

1985-03-13  
Tomas Ohlin

## Telekonkurrens i USA

### Bakgrund

USA är ursprungslandet för databehandling och telekommunikation. Historiskt har visserligen datorer konstruerats särskilt tidigt i Europa (Västtyskland och England) - det var på 1940-talet. Men det var i USA som dessa typer av maskiner började säljas på marknaden.

Under rätt lång tid var möjligheterna att knyta ihop datorer på telenäten okända. Begreppet time-sharing föddes dessutom inte förrän kring 1960 (det lanserades av Univac). Under 1950- och stora delar av 1960-talen utgjorde därför telefoni en från databehandling helt separat verksamhet, en verksamhet som ägde rum på nät som byggts för röstkommunikation.

Databehandling och telekommunikation var alltså under denna tid helt separerade. Datorer salufördes på en marknad av öppen konkurrens, som nästan redan från början var intensiv, medan telefoni var reglerad i monopol.

Telefoni var redan vid datorernas "födsel" en ganska etablerad verksamhet. Telefonen var redan ett vardagsföremål. Och marknaden för telefoni var utvecklad - den ägdes av AT&T.

Något hände strax före 1970. Man kan beträffande den nordamerikanska telekommunikationsindustrin säga att om den inte föddes då, så fick den åtminstone en dramatisk pånyttfödelse. Detta skedde i och med det s k "Carterfone decision" år 1968. Med detta beslut lade den redan då betydelsefulla federala tillståndsmyndigheten the Federal Communications Commission (FCC) grunden för konkurrensen på teleområdet i USA. Dittills hade American Telephone and Telegraph (AT&T) haft eget monopol på allt som skulle anslutas till deras nät - the "Bell System". Beslutet innebar nu att vem som helst i princip fick tillstånd att ansluta privatägd utrustning till detta nät.

Beslutet var det första i en rad beslut som ägnades att luckra upp den nordamerikanska teleregleringen, både på det tekniska och på det juridiska området. Idag kännetecknas denna marknad av en väldsam aktivitet och av intensiv konkurrens.

Vid tiden för Carterfone beslutet tillgodosågs efterfrågan på växlar och telefonsystem av ett mycket litet antal leverantörer. År 1969 finns väsentligen endast fyra företag som tillhandahöll terminalutrustningar för anslutning till telefonnätet:

- Western Electric
- Automatic Electric
- Stromberg-Carlson
- ITT

År 1979 - tio år senare - finns över 30 aktiva växelleverantörer, och minst lika många leverantörer av olika terminalutrustningar, de flesta med amerikanskt ursprung. Sedan dess har antalet ökat starkt. Utländska företag på listan har nästan samtliga etablerad produktionskapacitet i USA (inkl Ericsson Inc.).

### Teknologin konvergerer

Under 1960- och 1970-talen blev det successivt allt tydligare att de tekniska förutsättningarna för utbyggd telekommunikation liknade dem i kommersiella marknadsprodukter på dataområdet. De generellt användbara datakomponenterna var visserligen inte perfekta för telekommunikationsändamål, men deras pris och tillgänglighet var tilltalande. Telekommunikationsutrustningarna anpassades också till tillgänglig datateknik. Detta märktes successivt särskilt i privata telefonväxelsystem - benämnda PABX (Private Automatic Branch Exchanges).

I PABX- utrustningar kan man finna följande exempel på denna utveckling:

I början av 1970-talet	Funktioner för automatiskt telefonsvar, viderekoppling av utgående samtal mm
I mitten av 1970-talet	Utrymmesbesparing på nätten, konferenssamtal, förbättrad pålitlighet, kostnads- och andra optimeringar mm
I början av 1980-talet	Elektronik i utrustningarna, alfanumeriska displayar, nätverksfunktioner, centraliserade tjänster möjliga, koppling till generell databehandling mm

I mitten av 1980-talet använder sig abonnentväxelutrustningar och i begynnande grad även s k "ointelligenta" telefonapparater (utan inbyggd mikrodatator) i hög grad av generella elektroniska byggelement. Samma typ

av elektroniska grundstener används därmed i många olika typer av produkter, inte bara på teleområdet.

De tekniska förutsättningarna blev alltså på 1970-talet allt mer tillgängliga för konkurrerande företag. Detta ledde till en successiv uppluckring av telemonopolen "innifrån" - över hela världen, låt vara i starkt varierande tempo i olika länder.

Man kan utan tvekan utvidga detta resonemang till andra konsumtionsområden. Eftersom mikrodatorer och andra dataelement är så generellt användbara, och till allt lägre kostnader, i marknadsprodukter av alla de slag, kommer strukturelle förändringar att kunna följa i många branscher. Andra offentliga monopol (än telemonopolen) kommer att utsättas för ökande konkurrens, och stora företag kan vänta ökande konkurrens från små innovativa enheter.

Det är viktigt att notera skillnaden mellan att å ena sidan dela upp omfattande företag- eller myndighetsverksamhet i mindre delar, och å den andra övergå från offentligt ägande till privat - att privatisera. I USA har med antitrustlagarna som bakgrund uppdelningen av AT&T genomförts, dock utan att åtgärden haft direkt karaktär av privatisering.

#### Antitrust situationen - och uppdelningen av AT&T

I USA har som bekant en bestämd uppmärksamhet på effekter av trust- och kartellbildning varit naturlig sedan lång tid. Under 1970-talet förstärktes marknadsändelar och allmänt inflytande kraftigt för AT&T, allt eftersom telenäten kom i allt vidare bruk - delvis som en följd av datakommunikationens expansion. AT&T hade vid början av 1980-talet ca 370 000 anställda.

De intensiva federala ansträngningarna att östadkomma en större mångfald i den privata dataindustrin visade sig samtidigt allt besvärligare. Framför allt - men inte bara - IBM försvarade sig framgångsrikt mot alla anklagelser för brott mot antitrustlagarna.

Då var offentlig företagsamhet på området uppenbarligen mer tillgänglig för politiska åtgärder. Man hade från federal sida åtminstone den lagstiftande maktet att göra något på detta fält. En diskussion om rättslig påverkan på AT&T förstärktes därför under 1970-talet. Flera olika beslut togs efter hand. År 1975 tillåts MCI och andra konkurrera med telefoni över långdistans. År 1980 beslöt vidare FCC begränsa - eller åtminstone redovisningsmässigt belysa - AT&T:s monopolfördelar genom att kräva att den rena försäljningsverksamheten för teleutrustning skulle äga rum i ett separat dotterbolag.

Resultaten tycktes inte tillräckliga. Man beslöt då att ta ett ännu kraftigare steg: hela myndigheten AT&T delades upp 1983. Då hade verksamheten pågått i enhetlig monopolform i 103 år. Kortfattat kan denna dramatiska förändring sägas ha följande innebörd:

- 22 st lokala "Bell operating companies" bildades, grupperade i 7 regionala holding företag. Dessa bolag har fått regionala monopol på trådbunden telefoni. De sju är:
  - \* Ameritech
  - \* Bell Atlantic
  - \* Bell South
  - \* Nynex
  - \* Pacific Telesis
  - \* Southwestern Bell
  - \* US West
- Resterande del av AT&T - i folkmun kallad Ma Bell - ålades att svara för "kvarvarande" televerksamhet, främst telekontakter över längre avstånd samt utveckling och marknadsföring av teleprodukter, men med ett viktigt tillägg. Man öppnade möjligheterna för Ma Bell att gå in på datamarknaden i stort, alltså inte bara med "rena" teleprodukter. AT&T hade nämligen varit förbjuden sådan verksamhet dittills, och varit hönvisad "enbart" till telekommunikation.

Denna "överenskommelse" med AT&T kan komma att spela stor roll på datamarknaden utanför den rena telefonin. AT&T kan alltså för närvarande agera helt ohömmat med nya dataproducter. Man har heller inte vilat på hanen. Redan 1984 presenterades flera nya modeller på bl a minidator-sidan. Och i början av 1985 presenterades en "arbetstation" som kombinerar en persondator med en telefon (en typ av utrustning som efter väntas från flera leverantörer). För att få en uppfattning om AT&T:s kraftfullhet på databehandlingsområdet kan man notera att företaget i USA redan för 1985 i storlek är

- nr sju på minidatormarknaden
- nr sex på marknaden för tillverkning av halvledare (bl a chips)
- nr tre på marknaden för dataterminaler
- nr två (efter IBM) på marknaden för tillämpningsprogramvara.

AT&T väntas nu inför den nära framtiden lansera ytterligare produkter för kontorsautomation. Detta är ett för detta företag nytt marknadsområde, även om man för internt bruk tillverkat sådana system tidigare. I detta sammanhang har man för \$ 250 miljoner köpt in sig till 25% i italienska Olivetti - ett företag med omfattande erfarenhet från kontorsautomation. Man har också etablerat ett utvecklingssamarbete med Philips, och har

presenterat planer på att förlägga viss tillverkning till Östasien.

Tillgängligt material pekar på att nya AT&T för 1984 stannar på en omsättning kring \$ 34 miljarder. Av detta hör hälften från telefoni över långa distanser. Trots den kraftiga marknadsändelen på dataområdet har alltså AT&T ännu en tydlig prägel av telefonibolag.

### De regionala telebolagen

De sju regionala holdingbolagen har rättsligen förordnats att svara för trådbunden telefon- och datatrafik i respektive regioner. De är därutöver oförhindrade att gå in på nya affärsområden - nota bene som här rimlig anknytning till telefoni.

En intressant förordning som alla sju har att följa, benämns "equal access". För att underlätta för användarna av telefoni över regiongränserna ska de sju tillhandahålla likformig tillgänglighet. Över en period av två år kommer successivt att införas den regeln att konsumenten kan välja vilket långdistanssystem som helst (från vilket bolag som helst av de sju) bero genom att lägga till en enda siffra utöver det lokala telefonnumret.

Dette kommer med stor sannolikhet att minska intäkterna för "kvarvarande" AT&T - Ma Bell - från långdistanskontakter. Före uppdelningen fanns här intäkter på \$40 miljarder per år. Ma Bells del av detta kan inledningsvis bli drygt 40%. Det är alltså stora belopp som berörs.

AT&T har reagerat snabbt. Nyligen har man sänkt långdistanstaxorna med 6 %, den största taxeändringen på 14 år. Nya former för marknadsföring föds, t ex här man nu samarbete med företaget Nabisco Brands på det sättet att envar som köper detta företags vetefflingor får en medföljande biljett för långdistansamtal värd \$5. AT&T:s reklämbudget för 1984 är av storleksordningen \$ 200 miljoner.

Efter en viss tvekande inledning har de sju regionala bolagen börjat visa framfötterna på att sätt som varit oväntat. Investerings- och projektvilan har imponerat. Det första året har visserligen intäkterna - naturligt nog - kommit främst från lokal telefoni, privata linjer och upplysningstjänster, plus intäkter från de "gula sidorna". Men kostanderna i produktionen har sönkts märkant. Emedan man inte längre är tvingad att köpa utrustning av AT&T:s tillverkningsbolag Western Electric, har en tydlig konkurrens på inköpssidan också blivit verklighet. Inköpsbudgeter här rapporterats kunna krympas.

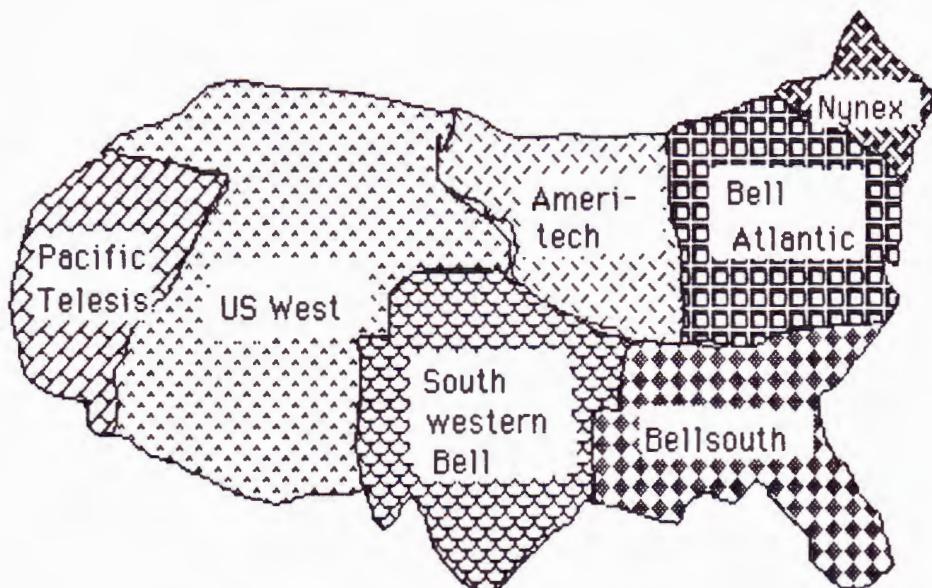
Och andra projekt har initierats, på delvis nya områden. Som exempel kan

man nämna:

- Bell Atlantic har för \$175 miljoner köpt in sig i Sorbus Service Co, ett företag som framgångsrikt ger service för IBM-datorer. Man har också köpt kontorsautomationsföretaget Tri-Continental.
- Bell South stöder videotex aktiviteter (Knight-Ridder, Dow Jones m m)
- Southwestern Bell publicerar en nationell katalog "Silver Pages", med rabatter och särskilt tillgängliga tjänster för äldre personer
- US West investerar i fastighetsägande, samt har samarbete med Fluor kring telekommunikation till dess oljeriggar i Mexico Gulf.
- Pacific Telesis, Nynex, US West och Ameritech bedriver konsulterverksamhet, utbildning m m på den internationella marknaden.
- m m

### Resultat:

	3:e kvartalet 1984 Omsättning Nettoinkomst (miljarder \$) (miljoner \$)	1:a tom 3:e kvartalet 1984 Omsättning Nettoinkomst (miljader \$) (miljoner \$)
AT&T	8.01	317.0
Ameritech	2.11	266.0
Bell Atlantic	2.01	249.5
Bellsouth	2.38	326.0
Nynex	2.42	262.8
Southwestern Bell	1.84	242.4
US West	1.86	228.3



De sju regionala telefonbolagen i USA.

### Kvarvarande problem

En intressant effekt av den kvarvarande regleringen av Ma Bell samt de sju förutvarande "döttrarna" utgörs av användningen av ny teknik i striden kring marknaden för långdistanstelefoni. Men träffar här på benämningen "by-pass".

Utgångspunkten är att operatörsföretag för långdistaneskommunikation - t ex MCI - visar en allt större obenägenhet att betala tämligen höga avgifter till lokala telefonbolag - delvis för att subventionera taxorna för rena lokalsamtal inom området. En sådan lokal fördelningsprincip i taxesättning har nämligen varit legio i många regioner över världen. Man väljer nu i stället andra "medier" för kommunikationen: mikrovågs-länkar, telesatelliter, optiska fiberlänkar (där sådana hittills finns). Härigenom drar kunderna sig undan räckvidden för de lokala telefonbolagens monopol, genom att använda annan teknik än överföring på dessas bolags trådar. De lokala telefonbolagen kläger över detta, de kaller det att smite ifrån avsikterna med de lokala monopolen, "to by-pass".

Inte bara telefonbolag för långdistans ägerar på detta sätt, även andra stora företag. Boeing Co. överväger enligt uppgift att installera ett helt eget nätverk för telefoni och data, för 70 000 linjer i Seattle-området. Detta skulle göra detta flygbolag till USA:s 25:e telefonbolag i storlek! Ett sådant beslut skulle naturligtvis vara utomordentligt allvarligt för berörda existerande lokala telefonbolag.

Tom AT&T själv överväger att by-pass vissa lokala telefonbolag - dess förutvarande egna företagsdelar. AT&T har nyligen hos FCC enhöllit om tillstånd att få driva trafik direkt till och från stora kundföretag i regionerna. De regionala telefonbolagen är begripligt nog starkt missnöjda över detta.

Och IBM har nyligen köpt det etablerade telekommunikationsföretaget Rolm. Konkurrensen på telemarknaden blir allt intensivare.

Det frågas allt tydligare från AT&T och de sju regionala telefonbolagen hur länge de ska fortsätta att vara reglerade över huvud taget. Taxesättning och regionalt ansvar styrs nu principiellt av FCC. Denna centrala kontroll anses av de berörda både byråkratisk och tidsödande. Från FCC anger man emellertid att man vill vänta med ytterligare avreglering - tills marknaden nått en "tillfredsställende" grad av jömvikt.

En annan intressant konsekvens rör Bell Laboratories. Denna renommerade

institution för forskning här fostrat sju Nobelprisvinnare, och har ett namn som hittills gjort ~~alla~~ rekryteringsproblem på personalsidan obefintliga. Institutionen här betraktats som en nationell tillgång. Skruvarna dras nu åt kring verksamheten vid Bell Labs - som "alltför" sorteras under AT&T. Forskningsförutsättningarna är inte längre lika generösa, och man har inte längre intressen över hela produktområdet. Nu prioriteras att så direkt som möjligt utveckla produkter till AT&T på marknaden för informationssystem. Antalet anställda - och de flesta av dessa har mycket hög utbildning - har under 1984 minskat från 25 000 till 18 000. Nästan 3 000 av dessa gick till Bell Communications Research, ett nytt laboratorium ägnat åt forskning åt de sju regionala telefonbolagen.

De samordningsfördelar som enligt mångas uppfattning är giltiga för flera typer av kvalificerad forskning, kan bli lidande. Men det finns också enligt uppgift många forskare som hälsar den närmare kontakten med marknaden med tillfredsställelse.

#### Erfarenheter hittills

Kortfattat kan sägas att den utåtriktade informationen vid övergången från central till regional monopolstruktur tydlig var bristfällig. Tusentals konsumenter var villrädiga, och marknaden behövde ett flertal månader för att hämte sig. En kritiker menade att de enda som det första halvåret verklig var positiva, var konsulterna och karikatyrtleckerna.

Den ekonomiska framgång som de sju regionala bolagen visat upp det första året, talar dock för att konkurrensen redan på kort tid blivit effektiv.

I många kundsammanhang ånges ett praktiskt problem ökat i omfattning. Men har inte längre en enda part att diskutera eventuella problem med - och det förekommer att olika delföretag skyller på varandra.

Den taxepolitik som AT&T hittills tillämpat, i likhet med många andra teleförförvaltningar världen över, kännetecknas inte längre av schablonen att långdistanssamtalen subventioneras de lokala samtalen. Denna regel härrör från den tid då (det enda) telefonbolaget framför allt ville sälja telefonapparater, med argumentet att det är så billigt att ringa sina nära vänner. - Nu blåser konkurrensens och kostnadsbesparingens vind över USA:s telefoni och datakommunikation. Kunderna får entydigt betala vad det kostar, vilket naturligtvis främjar utvecklingen på området.

En uppdelning av telekommunikationsmarknaderna sker för närvarande i många länder. Sannolikt är nog händelserna i USA de mest dramatiska, och de där konsekvenser snabbast kan noteras. En kort sammanfattning över hittillsvarande effekter i USA visar:

**Fördelar:**

- Lägre taxor för långdistanstelefoni
- Snabbare introduktion av ny teknik och nya tjänster
- Enklare tillgång till konkurrerande teleföretag
- Lägre utrustningskostnader för telefonbolagen
- Rimligare prissättning för telefontjänster

**Nackdelar:**

- Balansen mellan marknad och kvarvarande monopol är besvärlig
- Inte längre ett enda ansvar för telefoni
- Högre lokaltaxor
- Svårare att bedöma servicekvalitet
- Mindre enkelt att få överblick över telefonräkningarna