Från ”enhetliga principer” till ekologier – om principer för prissättning utifrån exemplet telekom

Alf Westelius
Linköpings universitet

Principer för prissättning

En gång i tiden kom svenska tillverkande företag överens om hur man skulle räkna produktkalkyler så att skillnader i pris skulle bero på skillnader i produktionseffektivitet, inte på skillnader i kalkylmodell. (Enhetliga principer, 1937) Självkostnad som en viktig bas för prissättning stod sig sedan länge, även om t ex bidragskalkylering kunde ses som ett alternativ i specialfall. När jag studerade syner på produktkalkylering inom Astra våt produktion för drygt 20 år sedan rådde starka meningsskiljaktigheter om huruvida det fanns tillfällen där marginalkalkyler skulle kunna få användas, eller om det alltid var den självkostnadsgenererande påläggskalkylen som skulle styra prissättningsbeslut (Westelius & Westelius, 1990). Möjligen kunde man tänka sig att justera självkostnadskalkylen i riktning mot en ABC-inriktning med långtgående kausalanalyser för fördelningar, snarare än en stelnad påläggskalkyl av tilldelningskaraktär, antingen inspirerade av den då populära ”Relevance lost” (Johnson & Kaplan, 1987) eller helt enkelt av en svensk tradition av fördelning, snarare än tilldelning, som ideal.

Då hade marknadsförare redan länge predikat att kundvärde, inte kostnadskalkyl, ska utgöra basen för prissättning. För en vinstmaximerande säljare är det kanske en vacker teori. För en konsumentaktivist skulle idén kunna vara mer motbjudande, om den implicerar att hela kundvärdet ska tillfalla säljaren. Men i praktiken är marknadssituationen och konkurrensen styrande. Det finns tillfällen som mer påminner om nationalekonomernas perfekta konkurrens – inga påtagliga skillnader mellan konkurrenternas produkter föreligger och konkurrenterna pressar varandra till dess att bara en ”normal” riskjusterad avkastning på kapital uppnås. Eventuellt överstigande kundvärde blir kvar hos kund, ”Leaving money on the table”, som säljarna beklagande kallar det. Givet att det finns en meningsfull självkostnad och att konkurrenter räknar på liknande sätt, kan det då uppstå en jämvikt.

Ur led är tiden?

Vid prissättning av dagens ofta allt mer IT-baserade produkter fungerar inte principerna. Nästan all kostnad är av investeringskaraktär – exemplarframställningen sker till ingen eller mycket låg kostnad. Ingenting ”håller emot” när säljaren vill sänka priset ytterligare litet för att ta hem affären – inte utan likhet med när Astrasäljaren vill kränga iväg ett parti på Mellanösterns spotmarknad och inte ville besväras av pålägg för FoU eller produktionsanläggning. Om kunden hävdar att det inte finns någon kostnad för exemplarframställning och att utvecklingskostnaden är ”sunk cost” – och säljaren håller med – finns det ingenting mer än konkurrenters pris som kan ”hålla emot” priserosion ned mot 0. Och om även konkurrenters säljare resonerar på samma sätt är den störtdykande prisspiralen i full gång. T ex beräknas internationella undervattenskablar ha en livslängd på 15 år och en projekteringstid på upp till sex år. Men priserna per enhet på Nordatlantentransport har fallit till en halv promille sedan 1997 (Telegeography, 2011). Under sådana omständigheter är det svårt att upprätta meningsfulla livscykelkalkyler och att basera prissättning på dem.

Måste det se ut på detta sätt? Är det rimligt att en part som producerar någon sorts efterfrågad nyttighet ska ha svårt att överleva pga problem med att ta ut ett långsiktigt hållbart pris? Frågan är inte lätt att besvara, men den flyttar i någon mån fokus från produktkalkylen som självklar bas för prissättning till någon sorts överenskommelse mellan parter om rimlig kompensation för insatser och om långsiktigt samarbete där även motpartens överlevnad är av vikt, inte bara lönsamheten på den enskilda affären. Rättvisefrågan kan spetsas till ytterligare om det någonstans i värdesystemet finns en part som lyckas nå glänsande lönsamhet samtidigt som andra parter i andra led av värdesystemet har att oroa sig över sin överlevnad. Situationen kan komma att påminna om den interna debatten om huruvida säljaren som ”drar in” pengarna till företaget ska ha klart mer betalt än produktionsarbetare eller utvecklare som är längre bort från intäktskällan. Eller vad personer i organisationens topp, som kan luta sig mot jämförelsen mellan organisationens aggregerade resultat och den egna lönen, ska ha för ersättning relativt ”gräsrötter” som bara har de ekonomiska strömmarna i sin närmiljö att ta spjärn mot.

Vi har i projektet PICT – Pricing of ICT – som ett första steg tagit fram en taxonomi över vilka parametrar, förutom prisnivån, som kan vara av intresse vid en affär. I vår taxonomi fokuserar vi fem: erbjudandets omfattning, från enskilda produktattribut till hela produktsystem; köparens rättigheter i tiden, från enskilt tillfälle till i evighet; prisformel, från volym- eller attributrörligt pris till fast pris för helheten; prisbestämningsmekanism, från prislista, via förhandling och auktion till exogen prissättning; samt informationsunderlag, från kostnadsbaserat via marknadsprisbaserat till kundvärdebaserat (Westelius m fl, 2010). Genom att försöka rikta intresset mot sådana parametrar kan det ensartade fokuset på prisnivån eventuellt brytas. Men prissättningen äger inte bara rum i ett sammanhang av en köpare och en säljare. I ett vidare utsnitt äger den rum i ett sammanhang som nu börjar kallas ”ekologi” – ett värdesystem bestående av många inblandade parter, där ingen enskild part styr eller kontrollerar alla andra. I denna artikel kommer jag att beskriva telekomekologier för att se hur olika aktörer samverkar och ersättningar rör sig – eller skulle kunna röra sig och fördelas – inom ekologin.

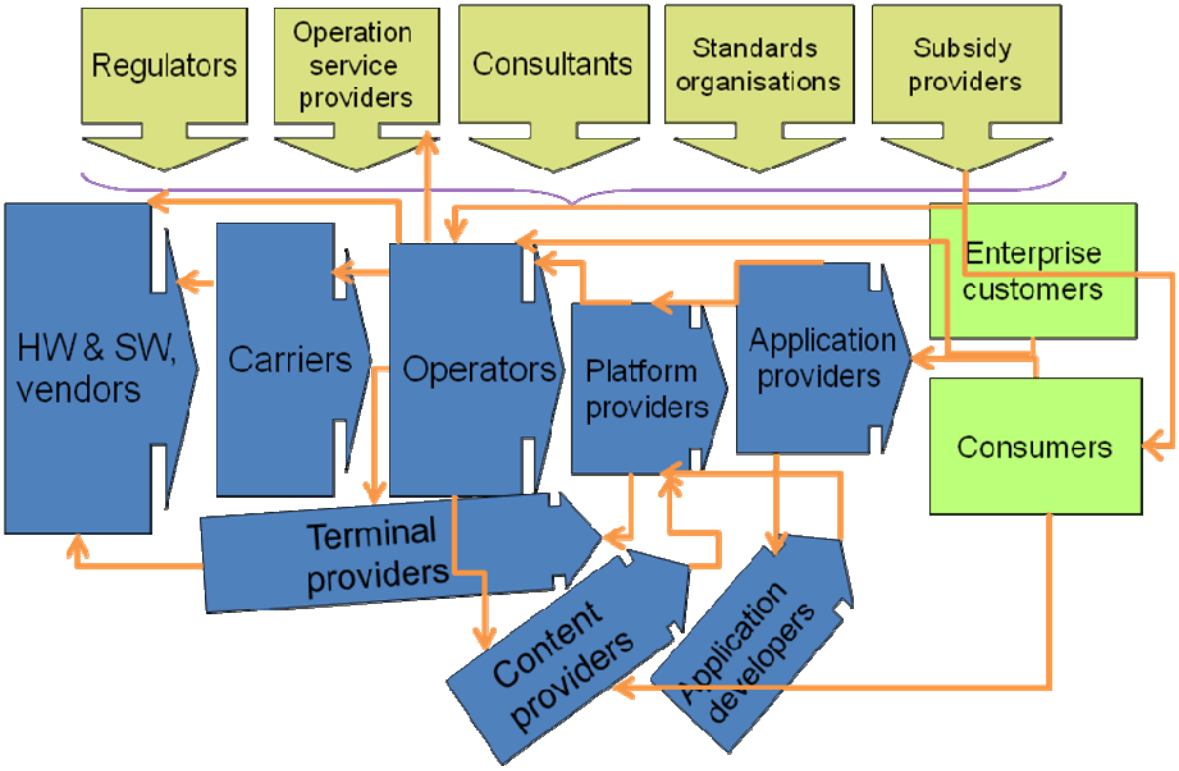
Ekologier

Enligt Encyclopaedia Britannica myntades ordet ekologi av den tyske zoologen Ernst Haeckel (1834 – 1919). Utifrån de grekiska orden οἶκος, "hus" eller "levande relationer" och λογία, "studium av" ville han med *oekologie* beteckna djurets relation till såväl sin organiska som oorganiska omgivning. I linje med de intentionerna har ekologi idag kommit att avse studiet av organismer och populationer och deras relationer och interaktioner med varandra och omgivningen. Relationerna och interaktionerna i en ekologi har inte någon entydig gemensam riktning och är heller inte styrda av en överordnad intention eller målmedvetenhet. Det är därför jag här föredrar begreppet ekologi dels framför mer linjära begrepp som värdekedja eller Porters värdesystem (kopplade värdekedjor), dels framför mer icke-linjära definitioner av värdesystem eller värdenätverk (t ex Normann och Ramirez), eftersom de tenderar att ha en implicit idé om övergripande intentionalitet eller målmedvetenhet. Ekologier kan mycket väl innehålla kedjor, men är inte begränsade till dem. Och visst kan begreppet nätverk avse rena relationsbeskrivningar, utan tillmätande av överordnad intentionalitet i nätverket, men för att undvika sammanblandning med tidigare använda begrepp och deras associationer väljer jag det (nu allt mer populära) ekologi just för dess utpräglade icke-intentionalitet. Vidare använder jag ekologibegreppet i en systemteoretisk tradition, där system inte är någonting existerande och givet, system är ett betraktelsesätt. Vi väljer systemavgränsningar utifrån vad vi ser som meningsfullt

utifrån vårt analyssyfte, inte utifrån att vi tycker oss identifiera några existerande, avgränsade system.

En generisk telekom-ekologi

En schematisk ekologibeskrivning (utan anspråk på att vara uttömmande) skulle kunna vara enligt Figur 1.



Figur 1 Generisk telekom-ekologi

Ekologins aktörer

De blå pilblocken beskriver aktörer som utgör delar av ett varu- och tjänsteflöde sett ur ett specifikt slutkundsperspektiv. För att slutkunder ska kunna få telefonitjänster behövs hård- och mjukvara i de grundläggande telekomnätverken (Internet, telefoni, etc) och operatörer (operators, t ex TeliaSonera, Orange, Deutsche Telekom och Vodafone) som har kontrakt med slutkunderna och driver eller ser till att telekomnäten drivs. Vidare kan det finnas telekomgrossister (Carriers, t ex CITIC, Telstra, PCCW och StarHub) – organisationer som driver delar av nätverk (gärna stora, interkontinentala förbindelser) men utan slutkundkontakt. Idag är det också vanligt att det finns applikationer som ligger i användarens telefonienhet istället för i telekomnätet. Sådana skulle kunna levereras av från operatörerna fristående applikationsförsäljare (Application providers – t ex Apples iStore, Android market, Nokias Ovi store) som fungerar som återförsäljare åt fristående applikationsutvecklare, vilka i sin tur ofta använder utvecklingsplattformar, som inte nödvändigtvis tillhandahålls av operatörer (t ex iOS SDK, Android SDK och facebook). Utvecklare och tillverkare av

telefoner och andra telefonienheter för slutanvändare (terminal providers – Nokia, Motorola, HTC, Apple, etc) når ofta slutkunderna via operatörer eller fristående mellanhänder. Innehållsleverantörer, slutligen, bidrar med material slutkunderna kan vilja nå via telekomnätverken. Exempel är underhållningsföretag och TV, spelföretag, vädertjänster och nyhetsbyråer.

Förutom aktörerna i detta ”värdesystem” kan det finnas ytterligare aktörer (de mossgröna pilblocken) som direkt medverkar i leveransen, t ex driftbolag (Operation service providers) som kan sköta drift av nätverk på uppdrag och andra konsulter som kan bistå vid t ex utveckling, planering, värdering, marknadsanalys eller helt enkelt som extra arbetskraft. Det finns också aktörer som på olika sätt försöker styra andra aktörer – t ex statliga eller överstatliga reglerings- och kontrollorgan (Regulators) eller standardiseringsorganisatorer (Standards organisations).

Ekologins betalningsströmmar

Ser vi till betalningsflöden i ekologin med fokus på de betalningsströmmar som möjliggör leverans till slutkund (orange pilar) kommer huvuddelen naturligtvis från slutkunder (Enterprise customers och Consumers), men en del kommer även i form av bidrag från statliga, privata och ideella bidragsgivare som vill tillse att slutkunder utan tillräcklig egen betalningsförmåga kan nyttja telekomtjänster, eller att områden operatörer bedömer som kommersiellt oattraktiva förses med täckning. Resultaten ur prissättningssynvinkel varierar här mycket. Det finns biståndsprojekt som, relativt den marknad de riktar sig till, är så små att bidragsgivarna helt enkelt blir pristagare och betalar ett rådande marknadspris. Det finns biståndsprojekt där operatörer väljer att bidra genom att ge specialpriser eller leverera tjänster pro bono. Och det finns bidragssystem, t ex för bredbandstäckning i glesbygd i USA, där staten satt leveranskvalitetsnormer och fastställt priser utifrån någon typ av självkostnadsberäkning för konventionellt, markbundet nät, som gör det till ett segment av marginellt intresse för marknätsföretag, medan t ex innovativa telekomsatellitföretag, som har en annan kostnadsstruktur, ser det som en högmarginalnisch (Dankberg, 2011-01-17).

Kundernas betalningar går till operatörerna, men också i någon (kanske till och med ökande) utsträckning till applikationssäljare och innehållsleverantörer. T ex har strömmad video (Video on demand och IP-TV) ökat kraftigt senaste året, har gått om fildelning i trafikvolym och beräknas om några år utgöra drygt 40% av trafikvolymen (Cisco 2010). Prissättningen är starkt marknadsprisbaserad. För operatörstjänster finns för varje marknad eller marknadssegment en prisnivå som i stor utsträckning styrs av den som sätter lägst pris. Priset kan dock variera kraftigt mellan marknader, med prisskillnader på 10x eller mer. Och eftersom många av leverantörerna är internationella, med vissa starkare och vissa svagare marknader och med ambitioner att växa, är det inte ovanligt att den som vill in på en marknad sätter ett lågt pris där, som de väletablerade då behöver matcha. Avsikten kan då dels vara att köpa marknadsandel, dels att slå mot de väletablerade konkurrenternas lönsamhet. Vid branschkonferenser (t ex DigiWorld Summit, ITS och PTC,[1] internationella konferenser med starkt inslag av företrädare för telekomföretag av olika slag) uttrycks för närvarande en oro över hur nätoperatörerna (Operators och Carriers) ska orka med de investeringar som behövs för att tillfredställa en ständigt ökande transaktionsvolym samtidigt som priserna faller, ibland dramatiskt. Som ett svar på den oron har det nu blivit vanligt att de för något år

[1] ITS – International Telecom Society; PTC – Pacific Telecom Council

sedan populära fastprisavtalen nu ersatts av avtal med någon begränsning – antingen ett rörligt pris över en viss utnyttjad volym eller en kapacitetsbegränsning när en viss volym utnyttjats.

Applikationsledet är segmenterat efter terminalernas operativsystem, något som även i viss mån gäller för innehåll. För konsumentmarknaden har standardpriser etablerats här – gärna en dollar eller euro per enhet. Dessa priser är naturligtvis inte produktkalkylbaserade, eftersom en produktkalkyl där kostnadsmassan består av utvecklingskostnader helt blir beroende av uppskattad försäljningsvolym – någonting som här är extremt svårt att förutspå. De är uppenbart inte heller kundvärdebaserad, eftersom det är orimligt att anta att merparten av alla applikationer eller allt innehåll skulle ha samma värde för kunderna. Det ligger nära till hands att se denna prissättning som baserad på en gissning om betalningsförmåga och betalningsvilja på en massmarknad. En dollar eller en euro är inte mer än att kunder i gemen kan tänka sig att betala utan att bli för upprörda om de vid utnyttjande finner att det upplevda värdet inte motsvarar kostnaden.

Prissättning av innehåll påverkas också av att det finns betydande mängder lättillgängligt gratis innehåll (inom eller utanför lagens råmärken). Prissättning kan här bli beroende av å ena sidan de tilltänkta kundernas uppfattningar om risk för konsekvenser av lagbrott, å andra sidan deras rättvisekänsla – främst viljan att upphovsmän ska få kompensation för sina skapelser. Inte heller här blir då någon form av traditionell produktkalkyl ett meningsfullt inslag i prissättningsprocessen.

För att kunna leverera telekomtjänster behöver operatörerna köpa kapacitet av telekomtjänstgrossister och / eller nätverksutrustning av hård- och mjukvaruleverantörer. Båda dessa led har allt mer standardiserade utbud på avreglerade och allt mer konkurrensutsatta marknader och upplever en stark prispress. Prissättningsmakten ligger därför på köparsidan, men priserna kan variera kraftigt mellan marknader. På nätverksutrustningssidan späs den på av att en stark aktör (kinesiska Huawei) har en mycket kapitalstark ägare (kinesiska staten) och enligt en samfälld uppfattning i branschen andra mål än västerländskt klassiskt företagsekonomiska. Vissa operatörer kan också välja att köpa drifttjänster av aktörer som kan sköta näten åt dem. Även här finns en prispress från den kinesiska aktören, men respektive utrustningsleverantör har en rätt stark position när det gäller att drifta den egna utrustningen.

Terminalutvecklarna och -tillverkarna (Nokia, Motorola, Apple, HTC, SonyEricsson, etc) samverkar med plattformsleverantörer (ibland inom den egna koncernen, ibland utanför) och med operatörer och eventuellt applikationsutvecklare och applikationsleverantörer. Beroende på marknad är sedan operatörerna köpare av telefonerna för försäljning i bundna kontrakt till slutkund, alternativt att slutkunderna köper telefonerna direkt (eller via telefonåterförsäljare). Här rör det sig om utpräglade konsumentprodukter som utvecklas utifrån en target-costing-uppfattning, där förväntad försäljningsvolym naturligtvis är en viktig faktor, men priserna är relativt givna utifrån typ av telefon – smartphone, avancerad mobil, enkel mobil – och ligger relativt still mellan produktgenerationer, även om priset för en given modell faller snabbt i takt med att nya modeller blir mer attraktiva.

Prissättningen, och förutsättningen för prissättningen, kan också påverkas av andra aktörer. T ex har statsmakterna på ett flertal håll ambitionen att reglera bort monopolliknande situationer – operatörsbundna telefonnummer, nätverksägarens rätt att välja vems trafik som ska få gå över nätverket, roaming-avgifter, etc. I fall som telefonnumren har det lett till ökad konkurrens och att operatörer i stor utsträckning köper över varandras kunder. I fallet roaming-avgifter, som är en viktig och lukrativ inkomstkälla för många bolag, har pristaket snarare blivit en kartellprisnivå som ingen

underskrider – varför ta mindre än den tillåtna nivån? Men regelmakarna påverkar främst operatörer och i någon utsträckning telekomgrossister. Telekomutrustningsleverantörer kan däremot påverkas av policybeslut – som att Indien av nationella säkerhetsskäl inte vill ha kinesisk utrustning och kinesiska telekomnätverk, vilket ger de icke-kinesiska leverantörerna en minskad prispress på den marknaden.

Konsulter som analysföretag kan påverka prisbilden genom att ta fram jämförande statistik och genom att göra prognoser över framtida utveckling, som kan få en styrande effekt på övriga aktörer. De både minskar informationsmonopol och likriktar och driver förväntningar.

Den naturliga gången för prisbildningen i ett system som telekomvärlden är att konkurrensbilden får ett avgörande inflytande. I en allt mer integrerad värld, vilket förutsätter standardisering, blir möjligheterna till differentiering allt mindre. Visst finns det enstaka uttalanden av typen ”det är inget fel på att vara en ren transportsäljare, bara man kan få en god lönsamhet på det”. Men de flesta aktörer verkar överens om att det är svårt att få den goda lönsamheten i sådan verksamhet. Utvecklingstrenderna ovan gör snarare att sannolikheten för nationalekonomernas perfekta konkurrens ökar, samtidigt som den tekniska utvecklingen och de försumbara reproduktionskostnaderna jämfört med investeringskostnaderna gör det mycket svårt att bilda sig en relevant – eller gemensam – bild av ”verkliga” kostnader. Därför tänker allt fler aktörer i banor av hur man ska kunna skapa mer differentierade erbjudanden genom integration mellan led – i egen regi eller som partnerskap. Jag går nu vidare till sådana tankar.

Ambitioner att komma närmre slutkundintäkterna

Vid telekomkonferensen PTC11 i Honolulu i januari 2011 höjdes ett antal röster för värdet av att se utanför ”sitt” produktled. Till exempel framhöll en Sri Lankesisk telekomoperatörschef (Sidhu, 2011-01-17) att mobilitet har blivit centralt i dagens samhälle, men att en operatör inte kan leva på grundläggande telekomkonnektivitet och rösttrafik. Det gäller att kunna erbjuda upplevelser, någonting företag som hans DialogAxiata inte har i sin ursprungliga affärsplan. Utmaningen för en operatör är att kunna hantera förväntningar på upplevelseleverans, och att få kunderna att uppskatta det som en betalservice. Servicekvalitet (QoS), servicenivåkontrakt (SLA), unikt innehåll (exclusive content) och upplevelser via nätverket, sådant behöver operatörerna kunna hantera. I detta ligger också att bli bra på att leverera saker snabbare (gärna via partnerorganisationer) snarare än genom att bygga allt själva. Den indiska Vodafonechefen hävdade att även telekomgrossister behöver se till att bli inblandade i innehållsleveranserna – olika innehåll kan t ex ställa olika krav på IP-pakettransporten (Jhamb, 2011-01-17). Om alla led förstår och bidrar till slutleveransen kan också intäkterna komma att delas mellan alla parter.

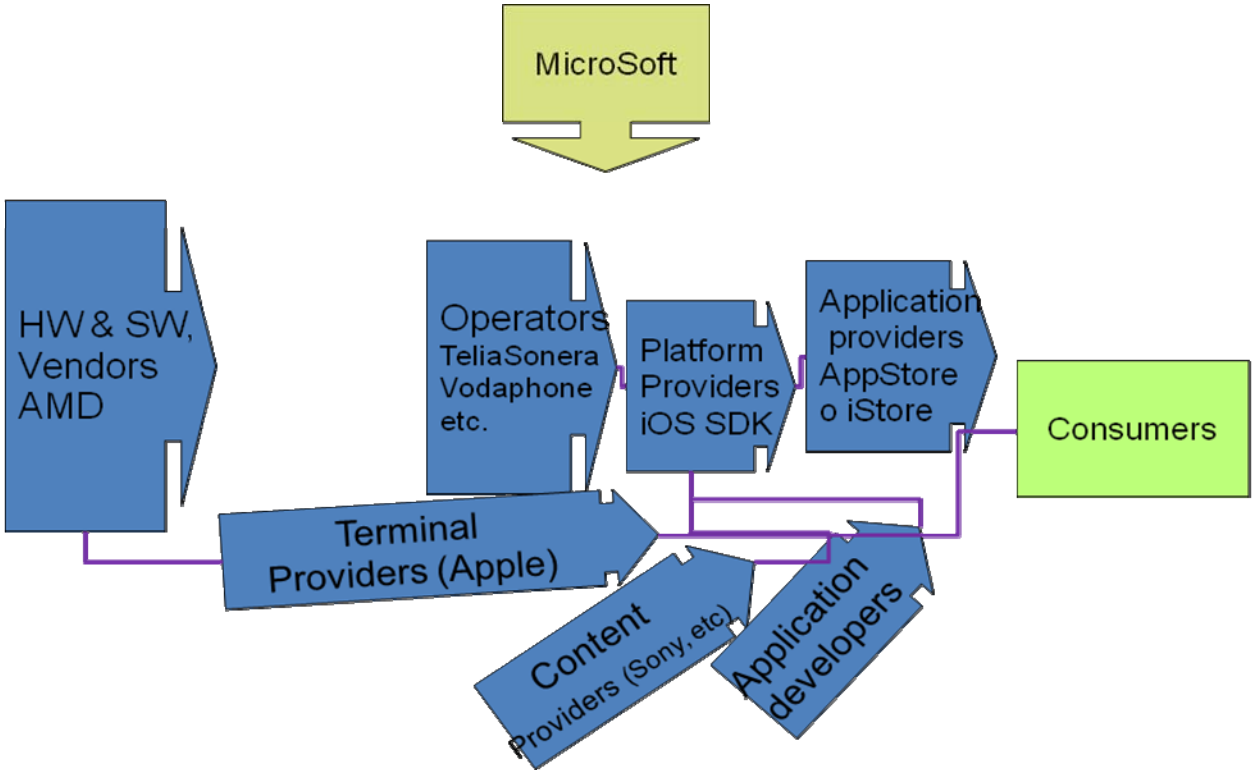
Behovet och möjligheten att differentiera kunderbjudanden utifrån servicekvalitet (QoS) underströks av en singaporeansk telekomgrossistchef, bland många andra (Montefiore, 2011-01-17). Olika kunder har olika behov av snabb förbindelse mellan ändpunkter (latency) och trafikvolymer (Gb/s) och då borde det också vara möjligt att erbjuda olika varianter till olika priser.

Detta är ett kundvärderesonemang. Idag tillämpas det främst för kunder med extrema krav på punkt-till-punkt-hastigheter och tillgänglighet (börser och finansaktörer, framför allt) som är villiga att betala premier på x10 eller till och med x100 jämfört med standardförbindelser. Om produktdifferentieringen skulle spridas till massmarknader finner jag det troligt att konkurrensen i

försäljning till slutkundledet kommer att leda till en situation där kundernas betalningsvilja sjunker raskt i takt med att konkurrerande leverantörer underbjuder varandra vad gäller pris/prestanda, och då är man åter i en värld där varken produktkalkyler eller kundvärde styr priserna.

Ett sätt att tänka i andra banor är att uppnå en mer omfattande integration mellan aktörer och där det inte inskränker sig till enkla och överblickbara transaktioner mellan två parter på en standardiserad och väldefinierad marknad. Några framgångsrika exempel på integration av detta slag är Apples iPhone-satsning, Skype och Google.

iPhone-ekologin



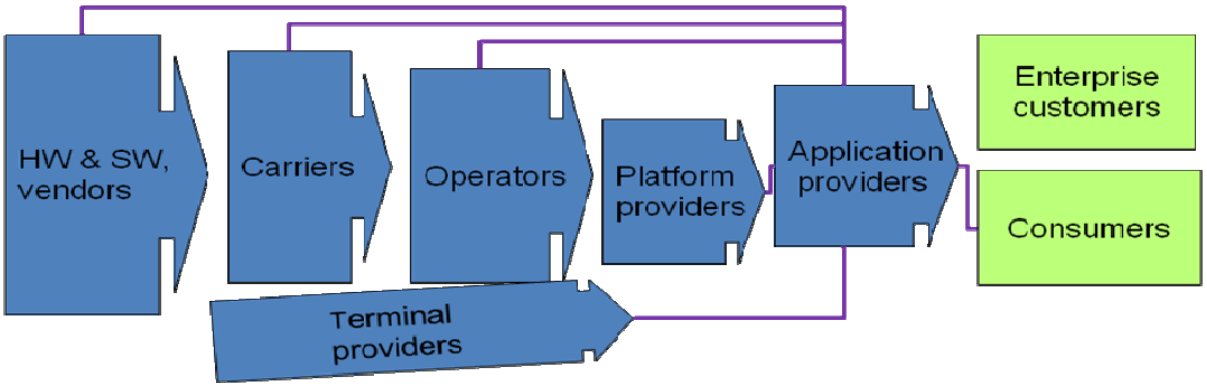
Figur 2 iPhone-ekologin

I iPhone-nätverket är Apple en central aktör, som erbjuder terminaler (iPhone, iPad, men också Macarna), en marknadsplats för applikationer (AppStore) och för ”innehåll” (iStore), en plattform för applikationsutveckling (iOS SDK) och för innehållsleverans (iTunes och filformatet AAC) och som har strategiska allianser med hårdvarutillverkare (ARM Ltd för processorer), operatörer (TeliaSonera, Vodafone, etc) för bredbandskontrakt för terminalerna, och innehållsleverantörer (såväl de stora märkena Sony, Universal, Warner och EMI, där relationerna tidvis varit mycket ansträngda, som mindre, oberoende (indies)). Redan detta är mer än de flesta konkurrenter, men därutöver har de relation med tiotusentals fristående applikationsutvecklare som kan sälja sina produkter (när de kvalitetsgodkänts av Apple) via iStore till förspecificerad försäljningsprovision till Apple. Och, inte minst viktigt, har de en relation med konsumenterna, både i form av user communities och automatiserat samarbete – radering av en app på din telefon leder till att bedömningen ”enstjärnig” sänds till App Stores ratingsystem. Användarcommunityn har både positiv laddning – ”applevärlden” – och drar nytta av kundkretsens avståndstagande från jätten Microsoft. Dessutom har Apple haft en

fördel av att inte vara marknadsdominant; hade Microsoft haft en lika hårt integrerad och låst lösning hade de antagligen fått problem med konkurrensbegränsningsmyndigheten.

Betalningsmässigt är det Apple som tar betalt av konsument för provisionsförsäljning av appar och innehåll. De säljer även en del terminaler till konsument, men säljer i stor utsträckning terminaler via operatörer, som del av operatörernas trafikabonnemang. Operatörerna och andra aktörer ”uppströms” har glädje av att en genomsnittlig iPhone har mycket större datatrafik än vanliga telefoner (30x) eller tidigare smartphones (2,5 ggr). Det ökar efterfrågan på inte bara operatörers, utan även grossisters och telekomutrustningsleverantörers utbud. Även samarbetet med fristående app-utvecklare är till ömsesidig glädje. Apple tar inte risk i form av utvecklingskostnader och får tillgång till ett enormt och ständigt vidareutvecklat app-utbud. Kunderna kan genom andra kunders bedömningar orientera sig i app-utbudet vad gäller kvalitet (eller popularitet) . Med tanke på den potentiellt enorma marknaden och enhetsprisstrukturen (samma app-pris till alla konsumenter) är det inte aktuellt att försöka prissätta efter varje konsuments uppfattade värde. Istället finns ett stort incitament att försöka nå en massmarknad. Ett pris som är lågt nog så att många prövar produkten kommer, om produkten är bra, att leda till popularitetssiffror som ger ytterligare försäljning.

Skype-ekologin



Figur 3 Skype-ekologin

I fallet Skype började det med en applikation för telefon- och videosamtal dator till dator, med chat-möjlighet och filöverföring som komplement. En viktig del av applikationen är att man inte bara kan ”slå upp” vilka andra användare som existerar, utan även kan se vilka som är uppkopplade mot tjänsten för närvarande. Den trafiken slog å ena sidan mot telefonoperatörers rösttrafik, men gav samtidigt datatrafik i näten och en efterfrågan på Internetuppkoppling. Med betaltjänsterna Skype In och Skype Out – att kunna ringa från vanliga telefoner till en Skype-abonnent och vice versa – förstärktes å ena sidan konkurrensen med telefonoperatörer, eftersom Skype genom detta blev ett ”fullvärdigt” telefonabonnemang, men samtidigt kunde det ses som ett samarbete, eftersom arrangemanget genererade lokalsamtal i ”telefon”-änden.

För internationell telefontrafik, som tillhör det mer lönsamma för teleoperatörer, har Skype utvecklats till en stark medtävlare. Enligt Stephan Beckert, TeleGeography (2011-01-17) är volymen på internationell Skype-trafik 42 miljarder minuter (pr 2010) medan klassisk telefoni är 15 miljarder minuter. Även om många Skype-samtal aldrig skulle ägt rum som betalsamtal i telefonisystemet är det högst rimligt att anta att Skype är en reell konkurrent som tar en del trafik från teleoperatörer. I Frankrike har teleoperatörer börjat med kontrakt som innefattar gratis internationella samtal. Enligt

uppgift har nu hälften av de franska abonnenterna sådana kontrakt, vilket skulle kunna uppfattas som en motåtgärd mot Skypes utbredning. Gratissamtal är ju uppenbarligen vare sig kostnads- eller värdebaserade, utan är att se som marknadsföringsåtgärder för att bygga kundkrets eller försvara marknadsandelar som förväntas generera andra intäkter.

Med tiden utvecklades ett samarbete mellan Skype och vissa mobilutvecklare – och operatörer med tillväxtambitioner – vilket möjliggjorde Skype-samtal som datatrafik från mobiler. Motståndet mot Skype var tidigare störst just från mobiltelefonoperatörer, eftersom de kannibaliserade lönsam rösttrafik. Men när väl någon operatör släppt in Skype kan det bli viktigt för andra att inte förvägra befintliga och potentiella kunder denna möjlighet så att inte missnöjda kunder byter operatör.

För att kunna leverera god kvalitet på samtalen – framför allt på videosamtalen, som kräver överföring av mycket större datamängder än telefonsamtalen – blev det av vikt för Skype att så snabbt som möjligt få över samtalet från Internet (som har ”best-effort”-trafik) till Ethernet-förbindelser, där överföringshastighet och paketleverans kan garanteras, och att skicka tillbaka samtalet ut på Internet så nära ändpunkten som möjligt. Ju mer av samtalsvägen som går via Internet, desto större risk för störningar och låg kvalitet i samtalet. Den snabba och enkla lösningen för Skype är att hyra kapacitet av grossister och operatörer, som alltså blir kunder och samarbetsparter. Och för sträckningar där tillräckligt mycket trafik går blir det, vartefter Skype växer, intressant för Skype att bygga egen överföringskapacitet, optimerad för Skype-trafik – och alltså bli kund till nätverksutrustningsleverantörer och konkurrent till grossister och operatörer (Rosenberg, 2010-01-18)). Affärsmodellen är fortfarande att vara störst på IP-baserad röstkommunikation med och utan video genom gratisversioner och att få intäkterna genom betaltjänster – som prissätts utifrån marknadspriser. En växande del av affärsmodellen är också att vara röst- och videoplattform för andra tjänsteleverantörer, som köper licens för att använda Skypes teknologi i stället för att utveckla egna lösningar.

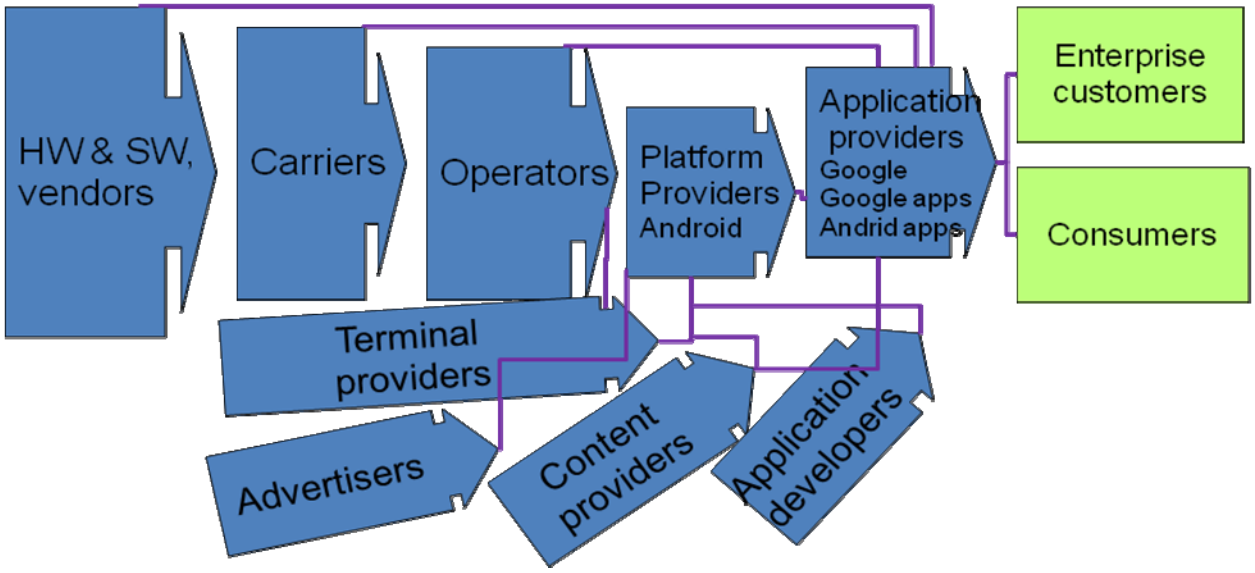
Google voice, en unified voice communication-lösning från Google, där användaren dynamiskt kan ange vilka telefoniabonnemang som ska nå vilka telefoniterminaler, hanterar även Skype, men så länge Skype inte är SIP-kompatibelt (en telefonistandard) kommer Google voice inte att kunna ersätta Skype In.

Google-ekologin

Google-ekologin har, till skillnad mot Skype, inte sin början i en koppling mot telefoni, men har med tiden utvecklat den. Kärnan i Google-ekologin är Googles sökmotor, som snabbt konkurrerade ut existerande alternativ så till den grad att sökning på webben numera har tagit namn efter företaget på många språk, inte bara svenskans ”googla”. Sökmotorn skapar ett ömsesidigt beroende mellan webbens innehållsleverantörer och Google. Googles huvudsakliga intäktskälla är annonser (via Google AdWords), där Google erbjuder en avancerad from av innehållskänslig annonsering med dynamisk prissättning – den annonserande kunden anger sin betalningsvilja och annonsutrymmet auktioneras till högstbjudande för de angivna söktermerna.

En del i att bli dominerande på sökmarknaden (och annonsmarknaden) är att också erbjuda kompletterande produkter av typen Software as a Service – google mail, google apps (motsvarar Office), google translate, etc. Google förbehåller sig rätten att analysera innehållet i kommunikation och sökningar via gratisversionerna, för att på så sätt få allt bättre bild av folk är intresserade av och

därigenom kunna förbättra sökttjänsten ytterligare. För företag finns möjligheten att betala för produkterna istället och då både slippa annonser och innehållsanalys. Även om det finns en växande satsning på att få företagskunder kommer fortfarande den överväldigande majoriteten av Googles intäkter från annonsförsäljningen.



Figur 4 Google-ekologin

Eftersom hela Googles utbud bygger på onlinetjänster är den tekniska kommunikationskvaliteten viktig för kundens användningsupplevelse. Tjänsterna behöver vara tillgängliga och ha korta svarstider. På samma sätt som Skype har kontrakt med operatörer och grossister, samt bygger egen nätkapacitet, har därför Google börjat göra detsamma (Gill, 2011-01-18). Optimering av Googles nät har två olika komponenter, med olika kravprofil. Det ena är att kunna flytta stora mängder data, men utan krav på realtidsprestanda. Det behövs för att tillexempel placera cachat sökmaterial och sökindex vid noder nära större koncentrationer av användare. Det andra är att kundernas användning ska vara så snabb, säker och avbrottsfri som möjligt. Naturligtvis försöker såväl Google som Skype möta kraven på telekomprestanda så kostnadseffektivt som möjligt, men i ingendera fallet är deras prissättning baserad på kostnadskalkyler. Det de tar betalt för prissätter de i relation till rådande marknadspriser, respektive i fallet med Googles annonsförsäljning, ett auktionsförfarande som rimligen kommer mycket nära en kundvärdebaserad prissättning.

Med tiden har Google kommit allt närmre telefonisektorn, vartefter mobila plattformar blivit allt mer av vardagsverktyg i samhället. Deras utveckling av operativsystemet Android, deras lansering av ”egna” telefoner och HTCs fortsatta satsningar, Sony-Ericssons och andras Androidtelefoner ger tillskott till Google-ekologin, både direkt genom google-anpassade terminaler och genom att det nu finns en plattform för appsutveckling av googlekompatibla applikationer som lockar tiotusentals utvecklare att skriva hundratusentals appar som nedladdats miljarder gånger. En knapp procent av dem når en rejäl massmarknad (mer än 250.000 nedladdningar) och två femtedelar gör det definitivt inte (färre än 50 nedladdningar). 65% är gratisappar och 35% betal-appar (Androlibs statistiksida, besökt 2011-01-21). Denna del av ekologin kan uppmuntras men knappast styras av Google och den är självfinansierande.

Slutord

Sammanfattningsvis tycker jag mig kunna konstatera att prissättning inom telekom-ekologierna inte baserar sig på produktkalkyler utan snarare på marknadspriser som bestäms genom en komplex samverkan av faktorer – inte minst internationella strategiska spel mellan aktörer. Det förefaller också mycket ovanligt att prissättningen strikt baseras på kundvärde – undantaget tycks vara Google AdWords. Under dessa omständigheter blir den komplexa väven av aktörer och deras inbördes beroenden en viktig bas för prissättningsprocessen och andra överväganden än beräkningsbara kostnader eller kundvärde styrande för prissättningen. Det är rimligt att anta att detta resultat baseras på telekomvärldens allt mer investeringstunga och reproduktionsbilliga kostnadsstruktur som gör klassiska produktkalkyler svåranvända. Men vartefter IT-inslagen blir allt större i allt fler sektorer kan detta vara en utveckling som förekommer på många håll i dagens samhälle.

Referenser

Androlib (2011) Sajt för Android-appar. Statistik över apparna på http://www.androlib.com/appstats.aspx, besökt 2011-01-21.

Stephan Beckert (2011-01-17) TeleGeography Research outlook, presentation at PTC11, Honolulu.

Cisco (2010) Cisco Visual Networking Index forecast, available online at http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns827/networking_solutions_sub_solution.html#~forecast

Mark Dankberg (2011-01-17) CEO and Chairman, ViaSat Inc, USA, interviewed by Susan Irwin, president of Euroconsult US at PTC11, Honolulu.

Encyclopaedia Britannica: Ecology

Vijay Gill (2011-01-18) Senior Manager, Engineering and Architecture, Google, Inc., USA, interviewed by Stephan Beckert, TeleGeography at PTC11, Honolulu.

Sven-Erik Johansson och Lars A Samuelson (1988) Industriell kalkylering och redovisning : industriella ekonomisystem. 7. uppl. ISBN 91-1-887551-3. Stockholm : Norstedt i samarbete med Svenska civilekonomföreningen.

Thomas H. Johnson och Robert S. Kaplan (1987) Relevance lost : the rise and fall of management accounting. ISBN 0-87584-180-5, Boston, Mass. : Harvard Business School Press

Neil Montefiore (2011-01-17), CEO Starhub (Singapore), interviewad av redaktören Angela Partington på temat International wholesale outlook, på PTC11, Honolulu.

Jonathan Rosenberg (2010-01-18) Chief technology strategist, Skype, föredrag och personlig kommunikation vid PTC10, Honolulu.

Suresh Sidhu (2011-01-17) CEO Enterprise and Global; DialogAxiata PLC, Sri Lanka, intervjuad av Alexandra Rehak påtemat Mobile impact, på PTC11, Honolulu.

Sveriges industriförbund (1937) Enhetliga principer för självkostnadsberäkningar, Sveriges industriförbund, Stockholm

Vivek Jhamb (2011-01-17) Direktör för Vodaphone Essar India, intervjuad av Alexandra Rehak påtemat Mobile impact, på PTC11, Honolulu.,

Alf Westelius, Carl-Johan Petri, Mathias Cöster, Fredrik Nilsson och Nils-Göran Olve (2010) Prismodeller – en taxonomi. Ekonomiska Samfundets Tidskrift, 2010 : 3

Alf Westelius och Ann-Sofie Westelius (1990) Decentraliserade informationssystem : två fallstudier inom ekonomistyrning. ISBN 91-7258-318-5, Stockholm : EFI