen tarkoittaa, että tuotteita myydään vain osana pakettia, ei erikseen. Sekoitetussa niputtamisessa tuotteita myydään osana pakettia ja ainakin osaa niistä myös yksittäisinä. Pakettihinnoittelu on usein kannattavaa, mutta siinä on omat haasteensa. Yleensä oletuksen on, että pakettihinta on pienempi kuin osatuotteiden summa. (Harmon, H.R, 2004). Jotta paketista tulisi taloudellisesti houkutteleva, myyjän on leikattava paketin hintaa huomattavasti verrattuna yksittäisten tuotteiden hintoihin. Huomattava hinnan alentaminen tarkoittaa, että jos merkittävä asiakasryhmä ostaa kaikki komponentit yksittäisinä ilman pakettivaihtoehtoja, on tilanteessa menetetty tuloja. Vaarana siis on, että tehdään ns. turhia alennuksia, jotka ehkä nostavat myyntiä, mutta vähentävät tuottoa. Yksittäisessä tarjoustilanteessa hintojen niputtaminen voi myös johtaa ongelmiin, kun saatu tuotto eri tuotteiden kesken jaetaan. Tämä voi johtaa eripuraan eri tuoteorganisaatioiden välille. Lisäksi niputtamisen seurauksena saattaa syntyä hankalia neuvotteluja sekä epäselvyyksiä asiakkaan kanssa, joka haluaisi ostaa tuotteita nipussa, muttei tarvitse kaikkia nipussa olevia tuotteita ja vaatii alennettua hintaa. Niputtamisessa on tärkeää tarkastella, että valittu strategia tuottaa enemmän hyötyä kuin vaihtoehtoiset mahdollisuudet. Usein on myös hyvä miettiä, jos tuotteita on tarve myydä nipussa, olisiko sen sijasta kannattavaa integroida toiminnot yhdeksi tuotteeksi. (Kittlaus, 2009, s. 62-63)

Tuotteiden yhdistämisellä paketiksi voi olla useita erilaisia motiiveja. Ensinnäkin paketin avulla asiakkaan on helpompi ostaa kokonainen ratkaisu ja se viestii, että myyjä on jo huolehtinut pakettiin kuuluvien tuotteiden integroinnista. Myyjä toivoo saavuttavansa liikevaihdon ja voiton kasvua. Tuotepaketti on yleensä halvempi kuin yksittäisten tuotteiden summa ja siten antaa asiakkaalle vaikutelman, että hän säästää rahaa ostamalla paketin. Myyjä toivoo lisääntyneitä tuloja ja voittoa, ajatuksena että paketti saa asiakkaan ostamaan keskimäärin useampia tuotteita. Paketissa yhdistetään usein markkinoiden johtavia- ja uusia-/kovasta kilpailusta kärsiviä tuotteita. Myyjä toivoo kasvattavansa markkinaosuuttaan uusien- tai heikompien tuotteiden osalta, koska johtavien tuotteiden vetovoima ja paketin edullisuus kannustavat ostamaan paketin mukana myös hiekompia tuotteita. (Kittlaus, 2009, s. 63)

Tuotteiden niputtaminen helpottaa yksittäisten tuotteiden myynnin ennustamista. Paketin maksuhalukkuuden heilahtelut ovat huomattavasti pienempiä kuin yksittäisten tuotteiden ääritapaukset. On kuitenkin todettava, että niputtaminen ei ole usein kannattavaa, jos ohjelmistojen kokonaiskustannuksista merkittävä osa on muuttuvia kustannuksia. Tällaisessa tilanteessa myyntimäärän kasvattaminen lisää tavallista enemmän syntyviä lisäkustannuksia. Niputtaminen voi toisaalta myös auttaa vähentämään kustannuksia laskutuksessa ja toimituksessa, koska useita tuotteita myydään samanaikaisesti yhtenä prosessina. (Lehmann, 2016, s. 256)

Yksi vaihtoehto on antaa asiakkaan valita itsenäisesti, mitä tuotteita se haluaisi niputtaa. Myyjä voi määrittää nipun hinnat tapauksissa ja antaa soveltamisrajat. On todettua, että useiden kustomoitujen tuotepakettien tarjoaminen on kannattavaa etenkin monopolistisessa asemassa olevalle ohjelmistoyritykselle. Niputtaminen ei välttämättä koostuu pelkästään ohjelmistoista vaan pakettiin voi yhdistää myös ylläpito-, huolto tai tukipalveluita. Näitä kolmea aluetta voidaan tarjota nippuna eri muodoissa. Lisäksi nipussa olevat tuotteet voidaan myös päättää niiden integraation asteen mukaan. On myös syytä huomata, että tuotepaketin optimaaliseen määrään, voi vaikuttaa myös asiakkaiden asettamat budjetit. (Lehmann, 2016, s. 256)

3.7 Hintasyrjintä B2B-ohjelmistotuotteiden hinnoittelussa

Hintasyrjintä tarkoittaa samojen tuotteiden tarjoamista eri ostajille eri hinnoilla. Toimittajan tavoitteena on hintasyrjinnässä hyödyntää maksimaalisesti kysyntää. Verrattuna hinnoittelumalliin, jossa on käytössä standardihinnat, voidaan hintasyrjinnällä saavuttaa lisätuloja ottamalla huomioon eri asiakkaiden erilaiset maksuhalukkuudet. Kun asiakkaat hyötyvät tuotteesta erilaisilla tavoilla, voi toimittaja kasvattaa myyntiään hintoja erilaistamalla. (Harmon, H.R, 2004 s.8-9). Erityisesti hintasyrjintä on tärkeää digitaalisten tuotteiden tarjoajille, koska se mahdollistaa niiden myymisen myös asiakkaille, joilla on alhaisempi maksuhalukkuus. Johtuen digitaalisten tuotteiden alhaisista muuttuvista kustannuksista, myös alhaiset myyntihinnat tuovat usein voittoa. Yksinkertainen ja edullinen modifikaatio digitaalisiin hyödykkeisiin tekee hintasyrjinnästä helpompaa, kun hintojen vertailusta tulee hankalampaa. (Lehmann, 2016, s. 255-256)

Hintasyrjintä voidaan jakaa kolmeen eri muotoon: ensimmäisen, toisen ja kolmannen asteen hintasyrjintään. Ensimmäisen asteen hintasyrjinnässä kukin asiakas saa hintatarjouksen arvioidun maksuhalukkuuden määrän perusteella. Ohjelmistoteollisuudessa tämän tyyppisen hintasyrjinnän toteuttaminen on vaikeaa. Ensisijaisena syynä on hankaluus saada tietoa asiakkaan maksuhalukkuudesta. (Lehmann, 2016, s. 255-256)

Toisen asteen hintasyrjintä on käytetympää ohjelmistoille. Se perustuu itsevalinnan periaatteeseen, jossa asiakas päättää, minkä tuote-hintayhdistelmän hän valitsee. Hintasyrjintä voi tässä tapauksessa olla esimerkiksi määrä-, aika- ja suorituskykyriippuvaista. Määrälliseen hintaerottelun tapauksessa keskimääräinen yksikköhinta muuttuu ostetun kokonaismäärän mukaisesti. Tähän sisältyy myös kiinteämääräinen keskihinta, joka riippuu asiakkaan käytön määrästä. Tällaisia määräalennuksia käytetään laajalti ohjelmistolisensseihin, erityisesti avaintilien osalta. Aikaperusteinen hintasyrjintä on suunnattu asiakkaille, jotka ovat halukkaita maksamaan enemmän tai vähemmän eri ajankohtina. Hinnat voivat esimerkiksi erota riippuen päivästä tai vuodenajasta. (Lehmann, 2016, s. 255-256)

Suoritusperusteista hintasyrjinnästä on kyse, kun suhteellisen pieniä muutoksia tehdään tarjousten laajuuteen tai laatuun. Näitä tuotevariantteja tarjotaan eri hinnoilla. Tätä tuotteiden

erilaistamista kutsutaan myös usein versioinniksi. Tuotteen eri versioiden tarjoaminen katsotaan kannattavaksi erityisesti ohjelmistojen kustannusrakenteen seurauksena. Verkkovaikutukset ja edulliset vaihtoehdot taustatekijöinä voivat johtaa markkinaosuuden kasvamiseen. Tämä osoittaa, että ohjelmistotuotteilla on yleensä hyvät edellytykset tähän hintasyrjinnän muotoon. (Lehmann, 2016, s. 255-256)

Kolmannen asteen hintasyrjintä perustuu toimittajan markkinasegmentointiin. Toisin kuin toisen asteen hintasyrjintä, asiakkaat eivät voi tehdä valintaa itsenäisesti. Kolmannen asteen hintasyrjintä voidaan jakaa edelleen henkilökohtaiseen ja alueelliseen hintasyrjintään. Ohjelmistoteollisuudessa henkilökohtaista hintasyrjintää käytetään usein tarjoamaan alhaisemmat hinnat esimerkiksi opiskelijoille tai yleisemmin yksityiskäyttöön, verrattuna kaupallisiin tarkoituksiin. Hintoina alueellista hintasyrjintää käytetään erityisesti konsultointipalveluissa. (Lehmann, 2016, s. 256)

Usein käytetään samanaikaisesti useita hintasyrjintäulottuvuuksia. Esimerkiksi alueellista ja määrällistä hintasyrjintää voidaan käyttää samanaikaisesti. Määränpää moniulotteisessa hintasyrjinnässä on asiakkaiden entistä tarkempi segmentointi. Tämä mahdollistaa entistä paremman erojen hyödyntämisen asiakkaiden maksuhalukkuuksissa. (Lehmann, 2016, s. 256) Kuitenkin myös hintasyrjintäulottuvuuksia käytettäessä hinnoittelumallin tulisi myös olla todettavissa asiakkaalle, ja helposti toteutettava palveluntarjoajan näkökulmasta aiemmin työssä todettiin.

3.8 Ohjelmistotuotteiden hinnoittelu globaalissa markkinassa

Kittlauksen mukaan (2009, s.178-179) useassa maassa toimiminen aiheuttaa ohjelmistoalan yritykselle hinnoitteluun haasteita, joita ei esiinny samalla tavalla yhdessä maassa toimiessa. Globaalien ohjelmistoyritysten on tasapainoteltava maailmanlaajuisten hintatasojen ja kustannusten kanssa, jottei yhdenkään yksikön toiminta vaarannu, eikä asiakkaat huomaisi hintaeroja, jotka perustellaan maakohtaisilla eroilla. Maakohtaiseen hintatasoon tai kustannuksiin liittyviä eroja esiintyy useammin yritysasiakkaissa. Jos asiakas on niin ikään globaali yritys, eri maissa tehdyn myynnin vertailupisteet saattavat tulla neuvotteluihin. Maakohtaisilla hintaeroilla on usein kaksi syytä. Ensinnäkin myyjä on käyttänyt jonkinlaista

sopeuttamista, yleensä hinnan nostoa, myydessään omien kotimarkkinoidensa ulkopuolella. Toisessa skenaariossa hinta on määritetty eri valuutoissa alun perin samaksi, mutta valuuttakurssien muuttuessa maiden välinen suhteellinen hinta on muuttunut.

Myyjä voi asettaa ulkomailla hinnankorotuksia verrattuna kotimaiseen hintaan. Hinnankorotuksille voi olla useita syitä. Yksi syy hinnan korotuksiin voi olla tarve varmistaa, ettei valuuttakurssien vaihtelut vahingoita taloudellista raportointia kotimaassa. Syy korotuksiin voi myös olla, että todelliset kustannukset kohdemaassa ovat suurempia kuin kotimassa. Toisaalta kohdemarkkinoilla voi olla alhaisemmat kustannukset, jolloin on mahdollisesti perusteltua laskea hintaa verrattuna kotimaahan. On myös maita, joissa perinteisesti alennuksilla on suuri merkitys. Tällöin myyjä voi nostaa ilmoitettua hintaa, jotta olisi mahdollista antaa isompia alennuksia. Myös erilaiset kilpailutilanteet ja asiakkaiden maksuhalukkuus voivat puoltaa hintojen muuttamista maiden välillä, kuten hintasyrjintää käsitellessä todettiin. (Kittlaus, 2009, s. 179)

Etenkin kertaluonteisiin ohjelmistotuotteisiin, joiden maakohtaisissa hintatasoissa on eroja, liittyy riski, että asiakkaat, yrittävät ostaa tuotteita maista, joissa hintataso on matalampi. Internetin välityksellä toimiva jakelu on tehnyt tästä uhasta todellisemman. Tällainen halvemmista maista shoppailu, voi johtaa sekä tuottojen menetykseen, että ongelmiin veroviranomaisten kanssa. Myös ylläpitopalveluiden osalta on usein asiakkaiden mahdollista hankkia palvelut maasta, jossa hintataso on matala. Toisin sanoen myös ylläpitotoiminnan näkökulmasta on hintojen maanrajat ylittävä yhdenmukaistaminen perusteltua. (Kittlaus, 2009, s. 179-180)

Maailmanlaajuisen hinnoittelun yhdenmukaistamiseen on lukuisia erilaisia tapoja. Yksi tapa on valita maa, jota käytetään pohjana kaikkien muiden maiden hinnoitteluun. Usein tämä maa on yrityksen kotimaa. Toinen tapa on käyttää maakohtaisen hinnoittelun pohjana kaikkien maiden maakohtaisilla tuotoilla painotettua keskiarvohintaa. Kun verrokkihinta on määritetty, voi myyjä päättää paljonko se sallii maakohtaisia eroja suhteessa verrokkisintaan. Jonkin asteinen hintaerojen salliminen on välttämätöntä, jottei valuuttakurssien vaihtelun takia tarvitse hintoja muuttaa yhtenäen. (Kittlaus, 2009, s. 179-180)

Toistuvissa paikallisen jakelun ohjelmistotuotteissa hinnan jatkuva yhdenmukaistaminen ei ole niin perusteltua, koska jatkuvan veloituksen takia hinnan muutokset näyttäytyvät asiakkaiden näkökulmasta perustelemattomina ja epäoikeudenmukaisina. Paras tapa toistuviin veloitustuotteisiin on käyttää kiinteää hintaa paikallisessa valuutassa. Ajan kuluessa tietysti hinnat epäyhdenmukaistuvat valuuttakurssien takia. Kun ohjelmistoversiosta tehdään kokonaan uusi tuote tai versio, on se oiva paikka hinnoittelumuutoksille. Tyypillisesti uusi tuote voidaan julkaista noin 2,5 - 4 vuoden välein. Tämän lähestymistavan heikkous on, että se voi tehdä uuden tuotteen myynnin vaikeaksi, jos paikallisissa hinnoissa tapahtuu suuria hinnankorotuksia hintojen yhdenmukaistamisen takia. (Kittlaus, 2009, s. 183)

3.9 Ohjelmistotuotteiden myynti yritysasiakkaille

Yritysasiakkaat haluavat ohjelmistotarjoajan, joka on vakaa ja jatkaa liiketoimintaa myös tulevaisuudessa, korjaa ongelmia, ja parantaa ohjelmistoja ajan myötä. Yritysasiakas haluaa myös suojautua myyjän taloudelliselta kiristykseltä järjestelmiin tai ainutlaatuisiin toimintoihin liittyen, johon yrityksellä syntyy ratkaisevan tärkeä riippuvuus. Myös toimittaja haluaa asiakkaan, joka on vakaa ja jolla on halua laajentaa liiketoimintaansa, ja siten ostaa yhä enemmän. Koska sekä toimittaja että asiakas hyötyvät tasapainoisesta ja pitkäkestoisesta yhteistyöstä, hyödyttää sen tiivistäminen usein molempia osapuolia. (Kittlaus, 2009, s. 62-63)

Neuvottelut ovat tärkeä osa etenkin B2B-ohjelmistojen myyntiä. Usein lopullinen hinta määräytyy nimenomaan neuvottelujen tuloksena. Neuvotteluissa olisi organisaation sisällä hyvä olla jonkinasteinen strategia, miten neuvotteluissa lähdetään etenemään. Myös neuvottelevien osapuolten olisi hyvä sopia, jonkinasteisista käytännöistä, jotka selkeyttävät tilannetta molemmille osapuolille. Neuvotteluissa on tärkeää hyödyntää laajasti organisaatiosta löytyvää osaamista, jotta neuvottelutilanteessa löytyy neuvottelun erikoisosaajia, mutta toisaalta myös esimerkiksi ymmärrystä tuotteesta ja sen arvosta asiakkaalle. Neuvotteluissa on hyvä päättää etukäteen, mitkä ovat vähimmäisvaatimukset sopimuksen syntymiseen. Neuvottelujen tulos ei saa olla haitallinen, muulle liiketoiminnalle. Neuvotteluissa on myös hyvä olla selkeä neuvottelijatiimi tai henkilö, jolla on valtuudet nopeasti vastata ehtoihin, joita asiakas antaa, ilman että tarvitsee asioita varmistella ylemmiltä organisaation tasoilta. Neuvottelustrategioita on olemassa lukematon määrä, eikä siihen ole olemassa yhtä oikeaa

tapaa. Neuvottelutavat ovat myös paljolti kulttuurisidonnaisia, joten sikäläkin on mahdotonta määrittellä yhtä oikeaa tapaa. Hinnoittelun näkökulmasta on oleellista, että valittu strategia palvelisi mahdollisimman hyvin yrityksen tavoitteita, kuten pitkän tähtäimen kannattavuutta. (Kittlaus, 2009, s. 173-177)

Bodea ja Ferguson (2016, s.186) toteavat, että B2B-ympäristöihin sisältyy usein vain yksi tarjousmahdollisuus, jossa koko tarjous on joko voitettu tai hävitty. Tällaisissa liiketoimintaympäristöissä yritysten on usein vastattava potentiaalisten asiakkaiden ehdotuspyyntöihin yksilöllisellä tarjouksella. Räätelöity vastaus näihin tarjouksiin heijastaa asiakas- ja yrityskohtaisia kauppaehtoja, ja siihen liittyy usein asiakaskohtaisesti räätälöityjä hintoja, jotka yrittävät tasapainottaa alenevia marginaaleja kasvavilla tarjouksen onnistumisen todennäköisyyksillä. Vaikka räätälöity hinnoittelu on aina ollut yleinen käytäntö B2B-ympäristöissä, räätelöidyn hinnan määrittäminen on historiallisesti perustunut puhtaasti asiakkaasta vastuussa olevan myyjän kokemukseen ja harkintaan.

Yksi tehokkaimmista myyjäaloitteista, joita myyjä voi toteuttaa, on muuntaa hintakäsitys rahaluvusta ilmaisuun liiketoiminnan arvona kohdeyritykselle. Muutos arvoperusteiseen analyysiin hyödyttää viime kädessä sekä myyjää että asiakasta. Asiakas saa arvopohjaisesta lähestymistavasta selvemman käsityksen, antaako tuote hyvä vastinetta käytetylle rahalle. (Kittlaus, 2009, s.162-163)

Kittlausksen mukaan (2009, s. 164-165), vaikka hintarakenteen muutokset ovat harvoin hyvä idea yksilöllisen tilaisuuden takia, tämä ei tarkoita, ettei myyjän tulisi koskaan alentaa hintaa tai ottaa vastaan tarjouksia. Kuitenkin kompromissien tulisi aina olla tasapainossa. Päätös antaa myönnytyksiä asiakkaalle, jota ei muuten saisi, saattaa olla kannattavaa, mutta saatavan voiton on oltava riittävä, eikä toiminnan ole syytä asettaa muita asiakkaita epätasa-arvoiseen asemaan tai vaikeuttaa hintatason ylläpitämistä tuleville asiakkaille. On hyvin harvinaista, että liiketoimintatapaan kannattaa antaa asiakaskohtaisia myönnytyksiä, joten siihen pitäisi suhtautua jonkin verran skeptisesti. Alennus, mikä heikentää asiakkaiden silmissä odotettua hintatasoa ja tuottoja, on varma tapa tehdä hinnoittelusta hankalaa asiakkaiden olettaessa saavansa alennuksia. Erityisehtojen tai hintojen kohdalla myyjän on hyvä kysyä itseltään,

olisiko hän valmis hyväksymään ehdot jokaiselle asiakkaalle samanlaisissa olosuhteissa, jos vastaus on kyllä, ei myönnytyksiä todennäköisesti kannata antaa. (Kittlaus, 2009, s. 164-165)

Yksi vartenotettava strategia yritysasiakkaiden hinnoitteluun on käyttää yritystarjouksia. Yritystarjous tarkoittaa ehtoja tai erityishintaa, joka on yleensä voimassa vähintään vuoden ajan. Tämä määräaikainen tarjous voi olla hyvä tapa saada uusia asiakkaita ilman että nykyisiä tulonlähteitä vähennetään. Asiakkaalle tarjous vähentää kustannuksia käytön aloittamisesta, millä voi olla merkittävä rooli toimittajan valinnassa. Asiakkaan on usein kannattavaa jatkaa käyttöä myös yritystarjousajan jälkeen, koska ohjelmiston vaihtaminen tuo kustannuksia ja sisältää riskejä. (Kittlaus, 2009, s. 166-167)

Jos myydään ohjelmistoja suurelle yritykselle, tulee sopia tarkasti, miten yritys saa käyttää oikeuksiaan. Jos suuren oston takia päädytään laskemaan yksikköhintaa, on tärkeää määrittää, saako yritys jakaa ohjelmaa esimerkiksi tytäryhtiöihin, yhteistyökumppaneille tai asiakkaille. Määrittelyllä vältetään tilanteelta, jossa asiakas hyödyntää määrälennuksia tavalla, jota ei ole suunniteltu ja joka vähentää korkeamman yksikköhinnan myyntiä. (Kittlaus, 2009, s. 159-150)

3.10 Ohjelmisto palveluna (SaaS) -liiketoiminta ja -jakelumallin hinnoittelu

SaaS-palvelun hinnoittelu perustuu samoihin elementteihin kuin minkä tahansa muunkin ohjelmistotuotteen hinnoittelu. Näitä elementtejä ovat ennusteet, asiakkaalle luotava arvo, markkinoilla olevien kilpailukykyisten vaihtoehtojen analyysi, kehittämiskustannukset ja haluttu sijoitetun pääoman tuotto. (Kittlaus, 2009, s. 185-186) SaaS-toimijalla hinnoittelu on vain hiukan monimutkaisempaa, kun sen on käsiteltävä esimerkiksi laitteistoja, ohjelmistojen kustannuksia, lattiatilaa, kustannuksia huollosta, virrasta, tietoliikenteestä. Sijoitetun pääoman tuoton on katettava kaikki nämä erät kehityksen perustavanlaatuisen kustannusten lisäksi. SaaS:in vallitsevissa laskutusjärjestelmissä on usein käyttömalli, joka sisältää lukuisia hintamittareita, joiden perusteella maksetaan vuokraa. Tämä tarjoaa poikkeuksellisen joustavuuden, joka on osa taloudellista vetovoimaa asiakkaalle. Toisaalta joustavuus tarkoittaa, että SaaS-toimittajan on vaikeampaa ennustaa asiakkaan säilyttämistä, loppukäyttäjäsopimuksen kestoa ja tuloja. (Ojala, 2016, s. 42)

3.11 Hinnoittelun psykologinen näkökulma

Puhtaasti analyttinen lähestymistapa hintojen optimointiin onnistuu vain harvoin, koska kuluttajat eivät aina reagoi rationaalisella tavalla, jota perinteinen mikrotalous ennustaa. Siksi on yhtä lailla tärkeää ymmärtää hinnoittelun psykologiset näkökohdat, jotta hintojen muutokset ja tarjoukset voidaan muotoilla tavalla, joka maksimoi asiakkaiden hyväksymistodennäköisyyden. Jotkut hinnoittelun psykologisista näkökohdista on todistettu käyttäytymistutkimuksilla. Esimerkkejä psykologisesta hinnoittelusta ovat viitehinta, näkymäteoria (voittojen ja tappioiden epäsymmetrinen ja epälineaarinen kohtelu) ja koettu oikeudenmukaisuus. (Bodea & Ferguson, 2016, s.212)

Viitehinnoittelu tarkoittaa, kuinka kuluttajat muodostavat ”viitehinnan” tietylle tuotteelle tai palvelulle. Viitehinta voidaan asettaa perustuen kuluttajien kokemukseen hinnoista, jotka muut yritykset ovat asettaneet vastaaville tuotteille tai palveluille (markkinavaikutus), tai hinnan perusteella, joka on vahvistettu tietyksi ajanjaksoksi yrityksen tuotteelle tai palvelulle (aikavaikutus). Yksi tämän tieteen keskeinen merkitys hinnoitteluanalytiikkaan on, että yritysten on oltava varovaisia, etteivät ne tarjoa myynninedistämishintoja liian pitkään. Jossain vaiheessa kuluttajat muodostavat tuotteelle uuden viitehinnan. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 213-215)

Näkymäteoriaa sovelletaan hinnoitteluanalytiikkaan havaitsemalla, että kuluttajat reagoivat suhteettoman epäsuotuisasti hinnankorotuksiin verrattuna, miten myönteisesti he suhtautuvat hinnanalennuksiin. Siksi on tyypillisesti parempi kehittää hintamuutokset alennuksiksi aina kun mahdollista. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 215-216)

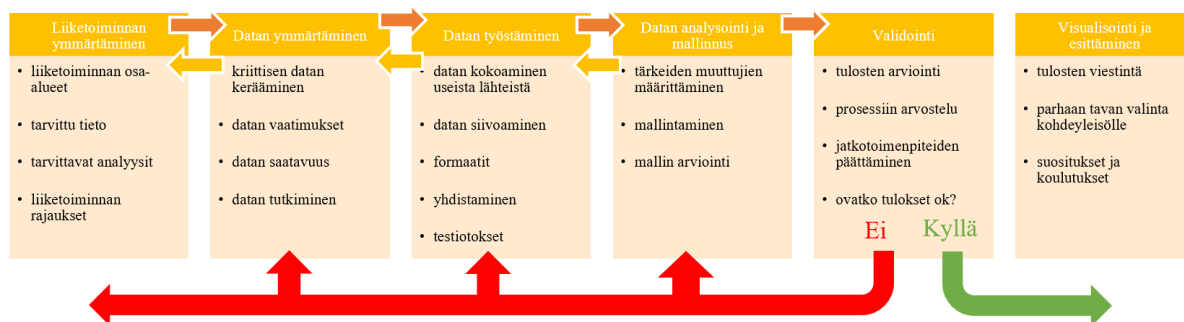
Kuluttajien tyytyväisyys tarjouksesta voi muuttua heidän havaitsemansa oikeudenmukaisuuden perusteella. Jos asiakkaat kokevat yrityksen saavan epänormaaleja voittoja heidän kustannellekseen, ovat he pienemmällä todennäköisyydellä tyytyväisiä ostoon, vaikka heidän saamansa hyöty tuotteesta on arvokkaampi kuin maksettu hankintahinta. Asiakkaiden käsitykset voivat jopa muuttua ajan myötä, varsinkin jos yritys huomaa, että muut kuluttajat pystyvät ostamaan tuotteen halvemmalla ja että yritys on jätetty tämän tarjouksen ulkopuolelle. Siksi on yleensä parempi suunnitella tarjouksia siten, että kaikki voivat saavuttaa ne, vaikka

jotkut kuluttajasegmentit tekisivätkin itse valinnan olla vastaamatta alhaisempaa hintaa koskevia vaatimuksia. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 217-218)

4 DATA-ANALYTIKAN HYÖDYNTÄMISMAHDOLLISUUDET B2B-OHJELMISTOJEN HINNOITTELUSSA

Data-analytiikka kattaa erityyppisiä menetelmiä ja lähestymistapoja, joita yhdistää pyrkimys muodostaa eri tavoin kerätystä tiedosta kiinnostavaa korkeamman tason informaatiota ja malleja, jotka puolestaan mahdollistavat erilaisten hyödyllisten johtopäätösten tekemisen. Tilastotieteessä data-analyysi linkittyy muun muassa datan keräämiseen, sen sisältävien muuttujien muokkaamiseen ja datan visuaaliseen tarkasteluun sekä erilaisten todennäköisyysmallien rakentamiseen.

Alla on kuvattuna lyhyesti normaali data-analytiikan hyödyntämisprosessi, joka onnistuessa lähtee ongelmien tunnistamisesta ja päättyy ymmärrettäviin tuloksiin, jota voidaan käyttää liiketoiminnallisten päätösten tukena.



Kuva 5 Data-analytiikan hyödyntämisprosessi (Northeastern University, 2019)

Ohjelmistojen hinnoittelu pohjautuu kustannuksiin, asiakkaan kokemaan arvoon ja kysyntään sekä kilpailutilanteeseen. Data-analytiikan avulla on mahdollista saada parempaa tietoa näistä asiakokonaisuuksista ja niihin vaikuttavista parametreista, minkä avulla pystytään tekemään parempia hinnoittelupäätöksiä. Esimerkiksi Sato ja Sawaki (2012) osoittavat julkaisussa “A continuous-time dynamic pricing model knowing the competitor’s pricing strategy”, kuinka

data-analytiikkaa hyödyntämällä on mahdollista optimoida saatua voittoa dynaamisella hinnoittelulla.

Hintasyrjinnän optimaalisessa hyödyntämisessä olisi tärkeää saada tarkempaa tietoa kysynnästä ja asiakkaan saamasta arvosta, jotta pystytään tarjoamaan ymmärtämään yksityiskohtaisemmin, miten kysyntä ja asiakkaan saama arvo vaihtelevat eri tekijöiden suhteen. Siksi data-analytiikka sopii erityisesti erilaisten hintasyrjintästrategioiden tueksi. Myös markkinoiden hintajouston parempaan ymmärtämiseen data-analytiikka on usein tehokas työkalu. Data-analytiikan hyödyntämisestä ensimmäisen asteen hintasyrjinnässä on käsitelty muun muassa Shiller (2014) julkaisussa ”First-Degree Price Discrimination Using Big Data”, jossa hän osoittaa, kuinka nettisivujen käytöstä syntyvää dataa voidaan hyödyntää voiton maksimointiin ensimmäisen asteen hintasyrjinnän avulla.

Hintamittarit ovat aina jonkin asteisen analytiikan tulosta. Yritys voi sisäisen päätöksen teon tukena käyttää useampia ja tarkempia arvomittareita, vaikkei niitä käytettäisikään varsinaisen laskutettavan hinnan koostamiseen. Kun ymmärretään paremmin kysyntää ja asiakkaalle muodostuvaa arvoa, myyjän kokemus vallitsevasta hintatasosta johtaa lähemmäs realistista hintaa, joka siten parantaa kauppojen onnistumismahdollisuutta ja katetta. Myös tarpeettomien alennusten käyttöä pystytään vähentämään saavutetun tiedon avulla. Hintamittareiden avulla saavutettu tieto tuotteen luomasta arvosta, hintajoudesta ja asiakassegmenteistä tekee jakelukanaviin ja pakettihinnoitteluun liittyvästä päätöksenteosta luotettavampaa.

Datan-analytiikan hyödyntämisen aloittaminen ei aina ole helppoa. Aloittaminen vaatii aikaa ja resursseja sekä oikeita työkaluja. Datan kerääminen ja erinäisten työstövaiheiden jälkeen johtopäätösten tekeminen vaativat organisaatiolta osaamista ja resursseja. Huomion arvoista on, että data-analytiikassa hyödynnetään paljon erilaisia tietoteknisiä ratkaisuja, joiden käyttämiseen IT-alan yrityksellä ja sen henkilöstöllä on hyvät valmiudet. Tämä voi tehdä data-analytiikan hyödyntämisestä resurssitehokkaampaa. Data-analytiikan osaajista on työmarkkinoilla huutava pula, jolloin organisaation sisäinen osaaminen on entistäkin arvokkaampaa.

4.1 Data-analyysin kolmen eri kategorian esittely

Bodean ja Fergusonin (2016, s. 6-7) mukaan data-analytiikkaa voidaan jaotella kolmeen eri kategoriaan:

1. Kuvaileva analyysi
2. Ennustava analyysi
3. Ohjaileva analyysi

Kuvailevalla analyysillä voidaan esimerkiksi tunnistaa erilaisia asiakas- tai tuotesegmenttejä. Kuvailevan analyysin avulla yrityksen on mahdollista kartuttaa tietoa paremmin asiakkaitaan ja tuotteitaan. Erilaisten tuote- ja asiakassegmenttien tunnistaminen mahdollistaa toimivamman hintasyrjinnän ja tuotteiden pakettihinnoittelun.

Ennustava analytiikka on hyvin lähellä kuvailevaa analytiikkaa, mutta sen päätavoitteena on ennustaa asiakkaiden kysyntää tai reagointia mainontaan. Ennustavan analytiikan pohjatuotteina voidaan tilanteen mukaan käyttää esimerkiksi hintaa, tarjouksia tai taloudellista suhdannetta. Ennustava analytiikka syventää usein ymmärrystä käytetyistä muuttujista ja niiden vaikutuksista. Ennustavaa analyysiä käytetään muun muassa alennuksien ja hintasyrjinnän tukena.

Ohjailevassa analyysissä hyödynnetään ennustavaa analytiikkaa, jonka pohjalta pyritään opastamaan esimerkiksi hintojen asettamisessa erilaisten optimointimallinnusten avulla. Esimerkki ohjailevasta analyysistä on hinnoitteluanalytiikka, jonka tavoitteena on asettaa hinnat ja tarjoukset, kokonaistulon maksimoimiseksi. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 6-7)

4.2 Hinnoitteluanalytiikka B2B-ohjelmistojen näkökulmasta

Hinnoitteluanalytiikka on iteratiivinen prosessi, jossa hyödynnetään historiaan perustuvia kysyntä- ja hinnoittelutietoja tuotteen hinnoittelupäätösten tukena. Tuotto pyritään maksimoimaan tarkastelemalla hintaa, myyntimäärää ja kustannuksia. Hinnoitteluanalytiikan taustalla on muotoilla hinnoitteluongelmat rajoitetuiksi optimointiongelmiksi, jotka voidaan ratkaista standardeilla menetelmillä. Jotta hintaehdotusten tuottaminen data-analytiikan avulla olisi mahdollista, tulee prosessiin sisällyttää hintajoustoa kuvaava funktio ja tavoitefunktio,

joka määrittelee menestymisen esimerkiksi tuottojen ja markkinaosuuden perusteella. Lisäksi tulee määrittellä rajoittavat tekijät, kuten kapasiteetti ja pääoma. Tavoitteena on, että hinnoitteluanalytiikan avulla voidaan löytää oikea hinta tuote-, asiakasryhmä- ja jakelukanavakohtaisesti. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 137-138)



Kuva 6 Hinnoitteluanalytiikan hyödyntämisprosessi (Bodea & Ferguson, 2016, s. 138)

Kuvassa 6 Esitetyn hinnoitteluanalytiikan käyttö on mahdollista ohjelmistojen hinnoittelun tukena. B2B-ohjelmistojen kohdalla hinnoitteluun liittyvien transaktioiden määrä on usein niin vähäinen, ettei saatavilla oleva kysyntä- ja hintadata anna parhaita lähtökohtia prosessin soveltamiselle. Historialliset hinta- ja kysyntädatat ovat yleensä transaktiosta kerättyä dataa, jotka kuvaavat millaista kysyntä on erilaisissa tilanteissa. Tilannetta voi määrittellä esimerkiksi ajanhetkellä, maantieteellisellä sijainnilla ja hinnalla. Hinnoitteluanalytiikassa kysyntä- ja hintadataa käytettäessä tulee olla tarkkana datan laadun ja tarkkuuden kanssa, jottei päädytä väriin johtopäätöksiin. Usein yrityksillä on varastoituna myyntidataa muttei varsinaista kysyntädataa. Hintajoustopomallien arviointi ja valinta ovat seuraava askel historiallisen kysyntä- sekä hintadatan keräämisen ja käsittelyn jälkeen. Datan pohjalta muodostetaan erilaisia malleja, joilla pyritään mallintamaan mahdollisimman hyvin hintajoustopomallia ja valitaan parhaat menetelmät hyödynnettäviksi. Jotta voitaisiin analyttisesti optimoida hintaa, tulee asettaa rajaavat funktiot, jotka kuvaavat esimerkiksi käytössä olevia resursseja. Lisäksi tulee

asettaa funktio, joka määrittelee tavoitteet, joihin hinnoittelupäätöksillä pyritään. Tyypillinen esimerkki tavoitteesta on maksimaalinen tuotto. Kun rajaukset ja tavoitteet on asetettu, optimoidaan hinta erilaisten menetelmien avulla, niin että päästään mahdollisimman lähelle tavoitetta. Hinnan optimoinnin jälkeen toteuttaminen on myös oleellinen osa hinnan analyysiprosessia. Suoriutumisen seuranta ja arviointi markkinoista saatavan välittömän palautteen valvonta on usein hyödyllistä, toinen markkinoista saatava palaute tulee hintajoustofunktioiden kautta. Mikäli myynti ei ole ollut odotettua, voidaan hintajoustoprofiilimuutoksia muuttaa ja saavuttaa tulevaisuudessa parempia tuloksia. Hintajousto, rajoitteet ja tavoite ovat parametrejä, jotka määrittelemällä voidaan määrittää laskennallisesti optimaalinen hinta. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 138-140)

Hinnoitteluanalytiikan hyödyntämisen edellytyksiin organisaatiossa vaikuttaa useat tekijät. Ensinnäkin hinnoitteluanalytiikan käyttö vaatii organisaatiolta hinnoitteluosaamista. Toiseksi saatavilla oleva data vaikuttaa käytön edellytyksiin. Jos yrityksellä on puutteita vähintään toisessa edellytyksistä, ei hyödyntäminen ole mahdollista. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 152-156) B2B-ohjelmistojen kohdalla saatavilla oleva data rajoittaa useissa tapauksissa tämänkaltaista hintojen asettamista, koska syntyviä transaktioita on B2C-markkinoita vähemmän. B2B-liiketoiminnassa yleinen räätälöity neuvotteluiden tuloksena syntyvä hinnoittelu ei sovi edellä kuvattuun hinnoittelun analytiikan. Henkilöstön hinnoitteluosaaminen ja etenkin it-osaaminen voivat olla B2B-ohjelmistoyritykselle usein, mahdollistavia tekijöitä.

4.3 Data-analytiikan hyödyntäminen räätälöidyssä hinnan määrittämisessä

Vaikka räätälöity hinnoittelu on aina ollut yleinen käytäntö B2B-ympäristöissä, räätälöidyn hinnan määrittäminen on historiallisesti usein perustunut puhtaasti asiakkaan tilistä vastuussa olevan myyjän kokemukseen ja harkintaan. Viime aikoina räätälöidyn hinnoittelun analyttiset mallit on otettu menestyksekkäästi käyttöön monilla aloilla kuten pakettien toimitus (Kniple, 2006), rakennusalan tuotteiden jakelu (Dudziak, 2006) ja hotellitapahtumatilat (Hornby, Morrison, 2008, s. 47-57). Taloudellinen parannus räätälöityjen hinnoittelumallien käytöstä voi olla merkittävä. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 186-187)

Tyypillisessä B2B-ympäristössä hintojen analyttinen optimointi perustuu malleihin, jotka yhdistävät tarjoushistoriasta saadut käsitykset nykyisiin hinnoittelupäätöksiin. Tarkemmin sanottuna, käyttämällä tietoja aiemmista voitoista ja tappioista, mallit arvioivat tarjouksen voittamisen todennäköisyyden tarjottua hintaa vastaan. Näitä todennäköisyyskäyriä kutsutaan yleensä tarjous-vaste-funktioiksi. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 187)

Jos kaikki yritykset olisivat homogeenisiä todennäköisyydessään hyväksyä tarjous tiettyä hintaa vastaan, tarjouksen vastaustoiminnot olisivat samat kaikille potentiaalisille yrityksille ja hinnan optimoinnin tulos olisi yksi hinta jokaiselle tarjousmahdollisuudelle. Käytännössä yritykset ovat kuitenkin usein heterogeenisiä hintaherkkyudessaan, mutta tietyt asiakasominaisuudet, kuten koko, sijainti tai suhteen pituus, joka asiakkaalla on ollut tarjousta tarjoavaan yritykseen, ennustavat tarjouksen hyväksymistodennäköisyyttä. Ei ole yllättävää, että sen määrittäminen, mitkä monista mahdollisista asiakasominaisuuksista ovat hyviä ennustajia yrityksen hintaherkkyydelle, on usein vaikea tehtävä myyjälle, joka voi vastata satojen tai jopa tuhansiin tarjousehdotuksiin vuodessa. Tarjous-vastaus-funktiot voivat sisältää ja joissain tapauksissa testata eri asiakasominaisuuksien merkityksen. Siksi ne tekevät niistä houkuttelevia työkaluja yrityksille, jotka haluavat standardisoidumman (ja analyttisen) lähestymistavan B2B-hinnoitteluun. Tarkemmin sanottuna tarjous-vastaus-funktiot käyttävät asiakkaiden ominaisuustietoja yhdessä yrityksen aiempien tarjousmahdollisuuksien voittojen ja tappiotietojen kanssa testatakseen, mitkä ominaisuudet ovat hyödyllisimpiä asiakkaiden segmentoinnissa. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 187)

Hintasegmentit määritellään tapahtumaryhmiksi, jotka ovat luokiteltu asiakas- tuote- ja transaktio-ominaisuuksien mukaan ja joilla on samanlainen hintaherkkyys. Asiakasmääritteet voivat sisältää asiakkaan sijainnin, markkinoiden koon, liiketoiminnan tyyppin, tavan käyttää tuotetta, hankintataajuuden, koon ja ostamisen hienostuneisuuden. Tuoteominaisuudet voivat sisältää tuotetyypin, elinkaarivaiheen ja hyödykeasteen. Transaktion attribuutit voivat sisältää tilauksen koon, muut tilauksen tuotteet, kanavan sekä kilpailijat tilauksen tekemisen yhteydessä ja tarjoajan kiireellisyyden. Lisäksi jotkut mallit edellyttävät tietoa tarjousmahdollisuuteen osallistuvien kilpailevien yritysten historiallisesta ja nykyisestä tarjoushinnasta. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 187)

Ympäristöille, joissa yritykset käyttävät räätälöityjä hinnoittelumalleja, on ominaista, ettei alhaisin hinta automaattisesti voita. Markkinoille on siis tyypillistä tuotteiden erottelu, jonka perusteella yritys voittaa asiakkaan korkeammalla hinnalla tuotteen erilaisuuden takia. Joskus jopa samalle asiakkaalle tehdyt tarjoukset voivat sisältää jonkin verran epävarmuutta tarjouksen voittamisen todennäköisyydessä, mikä johtuu esimerkiksi kilpailijoiden vaikutuksista. Yritys ei voi koskaan poistaa kaikkea epävarmuutta tarjoushinnan vastausprosessista, ja sen on työskenneltävä todennäköisyyksille. (Bodea & Ferguson, 2016, s. 187-188)

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kandidaatintyön tarkoituksen oli aluksi selvittää, mitkä ovat ohjelmistojen liiketoiminta- ja hinnoittelumallien tyypillisiä parametreja, ja mitä kaikkea tulee B2B-ohjelmistojen hinnoittelussa ottaa huomioon. Saimme selville, että ohjelmistot eroavat hinnoittelun kannalta oleellisesti monista muista perinteisemmistä tuotteista. Useista lähteistä ilmeni että, ohjelmistotuotteiden muuttuvat kustannukset ovat tyypillisesti alhaiset ja verkkovaikutus tuotteisiin merkittäviä. Edellä mainituista syistä varsinkin uusilla markkinoilla markkinaosuuden kasvattaminen on yritysten tavoitteissa etusijalla. Hinnoittelu linkittyy vahvasti muihin liiketoiminnan osa-alueisiin, kuten jakelutavan ja ansaintamallin valintaan.

Työssä selviää myös, että Naglen ja Hoganin (2006) esittelemää hinnoittelupyramidia voidaan hyödyntää ohjelmistojen hinnoittelun runkona, ja että hinnoittelun pääasiallisena perustana ovat tuotteen asiakkaalle tuottama arvo sekä kilpailutilanne. Useat lähteet myös väittävät, että hinnoittelussa tulee määrittää, kuinka asiakkaan saamaa arvoa ja siten laskutettavaa hintaa mitataan. Arvoa määrittäessä tulee ottaa huomioon hinnoiteltavien komponenttien määrä ja mitata komponentin arvoa joko käytöstä riippuvaisella tai -riippumattomalla menetelmällä. Hintamittarien määrittelyssä tulee myös tehdä kompromisseja yksinkertaisuuden ja käytännöllisyyden sekä monimutkaisuuden ja tarkkuuden välillä.

Lisäksi työn lopputuloksena on, että tuotteita hinnoitellessa tulee ottaa huomioon kokonaisuus. Yhden tuotteen myynnin osaoptimointi ei välttämättä aja koko yrityksen etua. Hintarakenteita ja strategiaa päätettäessä täytyy olla huolellinen, koska hintojen muuttamisella on usein negatiivisia vaikutuksia myyntiin. Usein suuremmat hinnoittelumuutokset kannattaa liittää

tuotteessa tapahtuviin parannuksiin. Lukuisissa lähteissä esiteltiin myös, kuinka ohjelmistotuotteita voidaan myydä niputtamalla. Yleensä pakettihinnoittelussa kokonaishinta on sen sisältämien osien summaa pienempi. Tavoitteena pakettihinnoittelussa on saavuttaa markkinaosuuden kasvua. Niputtamalla voidaan pyrkiä menestyvien tuotteiden houkuttelemana asiakas ostamaan paketin edullisuuden avulla myös heikompia tuotteita.

Työ tuloksena selviää, että hyvällä asiakkaaseen ja tuotteeseen perustuvalla tilannekuvalla, on mahdollista harjoittaa hintasyrjintää, jossa hintoja pyritään muokkaamaan tapauskohtaisemmin asiakkaan maksuhaluja vastaavammiksi. Hintasyrjintää voidaan toteuttaa joko asiakaskohtaisesti tai markkinaryhmäkohtaisesti. Hintasyrjinnässä voidaan joko suoraan tarjota erilaisia hintoja tai antaa asiakkaan päättää erihintaisten tuotteiden välillä, jotka eroavat ominaisuuksiltaan ja hinnaltaan. Hintarakennetta tehtäessä tulee kuitenkin ottaa huomioon, että asiakkaat usein arvostavat oikeudenmukaisuutta ja yksinkertaisuutta. Hintasyrjintä voi väärässä kontekstissa olla vahingollinen yrityskuvulle. Eri lähteet (Bodea & Ferguson, 2016, Kittlaus, 2009, Lehmann, 2016,) antoivat jokseenkin ristiriitaisen kuvan hinnoitteluratkaisujen yhtenäistämisen ja erilaistamisen hyödyllisyydestä. Valinta yhtenäistämisen ja erikoistamisen välillä ei ole selvästikään yksinkertainen ja voi vaihdella radikaalisti tilanteen mukaan. Data-analytiikan mahdollisuuksia käsiteltäessä hintasyrjintä nousi esille hyvänä käyttökohteena.

Viimeisenä tavoitteena oli selvittää, kuinka data-analytiikka voidaan hyödyntää B2B-ohjelmistojen hinnoittelun tukena. Selvisi, että data-analytiikka tarjoaa apuvälineitä ja lisäinformaatiota hinnoittelupäätösten tueksi. Sen avulla on mahdollista löytää tarkempia syy-seuraus-suhteita, joita voidaan hyödyntää tarkemman tilannekuvan luomiseen. Tarkan tilannekuvan avulla on mahdollista tuottaa ennustuksia ja jopa opastuksia hinnoitteluun liittyen. B2B-ohjelmistojen kohdalla tuotteiden vaivaton jakelu, vähäisemmät myyntimäärät ja neuvottelulähtöinen myynti voivat vähentää hinnoittelun analytiikan käytön houkuttelevuutta. B2B-ohjelmistoissa voidaan kuitenkin käyttää potentiaalisesti tarjous-vaste-funktioksi kutsuttua menetelmää, jossa pyritään käyttämään asiakkaiden segmentointia ja tarjoushistoriaa hyödyksi arvioidessa tarjousten hyväksymistodennäköisyyksiä. Data-analytiikan käyttäminen edellyttää riittävää dataa ja osaamista. Varsinkin datan saatavuuteen liittyvät ongelmat ovat usein B2B-ohjelmistojen hinnoittelun tukemisen esteenä. Aiheeseen liittyvää kirjallisuutta tutkiessa, tuli huomattua, että data-analytiikkaan liittyvästä hyödyntämisestä liiketoiminnassa, löytyi paljon erilaisia sovelluksia. Usein nämä sovellukset on kuinekin suunnattu B2C-

markkinoille ja hyödyntävät verkkosivujen keräämää dataa. B2B-ohjelmistojen hinnoittelussa, osaavien myyjien tilannetajua ei voida pitkälle viedyllä data-analytiikalla vielä yleensä korvata. Hinnoittelussa psykologisilla näkökulmilla on suuri merkitys, joka jää usein analyttisessä lähestymistavassa taka-alalle. Data-analytiikan hyödyntäminen on kuitenkin toimintaedellytysten ollessa kunnossa oiva apuväline B2B-ohjelmistojen hinnoitteluun.

Ohjelmistoliiketoiminta, hinnoittelu ja data-analytiikka muuttuvat jatkuvasti teknologian ja asiakastarpeiden muovaantuessa. Tulevina vuosina kasvava datan määrä sekä sen käsittelyyn ja analysointiin liittyvien teknologioiden kehittyminen tekevät data-analytiikasta yhä tärkeemmän työkalun ohjelmistojen hinnoittelussa. Data-analytiikan käyttö tulee muuttumaan kannattavammaksi myös ympäristöissä, joissa sen soveltaminen on vielä tällä hetkellä haastavaa. Tulevaisuudessa tutkimusta tulisi jatkaa selvittämällä, miten ohjelmistojen hinnoittelu toteutetaan käytännössä data-analytiikkaa hyödyntäen alan johtavissa suuryrityksissä kuten Oraclella tai Microsoftissa.

LÄHTEET

Ahtiala, P, 2006, The optimal pricing of computer software and other products with high switching costs. *International Review of Economics and Finance*.

Alexsoft, 2017, Software Business Models, Examples, Revenue Streams, and Characteristics for Products, Services, and Platforms. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 29.4.2020]. Saatavissa: <https://www.altexsoft.com/blog/business/software-business-models-examples-revenue-streams-and-characteristics-for-products-services-and-platforms/> .

Amuno, A, 2019, The Four Types of Computer Software, [WWW-dokumentti]. [Viitattu 29.4.2020]. Saatavissa: <https://hubpages.com/technology/Four-Major-Categories-of-Computer-Software> .

BENJAMIN REED SHILLER, 2013. First Degree Price Discrimination Using Big Data. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*.

BODEA, T. and FERGUSON, M., 2014. Segmentation, revenue management, and pricing analytics. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.

Dudziak, B, 2006, Georgia Institute of Technology and Revenue Analytics 2nd Annual Conference on Price Optimization and Revenue Management, Atlanta, GA, May 18, 2006.

Harmon, R, Raffo, D and Faulk, S, 2004. Value-Based Pricing For New Software Products: Strategy Insights for Developers. [konferenssijulkaisu]

Hornby, S, Morrison, J, Dave, P, Meyers, M, Tenca, T, 2010, Marriott International increases revenue by implementing a group pricing optimizer.

Kittlaus, H., 2009. Software Product Management and Pricing: Key Success Factors for Software Organizations.

Kniple, J., 2006, Georgia Institute of Technology and Revenue Analytics 2nd Annual Conference on Price Optimization and Revenue Management, Atlanta, GA, May 18, 2006.

Lehmann, S., 2009. Pricing Strategies of Software Vendors. *Business & Information Systems Engineering*, 1(6), s. 452-462.

Nagle, T.T, Hogan, J.E, 2006, The strategy and tactics of pricing – A guide in grooving more profitably, 4th edition

Northeastern University, 2019, How Do I Start a Data Project: Understanding the Lifecycle of a Data Analysis Project [WWW-dokumentti]. [Viitattu 29.4.2020]. Saatavissa: <https://www.northeastern.edu/graduate/blog/data-analysis-project-lifecycle/>.

Ojala, A., 2016. Adjusting software revenue and pricing strategies in the era of cloud computing. *The Journal of Systems & Software*, 122(C), s. 40-51.

Product habits, 2019, How Adobe Became a Successful \$95 Billion SaaS Company. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 29.4.2020]. Saatavissa: <https://producthabits.com/adobe-95-billion-saas-company/> .

Sainio, L., 2009. The logic of revenue logic? Strategic and operational levels of pricing in the context of software business. *Technovation*, 29(5), s. 368-378.

Sato, K., 2013. A continuous-time dynamic pricing model knowing the competitor's pricing strategy. *European Journal of Operational Research*, 229(1), s. 223-229.

Spinellis, D., 2016. Managing a Software Business. *IEEE Software*, 33(5), s. 4-7.

Rajala, R, Rossi, M and Tuunainen, V, 2003. A framework for analyzing software business models. [konferenssijulkaisu]