



EKONOMIHÖGSKOLAN
Lunds universitet

25 januari 2005

STRATEGIER FÖR PREMARKET COMPETITION

-EN STUDIE OM STANDARDKRIGET FÖR OPERATIVSYSTEM FÖR MOBILTELEFONER

Författare

**Johan Gottmark
Gustaf Nordblom
Mats Waldhagen**

Handledare

**Allan T.Malm
Fredrik Häglund**

-SAMMANFATTNING-

Uppsatsens titel:	Strategier för premarket competition – en studie om standardkriget för operativsystem för mobiltelefoner
Seminariedatum:	2005-01-18
Ämne/kurs:	Strategic Management, 10 akademiska poäng, Magisteruppsats
Författare:	Johan Gottmark Gustaf Nordblom Mats Waldhagen
Handledare:	Allan T. Malm, Fredrik Häglund
Fem nyckelord:	Premarket competition, standardkrig, operativsystem, Smartphone, Minicase
Syfte:	Syftet med uppsatsen är att bidra med ökad förståelse för hur företag agerar i en premarket competition situation genom att identifiera de strategier företag använder sig av. Detta ska ske genom att undersöka det pågående standardkrig som utspelas mellan operativsystem för mobiltelefoner på mobiltelefonmarknaden.
Metod:	Denna magisteruppsats är en kvalitativ studie. Den består av fem mindre fallstudier, minicases, av Symbian, Microsoft, Palmsource, SavaJe och Linux. Baserat på teorier om premarket competition, strategilogik och den nya ekonomin, värde och strategiska allianser har vi utvecklat en teoretisk referensram som testas och diskuteras i en analys för att bidra med ökad förståelse för premarket competition.
Slutsatser:	Analysen av de undersökta företagens agerande i premarket competition överensstämmer väl med de teorier vi har valt för att undersöka ovannämnda företags beteende. Eftersom aktörerna har olika förutsättningar har tillämpningen av strategierna varit något olika även om alla har använt ovan nämnda basstrategier. Sammanfattningsvis har vi kommit fram till att de viktigaste faktorerna för att lyckas på en marknad i premarket competition är för det första att snabbt bygga upp kompetens genom olika allianser. För det andra att skapa stora användarbaser och för det tredje att använda olika allianser samt partnerskap för att etablera operativsystemet på marknaden. Det här har Symbian lyckats med och är idag marknadsledande. Övriga faktorer som har visat sig betydelsefulla men inte avgörande i en premarket competition situation är FMA, starka varumärken och innovationsbenägenhet. Vi har inte kunnat påvisa att patent och överlägsen produktionsteknologi är viktiga faktorer i premarket competition situationer.

-ABSTRACT-

- Title:** Strategies for premarket competition - a study of the ongoing standard war between mobile operating systems
- Seminar date:** 2005-01-18
- Course:** Master's thesis within the field of Strategic Management, Lund University School of Economics and Management (LUSEM)
- Authors:** Johan Gottmark
Gustaf Nordblom
Mats Waldhagen
- Advisor/s:** Allan T. Malm, Fredrik Häglund
- Five key words:** Premarket Competition, Standard War, Operating System, Smartphone, Minicase
- Purpose:** The purpose of this master thesis is to increase common knowledge about how companies act in premarket competition and to identify those strategies used by companies. This will be done by investigating the ongoing standard war currently displayed on the mobile phone market.
- Methodology:** This master thesis is based on a qualitative case study of five companies, Symbian, Microsoft, Palmsource, SavaJe and Linux. Based on theories of premarket competition, value, strategic alliances and the new economy a theoretical framework has been developed, tested and analyzed to increase the knowledge about premarket competition.
- Conclusions:** The analysis conforms well to the theories undertaken to investigate the phenomenon premarket competition. The most critical factors to succeed on a market in premarket competition are to very quick build and establish competence through alliances. It's also important to build a big installed base. Symbian has succeeded in this matter and is today market leader. Other factors identified as critical but not significant is first mover advantage, strong brand name and innovation.

-FÖRORD-

Denna uppsats har gjorts som ett led i *Lund Infocom Research Program* vid Lunds Ekonomihögskola.

Magisteruppsatsen har pågått under ca tio veckors tid och dessa veckor har varit givande. Vi har fått många goda råd och idéer från människor i vår omgivning och det är framförallt ett par personer vi gärna vill tacka.

Fremst vill vi tacka våra handledare Allan T. Malm och Fredrik Häglund som varit ett stort stöd för oss under hela uppsatsens gång.

Vi vill även framföra ett stort Tack till Mikael Törnwall, Nils Rydbeck, Gerald Maguire, Linus Brohult och Björn Ekelund som ställt upp på intervjuer. Utan er medverkan hade det inte varit möjligt att genomföra denna magisteruppsats.

Vi vill också gärna tacka våra respektive för att de under denna period av uppsatsskrivande uppvisat stort tålamod och förståelse för våra sena nätter och tidiga mornar.

Lund i januari 2005

Johan Gottmark
johan_gottmark@hotmail.com

Gustaf Nordblom
gustaf@nordblomgruppen.se

Mats Waldhagen
mawa34@handelsbanken.se

- INNEHÅLLSFÖRTECKNING -

-INLEDNING -	8
1.1 Bakgrund	8
1.1.1 Definition av standard	9
1.1.2 Standardkrig	9
1.1.3 Historiska standardkrig	10
1.2 Problemdiskussion.....	10
1.2.1 Premarket competition	10
1.2.2 Vad händer idag på mobiltelefonmarknaden?.....	11
1.2.3 Varför är ämnet intressant?	12
1.2.4 Striden om operativsystem för mobiltelefoner.....	12
1.2.5 Operatörernas roll	13
1.2.6 Problemställning	14
1.2.7 Syfte	14
1.2.8 Avgränsningar	14
-METOD -	16
2.1 Övergripande tillvägagångssätt	16
2.1.1 Val av metod	16
2.2.1 Informationsinsamling	20
2.2.2 Skapande av teoretiskt ramverk	21
2.2.3 Validitet/reliabilitet	23
2.3 Uppsatsens trovärdighet	24
2.3.1 Kritik av primärdata	24
2.3.2 Kritik av sekundärdata	24
2.3.3 Självkritik.....	24
- TEORI -	25
3.1 Teorier i bakgrunden	25
3.1.1 The Resource Based View	25
3.1.2 The market position view.....	26
3.2 Den nya strategilogiken.....	28
3.2.1 Ökande avkastning	28
3.2.2 Konsekvenser av ökande avkastning	28
3.2.3 Hur väljer en marknad en av flera möjliga lösningar.....	30
3.2.4 Upplösta branschgränser	30
3.3 Premarket competition	31
3.3.1 Skapandet av användarbaser	31
3.3.2 Vem tjänar och vem förlorar på att en standard skapas	32
3.3.3 Avgörande faktorer i ett standardkrig	33
3.4 Värde	35
3.4.1 Värdeskapande i den nya ekonomin	35
3.4.2 Value migration.....	35
3.5 Strategiska Allianser.....	36

3.5.1 Allmänt	36
3.5.2 Definition av strategisk allians.....	37
3.5.3 Syften med strategiska allianser.....	38
3.5.4 Strategiska allianser kan misslyckas	38
-EMPIRI -.....	40
4.1 Marknadssituation	40
4.1.1 Aktuell marknadssituation	40
4.1.2 Skillnad mellan marknader	42
4.1.3 Värde.....	42
4.1.4 Operatörerna.....	43
4.1.5 Framtiden	45
4.2 Symbian.....	46
4.2.1 Historia.....	46
4.2.2 Symbian OS	47
4.2.3 Symbian idag.....	49
4.2.4 Vision	50
4.2.5 Nuvarande Strategi.....	51
4.2.6 Allianser och partnerskap.....	52
4.3 Microsoft Windows Mobile	54
4.3.1 Bakgrund.....	54
4.3.2 Microsoft operativsystem.....	54
4.3.3 Nuvarande Strategi.....	56
4.3.4 Allianser	58
4.4 SavaJe.....	60
4.4.1 Bakgrund.....	60
4.4.2 SavaJe´s operativsystem	60
4.4.3 Nuvarande strategi	62
4.4.4 Allianser	64
4.5 Palmsource	66
4.5.1 Bakgrund.....	66
4.5.2 Palm OS	67
4.5.3 Palm OS partners	68
4.5.4 Nuvarande strategi	70
4.6 Linux	74
4.6.1 Bakgrund.....	74
4.6.2 Linux operativsystem.....	75
4.6.3 Exempel på ett företag som distribuerar Linux.....	76
4.6.4 Varför ska företag välja Linux operativsystem?	76
4.6.5 Allianser	78
- ANALYS -	79
5.1 Marknadssituation	79
5.1.1 Five-forces i en premarket competition situation.....	79
5.1.2 Upplösta branschgränser	80
5.1.3 Vem tjänar och vem förlorar på att en standard skapas?.....	81
5.1.4 Operatörernas roll på marknaden	82
5.1.5 Value migration.....	83
5.1.6 Skillnader mellan marknader	84
5.2 Premarket Competition.....	85
5.2.1 Premarket competition, de tre faserna.....	85
5.2.2 Användarbaser	88
5.2.3 Ökande avkastning.....	91
5.2.4 First Mover Advantage (FMA)	93
5.2.5 Varumärke.....	94

5.2.7 Innovationsförmåga	95
5.2.6 Strategiska allianser	97
- SLUTSATSER -	100
6.1 Inledning	100
6.2 Mobiltelefonbranschen under utveckling	100
6.3 Standard eller inte standard?	101
6.4 En förskjutning av värdet från mobiltelefonstillverkarna mot operatörerna.....	101
6.5 Premarket competition	102
6.5.1 Skapa allianser för att erhålla nödvändig utvecklingskunskap och kapacitet för att.....	102
6.5.2 Få ut produkten snabbt till en stor användarbas, gärna genom allianser.....	102
6.5.3 Öka storleken på användarbaserna för att vinna marknadsandelar	103
6.5.4 Stora användarbas ger strategisk fördel genom att spiraleffekter uppkommer.....	103
6.5.5 Vikten av First Mover Advantage.....	104
6.5.6 Att bygga vidare på etablerade varumärken eller att investera i egna kan.....	104
6.5.7 Innovationsbenägna företag har en fördel.....	105
6.5.8 Patent och överlägsen tillverkningsteknologi	105
6.6 Allianser och partnerskap viktigt såväl framåt som bakåt i värdekedjan	105
6.7 Slutdiskussion.....	106
6.8 Förslag på framtida forskning	107
6.8.1 Premarket competition från ett annat perspektiv.....	107
6.8.2 Skillnader mellan olika marknader	107
6.8.3 Samma ämne fast några år senare	107
- KÄLLFÖRTECKNING -	108
7.1 Publicerade källor.....	108
7.2 Företagsinterna källor.....	110
7.3 Muntliga källor	111
7.4 Elektroniska Källor.....	112
7.5 Lektionsanteckningar	112
- APPENDIX -	113
8.1 Intervjuguide	113

1

- INLEDNING -

I detta kapitel presenteras en introduktion till ämnet premarket competition och standardkriget för operativsystem för mobiltelefoner. Kapitlet ger också en bakgrund till den problematik som kommer att behandlas i uppsatsen.

1.1 Bakgrund

I dagens högteknologiska samhälle blir branschgränserna mellan de traditionella industrierna allt otydligare. Idag sammanstrålar industrier såsom dator, telekommunikation, underhållning, elektronik, distribution, finans och försäkringsindustrin (Ancarani et al, 2003). Internet är en stor bidragande faktor i denna utveckling. Företag står inför nya strategiska utmaningar där företagsledarna måste omvärdera sättet att bedriva affärer för att kunna överleva och fortsätta vara konkurrenskraftiga. Det är viktigt att undersöka var i värdekedjan företag skapar värde och om nuvarande affärsmodeller fortfarande är aktuella. Risken finns att företag förbiser förändringar i branschen och upptäcker därmed inte att deras affärsmodeller är förlegade (Shapiro et al, 1999b).

Denna magisteruppsats kommer att undersöka vilka strategier företag använder sig av i en premarket competition situation och på så vis öka förståelsen för fenomenet. Vi har valt att undersöka premarket competition situationen som just nu utkämpas mellan operativsystemtillverkarna inom mobiltelefonbranschen.

För högteknologiska marknader uppstår idag ofta en ny typ av konkurrens som sker redan på ett tidigt stadium, ibland innan det finns en färdig produkt på marknaden. Denna typ av konkurrens kallas premarket competition. På marknader där det råder en premarket competition situation är vikten av att komma först med en ny teknologi och skapa en standard stor. Det är också vanligt att det uppstår en tävling mellan teknologier på den här typen av marknad där de inblandade företagen har som mål att skapa en standard för teknologin, så kallade standardkrig. Ett företags framgång eller misslyckande kan mycket väl

bero på deras förmåga att utkämpa ett standardkrig. Standardkrig är särskilt bittra i marknader som karakteriseras av nätverkseffekter, där konsumenter sätter stort värde i kompatibilitet. Dessa marknader tenderar att uppvisa positiv feedback och kan resultera i en ensam segrare (Shapiro et al, 1999).

1.1.1 Definition av standard

Standards är specifikationer som avgör kompatibiliteten mellan olika produkter. Musikuppspelningsteknologi har exempelvis haft flera olika standarder under de senaste årtiondena: LP-skivan, ljudkassetten, CD-skivan och under senare tid MP3-formatet. Dessa teknologier är differentierade inte bara genom olikheter i ljudkvalité och produktionskostnader, utan även på grund av att musik inspelad med en teknologi inte går att spela upp med hjälp av utrustning från en annan teknologi. Du kan exempelvis inte spela upp en LP-skiva i din MP3-spelare. Andra standards tillåter adopterare att forma ett kommunikationsnätverk. I det fallet definieras standards som förmågan bland nätverksanvändare att kommunicera med varandra. I PC: s tidiga dagar, när PC och Mac användare var oförmögna att utbyta filer med varandra utgör ett bra exempel. PC: s och Mac: s operativsystem representerade olika standard för utbyte av filer. Standards har alltid varit aktuellt i diskussioner på högteknologiska marknader, men de uppträder på liknande sätt på traditionella marknader. Exempelvis fungerar inte rakhyvlar producerade av Schick med Gillettes rakblad (Stango, 2004).

1.1.2 Standardkrig

Standards är intressant ur en ekonomisk synvinkel på grund av att många marknader går mot standardisering – införandet av en gemensam standard av alla marknadens deltagare. Detta leder marknader mot en ”winner-take-all” situation där en enda standard vinner, och övriga försvinner.

Marknader kan uppleva starka eller svaga trender mot standardisering. I vissa fall utkämpas ett standardkrig eller en adoption av en gemensam standard fort. I andra fall blir standardkrigen utdragna, exempel på det är när Phillips utvecklade CD standarden. Företaget möttes då av både de existerande standards såsom LP, ljudkassetter och nyare digitala alternativ som DAT (digital audio tape).

Standardkrig kan uppstå på två sätt. Först, när en ny teknologi når en etablerad marknad och inte är kompatibel med den gamla teknologin, som till exempel i fallet mellan analog och digital musikinspelning. Ett andra tänkbart sätt är att producenterna initialt designar teknologin så att den bli inkompatibel. Videospelkonsolerna är exempel på en slags inkompatibilitet. De ekonomiska aspekterna i det andra exemplet är mer komplext eftersom det involverar ett medvetet val av producenterna att välja inkompatibilitet (Stango, 2004).

1.1.3 Historiska standardkrig

Tävlan om att etablera standard är inget nytt eller unikt för den nya ekonomin utan har förekommit under en längre tid. Det är dock vanligare att det uppstår standardkrig i den nya ekonomin. Författarna, Carl Shapiro och Hal Varian (1999) studerade ett dussin olika historiska standardkrig för att undersöka vad som händer i dessa och vilka strategier de vinnande företagen har använt sig av (Shapiro et al, 1999).

Shapiro et al (1999) identifierade olika nyckelfaktorer ett företag måste ha kontroll över för att vinna ett standardkrig, kontroll över en användarbas, intellectual property rights, förmåga att innovera, first mover advantage, tillverkningsförmågor, styrkor i komplement samt varumärke och rykte. Dessutom menar författarna för att vinna ett standardkrig kräver det oftast att företagen bygger allianser (Shapiro et al, 1999).

1.2 Problemdiskussion

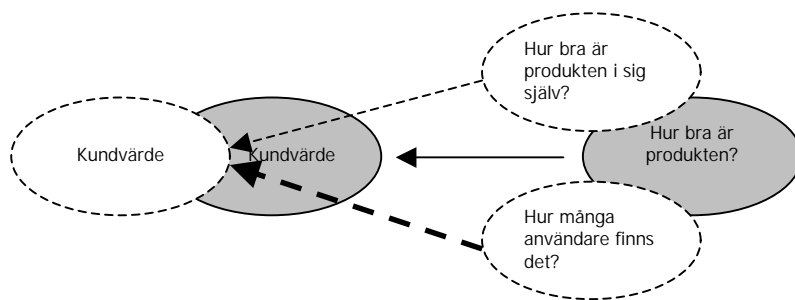
1.2.1 Premarket competition

Premarket competition startar innan den färdiga produkten har kommit ut på marknaden. Konkurrenten börjar redan i utvecklingsfasen där företag rivaliserar om att bygga upp kompetenser. I nästa fas har företagen utvecklat en prototyp och konkurrerar om att skapa standard. De två första faserna avgör spelplanen för framtida konkurrens. I den tredje och sista fasen har företaget en färdig produkt och företagen konkurrerar om marknadsandelar (Föreläsning Strategisk Ledning, 2004-09-06).

Den digitala revolutionen har gjort att en ny strategilogik vuxit fram som är viktig för företag som befinner sig i en premarket competition situation. Flera författare (Arthur 1994, Schilling 1999) tar upp timing som en viktig faktor. En bra timing kan innebära att ett företag blir ledande på marknaden trots att produkten inte är fulländad och trots att konkurrenternas teknologi är något bättre. Det finns inget utrymme för företag som kommer tvåa eller trea.

En annan ny strategilogik är att företag måste förstå nätverkseffekter. Flera författare behandlar nätverkseffekter (Arthur 1994, Schilling 1999, Shapiro 1999). Produkter och tjänster blir mer värdefulla ju större användarbasen är eftersom det lockar till sig fler kunder och leverantörer samt signalerar kvalitet och förtroende. För att få den här effekten är det essentiellt att bygga upp en stor användarbas. Schilling (1999) menar att ett företag kan bygga användarbaser genom att samarbeta med andra företag, aggressiv marknadsföring och användandet av öppna system.

Tidigare skapades kundvärde genom produktens prestanda, men idag skapas även värde av att ha många användare. Nedanstående modell illustrerar detta skifte.



Figur 1.1, Nytt synsätt på skapande av kundvärde, modifierad bild från Föreläsning i Strategisk Ledning, 2004-09-06

En tredje ny strategilogik handlar om kompatibilitet, produkterna måste vara kompatibla med andra produkter. Genom att utveckla allianser kan man säkra detta (Schilling, 1999).

För att företag ska vara konkurrenskraftiga är det viktigare att de förstår potentialen av nya teknologier än vad det är att vara det företaget som utvecklar dem. Slutligen gäller det för företag att organisera sig på rätt sätt, platta organisationer är nödvändiga för att snabba beslut ska kunna fattas (Schilling, 1999).

1.2.2 Vad händer idag på mobiltelefonmarknaden?

Det sker idag stora utvecklingar på dagens mobiltelefonmarknad, det handlar inte längre om att bara prata i telefon utan utvecklingen har gått mot att man idag kan använda telefonen till att skicka bilder, ringa videosamtal och använda Internet genom trådlös uppkoppling. Utvecklingen inom telekombranschen har genomgått tre generationer. Med första generationens mobiltelefoner var det endast möjligt att ringa vanliga telefonsamtal. Andra generationens mobiltelefoner medförde att det blev möjligt att skicka meddelande mellan telefoner (short message service, SMS). Tredje generationens mobiltelefoner går steget längre och erbjuder tjänster utöver vanliga telefonsamtal som exempelvis videosamtal och Internetuppkoppling. Mobiltelefonerna blir mer och mer som små datorer vilket gör att ett välutvecklat operativsystem blir nödvändigt för att alla funktioner ska fungera problemfritt.

På grund av digitalisering och teknologiska framsteg inom mobiltelefonbranschen har branschens gränser blivit allt mer otydliga. Mobiltelefonerna klarar att utföra mer avancerade uppgifter och branschgränserna mellan mobiltelefoner, datorer, handdatorer och multimedia börjar gå samman (Prahald et al, 2003). Som en konsekvens av de upplösta branschgränserna har det idag växt fram Smartphones som är en hopslagning av en mobiltelefon och en PDA (Personal Digital Assistant). En Smartphone ska stödja funktioner såsom, webbläsare, MP3-spelare, redigering av ordbehandlingsprogram, redigering av bilder, synkronisering mot e-post, videospelare och kalender etc. För att en Smartphone ska kunna klara de här avancerade uppgifterna krävs det att ett extra operativsystem läggs till i telefonen (Törnwall, 2004-12-14).

1.2.3 Varför är ämnet intressant?

Mobiltelefonmarknaden befinner sig i en process att välja en standard för operativsystem för nya generationens mobiltelefoner. Idag konkurrerar flera teknologier samtidigt. De två största aktörerna är Symbian och Microsoft, som båda har siktet inställt på att skapa en framtida plattform och standard för deras respektive operativsystem.

Huvudaktörerna i standardkriget för operativsystem

Symbian är ett Joint Venture mellan Sony-Ericsson, Matsushita, Motorola, Nokia, Siemens och Psion. Symbian var först ut på denna växande marknad och licensierar ett öppet operativsystem för tredje generationens mobiltelefoner. Symbian konkurrerar främst med ett företag utanför telekomindustrin, nämligen Microsoft, som gjorde inträde på marknaden senare. Microsoft som länge varit världsledande för PC vill även sätta standard för operativsystem för mobiltelefoner (Ancarani et al, 2003). Det finns även andra mindre aktörer med egna operativsystem som de vill utveckla till standard, aktörerna består av Linux, SavaJe och Palmsource (www.nyteknik.se). Linux är mest känt från datorvärlden, men nu håller de också på att ta sig in på mobiltelefonmarknaden genom att erbjuda samma öppna operativsystem som de använder inom PC industrin (www.linux.com).

För att ha en chans på marknaden för smarta mobiler har Palmsource utvecklat ett operativsystem (Palm OS Garnet) skräddarsytt för den mobila marknaden. Det amerikanska företaget SavaJe är fortfarande relativt nytt och litet men har fått stöd från de internationella mobiltelefonoperatörerna Vodafone, T-mobile och Orange (www.nyteknik.se).

När det på dagens teknologiska marknad uppstår en tävlan mellan olika teknologier blir nästan alla företag inblandade på ett eller annat sätt. Antingen som huvudmotståndare eller mer troligt som en medlem i en koalition eller allians som stöder någon av teknikerna. Resultatet av ett standardkrig bestämmer utgången för många av de inblandade företagen (Shapiro et al, 1999).

1.2.4 Striden om operativsystem för mobiltelefoner

I flera år har mobiltelefonindustrin lovat sina kunder bildmeddelande, videosamtal och Internetsurfande. Tanken om en sammansmältning av telefoni och data är således ingen ny tanke, men vem kommer att vinna slaget om att bli den dominerande leverantören nu när det är verklighet? (Affärsvärlden, 2003-05-27).

I takt med att de mobila enheterna blir allt mer kraftfulla kommer utvecklingen mer och mer handla om vad de ska fyllas med och vad vi kommer att använda dem till. Slagets viktigaste komponent är om det framtida operativsystemet, blir lika viktigt för telefonen som för persondatorn. Microsoft vill göra mobiltelefoner till en av staplarna i deras framtida

lönsamhet och dominera den trådlösa världen på samma vis som de kom att dominera PC marknaden (Financial Times, 2003-02-27).

Släpper mobiltelefonstillverkarna in Microsoft i den tidiga utvecklingsfasen mister de kontrollen över den grundläggande designen av telefonen, hur hårdvaran ska fungera med mjukvaran och därmed även vilken roll operatörerna kommer att få. (Financial Times, 2003-02-27)

Symbian representerar mobiltelefonstillverkarnas kombattant gentemot Microsoft. De tio bolag som licensierar Symbians mjukvara representerar mer än $\frac{3}{4}$ av alla sålda mobiltelefoner per år. Då mjukvaran är tänkt att finnas i nästa generations mobiltelefoner kan detta tolkas som om Symbian skapat ett försprång gentemot Microsoft (Financial Times, 2003-02-27).

Striden om vem som kommer att få tillgång till denna växande marknad kommer inte att bli en ren strid mellan Microsoft och Symbian. Mobiltelefonstillverkaren Motorola har utvecklat en plattform baserat på Linux öppna källkod, och Java. Motorola tror att detta angreppssätt ska leda till att deras mobiltelefoner snabbare kommer ut till marknaden genom att utnyttja dess "Open Source Community" för nya applikationer (Financial Times, 2003-02-27).

1.2.5 Operatörernas roll

Nätverksoperatörerna påverkas eftersom de vill säkra att nästa generations mobiltelefoner kommer att stärka deras varumärke istället för att suddas ut dem. Operatörerna är en del av värdekedjan och vill vara med och påverka utgången av standardkriget för att säkra egna intressen. Satsningen är stor, operatörerna i Europa har tillsammans satsat mer än 100 miljarder Euro på licenser för de radiospektrum som tillåter dem att operera "tredje generationens" tjänster, inklusive nerladdning av musik och e-post som den tredje generationens mobiltelefoner tillåter. Ytterligare miljarder kommer att behöva satsas på att bygga ut infrastruktur för att kunna stödja tekniken (Financial Times, 2003-02-27).

Operatörerna har i princip intecknat sin framtid i tron på att kunderna kommer välkomna dessa sofistikerade tjänster. Tidigare har operatörerna exklusivt kunnat tjäna pengar på röstsamtal och textmeddelandetjänster. I takt med att mobiltelefonerna nu blir mer komplexa kommer företag som erbjuder e-post, spel, program för bildhantering och sofistikerade operativsystem att dela på pengarna (Financial Times, 2003-02-27).

1.2.6 Problemställning

I ovanstående diskussion har vi talat om den nya strategilogiken och premarket competition som har utvecklats som en konsekvens av den digitala revolutionen. Mobiltelefonmarknaden är i ständig förändring och mobiltelefonerna blir idag alltmer avancerade. Mobiltelefonerna utvecklas konstant och blir mer och mer som små datorer. Kunderna ställer krav på teknologiska tjänster som att hämta hem och läsa e-post i mobilen. För att mobiltelefoner ska kunna fungera som en liten dator krävs det att de är utrustade med operativsystem. Som nämnts ovan har utvecklingen av mobiltelefoner lett till att det idag utspelas ett standardkrig för operativsystem för mobiltelefoner. Vi har i denna uppsats valt att undersöka de aktörer som är delaktiga i detta standardkrig, vilka skillnader i intresse de har samt vilka strategier de använder sig av för att just deras operativsystem ska bli standard. Vi har även valt att undersöka hur värdoflyttningen kommer att ske i framtiden.

1.2.7 Syfte

Syftet med uppsatsen är att bidra med ökad förståelse för hur företag agerar i en premarket competition situation genom att identifiera de strategier företag använder sig av. Detta ska ske genom att undersöka det pågående standardkrig som utspelas mellan operativsystem för mobiltelefoner på mobiltelefonmarknaden.

1.2.8 Avgränsningar

Då tidsramen för detta projekt är tidsbegränsat till tio veckor har vi valt att undersöka premarket competition utifrån operativsystemtillverkarnas perspektiv. Det är inte mobiltelefon-tillverkarnas eller operatörens strategier som undersöks i huvudsak även om deras roller nämns i uppsatsen.

1.3 Disposition

Kapitel 1 Inledning

I detta kapitel presenteras en introduktion till ämnet premarket competition och standardkriget för operativsystem för mobiltelefoner. Kapitlet ger också en bakgrund till den problematik som kommer att behandlas i uppsatsen.

Kapitel 2 Metod

I detta kapitel beskriver vi de övergripande och handgripliga tillvägagångssätten samt de metodiska val vi gjort för att på bästa sätt uppfylla syftet med uppsatsen. I kapitlet diskuteras också uppsatsens trovärdighet.

Kapitel 3 Teori

I detta kapitel redogör vi för de teorier som tillsammans bildar det teoretiska ramverket. Teoriavsnittet är uppdelat i teorier i bakgrunden respektive i förgrunden.

Kapitel 4 Empiri

I detta kapitel presenteras den sekundär och primärdata som insamlats om fallföretagen och marknaden. Empirin ger först en bild av marknadssituationen och fortsätter med en presentation av våra fallföretag i form av fem minicase.

Kapitel 5 Analys

I analysen jämförs det teoretiska ramverket med vår empiri. Efter en inledande analys om mobiltelefonmarknaden analyseras de strategier som de undersökta aktörerna kan tänkas använda.

Kapitel 6 Slutsats

I detta avslutande kapitel sammanfattas de viktigaste resultaten ur magisteruppsatsen.

2

- METOD -

I detta kapitel beskriver vi de övergripande och handgripliga tillvägagångssätten samt de metodisk val vi gjort för att på bästa sätt uppfylla syftet med uppsatsen. I kapitlet diskuteras också uppsatsens trovärdighet.

2.1 Övergripande tillvägagångssätt

I början av en undersökning måste det tagas ställning till vilken metod som skall användas under arbetets gång (Holme et al, 2001). Syftet med vår magisteruppsats är att studera strategier för premarket competition. När vi påbörjade uppsatsarbetet ställdes vi inför en rad olika metodproblem som vi var tvungna att ta ställning till och lösa. De här metodproblemen kan sammanfattas i tre övergripande frågor som vi svarar på i detta kapitel.

- Hur gör vi för att studera premarket competition?
- Vad vill vi ha i empirin?
- Hur kommer vi åt empirin?

2.1.1 Val av metod

Hur gör vi för att studera premarket competition?

Den första övergripande frågan som vi var tvungna att ta ställning till var, *hur gör vi för att studera premarket competition?* Att studera strategier för premarket competition skiljer sig från att studera vanliga strategier som ett företag använder sig av på en mer mogen marknad. När man studerar strategier på en utvecklad marknad finns det något att studera, företagen har färdiga produkter och tydligare affärsmodeller. Deras agerande på marknaden är mer synligt vilket gör det lättare att studera hur företagen uppträder på marknaden. Det går att göra till en viss grad när man studerar strategier för premarket competition men det blir svårare eftersom marknaden är ung och konkurrensen utspelas på ett tidigt stadium. En del

företag kanske inte ens har lanserat någon färdig produkt utan endast har en prototyp och är därför inte lika synliga på marknaden.

På marknader som kännetecknas av premarket competition uppstår ofta standardkrig om företagens olika teknologier inte är kompatibla. Genom att studera diverse litteratur om strategier för att överleva ett standardkrig fick vi inblick i hur vi kunde angripa problemet att studera premarket competition. Shapiros et al (1999) studie om historiska standardkrig gav oss en inblick i vilka faktorer som var viktiga för att vinna ett standardkrig. Vidare verkade det viktigt att studera hur företagen positionerar sig, hur en stark förhandlingssituation för framtida konkurrens skapas, hur värde skapas och vilka intressen företagen har.

Mobiltelefonmarknaden är en högteknologisk marknad, och kännetecknas inte riktigt av nätverkseffekter eftersom det är fullt möjligt för en nyttjare av mobiltelefon att kommunicera med en fast telefon. Däremot kan mobiltelefonstillverkare och operatörer skapa nätverkseffekter genom exempelvis videosamtal, SMS, MMS etc. Det är först då nyttan ökar av att använda en mobiltelefon eftersom ju fler som har en desto fler kan man nå. Marknaden för operativsystem för mobiltelefoner är just nu i ett pågående standardkrig där flera olika teknologier och företag konkurrerar. Det passar oss därför att undersöka denna process för att kunna svara på vår problemformulering.

För att identifiera de aktörer som tillverkar operativsystem för mobiltelefoner har vi gjort sökningar på Internet, läst facktidningar och haft handledarmöten med professor Allan T. Malm och doktorand Fredrik Häglund. Vi har kommit fram till att det är fem huvudaktörer som deltar i detta standardkrig. Det är Microsoft, Symbian, Palmsource, Linux och SavaJe.

En kvantitativ studie skiljer sig på olika sätt från en kvalitativ studie. En kvantitativ studie innebär ofta att man gör många observationer om ett fåtal aspekter. Ett kvalitativt tillvägagångssätt ger däremot många olika aspekter men med ett fåtal observationer (Holme et al, 2001). Då det endast var fem företag som skulle undersökas ansåg vi att en kvalitativ studie var lämpligare än en kvantitativ. Med en kvantitativ undersökning hade det varit svårt att göra en djupstudie av företagen vilket vi tror krävs för att kunna komma fram till så bra slutsatser som möjligt. Därför valde vi att göra en kvalitativ undersökning med fallstudie som tillvägagångssätt. Då vi inte visste exakt vad som var viktigt att undersöka i början av arbetet ansåg vi det bättre att göra fallstudier eftersom den kunde ge oss en mer detaljerad information över hela processen. Fallstudier gör det även möjligt att utföra personliga intervjuer. Det fanns därför möjligheter att kontakta intervjuobjekten igen med kompletterande frågor vilket hade varit svårare att göra om vi gjort en kvantitativ studie.

Vi valde också att studera alla fem aktörerna istället för att endast studera en aktör. Om vi hade studerat ett företag hade vi kanske kunnat göra en riktigt djup fallstudie men vi anser att det i den här uppsatsen ger oss mer om vi undersöker flera aktörer eftersom det gör det möjligt för oss att jämföra likheter och skillnader i företagens strategier. Vår magisteruppsats utgår från vad människor sagt, skrivit, tänkt och gjort vilket gör att uppsatsen har en hermeneutisk utgångspunkt snarare än en positivistisk (Lundahl et al, 1999).

De valda företagen skiljer sig på flera olika aspekter vilket gör att de är extra intressant att undersöka och jämföra. Palm och SavaJe är två relativt små företag medan Symbian och Microsoft är stora företag. Linux ligger någonstans mitt i mellan eftersom det är svårt att bestämma dess storlek då det inte är ett företag. Symbian har tillsammans med sina ägare en bakgrund från mobiltelefonbranschen medan Microsoft härstammar från datorbranschen.

Vad vill vi ha i empirin?

Den andra övergripande metodfrågan som vi ställdes inför var, *vad vill vi ha i empirin?* För att studera strategier för premarket competition har vi valt att presentera huvudaktörerna i standardkriget för operativsystem för mobiltelefoner i form av minicase. Varje minicase ger en historisk bild av företaget, vad de erbjuder och hur de agerar på marknaden. Vi har även valt att presentera en inledande del om marknadssituationen i empirin. Det gjorde vi för att vi behövde ge en bild av marknaden för att kunna göra en bra analys och för att förstå samband mellan olika aktörer. Det gör det även lättare för läsaren att följa med i texten och förstå sammanhang.

Hur kommer vi åt empirin?

Den tredje övergripande frågan är, *hur kommer vi åt empirin?* Vår ambition var i början att vi skulle försöka få någon kontakt med någon på varje företag. Det visade sig dock vara svårt då inget av de undersökta företagen var intresserade av att avslöja sina strategier. Våra minicase kommer att bestå av både sekundärdata och primärdata. Sekundärdata består främst av material som vi samlat in från företagets hemsidor, dagstidningar och olika facktidskrifter.

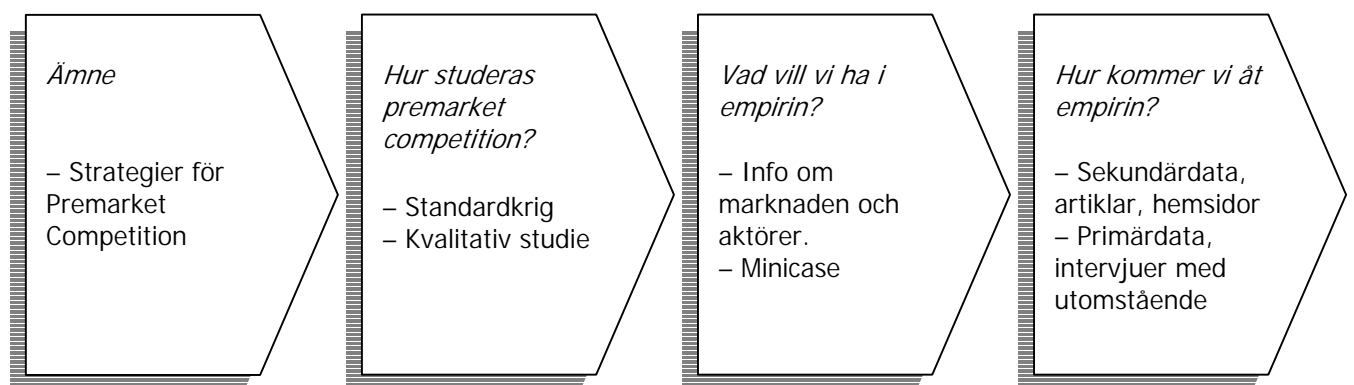
Primärdata består av intervjuer med olika experter inom området. Det finns två sorters kvalitativa intervjuer, informant- och respondentintervju. En respondentintervju innebär att vi intervjuar en person som är delaktig i företaget vi studerar. En informantintervju innebär att den vi intervjuar står utanför företaget vi studerar men har god kunskap om företaget (Holme et al, 2001).

I vår uppsats kommer vi främst att använda oss av informantintervju. Eftersom det har visat sig svårt att få användbar information om företagets strategier direkt från företagen har vi valt att intervju personer som är kunniga inom området men som inte är direkt delaktiga i företaget vi studerar.

Vi har valt intervju personer från olika områden för att ge oss en så korrekt bild som möjligt. Våra intervju personer representerar tre områden, journalister, analytiker samt från företag som tillverkar delar av mobiltelefoner.

- Journalister
Linus Brohult, Tidningen Mobil, 2005-01-05
Mikael Törnwall, Dagens Industri, 2004-12-14
- Analytiker
Gerald Maguire, KTH, 2004-12-07
Nils Rydbeck, gästprofessor inom telekommunikation, LTH, 2004-12-16
- Tillverkare
Björn Ekelund, Forskningschef EMP (Ericsson Mobile Platform), 2005-01-12

Tanken var även att få tag i representanter från ett fjärde område, nämligen konsulter. Det visade sig dock att de konsulter som hade tillräcklig kunskap för att kunna hjälpa oss hade någon av de fem aktörerna som kund och var därför förhindrade att yppa något om dem. Det här indikerar på att ämnet är att betrakta som aktuellt.



Figur 2.1 Metodval

2.2 Handgripligt tillvägagångssätt

2.2.1 Informationsinsamling

Förberedelser

I uppsatsens första skede fokuserades arbetet på att skapa en allmän kunskap om ämnet. Det har de senaste åren skrivits en hel del om standardkriget för operativsystem. Genom att samla in sekundärdata från Internet och från olika tidsskrifter skapade vi oss en bild av vad som har hänt under de senaste åren och hur utvecklingen av standardkriget mellan operativsystem för mobiltelefoner har skett. När vi hade identifierat de aktörer som är delaktiga i standardkriget påbörjades en mer specifik inläsning mot de företagen. Samtidigt som vi gick igenom material försökte vi identifiera personer som är kunniga inom området och som vi kunde intervju. Mycket tid lades också på att söka och läsa in sig på de teorier som var relevanta för uppsatsen. Utifrån den teoretiska litteraturen formulerade vi sedan vår intervjuguide.

Intervjuer

En kvalitativ intervju kan ses som en avtappning av ett vanligt samtal. För att genomföra en bra kvalitativ undersökning krävs det att vi har närhet till undersökningsenheterna, att vi genomför intervjuerna ansikte mot ansikte. Att vi återger intervjuobjektets svar korrekt och sanningsenligt och för att erhålla bäst förståelse att vi i vår uppsats skriver ner direkta citat som intervjuobjektet sagt eller skrivit (Holme et al, 2001).

I våra intervjuer använde vi inga standardiserade frågor utan istället utgick vi från en intervjuguide där vi har ämnen vi är intresserade av att ta upp och utifrån dessa ämnen skapade vi ett samtal med intervjuobjektet. Intervjuguiden fungerade som en minneslista för oss och intervjuobjektet fick berätta fritt runt ämnena. Det var således ingen direkt styrning av frågorna. Om det krävdes skedde det en omstrukturering av ordningsföljden på frågorna för att intervjun skulle flyta. Intervjuobjekten har även fått utrymme att komma med egna synpunkter om ämnen som vi inte har haft med i vår intervjuguide. Slutligen har vi försökt vara så öppna som möjligt för att erhålla mycket information och kunskap.

I vår uppsats genomfördes fem intervjuer. Tre stycken var telefonintervjuer, en var besöksintervju och en intervju genomfördes via e-post. Till ett intervjuobjekt skickades även några kompletterande frågor via e-post. Fördelen med besöksintervjuer är att de går snabbt att genomföra, kan användas för att ställa komplicerade frågor och gör det möjligt att ställa följdfrågor. Nackdelarna är att intervjuareffekter kan uppstå och att det kan vara svårt att få intervjupersonerna att ta emot besök. Därför fick vi även använda oss av telefonintervjuer. Telefonintervjuer har ungefär samma fördelar som en besöksintervju. Nackdelen är att vi inte

får samma personliga kontakt (Lundahl et al, 1999). Vi vill göra dig som läsare väl medveten om att intervjuareffekter kan ha uppstått men att vi i största möjliga mån försökt minimera dessa genom att använda oss av förutbestämda kärnfrågor och inte försökt styra våra respondenters svar.

I vår besöksintervju var vår ambition att samtliga uppsatsmedlemmar skulle närvara under intervjun. Under intervjun ställde två av gruppmedlemmarna frågor och den tredje förde anteckningar för att intervjun skulle flyta så bra som möjligt. I de fall då vi fått godkännande från intervjuobjektet har informationen spelats in på band. När intervjun är klar har vi renskrivit intervjun och gjort en uppföljning med intervjuobjektet om det är något som är oklart samt erhållit dennes godkännande av den text vi skrivit. Telefonintervjuer är svårare att genomföra med alla närvarande. De har därför genomförts av en person. Alla telefonintervjuer har dock spelats in vilket möjliggjorde att alla övriga uppsatsmedlemmar senare kunde ta del av intervjun.

Processen för att identifiera intervjuobjekt som besitter stor kunskap om telekombranschen och har kunskap om operativsystem för mobiltelefoner gick till på följande sätt. Genom att läsa mycket om ämnet kunde vi identifiera ett antal olika journalister som skrivit om standardkriget för operativsystem. Alla som vi har varit i kontakt med som inte har kunnat hjälpa oss har vi frågat om de vet någon annan som hade varit lämplig att kontakta. I början av arbetet skickade vi ut e-post till de aktörer som vi har undersökt, olika konsultfirmor (Accenture, Ernst&Young, Cap Gemini) och till analysföretag (Canalys, Gartner, Fisher partners). De här mailen följdes senare upp med telefonsamtal i de fall som det behövdes. Våra handledare Allan T. Malm och Fredrik Häglund förmedlade även kontakter de anser ha kunnat bidra med intressant information till vår undersökning.

2.2.2 Skapande av teoretiskt ramverk

Val av teori

För att förstå hur företag agerar under premarket competition har flera teorier studerats. Vårt teoretiska ramverk består av två delar, teori i bakgrunden och teori i förgrunden. Eftersom företagens strategier har granskats består första delen av teorikapitlet av grundläggande strategiteorier. Här förklaras det resursbaserade synsättet och Industrial Organisation. De resursbaserade synsättet förklarar hur företag kan använda sina kärnkompetenser för att skapa varaktiga konkurrensfördelar och består av Barneys VRIO modell.

I Industrial Organisation är det Porter som är den huvudsakliga företrädaren, i detta avsnitt presenteras Porters five-forces modell, värdekedjan och generiska strategier.

Det teoretiska ramverkets andra del består av teori i förgrunden. På dagens högteknologiska marknader har det skett stora förändringar. Informationsteknologi och Internet har påverkat

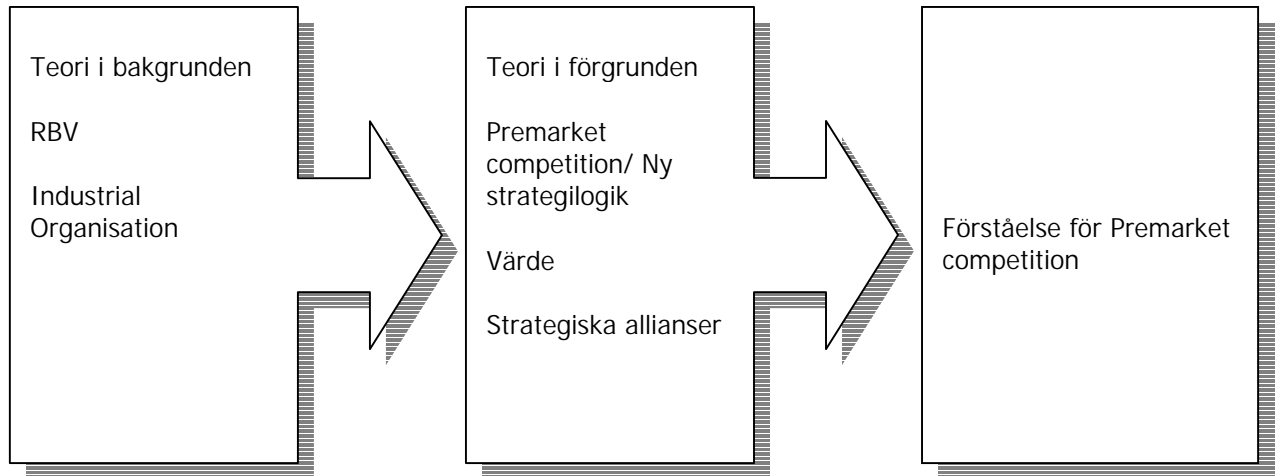
företagens sätt att göra affärer. Då mobiltelefonmarknaden är en högteknologisk marknad har det varit centralt att få en förståelse över detta. Arthur (1994; 1996) förklarar i flera artiklar teorin om ökande avkastning som har visat sig lämplig för att förstå moderna högteknologiska och kunskapsintensiva företag. Schilling (1999) fortsätter på Arthurs spår och menar att ökande avkastning kan delas in i tre övergripande kategorier, inlärningseffekter, nätverkseffekter och signaleffekter. Hur en marknad väljer en av flera möjliga lösningar diskuteras också av Arthur (1994).

På marknader som kännetecknas av premarket competition uppstår ofta standardkrig. Schilling (1999) diskuterar strategier som ett företag eller en teknologi kan använda sig av för att vinna tävlan om att skapa en standard. Vilka som är de avgörande faktorerna för att vinna ett standardkrig förklaras av Shapiro et al (1999), som även diskuterar hur skapandet av en standard påverkar marknaden och dess aktörer samt vilka olika typer av standardkrig som finns.

På grund av de stora förändringar som sker på den globala marknaden har forskare utvecklat nya modeller som förklarar hur företag kan skapa värde för kunden i den nya ekonomin. Hax och Wilde (2001) Deltamodell utvidgar Porters generiska strategival och presenterar ytterligare strategier, förutom bästa produkt, som ett företag kan använda sig av för att skapa värde för kunden.

När det sker stora förändringar på marknaden tenderar även vinster i värdekedjan att förflyttas. Christensen (2001) och Slywotzky (1996) diskuterar hur vinster förflyttas i värdekedjan (value migration) och hur företag kan förutse var framtida vinster kommer att uppstå.

Redan i början av uppsatsen insåg vi att olika strategiska allianser verkade spela en central roll under premarket competition. Den tredje delen av teorikapitlet består därför av teorier om strategiska allianser. Bengtsson et al (1998) diskuterat olika syften och skäl till att ingå strategiska allianser och att de inte enbart är av goda utan att det finns risker med strategiska allianser. Schilling (1999) nämner också interorganisatoriska länkar som ett sätt att bygga användarbaser.



Figur 2.2, Teoretiskt ramverk för att skapa ökad förståelse för premarket competition

2.2.3 Validitet/reliabilitet

Validitet definieras som frånvaro av systematiska mätfel. Det finns två olika sorters validitet, inre och yttre validitet. Inre validitet berör om man mäter det man faktiskt avser att mäta. Yttre validitet är förbundet till överensstämmelsen mellan det mätvärde man får och den verklighet man undersöker (Lundahl et al, 1999). Vissa respondenter var ibland osäkra på vad vi menade med en fråga, då de inte har samma företagsekonomiska bakgrund som vi har. Vi har då förklarat vad frågan avser och därefter har respondenten haft möjlighet att besvara frågan. Vi tycker att det är viktigt att upplysa att under intervjun kan respondenterna vid något tillfälle ha misstolkat eller missförstått en fråga fastän vi försökt förklara vad frågan innebar, vilket kan ha lett till ett systematiskt mätfel.

Reliabilitet avser frånvaron av slumpmässiga mätfel. Miljön intervjuerna äger rum i kan påverka intervjuobjektets svar, intervjun kan kännas stressad eller störande på grund av omgivningen. Omständigheterna kring intervjun kan med andra ord få negativ effekt. Mätningen skall inte påverkas av vem som utför den eller under vilka omständigheter den sker. Det gäller att försöka undvika slumpens inverkan på själva mätningen (Lundahl et al, 1999). I intervjun som skedde ansikte mot ansikte hade vi bokat möte med respondenten på dennes kontor för att respondenten skulle känna sig trygg och att det var i en avslappnad miljö.

2.3 Uppsatsens trovärdighet

2.3.1 Kritik av primärdata

När man gör intervjuer är ett problem att intervjuobjektet inte vill lämna ut all information de besitter. Eftersom vi i denna uppsats har intervjuat personer som inte är direkt kopplade till de företag som vi har undersökt har detta problem minskat. Det har gett oss en mer objektiv bild av företagen än vad vi hade fått om vi intervjuat personer på företagen.

De flesta av frågorna har besvarats utan tvekan. I de fall då inte en fråga besvarades berodde det inte på att intervjuobjektet inte fick lämna ut informationen utan på att intervjuobjektet inte var expert på alla företag utan var mest insatt i några av de fem företag som vi har undersökt. Insamlad data har ändå kritiskt granskats med beaktande att vissa personer kan ha försökt försköna eller förvanska bilden de delger oss medvetet och omedvetet. För att få en så bra bild som möjligt över alla fem företagen och för att öka uppsatsens trovärdighet har vi även genomfört intervjuer med personer från olika områden.

2.3.2 Kritik av sekundärdata

Vi har använt oss av flera olika artiklar och böcker i vår uppsats och inte enbart litat på vad en författare skriver utan försökt få tag i flera olika källor för att skapa en objektiv ställning till materialet. Det gäller för oss att vara kritisk till materialet vi har identifierat och styrka det med andra författares åsikter och teorier. En svårighet med insamlingen av sekundärdata var att informationen inte exakt har handlat om de frågeställningar vi har velat undersöka. Därför kompletterades sekundärdata med primärdata för att säkerställa dess relevans.

Den marknad som de undersökta företagen befinner sig på är under ständig och snabb utveckling. På en månad kan det ha hänt mycket t.ex. samarbetspartners har gått över till ett annat företag och nya produkter har kommit ut. För att följa med i utvecklingen har vi kontinuerligt läst tidningar om mobiltelefonmarknaden och nyhetsbrev på företagens hemsidor.

2.3.3 Självkritik

Vi är väl medvetna om att våra tidigare kunskaper och preferenser inom området kan påverka analysen av intervjuerna. Det finns därför en risk att vi på något sätt har missförstått intervjupersonerna. Flera av svaren vi har erhållit under intervjuerna har styrkts av oberoende sekundärdatakällor vilket gjort oss tryggare när vi gjort vår analys. För att ge en sanningsenlig bild har vi diskuterat resultaten med varandra mycket och försökt se det från olika infallsvinklar för att vara så objektiva som möjligt

3

- TEORI -

I detta kapitel redogör vi för de teorier som tillsammans bildar det teoretiska ramverket. Teoriavsnittet är uppdelat i teorier i bakgrunden respektive i förgrunden.

3.1 Teorier i bakgrunden

3.1.1 The Resource Based View

Barney har utvecklat en resursbaserad modell som gör att företaget får en bra överblick över sina resurser och lättare kan urskilja vilka de är som är värda att utveckla mer. För att erhålla en bra överblick över resurserna delar Barney in dem i olika kategorier.

- Fysiska resurser
- Personella resurser
- Organisatoriska resurser
- Finansiella resurser

(Barney, 1996)

När företaget delat in sina resurser i dessa kategorier kommer nästa steg. Det innebär att utvärdera om en resurs är värd att satsa mer på och om den kan ge en varaktig konkurrensfördel. Barney applicerar sin VRIO analys på varje resurs för att komma fram till om den är:

- Värdefull
- Sällsynt
- Imiterbar
- Organiserbar

(Barney, 1996)

Det är svårt för företag att besitta resurser som svarar positivt på dessa fyra punkter speciellt då världen förändras hastigt och tekniken hela tiden tar nya vägar. Det som är den avgörande faktorn för hur företaget överhuvudtaget ska lyckas erhålla en varaktig konkurrensfördel är det sista steget, organiserbar. Har företaget inte rätt struktur och ledningsfilosofi är det svårt att tillvarata en resurs på bästa sätt. Det finns även ett begrepp som heter *casual ambiguity* som innebär att det blir svårt för konkurrenterna att efterlikna och förstå varför en resurs är viktig för ett företag. Det kan bero på att resursen har utvecklats under lång tid och att det skett små stegvisa utvecklingsprocesser som gör det tvetydigt och svårt att efterlikna (Barney, 1996).

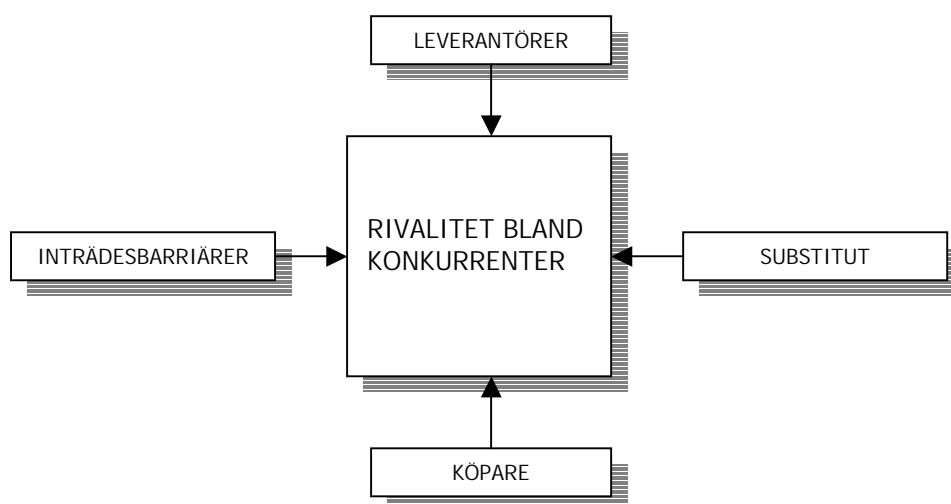
3.1.2 The market position view

Five-Forces

Porters five-forces modell beskriver hur attraktiv en bransch är och tar hänsyn till omvärlden samt till rivaliteten på marknaden företaget verkar på. Det är fem faktorer five-forces analyserar och dessa är:

- Substitut
- Inträdesbarriärer
- Köpare
- Leverantörer
- Rivalitet

(Porter, 1985)



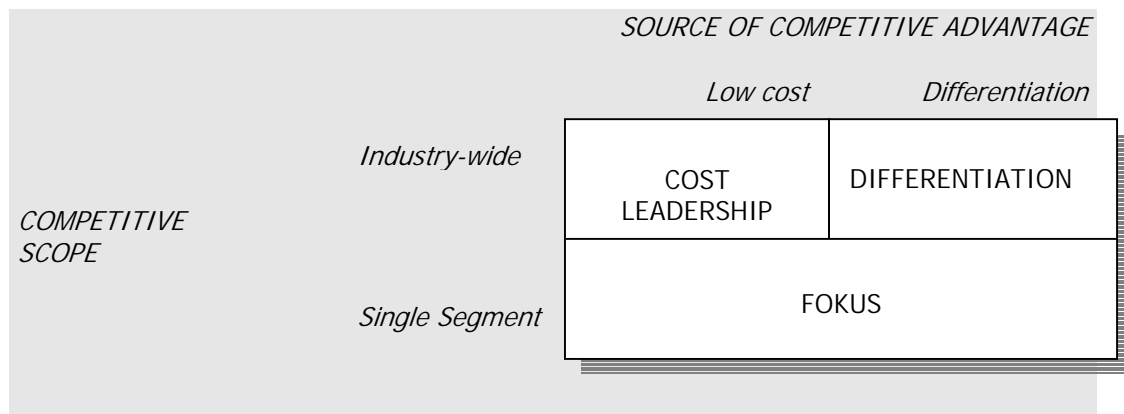
Figur 3.1, Porter's Five Forces of Competition Framework (Grant, 2002)

Generiska strategier

Ett företag kan utmanövrera och tjäna mer pengar än sina konkurrenter på två sätt enligt Porter. Antingen genom att ha högre differentierade produkter än konkurrenterna eller genom att ha lägre kostnader (cost-leadership). Detta leder oss in på Porters tre generiska strategier.

- Cost-leadership
- Differentiering
- Fokus

(Porter, 1985)



Figur 3.2, Porter's Generic Strategies (Grant, 2002)

Ett företag som inte kan välja vilken generisk strategi de ska ha som riktlinje utan kombinerar alternativen, (cost-leadership, differentiering och fokus) blir *stuck in the middle*. Det innebär att företaget inte kommer att kunna erhålla någon konkurrensfördel utan förmodligen bli olönsamma i framtiden. Eftersom de andra företagen har valt en generisk strategi som de följer och därmed har positionerat sig bättre i branschen (Porter, 1985).

Värdekedjan

Värdekedjan visar vad företag arbetar med och vilka aktiviteter de utför. Det ger även en bra insyn i vad företaget är bra på och mindre bra på. Det visar vilka aktiviteter som behöver stärkas och vilka som skapar mer värde för kunden. En effektiv värdekedja och en bra förståelse för värdekedjan och hur de olika aktiviteterna interagerar med varandra kan ge företag konkurrensfördelar (Porter, 1985).

3.2 Den nya strategilogiken

3.2.1 Ökande avkastning

Dagens ekonomi har genomgått stora förändringar. Ekonomin har skiftat från en traditionell resursbaserad ekonomi till en kunskapsintensiv ekonomi. Standardantagandet för resursbaserade ekonomier är att ökande avkastning efter en tid blir avtagande avkastning. När företag i en resursbaserad ekonomi försöker att expandera stöter de efter ett tag på begränsningar som gör att det blir svårt att expandera ytterligare. Begränsningarna kan utgöras av antalet konsumenter som föredrar företagets varumärke eller minskad tillgång till råmaterial (Arthur, 1996). Under de senaste åren har en ny typ av ekonomi växt fram som kännetecknas av ökande avkastning. Enligt Arthur (1994) gäller det att skapa trender med positiv feedback som leder till ökande avkastning. Teorin om ökande marginalavkastning har visat sig lämplig för att förstå moderna högteknologiska och kunskapsintensiva företag. Produkter som datorer, flygplan och läkemedel är oftast komplicerade att designa och tillverka vilket kräver stora initiala investeringskostnader. I takt med att försäljningen ökar sjunker produktionskostnaderna och stordriftsfördelar uppstår (Arthur, 1994).

Den nya ekonomin skiljer sig i beteende och kultur och kräver olika ledningstekniker och strategier. Ökande avkastning innebär att värdet på produkten eller teknologin ökar ju fler som använder den på grund av positiv feedback från konsumenterna. Om en teknologi som konkurrerar på en marknad med ökande avkastning får försprång av antingen en slump eller av en smart strategi kommer detta försprång att fortsätta öka och teknologin kan skapa lock-in på marknaden (Arthur, 1996).

Schilling (1999) menar att timing är viktigt. En tidig teknologi kan bli så rotad att efterföljande teknologier även om de anses ha bättre teknologi inte kan få ett ordentligt fotfäste på marknaden (Schilling, 1999).

3.3.2 Konsekvenser av ökande avkastning

Ökande avkastning innebär att ju mer teknologin anammas desto bättre blir den. När teknologin är anamnad utvecklas det komplementära produkter runt den. Detta ökar kunders *switching cost*, dvs. kostnaden för att kunden ska byta till en annan teknologi ökar. En ökad *switching cost* för kunden leder till att kunden blir låst till en teknologi och konkurrenter får det svårare att komma in på marknaden. Teknologin har då skapat en lock-in situation på marknaden. Detta kan göra att en teknologi blir dominerande även om den är sämre än konkurrerande teknologier. Ökande avkastning kan delas in i tre övergripande kategorier gällande hur sådana här spiraleffekter skapas. De tre kategorierna är inlärningseffekter, nätverkseffekter och signaleffekter (Schilling, 1999).

Inlärningseffekter

Ju mer en teknologi används ju mer utvecklad blir den. Företaget blir bättre och lär sig mer om teknologin och får samtidigt feedback från användaren. Detta gör att nya användningsområden kan skapas och förståelsen för hur företaget kan tillverka produkten på ett effektivare sätt ökar. Nya användningsområden och billigare produkter leder till att antalet användare ökar (Schilling, 1999). Arthur (1994) kallar detta för positive feedback loop. Inlärningseffekter kan vara en långvarig konkurrensfördel då den är svår att imitera för andra företag (Arthur, 1994).

Nätverkseffekter

Nätverkseffekter innebär att nyttan av att använda en produkt ökar ju fler som använder den. Exempelvis är en fax inte till någon nytta om personen inte har någon att faxa till. Nätverkseffekter kan också uppstå på marknader som inte har fysiska nätverk. En användare kan välja en dator baserat på antalet av andra användare av samma plattform, snarare än av de teknologiska fördelar en särskild plattform har, eftersom det ökar bekvämligheten av att utbyta filer. Kompatibilitet är en viktig faktor för att uppnå nätverkseffekter. Nätverkseffekter ökar också när komplementprodukter är betydande. Många produkter fyller endast en funktion när de kan användas tillsammans med andra produkter, t.ex. nyttan av en videobandspelare är ej särskilt stor om det inte finns några videoband att tillgå. Produkter som har en stor användarbas attraherar sannolikt fler utvecklare av komplementprodukter. Eftersom tillgängligheten på komplementvaror påverkar användares val bland konkurrerande plattformar, påverkar det i sin tur tillgängligheten av komplementvaror och storleken på användarbasen, en självförstärkande cykel uppstår (Schilling, 1999).



Figur 3.3, Virtuos Cycle, (Schilling, 1999)

Signaleffekter

Storleken på användarbasen signalerar kvalitet och värde till kunder och leverantörer. Detta är speciellt viktigt när kvaliteten på en produkt är svår att mäta eftersom en stor användarbas signalerar kvalitet och bra rykte. När en kund väljer att investera i en teknologi ställs han/hon inför en kostnad för att byta teknologi. För att undvika denna kostnad förlitar sig kunden många gånger till storleken på användarbasen eftersom det signalerar bra kvalitet.

En stor användarbas sänder även positiva signaler till företag som tillverkar komplementprodukter. Komplementärer vill endast producera varor som är kompatibla med

en teknologi eftersom det blir för kostsamt att utveckla produkter som ska vara kompatibel till flera teknologier. En komplementär kommer därför att välja att tillverka komplementprodukter till den teknologi som har störst användarbas (Schilling, 1999).

3.2.3 Hur väljer en marknad en av flera möjliga lösningar

Arthur menar att selektionsproblem, dvs. hur en marknad väljer en av flera möjliga lösningar förklaras av *path dependency*. Det innebär att små slumpmässiga händelser i historien avgör vilken teknologi som kommer att segra. Arthur menar vidare att under konstant och avtagande marginalavkastning är utvecklingen på marknaden *ergodic* dvs. små händelser påverkar inte utfallet. Under ökande avkastning blir processen *path dependent*, den är *non-ergodic* dvs. många alternativa utfall är möjliga och små händelser påverkar resultatet. De små slumpmässiga händelserna kan ackumuleras och förstärkas av positiv feedback. Om en marknad står och väger och påverkas av små slumpmässiga händelser som förstärks av positiv feedback leder det till att marknaden tappar över och en teknologi får ett försprång och kan skapa lock-in (Arthur, 1994).

3.2.4 Upplösta branschgränser

Digitalisering på marknader har gjort att en traditionell produkt, exempelvis telefonen, är mycket mer än bara en telefon. En telefon kan numer innehålla funktioner som stödjer e-post, kalender, MP3-spelare och en kamera etc. Tidigare hade alla dessa idag sammanfogade teknologier sina egna marknader. När olika industrier sammanstrålar med varandra och branschgränserna blir mer otydliga, öppnar det nya möjligheter för företagen att komma med nya, eller modifierade produkter och höja innovationsgraden. Telefonen är ett bra exempel på hur olika marknader sammanstrålar och branschgränserna blir otydligare (Prahalad et al, 2003).

Framsteg inom digitalisering, bioteknik och smarta material är faktorer som påverkar att industrier sammanstrålar med varandra. Ytterligare faktorer som påskyndar sammanstrålningen och utsuddandet av branschgränser är avregleringar och globalisering (Prahalad et al, 2003).

3.3 Premarket competition

Konkurrensen mellan företag startar idag innan den färdiga produkten har kommit ut på marknaden, en ny typ av konkurrens har skapats, premarket competition. Konkurrensen börjar redan i utvecklingsfasen där företag rivaliserar om att bygga upp kompetenser. I nästa fas har företagen utvecklat en prototyp och konkurrerar om att skapa standard. De två första faserna avgör spelplanen för framtida konkurrens. I den sista fasen har företaget en färdig produkt och man konkurrerar om marknadsandelar (Föreläsning Strategisk Ledning, 2004-09-06).

När en marknad är i en process att välja en standard konkurrerar flera teknologier samtidigt. Denna process är ofta *path dependent* (Arthur, 1994). Schilling menar dock att trots *path dependency* kan processen utformas och särskilda faktorer som storleken på användarbasen och tillgänglighet på komplementprodukter påverkar sannolikheten att en standard skapas (Schilling, 1999).

3.3.1 Skapandet av användarbaser

Enligt Schilling (1999) kan ett företag genom olika strategier öka nätverks och signaleffekterna. Sedan har företaget möjlighet att skapa inlärningseffekter i takt med att användarbasen ökar. Schilling nämner tre strategier ett företag kan använda för att skapa en stor användarbas och öka tillgången på komplementprodukter. De tre strategierna redovisas nedan (Schilling, 1999).

Öppna system vs skyddade system

Ett företag som skyddar sina teknologier genom patent eller andra mekanismer försäkras om att inget annat företag kan få en del av vinsten. Däremot är skyddade system oftast inte kompatibla med produkter som andra tillverkare erbjuder. Andra företag kan inte utveckla komplementprodukter eftersom teknologin är skyddad. Skyddade system är ofta dyrare än öppna system eftersom de inte utsätts för samma priskonkurrens. På grund av att det skapas färre komplementprodukter och ett högt pris riskerar ett företag med en skyddad teknologi att gå miste om nätverkseffekter vilket i sin tur leder till att teknologin inte utvecklas.

En skyddad teknologi passar om det endast finns ett fåtal konkurrenter och om teknologin redan är kompatibel med flera komplementprodukter.

På en marknad med starka nätverkseffekter är det bättre för företaget att använda sig av en strategi med öppna system. Nackdelen med öppna system är att de snabbt blir ”commoditized” och genererar inte lika stora vinster.

Ett företag behöver inte välja mellan att ha en skyddad eller öppen teknologi. Ett alternativ är att kombinera dem båda. Detta kallas för *modularity*. Ett sådant kombinerat system kan

använda en skyddad teknologi inom vissa komponenter av systemet, men kan också använda ett öppet standardbaserat gränssnitt för att kunna interagera med andra komponenter eller system. På detta sätt får man det bästa från de två världarna (Schilling, 1999).

Interorganisatoriska länkar

Ett företag kan använda sig av interorganisatoriska länkar som allianser, Joint Venture och exklusiva kontrakt med distributörer och tillverkare för att företagets teknologi ska utvecklas och skapa fördelar. Genom att samarbeta med andra kan företag snabbt öka storleken på användarbasen och tillgången till komplementprodukter. Med strategiska allianser kan ett företag försäkra sig om att deras teknologi kommer att användas i utbyte mot olika förmåner som lägre priser för samarbetspartnern. Företag kan också använda sig av *piggy backing* för att snabbt sprida sin teknologi. *Piggy backing* innebär att företag distribuerar sin teknologi genom framgången av en redan etablerad komplementär teknologi som redan har en stor användarbas (Schilling, 1999).

Aggressiv marknadsföring

Ett annat sätt att bygga en stor användarbas är genom aggressiv marknadsföring. Exempel på aggressiv marknadsföring är penetrationsprissättning och utbildning av konsumenter. Penetrationsprissättning innebär att vissa produkter säljs till ett pris som är lägre än kostnaden för att tillverka produkten eller att de delas ut gratis. På detta sätt kan man på ett snabbt sätt bygga en stor användarbas och får en möjlighet att sätta standard. Visserligen förlorar företaget pengar vid skapandet av användarbasen, men om de säkrar standarden kan de senare tjäna pengar genom framtida prisökningar och/eller genom försäljning av komplementvaror.

Nya produkter och teknologier kräver investeringar i marknadsföring för att utbilda konsumenten. Det krävs marknadsföringsåtgärder så att kunden får veta att den nya produkten existerar och får förståelse för hur man använder den.

Marknadsföring kan spela en stor roll när företag bygger användarbaser. Stora företag har här en fördel eftersom de har mer resurser och har råd att investera i stora marknadsföringsprojekt. Dessutom kan stora företag klara olönsamma perioder (pga. penetrationsprissättning) längre än mindre (Schilling, 1999).

3.3.2 Vem tjänar och vem förlorar på att en standard skapas

När ett företags teknologi är vald som standard är det i god position att forma utvecklingen i branschen och påverka hur framtiden kommer att se ut. En standardisering påverkar olika aktörer på olika sätt.

Generellt sett välkomnar konsumenten en standard, konsumenten behöver inte välja mellan olika teknologier och undgår risken att välja fel teknologi som inte utvecklas till en standard.

En standard möjliggör för konsumenten att välja och sätta ihop olika komponenter som passar deras behov. Innan en standard har skapats kan konsumenten endast välja de komponenter som passar med den valda teknologin. Det är även mindre troligt att konsumenten blir låst till en säljare om inte en stark ledare tar kontroll över teknologin och framtiden genom exempelvis patent. Nackdelen för konsumenten är bristen på variation, standarden kanske inte passar vissa konsumenters behov eller så visar det sig att den är sämre teknologiskt sätt.

Precis som för konsumenterna är det bra för komplementärerna att en standard skapas, så länge deras produkter är kompatibla med standarden. De behöver då inte ta fram teknologier som ska vara kompatibla med flera system utan kan fokusera på ett system.

De som förlorar på en standardisering är de företag som säljer substitut till standarden och de som redan har en etablerad äldre teknik (Shapiro et al, 1999b).

3.3.3 Avgörande faktorer i ett standardkrig

Shapiro et al (1999) menar att det finns sju olika nyckelfaktorer som bestämmer hur ett standardkrig avgörs. Har ett företag tillgång till de här faktorerna har de stora möjligheter att gå ut som segrare från ett standardkrig och de har även en unik förhandlingsposition under kriget.

1. kontroll över en användarbas
2. patent och copyrights
3. innovationsförmåga
4. first-mover fördelar
5. tillverkningsförmåga
6. styrkor i komplement
7. varumärke och rykte

Kontroll över en användarbas

Precis som Shilling (1999) betonar Shapiro et al (1999) vikten av att ha en stor användarbas. Kontroll över en användarbas kan användas för att blockera samverkande standardsättande och forcera ett standardkrig. Kontroll kan även användas för att blockera rivaler från att erbjuda kompatibla produkter och tvinga dem att spela ett riskabelt Revolution spel (Shapiro et al, 1999).

Patent och copyrights

Företag med patent och copyrights som kontrollerar ny teknologi eller gränssnitt är i en tydlig stark position. Kärnresursen hos Sony och Phillips gällande CD och DVD området var

respektive patent. Patent är oftast starkare än copyrights, men mjukvaru copyrights kan användas för att blockera kompatibilitet vilket är mycket värdefullt (Shapiro et al 1999).

Innovationsförmåga

Förmågan att skapa patentskyddade utvidgningar i framtiden skapar en stark position idag. Hewlett-Packard's ingenjörskonst är legendarisk i Silicon Valley; det ligger ofta i deras intresse att kompromissa om standarden eftersom de har förmågan att utmanövrera sin konkurrens efter det att standarden blivit satt med hjälp av sin överlägsna ingenjörskonst (Shapiro et al 1999).

First-Mover fördelar

Om företaget redan gjort en del produktutvecklingsarbete är man längre ner på inlärningskurvan än sina konkurrenter och är därmed i en starkare position. Netscape har tagit marknaden med häpnad genom deras förmåga att snabbt tillföra nya teknologier (Shapiro et al 1999).

Tillverkningsförmåga

Om företaget är en lågkostnadsproducent är man i en stark position. Kostnadsfördelar kan hjälpa företaget att överleva ett standardkrig, eller fånga en del av marknaden efter det att standarden är satt. Både Dell och Compaq har jobbat hårt med att få ner sina tillverkningskostnader, vilket givit dem konkurrensfördelar på PC marknaden (Shapiro et al 1999).

Styrkor i komplement

Om företaget producerar en produkt som är ett komplement till marknaden i fråga, kommer företagets motivation att öka. Detta skapar en naturlig ledarskapsposition för företaget eftersom acceptansen av den nya teknologin kommer stimulera försäljning av andra produkter som företaget tillverkar (Shapiro et al 1999).

Varumärke och rykte

Ett starkt varumärke i vilken marknad som helst är värdefullt. Rykte och varumärkesnamn är särskilt värdefulla i nätverksmarknader, där förväntningar är centrala. Det räcker inte med att ha den bästa produkten, företaget måste också övertyga konsumenterna att de kommer att vinna. Tidigare segrar och kända namn anses mycket viktigt i denna typ av strid. Microsoft, Intel, HP, Sony och Sun har alla ett värdefullt rykte som tjänar dem väl i utkämpandet av ett standardkrig (Shapiro et al, 1999).

3.4 Värde

3.4.1 Värdeskapande i den nya ekonomin

Hax och Wilde (2001) har presenterat en modell som de kallar för Delta modellen. Modellen bidrar med ett nytt ramverk som hjälper managers i strategiarbetet. Det nya ramverket har tagits fram eftersom Porter's generiska strategier ansågs något förlegat eller bristande pga. de stora förändringar som skett under de senaste åren på den globala marknaden.

Delta modellen ger en beskrivning över de strategiska val ett företag kan välja för att positionera sig och skapa värde på marknaden. Modellen föreslår tre distinkta strategier som ett företag kan tillämpa, *best product*, *total customer solution* och *system lock in*.

Best product bygger på Porters generiska strategival dvs. kunden ska attraheras av produkten genom att den antingen är bättre eller har ett lägre pris än konkurrenternas. Fokus ligger på konkurrenterna och det sker en ständig tävlan om att skapa mer värde till kunden än vad konkurrenterna lyckas göra. Nackdelen med denna strategi är att den inte genererar mycket kundbindning och resulterar ofta i priskrig och rivalitet.

Motsatsen till best product är total customer solution. I denna strategi lägger företag fokus på kundens behov och företagets relation till kunden. Genom en djup och intim kundförståelse försöker företag bygga relationer och därmed skapa värde för kunden. Företagen som väljer denna strategi strävar efter en integrerad värdekedja som kopplar företaget med nyckelleverantörer och kunder.

Det tredje strategiska alternativet, system lock in, har den vidaste omfattningen. Den inkluderar det utvidgade företaget med kunder, leverantörer och viktiga komplementföretag. I denna strategi är nyckeln att hitta komplementföretag och att binda dessa till företaget. Ett stort antal komplementärer som stödjer företagets produkt eller tjänst gör att produkten blir låst till ett system och att konkurrenter hålls utanför. Företagen kan erbjuda kunden en produktportfölj med företagets produkter tillsammans med olika komplementprodukter som stödjer produkten. Detta leder till att kunden blir övertygad om att köpa företagets produkt (Hax et al, 2001).

3.4.2 Value migration

Christensen et al (2001) menar att man kan få fram mönster som visar var konkurrens kommer att uppstå och var i en industris värdekedja vinster kommer att uppstå i framtiden genom att använda modellen för disruptiva teknologier. Prestandan för nuvarande teknologi blir nästan alltid efter en viss tid högre än vad majoriteten av kunderna på marknaden kan ta till sig. Detta skapar möjligheter för innovativa företag att komma in på den lägre delen av marknaden med disruptiva teknologier som är enklare, billigare och lättare att använda. De ledande företagen är oftast upptagna med att ta fram nya innovationer till den övre delen av

marknaden vilket gör att de missar de disruptiva teknologierna. Enligt Christensen et al (2001) förflyttas värdet i värdekedjan med tiden. De menar att vinster kommer att skifta i värdekedjan till de aktiviteter där den direkta kunden inte är helt nöjd med produkten. Där kunden är nöjd finns inte utrymme för differentiering för där börjar standardsättande, produkten blir commoditized (Christensen et al, 2001).

Slywotzky (1996) menar att orsaken till att värde förflyttas beror på förlegade affärsmodeller. Om inte ett företag lyckas med att förnya sin affärsmodell i takt med att kundernas preferenser förändras följer värdet med kunderna bort från företaget (Slywotzky, 1996).

Slywotzky (1996) presenterar i sin bok tre olika faser av värдемigration. I den första fasen, Value inflow, börjar ett företag att ta värde från andra aktörer i branschen för att företagets affärsmodell visar sig tillfredställa kundernas behov på ett överlägset sätt. En konkurrent som utlöser en värdeförflyttning använder en ny affärsmodell som tillfredställer kundens prioriteringar på ett sätt som etablerade konkurrenter har misslyckat att identifiera. Värde strömmar till sådana företag som på grund av deras affärsmodell är ekonomiskt överlägsna och tillfredställer kunderna på ett bättre sätt.

Den andra fasen karakteriseras av affärsmodeller som idag passar kundens prioriteringar men som löper stor risk att gå miste om värde i framtiden. Den här fasen kan variera i längd beroende på när kundernas prioriteringar kommer att ändras och nya mer effektiva verksamheter växer fram.

I den tredje fasen börjar värdet att förflyttas från ett företags traditionella aktiviteter i riktning mot affärsmodeller som på ett effektivare sätt möter kundernas nya prioriteringar som växer fram. Även om utflödet av värde kan starta långsamt accelererar det i takt med att affärsmodellen blir mer och mer förlegad.

Allteftersom en affärsmodell genomgår de här tre faserna i värдемigration ändras företagsledningens uppgifter. I varje fas måste företagsledare utföra olika och dramatiska förändringar. De här förändringarna bestämmer vem som kommer att vinna och vem som kommer att förlora i värдемigrationsprocessen (Slywotzky, 1996).

3.5 Strategiska Allianser

3.5.1 Allmänt

Flera företag vill minimera sina risker och öka sin flexibilitet genom att samarbeta med andra. Företag anser att branscher och marknader förändras snabbt och vill inte binda upp sina resurser under en lång tid eftersom det anses för riskabelt. Därför föredrar fler och fler företag olika former av samarbeten. Faktorer i omvärlden som bidrar till att denna utveckling sker är framförallt, förbättrade kommunikationer, transporter, avregleringar av vissa

marknader och mindre kulturella skillnader gör att företag kan etablera sig på den globala marknaden (Bengtsson et al, 1998).

Bildandet av allianser är inte nytt inom näringslivet men vad som är nytt är den strategiska betydelse företagen tillskriver alliansformen. Samarbete med andra företag för att stärka sin konkurrenskraft ses som ett attraktivt strategiskt handlingsalternativ. Det är framförallt fyra faktorer som kan hänföras till att fler företag väljer att samarbeta i nätverk: (Bengtsson et al, 1998).

- Behov av ökad effektivitet – Företag försöker uppnå stordriftsfördelar genom delad produktion och genom marknadsexpansion.
- Snabbhet – Företagen försöker få ut sina produkter snabbare på marknaden pga. att produktlivscykeln blir kortare och kortare.
- Flexibilitet – Genom att samarbeta kring insatser och resurser inom ett område och därmed inte binda upp sig i vissa alternativ i lika hög grad som vid självständiga projekt får företagen större spelutrymme vid ändrade förutsättningar.
- Gemensamt inflytande – Standards för olika system blir viktigare och ofta är det ett system som lyckas positionera sig bättre än de övriga som vinner. För enskilda företag är det svårt att sätta en standard men genom samarbete ökar sannolikheten att de ska lyckas (Bengtsson et al, 1998).

3.5.2 Definition av strategisk allians

Strategisk allians är ett svårtolkat begrepp, bäst kan det ses som ett paraplybegrepp för olika former av samarbeten. Relativt vanligt är att strategiska allianser uttrycks i Joint Ventures, franchises och andra former av samarbeten. Strategiska allianser ses inte som en egen samarbetsform utan mer som ett samlingsnamn för olika former av samarbeten i nätverk. Bengtsson et al (1998) definierar strategisk allians som:

”Ett interorganisatoriskt medel för att genom samarbete nå strategiska mål.”

Denna definition innebär att två eller flera företag går samman kring en specifik uppgift för att utbyta resurser och kompetenser, i syfte att uppnå någon form av definierat mål. Kärnan i strategiska allianser är övertygelsen om att samarbete är bättre än att göra det själv (Bengtsson et al, 1998).

3.5.3 Syften med strategiska allianser

Det övergripande syftet med att starta en strategisk allians är att företagen vill stärka sin konkurrensförmåga. Samarbetet utgår oftast inte kring företagets kärnkompetenser utan istället runt en applikation, exempelvis ny design till en dator. Bengtsson et al (1998) hänvisar till tre breda syften varför allianser skapas:

(Bengtsson et al, 1998)

- Marknadsskäl – Syftet är att förbättra positionen på marknaden genom effektivare distribution, ökade resurser för marknadsföring och bättre produktsortiment etc.
- Produktionsskäl – Syftet är att förbättra produktionsekonomin och tekniken i produktionen genom utnyttjande av skalfördelar, ökad flexibilitet i produktionen och starkare ställning mot leverantörer eller att företag saknar resurser för att kunna utföra en produktion.
- Utvecklingskäl – Målet är att förbättra utvecklingsförmågan genom ökade utvecklingsresurser och bättre utvecklingsorganisation. Det är även bättre om företagen kan dela på utvecklingskostnader och ofta ligger själva innovationen i själva samarbetet och inte i det enskilda företaget (Bengtsson et al, 1998).

3.5.4 Strategiska allianser kan misslyckas

Strategiska allianser har stora möjligheter men det går inte att ta någonting för givet, det gäller att fundera över företagets situation innan företaget upprättar en strategisk allians. De vanligaste misstagen som gör att strategiska allianser kollapsar är följande:

(Bengtsson et al, 1998)

- Motiven för samarbetet var oklara eller kom att ändras över tiden.
- Man lärde sig aldrig eller för sent att kommunicera med den andre parten.
- Genom att licensiera en teknologi till den andre parten skapade man en ny konkurrent.
- Man valde fel personal att leda och organisera samarbetsprojekten
- De långsiktiga konsekvenserna av samarbetet felbedömdes
- Förtroende för den andre parten var inte tillräckligt stort.

För att alliansen ska vara strategisk krävs det att motivet är kopplat till företagets övergripande mål och strategier. Alliansen ska inte vara ett mål i sig, det ska vara ett medel för att uppfylla företagets mål för att vara strategisk (Bengtsson et al, 1998).

Nedan presenterar vi en översikt om hur teorin och empirin kommer att används för att analysera och besvara vårt syfte. Varje teoriområde kommer i analysen att jämföras med respektive fallföretag för att undersöka hur företagen agerar i en premarket competition situation.

Företag Teori	Symbian	Microsoft	SavaJe	Linux	PalmSource
Premarket 3 faser					
Användarbas					
Ökande avkastning					
FMA					
Varumärke					
Innovationsförmåga					
Strategiska allianser					
Patent					
Tillverkningsförmåga					
Värde					

Figur 3.4 Analysschema

4

- EMPIRI -

I detta kapitel presenteras den sekundär och primärdata som insamlats om fallföretagen och marknaden. Empirin ger först en bild av marknadssituationen och fortsätter med en presentation av våra fallföretag i form av fem minicase.

4.1 Marknadssituation

4.1.1 Aktuell marknadssituation

Mobiltelefonmarknaden har tidigare dominerats av tillverkarnas varumärken och inte de operativsystem som finns i produkten. Dagens operativsystem bär namn och alla har år av utveckling bakom sig. Ekelund hävdar dock att det är själva produkten som är det viktigaste och inte varumärket (Ekelund 2005-01-12). Mobiltelefonmarknaden domineras för närvarande av operativsystem som majoriteten av allmänheten varken vet något om, läser om eller bryr sig om. Men detta håller på att ändras. Förändringen beror på att användare kräver nya teknologiska funktioner vilket gör att ett öppet operativsystem som utvecklare kan bygga på med olika applikationer och tjänster blir nödvändigt (Creating the massmarket for Symbian OS, hämtat från www.symbian.com). Brohult menar att användarna av Smartphones tidigare var mera professionella användare men att det håller på att ändras och företagen riktar idag in sig på massmarknaden på ett helt annat sätt (Brohult, 2005-01-05).

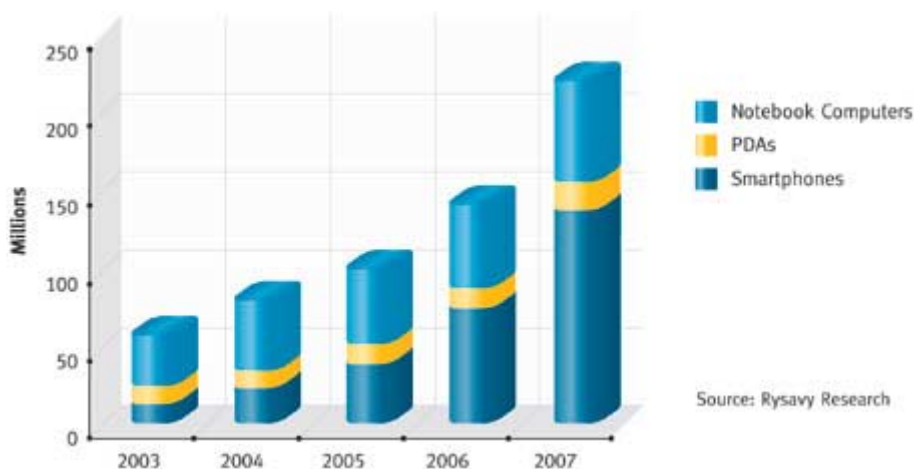
Enligt Rydbeck har utvecklingen gått långsammare än vad man hade trott från början. Rydbeck hävdar att detta beror på olika faktorer. Mobildata har varit en stor faktor som bromsat utvecklingen. Det börjar fungera idag med GPRS men 3G näten har knappt kommit igång. 3G näten kan givetvis överföra data men frågan är om det är tillräckligt bra för att man ska vilja använda det. Rydbeck menar vidare att människans biologiska utformning är en faktor som bromsat utvecklingen. Fingrarna har en viss storlek som gör att vi inte kan

använda hur små knappar som helst och skärmen måste vara av en viss storlek för vi ska kunna läsa texten på den (Rydbeck, 2004-12-16).

Enligt Rydbeck har det inte skapats någon plattformsmarknad ännu, utan mobiltelefonmarknaden är fortfarande en device (apparat) marknad. Folk föreställer sig inte en produkt med mjukvara utan betraktar det som en device. Ur det perspektivet är skillnaden med en komplicerad brödrost inte speciellt stor, tillägger Rydbeck. Mobiltelefonerna är fyllda med flera avancerade egenskaper men det är trots allt att betrakta som en device. Mobiltelefonen är fortfarande något man köper en gång och inte omprogrammerar. Vidare menar Rydbeck att Symbian startades för att mobiltelefonen skulle bli mer som en PC där man skulle kunna ladda ner olika applikationer. Enligt Rydbeck köper många sin PC utan att ladda ner applikationer förutom en och annan uppgradering, PC: n används som en finare skrivmaskin. Folk byter inte mjukvara förrän man ska slänga datorn och köpa en ny. Även om utvecklingen går sakta finns det en trend mot ett ökat användande av avancerade mobiltelefoner. Det finns ingen enväldig härskare på hårdvara eller mjukvara på mobiltelefonmarknaden utan det finns många spelare fortfarande, marknaden är inte konsoliderad. Operatörerna håller på att konsolidera sig med ganska hög fart för tillfället men bland mobiltelefonstillverkarna uppstår det fortfarande nya aktörer (Rydbeck, 2004-12-16).

Enligt Törnwall ser inte marknaden riktigt likadan ut som på PC marknaden där man måste ha en plattform som användarna kan installera all mjukvara. Det är lite lättare för mindre aktörer att finnas med på en marknad där det framförallt är tillverkarna som installerar programmen (Törnwall 2004-12-14).

Idag har intresset för smarta mobiltelefoner ökat. Enligt analysföretaget Canals¹ har intresset tredubblats det senaste året och populärast är smarta mobiltelefoner med operativsystemet Symbian OS. Smartphones ökade med 190 % medan handdatorer endast uppvisade en ökning med 18 % jämfört med förra året.



Figur 4.1, Stapeldiagram över utvecklingen av Notebooks, PDA: s och Smartphones, (www.symbian.com)

¹ Analysföretag inom högteknologiska branscher

Symbian hade efter tredje kvartalet år 2004 50 % av marknaden jämfört med 30 % året innan. Microsoft har 20 % och Palm har 20,2 % av marknaden (Telekomidag, 2004-10-29).

4.1.2 Skillnad mellan marknader

Enligt Rydbeck är det skillnader mellan marknader. Det är helt klart att USA och Europa fungerar annorlunda. I USA finns inte en likadan mobiltelefonhype, den är inget konstföremål som alla springer och köper direkt när de kommer, utan är en nyttighetspryl (Rydbeck, 2004-12-16).

”... du kan fortfarande hitta en telefon från -98 i en butik i Amerika. Här skulle du skicka den till tekniska museet och där ligger den i butiken”.

Nils Rydbeck

I Europa har mobiltelefonföretagen lyckats ”hype” upp marknaden och ägnat sig åt att göra häftiga mobiltelefoner och göra det lite spännande att köpa ny mobiltelefon varje år.

Amerikanerna har en annan inställning, de är mer pragmatiska till telefoner och det påverkar givetvis Symbians position på den amerikanska marknaden.

När kunder i USA köper mobiltelefoner köper de ett abonnemang från en operatör och mobiltelefonen levereras tillsammans med denna tjänst. Kundens förstaval är därför operatören. I Europa väljer däremot kunden först en mobiltelefon och sedan hoppas man att någon operatör subventionerat den. Skillnaden mellan operatörernas erbjudande och kvalitet uppvisar inte särskilt stora skillnader i Europa (Ancarani et al, 2003).

4.1.3 Värde

Kraven på ett nytt operativsystem har växt fram i två vågor av funktioner. Den första vågen är hjälpande funktioner och den andra är integrerade funktioner. Hjälpande funktioner är en bifunktion som sitter i telefonen som t.ex. miniräknare, spel, musikspelare, klocka osv. De här funktionerna skapar värde eftersom det gör att konsumenten inte behöver gå runt med många saker, allt är samlat i en enhet. Men de här funktionerna är inte lika övertygande som de integrerade funktionerna. De integrerade funktionerna ger konsumenten inte bara en telefon plus någon annan funktion utan den ger konsumenten en bättre telefon. Exempel på detta är skapande av kontaktdatabaser, synkronisering med datorer, flera telefonnummer per kontakt osv (Creating the massmarket for Symbian OS, hämtat från www.symbian.com).

Törnwall menar att komplementprodukters betydelse för att skapa värde inte har blivit speciellt stort. Törnwall menar vidare att detta beror mycket på att Smartphones fortfarande är en rätt ny företeelse. Fortfarande ligger det stora pengarna under överskådlig framtid i

operativsystem och i själva telefonen, men det kommer att bli mycket viktigare i framtiden. Angående kameror och Mp3 - spelare är det inget man kompletterar med, då det redan finns i telefonen (Törnwall 2004-12-14).

Törnwall beskriver värdekedjan på följande sätt. Längst fram närmast kunden befinner sig operatörerna, innan operatörerna finns mobiltelefonstillverkarna. Problemet är att båda har en slutkundsrelation, ibland köper kunden mobiltelefonen via operatörerna och ibland via telefonstillverkaren. Det är även förekommande att kunden väljer att köpa en Nokia telefon och emellanåt väljer de att köpa Vodafones abonnemang. Stundtals kan kunden till och med köpa en telefon som har operatörens varumärke och inte mobiltelefonstillverkarens. Innan mobiltelefonstillverkarna i värdekedjan finns mjukvaruföretagen, tillverkare av komponenter osv. Alla respondenter var överens om att operatörerna är den del i värdekedjan som är mest lönsam och som har mest makt idag (Törnwall, 2004-12-14).

Törnwall menar att det kommer att ske en förflyttning av värdet i värdekedjan i framtiden. Han ser två typer av tendenser. För det första kommer det att ske en förflyttning från telefonstillverkarna till operatörerna. Företagen använder sig av co-branding, dvs. att det står Sony-Ericsson och Vodafone på mobiltelefonen istället för bara Sony-Ericsson på telefonen. För det andra kommer det att ske en förflyttning till operativsystemen som kommer att bli mer synliga, i första hand tydligt med Microsoft där man kanske väljer telefon just för att det finns Microsofts mjukvara i den (Törnwall, 2004-12-14). Även Brohult anser att det kommer ske någon slags förflyttning. Han menar att i takt med att nya funktioner utvecklas kommer mjukvaran bli viktigare och att värdet kommer att flyttas från skalet till innehållet (Brohult, 2005-01-05).

Maguire menar att det största fundamentala skiftet har gått från att kunden var operatörerna till att kunden är slutkunden. I framtiden kommer vinsten hos hårdvarutillverkarna att minska men sedan kommer även vinsten för operativsystemen att minska. Den största vinsten kommer att ligga vid olika "high value" applikationer och tjänster som ligger runt omkring operativsystemet (Maguire, 2004-12-07).

4.1.4 Operatörerna

Törnwall menar att operatörernas roll har förändrats på senare tid. I början konkurrerade de enbart med pris. Idag har de flyttat fram sina positioner och differentierar sig mer med tjänster. Priset är fortfarande en viktig faktor men det har blivit mer image i det hela. Törnwall anser att det nya som händer är att operatörerna håller på att flytta fram positionerna och skapa ytterligare värde. Exempelvis har Vodafone börjat med Vodafone Live. Kunden köper inte i första hand telefonen utan den köper ett utbud av tjänster, nyheter, sport och musik mm. Det gör att operatörerna plötsligt ligger först i värdekedjan (Törnwall, 2004-12-14).

Ekelund hävdar att operatörernas roll på mobiltelefonmarknaden är central. De kräver i allt större utsträckning av sina mobiltelefonstillverkare att de använder vissa plattformar exempelvis EMP's (Ekelund, 2005-01-12).

Enligt Rydbeck har operatörerna satsat mycket i mobil data men att 95 % av det har varit förgäves och om de inte hade satsat på 3G hade de nog legat mycket bättre till. Operatörerna är fulla av drömmare och fortfarande har de inte gjort mycket rätt, men de har ändå mycket makt. Samtidigt ser vi nu att många nya smarta telefoner lanseras vilket absolut inte hade fått hända om operatörerna fått bestämma (Rydbeck, 2004-12-16). Varför det inte hade fått hända diskuteras av Mako Analysis i tidningen New Media Age. Mako Analysis menar att operativsystem som Symbian, Linux och Palm kommer ge användarna möjligheter att hitta andra vägar för att erhålla nya tjänster till sina mobiltelefoner utan att använda sig av operatörerna. Exempelvis kan användare av smarta mobiltelefoner idag ladda ner applikationer och mjukvara ungefär på samma sätt som man gör när man laddar ner till datorer. Detta kan ses som ett hot mot operatörerna som måste se över sina strategier för att säkra en lönsam plats i värdekedjan. Det som operatörerna är oroad för är "commoditization" av telefonverksamheten, både hårdvara och mjukvara samt de tjänster som operatörerna erbjuder (New Media Age, 2004-08-26).

Det har länge funnits en konkurrens mellan mobiltelefonstillverkarna och operatörerna om vem som ska äga kunden. Nu har även tillverkarna av mjukvara gjort inträde på marknaden och konkurrerar om samma kunder. Microsoft kan göra mobiltelefonen till en "commodity" på samma vis som de gjorde med PC: n. Microsoft och Intel tog allt värde och lämnade efter sig tillverkarna av hårdvara som klonade medproducenter (Financial Times, 2003-02-27).

Det är viktigt att operatörerna skapar och går med i olika nätverk och allianser för att kunna vara med och påverka. Törnwall menar att operatörerna är de som kommer att försöka tvinga fram allianser för de vill ta sig fram i värdekedjan. Exempelvis har de stora mobiloperatörerna Vodafone och Orange satsat 3.5 miljoner dollar i det lilla företaget SavaJe för att minska beroendet till stora mobiltelefonstillverkare som Nokia och Motorola. Med SavaJe's operativsystem finns det en stor möjlighet till kundanpassade produkter, något som operatörerna är intresserade av för att kunna differentiera sig från sina konkurrenter. Operatörerna ser kundanpassning som den bästa åtgärden för att undvika att marknaden går mot "commoditization". I slutändan är det inte speciellt viktigt för operatörerna vilket operativsystem en mobiltelefon har som de säljer, så länge kunderna ser Vodafone, Orange eller O2 varumärke på telefonen och att det är möjligt för dem att bygga in kundanpassade tjänster som drar till sig kunder. Operatörerna vill att deras varumärke finns på mobiltelefonerna, både på utsidan och på insidan (New Media Age, 2004-08-26). Enligt Brohult satsar operatörerna i Europa hårt på att få marknaden mer lik den japanska marknaden. På Vodafones 3G telefoner som de släpper i Japan står det inte SonyEricsson utan där heter de bara Vodafone (Brohult, 2005-01-05).

4.1.5 Framtiden

I intervjuerna framkom en del intressanta svar om hur framtiden kommer att se ut. Enligt Rydbeck vill operativsystemtillverkarna att mobiltelefonen blir en plattform, att det blir en apparat där kunden exempelvis frågar efter Symbian eller något annat operativsystem (Rydbeck, 2004-12-16).

”Det kommer inte att skapas en enskild standard”

Gerald Maguire

Maguire menar att det inte kommer att skapas någon dominerande standard. Det kommer inte att göra det eftersom Linux och Symbian inte kommer att försvinna. Det kommer att utvecklas samma plattformar men olika operativsystem. Plattformar som kan driva olika operativsystem, precis som för datorer (Maguire, 2004-12-07).

”Standards drivs fram oavsett om en enskild spelare gör det eller inte [...] Dock är de standards som skapas öppna och kan användas även av followers”

Björn Ekelund

4.2 Symbian

4.2.1 Historia

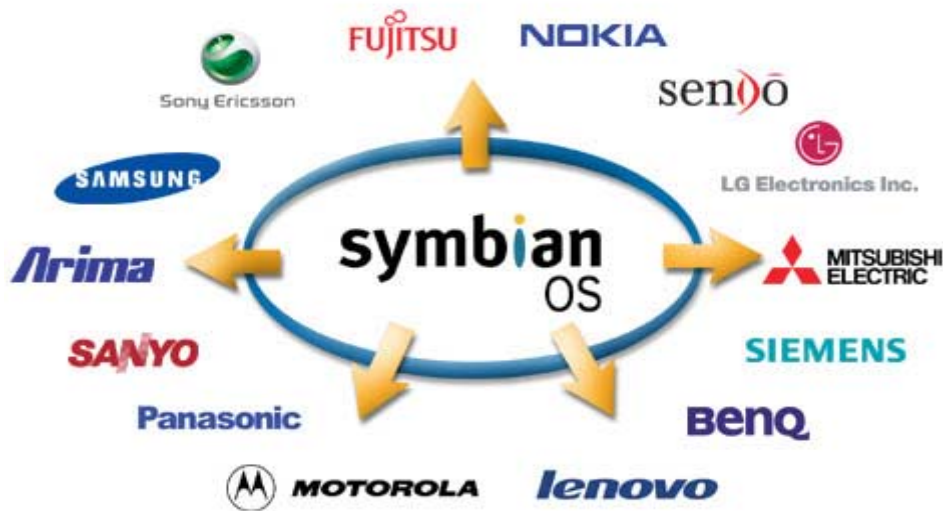
De nya operativsystemen som utvecklats de senaste åren tar mobiltelefonerna till en högre nivå av kommunikationsmöjligheter. De då ledande mobiltelefonföretagen förutsåg behovet av ett nytt operativsystem. Symbian grundades därför år 1998 av Ericsson, Motorola, Nokia och Psion. Under år 1998 höll ledare och tekniker från de här företagen, och senare även Matsushita (Panasonic), en rad möten för att ta fram ett nytt operativsystem för framtida generationens mobiltelefoner. De kom överens om fyra grundprinciper. För det första var deras existerande operativsystem för mobiltelefoner endast designade för att kunna köra grundläggande användargränssnitt² och endast några enklare applikationer. För det andra insåg företagen att nästa generations operativsystem skulle bli en stor investering som skulle ta flera år att utveckla. För det tredje kom företagen fram till att varje företag skulle tjäna på att samarbeta i identifieringen, support och utvecklingen av ett operativsystem med en öppen standard som hela industrin senare kan ansluta sig till. Slutligen bestämdes att början till detta operativsystem skulle vara operativsystemet som då kallades EPOC som utvecklats av det brittiska företaget Psion Software (Creating the massmarket for Symbian OS, hämtat från www.symbian.com). Psion tillverkade bärbara minidatorer som baserades på operativsystemet EPOC. När Symbian grundades utvecklades EPOC till Symbian OS och Psion Software blev Symbian. Målet för detta Joint venture var att utveckla ett öppet operativsystem för existerande och kommande generations mobiltelefoner (Ancarani et al, 2003).

Symbian har genomgått viktiga historiska faser i sin utveckling. År 1999 gick Matsushita mer känt under namnet Panasonic ihop med Symbian som både aktieägare och licensinnehavare. Samma år tilldelades man titeln bästa företag med bästa långsiktiga framtidspotentialer av den amerikanska tidningen Red Herring. Året därpå gick Sony, Sanyo och Kenwood in som Symbian's licensinnehavare.

Det var även under detta år som den första Symbian OS telefonen, Ericsson R380 lanserades på marknaden. Året efter blev företaget än starkare när Fujitsu och Siemens klev in som licensinnehavare. En viktig händelse för Symbian var införandet av Nokia 9210 Communicator, världens första öppna Symbian OS telefon utrustad med en rad utvecklingsverktyg. År 2002 blev Siemens och Sony Ericsson aktieägare i Symbian. Nokias

² Den del av data programmet som visar sig i skärmen så att användaren kan se. Hur människor interagerar med vad de ser på skärmen. Ett bra användargränssnitt gör det enkelt för användaren att utföra de han/hon vill göra. På eng User Interface (UI).

mål var att år 2004 skulle minst hälften av deras 3G telefoner baseras på Symbian OS (Ancarani et al, 2003).



Figur 4.2, Symbians Licensinnehavare (www.symbian.com)

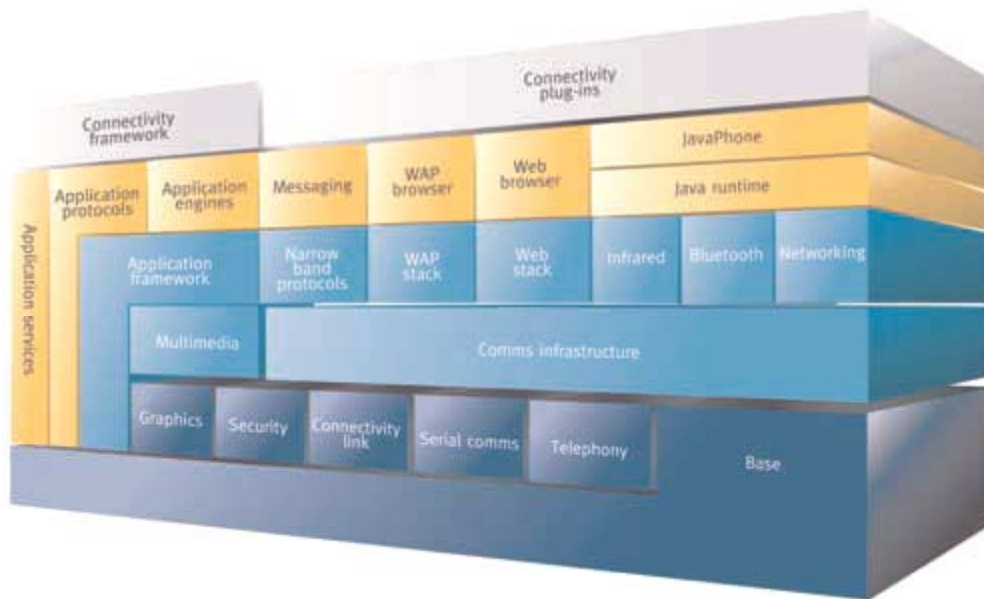
4.2.2 Symbian OS

Symbian utvecklar och levererar operativsystemet Symbian OS på licens till sina kunder. Symbian menar att det finns fem utmärkande drag för mobiltelefonmarknaden som gör den unik och som resulterar i att det behövs ett välutvecklat operativsystem.

1. Mobiltelefoner ska vara små och samtidigt ska man kunna utföra en mängd olika funktioner på dem för att om en person exempelvis använder sin mobiltelefon som telefon, kalender samt skicka och ta emot data ställer det krav på mobiltelefonen. Den måste vara tillgänglig hela tiden, vilket innebär att mobiltelefonen måste kunna användas i flera timmar utan att byta batteri. För att möta de här kraven behövs ett operativsystem som är designat på ett effektivt sätt.
2. Pålitlighet är en viktig fråga för mobiltelefoner som säljs på en massmarknad. Data som försvinner från en persons mobiltelefon skapar en misstro mellan personen och telefonen vilket leder till att personen inte kommer att använda sig av den igen. Ett bra operativsystem kan göra det möjligt att ta fram robusta och pålitliga applikationer.
3. Att få tillgång till avlägsen data, skicka e-post eller synkronisera kalendrar kräver någon form av trådlös uppkoppling. Det gäller att man utvecklar ett operativsystem som stödjer detta på ett bra sätt.
4. Det finns en tydlig motsägelse mellan utvecklare av mjukvara som endast vill utveckla för en plattform och tillverkare som vill ha många olika särskiljande

produkter. En säljare av operativsystem måste tillåta sina licensiärer att innovera och utveckla nya produktlinjer.

5. Ett operativsystem för en massmarknad måste också vara öppet för tredje partens utvecklare, som oberoende utvecklare av mjukvara, företags IT avdelningar, operatörer och licensiärer. Det innebär att de måste finnas standardspråk som C++³ och Java⁴, tillsammans med olika verktyg, böcker, teknisk support och annan träning.



Figur 4.3, Symbian OS (www.symbian.com)

De här fem faktorerna var grunden till att Symbian OS designades och utvecklades. Symbian menar att Symbian OS skiljer sig från sina konkurrenter eftersom de inte har tänkt på alla de här fem nyckelfaktorerna vid framtagandet av deras operativsystem (Why is a different operating system needed, hämtat från www.symbian.com).

Symbian OS gör det möjligt för operatörer att förse mobiltelefoner med avancerade tjänster som hjälper operatörerna att minska churn⁵ och maximera intäkterna. Användning av öppna standarder möjliggör utveckling av avancerade tjänster (www.symbian.com).

Symbian OS är ett flexibelt och tillräckligt skalbart operativsystem för att kunna användas i flera olika mobiltelefoner, vilket är nödvändigt för att kunna möta de olika krav som ställs från kunderna. Symbian OS tillhandahåller ett flexibelt ramverk av användargränssnitt som gör det möjligt för mobiltelefonstillverkare att differentiera sina produkter

³ C++ (*C Plus Plus*) är ett objektorienterat programspråk som skapades under 1980-talet (första kompilatorn blev klar år 1979) av Bjarne Stroustrup vid AT&T Bell Labs och är en utökning av programspråket C.

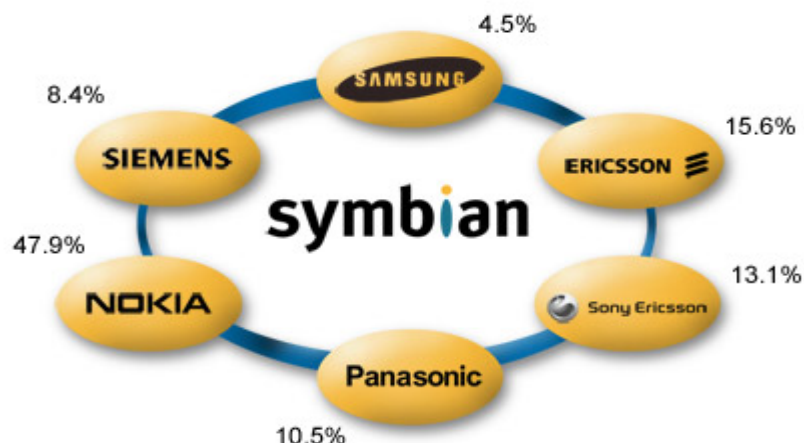
⁴ Java är ett objektorienterat programspråk (<http://java.sun.com/>) som skapades av James Gosling och ett antal utvecklare på Sun Microsystems.

⁵ Ett mått av antalet abonnenter som lämnar eller byter till en annan abonnents tjänst.

(www.symbian.com). Brohult betonar även det här. Enligt Brohult försöker Symbian ha ett väldigt flexibelt system med olika grafiska gränssnitt som kan tilltala flera olika mobiltelefonstillverkare så alla kan ha en egen grafisk profil (Brohult, 2005-01-05). Avancerade mobiltelefoner utvecklas i många olika former. Vissa designas som dagens vanliga mobiltelefoner där man använder telefonens knappsats för att föra in information, andra designas med touch screen med stora skärmar och små knappsatser. De olika designerna är avsedda för olika användare och kräver olika användargränssnitt. Användargränssnitt är beroende av både marknaden och telefonen. Med Symbian OS kan mobiltelefonstillverkare och andra utvecklare producera innovativa användargränssnitt för mobiltelefonfamiljer. Symbian använder sig av följande användargränssnitt för att tillgodose kunders olika behov, UIQ,⁶ Series 60, Series 80, Series 90⁷ (www.symbian.com).

4.2.3 Symbian idag

Idag ägs Symbian av Ericsson, Panasonic, Nokia, Samsung, Siemens och Sony Ericsson. De här ägarna är även konkurrenter på mobiltelefonmarknaden vilket kan påverka samarbetet. Enligt Törnwall höll samarbetet på att misslyckas eftersom Nokia höll på att bli den dominerande ägaren då de ville öka sitt ägande. Törnwall menar att om detta hänt hade Symbian fått det svårt eftersom det då hade blivit en ren Nokia angelägenhet och flera av de andra ägarna hade förmodligen dragit sig ur allteftersom. Nokias ägarandel ökade inte och nu känns det som om Symbian har en stabil ägarstruktur som alla kan leva med (Mikael Törnwall, 2004-12-14). Brohult menar att det är viktigt för Symbian att ha ett spritt ägande eftersom de då kan hålla kvar flera mobiltelefonstillverkare som är trogna Symbian (Brohult, 2005-01-05).



Figur 4.4, Symbians ägarstruktur, (www.symbian.com)

⁶ Utvecklas av Symbians dotterbolag UIQ technology

⁷ Serie 60, 80, 90 utvecklas av Nokia

Symbians intäkter härstammar idag från tre olika källor. För det första erhåller företaget en royalty på varje telefon som baseras på Symbian OS som levereras av licensinnehavarna. Från Symbian OS v7.0 och uppåt är royaltyn 7.25 US dollar per enhet för de första 2 miljoner enheter som levereras av licensinnehavarna och 5 US dollar per enhet därefter. Symbian får även royalty för enheter som levereras med UIQ gränssnitt. Symbian outsourcar vissa teknologier när det antingen redan finns en standard som utvecklats av någon annan (Java) eller om teknologin som en annan leverantör erbjuder är mer effektivt tillverkad exempelvis (WAP). För det andra erhåller Symbian intäkter genom att hjälpa licensinnehavarna att implementera Symbian OS i nya telefoner. Intäkterna från konsultarbete beror på licensinnehavarnas förmåga att utveckla nya enheter utan Symbians hjälp. Den tredje inkomstkällan är ”partnering”, där ingår aktiviteter som partnerprogram, utbildning och liknande aktiviteter. Aktiviteterna är till för att marknadsföra Symbian OS och är därför prissatta för att endast täcka kostnaderna (Symbians årsredovisning 2002, hämtat från www.symbian.com).

År 2004 har varit ett bra år för Symbian. I Symbians tredje kvartalsrapport år 2004 kan man läsa att de det senaste året har levererat 11.45 miljoner mobiltelefoner baserade på Symbian OS till olika detaljister. Symbian uppskattar sin användarbas av Symbian OS mobiltelefoner till 19.2 miljoner vilket gör företaget till störst på marknaden.

I slutet av tredje kvartalet levererade företaget 29 olika mobiltelefonmodeller från sex olika licensinnehavare. Motsvarande siffra året innan var tio produkter från de sex licensinnehavarna. Symbian har idag 38 stycken Symbian OS telefoner som är under utveckling från tio olika licensinnehavare. De här produkterna har tagits fram för att passa alla typer av nätverksteknologier (GSM/GPRS, CDMA, EDGE och W-CDMA), ett brett geografiskt område (Europa, Nord & Latin Amerika, Japan, Kina), och olika kundsegment som företag, bilder och spel.

Symbian stimuleras av den fortsatta utbyggnaden av 3G nätet världen över. Symbian OS licensinnehavare har idag levererat tio 3G telefoner baserade på Symbian OS till operatörer över hela världen (www.symbian.com).

4.2.4 Vision

”Symbian har fortfarande ambitionen att vara det ledande operativsystemet för Smartphone [...] Symbian lever upp till sin vision.”

Mikael Törnwall

Symbians vision har genomgått förändringar genom åren. När Symbian grundades var visionen *”Symbian OS in every phone”* (Ancarani et al, 2003). Senare ändrades den till *”To establish Symbian OS as the world standard for mobile digital data systems, primarily for use in cellular telecoms”*. I takt med att företaget och marknaden växt och utvecklats har visionen

ändrats ytterligare en gång. Idag är företagets vision ”*To create a massmarket for Symbian OS mobile phones by enabling our licensees to build winning products*” (www.symbian.com).

4.2.5 Nuvarande Strategi

Symbians strategier för att bli segraren över massmarknaden har genomgått tre faser. I första fasen var målet att grunda Symbian OS som en teknologisk plattform. När Symbian hade uppnått detta mål gick man vidare till fas två som var att vinna i den framväxande Smartphonemarknaden. Idag är man marknadsledare för Smartphones och därmed går man vidare till nästa fas. Fas tre är att driva Symbian OS till att finnas i en utökad Smartphone kategori och för lågkostnadstelefoner (www.symbian.com).

Symbians mål är idag att kvarhålla sin position som marknadsledare i takt med att marknadssegmenten växer snabbt (www.symbian.com). Enligt Törnwall försöker Symbian profilera sig genom telefontillverkarna. De försöker synas i pressen som en industriell aktör och det handlar väldigt mycket om att skapa intrycket av att vara en tyngre, mer seriös och pålitlig spelare (Törnwall, 2004-12-14). Symbian fokuserar på att tillförsäkra sig om att Symbian OS används som plattform i utvecklingen av mobiltelefoner med en mellannivå som tillverkas i höga volymer. Symbian gör betydande investeringar för att försäkra sig om att företaget är mer konkurrenskraftigt än de operativsystem som för närvarande används av Symbians OS licensinnehavare för att tillverka mellannivå telefoner. Som en del av denna strategi, arbetar Symbian med olika partners för att utveckla Symbian OS telefoner. Genom att samarbeta med partners blir det enklare att implementera mjukvaran i hårdvaran, vilket leder till att Symbian kan få ut produkterna på marknaden snabbare. Samarbetet gör också att Symbian minskar utvecklingskostnaderna (www.symbian.com). Rydbeck hävdar att standardkriget inte kommer stå mellan Symbian och Microsoft eller någon annan aktör så länge som mobiltelefonen är en device. Kriget kommer stå mellan Symbian OS och de mjukvarusystem som licensinnehavarna utvecklar. Vidare menar han att så länge telefonen är en device ligger kriget på en lägre nivå där mjukvaran inte räknas som en plattform operativsystem dvs. den tidigare mjukvara som fanns i telefonerna. En sådan mjukvara har nästan allting, den har webbläsare, kalender, telefonbok, spel, kan koppla ihop bilder osv. T.ex. gör Ericssons mjukvara allt det här utan något avancerat applikationssystem. De som sitter och utvecklar mjukvara hos vissa av licensinnehavarna tycker då att Symbian är helt onödigt för de har ju redan gjort alltihop själva (Rydbeck 2004-12-16).

Törnwall betonar att Symbian fick sin användarbas gratis eftersom Symbian OS var det operativsystem som valdes när licensinnehavarna började bygga Smartphones, de föddes in i branschen (Törnwall, 2004-12-14). Maguire menar att det inte är kunden som bestämmer vilket operativsystem telefonen ska ha utan det är operatörerna eftersom operativsystemet

redan är inbyggt i befintlig telefon när de kommer till butiken. Maguire säger vidare att Symbian låser in kunder genom att använda sin kompetens inom telefon och handdatorer. Företaget har erfarenhet av små skärmar och kan därför erbjuda en bättre lösning för t.ex. e-post program i telefonen (Maguire 2004-12-07).

4.2.6 Allianser och partnerskap

Historiskt

Ända sedan Symbian grundades har de aktivt byggt upp ett nätverk av partners i syfte att utöka sin resursbas samt relationerna till sina kunder. Det började i januari år 1999 då Symbian började samarbeta med Oracle för att expandera området kring Mobile Enterprise Computing. Tre månader senare skapade man en allians med Sun Microsystem för att få tillåtelse för utveckling av applikationer i Java⁸. Symbian har haft hjälp av sina partnerföretag vid skapandet av allianser. Motorola ingick ett avtal med Cisco för nätverksapplikationer. Dessutom gick Motorolas tidigare kontakter med Netscape och AOL med i alliansen. I oktober 1999 ingick Nokia avtal med 3Com⁹ att EPOC skulle användas som standardoperativsystem för nya devices och för Palms gränssnitt. I slutet av år 1999 ingick Symbian ett avtal med NTT DoCoMo och i februari år 2000 började företaget samarbeta med IBM för att utveckla PDA: s baserade på EPOC. Under samma period skapade Ericsson, IBM, Lotus, Oracle, Palm och Symbian "the GPRS Application Alliance", som skulle ägna sig åt att förbättra utvecklingen och utbredningen av GPRS. I april år 2000 skapade Symbian en allians med Sony för att använda EPOC på alla Sony's PDA: s. Ett år senare gick Intel med i denna allians för att integrera EPOC med Intels chipteknologi. Under år 2002 startade Symbian ett samarbete med Symantec för att öka säkerheten i mobiltelefonerna. Senare under året gick ARM, HP, Motorola SPS, RealNetworks och Texas Instruments med i Symbians partnerprogram (Ancarani et al, 2003).

Idag

Rydbeck hävdar att för Symbian var deras allianser på något sätt en nödvändighet för att ha mod att säga nej till Microsoft och kunna visa sig tillräckligt starka tillsammans. Där var ju alliansen på något sätt central i den psykologiska faktorn bakom bildandet av Symbian (Rydbeck 2004-12-16).

Symbian har idag etablerat partnerskap med teknologiska innovatörer och leverantörer av tjänster genom hela den trådlösa värdekedjan, från oberoende säljare av mjukvara till stora multinationella företag. Symbian har två partnerprogram "The Platinum Program" och "The Affiliate Program". The Affiliate Partner Program består av företag som bidrar med

⁸ Programmeringsspråk skapat av Sun som tillåter kompatibilitet med andra digitala produkter.

⁹ Den dåvarande tillverkaren av Palm Pilot som var den populäraste PDA i världen

applikationer och tjänster runt Symbian OS. The Platinum Partner Program är ett program för företag med en teknologi, tjänst eller strategisk position som utgör en nyckel för framgången av Symbian OS telefoner på marknaden. Symbians Platinum partners består av följande företag (se figur 4.5) (Company Overview, hämtat från www.symbian.com).



Figur 4.5, Symbians Platinum Program (www.symbian.com)

Technology Partners väljs utifrån deras förmåga att skapa och leverera teknologiska möjligheter. I denna grupp finns det mer än 150 olika partners.

”Tool partners” bidrar med olika verktyg för att utveckla vinnande hård och mjukvara baserat på Symbian OS. Samarbetet med tillverkare av halvledare gör att Symbian OS passar bra med hårdvara och att Symbian får en klar bild över hur utvecklingen av hårdvaruplattformar kommer att utvecklas. Samma hårdvaruarkitektur gör att tillverkningsprocessen för licensinnehavarna blir enklare vilket möjliggör att produkterna kan komma ut snabbare på marknaden. Symbian samarbetar även med ett antal nätverksoperatörer för att få fram den fulla potentialen i Symbian OS när det gäller att leverera avancerade applikationer och tjänster. Symbian samarbetar med operatörer som T-mobile, Vodafone, Orange m.fl. Symbians allianspartners kommer från flera olika marknadssegment och representerar flera olika delar av värdekedjan. De här partnererna är strategiskt inflytelserika för utvecklingen av Symbian OS och spridningen av Symbian OS telefoner. För att öka produktutvecklingen av Symbian OS telefoner har Symbian startat ett kompetenscenter. Här ingår oberoende företag som har expertkunskap och kan bidra med ledning, skapande och utveckling av Symbian OS telefoner. Företagen specialiserar sig på utveckling av mjukvara för Symbian OS. Symbian upplevs av alla intervjuobjekt som bra på att innovera. De företag som ingår i Symbians träningsprogram tränar antingen företag eller grupper inom större organisationer genom att erbjuda träningservice. På detta sätt kan företaget uppfylla lokala utvecklarens efterfrågan på träning i Symbian OS (Company overview hämtat från www.symbian.com)

4.3 Microsoft Windows Mobile

4.3.1 Bakgrund

Symbians huvudkonkurrent återfinns inte i telekomindustrin utan i datorindustrin och är Microsoft Corporation. För 25 år sedan grundades Microsoft av Bill Gates och Paul Allen. Visionen var då att det skulle finnas en dator i varje hem och på varje skrivbord. Idag har visionen nästan blivit en självklarhet och företaget tar nya tag och satsar på nya områden. Microsofts nya vision är *“Empower people through great software every time, any place and every device.”*

Som en del i Microsofts nya satsning fokuserar företaget nu på att sätta standard för operativsystem för PDA: s, handdatorer och Smartphones (www.microsoft.com/sverige).

”Ja tittar man på de stora just nu är det Symbian och Microsoft där det stora slaget kommer att stå, som jag ser det.”

Mikael Törnwall

4.3.2 Microsoft operativsystem

Det finns tre stycken operativsystem som ligger under Windows mobiles tak. Dessa är Pocket PC OS som används för handdatorer och PDA: s, Pocket PC 2002 Phone Edition OS samt Smartphone 2002 OS som används för hybrida mobila enheter (främst telefoner) (Ancarani et al, 2003).

Windows mobilbaserade enheter, inklusive Smartphones och Pocket PC Phone Edition gör det möjligt för företagschefer, säljpersonal och andra att alltid vara i nära kontakt med e-post, kalender, kontakter och företagsdata när de är utanför kontoret. Precis som med bärbara datorer, tillåter sådan utrustning mobila användare att arbeta på multipla platser, som t ex på kontoret, i hemmet, på hotellet, ute hos kund, i en välbekant Windows miljö.

(www.microsoft.com/windowsmobile/business/whitepapers)

Törnwall menar att Microsoft försöker skapa ett intryck av att de kan integration mot IT bäst. De använder samma applikationer som kunderna är vana vid från PC: n så att kunden ska känna igen miljön och att applikationerna utvecklas så det går lätt att integrera med andra mjukvaror från Microsoft (Törnwall, 2004-12-14).



Figur 4.6, Menylista från en Microsoft Smartphone och MSN Messenger i Smartphone, (www.microsoft.com)

Smartphones operativsystem påminner mycket om Windows som är installerat på ungefär 93 % av alla persondatorer i världen. Enligt Annmarie Duffy, marknadschef för Windows mobile borde det här gagna Microsoft eftersom folk tenderar att vilja använda en mjukvara som är bekant och dessutom enkel att använda. Det är lätt att ladda över kontakter och när folk har flera kontakter brukar det leda till att folk ringer mer (Computer Sweden 2003-10-17).

Windows mobilbaserade enheter erbjuder också flera fördelar som inte kan uppnås med de bärbara datorerna idag. Exempelvis räcker batteritiden minst en hel dag utan att behöva laddas samt är tillräckligt kompakta för att användas i en affär eller en restaurant, medan man sitter i bilen eller då man är ute med vänner, familj och kollegor. Windows mobilbaserade enheter tillåter användaren att synkronisera sin e-post, kontakter och kalender trådlöst och svara på e-post på platser som har trådlös täckning. Windowsbaserade Pocket PC: s och Pocket PC Phone Edition kan även granska och redigera standard Microsoft Office Word och Excel dokument (www.microsoft.com/windowsmobile/business/whitepapers).

Törnwall menar dock att batteritiden inte är så bra jämfört med andra aktörer. Han anser vidare att om man ser rent tekniskt är det två saker kunden önskar. Dels är det bra prestanda samtidigt som man får en bra batterilivslängd, och där behöver Microsoft bli bättre för där har Symbian ett försprång. Det andra önskemålet är bättre integration in mot IT-system. Där anser Törnwall att det finns en hel del att förbättra från Microsofts sida (Törnwall, 2004-12-14).

Smartphone 2002 OS kombinerar röst och datakommunikation med personlig informationsförvaltningsmjukvara såsom kalendrar och adressböcker. Den integrerar PDA funktionalitet till röstcentrerade telefonlurar. Smartphone är designad för att kunna användas med en hand, där man med hjälp av en "touchscreen" kan komma åt både röst och

dataapplikationer. Den tillåter trådlös åtkomst till Outlook och säkert surfande via webbläsare. Smartphone 2002 OS slogan lyder följande: *"Intelligent röst och data i en apparat"* (Ancarani et al, 2003)

En viktig faktor som företag måste bestämma sig för är huruvida man ska ha ett öppet eller ett skyddat system. Microsoft har för operativsystemet för Smartphones använt sig av en mera skyddad plattform än vad andra aktörer använder. Microsoft har även valt att inte stöda Java (Ancarani et al, 2003).

E-post-klienten som finns inbyggd i Windows mobilbaserade enheter använder ett antal olika anslutningar, beroende på apparaten, för att sända och ta emot e-post. Windowsbaserade Smartphones och Pocket PC Phone Edition nyttjar exempelvis standard radios som GPRS¹⁰ eller CDMA¹¹. Vissa enheter stödjer även WLAN¹² genom inbyggda WLAN adaptors. Varje gång Exchange ActiveSync startar i apparaten, synkroniserar klienten med en Exchange Server 2003 Mailbox server, och sänder eller mottager förändringar i e-postboxen, kalendern eller bland kontakterna (www.microsoft.com/windowsmobile/business/whitepapers).

Smartphone OS har blivit en del i Microsofts diversifiering till andra plattformar än PC. Den utgör också en nyckelkomponent till Microsofts, Net Web service initiativ i syfte att skapa ett gemensamt ramverk tvärs över olika plattformar och enheter. (www.asia.cnet.com/reviews/handphones).

Microsofts närvaro på mobilmarknaden kan inleda en större betoning på megahertz och minnen, vilket resulterar i en komponenttävling. Så är det idag, att Smartphone enheter består mer av finesser än utseende (www.asia.cnet.com/reviews/handphones).

4.3.3 Nuvarande Strategi

Microsoft försöker använda samma framgångsrika strategi som man använde i PC industrin. Microsoft kommer att erbjuda sitt operativsystem till telekommunikationsoperatörer som i sin tur kommer att erbjuda deras tjänster i telefoner gjorda av asiatiska tillverkare. Telekommunikationsoperatörer kommer därför att kunna använda Microsofts operativsystem i sina telefoner och sälja dem med sitt eget varumärke för att öka inflytandet på sina kunder. Microsoft strävar även efter att omvandla Windows operativsystem så det går att använda på mobiltelefoner (Ancarani et al, 2003). Ett problem för Microsoft, menar Brohult, är dock att deras system egentligen inte är anpassat för mobiltelefoner. De kommer från en annan värld, datorvärlden (Brohult, 2005-01-05).

¹⁰ General Packet Radio Services

¹¹ Code Division Multiple Access

¹² Wireless Local Area Network

Det är viktigt att komma ihåg att Microsoft har stor finansiell styrka, de har lyckats bygga upp en välfylld kassakista som medför att företaget kan blöda länge och även konkurrera ut företag genom att ge ut sina produkter gratis, som de gjorde med Netscape Navigator.

”De kan ju blöda så länge de tjänar pengar [...] Förr eller senare hittar de väl ett guldkorn.”

Nils Rydbeck

Rydbeck påstår att om ett företag tjänar tillräckligt många miljarder är det nästan deras skyldighet att investera 10-20 % av sin vinst i andra projekt. Enligt Rydbeck är Microsoft ett företag som inte fått någon succé i något som inte ligger inom monopolet. De växer inom deras sfär, men så fort de byter inriktning mot exempelvis telefoner har de bara plöjt ner miljard efter miljard utan att egentligen komma någonstans (Rydbeck 2004-12-16).

Integration och kompatibilitet mellan fasta och mobila enheter, ibland multipla kanaler, håller på att bli en kritisk fråga. Här har Microsoft en fördel tack vare olika versioner av samma operativsystem (Windows) för såväl fasta som mobila enheter. Ytterligare en faktor som kan gagna Microsoft är att flera kunder vill ha samma operativsystem och miljö på sin dator som i sin mobiltelefon (Ancarani et al, 2003).

Microsofts marknadsföringsstrategi är att försöka hindra människor från att öka användningen av mobiltillverkarnas mjukvara för att få åtkomst av Internet. Om mobiltelefoner blir en ”one-stop-shop” för kunderna finns det risk att kunderna blir lojala med Nokia och deras partners varumärke (Ancarani et al, 2003).

”Microsofts strategi var också väldigt uppenbar, vi har monopol, varför ska vi inte ta monopol på tjänsten för alla de som gör mobiltelefoner.”

Nils Rydbeck

Microsoft vill anamma en “cross-selling” strategi och sälja mobila applikationer till sin PC kundbas. Varumärket har även en stor betydelse för Microsoft, som historiskt sett vunnit de standardkrig de har deltagit i (Ancarani et al, 2003).

”För Microsoft är varumärket otroligt viktigt eftersom de måste få slutkunden att köpa en telefon just därför det sitter Microsofts operativsystem i den [...] Microsoft väljer man kanske just för att det finns Microsofts mjukvara i den”

Mikael Törnwall

4.3.4 Allianser

Microsoft bildade år 1999 fem viktiga allianser med följande telekomföretag, NTL¹³, Qualcomm, Qwest Communications, British Telecom och NTT DoCoMo. Syftet med dessa allianser var att öka kunskapen inom telekommunikation och mediaindustrin för att bli ledande inom mobil kommunikation. Under år 2000 fokuserade Microsoft sitt alliansskapande på hårdvaruprodukter. De startade samarbete med HP, Casio, Compaq, Philips och Siemens som skrev avtal om att använda Microsoft som operativsystem i deras produkter. Senare på året kom man överens med Samsung om att gemensamt utveckla en Smartphone med mjukvara från Microsoft. Under år 2001 och år 2002 fokuserade Microsoft på att starta allianser med telekommunikationsoperatörer. Microsoft började samarbeta med bland annat Vodafone, T-Mobile, Cingular Wireless, Verizon, Telefónica Móviles, Orange och Telstra (Ancarani et al, 2003).

”Microsofts allianser är nog inte allianser utan bara kunder”

Nils Rydbeck

Microsoft har försökt att uppvakta de ledande tillverkarna av mobiltelefoner, men misslyckats. Icke desto mindre har Nokia tänkt använda sig av ett öppet system kompatibelt med en följd olika applikationer, inklusive de som Microsoft erbjuder. När det kommer till partnerskap, har bara Microsoft historiskt lyckats att knyta till sig Samsung och Sendo. Inget av de båda partnerskapen existerar idag. Microsofts misslyckande med att uppvakta mobiltelefonstillverkarna har tvingat dem att vädja till nätverksoperatörerna istället. Telefonerna kommer att designas i partnerskap med operatörer baserad på Smartphones operativsystem och byggas av Microsofts två mobiltelefonpartners, HTC samt Wistron, två relativt små taiwanesiska aktörer. Tanken med dessa telefoner är att de sedan kommer att innehålla Microsofts programvara och bära operatörernas namn. Detta är väldigt lockande för mobiloperatörerna då de vill äga kundrelationen. Uttryck för detta är till exempel Vodafone's introducerande av ”Vodafone Live”. Detta är något som de etablerade mobiltelefonstillverkarna troligtvis inte är beredda att gå med på då de riskerar att vandra samma väg som hårdvarutillverkarna för PC-marknaden fick göra. Sendo, en ganska okänd brittisk mobiltelefonstillverkare har likt Microsoft insett mobiltelefonoperatörernas vilja att göra sina varumärken synliga på nästa generations mobiltelefoner, och har baserat sin strategi kring att bygga telefoner för individuella nätverksoperatörer. Denna strategi ger Sendo tillgång till den marknadssektor Microsoft tänkt operera ensamt på. Skillnaden är att Sendos telefoner kommer att bära Symbian's operativsystem (Ancarani et al, 2003).

Trots det kyliga mottagandet av telefonstillverkarna är inte Microsoft utan vänner. Deras partners är PC och Pocket PC som gärna vill sluta upp och på så vis få en möjlighet att

¹³ www.ntl.com

etablera sig i mobilindustrin. Taiwanesiska leverantören High Tech Computer (HTC) och Mitac har tillverkat ett antal av Microsofts Pocket PC enheter tillsammans, inklusive kameratelefonen hybrid 02 XDA. Dessa kan förväntas stå i första ledet när det gäller Smartphones. Trots detta ser Microsofts samarbeten lite tunna ut och de letar säkerligen efter fler partners. Det sägs att Samsung och Motorola kan tänkas samarbeta med Microsoft. Trots de stora mobiltelefonstillverkarnas oro att Microsoft ska reducera dem till blott hårdvarutillverkare, såsom Microsoft gjorde på PC marknaden så vill Nokia, Samsung och Motorola att marknaden ska fortsätta betala premium för stil och design (www.asia.cnet.com/reviews/handphones).

Microsoft har ett brett nätverk av direkt konkurrerande företag med asymmetriska resurser, vilket genererar stort värde för kunden. Webbpartners med asymmetrisk kunskap som sträcker sig ifrån fast till mobil telekommunikation, till kabel-tv, och andra producenter. Microsoft har potential att få länken mellan dessa allianser att fungera (Ancarani et al, 2003).

4.4 SavaJe

4.4.1 Bakgrund

Det amerikanska företaget SavaJe grundades år 1999 av ingenjörer från företaget Lucent¹⁴. Bob Gilkes började arbeta som konsult för SavaJe år 2001 och föreslog då att de skulle ändra inriktning från att utveckla PDA liknande produkter och istället bygga ett eget operativsystem för telefoner (Forbes, 2003-12-22). Idag är Bob Gilkes VD och styrelseordförande i SavaJe (www.savaje.com). Efter Gilkes förslag om byte av inriktning erbjuder SavaJe idag ett javabaserat operativsystem, som är utvecklat för avancerade smarta mobiltelefoner och stödjer avancerade multimediaapplikationer, videospelare samt webbläsare (Wall Street Journal, 2003-04-02).

SavaJe är ett privat företag, fonderat av ledande riskkapitalföretag såsom Vantage Point Venture Partners, Ridgewood Capital, RRE Ventures och New Venture Partners såväl som strategiska investerare som Vodafone, T-Mobile och Orange. De här tre strategiska investerarna äger tillsammans 26 % av SavaJe (Wall Street Journal, 2004-06-23). SavaJe har sitt högkvarter i Boston, Massachusetts och ett europeiskt kontor i Cambridge, Storbritannien (www.savaje.com).

SavaJe har idag ungefär 200 anställda (www.savaje.com). Det finns ännu inte någon mobil på marknaden som använder SavaJe's operativsystemet men Bob Gilkes har som mål att företagets produkt ska finnas i var tredje mobil som säljs under 2007 (www.svd.se, 2004-03-17).¹⁵

4.4.2 SavaJe's operativsystem

SavaJe är utvecklare av SavaJe OS, ett öppet standardbaserat operativsystem för mobiltelefoner. Baserat på Sun Microsystems Java teknologi, erbjuder SavaJe operatörer och OEM's¹⁶ en standardiserad plattform och en hög säkerhetsnivå (www.savaje.com).

¹⁴ Lucent (www.lucent.com/) är ett företag som tillverkar utrustning för datornät och telefontät.

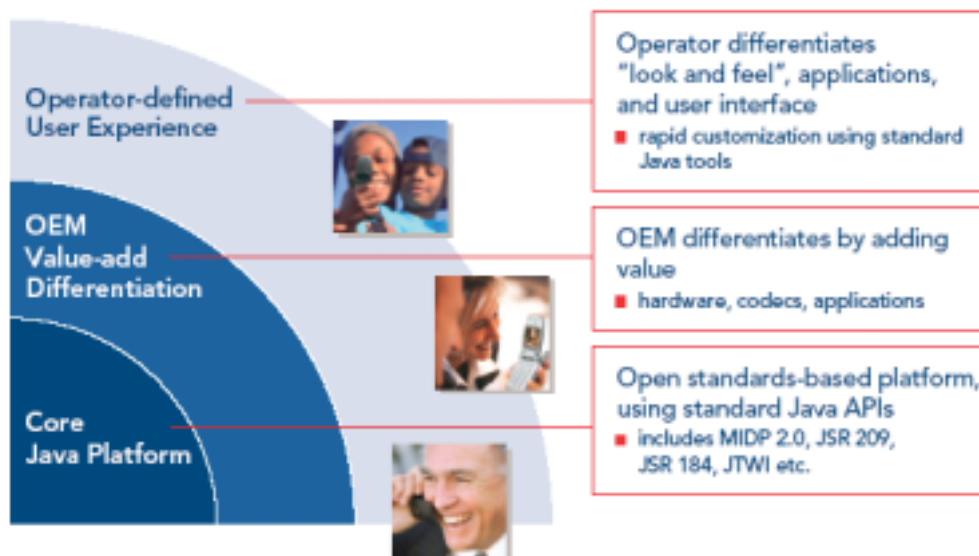
¹⁵ För att göra klart hur SavaJe uttalas så ska det uttalas precis som engelskans "savage" som betyder vilde (www.slashphone.com).

¹⁶ Original Equipment Manufacture. En OEM-produkt är en produkt som tillverkas av ett företag men säljs under ett annat företags varumärke.

Operativsystemet som SavaJe har utvecklat stödjer olika funktioner såsom HTML webbläsare, SMS och MMS meddelanden, olika spel, video, PIM¹⁷ och MP3. SavaJe erbjuder OTA¹⁸ inklusive uppgraderingar (Company backgrounder, hämtat från www.savaje.com).

Savaje OS är ett användarvänligt operativsystem som enkelt kan skräddarsys till kundens behov. Olika gränssnitt kan snabbt utvecklas för att möta olika krav från marknaden. Det är enkelt att skräddarsy och systemintegrera samt testa telefonerna vilket bidrar till kortare ledtider innan produkten kan finnas på marknaden (www.savaje.com/press_release).

Operatörerna får även möjligheten att ”branda” hela plattformen, ända från användargränssnittet till individuella applikationer. Med möjligheten att kunna ändra tema och ”skins” kan operatörerna relativt lätt tillhandahålla ”subbranding” till stora företag, återförsäljare och virtuella nätverk som använder operatörens infrastruktur. Därmed möjliggör SavaJe’s operativsystem en större kontroll över dess gränssnitt till operatörerna och produktleverantörerna (Company backgrounder, hämtat från www.savaje.com).



Figur 4.7, SavaJe OS (www.savaje.com)

¹⁷ *Personal Information Manager*, vilket är en grupp av programvaror som håller reda på personlig information såsom E-post, adressbok, kalender samt To-do-list. Flera PIM-program kan även synkronisera sin information med handdatorer.

¹⁸ Over The Air applikationer

Fördelarna med SavaJe´s operativsystem är följande:

- Alla applikationerna är skrivna i Java
 - Ett språk och ett operativsystem
 - Java end-to-end security
 - En universal programmeringsmiljö
 - Användarerfarenheten helt skraddarsydd i Java
- (Company backgrounder, hämtat från www.savaje.com)

4.4.3 Nuvarande strategi

Enligt Bob Gilkes är SavaJe OS billigare än de största konkurrenternas operativsystem. Till exempel tar Symbian ut ett pris på mellan 5 och 7 US dollar per telefon, men sedan tillkommer kostnader för tillkommande licenser för mjukvara som mobiltelefonstillverkarna måste ha vilket gör att priset tillslut blir runt 13 till 15 US dollar. SavaJe tar 8 till 10 US dollar per telefon med alla licenser inräknat (Forbes, 2003-12-22).

Maguire menar dock att SavaJe kommer att få det svårt eftersom det är många andra som erbjuder Java i sina operativsystem, de är helt enkelt inte i samma liga som övriga aktörer (Maguire, 2004-12-07).

”SavaJe - who cares?”

Gerald Maguire

Efter flera försök lyckades Bob Gilkes tillslut att övertala Vodafone och Orange och senare T-mobile att satsa pengar i företaget (Forbes, 2003-12-22). De tre operatörerna äger för närvarande 26 % av SavaJe. Det finansiella stödet från operatörerna visar att de aktar sig för att bli för beroende av de stora mobiltelefonstillverkarna eller mjukvarujätten Microsoft. Operatörerna vill försäkra sig om att mjukvaran på mobiltelefonerna gör det möjligt för kunderna att få tillgång till operatörernas egna Internetportaler, spel och andra multimediatjänster istället för att kunden får de här tjänsterna av andra företag som exempelvis Nokia eller Microsoft. SavaJe kan med sitt operativsystem erbjuda operatörerna det här (Wallstreet Journal, 2004-06-23).

”SavaJe tror fortfarande att operatörerna är kunden och att det är där vinsterna finns men operatörerna har inte lika mycket kontroll längre.”

Gerald Maguire

Operatörernas investeringar i SavaJe beskrivs ibland som en försäkran för dem. Om de inte får vad de vill från de andra mjukvaruleverantörerna har de alltid SavaJe att falla tillbaka på (Wallstreet Journal, 2004-06-23). Törnwall menar att det är svårt att säga vilken betydelse det har att flera stora operatörer har engagerat sig SavaJe. Det beror på att man inte vet om de engagerar sig i företaget för att de på allvar tror på produkten, eller för att visa sina underleverantörer att de har flera alternativ och att de ska hålla sig på mattan (Törnwall, 2004-12-14). Även om det inte finns några mobiltelefoner med SavaJe OS på marknaden så planerar operatörerna som satsat i SavaJe att så småningom sälja sådana telefoner (Wallstreet Journal, 2004-06-23).

SavaJe har haft det svårt de senaste åren. Problemet har varit att man inte har lyckats attrahera någon mobiltelefonstillverkare som vill licensiera SavaJe OS (Wallstreet Journal, 2004-06-23). Detta problem kan nu komma att lösas eftersom SavaJe den sjätte december 2004 annonserade att företaget ingår ett samarbete med LG Electronics¹⁹ (LGE) för att leverera SavaJe's OS till ett sortiment av 2.5 och 3G telefoner under 2005. LG Electronics satsar på SavaJe eftersom det olikt andra operativsystem är helt baserat på en Java miljö och designad för att ge utvecklare och deras kunder den rikaste, och mest innovativa och säkra användarerfarenheten som finns tillgänglig. Det gör det även möjligt för operatörerna att öka intäktsströmmar. John Loiacono, Vice President för mjukvara, Sun Microsystems välkomnar partnerskapet och menar att partnerskapet kommer att leda till att nya sätt att skapa värde utvecklas av Java utvecklare och av hela det mobila ekosystemet (www.savaje.com/press_release).

Den fjärde februari år 2004 utsågs Amy Mokady²⁰ som Vice Ordförande för Europa, Mellanöstern och Afrika. Mokady för med sig ett decennium av erfarenhet av mobiltelefonindustrins ledande aktörer till SavaJe's globala verkställande team och ska fokusera på att maximera framgången på mobiltelefonmarknaden. Tanken är att Mokady ska ansvara för utbyggnaden och utvecklandet av SavaJe's strategiska och kommersiella relation med mobiloperatörerna, telefontillverkarna och tredje part utvecklarna såväl som SavaJe's expansion på den europeiska marknaden (www.savaje.com/press_release).

¹⁹ LG Electronics Inc etablerades 1958 som pionjär på den Koreanska hemelektronikmarknaden. Företaget är en stor global aktör med mer än 64 000 anställda i 75 dotterbolag och marknadsenheter världen över. LGEs tre huvudinriktningar är Digital Display & Media, Digital Appliance, och Telecommunication Equipment & Handset. www.lge.com

²⁰ Amy Mokady var tidigare Vice ordförande hos Pogo Mobile Solutions. Hon var även medgrundare och marknadsdirektör för STNC Ltd, som senare köptes av Microsoft.

4.4.4 Allianser

*iDOC K.K*²¹

Den 7 januari år 2004 annonserade SavaJe att de valt iDOC K.K som exklusiv representant i Japan. Denna relation ska accelerera företagets ansträngning att föra in SavaJe's operativsystem för trådlösa telefoner till de många OEM: s högkvarter i Japan. Världens ledande center av innovation och utveckling av mobila enheter, Japan är också en av de mest framskridna mobiltelefonmarknaderna. Flera av världens ledande telefontillverkare har sina huvudkontor i Japan, såsom NEC, Panasonic, Sanyo, Sharp, Kyocera och Toshiba.

Bob Gilkes anser att Japan är en nyckelmarknad för SavaJe. Samarbetet kommer att öka medvetenheten om SavaJe på marknaden och skapa nya samarbeten i regionen (www.savaje.com/press_release). iDOC kommer formellt att representera SavaJe Technologies i Japan samt förse dem med lokal teknikbackup. (www.savaje.com/press_release)

Texas Instruments

SavaJe's operativsystem för mobila handenheter finns nu tillgängligt på Texas Instruments (TI) OMAP plattform. SavaJe OS integrerat med OMAP erbjuder mobiltelefonstillverkarna reducerad iordningställandekostnad och accelererad tid till att nå marknaden. Bob Gilkes hävdar att samarbetet inte bara kommer att minska kundernas tid och kostnader utan det kommer även att bidra till att förbättra framtida multimediaapplikationer och plattformar (www.savaje.com/press_release).

Den nionde mars år 2004 annonserade SavaJe sin strategi för att optimera deras Javabaserade operativsystem på TI's OMAP plattform. Den kombinerade plattformen kommer att accelerera utvecklingen av avancerade telefoner och möjliggöra den rika klientfunktionalitet som krävs av operatörerna. (www.savaje.com/press_release)

TI's OMAP plattform används i en rad olika mobila enheter och stödjer avancerade multimedia och trådlösa datalösningar. Kombinerat med SavaJe's öppna, standardoperativsystem som erbjuder Javasupport och fullständigt skräddarsydd användarerfarenhet. På så vis skapas en referensplattform som hjälper till att accelererar skapandet av high-end applikationer och tjänster till mobiltelefonen. SavaJe's operativsystem tillåter OEM's att fokusera på skapandet av säkra och sofistikerade mobila enheter med avancerade multimedia möjligheter. (www.savaje.com/press_release)

²¹ iDOC K.K. är ett erfaret och välkänt försäljning och ingenjörsföretag i Japans högteknologiska samhälle på grund av sin expertis i telekommunikation, nätverk säkerhets mjuk och hårdvara. iDOC har existerande relationer med nyckel OEMs, såsom Canon, Ricoh, Sharp, Epson och andra. www.idoc.co.jp

Intel

Intel och SavaJe samarbetar för att erbjuda en optimerad Javaplattform för mobiloperatörer och mobiltelefonstillverkare. SavaJe annonserade den nionde mars ett program för att optimera SavaJe's operativsystem för Intel Personal Internet Client Architecture (Intel PCA) processorer och Intel's chip för GSM/GPRS och 3G nätverk inklusive dagens och morgondagens plattformar. SavaJe's operativsystem är idag tillgängligt för nästa generations Intel processorer för trådlösa enheter, kodnamn "Bulverde" (www.savaje.com/press_release).

Intel demonstrerade SavaJe's operativsystem på en Bulverde utvecklad plattform september år 2003 på Intel's Developer's Forum (www.savaje.com/press_release).

Bulverde processorn är baserad på Intel XScale teknologin och är utvecklad för avancerade trådlösa enheter, som t ex avancerade mobiltelefoner och PDA: s. Denna processor adderar flera nya egenskaper som möjliggör trådlösa enheter att fånga video och stillbilder av hög kvalitet genom Intel Quick Capture Technology, utökad batteritid med Wireless Intel SpeedStep Technology och levererar snabbt multimedia utförande genom Intel Wireless MMX Technology (www.savaje.com/press_release). Genom att optimera SavaJes operativsystem för Intel PCA processors kommer SavaJe's OEM partners att tjäna tid och pengar.

ARM

SavaJe samarbetar även med företaget ARM²² som designar teknologi som ligger till grunden för avancerade digitala produkter. ARM's 16/32-bit RISC mikroprocessorer, datormaskiner, kringutrustning, mjukvara och verktyg, kombinerat med företagets breda utbud av partners såsom SavaJe erbjuder en total systemlösning (www.savaje.com/strategic_partners.html).

²² www.arm.com

4.5 Palmsource

4.5.1 Bakgrund

År 1992 grundades Palm Computing av U.S Robotics Corporation. Tre år senare lanserades Pilot 1000 och året efter det Pilot 5000. De här produkterna ledde framväxten av handdatorer. I juni år 1997 blev Palm dotterbolag till 3Com Corp, då U.S Robotics blev uppköpta av 3Com. Två år senare förvärvades Smartcode Technologies vilket fick stora effekter på Palm. Företaget fick då tillgång till avancerad teknik som möjliggjorde trådlös kommunikation. Denna teknik lades till den redan existerande Palm OS plattformen för att inrikta sig på mobiltelefoner, PDA: s och Smartphones. I september år 1999 annonserade 3Com planer att göra dotterbolaget Palm till ett oberoende företag. Företaget blev ett eget företag den andra mars år 2000 och introducerades på NASDAQ (www.palmone.com).

I oktober år 2003 omorganiserades Palm igen. Aktieägarna röstade då för att tillverkningsavdelningen för Palm OS mjukvara skulle bli ett eget företag och att Palm skulle förvärva Handspring Inc. Tillverkningsavdelningen för mjukvara blev ett eget företag som idag heter Palmsource och den återstående delen av Palm bildade tillsammans med Handspring Inc Palm One. Palm One står idag för tillverkningen av handdatorerna Zire och Tungsten samt mobiltelefonen Treo (www.palmone.com).

Palmsource skapades för att uppnå flera fördelar, bland annat ville de öka konkurrenskraften i Palm OS. För att detta skulle ske krävdes det en ökad fokusering på Palmsources affärsverksamhet och strategiska möjligheter. Att dela Palm i en mjukvara del och en hårdvara del ansågs därför som en bra lösning. Genom att skapa Palmsource ansåg företaget sig även ha en större potential att öka antalet licensinnehavare som säljer telefoner med Palm OS (www.palmone.com).

Palmsource mission är idag:

“To improve the lives of people and organisations by putting them in command of their information, communication and entertainment at any time and in any place”.

Företaget strävar därmed efter fyra saker.

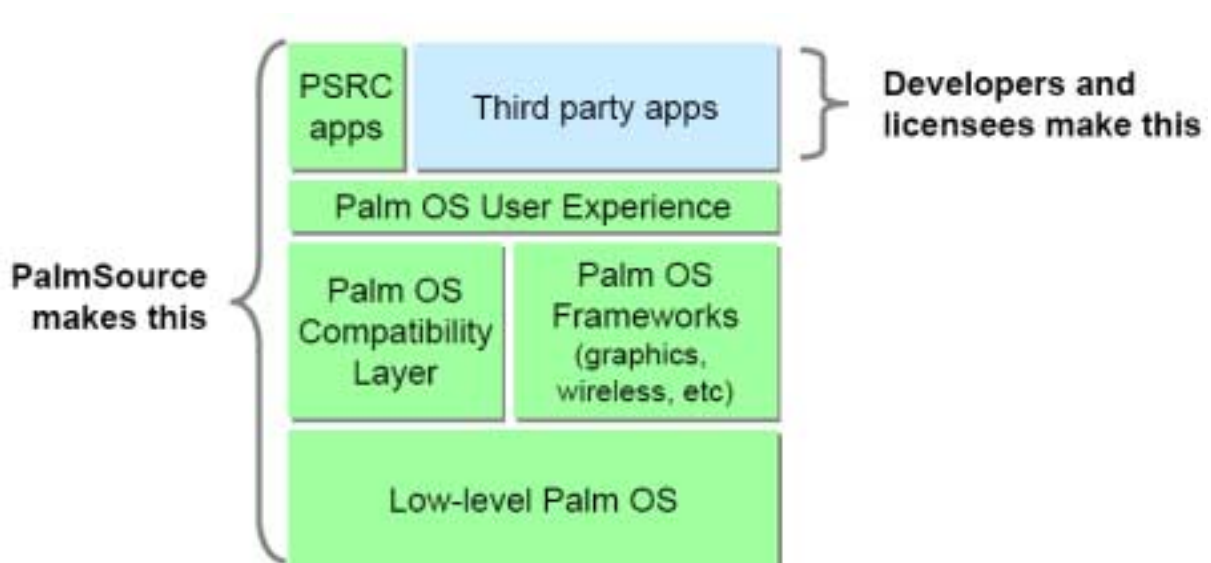
1. Att bli marknadsledande med fördelar i Palm OS som gör kommunikationen mellan mobiltelefonerna enklare och kraftfullare.
2. Erbjuder flexibilitet genom att ha ett stort Community med utvecklare. Idag har Palmsource över 375 000 utvecklare av applikationer och ett brett produktsortiment.
3. Förespråkar öppenhet så användare, företag, utvecklare och licensinnehavare kan försäkra sig om att teknologiska lösningar kommer att vara lätta att använda och enkla att utveckla i takt med att teknologin utvecklas.
4. Uppmuntra innovation så kunder kan dra nytta av det bästa som Palmsource och deras partners utvecklar och för att söka efter nya områden och möjligheter för mobilkommunikation (www.palmsource.com).

Palmsource mål är att bli den ledande leverantören av mjukvara som gör mobiltelefoner ”smart and easy” (www.palmsource.com).

4.5.2 Palm OS

Palm OS har sedan introduktionen av Palm Pilot varit med i utvecklingen av mobila enheter, från att de användes som en personlig organiserare till att de användes som ett affärsverktyg med möjligheter att koppla upp sig på Internet genom trådlös uppkoppling (www.palmsource.com).

I Palm OS paketeras de grundläggande egenskaperna som alla vill ha i ett litet och effektivt paket. Det gör det även möjligt för licensinnehavare och användare att lägga till andra mer avancerade egenskaper. Det här gör att Palm OS kan tillfredsställa många olika behov från olika kunder (www.palmsource.com).



Figur 4.8, Konstruktion av Palm OS, ("Making all phones smart" hämtat från www.palmsource.com)

Palm OS är designat på ett sätt som ska göra det möjligt att snabbt och enkelt kunna utföra de vanligaste uppgifterna. Operativsystemet gör det möjligt för licensinnehavare och kunder att lägga till mer mjukvara till systemet, allt från databaser och ordbehandlare till E-books och spel. Palm OS har utvecklats för att vara kompatibel med PC. Mjukvaruprogram som finns i flera Palm Power telefoner fungerar med Microsoft Word, Excel och PowerPoint filer. Det går även att utbyta information genom Microsoft Outlook (www.palmsource.com).

4.5.3 Palm OS partners

Palmsource delar upp sina partners i fyra olika områden beroende på typ av samarbete. De är licensinnehavare, Palm Powered Mobile World, Palm OS Ready, och utvecklare (www.palmsource.com).

Licensinnehavare

Palmsource licensinnehavare är partners som ska bygga upp den nya generationens mobilindustri och går under namnet Palm Powered. Alla mobiltelefoner som säljs av licensinnehavaren har en Palm Powered logotype på sig (www.palmsource.com).



Figur 4.9, Palm Powered, (www.palmsource.com)

Licensinnehavarna försöker dra nytta av den tillit som kunderna eventuellt har till Palm Powered enheter och mjukvara. De vill använda Palm Powered's varumärke för att öka försäljningen (www.palmsource.com).

Tillsammans levererar Palmsource och deras licensinnehavare Palm Powered produkter för olika behov allt från lågkostnadshanddatorer till high-end Smartphones (www.palmsource.com).

Palm Powered Mobile World

Palmsource har förutom sina licensinnehavare även andra partnerprogram. Ett är Palm Powered Mobile World. Detta partnerprogram förenar operatörer, leverantörer och mellanhänder samt utvecklare av mjukvara för att få ut Palm OS mjukvaruapplikationer och lösningar på marknaden vilket ger Palmsource ökade inkomstmöjligheter (www.palmsource.com).

Wireless Operators



Infrastructure and Middleware Partners



Figur 4.10, Palm Powered Mobile World, (www.palmsource.com).

Palmsource arbetar nära medlemmarna i Palm Powered Mobile World och assisterar dem under utveckling, försäljning, marknadsföring och support. Det gör Palmsource för att försöka reducera tiden och kostnaderna för produkter att komma ut på marknaden (www.palmsource.com).

Palm OS Ready

Med partnerprogrammet Palm OS Ready har Palmsource skapat samarbete med många av ledarna i Silicon Valley för att driva fram snabbare innovationer inom handdatorer och Smartphones. Genom att kombinera tillgång till nyckelkomponenter i Palm OS teknologi med teknisk träning och resurser hjälper programmet ledande leverantörer av komponenter att integrera deras produkter med Palm OS plattform. Samarbetet mellan Palmsource och

Palm OS Ready partners leder till snabbare utveckling och framtagande av unika egenskaper för den snabbt växande mobiltelefonmarknaden. På detta sätt skapas en möjlighet för licensinnehavarna att få ut nya produkter på marknaden snabbare. Palm OS Ready program inkluderar följande företag (www.palmsource.com).



Figur 4.11, Palm OS Ready, (www.palmsource.com)

Utvecklare

Idag finns det mer än 375 000 utvecklare av mjukvara som arbetar med skapandet och utvecklandet av Palm Power applikationer från affärsverktyg till underhållning och spel. Community av utvecklare leder till att användarna av Palm Powered produkter har större möjligheter att välja den mjukvara som passar just för deras behov (www.palmsource.com).

4.5.4 Nuvarande strategi

Palmsource har haft det relativt tufft den senaste tiden. De har förlorat 12 miljoner dollar på nio månader och värdet på aktien har minskat till hälften. Mycket av denna förlust beror på att man tappar gentemot Microsoft på PDA marknaden men den största skadan berodde på misslyckandet att utnyttja Smartphone boomen. Med avsaknad av en sammanhängande strategi för att få Palm OS i Smartphones fick Palmsource se hur Microsoft och framförallt Symbian tog ledningen (Business 2.0, 2004-06). Med Symbian som marknadsledare och Microsoft som konkurrerar med sitt egna operativsystem arbetar Palmsource i uppförsbacke. Företaget agerade för sent och har hamnat på efterkälke och får kämpa för att skaffa sig nya licensinnehavare (New York Times, 2004-09-27)

Maguire anser att Palm inte längre är en stor aktör. De hade chansen men tog den inte. Maguire påstår att detta berodde på följande orsaker. För det första hade de dålig timing. För det andra hade de problem att bygga mjukvara till deras plattform och för det tredje hade de brist på passande hårdvara och mjukvara eller brist på rätt partners som kunde lösa detta (Maguire, 2004-12-07).

Framgången med mobiltelefonen Treo har gett Palmsource ett fotfäste men de har fortfarande mycket att bevisa. Medan Symbian och Microsoft ökar i popularitet finns risken att även PalmOne tvingas att licensiera något av deras system i framtiden (Business 2.0, 2004-06).

I det andra kvartalet för år 2004 rapporterade Palmsource's licensinnehavare en total leverans på ungefär 1.2 miljoner enheter. Av de här var 30 % Smartphones och återstående var PDA: s eller andra mobila enheter. Detta kan jämföras med 1.3 miljoner levererade enheter vid samma tidpunkt året innan, då var endast 6 % Smartphones. Minskningen av det totala antalet levererade enheter var relaterat till Sony's utträde från PDA marknaden utanför Japan (www.palmsource.com, PalmSource Reports Second Quarter of Fiscal Year 2005 Results).

"Although we generally performed to our financial expectations during the second quarter, we are not satisfied with this performance,"

David Nagel, VD Palmsource

(www.palmsource.com)

Ny satsning

Palmsource ser dock tecken på positiva förändringar i framtiden. Företagets licensinnehavare levererade det största antalet Palm Powered Smartphones i företagets historia under det andra kvartalet år 2004 och de ser en framtid inom Smartphones. Tre av företagets licensinnehavare introducerade nya Smartphones på världsmarknaden.

De senaste åren har Palmsource strategi och resurser varit fokuserade på nya tillväxtpotentialer (www.palmsource.com, PalmSource Reports Second Quarter of Fiscal Year 2005 Results).

Två operativsystem

Som en del i Palmsource nya strategi att fokusera mer på mobiltelefoner och i ett försök att attrahera nya licensinnehavare lanserar Palmsource nu två operativsystem. Det här är en ändring i Palmsource strategi som tidigare designade ett allmänt operativsystem för handdatorer som licensinnehavarna senare fick omarbete för att kunna använda i Smartphones. Den kostnad i tid och pengar som licensinnehavarna fick lägga ner för att göra operativsystemet användbart i Smartphones utgjorde en stor barriär för att skaffa nya licensinnehavare. Genom att skapa ett nytt operativsystem försvinner de här hindren (Wall Street Journal, 2004-09-28).

Det existerande operativsystemet kommer att inrikta sig på "low end" handdatorer och mobiltelefoner. Det här operativsystemet har innan kallats OS 5 men döps nu om till Garnet. Palmsource nyutvecklade operativsystem kommer att rikta in sig på "high end" enheter och heter Cobalt. Det här draget från Palmsource sida utmärker en förändring för företaget. Historiskt har ett gammalt operativsystem avvecklats när en uppgraderad version har

utvecklats. Företaget kommer nu att behålla två utvecklingsteam och fortsätta att utveckla Garnet (Wall Street Journal, 2004-02-10).

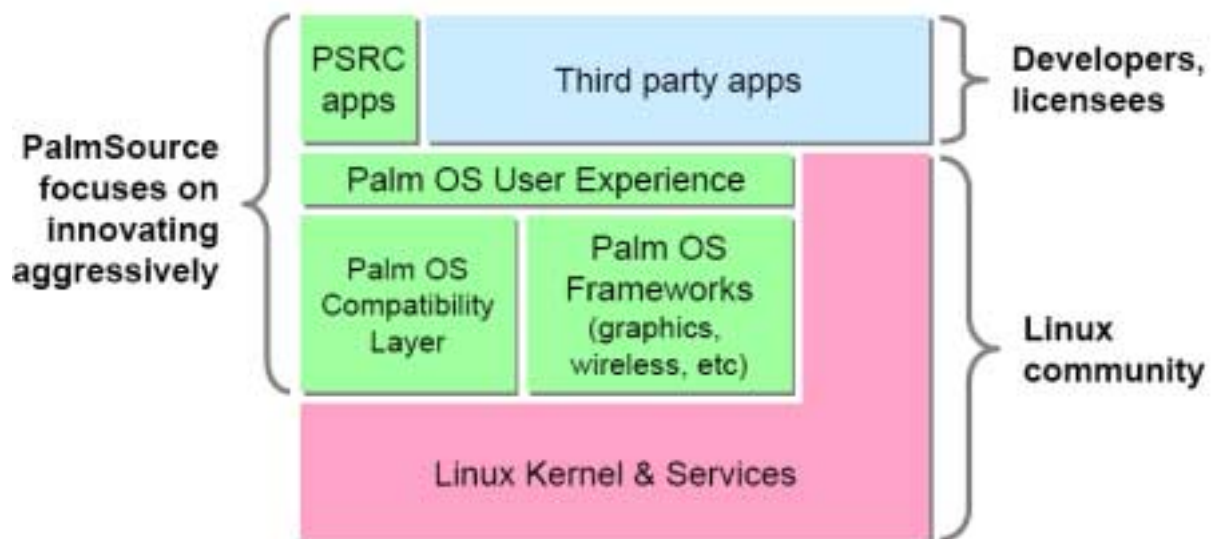
Palmsource och China Mobile Soft Ltd

I början av december år 2004 började en ny fas i Palmsource strategi genom förvärvet av China Mobile Soft Ltd (CMS). Genom denna affär kommer företaget djupare in på den kinesiska marknaden och möjligheter att minska kostnaderna för teknologisk utveckling ökar. Den ökade produktportföljen som Palmsource kommer att erhålla genom förvärvet ska hjälpa företaget att positionera sig så de uppnår sitt långsiktiga mål att bli den ledande leverantören av mjukvara för telefoner och mobila enheter i alla prisklasser (www.palmsource.com, pressrelease).

Förvärvet av CMS förväntas ge Palmsource tillgång till mer än tio nya CMS licensinnehavare som redan levererat applikationer i över en miljon mobiltelefoner och 30 olika modeller. Genom dessa nya licensinnehavare och den bredare produktportföljen kommer CMS göra det möjligt för Palmsource att expandera sin närvaro i Kina som är en viktig marknad. Kina är en av de snabbast växande mobiltelefonmarknaderna i världen. Landet har för närvarande 320 miljoner mobiltelefonanvändare och ungefär 5.5 miljoner nya abonnenter tillkommer varje månad (Palmsource to extend leadership in phone software with acquisition of china mobile soft, hämtat från www.palmsource.com).

Palmsource och Linux

Kombinationen av Palm OS och CMS's mjukvaruprodukter ska ge Palmsource ett brett sortiment av mjukvara till mobiltelefoner i alla prisklasser och till användare i hela världen. CMS och deras dotterbolag har ett brett sortiment av applikationer till mobiltelefoner, en mjukvaruplattform för lågkostnadstelefoner samt Linuxbaserade mobiltelefoner. Palm OS applikationer kommer att utvecklas så att även de fungerar på Linux operativsystem (www.palmsource.com, pressrelease).



Figur 4.12, Palm OS med Linux, ("Making all phones smart" hämtat från www.palmsource.com)

"We believe the combination of PalmSource, CMS and Linux gives us the technological and market critical mass to compete with even the biggest proprietary operating system companies."

David Nagel, VD PalmSource.

(www.palmsource.com)

Användningen av Linux beror dels på att operativsystemet är populärt i Asien där många mobiltelefon tillverkare finns och dels på att PalmSource vill att Palm OS lösningar för Linux kan leda till att PalmSource attraherar flera licensinnehavare.

Genom att gå ihop med Linux Community hoppas PalmSource att de kan bygga en allians med tillräckliga resurser för att konkurrera globalt mot de största mobila operativsystemföretagen. Genom Linux Community kommer även PalmSource att få tillgång till snabba innovationer (Open letter to the palm community, www.palmsource.com).



4.6 Linux

4.6.1 Bakgrund

Det öppna operativsystemet Linux är mest känt från datorvärlden. Nu håller det även på att ta sig in på mobilmarknaden genom att erbjuda samma öppna operativsystem som man använder inom datorbranschen (www.linux.com). Skaparen av Linux heter Linus Torvalds och det hela började som en hobby under tiden Linus studerade vid Helsingfors Universitet (linux.org/info/).

Styrkan hos Linux ligger i att ingen äger Linux, det är en öppen källkod som mobiltelefon tillverkarna kan modifiera för att passa deras behov och det är flera miljoner människor i världen som besitter programmeringskompetens som utvecklar Linux (Business Week, 2004-09-06).

“Linux är inte ett företag men det är utvecklat av många individer och företag”

Gerald Maguire

Linux operativsystem drivs främst på av kineser och japaner eftersom de vill skapa en egen datorlösning och helst inte behöva betala licensavgifter till västerländska företag (SvD 2003-10-13). Världens första Linuxbaserade telefon introducerades i september 2003 och det var företaget E28²³ som introducerade telefonen e2800 (www.linuxdevices.com). Ett företag som har engagerat sig i Linux är Motorola som vill stärka sin ställning på den kinesiska marknaden (SvD, 2003-12-30). Rydbeck anser att Motorola är ett företag som satsar på flera olika operativsystem, de använder sig av Symbian, Microsoft, Linux samt egna system. Vidare menar Rydbeck att det är ekonomiskt förkastligt att investera kapital i flera olika operativsystem (Rydbeck 2004-12-16).

”Linux är lite grann en dark horse i och med att Motorola satsar hårt på Linux. Sedan om det i slutändan beror på att de menar allvar eller vill skrämma Symbian och Microsoft lite grann genom att gå in som tredje alternativ, det vet jag inte”

Mikael Törnwall

²³ www.e28.com

4.6.2 Linux operativsystem

Linus Torvalds var intresserad av ett litet UNIX²⁴ system som hette Minix²⁵ och bestämde sig för att utveckla ett system som överskred Minix standards. Arbete påbörjades under år 1991 och även under detta år släpptes version 0.02 och arbetet med att utveckla systemet fortsatte fram till år 1994 när version 1.0 av Linux kärna släpptes. Den aktuella versionen är 2.6 som släpptes i december år 2003 (www.linux.org).

Kärnan är hjärtat inom alla Linuxsystem och är grunden till att Linux operativsystem överhuvudtaget utvecklas. Kärnans källkod är öppen för allmänheten och distribueras gratis. Det är flera hundra företag och ett okänt antal individer som har använt Linux kärna för att utveckla egna operativsystem (www.linux.org).

”Linux kör på sitt spår och de som använder Linux plattform och bygger operativsystem, vill i vanlig ordning vara den tredje utmanaren”

Mikael Törnwall

Flera företag ser Linux som ett alternativ till patentskyddade och privatägda UNIX och Microsofts operativsystem på grund av att det är gratis, funktionellt, robust och lätt att anpassa (www.linux.org).

”Linux är en signifikant spelare eftersom de erbjuder ett alternativ till de operativsystem som redan finns”

Gerald Maguire

Linux är efter sin start för mer än tio år sedan i första hand adopterad som en serverplattform över hela världen. Linux användning i datorer i hemmet och på arbetet är på uppgång. Operativsystemet kan även infogas direkt i mikrochips i en process som kallas ”embedding”, just den här processen är på uppgång inom olika enheter (www.linux.org).

²⁴ Unix är ett operativsystem med egenskaper som gör det bra att använda som server. Det skapades på Bell Labs runt 1970 och skrevs 1973 om i det lättporterade programmeringspråket C. Unix är ett vanligt operativsystem för alla Internet-server och har under lång tid varit ryggraden för Internet.

²⁵ Minix är en liten UNIX där man får med all källkod. Minix är huvudsakligen tänkt som ett system att lära sig på men det har en liten men entusiastisk skara följeslagare. Den aktuella versionen av Minix är 2.0 (för Intel) och 1.5 (för Intel, Macintosh, Amiga, Atari, SPARC).

4.6.3 Exempel på ett företag som distribuerar Linux

MontaVista är ett företag som har sitt huvudkontor i Silicon Valley och som använder Linux för att utveckla och anpassa det till andra företag. MontaVista hjälper företagen att differentiera sina produkter och få ut dem snabbare på marknaden till en lägre kostnad (www.mvista.com). Operativsystem för mobiltelefoner finns i två varianter, dels MontaVista Linux Professional Edition och det andra operativsystemet heter MontaVista Linux Consumer Electronics Edition (www.mvista.com).

Fördelarna med att licensiera Linux operativsystem från MontaVista är:

- Snabb utveckling
- Avancerad teknologi och verktyg
- Bättre slutanvändarupplevelse
- Frihet och kontroll
- Riskminimering
- Lägre helhetskostnad
- Tillgänglighet till integrering av J2ME²⁶ lösning

(www.mvista.com)

4.6.4 Varför ska företag välja Linux operativsystem?

Mobiltillverkarna kan erhålla Linux operativsystem gratis från Linux eller licensiera det från MontaVista, vilket ändå blir billigare än att licensiera ett konkurrerande operativsystem från Symbian eller Microsoft (Business Week, 2004-09-06).

En fördel med att använda Linux som operativsystem är att det ger utvecklare friheten att göra innovationer eller att imitera andra operativsystem precis som de vill (www.linuxdevices.com).

”Linux attraherar kunder genom att det är du som bestämmer om du ska ha linux eller inte”

Gerald Maguire

Att Linux operativsystem är gratis för alla och att det kan anpassas för att fungera smidigt i mobiltelefoner har dock inte enbart fördelar. Ericsson avfärdar Linux som operativsystem i sina mobiltelefoner på grund av att de anser det kosta för mycket pengar i form av

²⁶ Java 2 Micro Edition

ingenjörstimmar för att anpassa Linux operativsystem till deras telefoner (Nyteknik, 2003-10-01). Rydbeck är av samma åsikt, Rydbeck hävdar att det är svårt att få igång alla applikationer till systemet (Rydbeck, 2004-12-16). Ytterligare en svaghet med Linux är att det tenderar att dra mer på batteriet än vad andra operativsystem gör. (Business Week, 2004-09-06)

”Jag kan bara konstatera att jag inte tror att Linux är en komplett lösning.”

Nils Rydbeck

Enligt Brohult tycker många tillverkare att systemet är för löst, framförallt för att det inte är tillräckligt specialutvecklat för mobiltelefoni. Det är ingen som tar ansvar för det. Brohult menar att om man jämför med Symbian så finns det ett företag som tar ansvar för att det ska fungera i telefonerna. Med Linux finns inget sådant företag vilket skapar skepsis bland tillverkarna (Brohult, 2005-01-05).

Det första företaget som började sälja Smartphones med Linux operativsystem var företaget E28. E28 är ett relativt nystartat företag som bildades år 2002 och som endast fokuserar på Linux Smartphones. Företaget har tre kontor i världen och dessa är placerade i Shanghai, Hong Kong och deras samarbetspartner SeaQuad²⁷ som har sitt kontor i Amerika. (www.linuxdevices.com)

E28:s CEO, Roger Kung, anger sex faktorer varför de valde att använda Linux operativsystem och inte något annat (www.linuxdevices.com).

- Linux är ett icke privatägt, öppet mjukvarusystem. På grund av dessa faktorer anses innovation gå mycket snabbare och vara bredare.
- Linux kan skräddarsys för ”embedded” system vilket skiljer sig mycket från individer som försöker använda Windowsbaserade operativsystem och försöker anpassa dem för ”embedded” system. Problemet med att anpassa Windowsbaserade operativsystem till ”embedded” operativsystem är att det överförs många handikapp från större datorsystem.
- Linux är tillräckligt flexibelt för att skräddarsy och differentiera produkter. Om man tittar på Windows Smartphone ser man att de alla har samma användargränssnitt och samma display samt liknande utseende. En av nyckelfaktorerna för att vinna på konsumenternas marknad är genom att skräddarsy och differentiera produkten.
- E28 tror att Linux med säkerhet erbjuder en lägre kostnad jämfört med andra konkurrerande operativsystem för mobila applikationer.
- Linux erbjuder en bredare hårdvara och mjukvara support.

²⁷ E28:s distributionspartner www.seaquad.com/

- Med tanke på hur Linux operativsystem fungerar erbjuder det överlägsen säkerhet. Nu börjar till och med Symbian få problem med virus i sina Smartphones. (www.linuxdevices.com).

4.6.5 Allianser

Det har skapats en allians som heter Linux Mobile Alliance. Alliansen består än så länge av företagen E28 och SeaQuad. E28 vill vara ledande inom alliansen med avsikten att förbättra Linux operativsystem för Smartphones. Alliansens mission är:
(www.linuxmobilealliance.org)

”Att marknadsföra sömlösa Linuxbaserade mobila kommunikationssystem och dess kännedom inom industrin.”

Strategin inom alliansen består av att positionera Linux som det mest användarvänliga operativsystemet på grund av tre faktorer:

- Lätt att anpassa och förändra
- Det är en öppen standard
- Fungerar snabbare på enheten

Målet är att göra Linux till det främsta operativsystemet inom mobilkommunikation.
(www.linuxmobilealliance.org)

Med Linux finns alla bitar men det är osammanhängande. Alliansens mål och syfte är att åtgärda det här och det gör att alliansen skapar en enig front. Linux allians är ett alternativ till Microsoft och andra leverantörer av operativsystem, förhoppningen är att de ska vara starkare än Microsoft även på lång sikt. Framförallt med tanke på att Linux flexibilitet och dess öppna system för med sig att innovation kan komma mycket snabbare. Alliansen är speciellt till för att stödja saker som gör att företagen som är medlemmar i alliansen erhåller mer rörlighet. Med ökad rörlighet betyder det att det ska försäkras att nödvändiga applikationer kan bli porterade till en mobil miljö (www.linuxdevices.com).

5

- ANALYS -

I analysen jämförs det teoretiska ramverket med vår empiri. Efter en inledande analys om mobiltelefonmarknaden analyseras de strategier som de undersökta aktörerna kan tänkas använda.

5.1 Marknadssituation

5.1.1 Five-forces i en premarket competition situation.

Vi börjar vår analys med att analysera utifrån Porters five-forces hur attraktiv branschen för att tillverka operativsystem för Smartphones är.

Inträdesbarriärer

Flera operativsystemtillverkare insåg att det inte skapats någon dominerande standard och att det fanns potential att snabbt utveckla ett operativsystem med möjligheten att tjäna pengar. Avancerade operativsystem för Smartphones var ett måste för att Smartphones skulle fungera som mobiltelefoner som hade tänkt sig. Inträdesbarriärer består av kompetent personal som kan utveckla ett avancerat operativsystem. En annan barriär är att lyckas knyta till sig mobiltelefoner som i sin tur genom operatörerna levererar mobiltelefon med inbyggt operativsystem till marknaden. Tillgång till kapital är en viktig faktor eftersom det krävs stora initiala investeringar i FoU för att utveckla ett operativsystem.

Substitut

Substituten till operativsystemen för Smartphones skulle kunna vara PDA: s operativsystem eller vanliga mobiltelefoners operativsystem. Det här är inga klara substitut utan vaga eftersom de inte kan utföra samma funktioner. Substitut skulle kunna bli operativsystem som

löser Smartphones funktioner på ett annat sätt än vad dagens operativsystem gör, men än finns inte några sådan på marknaden.

Leverantörer

Leverantörer består av olika företag som är kopplade till operativsystemtillverkarna. Det finns flera leverantörer och vem som har makten är osäkert. Leverantörer är främst teknologiska företag som levererar olika tekniska lösningar och produkter, exempelvis semikonduktorer. Operativsystemtillverkarna är i sin tur leverantörer till mobiltelefonstillverkare och operatörer av sitt operativsystem.

Köpare

Köpare av operativsystem är mobiltelefonstillverkare. Mobiltelefonstillverkarna har makten att välja bland flera olika operativsystem eftersom operativsystemtillverkarna inte har någon slutkundsrelation idag. Slutkunden köper operativsystem som redan finns inbyggda i mobiltelefoner. Operativsystemtillverkarna har inte stor makt, det här är dock något som kan förändras i framtiden. Slutkunden har fortfarande relativt lite kunskap om operativsystem för mobiltelefoner. Mobiltelefonstillverkarna och operatörerna vill fortsätta att kontrollera kundrelationen och inte släppa in operativsystemtillverkarna.

Rivalitet

Flera företag har trätt in på marknaden för att utveckla operativsystem till mobiltelefoner. Bland det svåraste för operativsystemtillverkarna är att dels få fram slagkraftiga operativsystem som är kompatibla med andra program, dels att utveckla komplementprodukter. För att få sina produkter kända krävs det att de har samarbeten med mobiltelefonstillverkare. Här är det hård rivalitet mellan operativsystemtillverkarna om vilka mobiltelefonstillverkare som är attraktivast att arbeta med. Symbian har en klar fördel eftersom de bildades av mobiltelefonstillverkarna och därmed direkt fick en stor användarbas. De övriga operativsystemtillverkarna får inrikta sig på att starta samarbeten med mindre mobiltelefonstillverkare, operatörer eller avhoppare från Symbian.

5.1.2 Upplösta branschgränser

Vi menar att sammansmältningen av flera olika branscher lett till att en premarket competition situation uppstått för operativsystem för framtidens mobiltelefoner (Smartphone). Företagen insåg tomrummet som uppstod på mobiltelefonmarknaden och sökte sig snabbt dit. Ledande mobiltelefonstillverkare bildade Symbian för att tillgodose behovet av operativsystem, Microsoft såg sin chans att diversifiera sig och bli ledande inom trådlös kommunikation, Palm såg också sin chans att diversifiera sig och tjäna pengar inom ett nytt produktområde. SavaJe

är en ny aktör som ansåg att marknaden var öppen och att det fanns en chans att vinna marknadsandelar. Linux kärna fanns redan gratis på Internet och där uppstod möjligheten för företag och individer att anpassa kärnan till ett fungerande operativsystem för Smartphones.

Vi anser att det är en naturlig utveckling på mobiltelefonmarknaden att Smartphones har utvecklats. Den digitala revolutionen har gjort att utvecklingen går snabbt och att nästintill allt digitaliseras i någon form. Arbetsplatser blir allt mer mobila, det är vanligare än tidigare att folk inte endast sitter på sitt kontor hela dagarna utan är ute och rör sig bland kunder. Förändringarna i samhället leder till att det krävs en produkt för framförallt affärsfolket att kunna hålla sig ajour med vad som händer på företaget, och att ständigt vara kontaktbar och att kunna lagra information snabbt och enkelt. Helst ska allt det här gå så friktionsfritt som möjligt. Personer vill inte ha flera olika produkter, exempelvis en telefon, en PDA, och en laptop när det finns en produkt som kan tillgodose alla dessa behov, Smartphone. Dagens generation som växer upp kommer även de att vilja ha en Smartphone för att kunna synkronisera sin privata och professionella tillvaro. Smartphones kundsegment är idag framförallt mer avancerade användare och affärsfolk, troligtvis kommer de även inom en snar framtid att inrikta sig mot ett bredare kundsegment. Vi kan exempelvis se att Symbian började rikta in sig på high end users men nu har strategin gått över till att även erbjuda Smartphones i lågkostnadstelefoner och försöka skapa en massmarknad för Smartphones. Vi anser också att det som idag räknas som avancerad teknik i framtiden kommer ingå i standardtelefoner.

5.1.3 Vem tjänar och vem förlorar på att en standard skapas?

I en premarket competition situation handlar det först och främst om att konkurrera om att bygga upp kompetens. Nästa fas är att konkurrera om att sätta en standard, tredje fasen är att konkurrera om marknadsandelar (Föreläsning Strategisk Ledning, 2004-09-06). Enligt oss har företagen lyckats bygga upp kompetenser och försöker idag utvidga sin marknadsandel, men än så länge har det inte skapats en standard på marknaden. Ingen av respondenterna tror dock att det kommer att skapas en dominerande standard.

Om det blir en standard på marknaden är det framförallt konsumenterna som kommer att gynnas. Konsumenten kommer att spara tid och inte vara rädda för att komplementprodukter ska vara inkompatibla. Företag som utvecklar komplementprodukter till operativsystemen tjänar även på att det blir en standard (Shapiro et al, 1999). De slipper oroa sig över att deras komplementprodukter ska vara kompatibla med flera olika system och behöver bara fokusera på kompatibilitet med ett. Vi anser att de stora förlorarna om exempelvis Symbian etablerar en dominerande standard blir de övriga aktörerna som tillverkar operativsystem och många av de mindre komplementföretagen och leverantörerna som är bundna till de företag som inte lyckas skapa en standard. Komplementföretagen och leverantörerna kan dock börja samarbeta med den vinnande tekniken istället men det är inte säkert det är möjligt för alla aktörer. De företag som förlorat standardkriget får också ändra om i sina strategier och kanske istället

satsa på att leverera komplementprodukter eller försöka ta fram en ny disruptiv teknik som slår ut standarden. Bildas en dominerande standard kommer även denna standard att efterfrågas av slutkunden (Shapiro et al, 1999). Vi menar att resultatet blir en sämre förhandlingsposition för operatörerna då de i viss mån tvingas följa standarden. I avsaknad av en dominerande standard har operatörerna ökad förhandlingsposition att alliera sig med operativsystemstillverkare som de har högre inflytande över och på så vis skapa mer värde till sig själva. Vi anser även att mobiltelefonstillverkarna tappar sin förhandlingsposition vid skapandet av en dominerande standard eftersom kunderna kommer då efterfråga ett specifikt operativsystem som mobiltelefonstillverkarna mer eller mindre tvingas att använda sig av för att behålla kunder och vara konkurrenskraftiga.

Att det inte kommer skapas en dominerande standard beror framförallt på att Linux alltid kommer att finnas med i bilden hävdar Maguire (2004-12-07). De ligger i bakgrunden hela tiden och kommer alltid att finnas som alternativ till andra operativsystem. En annan orsak till att det skulle vara svårt att sätta en standard för någon av de andra aktörerna är att Symbian är ägt av de stora mobiltelefonstillverkarna. De vill att Symbians operativsystem ska vara det bästa och skulle förmodligen inte ge upp det för exempelvis Palm, SavaJe eller Microsoft. Grundarna av Symbian utgör en stor del av världens alla mobiltelefoner som säljs och ägarna har därför stor makt att kunna säga nej till andra operativsystem. Problemet med Symbian är om det blir alldeles för dominerat av Nokia och de andra företagen drar sig ur och går över till andra operativsystem. Då skulle det finnas en viss potential att en standard skulle kunna skapas men fortfarande ligger Linux i bakgrunden som en ”dark horse” och erbjuder alternativ till övriga aktörer som inte vill att en standard ska skapas. Vi menar att om det inte skapas en dominerande standard kommer vissa aktörer som inte lyckas sälja in sitt operativsystem till mobiltelefonstillverkarna att falla bort, exempelvis ligger SavaJe dåligt till eftersom de fortfarande inte har någon användarbas, konkurrensen kommer att intensifieras och företagen kommer att kriga om marknadsandelar och användarbaser.

5.1.4 Operatörernas roll på marknaden

Idag är det operatörerna som har störst makt inom mobiltelefonbranschen, det anser alla respondenter vi har intervjuat och även vi själva. Operatörerna är de som ligger närmast kunden. Vi menar att det för operatörerna är viktigt att försöka behålla denna position och knyta kunderna till sig, men det kan bli svårt. Tidigare tog operatörerna ca 5 kronor för en minuts samtal medan de nu tar ca 1 krona per minut och ibland lägre. Vi anser att operatörernas marginaler håller på att tyna bort. Ett införande av ”flatrate”²⁸ ligger inte långt borta och olika disruptiva teknologier (Christensen et al, 2001) såsom Skype²⁹ är på intågande. Vi menar att operatörernas framtid ligger främst i olika tjänster de kan erbjuda, såsom att

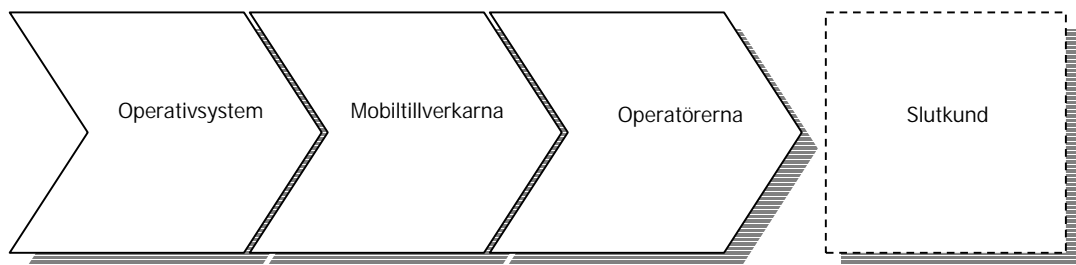
²⁸ Kunden betalar ett fast pris månatligen

²⁹ Ett företag som erbjuder ett nytt revolutionerande sätt att ringa gratis via Internet med hjälp av peer to peer teknik.

ladda ner musik och olika former av nyheter. Det här ger effekten att de måste knyta till sig kundrelationer och tjäna pengar på kunderna som utnyttjar operatörernas tjänster. Från empirin har vi kunnat se att operatörerna försöker skapa en kundrelation genom att synas på och i telefonerna genom co-branding vilket innebär att både operatörens och mobiltelefonstillverkarens varumärke finns på mobiltelefonen.

5.1.5 Value migration

Samtliga respondenter vi har intervjuat inklusive vi själva anser att idag ser värdekedjan ut på följande sätt:



Figur 5.1 Värdekedjan i mobiltelefonbranschen

Både Törnwall och Brohult hävdar att det i framtiden kommer att ske en förflyttning av värdet mot operativsystem. Hur värdet kan förflyttas inom värdekedjan kan följa flera olika scenarion. Fortfarande är det svårt att säga exakt hur det kommer att bli i framtiden eftersom Smartphone inte riktigt slagit igenom fullt ut. På grund av digitalisering av produkter och att dagens generation växer upp i ett högteknologiskt samhälle ser vi tendenser till att mer värde kommer att förflyttas till mjukvara. Christensen et al (2001) menar att vinster kommer att skifta i värdekedjan till de aktiviteter där den direkta kunden inte är helt nöjd med produkten. Vi anser att slutkunderna på mobiltelefonmarknaden inte är helt nöjda med de operativsystem som finns tillgängliga, det finns fortfarande mycket att utveckla och förbättra. Vi menar därför att ett tänkbart scenario är att värdet förflyttas bort från själva hårdvaran och designen in i mjukvaran till mobilens prestanda, detta medför att mjukvarutillverkarnas position stärks och att mer värde förflyttas till operativsystemtillverkarna från mobiltelefonstillverkarna och operatörerna Detta stämmer även överens med vad Törnwall och Brohult förutspår. Däremot är det inte sagt att de kommer ha mest makt. Symbian t ex kommer att få det svårt att få mer makt än mobiltelefonstillverkare då ägarna i företaget består av de ledande mobiltelefonstillverkarna.

Ett annat scenario menar vi är att operativsystem inte blir speciellt kända och att slutkonsumenten inte bryr sig om vilket operativsystem som är i telefonen, liknande som det

är idag. Då kommer förmodligen värdet inte att förflyttas i värdekedjan och värdet kommer att vara hos de aktörer som har starkast kundrelation dvs. operatörerna.

Törnwall menar att "co-branding" blir allt mer vanligt. Vi anser att det här innebär att operatörerna stärker sin position på marknaden än mer och att mobiltelefonstillverkarna förlorar mer värde. Värdet förflyttas mer mot operatörerna. Detta pågår redan i stor utsträckning och det är egentligen bara Nokia bland mobiltelefonstillverkarna som har lyckats säga nej till operatörernas krav om att deras logotype ska sitta på telefonen. Vi anser att det här kan leda till att flera mindre mobiltillverkare ser en chans att komma in på marknaden genom att låta operatörerna sätta sitt namn på telefonen. Att visa sitt varumärke är ett sätt för operatörerna att stärka kundrelationen. Idag är det operatörerna som har störst makt och det är via operatörerna som mobiltelefonstillverkarna säljer sina mobiltelefoner. Operatörerna inser sin makt och vill ta över slutkundsrelationen från mobiltillverkarna som tidigare hade den i större utsträckning än vad de har idag. Vinnarna på "co-branding" är operatörerna och de stora förlorarna är mobiltelefonstillverkarna medan operativsystemtillverkarna får det svårt att skapa en slutkundsrelation.

Slywotzky (1996) menar att värdet också kan förflyttas på grund av förlegade affärsmodeller. Alla aktörer måste därför hela tiden se över och förnya sina affärsmodeller i takt med att kundens preferenser förändras, annars flyttas värdet bort från företaget. Vi menar att operatörernas affärsmodeller blir förlegade på grund av att man kan börja ringa gratis. I takt med utbyggnaden av WiFi³⁰ blir det möjligt att använda Skype i Smartphones. Effekten blir att operatörerna måste se över och förnya sina affärsmodeller för att skapa intäkter.

5.1.6 Skillnader mellan marknader

Den största skillnaden mellan USA och den Europeiska marknaden hävdar Rydbeck, är att i USA väljer kunden först abonnemang och sedan mobiltelefon, i Europa väljer kunden först mobiltelefon och sedan operatör. Det är med andra ord en fundamental skillnad i hur slutkonsumenten tänker när de väljer mobiltelefon. Vi menar att det kan bero på hur väl mobiltelefonstillverkarna, operatörerna och operativsystemtillverkarna lyckats i sin marknadsföring mot slutkonsumenten. I Europa har mobiltelefonstillverkarna och operatörerna lyckats göra mobiltelefonen till en trendig produkt som gärna ska vara av det senaste märket och ha den senaste tekniken vilket leder till konsumenten byter sin telefon ofta. Amerikanerna däremot ser mobiltelefonen som en nyttighetsprodukt där funktion och operatörernas erbjudanden är viktigare än telefonens design. Vi menar att konsekvenserna av det här kan bli att det blir en segmentering av företagets användarbaser. Företagen kanske kommer att segmentera marknaden geografiskt och ha olika slutkunder på de olika marknaderna.

³⁰ Förkortning av Wireless Fidelity, standardteknik för trådlös åtkomst till lokala nätverk

5.2 Premarket Competition

5.2.1 Premarket competition, de tre faserna

Premarket competition kan som nämnts i teorin delas in i tre olika faser. Det viktigaste för företagen är att först bygga upp och attrahera kompetenser. Nästa skede handlar om att utveckla en produkt eller prototyp och försöka skapa en standard. I den sista fasen har företagen färdiga produkter och konkurrerar om marknadsandelar (Allan T Malm, 2004-09-06).

Vi anser att de företag vi har undersökt i denna magisteruppsats befinner sig spridda över de här faserna och har utvecklats annorlunda och därmed lyckats olika bra i faserna.

Linux är svårt att sätta in i någon av de tre faserna eftersom det inte är ett företag och behandlas därför inte förrän i den sista fasen. Vi menar att Linux inte har någon som sitter och bestämmer att nu ska vi bygga upp kompetenser eller att nu ska vi konkurrera om marknadsandelar. Detta styrs av andra företag som väljer att använda Linux operativsystem. Beroende på vilket företag som använder Linux operativsystem kan det placeras i någon av de tre faserna.

Fas 1 Uppbyggandet av kompetenser

Symbians strategi har genomgått tre faser. I den första fasen var målet att grunda Symbian OS som en teknologisk plattform. Vi menar att för att lyckas med detta krävs det att företaget bygger upp kompetenser, vilket är den första fasen i premarket competition. Det gjorde Symbian genom att starta ett Joint Venture med de ledande mobiltelefonföretagen. På detta sätt fick Symbian tillgång till mobiltelefonföretagens kompetens vilket ledde till att man snabbt kunde utveckla en prototyp. Symbian tog även in många samarbetspartners från flera olika områden för att få tillgång till ytterligare kompetens.

Microsoft hade lite andra förutsättningar eftersom de härstammar från datorbranschen. När Microsoft planerade inträde på marknaden för Smartphones försökte företaget också att bygga upp kompetenser. Vi menar att det för Microsofts del var viktigt att försöka bygga upp kunskaper kring mobilkommunikation då de själva var från en annan bransch och hade bristande kunskap inom området. Det gjorde Microsoft genom att starta samarbeten med olika företag som var kunniga inom telekommunikation. Microsofts strategier för alliansskapande speglar det här. Första fasen i Microsofts alliansskapande var nämligen att öka kompetensen inom telekommunikation.

Palmsource har med det tidigare företaget Palm erfarenheter och kompetenser från mobil kommunikation. Vi menar att Palmsource hade goda chanser att skapa en ledande position

inom Smartphones om man hade kunnat förutse att Smartphonemarknaden skulle bli stor. Nu hamnade man på efterkälken. Nu försöker Palmsource, i likhet med de andra företagen bygga upp en ökad kompetens genom olika typer av allianser för att tillfredsställa kundernas behov.

SavaJe etablerade sig på marknaden sist av aktörerna. Vi menar att samarbetet som startades med operatörerna var ett bra sätt för att identifiera slutkundens behov eftersom operatörerna är närmast slutkunden och att man på sikt kan få tillgång till deras användarbas. Företaget lyckades inte skapa samarbete med många andra aktörer och inte heller någon mobiltelefonstillverkare.

Fas 2 Framtagandet av en prototyp och skapandet av en standard

Symbians nästa steg i strategin var att vinna i den framväxande marknaden för Smartphones. Det här kan liknas vid fas två i premarket competition, att ta fram en prototyp och skapa en standard. Symbian OS har inte blivit någon standard men de fick ut sina produkter snabbt på marknaden. Genom de mobiltelefonstillverkare som Symbian samarbetade med fick de tillgång till en stor användarbas och de är idag marknadsledande. Vi anser att det här beror på just att de fick ut produkten snabbt och att de fick tillgång till en stor användarbas direkt. Sedan har den stora användarbasen lett till att olika spiraleffekter inträffat. Symbian har också använt flera olika strategier för att öka användarbasen ytterligare (mer om spiraleffekterna och strategier för användarbaser nedan). Mycket av framgången beror också på att Symbian har skapat ett stort nätverk av företag från värdekedjans alla delar. En annan fördel som Symbian har haft i jämförelse med de andra fyra aktörerna är att företaget inte har flera olika produktområden att koncentrera sig på utan kan fokusera hela sin verksamhet på mobiltelefoner.

Microsoft har lanserat en produkt som idag finns på marknaden. Däremot har Microsoft inte lyckats skapa ett lika stort nätverk som Symbian lyckats med. Microsoft har inte samarbete med lika många mobiltelefonstillverkare och kan därför inte få ut lika många mobiltelefoner med sitt operativsystem på marknaden. Det leder till att företaget inte heller har lyckats skapa en lika stor användarbas. Microsoft har fått vända sig till företag utanför ”Symbiansfären” och andra mindre mobiltelefonstillverkare. För Microsoft är det bra om ägarna i Symbian splittras då företaget kan försöka knyta till sig eventuella avhoppare. Microsoft är ett företag med många produkter förutom mobiltelefoner vilket gör att de har flera produkter att investera i. Microsoft vill skapa en användarbas som består av människor som är vana vid att använda Windows men för närvarande har de inte kommit särskilt långt.

Palmsource har också lanserat en produkt som finns på marknaden. De var sena i utvecklingen när det gäller Smartphones. Möjligen kan det bero på att man fortfarande fokuserade sin verksamhet mot PDA: s och inte såg att Smartphones växte fram. Företaget har haft stor hjälp av framförallt Palmone vid framtagandet av produkter. Tillsammans skapade de Smartphonen Treo 600 som skördat stora framgångar. Vi anser att Palmsource har en mer

marknadsinriktad strategi. Palmsource fokuserar på diverse marknader och på så sätt försöker de attrahera kunder. Palmsource har exempelvis idag startat samarbete med ett företag på den kinesiska marknaden och har valt att använda sig av Linux för att attrahera kunder i Asien.

SavaJe har idag inte sitt operativsystem inbyggt i någon mobiltelefon som finns tillgänglig på marknaden. Företaget har bara en produkt och man försöker att fokusera på att skapa samarbete med mobiltelefonstillverkare för att med hjälp av dem få en stor användarbas. SavaJe har inte haft samma förutsättningar att få tillgång till en stor användarbas direkt som andra aktörer har haft. SavaJe har samarbete med operatörerna och försöker på detta sätt komma åt deras användarbas men det hjälper föga om man inte har någon hårdvara att installera produkten i. SavaJe påbörjade i december 2004 ett samarbete med LGE och under 2005 kommer SavaJe att finnas på marknaden.

Fas 3 Konkurrens om marknadsandelar

Vi anser att trots att Symbian har en stor del av marknaden idag är det mycket som kan hända i framtiden. Företagen försöker idag på olika sätt att skapa värde för kunden för att vinna marknadsandelar.

Symbians nuvarande strategi är att utöka Smartphones sortimentet, bland annat genom lågkostnadstelefoner. På det här sättet kan företaget öka sina marknadsandelar vilket också är den sista fasen i premarket competition.

Symbian skapar värde genom att de tillåter licensinnehavarna innovera runt operativsystemet för att de ska kunna skapa fler produktlinjer. Detta leder till att slutkunden kommer att kunna välja mellan flera olika produkter och på det här sättet tillfredställer företaget kundens behov bättre. De använder också flera olika gränssnitt för att displayen och utseendet ska kunna ändras beroende på hur kunden vill ha det. Detta kan liknas vid Hax och Wildes (2001) strategival total customer solution som innebär att man ska ge en helhetslösning till kunden.

Genom att sälja till ett stort antal kan de dra nytta av skalfördelar och få ner styckkostnaden. De försöker också skapa värde genom att profilera sig genom mobiltelefonstillverkarna. Genom mobiltelefonstillverkarna är det meningen att de ska upplevas som en tyngre och mer seriös aktör.

Microsoft skapar värde genom att använda sig av liknande applikationer som kunden är van vid från Windows XP/2000/98/95. Microsoft försöker också att utveckla operativsystemet för att de ska gå lätt att integrera med andra Windows mjukvaror.

Palmsource försöker att skapa värde genom att det ska vara enkelt och gå snabbt att utföra de vanligaste uppgifterna såsom att skicka e-post. Palmsource erbjuder operativsystem för produkter i alla prisklasser.

SavaJe skapar värde till kunden genom att erbjuda endast ett programmeringsspråk nämligen Java. De försöker också marknadsföra sig som en billigare aktör. SavaJe hävdar att de är billigare än de stora aktörerna för med SavaJe tillkommer inga extra kostnader för licenser för mjukvara som mobiltelefonstillverkarna måste ha. Vi menar att det beror på att SavaJe är helt Javabaserat. De har inte lika många andra teknologier i operativsystemet som exempelvis Symbian har. De extra teknologierna behöver mobiltelefonstillverkarna också betala licens för därför blir det lite dyrare, men kunden får mer för pengarna. SavaJe finns ännu inte på marknaden och konkurrerar inte ännu om marknadsandelar.

Linux skapar värde genom att vara ett alternativ till redan befintlig teknologi. Antingen kan företaget erhålla det gratis och modifiera det så det passar i operativsystemet och mobiltelefonen eller så låter man en Linuxdistributör göra det, och istället licensiera det från dem, exempelvis MontaVista. Det blir ändå billigare att licensiera det från en Linuxdistributör än vad det är att licensiera ett annat operativsystem.

5.2.2 Användarbaser

Vikten av att ha en stor användarbas har betonats av flera författare (Schilling, 1999; Shapiro, 1999). Shapiro nämner kontrollen över en användarbas som en av sju nyckelfaktorer för att ett företag ska skapa sig en bra förhandlingsposition. I vår empiri har det framkommit att företagen har använt sig av likartade strategier för att utöka sin användarbas. Däremot har de haft olika förutsättningar att skapa en stor användarbas, några företag har haft tillgång till det från start.

Symbian som etablerades i ett Joint Venture av de stora mobiltelefonstillverkarna fick automatiskt en stor användarbas gratis då de gjorde inträde på marknaden. De fick då ta del av ägarnas användarbaser eftersom de sålde mobiltelefoner baserat på Symbian OS. Då ägarna står för en stor del av försäljningen av mobiltelefoner var det här en stor fördel för Symbian som direkt fick många kunder.

För Palmsource, Microsoft och Linux har förutsättningarna skilt sig lite i jämförelse med Symbian. De här tre företagen existerade redan innan de började satsa på operativsystem för mobiltelefoner fast i en annan bransch. Microsoft och Linux i datorbranschen och Palmsource i handdator och PDA branschen, fast man hette då Palm. Genom den digitala revolutionen har branschgränser lösts upp och marknaden för datorer, mobiltelefoner och handdatorer har sammanförts. Det har lett till att företagen börjat satsa på nya produkter som exempelvis Smartphones. De här företagen hade alltså redan en användarbas när de började satsa på Smartphones. Vi anser därför att Microsoft, Linux och Palmsource strategi har varit att erbjuda sina redan existerande kunder en utökad produkt och försöka få sina redan befintliga kunder att även använda de nya produkterna. I Microsofts fall syns det här tydligt då företaget försöker använda samma utseende i sina Smartphones som i datorn och på så sätt attrahera

kunder. Palmsource försöker att använda sitt gamla varumärke för att attrahera kunder. På varje mobiltelefon som Palmsource licensinnehavare säljer sitter en logotype där det står Palm Powered. På det här sättet får kunden reda på att det är Palmsource som ligger bakom mjukvaran vilket kan locka tidigare Palmkunder och andra som litar på varumärket.

Linux har sedan tidigare en användarbas från datorvärlden. Det finns idag flera företag som använder Linux i sina mobiltelefoner, exempelvis Motorola. Genom dem får Linux även tillgång till en större användarbas.

SavaJe har inte fått ut någon produkt på marknaden ännu och har ingen tidigare användarbas som kan användas. SavaJe har dock påbörjat ett samarbete med LG och under 2005 kommer LG att använda SavaJe i sina telefoner. SavaJe kommer därmed att få tillgång till en användarbas genom LG.

Strategier för att utöka användarbasen

De undersökta företagen har dock senare under åren använt sig av strategier för att utöka sina användarbaser. De här strategierna har vid en jämförelse visat sig vara ganska lika. Strategierna stämmer bra överens med två av de tre strategier som Schilling (1999) nämner för att skapa en användarbas nämligen ett öppet system och interorganisatoriska länkar men mindre bra med aggressiv marknadsföring.

Öppen eller skyddad teknologi

Ett företag kan välja om de vill att teknologin ska vara öppen eller skyddad. Av de undersökta företagen anser vi att alla erbjuder en produkt som är helt eller delvis öppen. Alla utom Linux använder strategin som Schilling kallar *modularity* där ett företag blandar ett skyddat och öppet system. Bland undersökta företag har det visat sig att oftast är själva kärnteknologin skyddad men övrig teknologi relativt öppen, men Linux kärna är helt öppen.

Microsoft är det företag som använder sig mest av en mer skyddad teknologi (Ancarani, 2003). Fördelen med ett mer slutet system är att de försäkrar att ingen annan kan få del av vinsten. Det här är en strategi som Microsoft använder och har använt tidigare för andra produkter.

Nackdelen med en mera skyddad teknologi är att företag kan få svårt att bygga en stor användarbas. Andra företag kan inte utveckla komplementprodukter eftersom teknologin är skyddad och företaget riskerar därmed att gå miste om nätverkseffekter. En risk med Microsofts strategi är att färre komplementprodukter skapas kring operativsystemet. Microsofts storlek och tillgång till finansiella resurser medför att de har råd att investera stora summor i forskning och utveckling och därmed kanske de kan klara sig utan komplementföretagens hjälp i större utsträckning än många av konkurrenterna. Däremot utvecklas inte produkten lika snabbt utan komplementföretag vilket också har visat sig.

Microsofts produkter uppvisar fortfarande brister jämfört med Symbian, t ex menar Törnwall att batteritiden och integrationen med andra IT system kan förbättras.

Symbian, SavaJe och Palmsource öppna operativsystem gör det möjligt för de olika mobiltelefonstillverkarna att använda olika användargränssnitt. Kundens preferenser skiljer sig och med ett flexibelt operativsystem kan gränssnitten skräddarsys för att uppfylla de olika behoven. Microsoft däremot använder ett likadant användargränssnitt i alla produkter. Vi menar att det inte är konstigt eftersom Microsoft vill erbjuda kunden samma utseende som används i operativsystem för PC: n. De vill ha likadana symboler för att kunden ska känna igen sig och därmed välja Microsofts operativsystem.

Ett öppet system har ytterligare en fördel, i att det bildas olika Communitys av utvecklare runt teknologin. Vi menar att Communitys ger stora fördelar eftersom det där är möjligt för olika personer att integrerar med varandra och identifiera samt utveckla olika teknologier som företagen kan använda. Inom varje Community finns alltså en kunskap som företaget kan använda sig av för att få fram nya innovationer. Linux som är helt öppet består egentligen bara av en enda stor Community. Vi har också kunnat se i empirin att Symbian och Palmsource som även använder sig av ett öppet system har en stor Community runt sina respektive teknologier. För SavaJe är det möjligt att utnyttja de Communitys som finns för Javaanhängare. Eftersom Microsoft inte är helt skyddat har de också en Community av utvecklare men ju öppnare teknologin är desto mer kan en Community tillföra.

Interorganisatoriska länkar

Genom olika samarbeten med andra företag går det att snabbt öka storleken på användarbasen och tillgången till komplementprodukter (Schilling, 1999). Alla de undersökta företagen använder sig av någon typ av samarbete för att öka tillgången till komplementprodukter och därmed öka sin användarbas. Eftersom tillverkarna av operativsystem måste använda sig av mobiltelefonstillverkare för att skapa kundnytta använder sig alla fem företagen av framgången av en annan teknologi som redan har en användarbas för att distribuera sin egen. Det här stämmer bra överens med det Schilling (1999) kallar för *piggy backing*. Symbian är det företag som har utnyttjat denna strategi bäst då de mobiltelefonstillverkare som äger Symbian står för en stor del av försäljningen av mobiltelefoner och har därmed en stor användarbas.

Aggressiv marknadsföring

Vi har inte kunnat se några tecken på att företagen använder sig av det Schilling (1999) kallar penetrationsprissättning för att öka användarbasen. Linux är visserligen gratis men då de inte är ett företag och har ingen kostnad för att tillverka produkten blir det svårt att kalla det för penetrationsprissättning.

Vi menar att det är svårt för tillverkare av operativsystem att använda sig av penetrationsprissättning eftersom produkten bara är en del av den produkt som når

slutkunden. Penetrationsprissättning är något som mobiltelefonstillverkarna eller operatörerna skulle kunna använda sig av eftersom de är närmare kunden.

Vi anser att om Microsoft får kontrollen över kundrelationen på något sätt kan vi i framtiden kanske få se Microsoft använda sig av en penetrationsprissättningsstrategi på liknande sätt som de gjorde med Internet Explorer där de med denna strategi lyckades konkurrera ut Netscape Navigator. Vi finner det inte osannolikt att Microsoft skulle kunna få kontroll över kundrelationen genom att köpa upp någon mobiltelefonstillverkare och ha en egen telefonstillverkning. På så sätt skulle Microsoft kunna knyta starka band till kunden.

SavaJe försöker erbjuda en billigare produkt än exempelvis Symbian men de har svårt att använda sig av en penetrationsprissättning eftersom de inte har speciellt stora finansiella resurser.

Smartphone är en ny produkt och kräver därför investeringar i marknadsföring för att utbilda konsumenten om teknologin. Det är många som idag inte är medvetna om att det finns operativsystem i mobiltelefonerna och inte heller vilken kapacitet de har. Det här menar vi beror på en bristande marknadsföring till slutkonsumenten. Alla företagen har olika partnerprogram och utbildningsprogram där de utbildar andra företag om hur produkten används men vi har inte satt några tecken på att informationen kommer till slutkunden, vilket krävs om företagen vill att Smartphone ska bli en massmarknad. Vi menar att operatörerna har ett visst ansvar när det gäller att förmedla information till slutkunderna. Vi tycker att operatörerna hindrar utvecklingen i viss mån eftersom de inte informerar tillräckligt. Folk vet inte vad man kan göra med telefonerna och kunden får ingen klar kostnadsbild av vad de olika tjänsterna kostar vilket vi tror leder till minskat användande. Se exempelvis hur fort SMS slog igenom. Konsumenten hade en klar kostnadsbild av vad SMS tjänsten kostade och kunde med enkelhet skapa sig en uppfattning om kostnaden för användandet. När det gäller exempelvis datatrafik finns visserligen ett pris per megabyte, men vi upplever att kunder i allmänhet har svårt att uppskatta hur mycket en megabyte i datatrafik är. Eftersom det föreligger en osäkerhet i hur mycket pengar man spenderar, kan man föreställa sig att färre vågar utnyttja teknologin och således inverkas spridningen negativt.

5.2.3 Ökande avkastning

För tillverkarna av operativsystem gäller det att skapa trender med positiv feedback. Ökande avkastning innebär att produkten blir bättre ju fler personer som anammar den. En anammad teknologi attraherar komplementföretag som gör produkten ännu bättre vilket i sin tur leder till ännu fler användare. För att överleva långsiktigt är det viktigt att företagen försöker skapa sådana här spiraleffekter Arthur (1996).

Inlärningseffekter

Symbian som har den största användarbasen är även marknadsledare. I takt med att användarbaser ökar skapas inlärningseffekter, dvs. ju mer teknologin används ju mer utvecklad blir den. Vi menar att inlärningseffekter kan vara en orsak till att Symbian är marknadsledare. De har kunnat dra nytta av inlärningseffekter bättre än vad konkurrenterna har gjort. Symbian fick en snabb start genom sina ägare och kom snabbt ut på marknaden med produkten och fick ett försprång gentemot sina konkurrenter. Microsoft och Palmsource har inte lika stora användarbaser som Symbian och kan därmed inte dra nytta av inlärningseffekter i samma utsträckning som Symbian. I empirin har det visat sig att Microsoft har en del brister och att Palmsource har haft en svår period. De har inte lyckats utveckla produkten lika snabbt. Om de hade haft en större användarbas hade det kanske sätt annorlunda ut, då hade förmodligen inlärningseffekterna varit starkare och produkterna mer utvecklade och utvecklats snabbare. Vi anser att det här är något som kan komma att ändras i framtiden beroende på hur framgångsrika företagen är i att bygga användarbaser.

Signaleffekter

En stor användarbas signalerar kvalitet och värde till kunder och leverantörer, vilket i sin tur lockar fler användare till teknologin (Schilling, 1999). Det sänder även positiva signaler till leverantörer och utvecklare av komplementprodukter. Symbian har flest antal partners. Vi anser att det beror på deras potential kopplat till den aggregerade användarbasen som företaget har att tillgå genom ägarna av Symbian. Många partners gör att Symbians produkter utvecklas vilket leder till ytterligare användare. Vi tror dock att det är många som väljer att arbeta med Symbian för att de är uppbackade av tunga aktörer som Nokia, Sony-Ericsson, Samsung m fl. Att just de företagen är ägare signalerar kvalitet och förtroende. Microsoft är ett välkänt varumärke vilket kan leda till att flera slutanvändare väljer Microsoft men däremot tror vi inte det gäller i samma utsträckning för leverantörer och utvecklare. Detta anser vi bero på att det finns en skepsis mot Microsoft. Det är många som inte vill att de ska ta över mobiltelefonmarknaden och väljer därför en annan aktör.

Nätverkseffekter

Det är lätt att föreställa sig att mobiltelefonen karakteriseras av nätverkseffekter. Detta är dock en felaktighet, då man med endast en mobiltelefon i hela världen kan ringa till det fasta telefonnätet. Det går inte att jämföra telefonen med t ex en faxmaskin som kräver att personen i andra änden har en fax för att man ska kunna transferera ett dokument. Möjligtvis kan man säga att mobiltelefonen under sin initiala etableringsfas i Thailand gav nätverkseffekter då det bara var möjligt att ringa till andra mobiltelefoner som hade samma abonnemang som sitt egna. I takt med utvecklingen av Smartphones kan denna marknad sägas ge nätverkseffekter då utvecklandet av nya avancerade tjänster, exempelvis videosamtal, gör att nyttan av att ha en produkt ökar ju fler som använder den. Vi menar att nytta av att kunna

använda sig av videosamtal är inte stor om personen man ringer till inte kan ta emot videosamtal det krävs kompatibilitet mellan produkterna för att nätverkseffekter ska uppstå. Komplementföretagen är med och utvecklar de här tjänsterna och blir därmed en viktig länk i skapandet av nätverkseffekter. Det går dock inte att fullt ut betrakta mobiltelefonen som en nätverksprodukt, men mobiltelefonstillverkare lägger till vissa funktioner som SMS och spel mellan telefoner mm som gör att mobiltelefonen uppvisar vissa nätverkseffekter.

5.2.4 First Mover Advantage (FMA)

Att få ett first mover advantage är viktigt för att skapa sig en stark förhandlingssituation. Genom att vara först eller tidig på marknaden kan företag skapa sig en stark position gentemot nya företag som vill slå sig in på marknaden (Shapiro, 1999). Man ska dock ha klart för sig att first mover advantage inte är en garant för att man ska skapa sig eller bibehålla en ledande position. Det finns flera exempel som talar för att man inte kan luta sig tillbaka och förlita sig på first mover advantage. Exempelvis läxade Microsoft IE upp Netscape Navigator trots att Netscape lanserade sin webbläsare först. Sammanfattningsvis kan man säga att FMA inte är någon nackdel, men absolut inte någon garant för att lyckas.

Schilling (1999) nämner i teoriavsnittet vikten av timing. Vi menar att Symbians timing på marknaden både var bra och dålig. Den var bra för att ägarna förutsåg att Smartphones skulle bli stort vilket ledde till att Symbian bildades. Företaget tog fram en produkt och fick ut den på marknaden snabbt. Däremot hade de otur eftersom det blev stora förseningar i utbyggandet av 3G näten vilket missgynnade Symbians marknadsinträde. Det företag som har haft sämst timing anser vi vara Palmsource som inte förutsåg potentialen i Smartphonemarknaden och kom därmed inte ut på marknaden förrän senare.

När det gäller FMA bland de aktörer vi valt att undersöka i uppsatsen finns det flera aktörer som har haft FMA, fast i olika branscher. På PC-marknaden har Microsoft FMA, på handdatormarknaden kan man säga att Palm har en del erfarenhet och var först.

När det gäller operativsystem för mobiltelefoner är det Symbian som kunnat dra fördel av FMA. FMA leder till att företag har kommit längre på inlärningskurvan och kan mer om själva processen och ofta är flera barnsjukdomar botade i själva operativsystemet. Företagen har insett vad kunderna efterfrågar och vilka funktioner i operativsystemet som är essentiella, det ger företaget som besitter FMA en värdefull fördel gentemot konkurrenter.

Palmsource och Microsoft hade potential att dra fördel av FMA men Symbian fick det då de lyckades få ut produkten på marknaden snabbt och till en stor användarbas.

5.2.5 Varumärke

Ett starkt varumärke som är associerat till positiva saker är alltid starkt inom vilken bransch som helst (Shapiro, 1999). För närvarande är det många slutkonsumenter på mobiltelefonmarknaden som inte har någon större kunskap om vilket operativsystem det är som sitter i telefonen. Vi har fått uppfattningen att en stor del av konsumenterna inte lägger ner någon energi på att forska i vilket operativsystem som ligger inbakat i själva telefonen. Det är mer tekniskt intresserade personer som väljer mobiltelefon efter operativsystem. Om ingen lägger en tanke på vilket operativsystem som opererar i mobiltelefonen behöver man egentligen bara se till att operativsystemet är i så många telefoner som möjligt och att det fungerar friktionsfritt. Skulle det däremot bli att ett operativsystem får mer ”credit” och att det har bättre kompatibilitet med exempelvis PC: n och andra program kan det bli en marknad som styrs efter varumärken. Att konsumenterna kommer att välja telefon beroende på operativsystem kan bli verklighet i takt med utvecklandet av Smartphones på en massmarknad.

Varumärke är en viktig faktor vid standardskapande, då det fungerar som ett igenkänningsmärke för produkten. Tidigare positiva eller negativa erfarenheter med varumärket påverkar ofta konsumentens uppfattade bild och tro på vad företaget har för potential att uträtta. Det är vår uppfattning att Microsoft lyckats så starkt med att positionera sitt varumärke att flera människor sammankopplar Microsofts mjukvara med begreppet PC. Ur ett konsumentperspektiv kan detta anses vara bra, men inte nödvändigtvis ur ett företagsperspektiv. Hårdvarutillverkarna och mobiloperatörerna har också sett att Microsofts starka namn givit företaget möjlighet att sno åt sig allt värde på PC marknaden från utvecklarna av hårdvaran. Något de givetvis inte vill ska hända på mobiltelefonmarknaden. Detta medför att stora mobiltelefonstillverkare och operatörer är skeptiska till samarbete med Microsoft. Ett alltför starkt varumärke kan alltså vara negativt. Microsofts plan har varit att knyta till sig operatörerna då mobiltelefonstillverkarna i ett tidigt skede klart deklarerade att man inte var villiga att samarbeta med Microsoft. Men även operatörerna är skeptiska till Microsoft eftersom de historiskt sett visat en ovilja att dela på vinsterna. Operatörerna måste äga kundrelationen för att inte marginaliseras totalt i framtiden.

Det är dock en nackdel att ha ett allt för okänt varumärke. Ta exempelvis SavaJe, denna lilla tillverkare av operativsystem har visat sig vara relativt okända under vårt insamlade av såväl primär som sekundärdata. Viktigt för en sådan liten och okänd aktör är att kopplas samman med etablerade större varumärke. SavaJe har nu lyckats med det, under 2005 kommer det finnas 2.5 och 3G telefoner (LGE) på marknaden som bär på SavaJe OS. Frågan är om LGE kommer att låta dem stärka sitt varumärke eller om det kommer att bli ett LGE operativsystem för de flesta användarna. Att ha ett relativt okänt varumärke behöver inte vara utav ondo. SavaJes samarbete med LGE visar på att ett litet och relativt okänt varumärke kan befinna sig i motsvarande position som Microsoft.

Varumärket Palm är känt över hela världen som tillverkare av små handdatorer, framförallt i USA, men även i Europa. Palm har likt Microsoft ett starkt varumärke i en annan produktkategori, något som Palmsource utnyttjar. På varje mobiltelefon som det finns ett Palm OS i finns det en Palm Powered logotype på. Palmsource utnyttjar alltså sitt gamla varumärke som möjligen är det starkaste bland Palmsource licensinnehavare. Det här kan jämföras med Symbian vars licensinnehavares varumärken är kändare än Symbians. Därför behöver inte Symbian ha sin logotype på telefonen för att attrahera kunder. Hade däremot Symbian inte grundats av mobiltelefonstillverkarna hade de säkerligen också velat visa sitt varumärke både på utsidan och på insidan av telefonen för att stärka sin kundrelation.

Linux som företeelse är svårare att säga någonting om. Begreppet Linux är relativt välkänt, men få har någon som helst erfarenhet av deras mjukvara. Dock tjänar ryktet om deras tidigare mjukvaruprodukter dem väl.

Intellectual Property Rights

Företag med patent och copyrights som kontrollerar ny teknologi eller gränssnitt är i en stark position menar Shapiro et al (1999). Det är möjligt att patent och copyrights spelar en viktig roll men vi har inte i vår magisteruppsats kunnat identifiera det som någon avgörande faktor. Det kan bero på att vi inte har pratat med någon på företagen och därför inte erhållit den informationen.

Manufacturing Capabilities

Om företaget är en lågkostnadsproducent är företaget i en stark position. Kostandsfördelar kan hjälpa företaget att överleva ett standardkrig, eller fånga en del av marknaden efter det att standarden är satt (Shapiro et al, 1999). Symbian har här en fördel. Eftersom de har en stor användarbas kan de få stordriftsfördelar och därmed ett lägre styckpris. Ett annat sätt att få ner kostnaderna är att skapa stora allianser vilket gör att företagen kan dela på utvecklingskostnaderna.

5.2.7 Innovationsförmåga

Förmågan att innovera kan vara en avgörande faktor under pågående standardkrig och för att skapa sig en god förhandlingssituation. Företag som kan skapa produkter med hög innovationsgrad besitter en fördel som kan slå ut konkurrerande produkter och därmed företag (Shapiro et al, 1999). För operativsystemtillverkarna för Smartphones blir därmed det här viktigt. Ett företag som tror att de har satt en standard kan slås ut av en konkurrent som har lyckats innovera och utveckla sitt operativsystem mer än någon annan. Operativsystemtillverkarna på mobiltelefonbranschen satsar generellt stora resurser på att innovera och utveckla sina respektive operativsystem. I vår analys har vi valt att skilja på vad som avses med innovation. Vi pratar här om innovation som rör mobila applikationer i dess

samverkan med mobila operativsystem och inte om komplementprodukter till PC plattformen och handdatorn. Med denna avgränsning i bakhuvudet har vi funnit i empirin att Symbian verkar vara det ledande företaget när det gäller innovationsbenägenhet.

Symbian och Linux är enligt våra intervjuobjekt de företag som uppvisat störst innovationsbenägenhet, mycket tack vare sina stora Communities av utvecklare.

Symbian har i samverkan med sina licensinnehavare tagit fram olika användargränssnitt för att det ska passa olika användare och de har utvecklat sitt operativsystem för att mobiltelefonstillverkarna ska kunna anpassa det till olika behov.

Linux är ett operativsystem där innovationsbenägenheten beror på hur många olika individer och företag som väljer att engagera sig i det. För att Linux ska fortsätta som alternativ till andra operativsystem krävs innovationsbenägenhet och utveckling annars stannar Linux där det är idag. Det gäller dock att betänka att hela världens befolkning som har tillgång till Internet kan utveckla Linux eftersom det är ett helt öppet operativsystem som är gratis. Det gör att deras innovationsgrad är extremt hög, förmodligen högre än Symbians. Men i gengäld utvecklar inte alla Linux kärna för att det ska vara ett operativsystem för Smartphones. Eftersom Linux inte är ett företag utgör det en osäkerhetsfaktor för flera företag som vill engagera sig i Linux. Symbian har fortfarande en fördel gentemot Linux eftersom de endast inriktar sig på operativsystem för Smartphones och att de ägs av flera mobiltillverkare.

Microsoft försöker ta marknadsandelar genom att hävda att slutkunden vill ha en Smartphone som är lik Windows miljö. Graden av innovation anser vi vara låg hos Microsoft, de försöker införa sitt operativsystem från PC till Smartphone. Att försöka anpassa PC: s mjukvara för att passa i en annan hårdvara anser vi inte vara någon hög grad av innovation. Microsoft satsar stora resurser på att slutkunden ska vilja använda en välbekant Windowsmiljö men ignorerar möjligheten att utveckla sitt operativsystem på ett nytt sätt. Microsofts operativsystem stödjer exempelvis inte Java.

SavaJe menar att deras operativsystem kan utvecklas för att stödja olika gränssnitt och där liknar de Symbian i viss utsträckning men de har inte kommit lika långt. Ett ställningstagande som SavaJe har gjort är att de förlitar sig helt på Java och det leder till att deras innovationsförmåga utanför Java inte kommer att existera. SavaJe inser att innovationsgraden är viktig i standardkriget och de försöker anpassa företaget för att vara mottagliga för innovationer. De har dock gjort vissa begränsningar eftersom de enbart fokuserar på Java vilket kan begränsa deras innovationsgrad, men fortfarande verkar de vara mottagliga för innovation och utveckling av deras operativsystem.

Vi uppfattar att Palmsource inte har varit speciellt innovationsbenägna tidigare. Det baserar vi på att de under en längre tid använde ett operativsystem som inte passade Smartphones vilket gjorde att företagets licensinnehavare fick modifiera om operativsystemet för att de skulle passa. Palmsource verkar nu har förstått vikten av att vara innovativ och har utvecklat två

operativsystem. Genom att läsa deras mission inser man att företaget nu uppmuntrar till innovation och utveckling. Ett tecken på det är att tre av fyra punkter som företaget eftersträvar betonar utveckling och innovation. Palmsource har flera gedigna samarbetsprogram som vänder sig mot utvecklare. De eftersträvar även att licensinnehavare och användare ska kunna lägga till olika avancerade egenskaper vilket är ytterligare ett bevis på deras innovationsbenägenhet.

5.2.6 Strategiska allianser

Syftet med att ingå i en strategisk allians kan vara av tre skäl: marknadsskäl, produktionsskäl och utvecklingsskäl. Anledningen till att företag väljer att samarbeta i nätverk är pga. att de eftersträvar snabbhet, flexibilitet, effektivitet och gemensamt inflytande. Alliansen ska inte vara ett mål i sig, det ska vara ett medel för att uppfylla företagets mål för att vara strategiska (Bengtsson et al, 1998).

Symbian

Symbian skapades av de ledande mobiltelefonföretagen pga. att de ansåg att det behövdes ett kvalificerat operativsystem för Smartphones. Mobiltelefonföretagens syfte var dels att skapa ett företag som skulle stå sig mot Microsoft dels för att de kunde dela på utvecklingskostnaderna. Symbian erhöll även stordriftsfördelar eftersom de fick tillgång till mobiltelefonföretagens stora användarbaser direkt.

Symbian har i sin tur utvecklat olika allianser och det är två stycken partnerprogram de tillämpar idag: ”The Platinum Partner Program” och ”The Affiliate Partner Program”. Med ”The Affiliate Partner Program” är det meningen att Symbian ska få fram ytterligare applikationer och tjänster. Syftet med det här är framförallt av utvecklingsskäl. Symbian behöver kontinuerlig förnyelse och uppdatering av sitt operativsystem för att vara konkurrenskraftiga. De eftersträvar att vara marknadsledare och sätta en standard samt genom gemensamt inflytande med andra företag öka företagets potential att utmanövrera konkurrenterna.

”The Platinum Partner Program” riktar sig mot företag som med en teknologi, tjänst eller strategisk position utgör en nyckel för framgången av Symbian OS telefoner på marknaden. Syftet med det här partnerprogrammet är vidare än ”The Affiliate Partner Program”, det är många företag som ingår i programmet och det täcker in alla tre syften vi har tagit upp i teorin, marknads, produktions och utvecklingsskäl. Varför företaget har skapat detta program ser vi främst för att de vill ha ett gemensamt inflytande, flexibilitet och ökad effektivitet för att fortsätta vara marknadsledare inom operativsystem för Smartphones.

Microsoft Windows Mobile

Törnwall hävdar att Microsoft försöker skapa en bild av att de är det företaget som kan integrationen mot IT bäst av alla. Det som framkommit i vår empiri är att de främst söker allianspartners som är mobiltelefonstillverkare, vilket tyder på att Törnwall kan ha rätt i sitt påstående. Microsofts syfte med sitt sökande av allianspartners anser vi vara av marknadsskäl på grund av att de vill öka sina marknadsandelar genom att skapa allianser med mobiltelefonstillverkare som möjliggör att deras produkt sprids på marknaden. Flera av de kända mobiltelefonstillverkarna försöker och har sagt nej till alliansbildande med Microsoft. Respekten för Microsoft är fortfarande stor med tanke på hur de tagit över PC marknaden. Microsoft försöker även ingå allianser med mindre mobiltelefonstillverkare och mobiltelefonstillverkarna ser en möjlighet att komma in i branschen på allvar och växa. En viss misstro kan uppstå här gällande om alliansen då sker på likartade villkor. Microsofts baktanke är nog enligt oss att kapa åt sig så mycket värde som möjligt och göra mobiltelefonstillverkaren beroende av Microsoft. Det kan leda till att mobiltelefonstillverkaren vill dra sig ur alliansen eftersom de kan ha felbedömt de långsiktiga konsekvenserna av samarbetet. Det här är ett starkt argument till att flera företag uppvisar skepsis till att samarbeta med Microsoft. Mobiltelefonstillverkarna upplever situationen som att de blivit kunder till Microsoft snarare än samarbetspartners. Enligt oss väljer Microsoft att ingå i allianser beroende på att de vill uppnå ökad effektivitet och gemensamt inflytande för att genom det öka sin marknadsexpansion och sprida sitt operativsystem för att komma ifatt Symbian och förhoppningsvis antas som en dominerande standard i framtiden.

Palmsource

Palmsource har fyra övergripande samarbetsprogram, inom dessa program ingår flera olika företag. Licensinnehavarna och Palm Powered Mobile World programmen är relativt likartade i syftet. Syftet med programmen är att genom gemensamt inflytande ska företaget lyckas öka sin marknadsandel inom Smartphonemarknaden. De två övriga programmen är Palm OS Ready och utvecklare, varför Palmsource inlett de här programmen är för att säkerställa att innovation och utveckling ständigt ska fortgå, syftet med de här två programmen är i högsta grad av utvecklingsskäl.

Som vi anser det förlitar sig Palmsource i högre grad på allianser som är av marknadsskäl och utvecklingsskäl men inte av produktionsskäl i lika stor utsträckning. Det kan enligt oss bero på att man anser sig ha tillräckligt goda kunskaper och processer med tanke på historien Palmsource har till PDA: s. Palmsource var ett tag på efterkälken men förmodligen har deras val av allianspartners varit framgångsrikt när de nu har återhämtat sig en aning och fått ut Treo 600 och deras nya Treo 650 som lanseras i februari år 2005. Eftersom Palmsource redan har kompetens och kunnande är det rätt att satsa på allianser av marknadsskäl och utvecklingsskäl för att återhämta försprånget till Symbian och öka avståndet till närliggande konkurrenten Microsoft.

SavaJe

SavaJe har lyckats skapa ett fungerande operativsystem och är nu främst ute efter samarbetspartners som kan hjälpa dem att sprida sitt operativsystem och utveckla olika applikationer plus utveckla deras operativsystem än mer. Eftersom SavaJe nästintill fortfarande ligger i startgropen vet de inte vilken respons deras operativsystem kommer få på marknaden. SavaJe har knutit till sig ledande operatörer som samarbetspartners vilket är en skillnad från övriga aktörer som tillverkar operativsystem. Än så länge har det inte framgått vad det här samarbetet ska utmynna i. Förmodligen ser SavaJe en stor potential i operatörerna som anses ha mest makt idag och att ha allianser med dem kan verka som en bra strategi för att expandera på marknaden. SavaJe har ändå lyckats knyta till sig LGE som kommer att lansera Smartphones med SavaJe som operativsystem. För SavaJe är det en bra allians eftersom de vet att deras operativsystem nu kommer nå ut på marknaden. SavaJe inriktar sig främst på allianser av marknadsskäl och av utvecklingsskäl, de lägger inte något direkt fokus på produktionsskäl och det anser vi vara en risk eftersom de är nystartade och inte har speciellt stor erfarenhet från arbete med operativsystem. Helt klart är det viktigt för SavaJe att starta allianser av marknadsskäl eftersom det annars kommer att bli väldigt svårt att få ut produkten på marknaden. SavaJe har kommit en bit på vägen och nästa steg för dem är att sprida sitt operativsystem och de har förstått essensen av strategiska partners av marknadsskäl och det blir intressant att i framtiden se vilken respons de får på dels sitt operativsystem av användarna och hur de lyckas med att knyta till sig mobiltelefonstillverkare.

Linux

Linux är inget företag och arbetar inte för att skapa någon allians med något företag. De olika allianser och Communities som existerar idag beror på att det är individer och företag som använder Linux operativsystem som själva valt att skapa allianser för deras egna syften. Linux existerar som ett alternativ till övriga operativsystem och finns fritt för dem som vill engagera sig i Linux operativsystem. Om ett företag vill engagera sig i Linux operativsystem som exempelvis E28 är det helt upp till dem vad de vill göra och hur de vill göra det och om de vill skapa en allians med något annat företag för att utveckla Linux operativsystem.

6

- SLUTSATSER -

I detta avslutande kapitel sammanfattas de viktigaste resultaten ur magisteruppsatsen.

6.1 Inledning

Premarket competition i mobiltelefonbranschen är en pågående process. Vårt bidrag är att ge en ökad förståelse för de strategier företag kan använda sig av i premarket competition utifrån den teoretiska bakgrund vi har haft till förfogande under arbetets gång. Nedanstående stycken menar vi beskriver hur operativsystemtillverkarna har gått tillväga för att försöka få sina respektive operativsystem till det ledande på marknaden.

6.2 Mobiltelefonbranschen under utveckling

Som vi framhöll i analysen är marknaden för Smartphone en marknad där det kommer att finnas möjligheter att tjäna pengar för aktörerna i framtiden. Smartphones är något som är här för att stanna och fortfarande finns det mycket att utveckla inom området. Vi anser att de största inträdesbarriärerna är att det krävs kompetens samt stora finansiella resurser för att klara kostnaderna för forskning och utveckling för att kunna utveckla ett operativsystem. För de företag som klarar inträdesbarriärerna finns det stora möjligheter till framgång. Vi menar att det beror på att det för närvarande finns relativt få aktörer och inga direkt fullvärdiga substitut. På grund av att de är få aktörer blir det inte samma priskonkurrens och operativsystemtillverkarna kan ta ett högre pris. Det finns även stora möjligheter för andra aktörer såsom operatörer och mobiltelefonföretag om de lyckas utveckla sina affärsmodeller på rätt sätt. Förutsättningarna kommer dock att påverkas beroende på om det skapas en standard eller ej.

6.3 Standard eller inte standard?

I vår analys framkom det att det ännu inte skapats någon dominerande standard. Vi menar att om det skapas en standard kommer förutsättningarna för att generera vinster att ändras. Om det skapas en standard är det givetvis den vinnande aktören som kommer att bli den stora segraren, men även slutkonsumenterna. De sparar tid och behöver inte oroa sig för att komplementprodukter kommer att finnas tillgängliga och vara kompatibla med de operativsystem de lagt ut pengar på. Vi menar att de förlorande företagen och tillhörande komplementföretag bör ändra sina affärsmodeller så de passar in i det vinnande företags affärsmodell eller utveckla en överlägsen affärsmodell, innovation eller en disruptiv teknologi som slår ut standarden vilket däremot inte är helt enkelt när en standard är satt. Om det däremot inte skapas en dominerande standard kommer konkurrensen att intensifieras och aktörerna på marknaden kommer att tävla om marknadsandelar i syfte att skapa en mer voluminös användarbas. Mindre aktörer kommer då få det tufft och bör rikta in sig på ett marknadssegment eller marknadsnisch istället för att fokusera på hela marknaden.

6.4 En förskjutning av värdet från mobiltelefonstillverkarna mot operatörerna

I vår analys har det framkommit att värdet idag till stor del ligger hos operatörerna. Vi menar att detta beror på att de är närmast kunden och idag besitter en starkare koppling till kunden. Vi tycker oss dock kunna se tendenser på att det här kan ändras. Vi menar då att värdet kommer att förflyttas till den del i värdekedjan där den direkta kunden inte är helt nöjd. Då vi anser att det fortfarande finns mycket att utveckla och förbättra i operativsystemen kommer värdet i framtiden troligen att förflyttas till operativsystemen. Operatörerna är medvetna om det här och för att behålla sin position och stärka sin kundrelation utvecklar de olika tjänster, knyter relationer till portalägare och i största möjliga mån hänger sig till co-branding.

Vi har även upptäckt skillnader mellan marknader. Vi menar att konsekvensen blir att marknaden kommer att segmenteras geografisk efter olika behov och om produkten saluförs som en *low end*, *mid-tier* eller en *high end* produkt. Olika produkter kan erbjudas till olika kundsegment.

6.5 Premarket competition

I analysen har det framkommit att viktiga strategiska faktorer vid premarket competition är: att skapa allianser för att erhålla nödvändig utvecklingskunskap och kapacitet för att snabbt få fram en prototyp, få ut produkten snabbt till en stor användarbas gärna genom allianser och öka storleken på användarbaserna för att vinna marknadsandelar.

6.5.1 Skapa allianser för att erhålla nödvändig utvecklingskunskap och kapacitet för att snabbt få fram en prototyp

För att bygga upp kompetenser visade det sig i analysen viktigt att starta olika typer av allianser. Vi anser att med de här allianserna får företagen tillgång till kompetenser som de själva inte har och kan på så sätt börja utveckla en produkt tidigt i processen. Symbian fick tillsammans med sina ägare snabbt tillräcklig kompetens för att börja utveckla en prototyp eftersom de tillsammans hade tidigare erfarenheter från mobil kommunikation. Vi anser att Microsoft däremot först fick starta allianser i syfte att lära sig mer om mobiltelefon teknologin eftersom det var ett nytt område för dem. Denna allians var nödvändig för Microsoft men det gjorde att de inte lika snabbt kunde börja utveckla en prototyp.

Sammanfattningsvis vill vi påstå att Symbian lyckats bäst i denna första fas av premarket competition. Vi menar att anledningen torde vara Symbians allians med de betydande mobiltelefon tillverkarna, som även utgör deras kundbas, snabbt kunde bygga upp tillräckliga kompetenser för att utveckla en bra prototyp.

6.5.2 Få ut produkten snabbt till en stor användarbas, gärna genom allianser

I analysen har det framkommit att för att få ut produkten snabbt på marknaden är samarbete med mobiltelefon tillverkarna viktigt. Det har visat sig viktigt att få tillgång till en stor användarbas snabbt så att företagen kan få ut sin produkt till många användare redan på ett tidigt stadium för att få ett försprång. Vi kan återigen se att Symbian har varit snabbast med att ta fram och leverera en färdig produkt till marknaden vilket kan förklara varför de har fått ett försprång mot de övriga operativsystem tillverkarna. Genom sin ägarstruktur har de säkrat tillgången till en stor användarbas initialt utan att behöva investera i marknadsföring i första fasen.

6.5.3 Öka storleken på användarbaserna för att vinna marknadsandelar

Öppna system leder till ökat partnerskap med komplementföretag

Som vi påpekade i analysen har öppna system visat sig vara viktigt för att teknologin ska utvecklas snabbt. Vi menar att i premarket competition är det en viktig strategi att använda en mer öppen teknologi för att locka till sig utvecklare av komplementprodukter och partners som kan bidra till att teknologins utvecklande sker snabbare och blir bättre. En bättre teknologi leder till fler användare.

Piggy backing strategi leder snabbt till ökad användarbas

I analysen har det visat sig att operativsystemtillverkare måste använda sig av andra företag i en annan del av värdekedjan, i det här fallet mobiltelefonstillverkarna, för att få ut sin produkt kan dra fördelar av att använda sig av *piggy backing*. Alla operativsystemtillverkarna samarbetar med mobiltelefonstillverkare för att få ut sina produkter till slutkonsumenten. På så vis får alla de undersökta företagen automatiskt tillgång till mobiltelefonstillverkarnas användarbaser.

Aggressiv marknadsföring ej tillämplig

I vår analys framkom att användandet av aggressiv marknadsföring såsom penetrationsprissättning inte varit något som användes i större utsträckning. Vi menar att det kan bero på att operativsystemtillverkarna inte har någon slutkundsrelation. Marknadsföring för att informera och öka kunskapen om produkten visade sig mest ske mellan företagen och inte till slutkunderna. Vi menar att det mer är en uppgift för operatörerna att sköta vilket kan förklara varför vi inte har lyckat identifiera det hos operativsystemtillverkarna.

6.5.4 Stora användarbaser ger strategisk fördel genom att spiraleffekter uppkommer.

I analysen har det visat sig att storleken på användarbasen har en signifikant betydelse för företagen. Det är viktigt för företagen att kunna dra nytta av de olika spiraleffekterna som inläringseffekter och signaleffekter ger upphov till. Vi menar att sådana effekter kan förklara varför Symbian är marknadsledare. Genom tillgång till en stor användarbas från första början får företaget feedback från slutkunderna, via sina egna kunder, licensinnehavarna, om hur de kan förbättra produkten och samtidigt får de en ökad förståelse för hur de kan tillverka teknologin på ett effektivare sätt. Vi tycker oss kunna se att Microsoft och Palmsource inte har haft en lika snabb utveckling. De har inte haft en stor användarbas och kanske därför inte har lyckats dra nytta av inläringseffekter i samma utsträckning. Det har även visat sig i

analysen att en stor användarbas och samarbete med stora mobiltelefonstillverkare signalerar kvalitet och värde till slutkunden.

6.5.5 Vikten av First Mover Advantage

Vi har i analysen kunnat se att en stor användarbas leder till att olika spiraleffekter uppstår, vilket i sin tur leder till att man får ett försprång på marknaden och kan dra nytta av first mover advantage. Vi menar att vara först är speciellt viktigt i premarket competition för de företag som är pionjärer kan då bygga upp en stark förhandlingssituation för framtida konkurrens. Är företaget först ges det tid att lära sig mer om själva processen och de kommer längre på inlärningskurvan vilket gör att de har en starkare position när fler aktörer senare gör inträde på marknaden. I vår analys har vi sett att Symbian är det företag som gjort inträde på marknaden först och sedan kunnat dra nytta av de fördelar som FMA innebär.

Vi tycker oss också kunna se att timing är en viktig faktor som leder till att man kan dra nytta av FMA. Till exempel hade Palmsource en dålig timing enligt oss vilket gjorde att de kom efter och kunde därför inte dra nytta av FMA. Vi menar att FMA säkerligen är en bidragande faktor till Symbians position gentemot de andra aktörerna idag, men det är med stor sannolikhet inte den faktorn som i slutändan kommer att bestämma vem av aktörerna som kommer att vara marknadsledande eller till och med skapa en standard. Som vi tidigare nämnt är FMA ingen garant för framtida marknadsposition.

6.5.6 Att bygga vidare på etablerade varumärken eller att investera i egna kan vara en strategisk framgångsfaktor

I analysen framkom det att ett starkt varumärke kan spela en betydande roll för att snabbt etablera sig på marknaden och öka sin användarbas. Det är inte viktigt under hela utvecklingen utan blir viktigt när företagen har fått fram en produkt och börjat samarbeta med mobiltelefonstillverkare och man försöker attrahera kunder. Detta kan ske genom antingen användandet av sitt eget varumärke eller av någon annans varumärke i alliansens. Vi menar att Palmsource använder sitt varumärke på ett bra sätt. Eftersom varumärket Palm redan är känt använder de sig av det. Varje mobiltelefon som licensinnehavarna säljer som innehåller Palm OS är utrustad med en Palm Powered logotype. På det här sättet är det fullt tänkbart att använda sig av mindre kända mobiltelefonstillverkare och ändå attrahera kunder.

Microsoft har ett starkt varumärke och kan också använda sig av mindre kända mobiltelefonstillverkare och ändå attrahera kunder via sin logotype strategiskt placerad. Det är en nödvändighet för Microsoft eftersom man kan skönja en viss skepsis bland de stora mobiltelefonstillverkarna gentemot Microsoft eftersom Microsoft ur ett historiskt perspektiv sugit musten ur PC branschen. Vi anser att Symbians och SavaJe's varumärken inte uppvisar samma styrka som Microsofts men istället drar fördel av styrkan hos deras licensinnehavares varumärken. Framförallt Symbian vars licensinnehavares varumärken är stora och kända

världen över. Som slutsats bör man tänka på att operativsystemtillverkarna har två kunder, dels gäller det att sälja in sitt operativsystem till mobiltelefon-tillverkarna och i förlängningen till konsumenten. Avgörandet om vems logotype som slutligen ska synas på telefonen beror säkerligen mycket på vem som har störst makt och som är mest känd.

6.5.7 Innovationsbenägna företag har en fördel

I analysen har det framkommit att det för företag som befinner sig i en premarket competition situation är viktigt att vara innovationsbenägna. Vi menar att det är viktigt eftersom företagen hela tiden måste utveckla nya teknologier och utveckla befintlig teknologi för att vara konkurrenskraftig. Det är också viktigt i utvecklingsfasen att innovationerna fungerar på ett bra sätt så man inte från början får en negativ stämpel på sig. Genom att anses vara det ledande företaget när det gäller att utveckla teknologier attraherar företagen flera användare. Att ständigt utveckla produkter gör konkurrenternas produkter inaktuella och slår därmed ut eller försvårar möjligheterna för andra aktörer att komma in på marknaden.

6.5.8 Patent och överlägsen tillverkningsteknologi

Varken patent eller överlägsen produktionsteknologi har kunnat påvisas som viktiga faktorer i den här uppsatsen. Att vi inte har identifierat patent som en faktor kan bero på att vi inte har varit i kontakt med företagen och inte sökt i patentregister och därför inte lyckats få in den informationen. En överlägsen produktionsteknologi anser vi är något som växer fram under tiden som ett företag växer och marknaden blir mognare. Genom en överlägsen produktionsteknologi kan företaget bli en lågkostnadstillverkare och vinna marknadsandelar genom att konkurrera med pris.

6.6 Allianser och partnerskap viktigt såväl framåt som bakåt i värdekedjan

Som vi framhållit i vår analys är det viktigt att påbörja samarbeten och allianser med andra företag på ett tidigt stadium för att bli konkurrenskraftig på en marknad som karakteriseras av en premarket competition situation. Vi tycker oss kunna se att företagen aktivt skapar allianser och partnerskap både framåt och bakåt i värdekedjan. Vidare menar vi att om ett företag är framgångsrikt i att bygga allianser är sannolikheter stor att de kommer att bli starka och snabbt uppnå marknadsdominans under en lång tid framöver. Av de företag som vi har undersökt har alla olika former av allianser. De har byggt upp olika allianser i olika faser. Först för att erhålla kompetens, sedan för att utveckla teknologier samt för att minska utvecklingskostnaderna och slutligen för att komma in på olika marknader. Många företag

samarbetar med flera olika aktörer. Exempelvis samarbetar de stora operatörerna med majoriteten av operativsystemtillverkarna. Vi menar att det visar på någon slags riskspridning. Aktörerna vet inte riktigt hur branschen kommer att utvecklas och hur konkurrenterna kommer att agera i framtiden och vill därför hålla flera olika dörrar öppna.

6.7 Slutdiskussion

Analysen av de undersökta företagens agerande i premarket competition överensstämmer väl med de teorier vi har valt för att undersöka ovannämnda företeelse. Eftersom aktörerna har olika förutsättningar har tillämpningen av strategierna varit något olika även om alla har använt ovannämnda strategier. Sammanfattningsvis har vi kommit fram till att de viktigaste faktorerna för att lyckas på en marknad i premarket competition är för det första att snabbt bygga upp kompetens genom olika allianser. För det andra att skapa stora användarbaser och för det tredje att använda olika allianser samt partnerskap för att etablera operativsystemet på marknaden. Det här har Symbian lyckats med och är idag marknadsledande. Övriga faktorer som har visat sig betydelsefulla men inte avgörande i en premarket competition situation är FMA, starka varumärken och innovationsbenägenhet.

Vi har inte kunnat påvisa att patent och överlägsen tillverkningsteknologi är viktiga faktorer i premarket competition situationer.

6.8 Förslag på framtida forskning

6.8.1 Premarket competition från ett annat perspektiv

I denna uppsats undersöks strategier för premarket competition utifrån operativsystemtillverkarnas synvinkel. Intressant hade varit att göra en liknade undersökning utifrån mobiltelefon-tillverkarnas eller operatörernas synvinkel och undersöka hur deras affärsmodeller påverkas.

6.8.2 Skillnader mellan olika marknader

Ett annat tillvägagångssätt är att undersöka premarket competition i olika branscher och jämföra likheter och skillnader i aktörernas strategier med varandra.

6.8.3 Samma ämne fast några år senare

Denna uppsats har behandlat premarket competition på mobiltelefonmarknaden. Det är idag en pågående process som fortgår under tiden denna uppsats skrivs. Ett förslag på framtida forskning kan därför vara att behandla samma ämne men om några år och istället se tillbaka och undersöka hela processen. Blev det någon standard?

- KÄLLFÖRTECKNING -

7.1 Publicerade källor

Affärsvärlden, (2003), "*Klarar Bill att Golva Jätten Jorma*", (Maj 27: e), Jörgensen, J

Ancarani, F, Shankar, V, (2003), "*Symbian: Customer interaction through collaboration and competition in a convergent industry*", Journal of Interactive Marketing

Arthur, W. B, (1994), "*Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*", The University of Michigan press, ch 1-2

Arthur, W. B, (1996), "*Increasing Returns and the New World of Business*", Harvard Business Review, 74 (July-Aug):100-109

Barney Jay B. (1996), "*Bringing Managers Back In: A Resource-based Analysis of the Role of Managers in Creating and Sustaining Competitive Advantages for Firms*" Texas A&M University

Bengtsson, L, Holmqvist, M och Larsson, R, (1998), "*Strategiska Allianser – från Marknadsmislyckande till Lärande Samarbete*", Liber Ekonomi

Business 2.0, Jun 2004, vol 5, iss 5, pg 97, Maier, M "*Trouble at the Source?*"

Christensen, Clayton M, Raynor, Michael & Verlinden, Matt (2001), "*Skate to where the money will be*", Harvard Business Review, Nov 2001, 72-81

Financial Times, (2003), "*Microsofts Battle with Symbian*", EIU ViewsWire, New York:Feb 27

Grant, M. Robert, (2002), "*Contemporary Strategy Analysis*", Fourth Edition, Blackwell Publishing

Hax, A & Wilde II, D, 2001 "*The Delta Model - Discovering New Sources of Profitability in a Networked Economy*", European Management Journal Vol 19, no 4, Augusti

Holme, Idar Magne & Solvang, Bernt Krohn, (2001), "*Forskningsmetodik om Kvalitativa och Kvantitativa Metoder*", Studentlitteratur

Lundahl, U, Skärvad, P-H, (1999), "*Utredningsmetodik för Samhällsvetare och Ekonomer*"

New Media Age, (2004)"*Nma Wireless: Unlocking content*", (Aug 26th)

New York Times, Late edition east coast, Sep 27 2004, Schenker. J,

Petterson, A, (2004), "*Tredubblad Försäljning av Smarta Mobiler*", Telekomidag, (Okt 29)

Porter, (1985), "*Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance*", Free Press

Prahalad, C.K. & Ramaswamy, V (2003)"*The New Frontier of Experience Innovation*" MIT Sloan Management Review, summer 2003

Pringle, David, Wall Street Journal (Eastern edition), New York, N.Y.; Apr 2, 2003, pg. B.4.D

Pringle, David, Wall Street Journal (Eastern edition), New York, N.Y.; Jun 23, 2004, pg. B.5

Reinhart, A, Einhorn, B, Ihlwan, (2004), "*Cell Phones: Don't Count Linux Out*" Business week. New York, (Sep 6), Iss. 3898; pg 66

Rysavy, Peter, Network Computing, Manhasset: Apr 15, 2004, Vol.15, Iss. 7; pg. 53, 6 pgs

Schilling, M, (1999), "*Winning the Standards Race: Building Installed Base and the Availability of Complementary Goods*", European Management Journal, Vol 17, No 3, pp 265-274

Schoenberger, Chana, R., Forbes, (2003), "*Three's Company*", New York: Dec 22, Vol.172, Iss. 13; pg. 196

Shapiro, C, Varian, H, (1999) "*The Art of Standards Wars*", California Management Review

Shapiro C, Varian H, (1999b)" *Information Rules, a Strategic Guide to the Network Economy*", Harvard Business School Press

Slywotzky. A, (1996),"*Value Migration, How to Think Several Moves Ahead of the Competition*", Harvard Business School Press

Stango Victor, (2004) "*The Economics of Standards Wars*" Federal Reserve Bank of Chicago Vol.3, Issue 1 – March

Wall Street Journal, Eastern edition, New York, Feb 10 2004

Wall Street Journal, eastern edition, New York, Sep 28 2004

7.2 Företagsinterna källor

Linux hemsida, www.linux.com, senast besökt 2004-12-26

Linux hemsida, www.linux.org, senast besökt 2004-12-26

Linux hemsida, www.linux.org/info senast besökt 2004-11-23

Linux www.linuxmobilealliance.org senast besökt 2005-01-15

Linux, www.linuxdevices.com senast besökt 2005-01-12

Microsofts hemsida, www.microsoft.com, senast besökt 2004-12-19

Microsofts hemsida, www.microsoft.com/sverige, senast besökt 2005-01-11

Microsofts hemsida, www.microsoft.com/windowsmobile/business/whitepapers senast besökt 2004-12-28

PalmOnes hemsida, www.palmone.com senast besökt 2004-12-14

PalmSource hemsida, www.palmsource.com, PalmSource Reports Second Quarter of Fiscal Year 2005 Results senast besökt 2004-12-14

PalmSource hemsida, www.palmsource.com senast besökt 2004-12-14

PalmSource hemsida, www.palmsource.com, pressrelease, senast besökt 2004-12-19

PalmSource hemsida , www.palmsource.com, Open letter to the palm community, senast besökt 2004-12-19

PalmSource hemsida , www.palmsource.com. Making all phones Smart, senast besökt 2004-12-19

PalmSource hemsida, www.palmsource.com. *Palm sources to extend leadership in phone software with acquisition of China mobile soft*, senast besökt 2004-12-08

SavaJe´s hemsida, www.savaje.com, Company backgrounder, senast besökt 2004-12-15

SavaJe´s hemsida, www.savaje.com, senast besökt 2004-12-25

SavaJe´s hemsida, www.savaje.com/press_release, senast besökt 2004-12-27

SavaJe´s hemsida, www.savaje.com/documents/Backgrounder121004ltrhd.pdf, senast besökt 2004-12-27

SavaJe´s hemsida, www.savaje.com/strategic_partners.html, senast besökt 2004-12-29

Symbians hemsida, www.symbian.com, senast besökt 2005-01-11

Symbians hemsida, www.symbian.com, Why is a different operating system needed, senast besökt 2005-01-08

Symbians hemsida , www.symbian.com, Creating the massmarket for Symbian OS senast besökt 2005-01-08

Symbians hemsida, www.symbian.com, Symbians årsredovisning 2002, senast besökt 2004-12-23

Symbians hemsida, www.symbian.com, Company Overview senast besökt 2005-01-05

7.3 Muntliga källor

Brohult, Linus, Journalist på tidningen Mobil. Telefonintervju den 5 januari 2005

Ekelund, Björn, Forskningschef Ericsson Mobile Platform. E-post intervju 12 januari 2005

Maguire, Gerald, Kungliga Tekniska Högskolan. Telefonintervju den 7 december 2004

Törnwall, Mikael, Journalist på tidningen Dagens Industri. Telefonintervju den 14, december 2004

Rydbeck, Nils, gästprofessor inom telekom Lund Tekniska Högskola. Personlig intervju den 16 december 2004

7.4 Elektroniska Källor

Cnet.com, www.asia.cnet.com/reviews/handphones senast besökt 2005-01-03

Computer Sweden, www.computersweden.com, Artikel skriven av Per Danielson, *Vi är här för att stanna* 2003-10-17, senast besökt 2004-11-29

MontaVistas hemsida, www.mvista.com senast besökt 2004-12-18

Nyteknik, www.nyteknik.se, Artikel skriven av Helene Ahlbom, *Symbian räcker inte...*, 2003-10-01, senast besökt 2004-11-09

Nyteknik, www.nyteknik.se, Artikel skriven av Mats Lewan, *Vodafone vill skapa ordning i mobilen* 2004-10-19, senast besökt 2004-11-16

Slashphone, www.slashphone.com, senast besökt 2004-12-19

Svenska dagbladet, www.svd.se, Artikel skriven av Tomas Augustsson, *SavaJe utmanar jättarna*, 2004-03-17 senast besökt 2004-10-19

Svenska dagbladet, www.svd.se, Artikel skriven av Tomas Augustsson, *Sony Ericsson säger nej till Bill Gates*, 2003-10-13, senast besökt 2004-11-04

Svenska dagbladet, www.svd.se, 2003-12-30, Artikel skriven av Tomas Augustsson, *Dålig design kan stoppa ny jättemarknad*, senast besökt 2004-11-03

7.5 Lektionsanteckningar

Malm, Allan T, Strategisk ledning, 2004-09-06

8

- APPENDIX -

8.1 Intervjuguide

Intervjuobjekt

Namn, Företag

Marknadssituation

Hur ser konkurrenssituationen ut idag?

Hur ser framtidsutsikterna ut, hur många aktörer faller bort eller tillkommer?

Är det något företag som har first mover advantage? Vilka fördelar innebär det?

Mot vilket kundsegment inriktar sig smarta mobiltelefoner?

Vem äger kundrelationen idag och vem kommer äga den i framtiden?

Värde

Hur skulle du beskriva värdekedjan för mobiltelefonmarknaden?

Vilken del av värdekedjan är mest lönsam idag?

Ser du några tendenser till värde förflyttning i värdekedjan i framtiden? (Value migration)

För vem skapar operativsystemen värde?

Aktörer

Vad har företagen för visioner?

Vilka skillnader i intressen har aktörerna?

Hur stor betydelse har varumärket?

Hur differentierar/profilerar aktörerna sig?

Hur påverkas Symbians arbete/utveckling av deras ägarstruktur?

Vilken roll spelar Microsofts platform leadership inom PC industrin vid deras inträde på mobilmarknaden?

Vilka fördelar/nackdelar finns det med att Linux har så pass många utvecklare av deras system över hela världen? (communities)

Vilken betydelse har det att flera stora operatörer engagerat sig i Savaje?

Palm har varit väldigt inriktade mot PDA, hur ser du på deras skift mot operativsystem för avancerade mobiltelefoner?

Vad har företagen för möjlighet att skapa standard?

Hur kommer konkurrensen ändras om en standard skapas?

Är den viktigaste faktorn att skapa en standard eller finns det andra faktorer som är viktiga för framtida utveckling?

Vilken betydelse har komplement produkter? Någon som är speciellt lönsam?

Vilka strategier använder företagen för att skapa användarbas?

Hur stor betydelse har företagets användarbas?

Upplever du någon av aktörerna som mer innovationsbenägen?

Vilka strategier använder företagen för att låsa in kunder?

Vilken roll spelar operatörerna?

Operativsystem

Vilken betydelse har kompatibilitet?

Vad gör operativsystemen för skillnad?

Hur differentierar företagen sina operativsystem?

Hur sker/fortskrider utvecklingen av operativsystem?

Allianser

Hur skapar företagen strategiska allianser?

Vilken betydelse har allianserna?

Vilket företag har starkast / svagast allians?

Avslutande frågor

Beskriv de olika aktörernas strategi?

Vem kommer att bli vinnaren och vem kommer att bli förloraren?