

Metropolia Ammattikorkeakoulu  
Tuotantotalouden koulutusohjelma

**Kyösti Putkinen**  
**ProMinent Finland Oy:n toiminnan kehittäminen**  
**sisäisen ja ulkoisen tehokkuuden tarkastelun avulla**

Insinööri työ 4.12.2009

Ohjaaja: yliopettaja Hannu Räsänen

## Metropolia Ammattikorkeakoulu Insinööriön tiivistelmä

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Putkinen Kyösti PMFI Oy:n toiminnan tehostaminen ulkoisen ja sisäisen tehokkuuden tarkastelun avulla 72 sivua 4.12.2009
Koulutusohjelma	tuotantotalous
Tutkinto	insinööri (AMK)
Ohjaava opettaja	yliopettaja Hannu Räsänen
<p>Työn aihe oli ProMinent Finland Oy:n toiminnan tehostaminen sisäisen ja ulkoisen tarkastelun avulla. Työn tavoitteena oli kehittämiskohteiden löytäminen PMFI Oy:n sisäisistä prosesseista ja PMFI Oy:n aseman selvittäminen liiketoimintaympäristössä.</p> <p>Työn teoriaosuudessa käytiin läpi sisäisen ja ulkoisen tehokkuuden tarkastelun työkaluja. Työssä sisäinen tarkastelu suoritettiin prosessikuvausten kautta. Prosessit kuvattiin eri tuotteiden ohjautuvuuden perusteella. Ulkoinen tarkastelu suoritettiin Porterin Five Forcesin avulla. Lisäksi käsittelyosuudessa käytiin lyhyesti läpi taloudellinen näkökulma.</p> <p>Prosessikuvausten aikana huomattiin puutteita standardituotteiden varastonhallinnassa. Lisäksi kävi ilmi tilauksesta tehtävien tuotteiden tilaus-toimitusketjun aikana informaatiokatkokset tehtaan ja PMFI Oy:n välillä. Projektitoimituksissa on tehostettava projektinhoitovastuita entisestään.</p> <p>Ulkoisessa tarkastelussa analysoitiin suurinta kilpailijaa ja sen suhtautumista liiketoimintaympäristöönsä. Lisäksi analysoitiin ostajien, toimittajien, korvaavien tuotteiden sekä uusien tulokkaiden vaikutusta PMFI Oy:n toimintaan. Taloudelliset vaikeudet ja ongelmat henkilöstöjohtamisessa heijastuvat suurimman kilpailijan asiakaspalveluun, mikä antaa tilaa muille toimijoille. Ostajien käyttäytymisessä on tapahtunut muutos uudessa taloudellisessa tilanteessa. Standardituotteiden ostostrategiaa käytetään differoitujen tuotteiden hankinnassa. Toimittajilta on vaadittava hintajoustoa ja pitkiä maksuaikoja tässä tilanteessa. Korvaavia tuotteita on markkinoilla, mutta tuotteet ovat jakautuneet eri toimittajille. ProMinent kykenee vastaamaan substituuttien markkinoille tuloon jokaisessa tuoteryhmässä.</p> <p>Paperi- ja selluteollisuuden rakennemuutoksesta ja yleisestä taloudellisesta tilanteesta johtuen PMFI Oy:n standardituotteiden menekki on laskenut huomattavasti. Tämä on vaikuttanut suoraan myyntikatteen romahtamiseen vaikka liikevaihto onkin pysynyt samalla tasolla projektimyynnin ansiosta. PMFI Oy:n on tulevaisuudessa nostettava liikevaihtoa ja kevennettävä kulurakennetta toiminnan optimoinnin lisäksi.</p>	
Hakusanat	PMFI, benchmarking, prosessijohtaminen

Author Title	Kyösti Putkinen Optimizing the business operations of ProMinent Finland Oy by analyzing the internal processes and business environment.
Number of Pages Date	72 4th December 2009
Degree Programme	Industrial Management and Engineering
Degree	Bachelor of Engineering
Supervisor	Principal Lecturer, Hannu Räsänen
<p>The aim of the work was to optimize the business operations of ProMinent Finland (later PMFI Oy) by analyzing the internal processes and business environment. The theoretical part of the study deals with the tools used for analyzing the processes and business environment. Strategy tools like Porter's Five Forces, BCS (Balance Scorecard), Benchmarking as well as process management theories are described.</p> <p>The internal review of the business processes was based on how the various products are produced. The external review was executed using Porter's Five Forces strategy tool. The financial perspective was also taken into consideration during the evaluation.</p> <p>A new ERP system was introduced at PMFI Oy during 2007. This formed a good basis for process optimization. Critical improvement issues in the supply chain management became apparent during process mapping. Shortcomings in stock management of Sales-to-Order products were detected. It was found that neither stock circulation values for the items nor amounts for the stock locations places of the items had been determined. Interruptions in information flow regarding Make-to-Order and Assembly-to-Order products had also occurred. The flaws in stock management and interruptions in information flow had decreased the quality of customer service. The critical values for stock management will be determined and information flow will be improved between factories and PMFI Oy. Regarding Engineering-to-Order products, the responsibilities for project management will be further clarified.</p> <p>The competitor analysis was focused on the biggest competitor. The economic problems and poor leadership affects the customer service of the company. The purchasers have changed their behaviour to a more aggressive approach during the recession; the purchase strategy of standard products has become the strategy used for purchasing products for differentiation as well. The suppliers must be chosen based on the capability for price flexibility. PMFI Oy has a wide range of products in the various product lines, by means of which it can compete against substitutes. PMFI Oy has to raise the turnover, cut costs, and at the same time further optimize the processes because of dramatically dropped gross profit.</p>	
Keywords	PMFI, BCS , Benchmarking, process leadership

## Sisällys

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto	7
2	ProMinent Finland Oy	8
2.1	ProMinent Group	8
2.2	Tuotteet ja asiakassegmentit	9
2.3	Strategia ja arvot	10
2.4	ProMinent Finland Oy:n ERP-järjestelmähanke	11
3	Strategiatyökalut	13
3.1	Porterin nelikenttä ja Five Forces	13
3.2	Tasapainotettu tuloskortti (BSC Balanced Scorecard)	18
3.2.1	Tavoitteiden näkökulma	19
3.2.2	Tavoitteiden tasapaino	20
3.2.3	Johtopäätöksiä ja kritiikkiä	21
3.3	Benchmarking	22
3.4	Prosessikuvaukset	24
3.4.1	Prosessiajattelun synty	24
3.4.2	Prosessiajattelun mukainen organisaatio	25
3.4.3	Prosessijohtaminen ja sen historia	27
3.4.4	Prosessijohtaminen strategisen suunnittelun välineenä	29
3.5	Ajatuksia strategiatyökalujen soveltamisesta käytännössä	32
4	Prosessikuvaukset ProMinent Finland Oy:ssä, taloudellinen näkökulma ja sisäisen toimintaympäristön tarkastelu	37
4.1	Tilaus-toimitusprosessit tuotteiden ohjautuvuuden perusteella	37
4.1.1	STO-tuotteet	37
4.1.2	MTO- ja ATO-tuotteet	38
4.1.3	ETO- ja DTO-tuotteet	41
4.2	Taloudellinen näkökulma	43
5	Toimintaympäristön tarkastelu	46
5.1	Kilpailija-analyysi (suurin kilpailija)	46
5.1.1	Toimittajat	52
5.1.2	Korvaavat tuotteet	55
5.1.3	Uudet tulokkaat	60
5.1.4	Ostajat	61

6 Yhteenveto	62
Lähteet	68
Liitteet	70
Liite 1: PMFI Oy:n vakiomyyntiprosessin STO-tuotteet	70
Liite 2: PMFI Oy:n vakiolaiteprosessin MTO-, ATO-tuotteet	71
Liite 3: PMFI Oy:n laajat projektit ETO-tuotteet	72

## 1 Johdanto

Opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella ProMinent Finland Oy:n (myöhemmin PMFI Oy) sisäistä ja ulkoista toimintaympäristöä.

Työn tavoitteena on esittää ajatuksia PMFI Oy:n toiminnan kehittämiseksi. Sisäisen toimintaympäristön kuvauksen työkaluina käytetään prosessikuvausmallia, joilla pyritään selvittämään yrityksen toiminnan kannalta kriittisimmät kehittämiskohteet. Ulkoisen toimintaympäristön selvittämisessä käytetään Porterin Five Forces -mallia, jonka avulla pyritään määrittämään toimittajien, ostajien, kilpailijoiden sekä korvaavien että potentiaalisten tulokkaiden vaikutusta PMFI Oy:n toimintaympäristöön ja strategiseen suunnitteluun.

Aluksi käydään läpi tarkemmin PMFI:n toimiala, tuotteet ja niiden ohjautuvuus sekä henkilöstö. Omana kohtanaan kuvataan tietojärjestelmähankke, joka toteutettiin vuosina 2007–2008. ERP-hanke luo omalta osaltaan hyvän toimintaympäristön optimoidulle toiminnalle.

Työssä käydään läpi tarkemmin Porterin Five Forcesin, generisen mallin, BSC Balanced Score Cards -tasapainotetun tuloskortin sekä prosessikuvausten teoriaa työkaluina yritysten tehokkuuden arvioimiseen. Lisäksi tuodaan esiin benchmarking, jolla vertaillaan parhaimpia käytäntöjä sidosryhmien välillä.

Käsittelyosuuden suoritusosuudessa esitetään sisäinen toimintaympäristö pää- ja tukiprosesseina. Prosessikuvausten avulla pyritään löytämään kehittämis- ja solmukohtat tilaus-toimitusketjusta. Ulkoisen toimintaympäristön kuvauksessa käytetään runkona Porterin Five Forces -mallia soveltuvien osien sekä osia BCS:stä ja benchmarkingista. Ulkoisen toimintaympäristön kuvauksen tarkoitus on selvittää, missä suhteissa PMFI Oy on ulkoisiin toimijoihin sekä käyttää lopputulosta hyväksi strategisessa suunnittelussa.

Käsittelyosuuden lopuksi analysoidaan sisäisen toiminnan tehokkuutta ja tunnistetaan sekä nimetään kehittämiskohteet prosessikuvausten perusteella. Ulkoisen

toimintaympäristön analysoinnin kautta saadaan selkeämpi kuva siitä, missä PMFI on toimialallaan yleensä ja minne PMFI Oy:n on pyrittävä tässä ajassa ja toimintaympäristössä.

Päätännässä käsitellään opinnäytetyön vaikutusta yleensä PMFI Oy:n toimintaan ja toiminnan suunnitteluun sekä käydään läpi työn esille tuomia lisäanalysointikohteita toiminnan optimoimiseksi.

## **2 ProMinent Finland Oy**

### **2.1 ProMinent Group**

PMFI Oy on ProMinent Dosiertechnik GmbH:n tytäryhtiö. Emoyhtiön liikevaihto vuonna 2008 oli 310 miljoonaa euroa. Henkilöstöä koko konsernissa on noin 1500. (ProMinent Group Toimintakertomus 2008.)

Emoyhtiö sijaitsee Heidelbergissä, jossa on myös suurin osa tuotannosta. Heidelbergin lisäksi tehtaita on Unkarissa (suodatustekniikka), Maltalla (elektrodit) Tšekissä (säiliöt ja UV-tekniikka sekä osa suodatustekniikasta), Intiassa ja Kiinassa (laitteet Aasian markkinoille) sekä tehtaat Yhdysvalloissa (Pohjois- ja Etelä-Amerikan markkinoille kaikki tuotteet). Tytäryhtiöitä on 46 ja jälleenmyyjiä 55 ympäri maailman. Edustus on tällä hetkellä noin sadassa maassa. (ProMinent Group Toimintakertomus 2008.)

Yrityksen toiminta on jaettu neljään eri liiketoimintayksikköön: annostus-, mittaus-, prosessi- ja vedenkäsittelytekniikkaan. Vedenkäsittelytekniikka on eriytetty omaksi yritykseksi toukokuusta 2006 lähtien. ProMaqua GmbH vastaa vedenkäsittelytuotteista, kuten RO -laitteista (käänteisosmoosilaitteistot), UV-laitteista, klooridioksilaitteista, otsonointilaitteista, pehmentimistä ja vedenkäsittelyn kokonaisprojektoinnista.

ProMinent Dosiertechnik GmbH osti vuonna 1996 Helsingin Vesielektroniikan, joka oli toiminut vuodesta 1968 ProMinent-tuotteiden jälleenmyyjänä Suomessa. PMFI Oy perustettiin näin vuonna 1996.

ProMinent Finland Oy:n toimitilat ovat Haagassa ja henkilökunnan lukumäärä on 11. Vuonna 2008 ProMinent Finland Oy:n liikevaihto oli 2,84 miljoonaa euroa. PMFI Oy:llä on oma varasto, huolto, myynti ja osittainen kokoonpano Suomessa. Projektitoimituksissa käytetään ProMinent Systemsiä (Tšekin tehdas) tai paikallisia suomalaisia alihankkijoita. (ProMinent Finland Oy Toimintakertomus 2008.)

Vuonna 2007 PMFI Oy osti osake-enemmistön Flow Center Oy:stä. Yrityskauppa mahdollistaa laajemman pumppuvalikoiman tarjonnan asiakkaille: epäkeskoruuvipumput, hammasrataspumput sekä letkupumput. PMFI Oy:n ja Flow Center Oy:n yhteinen liikevaihto on noin 4,0 miljoonaa euroa.

## **2.2 Tuotteet ja asiakassegmentit**

Annostuspumput ja niiden ympärille rakennetut valmiit koneikot muodostavat huomattavan osan PMFI:n kokonaisliikevaihdosta. Paperi- ja kemianteollisuus on suoraan tai välillisesti kemikaalintoimittajien kautta suurin loppukäyttäjryhmä. Suurimpia annostuskoneikkoasiakkaita ovat edellisten lisäksi kansainväliset Suomessa toimivat soodakattila- ja voimakattilatoimittajat. Annostuspumpputoimittajana PMFI on suurimpien joukossa Suomessa.

Uimahalliurakoitsijat ovat huomattava asiakassegmentti mittaus- ja säätötekniikan alueella. Yrityksen pH- ja kloorisäätimiä toimitetaan annostuspumppuineen uudisrakennus- ja saneerauskohteisiin.

Vedenkäsittelylaitteiden osalta toiminta jakautuu (ProMaqua GmbH:n tuotteissa) desinfiointi- ja suodatustekniikkaan. Desinfioinnissa PMFI Oy on ollut seuraaja UV-desinfioinnin osalta. PMFI Oy on päässyt sittemmin mukaan myymään desinfiointilaitteistoja kunnallisille vesilaitoksille, uimahalleihin sekä joihinkin



teollisuuden sovelluksiin. Otsonigeneraattoreiden kysyntä on rajallista, joskin yritys toimittaa joitain yksiköitä uimahallisovelluksiin.

Klooridioksidilaitteistojen myynti on ollut maltillista. Kohderyhmänä tähän saakka ovat olleet lähinnä elintarviketeollisuuden sovellukset. Klooridioksidilaitteistojen myynti kasvaa tulevaisuudessa, kun tiedostetaan tämän tekniikan edut kunnallisen vedenkäsittelyn desinfioinnissa ja saadaan informaatiota levitettyä menetelmän eduista, esimerkiksi biofilmin poistajana ja ehkäisijänä jäähdytyspiireissä. Suolaelektrolyysin käyttö tulee lisääntymään lähinnä uimahalliasiakkaiden osalta.

Suodatustekniikassa PMFI Oy on aloittanut markkinoiden kartoittamisen vasta viime vuosina. Asianomainen tekniikka ei ole ollut keskeisimpiä PMHD:n kehittämisaikavälillä, mutta nyttemmin on huomattu, että erityyppiset suodatusratkaisut ovat desinfioinnin ohella keskeinen osa vedenkäsittelytekniikoita. Jotkut suodatusratkaisusta (ultrasuodatus ja nanosuodatus) ovat osa desinfiointimenetelmiä. PMFI Oy on aloittanut kattilavedenkäsittelystä ja pintakäsittelystä, jossa yritys on ollut mukana jo aiemmin annostuslaitteistojen kautta.

Kattilavedenkäsittelyssä on aina tarve vähintään veden pehmennykselle. Lisäksi suurissa sooda- ja voimakattiloissa vedenlaatuvaatimus kasvaa, kun tavoitellaan täysin suolavapaata vettä (DEM-laitokset, demineralized water plants). Kyseisiin sovelluksiin tarvitaan tuotteita pehmentimien, käänteisosmoosilaitteistojen, ultrasuodatuksen ja ioninvaihdon tuoteryhmistä.

PMFI Oy:n vastaanottamien tiedustelujen ja tarjouspyyntöjen lisääntymisen perusteella voidaan todeta, että hiekkasuodatuksen ja ultrasuodatuksen tarve tulee lisääntymään laitoksissa, joissa olisi pitkällä aikavälillä edullisempaa käyttää pintavettä vesilaitosten tuottaman veden sijasta.

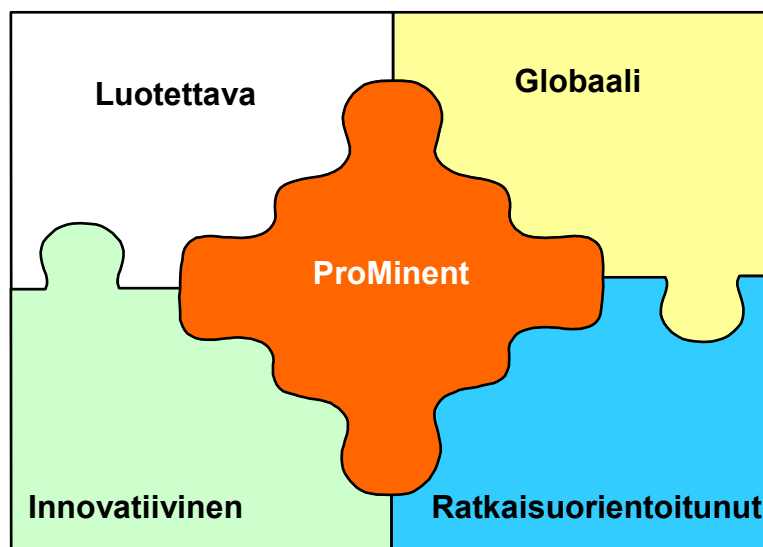
### **2.3 Strategia ja arvot**

PMFI on joutunut viime vuosina paperi- ja selluteollisuuden tehokkuusajattelun ja globaalin taantuman vuoksi muuttamaan radikaalisti strategiaansa. Itsestään selvät

asiakkaat (joita ei saisi olla) ovat radikaalisti vähentäneet ostojaan. Kuten edellä mainittiin, paperi- ja selluteollisuus sekä kemikaalitoimittajat ovat olleet huomattavia asiakkaita PMFI Oy:lle. Huomattava osa PMFI Oy:n liikevaihdosta on tullut aiemmin annostuspumppujen myynnistä kyseisille asiakassegmenteille (jopa yli 40 %).

Nykyisen tilanteen vuoksi on PMFI tietoisesti panostanut vedenkäsittelytekniikoihin ja selvittänyt uusia asiakassegmenttejä. Tavoitteena on käyttää mahdollisimman laajaa tuotevalikoimaa nykyisessä asiakaspinnassa ja etsiä aktiivisesti uusia asiakassegmenttejä ja tarjota tuotteita mahdollisimman monista tuoteryhmistä.

ProMinent Groupin tehtävä on tarjota asiakkaalle laadukkaat tuotteet, kokonaisvaltaista sovellusten suunnittelua, tuotteiden huoltoa ja teknistä tukea asennuspalveluineen globaalisti. Näin voidaan luoda asiakkaalle mahdollisimman paljon lisäarvoa. Myös PMFI Oy on luonnollisesti sitoutunut näihin seikkoihin. Kuvassa 1 esitetään ProMinent Groupin arvot.



*Kuva 1 ProMinent Groupin arvot (Toimintakertomus 2008)*

#### **2.4 ProMinent Finland Oy:n ERP-järjestelmähänke**

ProMinent Finland Oy:ssa suoritettiin tietojärjestelmähänke vuosien 2007–2008 aikana. Hankkeen lähtökohtana oli emoyhtiön ProMinent Dosiestrechtic GmbH:n tytäryhtiöilleen määräämän Microsoft Dynamics NAV ERP -järjestelmän hankinta.

Tarkoituksena oli helpottaa ja yhtenäistää tytäryhtiöiden ja emoyhtiön välistä tiedonsiirtoa sekä kehittää asiakaspalvelua tilaustoimitusketjun paremman hallinnan kautta. Yritystasolla ProMinent Finland Oy:n oli samalla muutettava huomattavasti toimintamalliaan 2000-luvun liiketoimintaympäristön vaatimusten tasolle; tuoterakenteiden selkeyttäminen, järjestelmän sataprosenttinen käyttö, varaston todellinen liittäminen järjestelmään ja projektitoiminnan huomioinnottaminen järjestelmässä (vähintään budjetointi- ja kustannusseuranta).

ProMinent Finland Oy:llä oli ollut käytössä Oscar-toiminnanohjausjärjestelmä. Samalla toiminta oli muuttunut teknisestä tukkukaupasta kokonaisuuksia toimittavaksi asiantuntijayritykseksi. Muutos asetti omat laajemmat vaatimukset uudelle järjestelmälle. Tarvekartoitus käytiin peruseriaatteiltaan läpi toisaalta prosessikuvauksien pohjalta ja toisaalta haastattelujen pohjalta. Tarvekartoituksen aikana yhdistettiin sekä prosessikuvaukset että toisaalta C CEI -menetelmän mukainen toiminto- ja toimintaympäristön kuvaus.

Toimintojen kuvauksissa haastateltiin tilaus-toimitusketjun eri tehtävien suorittajia. Näiden perusteella saatiin käsitys siitä mitä kukin haluaa uudelta järjestelmältä ja samalla yritettiin tuoda esille uuden järjestelmän tärkeyttä. Käytännössä kuitenkin havaittiin, ettei kaikilla ollut selkeää käsitystä koko hankkeesta oli – vaikeaa hahmottaa oma tehtävä osana tilaus-toimitusketjua ja osana toiminnanohjausjärjestelmän vaatimusta.

Samalla tuli esille muutosvastarintaa, joka perustui mitä luultavimmin siihen, että ei tiedostettu omaa tehtävää osana koko tilaus-toimitusketjussa. Toisaalta muutosvastarintaa esiintyi alueilla, joissa ei ole ollut tiukkaa hallintaa, kuten esimerkiksi varasto- ja huoltotoiminnoissa.

Yleisesti koettiin, että uusi toimintamalli lisäsi työmäärää ja vaikeutti tehtävien suorittamista. Käytännössä lopputulos oli päinvastainen; turhat työvaiheet jäävät pois ja yleinen täsmällisyys sekä tehokkuus lisääntyvät, kun varastoon saadaan hallinta.

Havaintojen perusteella vaikuttaa siltä, että vähiten muutosvastarintaa esiintyy myynnin piirissä, jossa nähdään uusi järjestelmä asiakkaille lisäarvoa tuovana työkaluna; järjestelmän koetaan parantavan asiakaspalvelua laajassa merkityksessä, toimitusvarmuuden parantumisena.

Projektitoimintaa uusi järjestelmä tukee budjettiseurannan ja kustannuseurannan kautta – itse projektien hallinta tehdään esimerkiksi MS Project -ohjelmistolla.

Projektissa olisi varmaankin pitänyt korostaa ja selkeyttää aikaisemmassa vaiheessa enemmän kokonaisvaltaisen tiedottamisen tärkeyttä koko ERP-projektista ja toimijoiden asemasta – joskin saksalaisjohtoinen projektin läpivientijärjestys ei nähnyt sitä tarpeelliseksi – vaan lähdettiin systemaattisesti rajoitetusta tehtäväkohtaisesta tiedottamisesta ja kouluttamisesta. Kokonaiskuva jäi keskeneräisiksi käyttäjille.

Jo suoritettuja prosessikuvauksia täydennettiin sekvenssimallinnuksilla, joiden tarkoituksena oli käydä läpi eri yksilöiden käsityksiä samasta toiminnasta ja niiden summana luotava kokonaiskuva nykyisestä ja tulevasta toimintamallista.

ERP-hankkeen perusteella voidaan tällä hetkellä lähteä kehittämään prosesseja sisäisen tehokkuuden parantamiseksi. Tämä on tärkeää, kun uuden järjestelmän tuoma toiminnallisuus ja tilaus-toimitusketjun hallintastrategia toteutetaan.

### **3 Strategiatyökalut**

#### **3.1 Porterin nelikenttä ja Five Forces**

Porter (1985) käsittelee kilpailustrategiassaan yrityksen toimintaympäristöä suhteessa tuotteen käyttäytymiseen markkinoilla. Porter jakaa nelikentän laajaan ja kapeaan kilpailukenttään ja toisaalta kilpailuedun mukaan hintaan ja differentaatioon.

Kun tuotteella on laaja kohderyhmä ja kilpailuetu saavutetaan hinnalla, on kysymyksessä kustannusjohtajuus. Kustannusjohtajuuden strategia soveltuu erityisesti, kun kilpailijoiden välinen hintakilpailu on erityisen kiivasta ja toimialan tuotteet ovat standardisoituja ja yleisesti saatavilla olevia. Uhkana voi olla teknologisen kehityksen suoma täysin uusi kustannusten vähentämisen tapa eli esimerkiksi vanhojen investointien tehottomuus. (Porter 1985.)

Kilpailijat voivat myös kopioida kustannusedun toteutustavan tai kustannusetu katoaa suurten markkinamuutosten myötä. Lisäksi ostajat saattavat kiinnostua yllättävästi entistä enemmän korkeasta laadusta, innovatiivisista tuoteominaisuuksista tai tuotemuotoilusta, nopeasta palvelusta tai lyhyistä toimitusajoista tai muista ainutlaatuisista piirteistä. (Porter 1985.)

On muistettava, että kustannusjohtajuuden tavoitteena on saavuttaa alhainen hintataso suhteessa kilpailijoihin – ei absoluuttisesti alhaisinta, mikä voi vaikuttaa tuoteominaisuuksiin ja palveluihin, joita ostajat pitävät olennaisina, mikä johtaa kustannusjohtajuuden menettämiseen. Kustannusjohtajuuden asema säilytetään, kun löydetään kustannustehokkuuden keinoja, joita kilpailijoiden on vaikeata kopioida tai saavuttaa. Kustannuspainotteinen keskittyjä pääsee huomattavasti alhaisempiin hintoihin joillakin alueilla. (Porter 1985.)

Porterin nelikentässä differoinnilla tarkoitetaan kilpailuedun perustamista lisäarvon maksimointiin mahdollisimman korkealla hinnalla. Markkinatilanne ohjaa ja vahvistaa differointiin keskittymistä. Osasta malleista ja hyviksi koetuista ratkaisuista syntyy jopa vakioratkaisuja (pääätös-ratkaisu-silmukka), joissa voidaan alkaa käyttää jossain määrin kustannusjohtajuuden strategiaa. Yleisellä tasolla differointi voi säästää ostajien kustannuksia; ei tarvitse jälkiasentaa ominaisuuksia, jotka on mahdollista saada avaimet käteen -periaatteella. (Porter 1993.)

Differoinnilla voidaan pitää korkea hinta- ja laatutaso. Ainutlaatuiset ratkaisut lisäävät myyntimääriä kilpailun ollessa minimaalista. Ostouskollisuuden saavuttaminen

differoinnin kautta on erittäin hyvä signaali toimittajalle onnistuneista asiakkaan tarpeiden tyydyttämisestä, asiakaspalvelusta tuoteratkaisuihin. (Porter 1993.)

On myös tärkeää varmistaa, etteivät kilpailijat käytä samanlaista differointistrategiaa, eli koko tilaustoimitusketju on asiakaspinnasta tuoteratkaisuihin tuettava differointia. Kilpailijoiden on vaikea seurata, jos ratkaisuja on vaikeata jäljitellä, eli eriytetty ainutlaatuisuus perustuu pitkäaikaista panostusta vaativaan: tekniseen ylivoimaisuuteen, tuotemuotoiluun, tuotevalikoiman laajuuteen, laatutasoon tai palvelutasoon. (Porter 1993.)

Jos valitaan differoinnin strategia, on koko ketjun koko ajan haettava uusia ainutlaatuisia ratkaisuja, jotta ostajat havaitsevat tuotteen tai palvelun ainutlaatuisuuden jatkuvuuden, ja edellytykset differoinnille säilyvät. Tuotekehityksessä on varmistettava, etteivät kilpailijat pysty nopeasti jäljittelemään ainutlaatuisuutta. (Porter 1993.)

Vaikka puhutaankin differoiduista tuotteista, on katetavoite määriteltävä realistisesti. Tällöin vältytään ylihinnittelulta. Markkinoinnissa on korostettava tuotteiden ja palveluiden ainutlaatuisuutta, jolla taataan myynnin kasvu differoiduilla tuotteilla. (Porter 1993.)

Porterin viiden kilpailuvoiman (five forces) malli kuvaa toimintaympäristöä laajemmin. Porter kiinnittää huomiota siihen, kuinka yritys voisi tulla pikemmin paremmaksi kuin keskinkertaiseksi. Kilpailussa päätehtävä on päättää, missä yritys kilpailee ja kuinka menettelee muita markkinoiden voimia vastaan. (Porter 1993.)

Kilpailuvoimia on viisi: asiakkaat, tavarantoimittajat, korvaavat tuotteet (substituutit) sekä nykyiset että mahdolliset kilpailijat. Strategia on korvaamaton ja menestyksellinen, jos yritys kykenee muotoilemaan menestyksellisen kilpailustrategian näitä edellä mainittuja voimia vastaan. (Porter 1993.)

Porterin (1998) mukaan kilpailustrategiateoria tarjoaa rikkaan viitekehyksen, joka paljastaa merkittäviä eroja yritysten välillä sekä kertoo, kuinka yritykset voivat löytää oman erityisen asemansa, kilpailuedun ja menestyvän toiminta.

Porterin kilpailija-analyysissä pyritään ennakoimaan kilpailijoiden toimenpiteitä ja strategioita. Näin voidaan tarvittaessa muuttaa omaa strategiaa vastaamaan kilpailijoiden vaatimiin haasteisiin. Tavoitteena on luoda kilpailijan reaktioprofiili. On selvitettävä kilpailijoiden päämäärät, strategia, oletukset ja valmiudet. Merkittävien nykyisten kilpailijoiden lisäksi olisi tarkasteltava mahdollisesti toimialalle tulevia, jotka voisivat tulla mukaan alalle pienin kustannuksin.

Lisäksi on hyvä analysoida yrityksiä, joiden yrityskuvaan sopii alalle tulo sekä asiakkaat ja toimittajat, jotka voivat integroida toimintojaan. Tämän lisäksi on hyvä arvioida yritysfuusioita ja -ostoja.

Porterin (1993) mukaan tieto kilpailijan päämääristä auttaa tekemään johtopäätöksiä siitä, onko kilpailija tyytyväinen nykyiseen tilaansa, asemaansa ja tuloksiinsa. Taloudellisten päämäärien lisäksi on hyvä selvittää myös laadullisia tekijöitä, kuten markkinajohtajuutta, teknistä etuasemaa, sosiaalista pätemistä ja liiketoiminnan päämääriä, esimerkiksi riski-asemointia, arvoja ja uskomuksia, organisaatiota, kirjanpitojärjestelmiä ja tilintarkastusmenettelyä ja sosiaalisia rajoitteita. Jos kilpailija on suuremman kokonaisuuden tytäryhtiö, on tutkittava myös emoyhtiö: emoyhtiön tulokset, tavoitteet, tytäryhtiön strateginen merkitys, suhde emoyhtiön sijoitustoimintaan, johdon arvostukset ja uskomukset, perustrategia, asema konsernissa, tuotesuunnittelu ja tavoitteet, organisaatorakenne, johdon palkkaus ja palkitseminen, kontrolli, henkilöstöpolitiikka, rajoitteet suhteessa tytäryhtiöön, sitoutuminen tytäryhtiöön.

Toinen tärkeä analysoitava asia ovat olettamukset toisaalta itsestään ja toisaalta kilpailijan olettamukset alasta ja siinä mukana olevista muista yrityksistä:

- taloudellinen näkökulma
- asiakasnäkökulma

- sisäisten prosessien näkökulma
- oppimis- ja kasvunäkökulma
- rahamääräiset ja ei-rahamääräiset mittarit
- tulospittarit ja ennakoivat mittarit
- lyhyen ja pitkän tähtäyksen tavoitteet
- ulkoiset mittarit (omistajat ja asiakkaat) ja sisäiset mittarit
- helposti mitattavat ja vaikeammin mitattavat seikat.

Strateginen asemointi on löydettävissä Porterin (2001) mukaan, jos (1) yritys asettaa itselleen oikean tavoitteen kestävän kannattavuuden varaan, (2) yritys esittää arvoväittämän, joka poikkeaa kilpailijoiden tarjoamista (eli mitä arvoa asiakas kokee), (3) yrityksen strategia kuvastuu erottuvassa arvoketjussa ja kun (4) strategia määrittelee, miten kaikki yrityksen tekemiset sopivat yhteen. Asemoinnissa on kyse toimialan rakenteen selvittämisestä, yrityksen heikkouksien ja vahvuuksien tunnistamisesta sekä sopivan strategian löytämisestä kilpailutilanteeseen.

Porterin (1998) mukaan liike-elämä ei ole muuttunut uuden teknologian ja internetin saapumisen jälkeen niin ratkaisevasti, että kilpailussa vaikuttavat viisi voimaa olisivat menettäneet merkitystään. Ostajien neuvotteluvoima on kuitenkin kasvanut.

Porter (1998) on tähdentänyt kuluttajan kasvavaa merkitystä nykyisessä liiketoimintaympäristössä: pull-strategian yleistyminen kääntää huomion loppuasiakkaaseen, asiakkaiden identifioiminen on yleistynyt ja erilaistumisstrategia pakkauksista alkaen tuottaa lisäarvoa kuluttajille. Jos yrityksellä ei ole kustannustehokkuuden tuomaa kilpailuetua, yrityksen täytyy keskittää toimensa ostajiin, jotka eivät ole hintaherkkiä. (Porter 1993.)

Arvontuottamisen ja strategian välinen yhteys on keskeinen. Menestyksen salaisuus on Porterin arvoketjumallissa juuri arvon tuottaminen ostajalle. Porterin mukaan menestyvän strategisen asemoinnin yksi keskeisimmistä periaatteista on, että yritys voi esittää arvoväittämän eli joukon etuja, jotka poikkeavat kilpailijoiden tarjoamista:



”Yrityksen täytyy määritellä selvästi erottuva arvoväittäjä, jonka takana se seisoo, vaikka tämä merkitsisi luopumista erinäisistä mahdollisuuksista.

Ilman johtamisen jatkuvuutta yritysten on vaikea kehittää ainutlaatuisia taitoja ja resursseja ja rakentaa itselleen vankkaa mainetta asiakkaiden keskuudessa”. (Porter 2001.)

### 3.2 Tasapainotettu tulokortti (BSC Balanced Scorecard)

**Balanced Scorecard** eli BSC on tavoitejohtamisen periaatteille kehitetty toiminnanohjauksen suorituskykymittaristo, joka esiteltiin vuonna 1992. (Kaplan ym. 1992.) Samaa tarkoitusta palvelevia mittaristoja ovat tulomatriisi (Kaplan 1984), suorituskykypyramidi (Kaplan 1991) ja suorituskykyprisma (Kaplan 2002).

Suorituskykymittariston tärkeitä ominaisuuksia ovat kyky kuvata suunnitelman tavoitemittarit sekä kannustusominaisuudet. Mittariston avulla on tarkoitus saada suunnitellut asiat tehdyksi. Kaikille mittaristoille on yhteistä, että niitä käytetään tavoitejohtamisen yleisissä puitteissa. Erot koskevat mittariston rakentamista eli sitä, miten tavoitteet luodaan ja esitetään.

BSC syntyi Yhdysvalloissa suuryritysten yhteisprojektissa, jonka tavoitteena oli kehittää yritysten suorituskyvyn mittausta. Näissä yrityksissä mittaaminen perustui lähinnä taloudellisiin tekijöihin, joita arvosteltiin lyhyen aikavälin tulostekijöiksi. Taloudelliset mittarit koettiin huonoiksi kuvaamaan erityisesti aineettoman pääoman aikaansaannoksia.

Kehitystyön tavoitteena oli mittaristo, joka kertoisi yrityksen suorituskyvyn kehityksestä näiden aineettomien pääomatekijöiden suhteen. Myöhemmin korostettiin mittariston käyttöä strategisen johtamisen välineenä. BSC-mittariston avulla visio ja strategia on tarkoitus muuttaa teoiksi ja toiminnaksi. Strateginen mittaristo on määrä kehittää käyttämällä niin sanottuja ei-taloudellisia mittareita taloudellisten mittareiden rinnalla.

### 3.2.1 Tavoitteiden näkökulma

Liiketoiminnan ohjausmallit eroavat yleensä eniten siinä, minkälaisia menettelyjä ja luokitteluja ne suosittelevat menestystekijöiden tunnistamiseksi ja tavoitteiden määrittämiseksi. Valtaosa BSC:n ohjeistuksesta koskee näitä teemoja.

Tavoitejohtamisen viitekehyksen muodostivat yhdeksän avainaluetta, joilla tavoitteita on määrä asettaa. BSC:ssa näitä alueita kutsutaan näkökulmiksi (perspectives) ja niitä on neljä:

- taloudellinen näkökulma
- asiakasnäkökulma
- sisäisten prosessien näkökulma
- oppimis- ja kasvunäkökulma (Kaplan & Norton 1996).

Tavoitteet luodaan siten, että kutakin näkökulmaa kohden tulee 5 – 10 tavoitetta.

Lähtökohtana ovat taloudelliset tavoitteet, joiden saavuttamisen keinot pohditaan ensiksi asiakasnäkökulmassa ja muotoillaan sitten tavoitteiksi. Tavoite-keinomäärittelyä jatketaan samalla tavoin muistakin näkökulmista. (Kaplan & Norton 2004.)

BSC:ssa painotetaan, että näin muotoutuu strateginen mittaristo, koska se kuvaa sekä tuloksia, joihin halutaan, että keinoja, joilla niihin aiotaan päästä. Kun näin syntyneitä tavoite-keinohierarkiaa luetaan toiseen suuntaan, syntyy syy-seurauskartta, jota kutsutaan myös strategiakartaksi. Strategiakartan idea on, että sen perusteella voidaan luoda mittaristo, joka kuvaa strategian ja vision toteutumista.

Kun tavoite-keinohierarkia (tavoite → keino) luetaan keino-tavoitesuuntaan (keino → tavoite) ja kuvataan se aika-akselilla, saadaan kuvan mukainen syy-seurauskartta. Syy-seuraussuhteen suunta on alhaalta ylös. Se tarkoittaa, että alemman tason menestys on syy ja ylemmän tason menestys on seuraus. Tavoite-keinohierarkialla luotu mittaristo sisältää luonnostaan tulosmittareita (lagging indicators) ja ennakoivia mittareita (leading indicators), koska keinojen toteuttamisen tulosvaikutukset ilmenevät viiveellä. (Kaplan & Norton 1996.)

### 3.2.2 Tavoitteiden tasapaino

BSC -mallissa korostetaan mittariston tasapainoa niin, että asia mainitaan mallin nimessä (balanced). Tasapainoa pitää pohtia seuraavien mittariparien suhteen:

- rahamääräiset ja ei-rahamääräiset mittarit
- tulomittarit ja ennakoivat mittarit
- lyhyen ja pitkän tähtäyksen tavoitteet
- ulkoiset mittarit (omistajat ja asiakkaat) ja sisäiset mittarit
- helposti mitattavat ja vaikeammin mitattavat seikat (Kaplan & Norton 1996)

Erityistä huomiota kiinnitetään ei-taloudellisten mittareiden käyttöön toteamalla, että niiden osuus tyypillisesti BSC:ssa on noin 80 %. Tavoitteet asetetaan henkilökohtaisesti mukauttaen organisaation tavoitteisiin. Seuraava lainaus kuvaa sen, miten näistä henkilökohtaisista tavoitteista tulee strategisia ja pitkäaikaisia:

”Jotta strategialla olisi merkitystä työntekijöille, henkilökohtaiset tavoitteet on mukautettava organisaation tavoitteisiin. Henkilökohtaisten tavoitteiden asettaminen ei ole uusi asia, tavoitejohtamista on sovellettu yrityksissä jo vuosikymmenien ajan. Tavoitejohtaminen poikkeaa kuitenkin selkeästi BSC-mittariston avulla tapahtuvasta strategisesta mukauttamisesta. Ensinnäkin tavoitejohtamisessa tavoitteet asetetaan työntekijän organisatorisen yksikön puitteissa, jossa korostetaan kapea-alaista, toiminnallista ajattelua. Toiseksi tavoitteet asetetaan osaston tavoitteiden mukaan, jotka ovat ilman strategista BSC-johtamisjärjestelmää, lyhytaikaisia, taktisia ja taloudellisia. Itse asiassa tavoitejohtaminen edustaa perinteistä lähestymistapaa työhön, keinoa saada ihmiset tekemään työnsä paremmin...BSC-mittariston puitteissa laadittujen henkilökohtaisten tavoitteiden tulisi koskea useita yrityksen toimintoja ja niiden tulisi olla pitkäaikaisia ja strategisia.” (Kaplan ja Norton 2002, 257.)

Sitaatti kertoo kirjoittajien pyrkimyksestä saada BSC erottumaan tavoitejohtamisesta.

BSC-mallissa suurin huomio kiinnitetään tavoitteiden määrittelyyn. Tapa, jolla tavoitteet esitetään, määrää myös sitä, miten varsinainen ohjaus ja kannustus voidaan toteuttaa.

Tavoitteiden esittämisen tapa on sama kuin tavoitejohtamisessa. Tavoitejohtamisen kokemuksesta tiedetään, että sen ohjausongelmat johtuvat tavoitteiden asettamisen tekniikasta. Tässä kohdin on kaksi konkreettista ongelmaa ratkaistavana. Ensimmäinen

on se, miten suositusten mukaiset 20–40 tavoitetta yhdistellään tulostittauksessa niin, että vastualueen tulos voitaisiin määrittellä. Toinen ratkaiseva asia on tavoitteissa onnistumisen asteikko, joka on välttämätön, jos halutaan kannustaa tavoitteiden saavuttamista tulospalkkioin.

### 3.2.3 Johtopäätöksiä ja kritiikkiä

BSC-malli voidaan tunnistaa tavoitejohtamisen malliksi. Se eroaa esimerkiksi suomalaisesta tavoitejohtamisen mallista lähinnä siinä, että BSC-mallissa suositellaan tavoitteiden asettamista neljässä kategoriassa: oppiminen ja kasvu, sisäiset prosessit, asiakkaat ja talous. Näsin ym. (2002, 48) arvio tiivistää asian:

”Kuten huomataan, tavoitejohtaminen on palannut. Ajan henkeen sopivana, uusituilla termeillä, nojaten nykyajan tietojärjestelmiin ja ympäröivän maailman uusiin valtapiiirteisiin. Ja se puree, kuin kuuma veitsi voihin. Fraasi on kulunut, mutta osuva. BSC:iin törmää tänään kaikkialla Suomessa.”

BSC tarjoaa näkökulmillaan tavoitteenasetteluun valmiin mallin. Tavoitejohtamisen alkuaikojen kokemus oli, että systemaattista suunnittelua aloittelevalle organisaatiolle valmiit tavoitealueluettelot ovat hyödyllisiä, mutta kokenut organisaatio ei niistä hyödy. Niistä voi olla jopa haittaa. Valmiissa malleissa on harvoin sellaista yleistä viisautta, joka ylittäisi organisaation itsensä suunnitteluprosessissa luoman näkemyksen ja käsityksen. (Malmi ym. 2002.)

BSC-mittariston ominaisuudeksi mainitaan, että sen avulla on mahdollista kuvata pitkäaikaisia ja strategisia tavoitteita. Kuitenkaan mitään uusia ratkaisuja ei esitellä, vaan turvaudutaan niin sanottuihin ei-taloudellisiin mittareihin uskoen niiden strategiaan kuvausominaisuuksiin. Ei-taloudelliset mittarit ovat suomalaisessa tavoitejohtamisessa reaali-prosessin fyysisiä mittareita, joissa niillä on ollut jo pitkään tärkeä rooli. Reaali-prosessin fyysiset suureet ovat lähempänä tekemistä ja tekemisen tuloksia kuin taloudelliset mittarit, mistä syystä niillä on keskeinen rooli operatiivisessa johtamisessa. (Malmi ym. 2002.)

Taloudellisilla mittareilla voidaan taas kuvata strategisia muutoksia, kuten esimerkiksi rakennemuutoksia, helposti ja riittävän tarkasti. Eräs nopeimmin kasvavia tasapainotetun tuloskortin sovelluksia on ECR, joka hyödyntää tehokkaasti BSC-ajattelun periaatteita. (Malmi ym. 2002.)

### 3.3 Benchmarking

Benchmarking (esikuva-/vertailuanalyysi) tarkoittaa oman toiminnan vertaamista muiden toimintaan, usein parhaaseen vastaavaan käytäntöön. Benchmarkingin perusidea on toisilta oppiminen ja oman toiminnan kyseenalaistaminen.

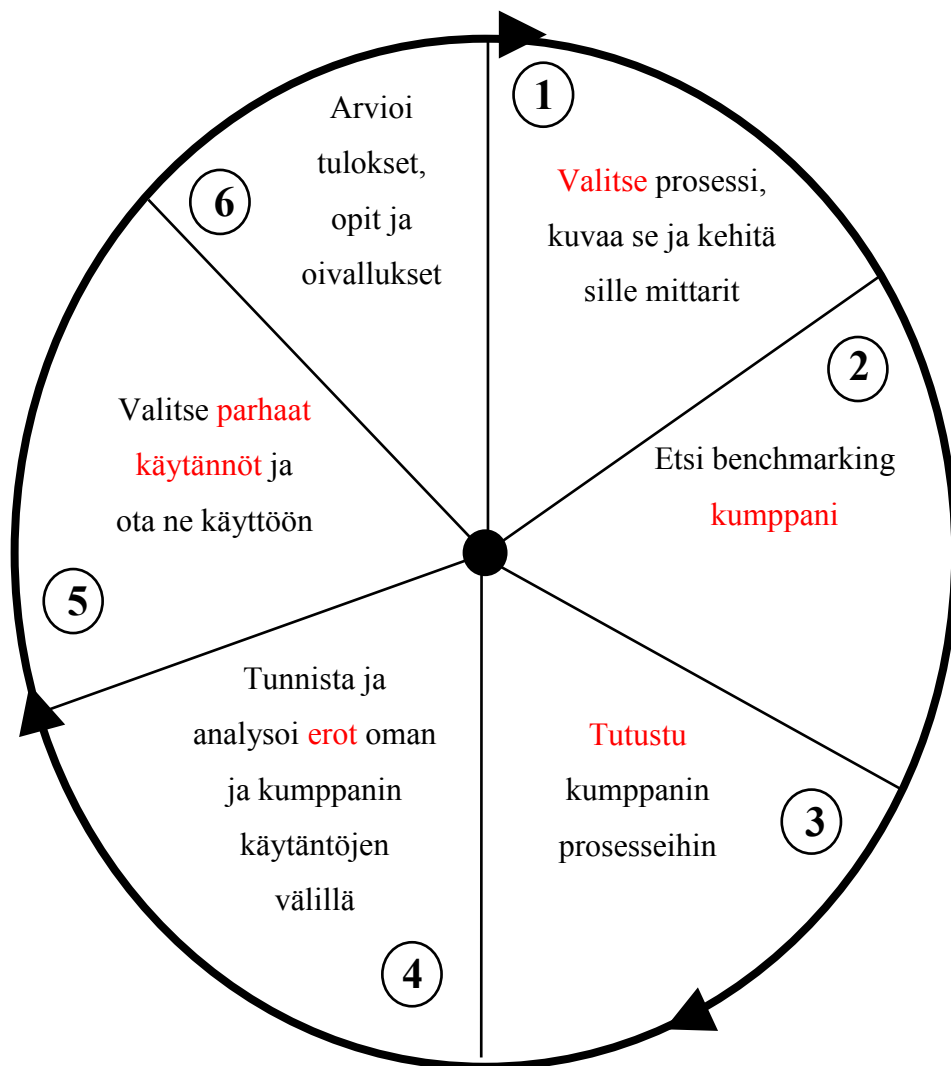
Karlöf ja Östblom (1993) mukaan benchmarking on jatkuva ja systemaattinen prosessi, jonka tarkoituksena on verrata oman tuottavuuden, laadun ja työprosessien tehokkuutta valioluokkaa edustavien yritysten ja organisaatioiden tehokkuuteen.

Benchmarking-toimintaa käytetään yleisesti yritysmaailmassa ja usein nimenomaan laatujärjestelmien kehittämisen ja prosessinkehittämisen välineenä. Benchmarking auttaa tunnistamaan oman toiminnan heikkouksia ja laatimaan niiden kehittämiseen tähtäviä tavoitteita sekä laatimaan kehitysideoita. Benchmarking voi olla strategioiden vertailua, prosessien vertailua tai datan (mittareiden) vertailua.

Oppimisen kohteet voivat olla valittuja joko saman alan yrityksistä tai miltä tahansa toimialalta. Saman toimialan yrityksiä verrattaessa tulisi ensimmäisenä selvittää alan kriittiset menestystekijät ja rakentaa yritysten profiilit näiden asioiden vertailun perusteella. Tavanomaisempia kohteita ovat olleet taloudellinen menestys, asiakastytyväisyys sekä tuotteiden laatu. (Cassel ym. 2001.)

Monet toimintaprosessit, kuten taloushallinto, tuotannonohjaus tai johtaminen, ovat yleispäteviä kaikilla aloilla, jolloin vertailua ei tarvitse tehdä saman toimialan organisaatioiden kanssa. Usein onkin vielä hyödyllisempää tehdä vertailuja unohtaen oma toimiala ja hakea parhaita käytäntöjä laajemmasta joukosta mahdollisia organisaatioita.

Usein benchmarking toteutetaan vierailulla organisaatioon, jonka toimintaan omaa yritystä halutaan vertailla. Ennen vierailua tavoitteiden tulisi olla tarkoin selvillä, ja jotta vierailusta saataisiin kaikki mahdollinen hyöty irti, tulisi osanottajilla olla mietittynä tarkempi havainnointi/kysymyslista. Täten benchmarking-vierailu on systemaattisempi oppimistapa kuin normaali yritysvierailu. Kuvassa 2 esitetään benchmarkingin vaiheympyrä.



Kuva 2. Benchmarkingin vaiheet (Kivelä 2005)

Vertailua voidaan kuitenkin tehdä muillakin tavoilla, kuten etsimällä tietoa parhaista käytännöistä erilaisista julkaisuista, kuten artikkeleista, kirjoista tai Internet-sivuilta.

Mahdollisia Internet-tiedon lähteitä ovat uutiset, yritysten kotisivut, patenttisivustot sekä erilaisten järjestöjen sivut.

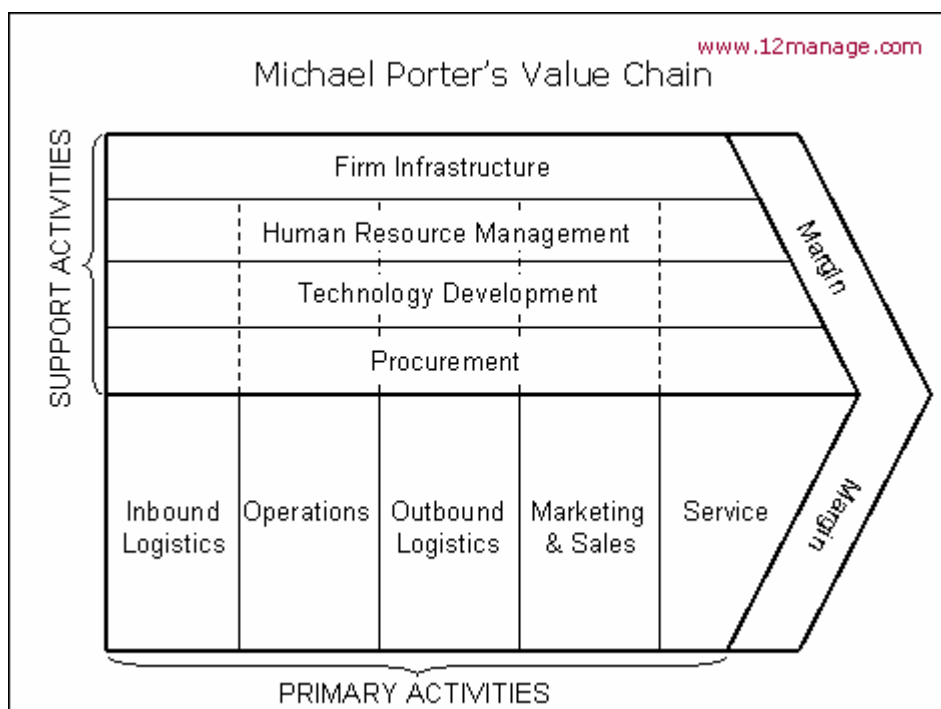
Parhaita käytäntöjä voidaan hakea esimerkiksi vertailemalla eri organisaatioiden tunnuslukuja (mittareita) ja täten löytää ne, joiden toimintaan halutaan perehtyä paremmin. Benchmarking-toimintaa voidaan tehdä yhteistyönä toimintaa kehittävien organisaatioiden välillä, verkostoissa, jolloin ne säännöllisesti vertaavat toimintaansa ja vaihtavat ajatuksia kehittämiskohteista ja -tavoista.

Benchmarking-toiminnassa on hyvä aina varmistaa toiminnan laillisuus ja muistaa sopia tietojen salassapidosta asianmukaisella tavalla, esimerkiksi salassapitosopimuksella.

### 3.4 Prosessikuvaukset

#### 3.4.1 Prosessiajattelun synty

Merkittävä ansio prosessiajattelun kehittymisestä kuuluu Michael E. Porterille (1985), joka esitteli arvoketjuajattelun. Arvoketju on peräkkäisten ja rinnakkaisten toimintojen muodostama kokonaisuus, joka päättyy tuotteiksi ja siten osaksi asiakkaan arvoketjua. Kilpailuedun lähteet voivat sijaita yrityksen toteuttamissa toiminnoissa tai näiden välisissä sidoksissa. Kuvassa 3 esitetään Porterin arvoketjumalli.



*Kuva 3. Porterin arvoketju (Porter 1985)*

Porterin arvoketjuajattelu on saanut toiminnallisen sisällön organisaation prosessiajattelussa. Rummler ja Brache (1990) antoivat perustellun kuvauksen siitä, miltä uusi organisaatio eli prosessiorganisaatio näyttäisi ja miten se toimisi. He muotoilivat ratkaistavan ongelman seuraavan kysymyksen muotoon.

How to Manage the White Space on the Organization Chart? (Saari 2004, s. 112).

Nämä organisaatiokaavion valkoiset alueet ovat niitä toimien ulkopuolelle jääviä alueita, joissa yhteistoiminnan pitäisi tapahtua.

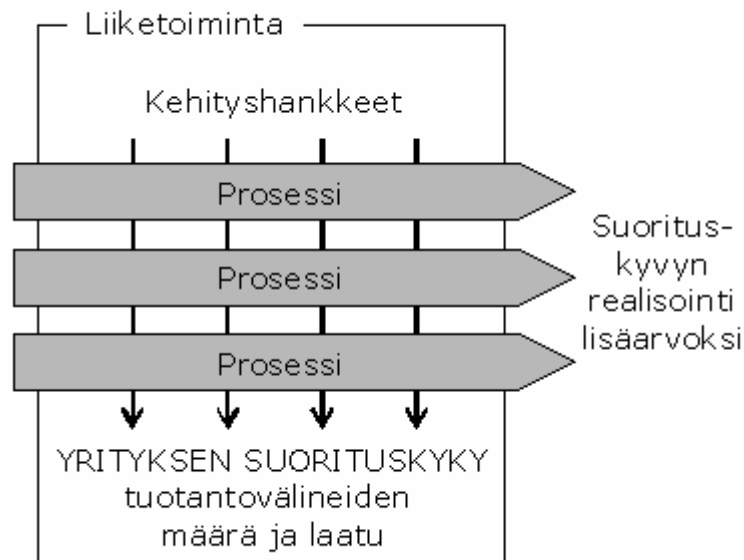
Suurimmat toiminnan parantamismahdollisuudet piilevät juuri näillä valkoisilla alueilla eli toimintojen rajapinnoilla ja toimintojen välisissä suhteissa. Johdon tärkein tehtävä on tuottaa lisäarvoa johtamalla näitä valkoisia alueita. Käytännössä tämä tarkoittaa yhteistoimintaa, jossa organisaatiossa oleva osaaminen yhdistyy halutuiksi tuloksiksi. (Rummler & Brache 1995.)

### **3.4.2 Prosessiajattelun mukainen organisaatio**

Perinteinen organisaation rakennekaavio kuvaa organisaation jäsenten tehtävät, työnjaon ja raportointisuhteet. Vaikka organisaatiokaavio esitettäisiin yksityiskohtaisemmin, ei se ilmaisisi uusia asioita organisaation toiminnasta. Se vain esittäisi raportointisuhteet ja työnjaon mukaisen erikoistumisen yksityiskohtaisemmin.

Kuvassa 4 esitetään horisontaalinen ja vertikaalinen ohjaus Saaren (2004) mukaan.





Kuva 4. Horisontaalinen ja vertikaalinen ohjaus (Saari 2004, s. 113).

Prosessikartasta puuttuvat resurssit ja materiaalit, työvirta, mikä tuottaa tuotteet, asiakkaat ja toimittajat. Sellaiset kuvaukset, kuten mitä tehdään, kenelle tehdään, miten tehdään ja kenen kanssa tehdään, puuttuvat kokonaan perinteisen organisaatiokaavion ilmaisusta. Kun nämä elementit halutaan lisätä organisaatiokaavioon, syntyy siitä horisontaalinen, organisaation rakenteet läpileikkaava työvirran suuntainen kuvaus toimittajilta asiakkaille.

Kun horisontaalinen organisaatio kuvataan yksityiskohtaisemmin, päästään tarkastelemaan vaiheittain, miten lisäarvo syntyy toimintaprosessin eri vaiheissa asiakkaan ja toimittajan akselilla. Organisaatiossa on sekä vertikaalista että horisontaalista ohjausta. Vertikaalinen ohjaus toteutuu perusorganisaation puitteissa ja horisontaalinen ohjaus prosesseissa. Tämän ajattelun mukaisesti ohjaustasot voidaan kuvata seuraavasti:

- strateginen johtaminen / liiketoiminnan taso / vertikaalinen ohjaus / esimiesohjaus

- prosessijohtaminen / prosessien taso / horisontaalinen ohjaus / asiakasohjaus (Saari 2004)

Oleellista tässä tarkastelumallissa on se, että eri tasojen väliset tulosvastuut ja toimintalogiikat ovat keskenään erilaisia, mutta kunkin tason sisäinen toimintalogiikka ja vastuu ovat suhteellisen yhdenmukaisia. Tästä syystä organisaatiomallin avulla voidaan ymmärtää eri tasojen ohjausvaatimuksia ja kehittää niille yleispäteviä ja tarkoituksenmukaisia ratkaisuja.

### 3.4.3 Prosessijohtaminen ja sen historia

Prosessijohtaminen on johtamisoppi, jonka mukaan organisaation suunnittelun ja ohjaamisen perusyksiköksi valitaan toimintaprosessi ja siitä vastaa tiimi.

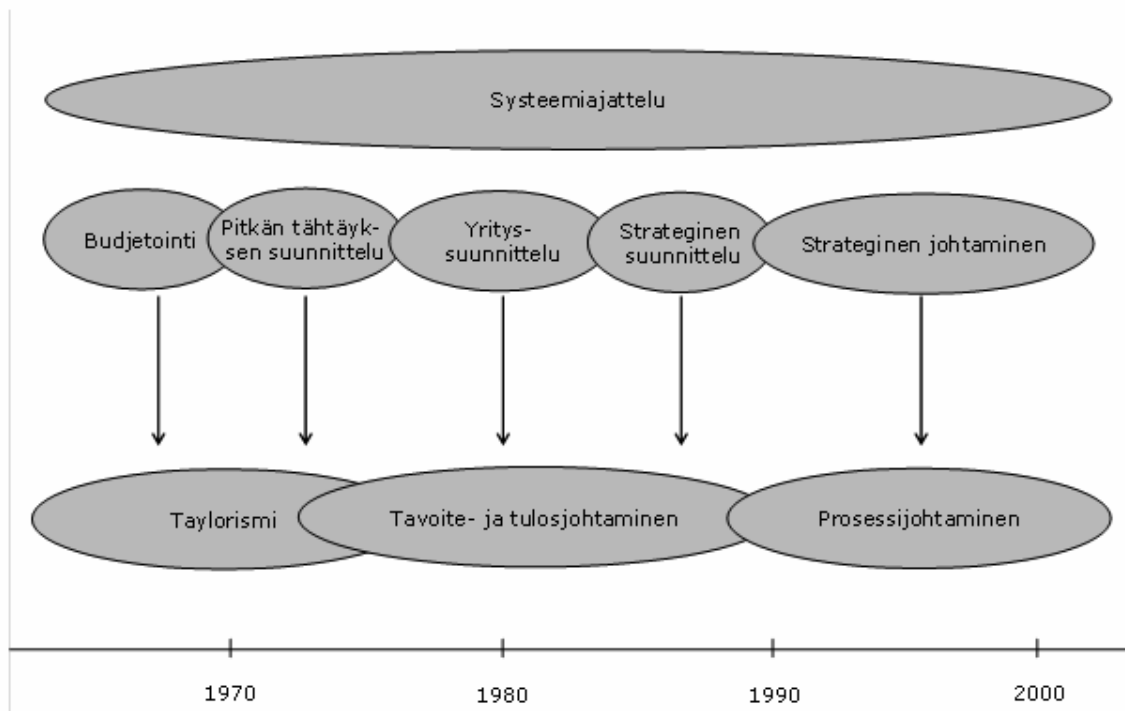
Prosessijohtamiselle on ominaista asiakasohjaus, jota kutsutaan myös horisontaaliseksi ohjaukseksi. (Saari 2004.)

Taylorin johtamisopissa organisaation suunnittelun ja ohjauksen perusyksiköksi valittiin työliikkeet. Tämän taylorilaisen ajattelun mukaan työliike oli organisaation pienin suunnittelun ja kehittämisen kohde, eräänlainen atomi, joista organisaation työ koostui. (Saari 2004.)

Ajateltiin, että mittaamalla työliikkeitä voitaisiin löytää oikeat, optimaaliset työliikkeet ja näiden yhdistelmästä syntyisi paras mahdollinen työkokonaisuus. Tietylle työlle olisi vain yksi paras työtapo ja mittaamisen avulla se voitaisiin löytää ja ottaa laajempaan käyttöön. Jaettu työ oli määrä koota yhteen järkeviksi kokonaisuuksiksi esimiesten harjoittaman suunnittelun ja koordinaation avulla. Tässä ohjausajattelussa ohjaava voima on hierarkian mukaisissa esimiehissä jopa niin, että suorittavalla tasolla ajattelua ei paljoa tarvita. Organisaatioihin syntyi kaksi ”säätyä”: ajatteluun ja suunnitteluun kykenevät esimiehet ja vain kapea-alaisiin rutiinisuuorituksiin kykenevät alaiset. (Saari 2004.)

Peter Drucker (1954) arvosteli taylorilaisessa ajattelussa sitä, että organisaatioissa toimivaa ihmistä pidettiin lähinnä huonosti suunniteltuna ja epävarmana koneena.

Hänen mukaansa vaille huomiota jäivät ihmisen vahvat ominaisuudet, kuten kyky tehdä monia asioita, päätellä loogisesti, harkita ja arvioida asioita. Drucker arvosteli vanhaa organisaatioajattelua erityisesti siitä, että organisaation perusrakenteet, toiminnot oli määritelty toisilleen läheisten taitojen kokonaisuuksiksi. Drucker suositteli tavoitteisiin perustuvaa työnjakoa. Käytännössä se tarkoittaa ihmisten järjestämistä sellaisiin ryhmiin, että yhteen kootaan se, mitä tarvitaan tavoitteiden toteuttamiseksi. Kuvassa 5 esitetään prosessijohtamisen kehitysvaiheet.



*Kuva 5. Prosessijohtaminen johtamisoppien kehityskulussa (Saari 2004, s. 74).*

Suomalaisissa yrityksissä omaksuttiin laajasti tavoitejohtamisen periaatteita. Oleellista muutosta ei tapahtunut käsitteen nimen muutoksessa tavoitejohtamisesta tulosjohtamiseen. Tulosjohtamisenkin lähtökohta on, että organisaation perusyksiköksi valitaan yhden henkilön hoitama tehtävä, toimi. Kullekin yksilölle määritellään täsmällinen tehtävä ja siihen liittyvät tavoitteet. Työnjako suoritetaan tavoitteiden

mukaan ja keinovalinnat ja niiden yhteensovittaminen jätetään organisaation jäsenille. (Saari 2004.)

Yksilön tavoitteet johdetaan tavoite-keinohierarkian avulla esimiehen tavoitteista tai laajemmista tavoitteista. Tulosjohtamisen kantava ajatus on työn ja vastuun määrittely yksilölle konkreettisten tehtävä- ja tavoitemäärittelyjen avulla. Tätä määrittelyä on kutsuttu suomalaisessa tulosjohtamiskirjallisuudessa yksilön tulostoimenkuvaksi (Santalainen ym. 1984.)

Taylorilaiselle johtamisajattelulle ja tavoitejohtamiselle on yhteistä ja tunnusomaista vahva esimiehen ja alaisen riippuvuus. Näiden kesken jaettu työ koordinoitiin ja koottiin yhteen. Tätä ohjauksen periaatetta kutsutaan esimiesohjaukseksi tai vertikaaliseksi ohjaukseksi, koska esimiesohjauksessa suunta on ylhäältä alas. Molemmissa on hierarkia se ratkaisu, jolla jaettu työ kootaan yhteen. (Saari 2004.)

Taylorilaisessa ajattelussa optimaalinen toiminnallinen kokonaisuus piti koota työliikkeistä, tavoitejohtamisessa yksilön hoitamista toimista. Organisaatioajattelun kehitys on johtanut prosessijohtamiseen, jossa organisaation suunnittelun ja ohjauksen perusyksikkönä on toimintaprosessi. (Saari 2004.)

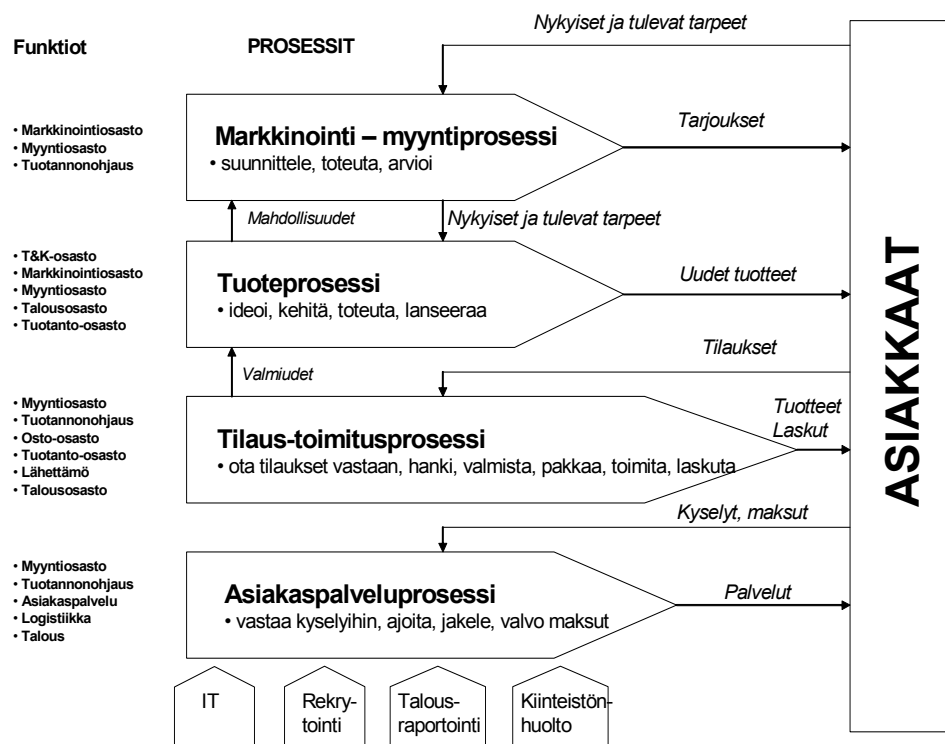
#### **3.4.4 Prosessijohtaminen strategisen suunnittelun välineenä**

Prosessikeskeisessä johtamistavassa edistetään prosessiajattelua organisaatioissa. Käytännössä pyritään osoittamaan jokaiselle toimijalle organisaatiossa yksilön tehtävän tärkeys koko prosessissa, johon toimija kuuluu. Tässä ajattelutavan muuttamisessa on suuria haasteita verrattuna tehtäväkeskeiseen johtamiskulttuuriin – miten saada toimijat huomaamaan oman tehtävänsä tärkeys koko prosessissa.

Tämä huomataan usein asiakastyytyväisyyden nousuna, joka suoraan vaikuttaa tehokkuuden kasvuun: kustannusten laskemiseen, läpimenoaikojen lyhentymiseen, tuotelaadun ja palvelujen laadun kasvamiseen. Jotta saavutettu taso säilytettäisiin, käytetään palkkakannustimia, jotka kytketään prosessin suorituskyvyn kasvuun. Tällöin prosessiajattelun hyödyt viimeistään konkretisoituvat jokaiselle prosessin toimijalle.

Prosessijohtamiseen yhdistetään erilaisia kehittämismalleja kuten jatkuva parantaminen, toimintolaskenta, Six Sigma, Lean ja aikajohtaminen. Edellä mainittuja malleja hyväksikäyttäen saadaan työkaluja ja mittareita prosesseille asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Prosessikuvauksissa yleensä kuvataan yrityksen pää- ja tukiprosessit kartan avulla. Prosessirakenteissa kuvataan prosessien väliset vuorovaikutukset, mittarit, kustannustiedot, johtamisen ja organisoinnin suunnitelmat ja liiketoimintaa ohjaavat pelisäännöt. Kuvassa 6 esitetään prosessikartta.



Kuva 6. Prosessikartta (Qualitas Fennica Oy 1993)

Prosessit ovat dynaamisia rakenteita – prosessimaista toimintaa on voitava kehittää toimintaympäristön muutosten suhteessa. Lähtökohtana ovat asiakkaiden tarpeet, jotka ohjaavat myös toimintoprosessien kehitystä. Riippuen miten syvällä yritys on asiakkaan prosesseissa, on yrityksen muutettava prosessejaan asiakkaan toimintojen mukaisesti ja yhdessä hakea tehokkaimmat toimintaprosessit (Saari 2004).

Yrityksen tavoitteet muuttuvat markkinatilanteen muuttuessa. Tällöin on kyettävä muuttamaan prosessit vastaamaan uusien tavoitteiden saavuttamista. Prosessiajattelussa on pyrittävä irti osaoptimoineista, jolloin toiminnot nähdään kokonaisuuksina ja optimoidaan koko toimintoprosessi, jolloin yksittäisten toimintojen pullonkaulat saadaan tehokkaammin esille koko toimintoprosessin kannalta. Prosessit ovat niin vahvoja kuin heikoin kehittämiskohde – vaikkakin osa toiminnoista olisi erittäin tehokkaasti optimoitu. Lisäarvoa ei synny, jos pullonkauloja esiintyy joissain toiminnoissa. Prosessimaisen toiminnan tavoitteena on virtaviivaistaa toimintaa eli tehostaa toimintaa jättämällä turhat tekemiset pois – tehdään oikeita asioita oikeaan aikaan oikeassa paikassa. (Saari 2004.)

Jokaisella toimintoprosessissa toimijalla on sama maali, joka saadaan aikaan ohjauksen parantamisella ja toimintaketjun suuntaisilla mittareilla ja tavoitteilla. Kuten jo edellä mainittiin, on prosessien kehittämisen osalta tärkeää, että jokainen toimija tuntee paikkansa ja tehtävänsä tärkeyden koko prosessin kannalta.

Prosessimaisen toiminnan kehittämisen etuja ovat myös tiedon ja kokemuksen nopeampi jakaminen. Lisäksi toimittajien ja alihankkijoiden kytkentä omaan toimintaan on helpompaa ja saadaan osana kyseessä olevaa toimintoprosessia tehokkuushyödyt yhteisten prosessien kehittämisen kautta. Alihankkija ei ole vain osatoimittaja vaan osa laadullista ja toiminnallista prosessia, joka tehokkaasti toteutettuna tuo huomattavia kustannushyötyjä ja lisäarvoa asiakkaalle. (Näsi 2002.)

Prosessien kehittämisellä on mahdollista vastata toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin, mikä nostaa tuotteiden ja palveluiden laatua – virheet vähemmäksi, toimitusvarmuus paranee.

### 3.5 Ajatuksia strategiatyökalujen soveltamisesta käytännössä

Edellä läpikäytyt teoriat voidaan erotella eri kriteerein; onko tarkoitus tarkastella ulkoista vai sisäistä tehokkuutta vai onko tarkoitus hakea yleispätevää strategiatyökalua, jolla saadaan poikkileikkaus sekä ulkoisesta ja sisäisestä tehokkuudesta. Lisäksi voidaan miettiä, ovatko teoriat yleispäteviä kaikille toimialoille ja kaikenkokoisille yrityksille vai onko kuitenkin järkevämpää ja strategioiden toteutumisen kannalta tehokkaampaa kehittää työkalut yrityskohtaisesti ottaen huomioon yksittäisen yrityksen luonne ja tarpeet.

Porterin Five Forces pyrkii selkeästi selvittämään yrityksen toimintaympäristön ilman että keskitytään yrityksen sisäiseen tarkasteluun. Sisäiseen tarkasteluun tarvitaan erilliset työkalut. Porterin nelikenttä tai prosessiajattelukartta ovat täydentäviä työkaluja, joilla päästään lähemmäksi tuotetta ja yrityksen toimintoja strategisessa suunnittelussa. Tuotetasolla jokaisella yrityksellä tuotteiden ohjautuvuus ja käyttäytyminen prosesseissa määrittelee toisaalta valittavan strategian.

Yritys, joka keskittyy pelkästään toimittamaan asiakkaalle ETO (Engineering To Order)- tai DTO (Design To Order)- tuotteita, valitsee yleensä differoinnin strategian ja pyrkii yhdessä asiakkaan kanssa löytämään ainutlaatuisia ratkaisuja, tuotteita ja innovaatioita. Tällä pyritään takaamaan yritykselle kilpailuetu muihin kilpailijoihin nähden – saavuttamaan hyvä kate ja korkea laatutaso.

On kuitenkin muistettava, että jotta oma asema säilytetään, on oltava erittäin syvällä asiakkaan prosesseissa ja säilytettävä koko ajan hyvä laatu. Lisäksi on oltava tarkkana, milloin tuotteeseen ei voida käyttää enää differoinnin strategiaa – asiakkaalle suunnitellustakin tuotteesta kehitty jossain vaiheessa vakiotuote, joka ei vaadi toimittajalta enää asiakkaalle suunnitellun tuotteen prosesseja, vaan prosessivaatimus lähenee tilauksesta tehtävää MTO (Making To Order) -tuotetta.

PMFI Oy:ssa on havaittu, että samaan aikaan on muutettava myös tuotteen myyntistrategia enemmän kustannusjohtajuuden strategiaan päin. Tämän hetken huomioiminen on erittäin tärkeää, ettei käytetä kustannusjohtajuuden strategiaa

tarvitseville tuotteille differoinnin strategiaa. Käytännössä tämä näkyy usein tuotteiden ylihinnoitteluna ja markkinan menettämistä kilpailijoille. Etenkin tässä ajassa kustannusvaatimusten kasvaessa on erittäin tärkeää tunnistaa asiakkaissa mahdolliset tarpeiden muutokset ja muuntuminen. On käytännössä todettu, että alhainen kustannusvaatimus ohjaa asiakkaita kokeilemaan uusia toimittajia – vaikka olisi kysymys pitkäaikaisesta suunnittelu-toteutusyhteistyöstä asiakkaan kanssa.

Toimintaympäristön tarkastelussa havaittiin, että taantumassa uusien tulokkaiden määrä markkinoilla näyttää kasvaneen ja valitettavan usein uudet tulokkaat ovat tulleet markkinoille liian alhaisella hintatasolla. Uusien tulokkaiden liian alhainen hintataso on merkki vääränlaisesta strategiasta – käytetään kustannusjohtajuuden strategiaa hinnoittelussa, vaikka olisi käytettävä differoinnin strategiaa.

Havaintojeni perusteella näyttää siltä, että uudet tulokkaat eivät ole huomioineet ETO-/ DTO-tuotteisiin sisältyviä kaikkia kuluja kuten suunnittelu- ja projektointikuluja. Lisäksi on käytetty halpoja alihankkijoita ja osatoimittajia. Kaikki edellä mainitut ovat näkyneet käytännössä alhaisimpina kustannuksina ja alhaisimpina myyntihintoina, mutta valitettavasti myös alhaisempana laatutasona ja heikentyneenä toimitusvarmuutena. On kuitenkin ollut selkeästi havaittavissa, etteivät tilaajien laatuvaatimukset ole kuitenkaan laskeneet taantumankaan aikana – päinvastoin ne ovat usein tiukentuneet entisestään. Näin ollen uudet alhaisemman laatutason toimittajat ovat yleensä joutuneet nostamaan laatutasoaan, mikä on nostanut kustannuksia ja hintakilpailuetu on menetetty.

Yhtä lailla voidaan miettiä, miten yritysten sisäiset prosessit vastaavat asiakkaiden vaatimuksia. Tähän tarkasteluun voidaan käyttää prosessikarttaa. Jos tutkitaan esim. tilaus-toimitusketjuprosesseja, on edellä mainitun perusteella prosessit suunniteltava vastaamaan tuotteita, joita asiakkaat tarvitsevat. Jos yritys toimittaa pelkästään STO (Sales To Order)-tuotteita teollisuudelle, on tilaus-toimitusketju tilauksen vastaanotosta laskutukseen suoraviivainen. Solmukohtina ja kehittämiskohteina ovat yleensä varastohallinnan optimointi mahdollisimman nopeine läpimenoaikoineen. (Kivelä 2005.)



PMFI Oy:ssä on jouduttu kehittämään STO-prosessien rinnalle ETO- ja DTO-tuotteita tukevat prosessit. Kuten edellä on jo mainittu, PMFI Oy on muuntunut standardituotetoimittajasta myös kokonaisuuksien ongelmanratkaisijaorganisaatioksi. Kun PMFI Oy alkoi tarjota systemaattisesti myös kokonaisuuksia, eivät yrityksen prosessit tukeneet toimintaa.

Käytännössä projektin myyjä vastasi yksin koko projektin läpiviennistä. Myyjän vastuuseen kuuluivat tarjouksen ja tilausneuvottelujen lisäksi suunnittelu, ostot, yhteyksien pitäminen alihankkijoihin, toimittajiin sekä asiakkaan projektinjohtoon, ostoon ja eri suunnitteluosastoihin. Lisäksi projektitoimituksien dokumentaation vaatimus on erittäin aikaa vievää. Tämä kuormitti liikaa vastuumyyjää ja näkyi samaan aikaan asiakkaalle huonona toimitusvarmuutena sekä liian usein informaatiokatkoksina.

Projekteja hinnoitellessa ei kaikkia kuluja ollut otettu huomioon. Tämä näkyi asiakkaalle alhaisempina hintoina, mutta samalla alhaisena käyttökatteena, kun laskennassa otettiin huomioon kaikki todelliset kulut. Käyttökate olisi ollut vielä alhaisempi, jos laskentaan olisi otettu huomioon myyjän tekemättömät kaupat ja tarjoukset projektinhoitoon kuluneena aikana.

Tällä hetkellä PMFI Oy:ssä myyjä luovuttaa projektitilauksen projektipäällikölle, joka vastaa käytännössä projektin hoidosta. Hänen vastuullaan on budjetissa pysyminen, hankintojen suunnittelu, alihankkijasuhteet, toimittajasuhteet, yhteydenpito asiakkaisiin, laatutasosta ja dokumentoinnista vastaaminen. Myyjä pitää tarpeen mukaan yhteyttä asiakkaan ostoon, mutta yleensä asiakkaan osto on taka-alalla projektin tekemisen aikana. Tarkoitus on, että PMFI Oy:n ja asiakkaan projektiorganisaatiot ovat keskenään yhteistyössä.

Tämän tarkastelun perusteella voidaan todeta, ettei STO-tuotteiden prosesseilla ole voitu PMFI Oy:ssäkään toimittaa ETO-tuotetta alentamatta laatutasoa ja toimitusvarmuutta. Tällä hetkellä on pystytty vakioimaan joitain projektitoimituksia, joiden ohjaus alkaa muistuttaa MTO-tuotteita. Kokemuksen perusteella yrityksen on

kyettävä muuntamaan tuotteiden ohjautuvuutta tukevia prosesseja jalostusasteen suhteen myötävirtaan ja myös vastavirtaan.

Edellä läpikäytyjen tuotteiden ohjautuvuuksien vaatimien prosessien haasteiden lisäksi voidaan tarkastelua laajentaa PMFI Oy:n toimintaympäristöön Porterin Five Forcesin avulla. Tarkoituksena tässä kohdassa ei ole käydä läpi teoriaa vaan kysymyksiä, joita tuli esille PMFI Oy:n toimintaympäristön tarkastelussa.

Aloittaessaan kuusi vuotta sitten uutena toimittajatulokkaana kokonaisuuksien markkinoilla PMFI Oy ei ollut tehnyt tarkempaa analyysiä uusien tulokkaiden riskeistä tulla uudelle markkina-alueelle eikä sitä, miten alalla toimijoiden on varauduttava. Erikoistuminen vaatii uusilta tulokkailta suuria panostuksia, ennen kuin voidaan ottaa osaa todelliseen kilpailuun todellisilla hinnoilla. Kokemuksen mukaan tämä vie aikaa ja aluksi tulokkaan on varauduttava tappioihin.

Alan nopea kasvu ja toisaalta hintakilpailuetu helpotti PMFI Oy:n pääsyä kokonaisuuksien markkinoille. Hintakilpailuetu ei ollut kuitenkaan todellinen. Samaan aikaan tuolloisilla toimijoilla oli hyvät suhteet asiakkaisiin ja jakelukanaviin, mikä vaikeutti PMFI Oy:n alalle tuloa. Kuitenkin kilpailijoiden katetavoite oli ehdoton, mikä auttoi yritystä ottamaan markkinoita tuolloisilta toimijoilta.

Tällä hetkellä näyttää uusien tulokkaita olevan tulossa lisää kokonaisuuksien toimittajiksi. Uudet tulokkaat kohtaavat samat haasteet kun PMFI Oy kuusi vuotta sitten. Erityispiirteenä näyttää olevan alihankintakonepajojen ja vesilaitosurakoitsijoiden tulo markkinoille. Hitaan kasvun aikana täysin uudelle alalle tuleminen on haasteellista. Voi vain arvailla, kuinka monella näistä uusista tulokkaista kassavarannot riittävät tässä taloustilanteessa pitkäaikaiseen toimintaan alalla – myyntihinta on kuitenkin käytännössä se tärkein uuden tulokkaan kilpailutekijä.

Myös vedenkäsittelytoimialalle on tullut paljon korvaavia tuotteita. PMFI Oy on varautunut korvaavien tuotteiden tuloon markkinoille. Eri tuoteryhmien sisällä on korkean teknologian tuotteita ja toisaalta jalostusasteeltaan matalamman teknologian

tuotteita. Näillä pyritään vastaamaan mahdollisimman laajasti korvaavien tuotteiden tuloon markkinoille. Vedenkäsittelytekniikankin alalla käydään koko ajan keskustelua, mitkä tuotteet suorituskyvyltään ja teknisiltä ominaisuuksiltaan voivat toimia toistensa substituutteina kustannustehokkaasti. Tässä tilanteessa onkin ensiarvoisen tärkeää, että PMFI Oy tuo asiakkaille selvemmin esille omien tuotteidensa ominaisuudet ja käyttötarkoitukset.

PMFI Oy:ssä on huomioitu, että osto-organisaation vaikutusvalta on yhä tärkeämmässä roolissa nykyisessä markkinatilanteessa. PMFI Oy:n projektiasiakkaiden valta on suuri, koska ostot ovat huomattavan suuria yrityksen kokonaisliikevaihdosta. Tällöin on oltava erittäin syvällä ostajan prosesseissa ja saatava signaalit ostajan ostostrategian muutoksista ajoissa. PMFI Oy:n asiakkaiden ostajille oli aiemmin merkitystä sillä, mikä oli ostettavan tuotteen hinnan painoarvo kokonaiskustannuksista tai tuottavuudesta. Mutta tällä hetkellä huolimatta painoarvosta ostajalle haetaan aktiivisesti halvinta toimittajaa.

PMFI Oy:ssä tehdään jatkuvasti parhaiden käytäntöjen vertailua sidosryhmien välillä. Parhaimpia käytäntöjä otetaan käyttöön toimittajilta ja kilpailijoilta. PMFI Oy:ssä on huomattu, että työelämässä jo olleiden uusien työntekijöiden mukana saadaan uusia käytäntöjä ja lähestymistapoja, jotka muokkaavat prosesseja. On myös huomattu, että kun uusi työntekijä tulee PMFI Oy:n organisaatioon yrityksestä, jossa on tarkoin määritellyt prosessit, on sopeutuminen itseohjautuvuuteen haasteellista. Kun PMFI Oy samaan aikaan ajaa sisään uusia käytäntöjä prosesseihin, on nykyisen henkilöstön vaikea omaksua tarkkaan ohjattuja toimintamalleja. On myös huomattu, että uudet parhaat käytännöt ovat harvoin kokonaisuudessaan monistettavissa toisen yrityksen tarpeisiin, vaan ne on aina mukautettava tai otettava käyttöön vain soveltuvat osat.

## **4 Prosessikuvaukset ProMinent Finland Oy:ssä, taloudellinen näkökulma ja sisäisen toimintaympäristön tarkastelu**

### **4.1 Tilaus-toimitusprosessit tuotteiden ohjautuvuuden perusteella**

PMFI Oy:ssä kartoitin keväällä 2009 nykyisten prosessien vastaavuutta tämänhetkisen toiminnan vaatimukseen. Tarkempi tarkastelu tehtiin tilaus-toimitusprosessista, joka on pääprosessi. Tarkastelulähtökohdaksi valittiin tuotteiden ohjautuvuus, jonka kautta voidaan tarkastella erityyppisten toimintojen vaatimuksia.

#### **4.1.1 STO-tuotteet**

PMFI Oy:ssä STO-tuotteiksi luokitellaan kaikki standardituotteet, joita varastoidaan. Näitä tuotteita ovat magneettitoimiset annostuspumput Gamma L, Beta 4 ja 5, Concept Plus ja osa moottoritoimisista pumpuista, kuten Sigma 1, Sigma 2, Sigma 3. Edellä mainittuja pumppuja on kutakin eri ominaisuuksin; jokaisella pumpulla, jolla on tietyt ominaisuudet, on oma ID-tunniste ERP- järjestelmässämme. Lisäksi STO-tuotteisiin lasketaan säätimet D1C ja D2C sekä anturit pH, redox, Cl ja O2. Kuten pumput myös säätimet konfiguroidaan tietyin ominaisuuksin, jolloin järjestelmään syntyy uusi ID. Edellä mainittujen lisäksi STO-tuotteisiin lasketaan myös pumppujen, säätimien, antureiden ja osan vedenkäsittely-laitteistojen varaosat ja lisävarusteet, kuten pumppujen varaosasarjat, pumppauskalvot, paineenpitoventtiilit, antureiden kaapelit ja virtauskotelot sekä klooriantureiden kalvokupit.

Myyntitarjous ja myyntitilaus syötetään myynnissä ERP-järjestelmään (myöhemmin Navision). Myyntitilauksesta tulostetaan ja lähetetään asiakkaalle tarvittaessa tilausvahvistus. Myynti tarkastaa myyntitilauksen ja tekee tarvittavat muutokset. Jos tuotetta on varastossa, toimitetaan yksi kappale tilausvahvistuksia myös varastoon. Tilausvahvistus toimii keräilylistana. STO-tuotteiden prosessi on kuvattu liitteessä 1.

Jos tuotetta ei ole varastossa, laskee osto tilaussuunnitelman kautta tarvittavat ostotilauslistat ja suorittaa ostot EDI:llä suoraan tehtaalta. Jos tuotetta tarvitaan erikoistoimitusajalla, tiedottaa myynti ostoa pikaisesta toimitustarpeesta. Varasto ottaa

vastaan ostotilauksen tuotteet sisään kirjauksella ja toimittaa tiedon ostolaskutukseen hyllytyslistan perusteella.

Varasto suorittaa keräilyn ja uloskirjauksen sekä tulostaa lähetteen lähetetyistä tuotteista. Varasto toimittaa kuitatun tilausvahvistuksen laskutukseen. Laskutus suorittaa laskutustietojen seurannan sekä tietojen tarkastamisen ja mahdollisen täydentämisen. Tämän jälkeen lähetetään lasku asiakkaalle sekä arkistoidaan laskusta yksi kappale. Laskutus lähettää asiakkaalle tarvittaessa hyvityslaskun.

STO-tuotteen tilausketjun tarkastelussa kävi ilmi, että on tarkemmin kiinnitettävä huomiota niiden tietojen ylläpitoon Navisionissa, jotka vaikuttavat läpi koko tilaus-toimitusprosessin: asiakas- ja yhteystietojen ylläpito, nimiketietojen ylläpito, uusien nimikkeiden lisäys, uusien toimittajien lisäys ja ylläpito. Samalla huomattiin, että tietojen ylläpitovastuu ei ole tarpeeksi selkeästi määritelty.

Haasteellista näyttää olevan oikeiden tuotteiden oikeamääräinen varastointi. Tämän hetkistä tarvetta on vaikea määrittää, koska viime vuosien standardituotteiden kova kysyntä on hiipunut ja taloudellisesti järkevän määrän varastointi on haastavaa. Varaston haastava optimointi on myös lisännyt pikakuljetuksien käyttöä. Tämä on lisännyt kustannuksia. On kuitenkin tarkasteltava tuoteryhmittäin (tuotehierarkia) alkuvuoden myyntejä ID-tunnisteen tasolla. Selvitysten myötä tulee laskea kiertonopeudet, hälytysrajat ja taloudellisemmat ostoerät tuotteille.

Tavoitteena on saavuttaa hallitumpi varaston kierto, parempi asiakastyytyväisyys sekä välttyä ylimääräisiltä kuljetuskuluilta.

#### **4.1.2 MTO- ja ATO-tuotteet**

Tilauksista tehtävät pumput, UV-laitteet, RO-laitteet, pehmentimet sekä erikoissäiliöt ovat MTO-tuotteita. PMFI Oy:n tiloissa kokoonpantavat pienet annostuslaitteistot, säiliön päälle asennetaan annostuspumppu tarvikkeineen, ovat puolestaan ATO-tuotteita. MTO- ja ATO-tuotteista on avattu Navisioniin tuoterakenteet, ja niillä on jokaisella oma ID-tunniste. MTO- ja ATO-tuotteiden prosessi on kuvattu liitteessä 2.

MTO-tuotteiden myyntitilaus otetaan vastaan myynnissä, joka tarkastaa tilauksen sisällön ja tekee Navisionilla myyntitilauksen. Jos tilatunlaista kokoonpanoa ei ole vielä avattu eikä sille löydy Navisionista ID-tunnistetta, konfiguroidaan tuote Navisionin tuotekonfiguraattorilla ja se saa ID-tunnisteen. Jos tuote ei ole konfiguroitavissa on myyntitilausta edeltänyt tarjouksen pyytäminen Saksan-, Tsekin tai Unkarin tehtailta. Ostos laskee tilaussuunnitelman ja lähettää myyntitilausta vastaavat ostotilaukset joko EDI:llä tai sähköpostilla joillekin yrityksen tehtaista.

Ostotilaukset otetaan vastaan tehtailla, joista lähetetään toimitusvahvistukset PMFI Oy:n ostoon. Tehtailla tarkistetaan ja tarvittaessa täydennetään tuoterakenne tai ID-tuotteen komponentit. Tämän jälkeen aikataulutetaan valmistus ja varataan resurssit. Tämän jälkeen tuote valmistetaan ja tuote saa yksilöllisen sarjanumeron.

Valmis tuote siirretään valmisvarastoon, josta se kerätään ja toimitetaan PMFI Oy:lle. PMFI Oy:n varasto tekee sisäänkirjauksen. MTO-tuote toimitetaan asiakkaalle, eli varasto suorittaa poiminnan ja tekee uloskirjauksen. On myös mahdollista, että MTO-tuote toimitetaan suoraan tehtaalta asiakkaalle – käytetään suoratoimitus-toimintoa Navisionissa. Tällöin myyntitilaus on kytkettävä kyseiseen suoratoimitusostotilaukseen.

ATO-tuotteilla prosessi poikkeaa siten, että kokoonpano suoritetaan PMFI Oy:ssä. Tuoterakenteen kokoonpano tapahtuu varastosta keräilyn jälkeen. Kun tehdään sellaisen tuotteen myyntitilaus, jolla on tuoterakenne, varaa Navision tilauksen komponentit. Kokoonpanon jälkeen raportoidaan valmistus ja kirjataan tuote varastoon. Myyntitilaus on tämän jälkeen toimitettavissa asiakkaalle. Kaikissa tapauksissa PMFI Oy:n laskutus lähettää laskun toimituksen jälkeen asiakkaalle.

MTO-tuotteiden toimituksissa Saksan tehtaalta on havaittu toimitusvarmuusongelmia. Tilausvahvistuksessa, joka saadaan Saksan tehtaalta, on usein liian ylioptimistinen toimitusaika, joka ilmoitetaan asiakkaalle. Tämä aiheuttaa ongelmia ja pahimmassa tapauksessa johtaa myöhästymissakkojen maksamiseen asiakkaalle.

Ongelman aiheuttavat etenkin laitteiden osat, jotka eivät ole osavarastossa pidettäviä tuotteita tehtaalla. Tällaisia ovat esimerkiksi erikoismoottorit. MTO-tuotteen mekaanisen osan toimitusaika on 4-6 viikkoa, mutta erikoismoottorin toimitusaika voi olla jopa 10–12 viikkoa. MTO-tuotteen kokonaistoimitusaika voi täten venyä jopa 16 viikkoon, mikä on aivan liikaa tässä markkinatilanteessa. Ongelman aiheuttaa erikoisostotilauksia vaativien MTO-tuotteiden asiakastilausten ainutkertaisuus, jolloin harvoin kiertävien komponenttien varastointi ei ole järkevää.

Joidenkin tuotteiden tilaus-toimitusketjua on pyritty tehostamaan jakamalla varastoinnin aiheuttamaa rasitusta Saksan tehtaan, PMFI Oy:n ja asiakkaan kesken; Saksan tehdas varastoi 2 kpl vaihteistoja, PMFI varastoi 2 kpl pumppauspäitä sekä 2 kpl vaihteistoja ja asiakas varastoi 4 kpl moottoreita. Tällöin asiakas saa periaatteessa heti varastosta kaksi täydellistä erikoispumppua ja neljä täydellistä erikoispumppua kahden viikon toimitusajalla. Ilman näitä järjestelyjä toimitusaika olisi aina vähintään 12 viikkoa.

Toinen mielenkiintoinen esille tullut asia on PMFI Oy:n töiden priorisointi Saksan tehtaalla. Yrityksen tehtaita kuormittaa jatkuvasti 46 tytäryhtiön ja 55 agentin tilaukset ympäri maailmaa. On tilanteita, jolloin tilausarvoltaan suurempi tilaus ohittaa pienemmän tilauksen, jolla on sama toimitusaikatavoite. Tämän tilanteen ratkaisemiseksi on olennaisen tärkeää aktiivinen PMFI Oy:n ostotoiminta. Välittömästi kun saadaan tietoa toimituksen toimitusajan muutoksesta, on siitä vaadittava selitys tehtaalta.

On tuotava esille PMFI Oy:n tilauksen tärkeys ja myöhästymisestä aiheutuvat lisäkustannukset sekä vaikutukset asiakassuhteeseen tulevaisuudessa. Jos oston auktoriteetti ei riitä pitämään tilauksen valmistusta luvatussa aikataulussa, on yrityksen johdon käytettävä omia suhteitaan.

Kolmantena asiana on mainittava informaationkulun tärkeys, mikä vaikuttaa kaikkeen toimintaan. Tarjouksessa ja tilausvahvistuksessa, joka saadaan tehtaalta, on mainittava todellinen toimitusaika. Asiakkaat yleensä hyväksyvät pitkätkin toimitusajat MTO-

tuotteille, mutta jos he alun pitäen suunnittelevat tuotteiden asentamisen virheellisen aikataulun mukaan, kertautuu viivästys. Tehtaan olisi ymmärrettävä tämä – ei toimiteta pelkkää komponenttia vaan laite on aina osa jotain toiminnallista prosessia, jonka toiminta on riippuvainen tilatusta laitteesta.

Edellä mainittu toimitusaikojen valvonta on myös hankalaa, koska harvoin saadaan uutta tilausvahvistusta, jos toimitusaika on muuttunut. Tällöin oston oikea-aikainen reagointi on hankalaa. Käytännössä ostolla olisi oltava oma MTO-tuotteiden toimitusaikojen varmistussuunnitelma.

ATO-tuotteiden osalta on mietittävä, milloin on järkevää koota itse ja milloin tilata suoraan joko PM Systemsiltä tai Saksan tehtaalta valmiiksi kokoonpantuna. PMFI Oy on valinnut linjan, jossa tyypillisimmät ATO-tuotteet, säiliö- ja pumppurakenne, kootaan paikallisesti. Jos vastaava paketti tilattaisiin suoraan Saksasta, vapautuisi huollon ja varaston resursseja muihin huoltotehtäviin. Paketit toimitetaan kuitenkin yleensä pitkällä toimitusajalla, jolloin kokoonpanoa tehdään ns. täytetyönä. Kustannuksellisesti voidaan kuitenkin arvioida, mahdollistaisiko tämän työn siirtäminen muille tehtaille kustannussäästöjä varaston tai huollon henkilöstökuluissa.

#### **4.1.3 ETO- ja DTO-tuotteet**

ETO-tuotteet ja DTO-tuotteet ovat lähinnä annostuskoneikkoja tai vedenkäsittelylaitteistoja, jotka koostuvat eri komponenteista. Annostuskoneikkojen komponenttitoimittajia ovat ProMinentin lisäksi paikalliset komponenttitoimittajat. Annostuskoneikot kokoonpanee Suomessa alihankkija, joka toimittaa myös säiliö- ja runkorakenteet. ETO-tuotteen prosessi on kuvattu liitteessä 3.

Vedenkäsittelyprojekteissa PMFI Oy on läheisessä yhteistyössä ProMaquan kanssa. Komponentit kerätään ProMinentin tehtailta ja yhteistyökumppaneilta. Kokoonpano suoritetaan ProMinent Systemsissä Tšekeissä. Projektointi tekee pitkälti ProMaqua.

Edellä mainitut ETO-tuotteet ovat pääsääntöisesti asiakkaan tarjouspyynnön mukaiseen tekniseen spesifikaatioon perustuvien laitteistojen suunnittelua asiakkaalle.



Tarjouksessa asiakkaalle ehdotetaan laitekokonaisuutta, joka täyttää teknisen spesifikaation.

Tarjous tehdään Navisionilla tai Word-tekstinkäsittelyohjelmalla. Tarjouslaskenta tehdään Navisionilla tai Excel-taulukkolaskennalla. Tämän jälkeen budjetti voidaan syöttää myös Navisioniin. Projekti perustetaan jo tarjousvaiheessa, jolloin käydään läpi tarjouspyyntö suunnittelun ja projekti-insinöörin kanssa. Suunnittelu ja projektiosasto selvittävät kustannukset myynnin kanssa sen jälkeen kun tekninen laajuus on saatu vastaamaan asiakkaan tarjouspyynnön mukaista laajuutta.

Tarjouksen perusteella käydään neuvotteluita asiakkaan kanssa. Asiakkaan tarpeet ja tekniset vaatimukset tarkentuvat neuvottelukierrosten aikana. PMFI Oy ehdottaa hyväksi näkemiään ratkaisuja asiakkaalle. Aina joudutaan tekemään tarjousten revisiointia. Kun asiakasta tyydyttävä ratkaisu saavutetaan ja kaupalliset asiat saadaan neuvoteltua kumpaakin osapuolta tyydyttäväksi, tehdään sopimus ja projekti voidaan aloittaa. Budjetti muuttuu luonnollisesti revisioinnin mukaan.

Viimeisen revisioinnin mukaan aloitetaan työnsuunnittelu ja tuotesuunnittelu. Työnsuunnittelussa arvioidaan projektiosojen tarve ja toisaalta varastonimikkeiden käyttö projektissa. Projektin hankintaehdotusten mukaan pyydetään viimeiset pätevät tarjoukset komponenttitoimittajilta ja alihankkijoilta. Tilaukset tehdään PM-tehtailta, komponenttitoimittajilta ja alihankkijoilta. Komponentit toimitetaan alihankkijalle kustannuspaikkana projekti, jolloin varaston kautta ei kirjata projektiin tarkoitettuja tuotteita. On kuitenkin joitain komponentteja, joita voidaan tarvita omasta varastosta, jolloin kirjaus tapahtuu projektipäiväkirjan kautta varastosta projektille.

Alihankkija tekee kokoonpanon, testauksen ja raportoinnin PMFI Oy:lle. PMFI Oy:n asiakas tarkastaa tuotteen ja laite- sekä laatudokumentaation alihankkijan tiloissa. Projekti toimitetaan suoraan alihankkijan tiloista loppuasiakkaan tarkastuksen jälkeen. Projektista tehdään lasku ja laskutetaan asiakasta sovituin ehdoin.

Projektin kustannuseurainta voidaan tehdä Navisionin avulla, jossa näkyvät kaikki tapahtumakirjaukset: projektin ostolaskut, projektissa käytetyt resurssit ja projektissa laskutetut myyntilaskut. Järjestelmästä saadaan ulos todellinen projektin kate edellyttäen, että kaikki projektin kulut on kirjattu asianmukaisesti.

Kun PMFI Oy lähti mukaan projektitoimintaan noin kuusi vuotta sitten, eivät PMFI Oy:n prosessit tukeneet projektien toimitusta. Organisaatio oli tarkoitettu standardituotteiden myyntiin. Projektien hoidon resurssien puutteet toivat esille seuraavan ongelman: myyjä joutuu hoitamaan projektin alusta loppuun itse. Myyjän resurssit eivät ole enää käytettävissä muuhun myyntityöhön vaan myyjällä menee aikaa suunnitteluun, projektin budjetointiin ja seurantaan, hankintojen suorittamiseen ja alihankkijoiden kilpailuttamiseen, kontaktien ylläpitämiseen asiakkaan projektinhoitoon, suunnitteluun, ostoon, laatuosastoon ja huolintaan.

Projektimyyntiorganisaation on oltava edellä mainitun kaltainen, jossa selkeästi erotellaan myynnin osuus. Projektinhoidon sekä suunnittelun osuus korostuu sen jälkeen kun myynti on luovuttanut projektin projektiosastolle. Myynnin kontaktit asiakkaaseen ovat usein ensiarvoisen tärkeitä, mutta delegointia voidaan pitää erittäin tärkeänä projektin onnistumisen kannalta.

Kokemuksen perusteella voidaan todeta, että projektien hallinnan kannalta on tärkeää rakentaa prosessit siten, että ne sisältävät vähintään myynnin, projektinhallinnan, suunnittelun, hankinnan, varaston, mahdollisesti alihankinnan sekä talousosaston. Projektitoiminnan kokonaishallinta vaatii resurssien hallinnan apuvälineitä, kuten MS Project ohjelmiston ja taloudellisen hallinnan apuvälineenä on ERP-järjestelmän, jossa on toimiva projektinhallinnantyykalu, kuten PMFI Oy:llä on Navisionissa. Väärän tyyppisten prosessien käyttöä väärille tuotteille kuvataan tarkemmin myöhemmin.

## **4.2 Taloudellinen näkökulma**

PMFI Oy on ollut hyvässä taloudellisessa asemassa viimeiset kymmenen vuotta ja myötäelänyt Suomen paperi- ja selluteollisuuden nopean kasvun vuodet. Viimeisenä kahtena vuotena on tapahtunut radikaali muutos paperi- ja selluteollisuuden rakenteissa

ja muutos jatkuu. Vuonna 2007 paperi- ja selluteollisuuden kemikaalitoimittajien osuus PMFI Oy:n liikevaihdosta oli noin 40 %. Vuonna 2009 osuus on romahtanut 22 %:iin.

Ennen uutta rakennemuutosta PMFI Oy:n myyntikate oli 50:n % luokkaa. Tämä on antanut hyvän pohjan suunnitella yrityksen talouden hallinta ja kulurakenne. Muuttujia oli vähän ja riskit minimissä. Edellä mainittu paperi- ja selluteollisuus lisättynä kemikaalitoimittajilla olivat valmiita käyttämään laadukkaita tuotteita ja takaamaan prosessien toimivuuden hieman keksimääräistä korkeampihintaisilla tuotteilla.

Myöhemmin aloitettu projektitoiminta luonnollisesti pudotti myyntikatetta, mutta projektimyynnin osuus standardimyynnistä oli kuitenkin vielä selvästi alle 20 %. Käyttökate on ollut yli 10 % tuona aikana. Tulos verojenkin jälkeen lähellä välillä 5-10 % liikevaihdosta. Projektitoiminnan lisääntytyä on yrityksen täytynyt luoda projektioorganisaatio, jotta projektien prosessit toimivat tehokkaasti.

Uudessa tilanteessa on edellä mainittu paperi- ja selluteollisuuden ja kemikaalien toimittajien ostot romahtaneet, mikä tarkoittaa standardituotteiden (annostuspumput) myynnin romahtamista. Vuonna 2009 on projektitoimituksien osuus myynnistä ollut vielä huomattava, mikä on korvannut standardituotteiden myynnin laskua.

Myyntikate on kuitenkin pudonnut 50 %:sta lähemmäs 40 %:ia. Kun lisäksi projektitilausten määrä romahtaa, seuraa tästä erittäin suuret haasteet vuodelle 2010 ja 2011. 40 %:n myyntikatteella ja nykyisellä kulurakenteella tulos jää huomattavasti alhaisemmalle tasolle mihin PMFI Oy:ssä on totuttu. Käytännössä yrityksellä on kaksi vaihtoehtoa: nostaa huomattavasti liikevaihtoa tai tehdä kustannusleikkauksia.

Tässä tilanteessa liikevaihdon nostaminen on haasteellista. PMFI Oy:llä ei ole ollut tarvetta käyttää kaikkia tuoteryhmiä myynnissä, koska laadittu budjetti on saavutettu aikaisemmin myös kapeammalla tuoteryhmämyynnillä. On lisätty markkinointi- ja myyntiresursseja uusien tuotteiden myyntiin, minkä uskotaan lisäävään standardituotteiden myyntiä. Tuotteista mainittakoon vedenkäsittelyn suodatustekniikat ja desinfiointitekniikoista laajempia käyttökohteita klooridioksidille ja otsonoinnille.

Mittaus- ja säätötekniikassa pyritään saamaan asema kunnallisen vedenkäsittelyn mittauksissa etenkin puhtaanvedenlaitoksilla. Teollisuuden mittauksista mainittakoon jäädytyspiirien mittaukset.

Paperiteollisuuden rakennemuutosta ei valitettavasti Suomessa ole viety loppuun. Ylikapasiteetti tullaan vielä karsimaan. Erikoispaperitehtaat tullaan säilyttämään todennäköisemmin kuin painopaperitehtaat. Vaikka maailmanmarkkinoilla on havaittavissa lievää sellun ja tiettyjen paperilaatujen hinnan nousua, ei tätä vaikutusta voida korreloida suoraan Suomen tilanteeseen. Paperitehtaita on tällä hetkellä Suomessa noin 40 (noin 90 paperikonetta). On ennustettu, että vuoteen 2020 mennessä meillä on vain 20 paperin tuotantoyksikköä Suomessa. Paperiteollisuuden laitetarpeen hiipuminen ei lisää yrityksen laitekauppaa pitkällä aikavälillä.

Projektitoiminnassa on pyrittävä olemaan entistä lähempänä asiakasta ja toimittamaan tuotteita mahdollisimman monesta tuoteryhmästä. Annostuskoneikkojen lisäksi pyritään toimittamaan myös vedenkäsittelyä ja mahdollisesti mittauksia.

Yrityksen omistaja korostaa liikevaihdon kasvua, mikä on ymmärrettävää. Liikevaihtoa voidaan lisätä ja markkinoita ottaa mutta ei kannattavuuden kustannuksella. Omistaja voi valita tässä tilanteessa, haluaako lisää tilauksia tehtaalle vai osinkoa sijoitetulle pääomalle. Mieluiten molempia mutta tässä tilanteessa on jossain määrin luovuttava kummastakin.

Puhdas kevyen taseen strategia tehostaisi toimintaa ja optimoisi kulurakenteen. Kevyen taseen strategia tarkoittaisi pyrkimystä mahdollisimman pieniin kiinteisiin kuluihin ja vaihtopääoman optimointia. Käytännössä pyrittäisiin ulkoistamaan toimintoja, kehittämään joustavat tulokseen perustuva palkkausjärjestelmä sekä minimoimaan varaston arvo. Liian pitkälle vietynä kevyen taseen strategia uhkaa kuitenkin ProMinentin arvoja. Tytäryhtiönä PMFI Oy:n on tarjottava asiakkailleen laadukkaita tuotteita kohtuullisessa ajassa, teknistä tukea ja suunnittelupalveluja, huoltoa sekä asiantuntevaa myyntiä.

PMFI Oy:n tytäryhtiön Flow Center Oy:n toiminta perustuu kevyen taseen strategiaan. Yrityksellä ei ole varastoja, huolto ja taloushallinto kokonaan ulkoistettu sekä yritys käyttää joustavaa palkkausjärjestelmää. Näin päästää kevyeen kulurakenteeseen mutta asiakkaiden on oltava investointiasiakkaita, joille ei ole tarvetta varastoida nimikkeitä.

PMFI Oy:n henkilöstökulut on luonnollisesti iso osa kulurakenteesta, n. 25 %. Tässä tilanteessa tehdään resurssien kohdistamisen muutoksia ensi vaiheessa. Tarkoituksena on lisätä resursseja myynnissä ja saada jokainen kustannuspaikka tuottavaksi.

Yhteenvedona voidaan todeta, että huolimatta kannattavuudessa tapahtuneista suurista muutoksista voidaan resurssien kohdistamista oikeisiin tehtäviin optimoida ja liikevaihtoa lisätä tässäkin vaikeassa markkinatilanteessa. Aikakausi, jolla myyntikate on ollut 50 %, voidaan unohtaa ja toimintaa on suunniteltava 40 %:in myyntikatteelle tulevaisuudessa.

## **5 Toimintaympäristön tarkastelu**

### **5.1 Kilpailija-analyysi (suurin kilpailija)**

Kilpailija A on ehdottomasti suurin kilpailija PMFI Oy:lle. A kilpailee kaikissa tuoteryhmissä PM-tuotteiden kanssa. A on omistajajohtoinen perheyritys, joka on toiminut Suomessa jo vuodesta 1968. Yrityksen liikevaihto on 12miljoonaa euroa ja henkilöstöä noin 55. A-yhtiöihin kuuluvat lisäksi ZAO A Moskovassa, pumppamotoimittaja B ja suodatuksen asiantuntijayritys C Oy Keravalla. A omistaa myös 30 % tanskalaisesta globaalista suodatustekniikan toimittajasta. Yritys on pääosin jälleenmyyjä, jolla on edustuksia 20 päämieheltä ympäri Eurooppaa.

Yrityksen omistajajohtoinen tausta heijastuu kaikkeen päätöksentekoon. Pääomistaja käyttää sanelupolitiikkaa, mikä vaikeuttaa yrityksen muuntautumista ja kehittymistä monipuolisempaan suuntaan. Riskinottokyky on toisaalta hyvä, jota osoittavat yritysostot viime vuosina. Yritysostot ovat sinänsä olleet kannattavia, mutta ostettujen yritysten yritys- ja johtamiskulttuuria ei ole arvostettu, mikä on johtanut suureen

henkilöstön vaihtuvuuteen ja kyseisten yksiköiden tuottavuuden laskuun. Entinen henkilöstö on perustanut jopa kilpailevia yksiköitä.

Yrityksessä pidetään itsestään selvänä markkinajohtajan asemaa vedenkäsittelyn alueella. Tämä on johtanut kilpailijoiden vähättelyyn ja arvosteluun. Myös henkilöstö on omaksunut tämän ajattelutavan. Yritys on halunnut pitää korkean laatutason ja ylläpitää aktiivisesti ISO 9001 -laatujärjestelmää, mikä kertoo laadun arvostamisesta yrityksessä. Yrityksessä on toimitusjohtaja (pääomistaja), varatoimitusjohtaja (omistajan poika), myyntijohtaja ja talousjohtaja.

Organisaatio on jaettu eri tuoteryhmien perusteella liiketoimintayksiköihin. Yritys on jaettu instrumentointi-, annostus-, vedenkäsittely-, projektointi- ja after sales-osastoihin. Jokaisella osastolla on osastopäällikkö. Lisäksi on aluemyyntiorganisaatio, joka on vastuussa alueellisesta myyntityöstä.

Tuotepäälliköt ovat vastuussa tuoteryhmittäin tarkemmasta teknisestä tuesta, joskin myös tuotepäälliköillä on myyntibudjetit. Myyntijohtajalla ei ole varsinaista valtaa tehdä suuria linjauksia ilman toimitusjohtajan hyväksyntää. Käytännössä hän toteuttaa toimitusjohtajan visioita. Toimitusjohtaja jakaa nimellistä valtaa organisaatiolleen mutta käytännössä yrityksessä on vain yksi mielipide, mikä vaikeuttaa yrityskulttuurin muutosta. Tämä ei voi olla vaikuttamatta jokapäiväiseen toimintaan.

Toimitusjohtaja seuraa aktiivisesti ja jatkuvasti liikevaihdon kehityksen lisäksi tuoteryhmittäistä myyntikatetta, kokonaisyntikatetta, tehtyjen tarjousten lukumäärää ja arvoa ja käyttökattetta. Hän antaa välittömästi palautetta, jos katetavoitteen ei ole päästy tai tehtyjen tarjousten lukumäärä on laskenut. Työkaluina ovat Prospekti CRM- ja Navision-ohjelmisto.

Toimitusjohtaja ja perilliset omistavat kaikki osakkeet, joten yrityskulttuurin muutosta ei ole luvassa. Omistajat nostavat osinkoa ja henkilöstölle annetaan bonuksia osastoittain tuloksen mukaan. Lisäksi on nähtävästi olemassa henkilökohtaisia palkkiojärjestelmiä.

Yritysjohdolla on pitkä kokemus perheyrityksen johdosta. Toimitusjohtaja on perinyt yrityksen johtamisen omalta isältään, joka tunnettiin patruunajohtajana. Hänellä oli aikaa ja kiinnostusta myös henkilökunnan hyvinvointiin. Nykyinen toimitusjohtaja on puhtaasti tavoitejohtaja, liiketoimintajohtaja, joka on erittäin hyvä strategisti ja seuraa yrityksen muuttujia aktiivisesti. Ongelmana on, että häneltä näyttäisi puuttuvan kokonaan henkilöstöjohtamisen kyvyt, mistä ovat hyvänä esimerkkinä ostettujen yritysten ja oman yrityksen sisällä suuri avainhenkilöiden vaihtuvuus. Tilan antaminen oman henkilöstön kehittämiselle olisi tehnyt yrityksestä vielä suuremman ja vahvemman. Lähitulevaisuudessa on varatoimitusjohtajasta kasvamassa uusi toimitusjohtaja.

Yrityksellä on vahva usko omaan asemaansa markkinoilla. Yrityksellä on ollut pitkät perinteet vedenkäsittelytuotteissa ja se on panostanut alusta pitäen suodatustekniikkaan. UV-desinfiointin aktiivisen myynnin yritys aloitti jo 1980-luvulla.

Ensimmäisenä markkinoille tuleminen on mahdollistanut laajan asiakassegmentin, pitkät asiakassuhteet ja korkean katetavoitteen saavuttamisen. Lisäksi oman annostuspumpun valmistaminen mahdollisti korkean katteen saavuttamisen. Luonnollisesti suhteellisesti korkeista katteista on yritetty pitää kiinni, mutta uusien kilpailijoiden markkinoille tuleminen on laskenut katteita.

Alan suurimpana toimijana suhtautumista kilpailijoihin leimaa oman erinomaisuuden ylimielinen korostaminen markkinoilla. Tämä on ristiriidassa tämänhetkiseen yrityksen todelliseen toimitusvarmuuteen laajemmassa merkityksessä. Olettamukset koko alasta perustuvat vahvan kunnallisen vedenkäsittelyn hallitsemiseen ja vedenkäsittely projektitoimintaan.

Muiden kilpailijoiden asemaa peilataan oman menestymisen kautta ja kilpailijoiden asiakaspinnassa tapahtuvien muutosten kautta; paperiteollisuuden vaikeudet vaikuttavat suoraan sellaisten kilpailijoiden toimintaan, jotka ovat profiloituneet paperiteollisuuden toimittajina – ei huomioida kilpailijoiden strategisia muutoksia ja panostuksia muille

asiakassegmenteille. Perusolettamus on, että koska yrityksellä menee taloudellisesti huonosti, on kilpailijoilla automaattisesti mentävä erittäin huonosti. Kilpailija näkee kasvupotentiaalia energiasektorilla ja etenkin bioenergiահankkeissa.

Yrityksen tämän hetkinen strategia on haasteiden edessä. Yrityksen kannattavuus on romahtanut, mistä johtuen se on rahoitusvaikeuksissa. Perusstrategiana on ollut standardituotteiden myynti kunnalliselle sektorille ja pintakäsittelyteollisuuteen sekä projektitoiminta energia-, pintakäsittely- ja kaivosteollisuudessa. Uudessa tilanteessa standardimyynti on romahtanut ja projektitoiminnasta on tullut kannattamatonta joidenkin erittäin suurten projektien myöhästymisestä aiheutuvien myyntisaamisten viivästymisestä. Tämä on johtanut muun muassa henkilöstökulujen karsimiseen irtisanomisien ja lomautuksien kautta.

Lisäksi yritykselle on myönnetty Finnveran takaamaa lainaa vaikeiden aikojen ylipääsemiseksi. Tällä hetkellä ei voida suunnitella systemaattisesti uusia toimia markkinoiden kasvattamiseksi vaan on siirrytty elossapysymisen strategiaan, mikä avaa mahdollisuuksia muille toimijoille.

Yrityksen talousongelmat vaikuttavat luonnollisesti suoraan henkilöstön motivaatioon. Koko henkilöstöä koskevat kuuden viikon lomautukset ovat epäilemättä vaikuttaneet henkilöstön motivaation ja asiakaspalvelusta vähentyneiden resurssien kautta asiakastyytyväisyyteen.

Toisaalta uuden tilanteen johdosta myyntistrategiassa on siirrytty asiantuntijamyynnistä enemmän kappalestavaramyynnin puolelle, mikä on vaikuttanut argumentointiin; ei enää tuoda esille oman tuotteen etuja – sen sijaan keskitytään muiden toimijoiden arvostelemiseen. Tämän viisas asiakas on huomioinut etenkin tilanteessa, jossa yrityksen oma palvelutaso on laskenut.

Yhteenvetona voidaan todeta, että kilpailija on vieläkin alan markkinajohtaja (vedenkäsittely laajassa merkityksessä). Yrityksellä on 40 vuoden aikana luotu hyvät suhteet asiakassegmentteihin ja sidosryhmiin, kuten suunnittelutoimistoihin,



konsultteihin ja alan yhdistyksiin. Lisäksi yrityksellä on tarjolla erittäin hyvin tunnetut ja hyvälaatuiset tuotteet niin kunta- kun teollisuusasiakkaillekin. Nykyisellä toimitusjohtajalla on hyvä tietämys markkinoista ja hän käyttää erittäin aktiivisesti hyväkseen toiminnan tehokkuuden seurantatyökaluja. Koko Suomen kattava aluemyyntiorganisaatio on tällä toimialalla ainutkertainen. Kattavuus varmistaa myynnin lisäämisen ja tuotetietouden levittämisen tehokkaasti loppukäyttäjille.

Henkilöstö on vaihtunut, ja kauan palveluksessa olleista osa on jäänyt tai jäämässä eläkkeelle, mikä on vaikuttanut yrityksen kokonaistiedon vähenemiseen toiminnan siirtyessä korostamaan enemmän ”myyntiä keinolla millä hyvänsä”. Syynä osittain suureen henkilöstön vaihtuvuuteen lienee huono henkilöstöjohtaminen, johon ei tulle muutosta nykyisen toimitusjohtajan aikana.

Yrityksen heikkoutena voidaan pitää myös jo edellä mainittua ylikorostettua itseriittoa, mikä on kääntynyt yritystä itseään vastaan. Erittäin suurena toiminnan kehittämisen esteenä voidaan pitää myös autoritääristä johtamiskulttuuria, jonka seurauksena yrityksen sisäisen ja ulkoisen toiminnan todellinen kehittäminen on erittäin hankalaa.

Edellä on jo mainittu toimia, joilla voidaan määritellä tarkka kuva yrityksestä ja sen suhtautumista liiketoimintaympäristöön. Yhteenvetona voidaan todeta seuraavaa: yrityksen toiminta nykytilanteessa on haasteellista. Toimintaa varjostavat taloudelliset vaikeudet, mikä vaikuttaa asiakaspalvelun tasoon, kuten edellä on mainittu. Yrityksen on jatkettava tiukkaa taloudenpitoa ainakin kuluvan vuoden loppuun. Vieraan pääoman lisääminen aiheuttaa lisäpainetta lisäinvestointien jäädyttämiseen, mikä tarkoittaa käytännössä pitäytymistä nykyisissä toimintamalleissa ja kannattamattomien toimintojen alas ajamista.

Yksi kannattamattomimmista toiminnoista on tällä hetkellä projektitoiminta. Projektitoiminta pitää kuitenkin yrityksen tunnettuutta asiantuntijaorganisaationa yllä ja toisaalta tuo yritykselle kassavirtaa. Yrityksen on päätettävä, missä laajuudessa projektitoimintaa kannattaa hoitaa itse ja mitkä osat kannattaa ulkoistaa. Toisaalta on

tulevaisuudessa tarkkaan harkittava, minkälaisiin projekteihin kannattaa suunnata voimavaroja.

Laajoja suodatustekniikan projekteja tullaan varmasti tulevaisuudessa tarkastelemaan kriittisemmin, koska riskit ja muuttuvat tekijät eivät ole olleet tähän saakka hallinnassa. Riskiä ei kuitenkaan nykyisessä markkinatilanteessa ole voitu hinnoitella projektien myyntihintoihin, mikä on aiheuttanut tappioita. Lisäksi vedenkäsittelyosastolta on lähtenyt kolme suodatuksen asiantuntijaa, mikä on vaikeuttanut jo myytyjen projektien läpivientiä. Tosin yksi asiantuntija on palannut konsernin toisen yrityksen palvelukseen, jolloin voidaan olettaa, että hänen osaamisensa on käytössä, joskin uusi tehtäväkuva on kaukana yrityksen vedenkäsittelyosaston projektitoiminnasta.

Standardituotteissa toiminta jatkuu markkinoiden ehdoilla. Instrumentointiosasto on vahva myös tulevaisuudessa jätevesien mittauksissa – kuuluvathan yrityksen tuotteisiin myös analysaattorit, jotka eivät kuulu PMFI Oy:n tuotevalikoimiin. On kuitenkin todettava, että yritys on menettänyt markkinaosuuttaan myös jätevesipuolen mittauksissa toisen toimijan aktiivisen kenttätyön ja aggressiivisen hinnoittelun ansiosta.

Puhdasvesipuolen mittauksissa markkinoita ollaan jakamassa uudestaan. Näissä tuoteryhmissä myös PMFI Oy on lisännyt markkinaosuutta. Annostuspumppujen osalta yritys on saanut mielenkiintoisen tuotteen, jolla se voi yrittää ottaa asiakkaikseen esimerkiksi PMFI Oy:n avainasiakkaita. Tähän saakka näyttää kuitenkin siltä, että yritys ei ole vielä pystynyt lanseeraamaan tuotetta tehokkaasti resurssien puutteen vuoksi. PMFI Oy:n on tarvittaessa vastattava kilpailuun esittelemällä vastaavat halvan myyntihinnan -tuotteet, joita ei vielä tähän saakka ole tarvinnut käyttää.

Desinfiointituotteiden osalta UV-markkinat on pilattu jo aikoja sitten hinnoittelulla. Vaikka yritys on selkeä markkinajohtaja Suomessa toimitettujen laitteiden määrässä, on sen keskityttävä kannattavampaan toimintaan. Varaosa- ja UV-lamppukauppa on vielä kannattavaa, jonka vuoksi yritys tekee kyseisellä tuoteryhmällä katteellista kauppaa

myös tulevaisuudessa – toimitettuja laitteita on yli 500, joissa kaikissa vähintään yksi matalapainelamppu on kestoikänsä maksimissaan 10 000 tuntia.

Suodatustekniikan osalta yrityksellä on vakioasiakkaita pehmentimien ja muiden esisuodatusten tuoteryhmissä. Kuitenkin voidaan olettaa, että uudet investoinnit lykkääntyvät tässä tilanteessa ja kyseessä olevien tuotteiden myynti pysyy nykyisellään tai vähenee. Kyseisiä tuotteita käytetään projektitoiminnassa, joten niiltä osin menekin kehitykseen vaikuttavat päätökset projektitoiminnan uudelleen järjestämisestä.

Yrityksen on lähdettävä hintakilpailuun mukaan, jos se haluaa säilyttää markkinaosuutensa. Vahvimpina toimijoina säilyvät yritykset, joilla on asiantuntemuksen lisäksi hintajouston mahdollisuus. Käytännössä tehtaiden omistamat yritykset voivat jakaa katteen ja ottaa näin markkinaosuutta, jolloin tämänkin kilpailijan asema markkinoilla vaikeutuu entisestään.

### **5.1.1 Toimittajat**

Toimittaja-analyysissä tarkastellaan toimitusvarmuutta, hintajoustoa sekä oston kustannuksia sekä informaatiovirran kulkua toimittajan ja tilaajan välillä. PMFI Oy:n toimittajat voidaan jakaa kahteen eri ryhmään, konsernin sisäisiin toimittajiin ja konsernin ulkoisiin toimittajiin.

Konsernin sisäisiä toimittajia ovat tuotantolaitokset ProMinent Dosiertechnik Heidelbergissa, Saksassa, ProMaqua Saksassa, ProMinent Systems Tšekkeissä, ProMinent Fluid control Maltalla, ProMinent Hungary Unkarissa ja ProMinent konserniin kuuluva Tomal Ab Ruotsissa. Lisäksi joitain tuoteryhmiä voidaan ostaa konsernin Intian ja Kiinan tehtailta, jos hintajoustovaatimus on pakottava.

ProMinent Dosiertechnik GmbH toimittaa annostuspumput, prosessipumput sekä mittaus- ja säätötekniikan tuotteita. Ostotilaus toimitetaan tehtaan myyntiorganisaatioon Navisionista EDI:n kautta tai sähköpostitse. Oston kustannukset ovat pienet, jos ostotilaus voidaan toimittaa myyntitilauksen riveiltä muutettuna ostotilauksena tehtaan SAP ERP -järjestelmään. Ostotilauksen vastaanottaa tehtaalla vientimyynti, joka

toimittaa tilaajalle tilausvahvistuksen varmistettuaan tehtaalta oletetun valmistusajan. Seuraavaksi lähetetään lähtöilmoitus ostoon. Tilatut tuotteet toimitetaan joko suoraan asiakkaalle tai varastoon.

Kriittinen piste näyttää olevan liian optimisten toimitusaikojen lupaaminen. Kuitenkaan muuttunutta toimitusajankohtaa ei ilmoiteta tilaajalle uuden tilausvahvistuksen muodossa vaan oman oston on oltava aktiivinen ja seurattava ostojen statusta. Ennakkoon tarjousvaiheessa annetut toimitusajat poikkeavat huomattavasti todellisista.

Ristiriitatilanne syntyy, kun myyntitilaukset tehdään tehtaalta saatujen toimitusaikatietojen perusteella, mistä aiheutuu toimitusaikapoikkeama asiakastoimitukselle. Vaatimus ”oikea tuote oikeassa paikassa oikeaan aikaan” ei toteudu.

Haasteita aiheuttavat myös pikatoimitukset. Näissä toimituksissa on olemassa luonnollisesti tietyt rajoitteet, jotka asiakas yleensä ymmärtää; valmistettavia tuotteita ei varastoida tehtaalla vaan kaikki tehdään tilauksista. Varaosille ja tuotteille, jotka ostetaan valmiina paikallisilta toimittajilta, voidaan olettaa nopeampaa toimitusaikaa. Kuitenkin on mahdollista tuotannostakin saada nopealla aikataululla tuotteita ulos, jos osat ovat saatavilla ja tuotannossa on ylimääräistä kapasiteettia.

Valmistuksen lisäksi kriittiseksi muodostuu kuljetus. Myynnin on määriteltävä, voiko asiakas pitää nopeasti tilattavaa tuotetta varastoitavana nimikkeenä ja vaatia kuljetusta kustannuksettomasti vai onko kysymys nimikkeestä, jonka ei ole pitänytään olla varastoitava tuote. Jälkimmäisessä tapauksessa asiakas maksaa kuljetuskustannukset (esim. DHL-lentorahti), kun taas ensimmäisessä tilaaja. Tällöin on luonnollisesti harkittava tuotteen muuttamista varastoitavaksi nimikkeeksi.

Tehtaalla nimikkeet, joissa on pienikin poikkeama standardituotteesta, siirtyy erikoisosaston käsittelyyn, joka vaikuttaa toimitusajan huomattavaan pitenemiseen. Tästä ongelmasta on käyty keskustelua ja on ehdotettu tiettyjen toistuvien

laitevaatimusten muuttamista standardiominaisuuksiksi, jolloin tarvittavat osat kuuluisivat puolivalmisteverastojen täydennystuotteisiin kokoonpanolinjoilla.

Asiakkaat hyväksyvät prosessipumppujen pitkän toimitusajan, jolloin ei ole tarvetta lisätä kyseisten tuoteryhmien osien varastointia. Kyseiset projektit ovat kestoiltaan pitkiä ja sopimukset tehdään esimerkiksi kuuden kuukauden toimitusajoille.

Tehdas vahvistaa vuosittain tilaajan hinnat ja alennukset tuoteryhmittäin. Uudet hinnat ja alennukset ajetaan Navisioniin vuosittain. Kuitenkin joidenkin tuoteryhmien hinnat on neuvoteltu vastaamaan markkinatilannetta. Esimerkiksi UV-laitteiden tuoteryhmälle on saatu erikoishinnoittelu kilpailutilanteen vuoksi. Lisäksi on joitain annostuspumppu-tuoteryhmiä, joille on saatu erikoisalennukset.

Näillä alennuksilla on saatu kasvatettua huomattavasti markkinaosuutta kyseessä olevien tuoteryhmissä. Tiukan kilpailutilanteen aiheuttamat hinnoittelupaineet voitaisiin jakaa tehtaan ja tytäryhtiön kesken, mikä ei ole mahdollista tässä laajuudessa, jos tilaaja on jälleenmyyjä. Lisäksi projektitulauksiin tai suurin standardituotteiden toimituseriin on mahdollista saada tukea hinnoitteluun.

ProMinent Systemsin merkitys sisäisenä toimittajana kasvaa tulevaisuudessa. Kilpailukykyiset tuotanto- ja henkilöstökulut luovat hyvän perustan kilpailukykyisille tuotteille. Tehtaalla on käytössä ISO 9001 -laatujärjestelmä ja laatujohtaminen ovat suoraan emoyhtiön alaisuudessa. Hyvä laatu ja kilpailukykyiset hinnat antavat hyvät edellytykset kasvulle. Tehdas sijaitsee logistisesti erinomaisella paikalla Keski-Euroopan markkinoita ajatellen. Kuitenkin Suomeen toimitettaessa tilavuudeltaan suurten yksiköiden hintakilpailukyky vähenee kalliiden kuljetuskustannusten vuoksi.

ProMinent Systems on tässä uudessa taloudellisessa tilanteessa antanut enemmän hintajoustoa valmistamilleen tuoteryhmille ja varmistanut näin hyvän tilauskannan. Konsernin sisäisesti käydään tosin sisäistä kilpailua tytäryhtiöistä. Tehtaan valmistamia tuoteryhmiä voidaan tilata myös ProMaqualta Heidelbergistä. Tytäryhtiölle on kuitenkin yleensä edullisempaa tilata tuotteet suoraan ProMinent Systemsiltä.

ProMinent Fluid Control Maltalla valmistaa lasiantureita. Tuotteet hinnoitellaan ostoerän mukaan. Toimitukset ovat yleensä oikea-aikaisia ja oikeamääräisiä. Ongelman muodostavat lähinnä antureiden kiinteät omakustannushinnat PMFI Oy:n ERP-järjestelmässä. Tämä vaikeuttaa antureiden katetuoton seurantaan.

Sisäisistä toimittajista ProMinent Hungary toimittaa suodatustekniikan tuoteryhmän tuotteita. Unkarin tehtaan hinnat ovat erittäin kilpailukykyiset. Suomeen toimitettuina tuotteet menettävät huomattavan osan kilpailukyvyystään. PMFI Oy on vasta äskettäin aloittanut kyseessä olevien tuoteryhmiin panostamisen, joten varastoitavien suodatustekniikan nimikkeiden määrän ja taloudellisimman tilauserän arviointi on haasteellista.

Uusimpana sisäisenä toimittajana mainittakoon Tomal Ab, joka valmistaa polymeeri- ja kuiva-annostuslaitteistoja Vessigebrossa Ruotsissa. Hintajoustoa ei normaalisti ole vakiotoimituksissa mutta joissain projektitoimituksissa voidaan hinnasta neuvotella. Tuoteryhmien asiakkaat ovat tottuneet pitkiin toimitusaikoihin, joten tuoteryhmän tuotteita ei ole tarvetta varastoida.

Muut toimittajat ovat konsernin ulkopuolisia toimittajia, jotka toimittavat laitteita ja työtä lähinnä projekteihin. PMFI Oy:llä on 20 ulkopuolista toimittajaa. Suurin toimittaja on paikallinen alihankintakonepaja, joka valmistaa suurimman osan annostuskoneikkoprojekteista. Toimittaja on valmistanut kemikaalien annostuskoneikkoja jo aiemmin, joten projektien läpivienti on joustavaa ja ammattitaitoista.

Toimittaja on pysynyt kiitettävästi aikataulussa, ja myöhästymiset ovat lähinnä johtuneet tilaajan komponenttitoimitusten viivästymisestä. Toimittajan kanssa pyritään tekemään toimitussopimukset useammasta koneikosta ja isoista kokonaisuuksista. Tämä mahdollistaa kilpailukykyiset hinnat ja hyvät maksuehdot.

### **5.1.2 Korvaavat tuotteet**

Seuraavassa käydään läpi korvaavia tuotteita tuoteryhmittäin PMFI Oy:n tuoteryhmäjaon mukaisesti: annostustekniikka, mittaus- ja säätötekniikka sekä vedenkäsittelytekniikan tuoteryhmät.

Annostustekniikan tuoteryhmissä korvaavia magneettitoimisia ja moottoritoimisia annostuspumppuja ovat LMI (Dosapro Milton Roy), Alldos, Grundfoss, Brand & Lübbe ja Iwaki. Toimittajat ovat keskittyneet vain tiettyihin tuottoluokkiin ja tekniikoihin. PMFI Oy:llä on tuotteita pienituottoisista magneettipumpuista suurituottoisiin prosessipumppuihin, joten korvaavat tuotteet tulevat useilta toimittajilta.

Suurimmat pienituottoisten pumppujen korvaavien tuotteiden toimittajat ovat LMI, Iwaki ja Grundfoss. LMI:llä, jota edustaa HyXo Oy Suomessa, on suurimmat yhtäläisyydet ProMinentin kanssa magneettitoimisissa annostuspumpuissa. LMI ja ProMinent kilpailevat maailman suurimman annostustekniikan toimittajan tittelistä. Näin ollen myös tekniikat ja tuotekehityshankkeet seuraavat pitkälle toisiaan. Iwaki on keskittynyt matalamyyntihintaisiin magneettitoimisiin pumppuihin. Näissä pumpuissa on samoja ominaisuuksia kuin LMI:llä ja ProMinentillä.

Isotuottoisten pumppujen tuoteryhmissä suurimmat korvaavien tuotteiden toimittajat ovat Dosapro Milton Roy, Brand & Lübbe, Lewa ja Grundfoss. Dosapro Milton Royllä on korvaavia tuotteita moottoritoimisten ja myös prosessipumppujen tuoteryhmissä. Lewa ja Brand & Lübbe ovat keskittyneet pelkästään hydraulivälitteisiin prosessipumppuihin, kun taas Grundfossilla on pelkästään askelmoottoritoimisia mekaanisvälitteisiä pumppuja. Grundfoss osti Alldoksen muutama vuosi sitten, mikä tulee näkymään merkkien yhdistämisenä lähitulevaisuudessa.

ProMinent on pyrkinyt haastamaan näiden korvaavien tuotteiden markkinat tuotekehittelyllä ja tarvittaessa hintajoustoa lisäämällä. Magneettitoimisten pumppujen osalta on tuotekehitelty esimerkiksi Delta- ja Beta B- sarjan pumput. Delta-pumppu antaa lisäarvoa asiakkaalle annostustarkkuuden optimoinnin ja kaasuntuuvien sekä korkeaviskoottisten kemikaalien annostuksen toistotarkkuuden paranemisen kautta.

Beta B- pumpulla voidaan osittain vastata uuden LMI 08 -sarjan pumpun markkinoille tuloon.

Lisäksi ProMinent on kehittänyt magneettitoimisen low cost-annostuspumpun, jota on haluttu käyttää lähinnä OEM-asiakkaille eikä näin ole haluttu häiritä muiden tuoteryhmän tuotteiden myyntiä.

ProMinent on vastannut moottoritoimisten pumppujen korvaavien tuotteiden haasteisiin esimerkiksi varustamalla kaikki moottoritoimisten pumppujen annostuspäät kalvonrikkoontumisen tunnistimella. Tämä toiminto on kaikilla kilpailijoilla lisävaruste. ProMinent on rakentanut uuden prosessipumpputehtaan Heidelbergiin, joka on keskittynyt pelkästään prosessipumppujen valmistukseen ja tuotekehitykseen. Panostuksesta kertoo myös prosessipumppuyksikön nostaminen yhdeksi neljästä pääliiketoimintayksiköstä.

Mittaus- ja säätötekniikan korvaavia tuotteita ovat perussuureiden, kuten pH:n ja vapaan kloorin mittaukset. Yleensä voidaan todeta, että ProMinent on keskittynyt puhtaiden vesien, kuten uimahallivesien, mittauksiin. ProMinentin tuotevalikoimaan eivät kuulu esimerkiksi jätevesipuolen analysaattorit. Huomattavimmat perussuureiden mittausten toimittajat ovat Metso Endress & Hauser, Dr Lange ja WTW.

Metso EH:n etuna on ollut mahdollisuus toimittaa laajoja kokonaisuuksia. Perussuureiden mittausten lisäksi se voi toimittaa uimahalleihin tai vesilaitostoimituksiin myös prosessimittauksia, kuten virtaus- ja paine-eromittauksia. Lisäksi se voi toimittaa jätevesiurakoihin analysaattoreita. WTW ja Dr Langen tuotevalikoimiin kuuluvat niin ikään perussuureet ja analysaattorit. Prosessimittauksia edellä mainituilla toimittajilla ei kuitenkaan ole.

ProMinent on panostanut uimahallimittausten ja teollisuuden jäähdytyspiirien mittausten tuotekehittelyyn. ProMinent on tuonut markkinoille monikanavaisen Dulcomarin II -uimahallisäätimen. Säätimellä voidaan mitata moduulien avulla 16 altaan kloori ja pH. Samaa monikanavasäädintä voidaan käyttää myös



juomavesisovelluksiin. Jäähdytyspiirien mittauksiin on kehitelty ProMcon -säädin, jolla annostellaan biosidejä ja inhibiittoreita jäähdytyspiireihin. Mainittakoon myös low cost -mittaukset, joilla pyritään lähinnä kunnallisen vedenkäsittelyn perusmittauksien markkinoille.

Vedenkäsittelytekniikoissa on korvaavia tuotteita markkinoilla niin desinfiointitekniikan kun suodatintekniikankin tuoteryhmissä. Desinfiointitekniikoista yleisin on UV-tekniikka. Suurin UV-laitteistojen toimittaja Suomessa on Wedeco. Muita toimittajia ovat Trojan, Pearson ja Siemens. Wedecoa on Suomessa edustanut 20 vuotta HyXo Oy; Trojana edustaa HOH Separtek ja Siemensiä tuo maahan uimahalliurakoitsija Suomen Allaslaite Oy. Muitakin toimijoita on, mutta ne eivät ole merkittäviä.

Huomattava osa UV-toimituksista kilpailutetaan kunnallisen hankintalain mukaan ja kokonaistaloudellisin valitaan. Osan hankinnoista tekee suoraan kunta. Useissa tapauksissa konsulttitoimistot ovat suuressa roolissa. Käytännössä sen toimittajan tuotteiden ominaisuuksia korostetaan tarjouspyynnössä, joka on tehnyt parhaan pohjatyön konsulttitoimistoissa. HyXo Oy on tehnyt Wedecoa tunnetuksi jo 20 vuotta. Suurimpien konsulttitoimistojen tekniset vaatimukset UV-laitteistoille näyttävätkin seuraavan Wedecon tuotekehitystä.

ProMinent on pyrkinyt vastaamaan korvaavien UV-laitteistojen tuotekehittelyn haasteeseen. On kuitenkin tarjouspyyntöjä, joissa on teknisenä vaatimuksena esimerkiksi automaattinen lamppujen pesulaite ja biodosimetrinen sertifiointi. Näissä tapauksissa PMFI Oy ei voi tarjota pyyntöä täyttävää tarjousta. Emoyhtiön haaste on biodosimetrinen sertifiointin korkeat kustannukset suhteessa potentiaalisiin asiakkaisiin. Jokaisen mallin biodosimetrinen sertifiointi ei ole tässä tilanteessa taloudellisesti järkevää.

Uimahallisovelluksiin on kehitetty uusi S-malli, jolla on tarkoitus pystyä laajentamaan toimitettavien tuotteiden määrää uimahalliurakoitsijoille kilpailukykyiseen hintaan – tosin alustavat tiedustelut ovat indikoineet lisähintajoustotarvetta. Tekniikkana suurireaktorisäiliön poikkipinta-ala takaa hitaan virtaaman ja näin pitkän reaktioajan.

Muista desinfiointitekniikan tuotteista mainittakoon otsonaattorit, klooridioksidi- ja kloorielektrolyysilaitteistot. Otsonointigeneraattoreita on käytetty uimahallien desinfiointitekniikkana. UV-laitteistot halvemman hankintahintansa puolesta usein syrjäyttävät otsonigeneraattorin hankinnan. Nyttemmin mielenkiinto otsonigeneraattoreita kohtaan on herännyt myös kunnallisessa vedenkäsittelyssä. Korvaavia tuotteita on Wedecolla.

Klooridioksidin käyttö kunnallisessa vedenkäsittelyssä on Suomessa vähäistä, vaikka kemiallisia perusteita käytölle monessa tapauksessa olisikin. PMFI Oy on toimittanut joitain laitteistoja elintarviketeollisuuden ja paperiteollisuuden raakaveden käsittelyjen sovelluksiin. Klooridioksidin käyttö koetaan vaaralliseksi, jollaista se väärinkäytettynä onkin. Keski- ja Etelä-Euroopassa se on kuitenkin laajalti hyväksytty desinfiointimuoto myös kunnallisessa vedenkäsittelyssä.

Kloorielektrolyysilaitteet ovat yhtä lailla vähän käytettyjä kloorin valmistuksessa Suomessa. ProMinent on ostanut hollantilaisen van Heuven -yrityksen, joka valmistaa kloorielektrolyysilaitteistoja. Suomessa on tällä hetkellä joitain kloorielektrolyysilaitteistoja käytössä lähinnä uimahallisovelluksissa. Nämä laitteistot on tuonut maahan Suomen Allaslaite Oy. Käyttökohteina voisivat olla myös kunnallinen vedenkäsittely, kuten esimerkiksi Hollannissa. Kloorielektrolyysitekniikassa kloori valmistetaan suolasta. Raaka-aine ei näin ollen maksa paljon, mutta huomiota ovat herättäneet kalliit perustamiskustannukset. Kuitenkin pitkällä aikavälillä kokonaiskustannukset ovat huomattavasti edullisemmat verrattuna klooriseoksen käyttöön.

Suodatustekniikan tuoteryhmän tuotteissa korvaavaa perussuodatustekniikkaa tarjoavat Suomessa esimerkiksi Eurowater, Culligan ja HOH Separtek (BWT). Edellä mainittujen lisäksi on paikallisia valmistajia. Perussuodatustekniikka mahdollistaa suoraviivaisen tekniikan vuoksi myös paikallisen valmistuksen. HyXo Oy edustaa Eurowaterin perussuodatuksia ja käänteis-osmoosilaitteistoja Suomessa. Pitkän historiansa vuoksi

Eurowater on markkinajohtaja. Kaiko Oy edustaa Culliganin suodattimia ja HOH Separtek BWT:n suodattimia Suomessa.

ProMinent on nostanut suodatustekniikan profiilia konsernissa. ProMaqua on kehittänyt esimerkiksi aivan uuden ultrasuodatuksen tuoteryhmän. Lisäksi ProMaqua on kehittänyt suodatustekniikan projektitoimintaa, mikä mahdollistaa laajojenkin suodatustekniikan projektien läpiviennin tytäryhtiöiden kanssa.

On myös huomioitava ProMinent Unkarin tuotekehitysponnistukset perussuodatuksissa. Kustannuksia on pystytty alentamaan entisestään toimittajien kilpailuttamisen ansiosta. Tästä on tuloksena esimerkiksi uusi todella edullinen pehmeninmallisto. ProMinent Systems on optimoinut tuotantoaan, mikä on mahdollistanut todella edullisen pienituottoisten käänteis-osmoosilaitteistojen toimituksen. PMFI Oy on hyödyntänyt tilanteen ja on saanut nimeä suodatustekniikan toimittajana, mistä osoituksena on kahden vuoden toimitussopimus vedenkäsittelylaitteistojen toimituksesta huomattavan kattilavalmistajan kanssa.

### **5.1.3 Uudet tulokkaat**

PMFI Oy toimittaa laajan valikoiman annostus- ja mittaussäätötekniikan sekä vedenkäsittelytekniikan tuotteita. Laajan tuotevalikoiman uusia tulokkaita ei ole markkinoilla havaittu. Yksittäisissä tuoteryhmissä joitain tulokkaita kuitenkin on.

Christian Berner on aiemmin tunnettu teollisuuden laitetoimittajana. Yritys on ruotsalainen jälleenmyyjä, joka toimii Ruotsissa ja muissa pohjoismaissa. Vuonna 2008 konsernin liikevaihto oli 40 miljoonaa euroa. Nytemmin Suomen toimipiste on palkannut Suomen suurimmalta vedenkäsittely- yritykseltä asiantuntijoita ja on panostanut WTW-mittausten ja Grundfoss-annostuspumppujen myyntiin Suomessa.

Yritys on ollut erittäin aktiivinen ja saanut markkinaosuutta etenkin kunnallisen käyttövedenlaitosten ja jätevesilaitosten keskuudessa. Se on lähtenyt myös mukaan annostuskoneikko liiketoimintaan. Yrityksen on kuitenkin käytettävä projektien hoidossa alihankintaa. Yritys on seuraaja koneikkojen toimittajana, joten alalle pääsyn

strategia on ollut aggressiivinen hinnoittelu. On mielenkiintoista nähdä, missä määrin ja miten kauan etenkin tässä markkinatilanteessa kyseistä strategiaa se voi jatkaa – markkinaosuusiaanhan on otettu selkeästi kannattavuuden kustannuksella.

Dosfil Oy on pieni vedenkäsittely-yritys, jonka liikevaihto on alle miljoona euroa. Yritys on kuitenkin ottanut osaa annostuskoneikkomarkkinaan ja saanut joitakin projekteja. Yrityksessä on yksi kokopäiväinen myynnin, projektionnin ja logistiikan insinööri, joten resurssit ovat rajalliset. Kaikki projektitoiminta on näin ollen pitänyt ulkoistaa. Yritys ottaa osaa myös uimahalliurakoihin, joita se on saanut rajoitetusti. Aggressiivinen hintakilpailu on ainut tapa yritykselle saada markkinoita. Rahoittajana toimii yksi suurimmista kalustealan yrittäjistä. On kuitenkin epätodennäköistä, että rahoittaja rahoittaa yritystä kovin kauan, jos ei ole havaittavissa positiivista muutosta liikevaihdon kehityksessä.

#### **5.1.4 Ostajat**

PMFI Oy:n avainasiakkaiden ostajien ostokäyttäytyminen on muuttunut uudessa tilanteessa. Kemikaalitoimittajat ostivat vuosien 2000 – 2007 aikana hyvälaatuisia magneettitoimisia annostuspumppuja huomattavia määriä. Voitot ja volyymit olivat erittäin korkeita, mikä mahdollisti korkealaatuisten tuotteiden käytön. Tuolloin ei tarvinnut riskeerata annostuksen onnistumista alempilaatuisella tuotteella etenkin kemikaaleissa, joiden menekki oli hyvä. Tällöin koko paperi ja selluteollisuuden alalla oli vielä korkea kannattavuus.

Tällä hetkellä paperi- ja sellutehtaita on suljettu ja tuotantoa rajoitettu väliaikaisilla tuotannonsupistamistoimilla. Lisäksi tuotannossa olevien laitosten kemikaalikulujen kustannuksia on pyritty vähentämään huomattavasti.

Nyttemmin ostokäyttäytyminen on muuttunut ja laatuvaatimuksesta on annettu periksi ja ostotoimintaa ohjaavaksi tekijäksi on noussut hinta. Ostajat kilpailuttavat aggressiivisesti jopa laadun kustannuksella toimittajia. Tämä tulee osittain johtamaan tilanteeseen, jossa paperi- tai selluprosessin tuotantovarmuus ja lopputuotoksen laatu

kärsii. Tämä puolestaan tulee ohjaamaan ostajien käyttäytymistä takaisin hieman kalliimpiin, laadukkaisiin tuotteisiin.

PMFI Oy:n projektiasiakkaiden ostajat kilpailuttavat aggressiivisesti aikaisempaa useampia toimittajia keskenään. Vaikka kysymys on differoidusta tuotteesta, ostokäyttäytyminen on verrattavissa standardituotteen ostostrategiaan. Lisäksi on todettava, että ostajien valta on projektiorganisaatioissa kasvanut suhteessa projektien suunnitteluun tai jopa projektijohtoon nähden. Vaikka tekniset ratkaisut edesauttaisivat prosessin toimintavarmuutta ja antaisivat lisäarvoa loppuasiakkaalle, voi ostaja valita toimittajan, jolla on perusratkaisu ja alhaisin hinta vastoin projektin teknisen suunnittelun tai jopa projektijohdon kantaa.

## **6 Yhteenveto**

Opinnäytetyön aloittamisen ja tekemisen aikana markkinat ovat muuttuneet. Tämä muutos on heijastunut lähestymistapoihin ja tulkintoihin. Uudessa todellisuudessa, jossa tällä hetkellä elämme, on korostettava erityisesti sisäisten prosessien tehokkuutta ja ulkoisten muuttuneiden tekijöiden vaikutusta strategian suunnittelussa muuttuvassa tilanteessa. Tuotteiden ohjautuvuuden perusteella tehdyt prosessikuvaukset toivat seuraavia kehityskohteita.

STO-tuotteiden osalta on vietävä loppuun varaston hallinnan ja ostojen optimointi. Varastoitavien standardituotteiden nimikkeet on luokiteltava, laskettava tuotteiden kiertonopeudet, asetettava hälytysrajat ja määriteltävä taloudellisimmat ostoerät. Näin saadaan varaston osuus vaihto-omaisuudessa optimoitua, asiakaspalvelua parannettua ja varaston hallinta ylipäätään helpottuu.

Uusi Navision ERP-järjestelmä antaa tähän hyvät puitteet. Nimikkeiden kiertonopeuden laskeminen on ajankohtaista uudessa tilanteessa, jossa joidenkin tuoteryhmien tuotteissa on tapahtunut pysyviä muutoksia alalla tapahtuvan rakennemuutoksen takia. Vuoden 2008 ja 2009 lähtötietoja voidaan pitää luotettavina varaston optimoinnin perustana vuodelle 2010.

MTO-tuotteiden pitkät toimitusajat ovat ongelmallisia. Erikoistoimitusten tuotteiden kiertonopeus on niin alhainen, ettei niitä voida varastoida. Sama problematiikka kattaa koko tilaus-toimitusketjun. Tehtaalla ei voida niin ikään varastoida osia, joiden menekki on satunnaista. Voidaan kuitenkin miettiä, olisiko aiheellista lisätä sellaisten erikoismootoreiden varastoja, jotka asiakkaan näkökulmasta ovat vakiotuotteita. Tuotteiden kiertonopeus tehtaallakin on varmasti kohtuullinen.

Lisäksi voidaan varastoida osa erikoisosista PMFI Oy:n varastoon ja neuvotella asiakkaan kanssa kriittisten osien lisäämisestä asiakkaan varastossa. Yleinen ongelma näyttää olevan informaation kulku tehtaalta tilaajalle (PMFI Oy:lle). Asiakkaalle luvatut toimitusajat perustuvat usein väärään informaatioon, jota tehdas ei ole korjannut.

ATO-tuotteissa osalta on harkittava oman Tšekin kokoonpanotehtaan käytön lisäämistä. Ongelman aiheuttavat toimituskustannukset Suomen asiakkaille. On kuitenkin suositeltavaa käyttää tehdasta asiakkaiden Keski-Euroopan tai Itä-Euroopan projekteissa.

ETO- ja DTO-tuotteissa PMFI Oy:hyn on kehittynyt toimivat projektien hoitoprosessit. Yrityksessä on selkeästi määrittely projektivastaava, joka vastaa projektien kokonaishallinnasta: taloushallinnosta, yhteyksien pitämisestä toimittajiin, asiakkaan asiantuntijoihin, asiakkaan ostoon, asiakkaan projektinjohtoon, asiakkaan laadunvalvontaan sekä viranomaisiin. Kuitenkin jokaisella osa-alueella on vielä kehitettävää: aggressiivisempaa ostoa ja alihankkijoiden kilpailuttamista, tiedonkulun parantaminen alihankkijoiden- toimittajien- PMFI Oy:n ja asiakkaan organisaatioiden välillä.

Uudessa taloudellisessa tilanteessa prosessit on määriteltävä entistä tarkemmin. On selkeytettävä vastuualueita ja myyntiorganisaation tukiprosessien on pyrittävä vastaamaan omien prosessien tehokkaasta toiminnasta itsenäisesti ilman myynnin tukea. Työn aikana kävi ilmi, että riippumatta tuotteen ohjautuvuudesta myynti tarkoituksellisesti tai tahtomattaan on ottanut osaa muiden prosesseihin. Myynti on

hoitanut projekteja, vaikka on olemassa projektiorganisaatio. Myynti tekee ostoja ja on ottanut osaa huoltotilausten asiakasyhteyksien hoitoon. Lisäksi myynti on hoitanut huollolle kuuluvia päämiesyhteyksiä ja on jopa tehnyt huollolle kuuluvia töitä tai ottanut osaa tuotteiden lähettämiseen varastossa.

Myynnin ainut tehtävä on tehdä myyntiin suoranaisesti liittyviä tehtäviä. Edellä mainitut aikavarkaavat pienentävät myyjien asiakaskäyntien ja tarjouslaskentaan käytettävän ajan määrää. Myynnin optimoinnissa pyritään poistamaan aikavarkaavat ja lisäksi ohjaamaan selkeät myyntitilausten syötöt sekä standardituotteiden tarjousten tekeminen että muut myynnin tukityöt myyntisihteerille. Ongelma on, että tällä hetkellä yrityksessä ei ole myyntisihteeria ja toimen perustamista on harkittava vakavasti.

Käytännössä resurssit on jaettava myös näiltä osin uusiksi ja harkittava edellä mainittujen tehtävien siirtämistä osittain markkinointisihteerin toimenkuvaan. Lisäksi on korostettava huollon vastuun lisäämistä ja selkeämpää erottamista positiivisessa mielessä myynnistä; huolto ottaa vastaan huoltotilaukset, hoitaa ongelman selvittelyn ja suorittaa huollon, on vastuussa tiedonkulusta asiakkaalle ja tarvittaessa suoraan yhteydessä päämieheen.

Toimitusaikakyselyt ja toimitusten oikeellisuuden tarkistaminen ja raportointi päämiehelle on rajattava oston ja varaston tehtäväksi. Yritys tukee kieliopintoja ja antaa tarvittaessa lisäkoulutusta ERP-järjestelmän käytössä. Toimiminen kansainvälisessä yhtiössä edellyttää aktiivisten päämiesyhteyksien hoitamista jokaisella tasolla yleisen tehokkuuden parantamiseksi.

Strategisessa suunnittelussa on otettava huomioon markkinan muuttuminen ja sen vaikutus voittomarginaaleihin. Käytännössä tämä tarkoittaa liikevaihdon huomattavaa kasvattamista haastavassa tilanteessa ja samaan aikaan toiminnan tehokkuuden kautta saavutettavaa kustannusten leikkausta. Liikevaihdon kasvattaminen on pakollista, koska myyntikate on laskenut realistiselle tasolle vastaamaan tämänhetkistä markkinatilannetta. Kustannuksia tullaan tarkastelemaan kriittisemmin, joskin liian

tiukka kevyen taseen strategia saattaa vaarantaa yrityksen arvojen ja asiakaspalvelun tason.

Ulkoisen toimintaympäristön tarkastelussa voidaan todeta suurimman kilpailijan olevan todellisessa kriisissä, mikä on käytettävä hyödyksi tässä tilanteessa. Kyseinen kilpailija toimii laajasti samoilla tuoteryhmillä kun PMFI Oy. Jos voidaan ylläpitää nykyinen asiakaspalvelutaso, voidaan saada markkinaosuus kyseiseltä kilpailijalta. Tästä on jo olemassa käytännön esimerkkejä. On kuitenkin muistettava, että ei kohdistu kustannusleikkauksia asiakaspalveluun vaan päinvastoin pyritään tässä tilanteessa siirtämään resursseja enemmän asiakaspalveluun ja myyntiin.

PMFI Oy:n sisäisten toimittajien tiedonkulkua on parannettava ja yritettävä entisestään optimoida tilaus-toimitusketjua. Lisäksi on jatkettava keskustelua konsernin sisällä, voidaanko tiettyjen tuoteryhmien tuotteita siirtää standardituotteiksi, mikä osaltaan nopeuttaisi vakiotuotteiksi luokiteltavien tuotteiden toimitusaikoja tytäryhtiön näkökulmasta. Ulkoisten toimittajien osalta on lisättävä toimittajien kilpailuttamista ja neuvoteltava kustannustehokkaat hinnat sekä pitkät maksuajat. Esimerkiksi koneikkojen alihankintatoimittajia on oltava tulevaisuudessa vähintään kaksi.

Uusien tulokkaiden markkinoille tuloa ei saa vähätellä. Hintaohjautuvassa markkinatilanteessa on oltava valmius joidenkin tuoteryhmien osalta hintajoustoihin markkinaosuuksien säilyttämiseksi. On kuitenkin todettava että kynnys tulla markkinoille vastaavan laajuisella tuoteryhmä varianteilla on korkea.

Annostus-, mittaus- ja säätö- sekä vedenkäsittelytekniikoissa on tarjolla useilla toimittajilla korvaavia tuotteita. Markkinoilla erotutaan asiakaslähtöisellä tuotekehittelyllä ja kokonaisvaltaisen palvelun tarjonnan avulla. Muutoin joudutaan lähtemään mukaan hintakilpailuun, jossa tulokkaat tosin ovat aina heikommassa asemassa. On löydettävä tehtaan valikoimasta vastaavin ominaisuuksin tuote, joka tyydyttää asiakkaan tarpeet. Liiallisten ominaisuuksien myynti on vaarallista etenkin tässä tilanteessa, jos asiakkaalle ei ole käytännön hyötyä kyseisistä ominaisuuksista eikä ole tässä tilanteessa valmis maksamaan ominaisuuksista, jotka eivät tuota lisäarvoa.



Ostajien strategiassa on tapahtunut huomattava muutos uudessa tilanteessa. Standardituotteiden ostostrategia on tullut aggressiivisemmaksi. Samaan aikaan differoitujen tuotteiden ostostrategia on alkanut muistuttaa standardituotteiden ostokäyttäytymistä. Vaikka asiakkaalle tehdään räätälöityjä ratkaisuja, kilpailuttaa ostaja useita toimittajia ja vaatii hintajoustoa ja takapainotteisia maksuehtoja. Tässä yhtälössä parhaat toimintaedellytykset ovat tehtaiden omistamilla tytäryhtiöillä. Valmistusarvon päälle laitettavat katteet voidaan jakaa tytäryhtiön kanssa, jotta saavutettaisiin kilpailukykyinen kokonaisuus. Jälleenmyyjien asema heikkenee ko. tilanteessa.

Kokonaisuudessaan tämä opinnäytetyö oli mielenkiintoinen ja haastava. Lisämausteen työhön toi markkinassa tapahtuneet muutokset. Työn tulokset on kerätty yhteen, mutta tarkemmat, etenkin taloudellisen näkökulman analyysit kuuluvat liikesalaisuuksien piiriin, eikä niitä siten tässä työssä julkisesti ole laajemmin käsitelty. Työ saavutti sille asetetut tavoitteet ja siinä mainitut toimet sisäisen tehokkuuden parantamiseksi on jo aloitettu.

Toimintaympäristön systemaattinen läpikäyminen oli mielenkiintoista ja oli rohkaisevaa todeta, että on olemassa lukuisa määrä työkaluja yrityksen sisäisen tehokkuuden - ja toimintaympäristön tarkasteluun. Työssä keskityttiin käyttämään prosessinäkökulmaa sisäiseen tarkasteluun ja Porterin Five Forces -työkalua ulkoisen toimintaympäristön tarkasteluun. Parhaiden käytäntöjen vertailua tehdään jokapäiväisessä työssä ja otetaan parhaat käytännöt käyttöön soveltuvien osien. BCS olisi ollut yhtä lailla käyttökelpoinen työkalu, jolla varmasti tulevaisuudessa tullaan seuraamaan asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

PMFI Oy tarvitsee jo lähitulevaisuudessa kaiken mahdollisen tiedon markkinassa tapahtuvista muutoksista ja tarkistaa sisäisiä prosesseja tarpeen mukaan sisäisen tehokkuuden parantamiseksi. Työ oli ensimmäinen kerta PMFI Oy:n historiassa, jolloin käytiin näin laajamittaisesti läpi sisäiset prosessit ja toisaalta tarkasteltiin missä PMFI Oy on tällä hetkellä suhteessa muihin toimijoihin markkinoilla. Vuosina 2010 ja 2011 PMFI Oy joutuu muuttamaan radikaalisti toimintaansa muuttuvassa tilanteessa. Tämä

työ toi esille joitain työkaluja ja lähestymistapoja, joilla yritys voi kohdata uudet haasteet.

## Lähteet

Cassel, Nadin, Gray, 2001. The use and effectiveness of benchmarking in SMEs. Benchmarking: An international journal.

Hannus, J.1993. Prosessijohtaminen: HM&V Research Oy.

Kaplan, R. & Norton. 1992 January/February. The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance:Harvard Business Review.

Kaplan, R. & Norton. 1996. The Balanced Scorecard: Harvard Business School Press.

Kaplan, R. & Norton.2002. Strategialähtöinen organisaatio: Kauppakaari.

Karlöf B. & Östblom S.1993. Benchmarking –Vägvisare till mästerskap i produktivitet och kvalitet ,suomennos Maarit Tillman: Gummerus Kirjapaino Oy.

Kivelä Harri, 2005. Laadunohjaus. Kurssimateriaali. EVTEK-ammattikorkeakoulu.

Malmi, T. & Peltola, J. & Toivanen, J. 2002.: Balanced Scorecard: Talentum.

Näsi, J. & Aunola, M,2002. Strategisen johtamisen teoria ja käytäntö: MET.

Porter, Michael, E. 1980, 1993, 1998. Competitive strategy Techniques for Analyzing Industries and Competitors, Strategia kilpailutilanteessa: Rastor Oy.

Porter, Michael, E.1988. Kilpailuedusta yritysstrategiaksi:Yritystalous 1988/1,s. 40–56.

Porter, Michael, E.1985. Kilpailuetu. Ekonomia-sarja: Weiling+Göös.

Porter, Michael, E.1999. Klusterit ja uusi kilpailun taloustiede. Fakta tammikuu 1999, s. 22–33.

Porter Michael E.2001. Strategia ja internet: Fakta toukokuu 2001, s.82–101.

ProMinent Group, 2008. Toimintakertomus.

ProMinent Finland Oy, 2008. Toimintakertomus.

Rummler ja Brache, 1995.How to Manage the White Space on the Organization Chart?: Jossey-Bass Inc.

Räsänen Hannu, 2004. Logistiikan perusteet. Kurssimateriaali.EVTEK-ammattikorkeakoulu.

Saari, S, 2004. Tulomatriisiohjaus. Ominaisuudet ja käyttö. Miten saada halutut asiat tehdyksi organisaatiossa?: MIDO OY. s. 238–243.

Santalainen, T & Voutilainen, E. & Porenne, P.1987. Tulosjohtaminen uudistuu ja uudistaa: Weilin & Göös.

