



**Tampereen  
Ammattikorkeakoulu**

**Liiketalous**

**Opinnäytetyöraportti**

**UUDEN PALVELUTUOTTEEN KUSTANNUSLASKENTA  
KUNTOUTUMISKESKUS APILASSA**

**Petra Niskanen**

Liiketalouden koulutusohjelma

Joulukuu 2007

Työn ohjaaja: Pirkko Jaatinen

**Tampere 2007**



<b>Tekijä:</b>	Petra Niskanen	
<b>Koulutusohjelma:</b>	Liiketalous	
<b>Opinnäytetyön nimi:</b>	Uuden palvelutuotteen kustannuslaskenta Kuntoutumiskeskus Apilassa	
<b>Title in English:</b>	Cost accounting of new service in Rehabilitation Center Apila	
<b>Työn valmistumis- kuukausi ja -vuosi:</b>	Joulukuu 2007	
<b>Työn ohjaaja:</b>	Pirkko Jaatinen	<b>Sivumäärä: 43</b>

## **TIIVISTELMÄ**

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Suomen Reumaliitto ry:n Kuntoutumiskeskus Apila, joka tuottaa kuntoutus- ja virkistyspalveluita muun muassa Kelalle, Valtiokonttorille, kunnille, järjestöille ja yrityksille sekä yksityisille asiakkaille. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää uuden, erilaisen palvelutuotteen kustannukset, jotta sen myyntihinta voitaisiin päättää.

Opinnäytetyön alussa esitellään Kuntoutumiskeskus Apilan ja Suomen Reumaliitto ry:n toimintaa ja taloutta sekä lyhyesti uutta palvelutuotetta. Seuraavissa osioissa esitellään perinteisen kustannuslaskennan teorioita sekä lyhyesti toimintolaskentaa. Kyseisten teorioiden mahdollisesta soveltumisesta Kuntoutumiskeskus Apilassa on kerrottu teorian lomassa. Tämän jälkeen esitellään palveluyritysten erityispiirteitä ja viimeisessä osiossa esitellään työn tuloksena syntynyt kustannuslaskelma. Kustannuslaskelma eroaa Kuntoutumiskeskus Apilalle palautetusta kustannuslaskelmasta, sillä palkkatietoja on tätä raporttia varten muunneltu. Palkkatiedot ovat luottamuksellisia.

Kuntoutumiskeskus Apilalle työn tuloksista on ollut hyötyä uuden palvelutuotteen eteenpäin viemisen kannalta. Kustannusten selvittyä palvelutuotteen hinnoittelusta tuli ajankohtaista ja Apilassa voidaan päättää palvelutuotteen myymisen aloittamisesta.

Uusien palvelutuotteiden kehittäminen on jatkossakin tärkeää ja samalla niiden kustannusten määrittämisen tärkeys painottuu. Palvelutuotteiden pitää olla kannattavia, jotta niitä kannattaa viedä markkinoille.

---

**Avainsanat:** Kustannuslaskenta Kustannuslajilaskenta Palveluyritys

## Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	5
1.1	Taustaa.....	5
1.2	Opinnäytetyön tavoite ja kulku .....	5
2	Reumaliiton Kuntoutumiskeskus Apila.....	7
2.1	Yleistä.....	7
2.2	Palvelut.....	7
2.3	Uusi palvelutuote.....	8
2.4	Talous .....	8
3	Kustannuslaskenta.....	10
3.1	Muuttuvat ja kiinteät kustannukset.....	10
3.2	Välittömät ja välilliset kustannukset .....	11
3.3	Yhteis- ja erilliskustannukset .....	11
3.4	Kustannuslaskennan ongelmat .....	12
3.4.1	Laajuusongelma.....	12
3.4.2	Mittausongelma .....	13
3.4.3	Arvostusongelma.....	13
3.4.4	Jaksotusongelma.....	13
3.4.5	Kohdistamisongelma .....	14
4	Kustannuslaskenta palveluyrityksessä .....	15
4.1	Kustannuslajilaskenta.....	15
4.1.1	Työkustannukset.....	15
4.1.2	Aines- ja tarvikekustannukset.....	16
4.1.3	Lyhytvaikutteisten tuotantovälineiden kustannukset .....	18
4.1.4	Pitkävaikutteisten tuotantovälineiden kustannukset eli pääomakustannukset .....	18

4.2	Kustannuspaikkalaskenta .....	19
4.2.1	Kustannuspaikkojen määrittely ja ryhmittely.....	19
4.2.2	Apuosastojen kustannusten kohdistaminen.....	20
4.3	Suoritekohtainen kustannuslaskenta.....	21
4.3.1	Minimi-, normaali- ja keskimääräiskalkyyli .....	21
4.3.2	Valmistusarvo ja omakustannusarvo.....	23
4.3.3	Jako- ja lisäyslaskenta .....	23
4.4	Toimintoperusteinen kustannuslaskenta.....	25
4.4.1	Yleistä toimintolaskennasta.....	25
4.4.2	Toimintolaskentaan siirtyminen .....	26
5	Palveluyrityksen erityispiirteet.....	27
6	Kustannuslaskennan kehitystyö Apilassa .....	29
6.1	Kurssin sisältö .....	29
6.2	Kustannuslajit .....	32
6.2.1	Suunnittelukustannukset.....	32
6.2.2	Työkustannukset.....	33
6.2.3	Materiaalikustannukset.....	34
6.2.4	Kiinteät kustannukset .....	37
6.2.5	Kokonaislaskelma.....	38
6.3	Pohdintaa hinnoittelun kannalta .....	39
7	Yhteenveto.....	41
	Lähteet .....	42

# 1 Johdanto

## 1.1 Taustaa

Toimeksiantaja, Suomen Reumaliitto ry:n Kuntoutumiskeskus Apila, tuottaa kuntoutumis-, virkistys- ja majoituspalveluja ympäri Suomen tulleille asiakkaille. Kuntoutumiskeskus Apila on Suomen Reumaliitto ry:n ainoa kuntoutumiskeskus ja se toimii Kangasalla. Kuntoutumiskeskus Apila on viime vuosina laajentanut palvelutarjontaansa. Aikaisemmin se toimi lähes ainoastaan reumasairaiden kuntoutuksen parissa.

## 1.2 Opinnäytetyön tavoite ja kulku

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä kustannuslaskelma Reumaliiton Kuntoutumiskeskus Apilan uudelle palvelutuotteelle. Apilassa on kehitteillä uusi hyvinvointipalvelu työnimellä Kuntokuuri, jonka kustannukset on tarkoitus eritellä ja laskea. Opinnäytetyön rajallisesta ajasta ja resursseista johtuen opinnäytetyössä käsitellään vain tämän yhden palvelun kustannuksia, mutta tarkoituksena on auttaa myös muun kustannuslaskennan kehittämistä jatkossa.

Tähän asti Apilan kustannuslaskentaa on tehnyt Apilan taloussihteerin kirjanpidon, palkanlaskennan ja muiden pakollisten työtehtävien lomassa, eikä siihen ole ehditty käyttää aikaa niin paljon kuin olisi ollut tarvetta ja halua. Nyt asialle halutaan muutos niin taloussihteerin kuin Apilan johtajankin mielestä. Heidän toiveenaan on saada uusia näkökulmia kustannuslaskentaan ja etenkin kiinteiden kustannusten jakamiseen. Palveluyrityksessä on paljon henkilökustannuksia ja niiden sekä varsinkin kiinteiden kustannusten jakaminen tuntuu hankalalta.

Kurssikustannuksia on Apilassa ryhdytty laskemaan vasta muutamien viime vuosien aikana. Aikaisemmin, kun Kansaneläkelaitoksen (Kela) osuus asiakkaista oli jopa 90 prosenttia, kustannuksia ei tarvinnut laskea, sillä Kela määritteli hinnan, jolla se halusi kuntoutuspalveluita. Apila ei siis voinut vaikuttaa omaan myyntihintaansa. Kela on viime vuosina siirtynyt kuntoutuspalveluiden kilpailuttamiseen, jolloin Apilassakin on täytynyt aloittaa kurssien kustannuslaskenta.

Kustannuslaskenta on erittäin tärkeä asia Apilalle, sillä siitä ei ole kokemusta vielä kovin monelta vuodelta.

Toimeksiantajan tavoitteena on löytää uudelle palvelulle mahdollisimman kilpailukykyinen hinta, joka kattaa kustannukset sekä oman osansa kiinteistä kustannuksista. Tämän jälkeen Apilassa mietitään aletaanko uutta palvelua markkinoida ja myydä, vai muokataanko sitä vielä jotenkin.

Uuden palvelun kustannuslaskennassa apuna toimivat palvelun kehittäjät Apilan myyntisihteeri ja fysioterapeutti. Opinnäytetyöprojektin aikana apua saa lisäksi taloussihteeriltä, johtajalta sekä eri osastojen esimiehiltä.

Opinnäytetyön alussa esitellään Kuntoutumiskeskus Apilaa lyhyesti, jonka jälkeen teoriaosassa esitellään erilaisia kustannuslaskennan tapoja ja pohditaan niiden soveltuvuutta kyseisen palvelutuotteen kustannuslaskentaan. Kustannuslaskennan teorioiden jälkeen käsitellään palveluyrityksen erityispiirteitä, jotka täytyi ottaa huomioon myös kustannuslaskelmaa tehtäessä.

Työn loppuosassa esitellään lähemmin Kuntokuurin sisältöä ja kustannusaiheuttajia. Toimeksiantajan toiveesta palkkatietoja on muunneltu alkuperäiseen laskelmaan nähden, sillä palkkatiedot ovat salaisia.

## 2 Reumaliiton Kuntoutumiskeskus Apila

### 2.1 Yleistä

Kuntoutumiskeskus Apila on Suomen Reumaliitto ry:n, ja sitä kautta yhdistysväen, omistama. Suomen Reumaliitto ry on sitoutumaton kansanterveys-, vammais- ja liikuntajärjestö, joka edistää tuki- ja liikuntaelinterveyttä sekä elämänlaatua, ehkäisee reuma- ja muita tule-sairauksia ja tukee jäsenyhdistyksiään. Suomen Reumaliitto ry on perustettu vuonna 1947. Vuonna 2006 liittoon kuului 173 jäsenyhdistystä, joissa oli yhteensä yli 52000 henkilöjäsentä. (Suomen Reumaliitto ry. Vuosikertomus 2006: 2)

Apila sijaitsee Kangasalla, Pikonlinnan sairaalan läheisyydessä, Vesijärven rannalla. Apilassa on 116 asiakaspaikkaa kuntoutus- ja virkistysasiakkaille. Keskimääräinen kuntoutusaika on kaksi viikkoa. Vuosittain kuntoutumassa käy noin 1800 kuntoutujaa eri puolilta Suomea. Muita asiakkaita Apilassa vuonna 2006 kävi yli 1300. Talossa työskentelee noin 85 oman alansa asiantuntijaa. (Suomen Reumaliitto ry. Vuosikertomus 2006: 21)

### 2.2 Palvelut

Apilan palvelut jakautuvat neljään lohkoon: vaikeavammaisten yksilökuntoutukseen, kuntoutus- ja sopeutumisvalmennuskursseihin ja yksilökuntoutukseen, työkykypalveluihin sekä kuntolomatoimintaan. Lisäksi Apilassa järjestetään ikäihmisten intervallikuntoutusta, majoituspalvelua sekä tilavuokrausta erilaisten järjestöjen ja yritysten omille kursseille sekä virkistyspäiville.

Apilassa kuntoutujat saavat monenlaista palvelua. Talossa työskentelee esimerkiksi fysioterapeutteja, toimintaterapeutteja, jalkojenhoitaja, ravitsemusterapeutti, psykologeja, sosiaalityöntekijä, lääkäreitä ja hoitajia. Apilassa tarjotaan joka päivä aamiainen, lounas ja päivällinen. Hoitajapäivystys on ympärivuorokautinen. Apilassa on kylpylä ja allasosasto, kuntosali ja käsikuntosali sekä askarteluhuone, jossa voi askarrella ohjatusti kädentaidonohjaajan kanssa tai itseksensä. Vapaa-ajan ohjelmaa asiakkaille tarjotaan sekä oman henkilökunnan voimin että ostopalveluna.

## 2.3 Uusi palvelutuote

Kuntokuuri on tarkoitettu pitkäaikaiseen kunnonkohotukseen ja lopulta pysyvien, terveellisten elämäntapojen omaksumiseen, mikä lisää myös työhyvinvointia ja työssäjaksamista. Henkilöstön vanhetessa työssäjaksaminen korostuu varsinkin aloilla, joilla henkilöstön vanheneminen ja yleiskunnon huononeminen tuo sairaspotilaita kiihtyvässä määrin. Palvelua on tarkoitettu myydä yrityksille Pirkanmaalla ja lähialueilla, sillä siihen eivät kuulu yöpymiset.

Palvelu sisältää viisi tapaamista Apilassa, kestoaltaan kahdesta ja puolesta tunnista neljään tuntiin. Palvelun vastuuhenkilönä ja ryhmän ohjaajana toimii fysioterapeutti. Tapaamisissa muun muassa testataan osallistujien yleis- ja lihaskunto, mitataan rasvaprosentti, kuunnellaan ravitsemusterapeutin ja psykologin tai toimintaterapeutin luento, vesijumpataan ja tehdään rentoutusharjoitus. Kaikilla tapaamisilla on erilainen sisältö. Sisältöä on eritelty tarkemmin luvussa 6.

Tapaamisten välissä on kahdesta kymmeneen viikkoa kestävä välijaksot, joiden aikana osallistujat kuntoilevat omien henkilökohtaisten liikuntaohjeidensa mukaan ja pitävät lisäksi liikuntapäiväkirjaa. Kaiken kaikkiaan yhden ryhmän Kuntokuuri on noin viiden kuukauden mittainen.

## 2.4 Talous

Kuntoutumiskeskus Apila on yhdistyspohjansa vuoksi voittoa tavoittelematon yritys. Kustannusten ja investointien kattamiseksi se voi kerätä rahaa, mutta voiton tavoittelu ei saa olla sen pääasiallinen tavoite. Yhdistyslain (1989/503) mukaan ”yhdistys saa harjoittaa vain sellaista elinkeinoa tai ansiotoimintaa, josta on määrätty sen säännöissä tai joka muutoin välittömästi liittyy sen tarkoituksen toteuttamiseen taikka jota on pidettävä taloudellisesti vähäarvoisena.”

Vuonna 2006 Suomen Reumaliiton tuotoista 63 prosenttia oli hoitotuottoja, 19 prosenttia Raha-automaattiyhdistyksen avustuksista ja loput 18 prosenttia tuotoista kerääntyivät muiden muassa testamenttilahjoituksista, jäsenmaksuista, varainhankinta-, sijoitus- ja rahoitustoiminnasta sekä valtionavustuksista.

Kulupuolella Apila vei 62 prosenttia, hallinto, talous ja tietoliikenne 11 prosenttia ja järjestötoiminta kahdeksan prosenttia. Jäljellejäävät 19 prosenttia kuluista meni esimerkiksi erilaisiin hankkeisiin, viestintään,



oikeuksienselvontaan sekä Etelä-Suomen Tules-keskukseen. (Suomen Reumaliitto ry. Vuosikertomus 2006: 33)

Suurin palvelujen tilaaja on Kela, joka maksaa vuosittain noin 1400 kuntoutujan kuntoutuksen. Valtiokonttori tilaa Apilasta veteraani- ja sotainvalidikuntoutusta vuosittain yli 200 henkilölle.

Apilan tuottojen merkitys on oleellinen Suomen Reumaliiton taloudessa. Apilan toiminta on riippuvainen Kelan kuntoutuksista, mikä tuo kovia vaatimuksia koko liiton toiminnalle. (Suomen Reumaliitto ry. Vuosikertomus 2006: 28) Kela on viime vuosina vähentänyt kuntoutuspalveluiden ostoa ja tämän vuoksi Apilan tulee etsiä uusia asiakkaita yrityksistä ja yhteisöistä. Kela-riippuvaisuuteen vastataan kehittämällä uusia palveluita uusille asiakassegmenteille.

### 3 Kustannuslaskenta

Kustannuslaskennan tehtäviin kuuluvat kustannusten selvittäminen ja rekisteröinti sekä kustannusten kohdistaminen eri laskentakohteille. Laskentakohteina voidaan käyttää esimerkiksi tuotteita ja palveluita, hankkeita, asiakkaita tai ajanjaksoja. Kustannusten kohdistamiseen soveltuva yleisohje on aiheuttamisperiaate, joka kuitenkin kaikessa yksinkertaisuudessaan aiheuttaa myös kustannuslaskennan ongelmia. Kustannusten ryhmittelyyn on monia erilaisia mahdollisuuksia. (Kinnunen, Leppiniemi, Puttonen & Virtanen 2002: 163)

#### 3.1 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Yrityksen kustannukset jaetaan muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Ne käyttäytyvät eri tavoin toiminnan volyymin suhteen. Muuttuvat kustannukset nousevat suoraan toiminnan volyymin mukaisesti, kun taas kiinteisiin kustannuksiin volyymin vaihtelu ei vaikuta. (Alhola & Lauslahti 2000: 55 – 56)

Muuttuvat kustannukset riippuvat siis suoraan tuotannon, kuten palvelun, määrästä. Niitä voidaan pitää lineaarisesti muuttuvina kustannuksina, jolloin kustannukset kasvavat tai vähenevät suoraan verrannollisesti toiminta-asteen muuttuessa. (Alhola & Lauslahti 2000: 55.) Tyypillisiä muuttuvia kustannuksia Apilan kaltaisessa palveluyrityksessä ovat esimerkiksi työntekijöiden palkat sosiaalikuluneen sekä erilaiset materiaalit niin keittiöllä kuin siivouksessakin. Hoidoista materiaalikustannuksia syntyy varsin vähän.

Kiinteiden kustannusten määrä ei riipu tuotannon määrästä, vaan ne syntyvät tuotantovalmiuden ylläpidosta. Kiinteät kustannukset ovat olemassa, vaikka tuotanto ei olisi edes käynnissä. Kiinteät kustannukset voivat myös joissain tapauksissa kasvaa hyppäyksittäin tuotantomäärän kasvaessa, jolloin niitä kutsutaan puolikiinteiksi kustannuksiksi. (Alhola & Lauslahti 2000: 56 – 57)

Apilassa kiinteiksi kustannuksiksi lasketaan esimerkiksi poistot, vuokrat, hallintohenkilökunnan palkat sosiaalikuluneen sekä sähkön perusmaksut.

### 3.2 Välittömät ja välilliset kustannukset

Neilimon ja Uusi-Rauvan (2005: 58) mukaan muuttuvat ja kiinteät kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin kustannuksiin tuotekohtaisessa kustannuslaskennassa laskentateknisen käsittelyn vuoksi. Välittömät kustannukset ovat useimmiten muuttuvia kustannuksia, ja ne voidaan kohdistaa tietylle tuotteelle tai tuoteryhmälle.

Alhola ja Lauslahti (2000: 63) toteavat, että välittömät kustannukset voidaan kohdistaa tuotteelle aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Aiheuttamisperiaatteella he tarkoittavat, että tuotto ja kustannus kohdistetaan niiden aiheuttamiskohteeseen. Tyypillisiä välittömiä kustannuksia ovat esimerkiksi palvelun valmistuksessa käytetyt aineet ja tarvikkeet sekä työntekijöiden palkat. Apilassa esimerkiksi fysioterapeuttien työtunneista aiheutuvat kustannukset on helppo kohdistaa kyseisen kurssin tai henkilön kustannuksiksi.

Välillisiä kustannuksia ei voi suoraan kohdistaa tietylle tuotteelle tai palvelulle (Andersson, Ekström & Gabrielsson 2001: 82). Yrityksen kiinteät kustannukset on perinteisesti tulkittu useimmiten välillisiksi, mutta myös joitain muuttuvia kustannuksia voidaan pitää välillisinä, sillä niiden tuotekohtainen jakaminen ei ole tarkoituksenmukaista tai edes mahdollista (Neilimo & Uusi-Rauva 2005: 58).

Alholan ja Lauslahden (2000: 64) mukaan eri laskentakohteiden yhteisten välillisten kustannusten kohdistaminen pyritään tekemään aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Käytännössä kohdistus tehdään usein kustannuspaikkalaskennan, yleiskustannuslaskennan tai toimintopohjaisen kustannuslaskennan avulla.

### 3.3 Yhteis- ja erilliskustannukset

Yhteiskustannukset ovat eri laskentakohteiden yhteisesti aiheuttamia kustannuksia. Yhteiskustannuksiksi lasketaan sellaiset kustannukset, jotka eivät jää pois, vaikka yksittäinen laskentakohde jää pois ohjelmasta. Yhteiskustannuksia ovat kustannukset, joiden määrään toiminta-asteen muutos ei vaikuta. (Alhola & Lauslahti 2000: 64)

Yhteiskustannuksia Apilassa aiheutuu lähinnä kiinteiden kustannusten kaltaisista kiinteistön tai hallinnon kustannuksista tai palvelukeskuksen palkoista, sillä ne eivät juuri muutu asiakasmäärien mukaan.

Neilimon ja Uusi-Rauvan (2005: 59) mukaan erilliskustannusten taustalla on tietty aiheuttamisperiaatteen mukainen syy-yhteys. Erilliskustannuksiin kuuluvat tarkastelukohteen aiheuttamat välittömät kustannukset sekä mahdolliset muuttuvat kustannukset. Myös kiinteät erilliskustannukset voidaan sijoittaa tähän ryhmään. Tietyn hankkeen, tuotteen, tapahtuman tai projektin kannalta erilliskustannuksia ovat ne kustannukset, jotka jäävät pois, jos kyseistä hanketta ei toteuteta.

Opinnäytetyön aiheena olevan palvelutuotteen kustannuksista suurin osa on edellä mainitun kaltaisia erilliskustannuksia. Esimerkiksi kurssin palkka- ja materiaalikustannukset jäävät syntymättä, mikäli kurssia ei toteuteta.

Alholan ja Lauslahden (2000: 64) mielestä kiinteät kustannukset voidaan rinnastaa usein yhteiskustannuksiin ja muuttuvat kustannukset erilliskustannuksiin. He korostavatkin, että näkökulmasta riippuen kiinteät kustannukset voivat olla yksittäisen toimintayksikön yhteiskustannuksia tai koko yrityksen yhden toimintayksikön kiinteitä erilliskustannuksia.

Kustannusten luokittelussa on syytä olla kriittinen. Käytännössä voidaan hyvin ja perustellusti väittää, että kaikki kustannukset ovat muuttuvia, kun tarkasteluajanjakso on tarpeeksi pitkä, vaikka näin ei perinteisesti ajatellakaan. (Alhola & Lauslahti 2000: 64 – 65)

## **3.4 Kustannuslaskennan ongelmat**

### **3.4.1 Laajuusongelma**

Laajuusongelmassa on kysymys siitä, mitä tuottoja ja kustannuksia laskelmiin on otettava mukaan, sekä siitä, miten pitkä tarkasteluajanjakso on. On eri asia tehdä laskelmia viikon kuin vaikka vuoden aikajänteellä. Laskelmiin saatetaan myös sisällyttää eritasoisia kustannuksia. Yrityksessä onkin pohdittava, otetaanko laskelmiin mukaan esimerkiksi satunnaiset tuotot ja kustannukset vai jätetäänkö ne laskelmien ulkopuolelle. (Alhola & Lauslahti 2000: 65)

Opinnäytetyön kustannuslaskelmassa laajuusongelmaan tutustuttiin mietittäessä suunnittelukustannusten jakamista. Koska kyseinen palvelutuote on uusi, osallistujamäärien arviointi oli erityisen vaikeaa. Suunnittelukustannusten jakamista käsitellään luvussa 6.2.1.

### 3.4.2 Mittausongelma

Alholan ja Lauslahden (2000: 65) mukaan mittausongelmassa on kysymys siitä, miten tietyn laskentakohteen tuottoja ja kustannuksia voidaan mitata. Mittausongelma perustuu lähinnä mittausteknisiin kysymyksiin, kuten miten mitata tietyn tuotteen viimeistelyyn käytetty aika tai uuden tietokonejärjestelmän hankinnasta saatava hyöty.

Mittausongelmia opinnäytetyössä aiheuttivat kurssiin kuuluvat sauna- ja suihkuhetket. Vaikka kymmenen hengen saunassa ja suihkussa käyminen aiheuttaa kustannuksia, euromääräiset summat ovat melko pieniä ja vaikeasti arvioitavia. Kyseisten saunakustannuksien laskemiseen käytettävä aika koetettiin minimoida laskelmaa tehtäessä, sillä niiden tiedettiin olevan marginaalisia kustannuksia.

### 3.4.3 Arvostusongelma

Arvostusongelman peruskysymys on, miten määrittää laskelmissa käytettävät yksikköhinnat. Valmistusyrityksissä saatetaan esimerkiksi käyttää hankintahintaa tai jälleenhankintahintaa varaston arvon määrittämiseksi. (Alhola & Lauslahti 2000: 65)

Palveluyrityksessä arvostusongelman ratkaisemissa voidaan esimerkiksi miettiä, käytetäänkö palvelussa aloittelevan vai kokeneen työntekijän tuntipalkkaa vai lasketaanko esimerkiksi keskimääräinen tuntipalkka. Apilassa työntekijät ovat keskimääräisesti kokeneita, joten laskelmassa käytettiin kokeneiden työntekijöiden tuntipalkkoja.

### 3.4.4 Jaksotusongelma

Alholan ja Lauslahden (2000: 65 – 66) mukaan jaksotusongelmassa on kysymys siitä, miten tuotot ja kustannukset kohdistetaan eli jaksotetaan eri laskentakausille. Ongelma tulee esiin yleensä kustannuksia kohdistettaessa, jolloin on ratkaistava esimerkiksi se, miten pitkävaikutteinen meno kohdistetaan eri laskentakausille. Suuria investointeja ei ole mielekästä kohdistaa ainoastaan hankintakauden rasitteeksi, vaan on mietittävä, miten se jaetaan eri kausille.

Opinnäytetyössä esiteltyyn palvelutuotteeseen ei liity suuria investointeja kuten konehankintoja, joten jaksotusongelmia ei juuri esiintynyt. Jaksotusongelma esiintyi ainoastaan pienimuotoisesti suunnittelukustannusten jakamista pohdittaessa.

### 3.4.5 Kohdistamisongelma

Kohdistamisongelmassa on kysymys yrityksen tuottojen ja kustannusten kohdistamisesta tietyille laskentakohteelle. Laskentakohteena voi olla esimerkiksi toiminto, tulosityksikkö, tuote tai palvelu. Kohdistamisongelman ratkaisu lähtee aiheuttamisperiaatteesta, eli tuotot ja kustannukset kohdistetaan niille toiminnoille, tulosityksiköille, tuotteille tai palveluille, jotka ovat ne aiheuttaneetkin. (Alhola & Lauslahti 2000: 66)

Aiheuttamisperiaatteen soveltaminen voi joissain tapauksissa olla ongelmallista, mikäli esimerkiksi kahdella tulosityksiköllä on sama johto. Tällöin täytyy esimerkiksi johdon palkkakustannukset jakaa kahden yksikön kesken, mikä ei välttämättä ole kovin helppoa. (Alhola & Lauslahti 2000: 66)

Laskentakohteena opinnäytetyössä oli uusi palvelutuote, jonka aiheuttamat kustannukset määriteltiin kustannuslaskelmassa. Suurin osa kustannuksista, kuten työntekijöiden palkat, oli helppo kohdistaa palvelulle, ja ongelmia ilmeni lähinnä marginaalisissa kustannuksissa, kuten osassa materiaalikustannuksia. Kohdistamistyössä kuitenkin onnistuttiin, sillä materiaalikustannusten mittakaava pysyi oikeana.

## 4 Kustannuslaskenta palveluyrityksessä

### 4.1 Kustannuslajilaskenta

Kustannuslajilaskennassa tuotannon tekijät ryhmitellään työsuorituksiin, aineisiin sekä lyhyt- ja pitkävaikutteisiin tuotantovälineisiin. Kokonaiskustannuksia selvitettäessä näistä ryhmistä muodostetaan kustannuslajeja. Käytännössä kustannukset jaetaan suunnilleen liikekirjanpidon mukaisia kululajeja vastaaviksi lajeiksi. Kustannuslajeja voi olla suurissa yrityksissä jopa useita satoja. (Vehmanen & Koskinen 1997: 87)

#### 4.1.1 Työkustannukset

Työkustannukset selvitetään palkkalaskennan avulla. Palkkalaskennan tehtävänä on laskea henkilökohtaiset ansiot sekä selvittää palkkakustannukset kohteittain. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 90.) Kohteina voidaan pitää esimerkiksi tiettyä suoritetta tai kustannuspaikkaa (Vehmanen & Koskinen 1997: 88).

Vehmanen ja Koskisen (1997: 88) mukaan palkanlaskennan suoritukseen vaikuttaa palkkaustapa eli palkan määrittäminen. Yleisimpiä palkkaustapoja ovat aikapalkkaus, urakkipalkkaus sekä tuotantopalkkiopalkkaus. Jyrkkiö ja Riistama (2004: 90) ovat luokitelleet tavallisimmat palkkaustavat puolestaan aikapalkkaukseen, urakkipalkkaukseen, palkkiopalkkaukseen sekä tulospalkkiopalkkaukseen.

Palkkaustavoista aikapalkkaus on kirjausteknisesti helpoin. Aikapalkkaukseen siirtyminen voi olla perusteltua silloin, kun halutaan korostaa suurempien kokonaisuuksien tulosvastuuta. (Vehmanen & Koskinen 1997: 88.) Aikapalkkausta sovelletaan myös silloin, kun työsuoritusten mittaaminen on vaikeaa, kuten toimistotöissä, kun työsuoritusten määrä on työntekijästä riippumaton, kuten puhelinvaihteen hoitajalla, tai kun työllä on korkeat laatuvaatimukset, kuten huolto- ja korjaustöissä (Jyrkkiö & Riistama 2004: 91).

Aikapalkka koostuu työkohtaisesta osasta ja henkilökohtaisesta osasta. Työkohtainen osa määräytyy työn vaativuuden mukaan ja henkilökohtainen osa työntekijän pätevyyden ja yrityksen palkkapolitiikan perusteella. Palkkaperusteena oleva aika voidaan mitata joko kalenteriaikana, kuten kuukausi- tai viikkopalkka, tai

työssäoloaikana, kuten tuntipalkka. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 91)

Kuntoutumiskeskus Apilassa palkkaperusteena on aina kuukausipalkka ja tuntipalkka saadaan kuukausipalkan jakajilla. Tuntipalkka saattaa olla käytössä muutamalla keikkatyöntekijällä, mutta se on harvinaista.

Kun palkkakustannuksiin lisätään vielä mahdolliset yli- ja vuorotyöt sekä henkilösivukustannukset, päädytään työkustannuksiin. Yleensä henkilösivukustannusten lisäys tehdään prosentuaalisena. (Vehmanen & Koskinen 1997: 88)

Apilassa on aikaisemmin käytetty 30 prosentin henkilösivukustannuslisää, joten sitä käytettiin myös uuden palvelutuotteen kustannuslaskennassa. Prosentti on pieni, sillä suurimmillaan henkilösivukustannuksia lasketaan jopa 70 prosentin lisällä. Prosenttia muuttamalla tämän opinnäytetyön kustannuslaskelma muuttuisi työkustannusten suuresta osuudesta johtuen.

Esimerkiksi tämän kustannuslaskelman työkustannukset yhden osallistujaryhmän osalta ovat 640,38 euroa. Tässä summassa on käytetty 30 prosentin henkilösivukustannuslisää. Mikäli laskelmassa käytettäisiin 50 prosentin lisää, joka sisältää myös kesälomien ja sairauspoissaolojen kustannukset, työkustannukset olisivat 736,68 euroa ryhmältä. Kuntokuurin kustannukset lisääntyisivät melkein sadalla eurolla. Tätä asiaa tulisi pohtia Apilassa jatkossa.

#### **4.1.2 Aines- ja tarvikekustannukset**

Aines- ja tarvikekustannusten rooli palveluyrityksessä eroaa merkittävästi tuotantolaitoksen vastaavista kustannuksista. Tuotteita valmistavissa tehtaissa ja laitoksissa aineita ovat Vehmasen ja Koskisen (1997: 88 – 89) mukaan tuotantotekijät, joiden koostumusta yrityksen tuotantoprosessin on tarkoitus muuttaa. Aineksiin rinnastettavia ovat myös lopputuotteen komponentit eli osat, joita hankitaan toimittajilta. Apilan kaltaisessa palveluyrityksessä lähimmäksi edellä kuvailtuja aineksia pääsevät ruokien raaka-aineet, joita muuttamalla ja yhdistelemällä saadaan aikaan ruokaa, jota tarjotaan asiakkaille.

Jyrkkiön ja Riistaman (2004: 100) mukaan aineksia ja tarvikkeita hankitaan yleensä suurehkoina erinä, jolloin niitä joudutaan varastoimaan. Aines- ja tarvikekustannusten selvittäminen onkin yksi varastokirjanpidon keskeisistä tehtävistä. Aineiden ja tarvikkeiden käsittelyyn kuuluu niiden varastoinnin lisäksi myös niiden hankinta ja



käyttöönotto. Koska aineskustannusten osuus valmistuskustannuksista on teollisuudessa keskimäärin jopa 50 prosenttia, on niiden käsittelyyn kohdistettava riittävästi suunnittelua ja valvontaa. Aines- ja tarvikkeiden käytön peruskaava on seuraava:

$$\text{alkuvarasto} + \text{ostot} = \text{käyttö} + \text{loppuvarasto (+ hävikki)}.$$

Vehmasen ja Koskisen (1997: 89) mukaan varastokirjanpidon tehtävänä on selvittää aineiden ja tarvikkeiden saapuneet määrät ja hankintahinnat nimikkeittäin, käytetyt määrät ja kustannukset nimikkeittäin ja kohteittain sekä varastoidut määrät ja arvot nimikkeittäin.

Aines- ja tarvikkeiden arvostus voidaan ratkaista kahdesta eri lähtökohdasta. Ensimmäinen vaihtoehto on käyttää aineiden ja tarvikkeiden panosarvoja, jotka voivat olla todellisia tai oletettuja. Toinen vaihtoehto on käyttää aineiden ja tarvikkeiden tuotosarvoja, jotka ovat aina oletettuja tai ennustettuja. Lisää vaihtoehtoja saadaan, jos näitä kahta vaihtoehtoa yhdistellään. (Vehmanen & Koskinen 1997: 89)

Vehmasen ja Koskisen (1997: 89) mukaan tavallisimmin aines- ja tarvikkeiden arvostus ratkaistaan seuraavilla menettelyillä:

- alkuperäisen hankintahinnan käyttö (panosarvo)
- jälleenhankintahinnan käyttö (panosarvo)
- todennäköisen luovutushinnan käyttö (tuotosarvo)
- standardihinnan käyttö (harkinnanvarainen arvo).

Koska ruokien raaka-aineet ja puolivalmisteet ovat suhteellisen nopeasti pilaantuvia aineksia, voidaan olettaa, että kaikki saapuvat ainekset tulevat omaan käyttöön ja ne käytetään pienellä aikavälillä. Tällöin alkuperäisen hankintahinnan käyttäminen on perusteltua. Apilaan tulevia aineksia ei yleisesti ottaen myydä eteenpäin. Ainoan poikkeuksen tekevät Apilan kaupassa myytävät apuvälineet ja muut tavarat, jotka ovat palvelukeskuksen yhteydessä olevassa putiikissa myynnissä. Niiden varastoinnin ja hinnoittelun hoitavat palvelukeskuksen työntekijät.

Aineiden alkuperäisen hankintahinnan käyttö -menetelmää voidaan soveltaa aines- ja tarvikkeiden arvostamiseen monella tavalla. Esimerkiksi elintarvikkeiden kannalta oleellisessa FIFO-menetelmässä (first in, first out) ajatellaan varastoon ensiksi tulleiden aineiden siirtyvän varastosta käyttöön ensimmäisinä. LIFO-menetelmässä (last in, first out) taas ajatellaan viimeisenä saapuneiden aineiden ja tarvikkeiden siirtyvän ensimmäisenä käyttöön. LIFO-menetelmää

käytetään joko ajanjaksoittain tai jatkuvana. (Vehmanen & Koskinen 1997: 89 – 90.) Ruokien raaka-aineet siirtyvät käyttöön Apilassa pääsääntöisesti FIFO-menetelmällä, vastaanoton yhteydessä sijaitsevan myymälässä, Pikon putiikissa, myytävät tavarat seuraavat molempia menetelmiä.

#### 4.1.3 Lyhytvaikutteisten tuotantovälineiden kustannukset

Jyrkkiön ja Riistaman (2004: 111) mukaan lyhytvaikutteisista tuotantovälineistä aiheutuvat kustannukset muodostuvat esimerkiksi seuraavanlaisista kustannuksista:

- ostettu energia
- kuljetus-, huolto- ja konsulttipalvelut
- kuljetusvakuutukset
- tietoliikenteen kustannukset
- matka- ja edistämiskustannukset.

Lyhytvaikutteisista tuotantovälineistä ei yleensä seuraa arvostusongelmia, sillä ne käytetään sitä mukaa kuin ne hankitaan. Liikekirjanpidosta saa useimmiten kustannusten perusteet suoraan. Kustannusten kohdistamisessa tarvitaan kirjanpidon tositteisiin meno- ja kustannuslajimerkintöjen lisäksi kustannuskohteen tunnus. Lyhytvaikutteisista tuotantovälineistä aiheutuvien kustannusten kohdistamisessa ja laskennassa tositteiden käsittely- ja kirjaustekniikka korostuu. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 111)

#### 4.1.4 Pitkävaikutteisten tuotantovälineiden kustannukset eli pääomakustannukset

Pääomakustannuksiin kuuluvat pitkävaikutteisten tuotantovälineiden ostoista aiheutuvat kustannukset. Niiden hankintamenot aiheuttavat poisto- ja korkokustannuksia. Vakuutuskustannuksia aiheutuu puolestaan palo-, vastuu-, liikenne- ja keskeytysvakuutuksista. Saamisiin ja varastoihin sidotun pääoman korko sekä varastojen vakuutukset luetaan myös pääomakustannuksiin. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 111.) Tässä opinnäytetyössä käsitelty palvelutuote ei aiheuta konehankintoja tai muita vastaavia pitkävaikutteisia kustannuksia, joten niitä ei ole huomioitu kustannuslaskelmaa tehtäessä.

Poistojen tarkoituksena on jaksottaa pitkävaikutteisten tuotantovälineiden hankintahinnat niiden ajanjaksojen kustannuksiksi, joina kyseiset tuotantovälineet ovat käytössä. Poistot perustuvat tuotantovälineiden arvon vähenemiseen, joka voidaan mitata hankintahinnan ja jäännösarvon tai myyntihinnan erotuksena. (Jyrkkiö

& Riistama 2004: 111.) Yleensä tavoitteena on soveltaa meno tulon kohdalle -periaatetta, jonka käyttö vaatii usein ennustamista ja johtaa subjektiivisuuteen (Vehmanen & Koskinen 1997: 91).

## 4.2 Kustannuspaikkalaskenta

Kustannuspaikkalaskennassa selvitetään yrityksen tuotannosta aiheutuvat kustannukset kustannuspaikoittain. Kustannuspaikka voi olla yksikkö tai osasto, konelinja, myyntipiste tai yksittäinen kone tarkoituksen mukaan. (Rissanen 2005: 283.) Kustannuspaikkalaskentaa käytetään välivaiheena suoritekohtaisten kustannusten selvittämisessä ja yrityksen toiminnan tehokkuuden tarkkailussa (Jyrkkiö & Riistama 2004: 117). Apilassa kustannuspaikkoja ovat muun muassa hoitotyö, fysioterapia, toimintaterapia, keittiö, kiinteistö ja hallinto.

### 4.2.1 Kustannuspaikkojen määrittely ja ryhmittely

Kustannuspaikkalaskennassa aloitetaan kustannuspaikkojen määrittelyllä. Kustannuspaikka on pienin toimintayksikkö tai vastuualue, jonka aiheuttamat kustannukset selvitetään eritellysti. Usein kustannuspaikka on jonkin yrityksen osasto, minkä vuoksi joskus puhutaan osastokohtaisesta laskennasta. Kustannuspaikat määritellään niin, että ne vastaavat organisaation vastuunjakoa. Jokaisen kustannuspaikan toiminta ja siitä aiheutuvat kustannukset ovat siten aina yhden henkilön vastuulla (Jyrkkiö & Riistama 2004: 118 – 119.) Apilassa jokaiselle edellä mainitulle kustannuspaikalle on oma esimies. He hyväksyvät osastonsa kustannukset.

Kustannuspaikat ryhmitellään joko sen mukaan, miten niissä tapahtuva toiminta liittyy lopullisten suoritteiden aikaansaamiseen (pää- ja apukustannuspaikka) tai yrityksen tuotantoprosessin toimintojen mukaan. Pääkustannuspaikkoja ovat sellaiset kustannuspaikat, joiden toiminta kohdistuu välittömästi lopullisten suoritteiden aikaansaamiseen ja niiden kustannukset kohdistetaankin suoraan suoritteille. Apukustannuspaikkojen toiminnan tarkoitus on avustaa pääkustannuspaikkoja tai huolehtia yrityksen toiminnan yleisistä edellytyksistä kuten kiinteistö tai henkilöstöhallinnan osasto. Niiden kustannukset kohdistetaan ensin pääkustannuspaikoille ja sitä kautta kustannukset tulevat otetuiksi huomioon suoritekohtaisissa kustannuksissa. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 119)

Jyrkkiön ja Riistaman (2004: 119 – 120) mukaan kustannuspaikat voidaan ryhmitellä myös toimintojen mukaan, jolloin saadaan

yrityksen toimialan ja toimintojen mukaan esimerkiksi:

- ainekustannuspaikat (ostokonttori, varastokirjanpito ja ainesvarasto)
- valmistuksen kustannuspaikat (yrityksen pää- ja apukustannuspaikat)
- markkinoinnin kustannuspaikat (valmisteverasto, lähettämö, myyntikonttori)
- tutkimustoiminnan kustannuspaikat (tutkimuslaboratorio)
- hallinnon kustannuspaikat (talousosasto, henkilöstöhallinto, atk-osasto)
- yleiset eli yhteiset kustannuspaikat (kuljetusosasto, kiinteistö).

Kun kustannuspaikat on määritelty, voidaan kustannukset kohdistaa kustannuspaikoille. Kustannuspaikoille kohdistetaan ne kustannukset, jotka ovat aiheutuneet kyseisen kustannuspaikan toiminnasta. Kustannuspaikkalaskennassa noudatetaan siis aiheuttamisperiaatetta. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 121)

Kustannuspaikkalaskennan perusmateriaalista osa löytyy liikekirjanpidon tositteista, mutta sen lisäksi on mahdollisesti laadittava kustannuspaikkalaskentaa varten erillisiä tositteita, kun osastot käyttävät toisten osastojen palveluksia tai kun jaetaan esimerkiksi kiinteistön lämmityskustannuksia kustannuspaikoille. (Rissanen 2005: 284.) Apilassa ostolaskut tiliöidään reskontraan kustannuspaikoittain, jolloin kyseisiä kustannustietoja on helppo käyttää hyödyksi laskennassa.

Palkkakirjanpidon tositteista saadaan kuukausipalkat, ylityölisät sekä osa henkilösivukustannuksista, esimerkiksi loma- ja sairausajan palkat. Liikekirjanpidon tositteista saadaan vieraiden suorittamien palvelujen kustannukset, konttoritarvikekustannukset ja erät henkilösivukustannukset, kuten TEL- ja sosiaaliturvamaksut. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 121)

#### **4.2.2 Apuosastojen kustannusten kohdistaminen**

Mikäli yritys käyttää jakoa pää- ja apukustannuspaikkoihin, sen tulee ratkaista miten apukustannuspaikoilta kohdistetaan kustannukset pääkustannuspaikoille. Apukustannuspaikkojen kustannuksia voidaan veloittaa muilta kustannuspaikoilta kahdella menetelmällä, vyörytysmenetelmällä ja kiinteiden laskutushintojen menetelmällä. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 129)

Vyörytysmenetelmässä apuosastoilla syntyneet kustannukset jaetaan muille osastoille laskentakausittain määriteltyjen jakoperusteiden

mukaan. Yleisin vyörytystapa on niin sanottu vasemmalta oikealle - vyörytys, jossa kustannuspaikat on järjestetty vasemmalta oikealle niin, että ensimmäisenä vasemmalla on se kustannuspaikka, jota muut kustannuspaikat laskuttavat kaikista vähiten. Yleensä tämä kustannuspaikka on kiinteistö. Menetelmä on yksinkertainen, mutta epätarkka, sillä on mahdollista, että muut apukustannuspaikat ovat luovuttaneet suoritteita tai palveluja tälle ensimmäiselle kustannuspaikalle. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 129)

Kiinteiden laskentahintojen menetelmää käytettäessä apukustannuspaikkojen muuttuvat kustannukset laskutetaan muilta kustannuspaikoilta. Apukustannuspaikka vastaa omista kiinteistä kustannuksista sekä mahdollisista muiden osastojen laskuttamista kustannuksista. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 129)

### 4.3 Suoritekohtainen kustannuslaskenta

#### 4.3.1 Minimi-, normaali- ja keskimääräiskalkyyli

Alholan ja Lauslahden (2000: 189) mukaan kustannuslaskennan päätavoitteena on perinteisen määritelmän mukaan suoritekohtaisten kustannusten selvittäminen. Tärkeintä on selvittää mitkä kustannukset suoritteille kohdistetaan ja missä laajuudessa. Suoritekohtaisessa kustannuslaskennassa on käytetty kolmea toisistaan eroavaa ratkaisuvaihtoehtoa:

- minimikalkyyli
- keskimääräiskalkyyli
- normaalikalkyyli.

Minimikalkyyli laaditaan kohdistamalla suoritteelle vain muuttuvat kustannukset, sillä ainoastaan niiden katsotaan aiheutuvan suoritteiden aikaansaamisesta. Suoritteille ei kohdisteta kiinteitä kustannuksia, koska niiden katsotaan aiheutuneen kapasiteetin ylläpidosta ja ne syntyvät riippumatta siitä, saadaanko suoritteita aikaan vai ei. Minimikalkyyli on lähellä katetuottoajattelua ja siitä käytetään myös nimitystä katetuottokalkyyli. (Alhola & Lauslahti 2000: 189 – 190)

Minimikalkyyli lasketaan Alholan ja Lauslahden (2000: 190) mukaan seuraavasti:

$$\text{Minimikalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä.}}$$

Keskimääräiskalkyyli laaditaan kohdistamalla suoritteelle kaikki laskentakauden kustannukset. Keskimääräislaskennassa katsotaan, että kaikki kustannukset, niin muuttuvat kuin kiinteätkin, ovat aiheutuneet suoritteiden aikaansaamisesta. Tällöin ei tarvita kustannusten kahtiajakoa muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. (Alhola & Lauslahti 2000: 190)

Keskimääräiskalkyyli lasketaan Alholan ja Lauslahden (2000: 190) mukaan seuraavasti:

$$\text{Keskimääräiskalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden kaikki kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}}$$

Vaikka keskimääräiskalkyyliä on luonnehdittu johdonmukaisimmaksi laskelmaksi, siinä on ongelmansa. Tulokset nimittäin muuttuvat toimintasuhteen muuttuessa ilman, että muissa toiminnan kannattavuuteen tai taloudellisuuteen vaikuttavissa tekijöissä tapahtuu muutoksia. Mikäli yritys toimii alikapasiteetilla, se joutuu nostamaan suoritteiden hintaa. Tällöin se saattaa hinnoitella itsensä ulos markkinoilta. Hintojen nostaminen johtaa käytännössä menekin vähenemiseen, joka johtaa toimintasuhteen alentamiseen ja hintaa on taas vastaavasti nostettava. (Alhola & Lauslahti 2000: 191)

Normaalikalkyyli on yhden luonnehdintatavan mukaan keskimääräiskalkyylin parannettu versio, sillä siinä otetaan huomioon toimintasuhteen vaihtelut. Normaalikalkyyli laaditaan niin, että suoritteelle kohdistetaan kaikki laskentakauden kustannukset, mutta kiinteiden kustannusten jakajana käytetään normaalia suoritemäärää. (Alhola & Lauslahti 2000: 191)

Perusajatuksena on, että kiinteät kustannukset ovat välttämättömiä suoritteiden aikaansaamiseksi, mutta niiden määrä ei voi vaihdella toimintasuhteen muuttuessa. Normaalikalkyyli lasketaan Alholan ja Lauslahden (2000: 191) mukaan seuraavasti:

$$\text{Normaalikalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{Toteutunut suoritemäärä}} + \frac{\text{Laskentakauden kiinteät kustannukset}}{\text{Normaali suoritemäärä}}$$

Kalkyyleitä käytetään yleisesti ottaen valmistusyrityksissä, joten jos sitä ajattelisi käytettävän palvelualalla, sen käytössä pitäisi tehdä luovia muutoksia. Palveluyrityksessä, joka tekee hyvin homogeenistä palvelua, sen käyttö saattaisi onnistua, mutta Apilan kaltaiseen yritykseen sitä on vaikeaa tuoda. Apilan palvelut ovat erittäin heterogeenisiä ja uusi palvelutuote on poikkeava kaikkiin aikaisempiin palveluihin nähden.

Esimerkiksi vanhainkodissa yksi suorite voisi hyvinkin olla majoitusvuorokausi, mutta Apilassa majoitusvuorokausiin voi kuulua asiakkaasta riippuen fysioterapiaa, vaativaa avustus- ja hoitotyötä tai vaikkapa pelkkä hotelliyöpyminen.

#### 4.3.2 Valmistusarvo ja omakustannusarvo

Jyrkkiön ja Riistaman (2004: 135) mukaan suoritteen valmistusarvo voidaan laskea kalkyylistä, joka sisältää aineksista ja valmistamisesta aiheutuneet kustannukset. Valmistusarvo voidaan laatia eri kalkyyliperustein:

- Minimikalkyylistä saadaan minimivalmistusarvo MVA
- Keskimääräiskalkyylistä saadaan valmistusarvo VA
- Normaalikalkyylistä saadaan normaalivalmistusarvo NVA.

Minimivalmistusarvo MVA sisältää vain muuttuvat kustannukset, valmistusarvo VA sisältää valmistuksen kaikki kustannukset ja normaalivalmistusarvo NVA ottaa huomioon myös toimintasuhteen muutoksen. Kun valmistusarvon lisäksi huomioidaan markkinointiin, hallintoon sekä tutkimus- ja tuotekehitykseen liittyvät kustannukset, päästään suoritteen omakustannusarvoon. (Alhola & Lauslahti 2000: 194 – 195)

Suoritteen omakustannusarvo saadaan kalkyylistä, joka sisältää suoritteelle kuuluvat kustannukset yrityksen kaikista toiminnoista. Omakustannusarvoksi eri kalkyyliperustein saadaan keskimääräiskalkyylistä omakustannusarvo OKA tai normaalikalkyylistä normaaliomakustannusarvo NOKA. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 136.) Alhola ja Lauslahti (2000: 195) tuovat esiin myös minimikalkyylin perusteella laskettavan minimiomakustannusarvon MOKA.

#### 4.3.3 Jako- ja lisäyslaskenta

Suoritekohtaiset kustannukset voidaan selvittää tuotantotyyppin mukaan erilaisilla menetelmillä. Yhtenäistuotannossa, rinnakkais- tuotannossa sekä vaihtuvassa joukkotuotannossa käytetään jakolaskentaa, kun taas sarja- ja yksittäistuotannossa käytetään lisäyslaskentaa. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 139)

Jakolaskenta ja lisäyslaskenta ovat tuotekustannuslaskennan järjestämisen päävaihtoehtoja, ideoita, joita joudutaan käytännössä

soveltamaan. Yritysten laskentajärjestelmissä on usein piirteitä molemmista tyypeistä, eli niistä käytetään eräänlaisia sekajärjestelmiä. (Pellinen 2006: 116)

Pellisen (2006: 124 – 126) mukaan yrityksissä, joissa valmistetaan jatkuvasti samanlaisia tuotteita tai palveluita on luontevaa käyttää *jakolaskentaa*. Tällaisten yritysten tuotteiden ja palveluiden valmistukseen kuuluu aina saman verran välittömiä ja välillisiä kustannuksia, jolloin kustannusten kohdistamiseen tuotteille riittää niiden jakaminen tuotteiden määrällä.

$$\text{Yksikkökustannus} = \frac{\text{tuotannon yhteenlasketut kustannukset}}{\text{tuotantomäärä}}$$

Apilassa palvelut ovat hyvin monimuotoisia, joten jakolaskenta ei sovellu käytettäväksi Apilassa. Mikäli Apilassa valmistettaisiin ainoastaan yhtä palvelua, jota ei varioitaisi tarpeiden mukaan, jakolaskentaa voitaisiin käyttää.

*Lisäyslaskenta* tulee puolestaan kysymykseen, kun tuotteet tai palvelut ovat ainutkertaisia ja tuotantoprosessi on epäjatkovaa kuten yksittäis- tai sarjatuotannossa. Lisäyslaskenta on luonteva, kun tuotteita tai palveluita valmistetaan yksittäin tai vaihtuvissa erissä. Lisäyslaskennassa kustannukset kohdistetaan kullekin tuote-erälle, työlle tai tilaukselle. (Pellinen 2006: 135 – 136)

Lisäyslaskennasta on olemassa erilaisia muotoja. Yksinkertaisimmassa muodossa käytetään ainoastaan yhtä yleiskustannuslisää, kun taas toisissa muodoissa käytetään useita erilaisia lisiä, joita voivat olla esimerkiksi ainelisä, palkkalisä, tuntilisä, konetuntilisä tai markkinoinnin ja hallinnon lisä. (Pellinen 2006: 136 – 139)

$$\text{Yleiskustannuslisä} = \frac{\text{välilliset kustannukset}}{\text{laskentakauden suoritusmäärä}}$$

Lisäyslaskennan käyttäminen sopii varmasti Apilaan myöhemmin, kun kuntokuurilla alkaa olla asiakkaita. Yhtä kuntokuuriryhmää voisi ajatella yhtenä tilauksena ja sen välilliset kustannukset voitaisiin jakaa osallistujien kesken. Tässä vaiheessa esimerkiksi laskentakauden suoritusmäärää on vaikeaa arvioida.



## 4.4 Toimintoperusteinen kustannuslaskenta

### 4.4.1 Yleistä toimintolaskennasta

Toimintolaskenta on yksi kustannuspaikkalaskennan erikoistapaus. Siinä pyritään kohdistamaan voimavarat toiminnoille ja edelleen laskentakohteille. Kohdistamisessa käytetään joko välitöntä kustannuseurantaa tai resurssikulutuksen jäljittäviä kohdistimia. Kustannuksia ja resurssikulutusta pyritään seuraamaan mahdollisimman tarkasti, mutta samalla toiminnan tavoitteiden kannalta järkevästi. Kustannuslaskennan tarkkuutta kannattaa lisätä vain, jos se edistää parempien päätösten kautta tavoitteiden saavuttamista. (Vehmanen & Koskinen 1997: 125)

Kivistön (2003: 179) mukaan toimintolaskennan on todettu tuottavan tarkimmat tiedot toiminnoista aiheutuvista kustannuksista. Toimintolaskennan tavoitteena on tunnistaa kaikki organisaation toiminnot ja määrittää toiminnoista aiheutuvat kustannukset, jotka yhteen laskemalla saadaan tuotteen omakustannusarvo.

Toimintoperusteinen laskenta on ajattelutapa, jonka tulisi kohentaa yrityksen kannattavuutta. Se johtaa usein kustannusten karsimiseen, mutta on tärkeää huomata, että niitä kustannuksia, jotka ovat keskeisiä yrityksen tulevaisuuden kannalta, ei tulisi karsia. Esimerkiksi myynnin ja markkinoinnin kehitystyön ja tuotekehityksen toimintaedellytykset tulee varmistaa. Palveluissa resurssien määrä vaikuttaa laatuun ja mikäli sama tuotos pitää saada aikaan pienemmällä henkilöstömäärällä, palvelun laatu yleensä laskee. (Melamies & Paakkunainen 1997: 109.) Erityisesti palveluyrityksessä tämä on huomioitava, sillä korkealaatuinen palvelu on päätuote.

Turneyn (1994: 218 – 219) mukaan toimintolaskentaa voidaan käyttää monenlaisiin tarkoituksiin. Toimintolaskentaan siirtyvän yrityksen olisi kuitenkin hyvä valita tietty tarkoitus tai muutamia tarkoituksia, joihin toimintolaskentaa lähdetään käyttämään. Tällöin toimintolaskentamalli palvelee valittuja tarkoituksia tai tavoitteita parhaiten. Toimintolaskentaa käytetään esimerkiksi seuraavanlaisista syistä:

- Valmistuskustannukset ovat liian korkeat.
- Tuotantoon liittymättömät kustannukset ovat liian korkeat.
- Tuotteet ovat liian monimutkaisia ja liian erilaisia.
- Yritys on menettänyt markkinaosuuksiaan useilla päämarkkinoilla.
- Yritys on epävarma, minkälainen asiakas sopisi parhaiten sen

toimintatapaan.

- Yrityksen tulisi lisätä markkinaosuuttaan ja kannattavuuttaan yhdellä päämarkkina-alueellaan.
- Yritys ei tiedä, mitkä osat sen kannattaisi valmistaa itse ja mitkä hankkia ulkopuoliselta toimittajalta.

#### 4.4.2 Toimintolaskentaan siirtyminen

Siirtyminen toimintolaskentaan on pitkä prosessi. Prosessi alkaa yrityksen toimintojen määrittelyllä. Tarkoituksena on analysoida yrityksen toimintaa ja jakaa se toimintoihin, jolloin saadaan selville toimintoon sisältyvät yksittäiset resurssit ja työtehtävät. Yrityksen toimintaan perehdytään haastatteluin, havainnoin ja tutkimalla työajan käyttöä. Ajankäytöselvitys voidaan esimerkiksi tehdä seuraamalla työajan käyttöä puolen tunnin tarkkuudella vuoden ajan. Analyysin tehtävä on löytää yrityksen perustehtävät ja tunnistaa voimavarojen käytön. (Melamies & Paakkunainen 1997: 109 – 110)

Kivistön (2003: 189) mukaan työaikaseurantaan riittää kaksi kahden viikon jaksoa seurantaan varattuna aikana, kuitenkin niin, että ajankäyttöön ei vaikuta poikkeamat normaalista rytmistä kuten lomat, koulutuksen tai sijaiset.

Seuraavaksi määritellään toimintojen kustannukset ja niiden suoritteet eli aikaansaannokset. Resurssien käytön kustannukset määritetään vuositasolla. Sen jälkeen määritellään toiminnon suoritteiden määrä: esimerkiksi kappaletta, tuntia tai kilometriä. Seuraavaksi kohdistetaan toiminnon kustannukset kustannuskohteille. (Melamies & Paakkunainen 1997: 110)

Tarkoituksena on selvittää toiminnon resurssien käytön yksikkökustannus, jotta kokonaiskustannukset saadaan laskettua esimerkiksi toimintoa, asiakasta, suoritetta tai myyntialuetta kohden. Sitten määritetään yrityksen lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteet ja loppujenlopuksi arvioidaan miten hyvin toiminta on saavuttanut asetetut tavoitteet ja kuinka taloudellista se on. (Melamies & Paakkunainen 1997: 110)

Toimintolaskentamallin suunnittelu on käyttöönottoprosessin kannalta erittäin tärkeä osa. Mallin tulisi olla mahdollisimman yksinkertainen, mutta ei liian yksinkertainen, jolloin se tuottaisi epätarkkaa tietoa kustannuksista. Samaan aikaan mallin tulisi olla niin monimutkainen kuin on välttämätöntä, muttei yhtään sen monimutkaisempi. Liian monimutkaisena sen suunnittelu, käyttöönotto ja ylläpito tulevat kalliiksi ja samalla se rasittaa käyttäjiä tarpeettoman yksityiskohtaisella tiedolla. (Turney 1994: 247)

## 5 Palveluyrityksen erityispiirteet

Palveluyritykset tuottavat ja myyvät aineettomia tai osittain aineettomia suoritteita eli palveluita kuluttajille tai toisille yrityksille. Toiset palvelut kulutetaan palvelun suorittamisen yhteydessä ja toisia palveluita kuten konsultti- tai muita asiantuntijapalveluita on mahdollista hyödyntää vielä pitkänkin ajan päästä. (Jyrkkiö & Riistama 2004: 79.) Apilan kuntoutumispalvelut kulutetaan kuntoutumisjakson aikana, mutta esimerkiksi ravintoterapeutin, jalkojenhoitajan tai muiden asiantuntijoiden neuvoja voi käyttää hyödyksi jatkossakin.

Palveluyrityksen tuottavuuden mittausta pidetään usein hankalana tai jopa mahdottomana tehtävänä. Mittauksen ongelmat palvelualalla ovat kuitenkin samankaltaisia kuin millä tahansa muulla toimialalla. Oleellista on, että tuottavuutta mittaavat mittarit rakennetaan tarkoituksenmukaisesti sekä mittauskohteen erityispiirteet huomioon ottaen. (Hannula, Hämäläinen, Kulju, Monni & Santalahti 2002: 4)

Hannulan ym. (2002: 4) mukaan yrityksen suorituskyky on monimutkainen kokonaisuus. Suorituskyky koostuu useasta eri tekijästä, joita voivat olla esimerkiksi:

- kannattavuus
- tuottavuus
- laatu: toiminnan tai palvelun laatu
- nopeus
- joustavuus
- taloudellisuus tai kustannustehokkuus
- henkilöstön hyvinvointi.

Edellä mainittuja tekijöitä voidaan kutsua menestystekijöiksi, joiden avulla yritys rakentaa omaa menestystään. Eri menestystekijät liittyvät toisiinsa ja muodostavat monimutkaisen verkon, jossa eri tekijöillä on yhteys toisiinsa. Esimerkiksi palvelun laatu voi saada aikaan asiakastyytyväisyyttä, joka lisää asiakkaiden uskollisuutta ja asiakaskohtaista katetta. Katteen paraneminen näkyy lopulta yrityksen kannattavuuden paranemisena. (Hannula ym. 2002: 4)

Liiketoiminnassa tärkein menestystekijä on kannattavuus. Kannattavuudessa on kysymys siitä, mitä jää jäljelle, kun tuotoista vähennetään kustannukset. Kaikki muut menestystekijät vaikuttavat välillisesti tai välittömästi kannattavuuteen, joskin niiden aikajänne vaihtelee. Esimerkiksi kustannustehokkuuden paraneminen vaikuttaa heti kannattavuuteen, kun taas henkilöstön hyvinvoinnin vaikutukset tulevat esille vasta pidemmällä aikavälillä. (Hannula ym. 2002: 4)

Koska lähes kaikki palvelualan yritykset toimivat kilpailluilla markkinoilla, on niiden kehitettävä toimintaansa jatkuvasti eteenpäin. Markkinoille tulee jatkuvasti uusia, entistä parempia palveluja ja palveluntuottajia. (Hannula ym. 2002: 4)

Yritys ei voi pitkällä aikavälillä vaikuttaa ostohintoihinsa juurikaan, vaan se joutuu maksamaan työtunnista, materiaalista, energiasta ja muista panoksistaan lähes saman hinnan kuin kilpailijansa. Sama pätee myös myyntihintoihin. Asiakkaat maksavat palveluista vain sen hinnan, minkä arvoiksi he sen katsovat. Jos kilpailija tuo markkinoille paremman palvelun, eivät asiakkaat maksa huonommasta palvelusta samaa hintaa kuin paremmasta. (Hannula ym. 2002: 4)

Palveluyritysten kilpailustrategiana toimii usein *differointi*. Palvelua yritetään muokata sellaiseksi, että kilpailijoilla ei ole tarjota vastaavaa. Kilpailijat ovat nopeita kopioimaan innovaatiot, joten palvelutarjontaa on muutettava jatkuvasti. Palvelun pitää olla ainutlaatuinen jollain uudella tavalla ja sekin ainutlaatuisuus kestää vain hetken. (Nordström & Ridderstråle 1999: 30.)

Rissanen (2005: 111 – 112) mukaan differoinnin pääpaino oli aikaisemmin ainoastaan tuotedifferoinnissa. Nykyaikainen asiakassuuntautunut toimintatapa edellyttää differoinnin ulottamista myös asiakkuuteen.

Yksi palvelun erityispiirteistä on se, että *palvelun tuottaminen ja kuluttaminen tapahtuu yhtä aikaa*, eikä palvelua näin ollen voi tehdä varastoon. Palvelun valmiuden luominen ja laadukas tuottaminen saattaa kuitenkin vaatia mittavat etukäteispanostukset. Tähän ongelmaan helpotuksen tuo aikavarauksjärjestelmä, jossa asiakas varaa palveluntuottajalta ajan, jolloin palvelu hänelle luovutetaan. (Rissanen 2005: 19.) Apilassa on toiminnassa aikavarauksjärjestelmä, jolloin resurssit ja asiakkaat kohtaavat etukäteen suunnitellun mukaisesti.

*Suuret myynnin vaihtelut* ovat haaste lähes kaikilla palvelualoilla. Myynti saattaa vaihdella vuodenajan, viikonpäivän tai jopa tuntien mukaan. Rissanen (2005: 316) mukaan myynnin vaihteluun voi vastata hinnan differoimisella aikaperusteisesti. Siinä hintaa muutellaan kysynnän huippujen tasaamiseksi ja kysynnän siirtämiseksi hiljaisemmille kausille. Apilassa aikaperusteista hintadifferointia tapahtuu kuntolomien hinnoissa. Kesäaikaan asiakkaat saavat kuntoloman alennettuun hintaan samalla sisällöllä.

## 6 Kustannuslaskennan kehitystyö Apilassa

Kustannuslaskentaa lähestyttiin tutustumalla ensimmäiseksi uuden palvelutuotteen sisältöön, jonka sitä kehittänyt fysioterapeutti oli laatinut. Kurssin sisältö oli laadittu kronologiseen järjestykseen ja jaoteltu eri tapaamiskertojen mukaan. Ensimmäisenä tarkastelun alle otettiin työtuntien aiheuttamat kustannukset. Sitten keskityttiin materiaalikustannuksiin, jotka tällä palvelualalla ovat suhteellisen pienet, ja lopuksi mietittiin kurssin suunnitteluun liittyviä kustannuksia sekä kiinteitä kustannuksia.

Luvussa 6.3 on pohdittu lyhyesti hinnoittelua, joka tapahtuu seuraavaksi kustannuslaskennan jälkeen. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena ei ollut laskea Kuntokuurin myyntihintaa, mutta edellä mainitussa luvussa pohditaan, mitä Apilassa tulisi vähintäänkin ottaa huomioon hintaa asetettaessa.

### 6.1 Kurssin sisältö

#### 1. tapaaminen (neljä tuntia)

Tervetulo-tilaisuus

Yleiskunnan testausta UKK-instituutin kävelytestillä

Lihaskunnan testausta Invalidisäätiön selän suorituskykytestistöllä, rasvaprosentin mittaus

Peseytymismahdollisuus, sauna

Kahvit

#### **Kustannusaiheuttajat:**

Fysioterapeutin työ, tapaamisen jälkeen testien tulostus, analysointi ja henkilökohtaiset liikuntaohjeet

Suihku, sauna

Kahvi ja sämpylä / makea

Välijakso kaksi viikkoa

#### 2. tapaaminen (neljä tuntia)

Testitulosten palauttaminen, liikunta- ja ergonomia-asiaa, henkilökohtaisten liikuntaohjeiden antaminen, liikuntapäiväkirjojen jako

Vesijumppa, peseytymismahdollisuus, sauna

Ravitsemusterapeutin luento

Välipala

**Kustannusaiheuttajat:**

Fysioterapeutin työ  
 Allas, suihku, sauna  
 Ravitsemusterapeutin työ  
 Kahvi ja sämpylä tai muu suolainen

Välijakso kuusi viikkoa

**3. tapaaminen (kolme tuntia)**

Mitä kuuluu? -ryhmä, kahvit  
 Psykologin tai toimintaterapeutin ryhmäkeskustelu, harjoitteita  
 Rentoutusryhmä

**Kustannusaiheuttajat:**

Fysioterapeutin työ  
 Psykologin/toimintaterapeutin työ  
 Kahvi, pikkusuolainen tai -makea

-----

**Välijakso** 10 viikkoa, jonka aikana motivointikirje kurssin vastuuhenkilöltä.

**Kustannusaiheuttajat:**

Fysioterapeutin työ  
 Paperit, kuoret, postitus

**4. tapaaminen (kolme ja puoli tuntia)**

Uusintatestaus (yleis- ja lihaskuntotesti, rasvaprosentin mittaus)  
 Peseytymismahdollisuus, sauna  
 Yhteenveto päivästä ja kahvit

**Kustannusaiheuttajat:**

Fysioterapeutin työ  
 Suihku, sauna  
 Kahvi ja sämpylä

Välijakso kaksi viikkoa

## 5. tapaaminen (kaksi ja puoli tuntia)

Testipalautteet, yhteenvetoa palvelukokonaisuudesta  
Liikuntapäiväkirjojen arviointi, henkilökohtainen jatkoneuvonta  
Kesällä uinti ja sauna, talvella lumikenkä- tai sauvakävelylenkki

### **Kustannusaiheuttajat:**

Fysioterapeutin työ  
Suihku, sauna

Kurssin sisällön mukaisia työtunteja muodostui fysioterapeutille, ravitsemusterapeutille sekä psykologille tai vaihtoehtoisesti toimintaterapeutille. Laskelmissa käytettiin ainoastaan psykologin palkkatietoja, sillä kurssin hinta ei tulisi vaihtelemaan sen mukaan, valitsevatko he psykologin vai toimintaterapeutin ryhmän kolmannella tapaamiskerralla. Psykologin palkka on hieman suurempi kuin toimintaterapeutin, joten psykologin palkkaa käyttämällä ei ainakaan jäätäisi saatavan puolelle.

Tässä opinnäytetyöraportissa palkkakustannukset on esitetty oikeaan laskelmaan verrattuna muunnettuna, sillä palkka-asiat ovat salaisia. Laskelma on siis suuntaa-antava, mutta ei se, minkä mukaan kyseinen kurssi on hinnoiteltu Apilassa.

Kurssin sisällön mukaan aiheutuneiden työtuntien lisäksi kustannuksia aiheuttivat suunnittelutunnit. Kyseiset suunnittelukustannukset ovat niin sanottuja uponneita kustannuksia. Uponneilla kustannuksilla tarkoitetaan niitä kustannuksia, jotka ovat syntyneet ennen laskentajakson alkua ja jotka on jo lopullisesti menetetty (Julkisivuyhdistys ry 2007).

Materiaalikustannuksista suurin osa aiheutui välipaloista. Altaan, suihkun ja saunan aiheuttamat kustannukset ovat marginaalisia, vaikka niihin kuuluisivat myös pesuaineet ja pefletit. Välipaloihin puolestaan saa laskea mukaan ravitsemistyöntekijän työaika, sillä välipalat valmistetaan kyseistä ryhmää varten, viedään tarjolle ja välipalan jälkeen noudetaan ja tiskataan astiat. Kuntotesteihin, sauvakävelylenkkeihin tai lumikenkälenkkeihin ei materiaaleja kulu, sillä niiden vuoksi ei tarvitse ostaa uusia välineitä; kävelysauvat ja lumikengät ovat olleet jo aikaisemmin aktiivisessa käytössä.

## 6.2 Kustannuslajit

Kustannuslajeiksi määriteltiin tässä opinnäytetyössä suunnittelukustannukset, työkustannukset, materiaalikustannukset sekä kiinteät kustannukset. Seuraavassa esitellään, miten kutakin kustannuslajia lähdettiin pohtimaan ja purkamaan erilaisiksi kustannuksiksi. Kustannuslajin kohdalla esitellään myös selventäviä taulukoita, jotka auttavat ymmärtämään kokonaislaskelmaa (taulukko 9).

### 6.2.1 Suunnittelukustannukset

Suunnittelukustannuksia lähdettiin kartoittamaan haastattelemalla kuntoremonttipalveluun liittyviä työntekijöitä. Osa oli jo tehnyt suunnittelua kyseiseen kurssiin liittyen, osalla se oli vasta edessä. He arvioivatkin suunnittelumäärän aikaisempien vastaavien töiden pohjalta. Suunnittelukustannukset jäivät kuntokuurissa kohtalaisen pieniksi, sillä kuntokuurin keksinyt fysioterapeutti teki suunnitelman palkattomalla opintovapaalla ollessaan. Mikäli hän olisi käyttänyt suunnitteluun työtunteja, olisivat suunnittelukustannukset olleet aivan toisenlaiset.

Taulukko 1 Suunnittelukustannukset

Suunnittelutyö:	Tuntia	Tuntipalkka, sis. sivukulut	Yhteensä
Markkinointisihteeri	5	15,42	77,12
Psykologi	3	24,42	73,25
Ravitsemusterapeutti	3	21,22	63,65
Markkinointityö	3	15,42	46,27
		Yhteensä	260,29

Taulukossa 1 on esitetty suunnittelutyön kustannukset markkinointisihteerin, psykologin, ravitsemusterapeutin ja markkinoinnin osalta. Tuntipalkkoihin lisättiin sivukulut 30 prosentin kertoimella sekä arvioitu kolmen prosentin korotus yleiskorotuksen vuoksi.

Suunnittelutöiden jakaminen kurssille osallistuvien kesken aiheutti paljon mietittävää. Toisaalta suunnittelukustannukset ovat uponneita kustannuksia, mutta taas toisaalta ne olisi hyvä saada katettua



esimerkiksi ensimmäisten kuntokuurilaisten maksuissa. Lopulta kyseiset kustannukset päädyttiin jakamaan sadan ensimmäisen kuntokuurilaisen kesken. Summa oli marginaalinen, noin 2,60 euroa osallistujaa kohden.

## 6.2.2 Työkustannukset

Työtunnit ja –kustannukset laskettiin kuntokuurin ohjelman mukaisesti. Ohjelman suunnitellut fysioterapeutti oli laskenut kurssin työtunnit ja valmisteluun kuluvan ajan, jonka pohjalta työkustannuksia lähdettiin laskemaan. Tuntipalkat laskettiin kuukausipalkasta jakajilla.

Palkkakustannuksia mietittäessä törmättiin aikaisemmin esiteltyyn arvostusongelmaan ja sen siivittämänä pohdittiin käytetäänkö laskelmassa aloittelevan vai kokeneen työntekijän tuntipalkkaa vai esimerkiksi keskimääräistä tuntipalkkaa. Apilassa työntekijät ovat keskimääräisesti kokeneita, joten laskelmassa käytettiin kokeneiden työntekijöiden tuntipalkkoja.

Kaikista työntekijäluokista ei ollut mahdollista käyttää niin sanottua taulukkopalkkaa, joten tuntipalkat laskettiin työntekijän sopimuspalkan mukaisesti. Työkustannuksiin lisättiin myös arvioitu kolmen prosentin suuruisen lisä yleiskorotuksen tuoman palkkojennousun vuoksi.

Taulukko 2 Työkustannukset / ryhmä

Työtunnit/ryhmä:	Tuntia	Tuntipalkka, sis. sivukulut	Yhteensä
Fysioterapeutti	25,5	18,06	460,52
Ravitsemusterapeutti	2	21,22	42,43
Psykologi	2,5	24,42	61,04
Ravitsemistryöntekijä	4	15,24	60,96
Markkinointisihteeri	1	15,42	15,42
		Yhteensä	640,38

Taulukossa 2 on esitetty kustannukset, jotka aiheutuvat jokaisen kuntokuuriin osallistuvan ryhmän takia, oli ryhmässä sitten viisi tai kymmenen osallistujaa.

Suurin työpanos on fysioterapeutilla, joka tekee töitä 25,5 tuntia jokaisen kuntokuurin eteen. Ravitsemusterapeutti pitää jokaiselle ryhmälle kaksi tuntia kestävästä ravitsemusluennon toisella tapaamiskerralla ja psykologi tai toimintaterapeutti pitää kahden ja puolen tunnin ryhmäkeskustelun tai -harjoitetaapaamisen kuntokuurin kolmannella tapaamiskerralla. Ravitsemistyöntekijällä kuluu yhteensä neljä tuntia eri tapaamiskertojen välipalojen valmistamiseen, tarjoiluun ja poiskorjaamiseen. Markkinointisihteeriltä kuluu noin yksi tunti jokaista ryhmää kohden puhelimesta, kutsujen lähettämisessä ja ryhmän koordinoimisessa.

Taulukko 3 Fysioterapeutin työ kurssin keston nähden

Kurssin kesto tunteina	Fysioterapeutin työtunnit	
1. tapaaminen	4	7,5
2. tapaaminen	4	4
3. tapaaminen	3	2,5
Motivaatiokirje		1
4. tapaaminen	3,5	6
5. tapaaminen	2,5	4,5
Yhteensä	17	25,5

Fysioterapeutin työpanos on suurempi kuin kurssin kesto, kuten taulukosta 3 näkee. Jokaiselle kuntokuurille on nimetty yksi fysioterapeutti niin sanotuksi ryhmänohjaajaksi. Fysioterapeutti käyttää aikaa tapaamisten valmisteluun ja esimerkiksi testien tulostukseen, analysointiin ja henkilökohtaiset liikuntaohjeiden tekemiseen sekä motivaatiokirjeiden lähettämiseen silloin, kun kurssilaiset ovat välillä. Fysioterapeutin työpanos on kurssille todella merkittävä ja se onkin suurin yksittäinen kustannusaiheuttaja.

### 6.2.3 Materiaalikustannukset

Materiaalikustannuksia aiheutui kuntokuurissa allasjumpasta, peseytymisistä ja saunomisista, välipaloista sekä markkinoinnista. Palvelualalla materiaalikustannukset ovat melkoisen pienet ja suurin osa kustannuksista aiheutuu palkkakustannuksista, mutta materiaalikustannuksia löytyi silti taulukon 4 mukaisesti.

Taulukko 4 Materiaalikustannukset / ryhmä

Materiaalikustannukset/ryhmä:	Kpl	Kustannus/yksikkö	Yhteensä
Allastunti	0,5	0,36	0,18
Peseytymiset:			
saunatunti	4	0,40	1,60
pefletit, pesuaineet 4 krt, 10 hlöä	40	0,32	12,74
Kahvihetki/välipala 4 krt, 10 hlöä	40	5,00	200,00
Markkinointi	10	1,80	18,00
		Yhteensä	232,52

Taulukossa 4 esitetään yhden ryhmän aiheuttamat materiaalikustannukset. Suurimman osan aiheuttavat kahvi- ja välipalahetket, joita on neljällä tapaamiskerralla. Viiden euron kustannus henkilöä kohden sisältää kahvi-, tee- tai mehevaihtoehdon, suolaisen tai makean välipalan, esimerkiksi valmiiksi täytetyn sämpylän tai marjapiirakan, sekä tiskauksen kustannukset.

Taulukko 5 Altaan vesikustannukset / vuosi

Altaan vesikustannukset/v	€/m <sup>3</sup>	Vedenkäyttö m <sup>3</sup> / v	Kustannukset €
Vesimaksu	1,135	550	624,03
Jätevesimaksu	1,732	550	952,82
		Yhteensä	1576,85

Allastunnin kustannuksia lähdettiin miettimään altaan vesikustannusten kautta (taulukko 5). Kangasalan kunnalta tulevien vesi- ja jätevesilaskujen sekä altaan vuosittaisen vedenkäytön kautta tultiin taulukon 5 mukaiseen tulokseen, eli että altaan vesikustannukset ovat vuodessa lähes 1580 euroa. Allasosaston sähkökustannukset ja suihkukustannukset sisältyvät kiinteisiin kustannuksiin.

Taulukko 6 Altaan vesikustannukset päivältä ja tunnilta

Altaan vesikustannukset/vrk (365)	Altaan vesikustannukset/käyttötunti (/12h)
4,32	0,36

Taulukossa 6 altaan vuosittaiset vesikustannukset jaettiin ensin päivillä, jolloin saatiin allaskustannukset vuorokaudelta. Allasta on mahdollisuus käyttää enimmillään 12 tuntia vuorokaudessa, joten yhden käyttötunnin kustannukseksi saatiin 36 senttiä. Kuntokuuriin sisältyvä allasjumppa on puolen tunnin mittainen, joten allasjumpan aiheuttamat kustannukset ovat 18 senttiä. Kustannus on marginaalinen, mutta laskelmaa aloitettaessa oli vaikeaa arvioida, mitä kokoluokkaa kyseessä oleva kustannus olisi.

Peseytymiskustannukset sisälsivät sekä saunan kustannukset että peflettien ja pesuaineiden kustannukset. Altaan kustannuksia laskettaessa todettiin, että saunan kustannukset olisivat jotakuinkin samaa luokkaa. Sentilleen saunan kustannuksia ei lähdetty laskemaan, sillä se olisi ollut ajanhukkaa. Peflettien kappalehinta löytyi helposti kyseisiä tuotteita toimittavan yrityksen laskusta ja pesuainekustannukset lisättiin summaan pyöristämällä. Näin pieniin summiin ei haluttu käyttää enempää aikaa.

Taulukko 7 Markkinointimateriaalien kustannukset

Markkinointimateriaalit €	
Esitteet	0,30
Postimaksut	1,00
Kirjekuoret	0,10
Apilan esitteet	0,40
Yhteensä	1,80

Markkinointimateriaalien kustannuksista ei myöskään tullut kovin suuri summa. Postimaksu on suurin yksittäinen kustannustekijä. Jokainen kuntokuurille tuleva henkilö kutsuttaisiin Apilaan henkilökohtaisesti ja kutsun mukana menisi esite kuntokuurista sekä Apilan yleisesite. Kuntokuuriin osallistujille lähetetään kutsun lisäksi motivaatiokirje, jolloin kahdesta postimaksusta tulee yhteensä yhden euron kustannus. Apilassa käytetään postimaksukonetta, jolloin yksi

postimaksu on 50 senttiä. Markkinointikustannuksia kymmenen hengen ryhmä aiheuttaisi siis 18 euroa.

Puhelinkustannuksia ei tässä laskelmassa ole otettu huomioon, sillä puhelun soittajasta ja kestosta ei ole minkäänlaista varmuutta. Puhelinkustannus olisi todella marginaalinen.

#### 6.2.4 Kiinteät kustannukset

Muuttuvien kustannusten lisäksi kuntokuurin täytyy kattaa oman osuutensa kiinteistä kustannuksista. Apilassa kiinteät kustannukset sisältävät poistot, kiinteistön kulut, vakuutukset, osuuden yhteiskuluista, laskennallisen vuokran sekä hallinnon, kiinteistön ja siivouksen palkat.

Kiinteiden kustannusten yhteissumma jaetaan vuosittaisten majoitusvuorokausien kesken, jolloin saadaan Apilan kiinteät kustannukset/majoitusvuorokausi. Koko vuoden toteutuneet kiinteät kustannukset ja majoitusvuorokaudet saadaan tietoon vasta seuraavana vuonna, joten laskelmissa käytetään edellisen vuoden lukuja. Vuoden 2006 perusteella lasketut kiinteät kustannukset/majoitusvuorokausi ovat 33,43 euroa.

Taulukko 8 Kiinteät kustannukset

Kiinteät kustannukset	Kpl	Kikut/majoitusvuorokausi	Yhteensä
Kurssin kesto tunneissa, 10 hlöä	17	33,43	236,80

Kuntokuuriin osallistuvat henkilöt ovat Apilan tiloissa 17 tuntia kuntokuurin aikana. Tunnit jakaantuvat viiden tapaamiskerran kesken. Koska kurssiin ei kuulu yöpymisiä, piti kiinteiden kustannusten jakamisessa käyttää erilaista lähestymistapaa. Lopulta tultiin siihen tulokseen, että 33,43 euron kustannus jaettiin 24 tunnilla ja kerrottiin 17 tunnilla. Kun tämä luku kerrottiin vielä kymmenellä osallistujalla, saatiin yhden kuntokuurin kiinteiksi kustannuksiksi 236,80 euroa.

### 6.2.5 Kokonaislaskelma

Kokonaisuudessaan kuntokuurin kustannuslaskelma on taulukon 9 mukainen. Kustannukset on ryhmitelty neljään lohkoon ja lohkojen kokonaiskustannukset on helposti luettavissa omilta riveiltään.

Taulukko 9 Kuntokuurin kustannuslaskelma

Suunnittelutyö tunteina:	Kpl	Tuntipalkka, sis. sivukulut	Yhteensä
Markkinointisihteeri	5	15,42	77,12
Psykologi	3	24,42	73,25
Ravitsemusterapeutti	3	21,22	63,65
Markkinointityö	3	15,42	46,27
		Yhteensä	260,29
		Jaettuna 100 osallistujalla	2,60
Työtunnit/ryhmä:	Kpl	Tuntipalkka, sis. sivukulut	Yhteensä
Fysioterapeutti	25,5	18,06	460,52
Ravitsemusterapeutti	2	21,22	42,43
Psykologi	2,5	24,42	61,04
Ravitsemistyöntekijä	4	15,24	60,96
Markkinointisihteeri	1	15,42	15,42
		Yhteensä	640,38
Materiaalikustannukset/ryhmä:	Kpl	Kustannus/yksikkö	Yhteensä
Allastunti	0,5	0,36	0,18
Peseytymiset:			
saunatunti	4	0,40	1,60
pefletit, pesuaineet 4 krt, 10 hlöä	40	0,32	12,74
Kahvihetki/välipala 4 krt, 10 hlöä	40	5,00	200,00
Markkinointi	10	1,80	18,00
		Yhteensä	232,52

Kiinteät kustannukset	Kpl	Kikut/majoitusvuorokausi	Yhteensä
Kurssin kesto tunneissa, 10 hlöä	17	33,43	236,80
		Kustannukset yhteensä	1135,73
		Jaettuna 10 osallistujalla	113,57

Koko kurssin kustannuksiksi kymmenen hengen osallistujaryhmälle saatiin siis 1135,73 euroa. Apilalle toimitetussa laskelmassa on esitetty todelliset luvut. Tässä raportissa on käytetty muunneltuja palkkakustannuksia palkkatietojen salassapidon vuoksi.

Suunnittelukustannukset ovat 2,60 euroa henkilöltä ja ne on kerrottu lopputulemaan kymmenellä, joka on osallistujien määrä.

### 6.3 Pohdintaa hinnoittelun kannalta

Kun kuntokuurin kustannukset on selvitetty, seuraavaksi lasketaan palvelun myyntihinta. Luvussa 6.2.5 esiteltiin uuden palvelutuotteen kustannukset ideaalilanteessa. Kustannuslaskelmassa ei ole huomioitu mahdollisia erikoistapauksia kuten peruutusten aiheuttamia kustannuksia.

Mikäli kuntokuuria aiotaan myydä useamman vuoden ajan, täytyy hinnoittelussa miettiä myös inflaation vaikutuksia kustannuksiin. Suomen Pankki arvioi inflaation olevan vuonna 2008 noin 2,5 prosenttia ja vuonna 2009 hidastuvan noin kahteen prosenttiin (Korhonen 2007). Mikäli inflaatio pysyisi seuraavan viiden vuoden aikana 2,5 prosentin tuntumassa, vuonna 2012 kustannukset olisivat jo lähes 1300 euroa (taulukko 10).

Taulukko 10 Inflaation arvioitu vaikutus kustannuksiin

Kustannukset vuosittain, inflaatio 2,5 %	
2007	1135,73
2008	1164,12
2009	1193,23
2010	1223,06
2011	1253,63
2012	1284,97

Apilassa kannattaakin miettiä, että hinnoitellaanko kuntokuuri tämän hetkisten kustannusten mukaan, jolloin hintoja pitäisi nostaa katteen säilyttämiseksi vai lasketaanko hinta tulevien kustannusten mukaan, jolloin myyntihinta pysyisi samana useamman vuoden. Jälkimmäistä vaihtoehtoa käytettäessä kate olisi kuntokuurin elinkaaren alussa suurempi kuin tavoitekate.

Sipilän (2003: 173) mukaan hinnan laskeminen on helpompaa kuin hinnan nostaminen. Alhainen lanseeraushinta on houkutteleva, mutta tosiasiallisesti melkoinen riskipäätös. Mikäli markkinoille lähdetään liian alhaisella hinnalla, sen nostaminen myöhemmin voi olla jopa mahdotonta.

Hinta on tottumiskysymys silloin, kun palvelu on ainutkertainen, kilpailevia palveluja on vaikea vertailla ja markkinahinnan määrittely siten vaikeaa. Toinen asiakas voi olla tottunut maksamaan palvelusta kolminkertaisen hinnan, toinen taas puolta pienemmän hinnan. Molemmat ovat tottuneet kyseiseen hintaan ja pitävät sitä oikeana. (Sipilä 2003: 173 – 174)

Uuden työehtosopimuksen myötä kuntokuurin palkkakustannuksiin ei pitäisi tulla yllätyksiä seuraavien kolmen vuoden aikana. Apilassa on käytössä yksityisen terveystalouden työehtosopimus, joka päättyy vuoden 2010 tammikuussa. Portaittainen palkkojen nousu tulee kuitenkin ottaa huomioon. Kustannuslaskelmassa on huomioitu ainoastaan ensimmäinen kolmen prosentin nousu. Laskelmaa tehtäessä arvioitiin nousun olevan kolme prosenttia, mutta 1.10.2007 voimaantullut työehtosopimus alkoikin 3,4 prosentin nousulla.



## 7 Yhteenveto

Toimeksiantona oli selvittää Kuntoutumiskeskus Apilan uuden palvelutuotteen kustannukset. Kustannukset selvitettiin kustannuslajilaskentaa soveltaen itsekehitetyn kustannuslaskentamallin mukaisesti ja saatiin tulokset aikaiseksi. Näistä tuloksista toimeksiantaja pääsi tuotteen hinnoitteluun ja eteenpäin tuotteen myyntiprosessissa.

Uusi palvelutuote poikkeaa Kuntoutumiskeskus Apilan aikaisemmasta tuotepaletista merkittävästi ja tuotteen kustannusten selvittäminen oli tärkeä osa uuden tuotteen hinnoittelun kannalta. Uusien vapaasti myytävien palveluiden kehittäminen onkin erittäin tärkeää Kuntoutumiskeskus Apilalle, sillä sen riippuvuus Kelasta on merkittävä. Uusia palveluita kehittämällä Kuntoutumiskeskus Apila saa laajennettua asiakaskantaansa varmasti jatkossakin.

Opinnäytetyön käytännön osuudesta on siis varmasti hyötyä niin toimeksiantajalle kuin työn tekijällekkin. Kuntoutumiskeskus Apilassa kustannuslaskentaa on tehnyt taloussihteerit muiden töiden ohessa ja tavoitteena oli, että hän saa apua ja uudenlaista näkökulmaa, kun kustannuslaskelman tekee ulkopuolinen taho.

Jatkossa Apilassa tulisi miettiä henkilösivukustannuslisän muuttamista 30 prosentista 50 prosenttiin, jolloin se kattaisi myös kesälomista ja sairaspöissaoloista aiheutuvat kustannukset.

Toimintalaskentaan siirtyminen olisi ollut liian suuri projekti ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tekemisen kannalta, kuten Melamiehen ja Paakkunaisen (1997) ajankäyttöselvityksen aika-arvio kertoo. Tosin Kivistön (2003) tulokset poikkesivat Melamiehen ja Paakkunaisen (1997) tuloksista huomattavasti.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena ei ollut kehittää kustannusten laskentajärjestelmää Kuntoutumiskeskus Apilalle, vaan tavoitteena oli selvittää Kuntokuurin kustannukset yhden ryhmän osalta. Kustannuslaskelma voisi olla kuitenkin mallina jatkossa tapahtuvalle kustannuslaskennalle. Tarkoituksena ei ollut laskea Kuntokuurin myyntihintaa, vaan ainoastaan sen kustannukset.

## Lähteet

- Alhola, Kari & Lauslahti, Sanna 2000. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Andersson, Jan-Olof, Ekström, Cege & Gabrielson, Anders 2001. Kannattavuussuunnittelu ja -laskenta: budjetointi ja kannattavuus laskentaesimerkein. Maarit Tillman (suom.) Kolmas, uudistettu painos. Helsinki: Tietosanoma.
- Hannula, Mika, Kulju, Kristiina, Santalahti, Matti, Monni, Tiina-Mari & Hämäläinen, Juha 2002. Tuottava ja hyvinvoiva palveluyritys. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.
- Julkisivuyhdistys ry 2007. JUKO-elinkaarilaskentaohjelma. [online] [viitattu 6.8.2007].  
[www.julkisivuyhdistys.fi/julkkari/images/stories/File/jukot/JUKO-elinkaariohjelma.pdf](http://www.julkisivuyhdistys.fi/julkkari/images/stories/File/jukot/JUKO-elinkaariohjelma.pdf)
- Jyrkkiö, Esa & Riistama, Veijo 2004. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Kinnunen, Juha, Leppiniemi, Jarmo, Puttonen, Vesa & Virtanen, Kalervo 2002. Tietoa yrityksen taloudesta. Helsinki: KY-Palvelu Oy.
- Kivistö, Arja 2003. Talousohjaus ja tuotteistaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Pirkanmaan ammattikorkeakoulun julkaisusarja C. Oppimateriaalit nro 5. Tampere: Pirkanmaan ammattikorkeakoulu.
- Korhonen, Petri 2007. Suomen Pankki ennustaa inflaation kiihtyvän. [online] [viitattu 14.11.2007].  
[www.taloussanomat.fi/kansantalous/2007/10/08/Suomen+Pankki+ennustaa+inflaation+kiihtyv%E4n/200724824/382](http://www.taloussanomat.fi/kansantalous/2007/10/08/Suomen+Pankki+ennustaa+inflaation+kiihtyv%E4n/200724824/382)
- Melamies, Jaana & Paakkunainen, Ritva 1997. Palveluyrityksen taloushallinto. Juva: WSOY.
- Neilimo, Kari & Uusi-Rauva, Erkki 2005. Johdon laskentatoimi. Helsinki: Edita Prima Oy.

- Nordström, Kjell A. & Ridderstråle, Jonas 1999. Funky business: pelin henki – käytä päätäsi. Helsinki: Talentum.
- Pellinen, Jukka 2006. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Economica-kirjasarjan julkaisu nro 26. Toinen, uudistettu painos. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Rissanen, Tapio 2005. Yrittäjän käsikirja 2005. Hyvällä palvelulla kannattavuutta ja kilpailukykyä. Vaasa: Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti PoleStar Ltd.
- Sipilä, Jorma 2003. Palvelujen hinnoittelu. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Suomen Reumaliitto ry. Vuosikertomus 2006.
- Turney, Peter B. B. 1994. Toimintolaskenta: Toimintolaskennan käännteentekevät suoritukset. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Vehmanen, Petri & Koskinen, Kai 1997. Tehokas kustannushallinta. Porvoo: WSOY.
- Yhdistyslaki 26.5.1989/503