



Via
Teldok

ISSN 0283-5266 • Nr 9 • Mars 1988

Intelevent 87

Konkurrens och samexistens

Konferensrapport av *Berit Christiernin*



ISSN 0283-5266 • Nr 9 • Mars 1988

Intelevent 87

Konkurrens och samexistens

Konferensrapport av *Berit Christiernin*

ISSN 0283-5266

© TELDOK och författaren —
eftertryck uppmuntras, med angivande av källa!

Publikationerna kan beställas gratis,
dygnet runt, från TeleSvar, 08-23 00 00

Tryckeri: Televerkets Tryckeri, Farsta



Intelevent 87

Konkurrens och samexistens

Konferensrapport av *Berit Christiernin*

Förord

Tidigare åtskilda marknader blir allt mer beroende av gemensamma betingelser vad gäller såväl teknik som marknad. Världen över pågår därför en intensiv konferensverksamhet, där man söker jämföra teleutveckling och lagstiftning i olika länder.

Berit Christiernin vid Faktelek AB ger här en snabb ögonblicksbild från en av dessa konferenser, en som behandlade temat "Konkurrens och samexistens — den transatlantiska dialogen" (Intelevent 87).

Den internationella utvecklingen, och därmed debatten, går snabbt vidare. Vår bedömning är dock att Berit Christiernins föreliggande rapport ger en mycket effektiv och läsvärd överblick av läget vid ingången av 1988. Vi har därför valt att presentera den "via TELDOK" som en viktig jämförpunkt inför kommande TELDOK-rapportering av den fortsatta utvecklingen.

Bertil Thorngren

Ordförande

P G Holmlöv

Sekreterare

TELDOK Redaktionskommitté

Intelevent 87 Konkurrens och samexistens — den transatlantiska dialogen

Konferensrapport av *Berit Christiernin*

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Intelevent 87 — Inledning	7
Handeln allt mer beroende av telekommunikation	7
Offentligt perspektiv på utvecklingen	8
Duopol i Storbritannien	8
Franskt lagförslag för ökad konkurrens	10
Skynda på avregleringen i Europa manar USA	10
Tänkbara utvecklingssteg	11
Nordamerikanskt perspektiv	11
Utvecklingskrafterna underskattas	12
Dialog och samarbete allt viktigare	12
Utbudet följer kundernas behov	15
Ökat tryck	16
Europeiskt perspektiv	18
Servicekvaliteten viktigast	19
USA-modellen går inte att exportera	20
Telebolagen ställs inför nya krav	21
Teleportar — ny konkurrent	23
Mycket skilda förutsättningar i de europeiska länderna	23
Många lokala telebolag i Finland	24
Viss korssubsidiering nödvändig	25
Brist på snabba terminaler	26
Media- och underhållningsindustrins perspektiv	26
Telekommunikationsindustrins perspektiv	28
Segmenteringen nödvändig	29
Kritiskt INTUG	30

Sammanfattning

Leverantörerna av telekommunikationsutrustningar och -tjänster är mycket osäkra på hur marknaden för deras produkter kommer att utvecklas. De bejakar fri konkurrens och en öppen, avreglerad marknad samtidigt som de klagat över bristen på standarder. Drivkrafterna på marknaden, som är global inte nationell, måste vara kundernas behov av kommunikationsprodukter och -tjänster.

Det var alla, såväl föredragshållarna som de övriga deltagarna på den internationella konferensen **Intelevent 87** den 14–16 oktober 1987 i Genève, eniga om. Många av dem gav också uttryck för en stark oro inför möjligheten att politikerna i de olika länderna kommer att ingripa med nya lagar och regleringar på marknaden. Om marknadskrafterna inte får styra utvecklingen blir det mycket svårt för leverantörerna att se vilka behov användarna verkligen har.

Konferensen inleddes med konstaterandet att behovet av samarbete inom både det tekniska, ekonomiska och politiska området är mycket stort samt att standardiseringsarbetet är oerhört viktigt. Det framhölls också att användarna genom sina organisationer måste få vara med och påverka de nya regler som nu håller på att tas fram på telekommunikationsområdet. Han påpekade också att företagen måste bli mer medvetna om de möjligheter som finns inom detta område och lära sig utnyttja dem.

Intelevent 87 var indelad i fem block: Transatlantic Government Perspective, North American Carrier Perspective, European Perspective, Media and Entertainment Industry Perspective och Telecommunications industry Perspective.

Under den första sessionen "Transatlantic Government Perspective", presenterades hur långt man kommit med avregleringen i Storbritannien och Frankrike. Från amerikansk sida framhölls att europeerna måste snabba upp avregleringen och släppa in telekommunikationsföretagen från USA på sina marknader.

Under sessionen "North American Carrier Perspective" kretsade talarna kring dels den fria konkurrens som redan råder.

En fråga, som drogs fram var hur telekommunikationstjänsterna skall betraktas i det handelspolitiska spelet. Mc Clintock, AT&T, tyckte inte att de kan jämföras med ett vanligt handelsutbyte av telekommunikationsprodukter, eftersom det alltid är minst två bolag, som får stå för både kostnader och intäkter. Han var rädd för att den positiva tendensen mot ökad konkurrens på marknaden skall bromsas upp av långa förhandlings-sessioner mellan politiker i de olika länderna.

Under "European Perspective" framhölls att den amerikanska modellen för avreglering av marknaden inte kan exporteras till Europa. Förutsättningarna på de två kontinenterna är alldeles för olika. Det finns inte ekonomiskt utrymme för en totalt fri marknad i Europa. Här påpekades

också att taxorna i de olika europeiska länderna kommer att jämnas ut, men att det kommer att ta längre tid i södra än i norra Europa. I södra Europa behöver man nämligen överskottet från de interkontinentala förbindelserna för att utveckla sina övriga tjänster i näten.

Under de två europeiska sessionerna presenterades läget på telekommunikationsmarknaden i Frankrike, Storbritannien, Nederländerna, Finland och Italien. Överallt håller man dock på att öppna sina marknader för fri konkurrens. Det sker dock i olika takt och inom olika områden.

Europeerna återkom ofta till EGs Green Paper. Det är tydligt att man har stora förhoppningar på de förslag som ingår i detta. INTUGs Peter Smith var dock kritisk mot förslaget och tyckte att de åtgärder som föreslås där är otillräckliga för att möta det allt överskuggande behovet av en utveckling på marknaden, som ger europeerna tillgång till bättre produkter och tjänster till lägre priser än hittills.

Sessionen "Media and Entertainment Industry Perspective" tog bl a upp kommunikationssatelliternas roll på marknaden och här konstaterades att de kommer att behövas även i framtiden. Det kostar att lägga ut fiberoptisk kabel till alla. Mikrovågslänkarna har också sina begränsningar: de är dyra och det är brist på frekvenser. Eftersom priserna på transpondrar går ned och jordstationerna blir allt bättre kommer satelliterna att ha sin plats på marknaden. Konkurrensen från de fiberoptiska kablarna är dock kännbar och man efterlyste fler kunder som inser satellitkommunikationens möjligheter.

Då alla nu planerade optofiberkablar är nedlagda i Atlanten kommer de att erbjuda fem gånger så stor överföringskapacitet som satelliterna ger idag. Den kapaciteten kommer helt säkert inte att kunna utnyttjas fullt ut.

Under sessionen underströks också att det är viktigt med ett öppet TV-programutbyte över hela världen. Det tar dock tid innan man når dit. Sky Channel täcker nu 10 miljoner hushåll anslutna till kabel-TV-nät i Europa. Det är möjligt att Sky Channel får sända över Sovjet nästa år. Ett problem är bristen på europeiska TV-program. Det börjar bli ett motstånd mot amerikanska TV-program i Europa.

Så kallade teleportar växer nu upp runt om i Europa, t ex i Frankrike, Italien, Spanien, Nederländerna, Förbundsrepubliken Tyskland och Storbritannien. I många teleförvaltningar oroar man sig för att dessa teleportar skall locka till sig de stora, internationellt verksamma kunderna. I Nederländerna har teleförvaltningen löst problemet genom att ingå ett avtal med det konsortium som driver teleportarna i Amsterdam och Rotterdam.

Ett problem, som flera talare under sessionerna återkom till, var bristen på utrustning som kan utnyttja de snabba nät som nu håller på att installeras runt om i världen. De var — och är — bekymrade över att tillverkarna av terminaler inte har hängtt med i utvecklingen. De hyrda snabba förbindelserna blir dyra om inte användarna har tillgång till snabba utrustningar.

Intelevent 87 — Inledning

Telekommunikationssektorn spelar en oerhört viktig roll då alla länder i världen rusar fram mot ett allt större ömsesidigt beroende in i informationsåldern. Länderna skiljer sig åt, men alla har de en sak gemensam, nämligen behovet av samarbete över gränserna inom det politiska, tekniska och i varierande omfattning också det ekonomiska området.

Det konstaterade Richard E Butler, generalsekreterare i Internationella Teleunionen, ITU, bl a i sitt inledningsanförande till konferensen Intelevent 87 i Génève. Under detta anförande återkom han upprepade gånger till behovet av samarbete över hela världen, inte minst inom standardiseringsområdet.

Av ITUs resurser går omkring 30% till arbetet med standardiseringsfrågor, som inte bara rör produkter utan också tjänster. Ett exempel på detta är den i oktober 1987 avslutade "World Administrative Radio Conference for Mobile Services", där man behandlade standardiseringsfrågor för den nya internationella sjöräddningstjänsten, GMDSS — Global Maritime Distress and Safety System. Man vill här integrera nya och gamla former av satellitkommunikationssystem och -tjänster med varandra inte bara för att öka säkerheten till sjöss utan också för att kunna tillhandahålla nya tjänster till kunder inom både sjö- och flygfart. Till detta arbete kommer de hänsyn som också måste tas då man skall integrera de nya behov av dels utrymme i den geostationära satellitbanan, dels frekvensspektrum. Behoven uppstår genom den ökade spridningen av landmobila satellitkommunikationstjänster.

Radiokonferensen är enligt Richard E Butler ett utomordentligt bra exempel på hur viktigt det är med samexistens och dialog. Han uppmanade alla avslutningsvis att under en tid då multilateral verksamhet är utsatt för hårda påfrestningar verkligen tänka på vilken utomordentlig betydelse samarbete inom telekommunikationsområdet har.

Handeln allt mer beroende av telekommunikationerna

— Telekommunikationerna spelar en vital roll i dagens näringsliv, sade Hans Koenig, generalsekreterare i Internationella handelskammaren, ICC. Då företagen söker förbättra sin konkurrenssituation på marknaden använder de sig i allt högre grad av informationstekniken. Därför måste företagsledarna bli mer medvetna om de frågor, som kommer att påverka deras möjligheter att utnyttja telekommunikationerna och tala om för statliga myndigheter och förvaltningar vilka produkter och tjänster de är

intresserade av inom detta område.

Näringslivets ökade intresse för ett dataflöde över gränserna har lett till att ICC 1981 upprättade en speciell kommission för policyfrågor inom informationsteknik- och telekommunikationsområdena — CTIP (Computing, Telecommunications and Information Policies). I kommissionen ingår representanter för såväl användare som leverantörer från både industrialiserade och icke industrialiserade länder liksom företrädare för statliga och icke-statliga, internationella organisationer.

Kommissionen har presenterat sex dokument, där man tagit ställning till olika frågor inom telekommunikationsområdet. Hans Koenig drog fram två av dem under Intelevent-konferensen. Den ena behandlar problem och synpunkter på det digitala tjänsteintegrerade nätet — ISDN. Det andra, som kom ut under 1987, har titeln Telecommunications Standards — A New Dimension For International Business. Här identifieras både det standardiseringsarbete som kommer att påverka näringslivet och de problem som är aktuella i den internationella standardiseringsprocessen.

CTIP-kommissionens kunnande inom telekommunikations- och informationsteknikområdena har bl a utnyttjats i kontakterna med EG-kommissionen. En CTIP-delegation besökte i september 1987 Bryssel för att ge sina synpunkter på EGs "Green Paper" rörande telekommunikationsmarknaden inom Gemenskapen.

CTIP-kommissionen stöder den övergripande idén, men framhåller att det behövs garantier för att säkra en juste konkurrens mellan teleförvaltningarna och tjänsteföretagen. Det måste också finnas klara skiljelinjer mellan förvaltningarnas reglerande funktioner och driftsfunktioner.

Hans Koenig påpekade också att om EG-kommissionen anser att monopolet på nättjänster skall bestå inom Gemenskapen, måste kommissionen ägna särskild uppmärksamhet åt taxorna. Dessa skall vara direkt kostnadsrelaterade och sättas oberoende av vilken slags trafik som nätet bär utgående från priset för överförd bit.

Offentligt perspektiv på utvecklingen

Avregleringen av telekommunikationsmarknaden startade i USA. I Europa var det framför allt Storbritannien men också Frankrike, som gick i spetsen för utvecklingen mot en friare marknad. Erfarenheter och synpunkter från de tre marknaderna fick därför inleda den egentliga "dialogen" mellan de båda kontinenterna.

Duopol i Storbritannien

Brian Carsberg, chef för Office of Telecommunications (Oftel) i London,

påpekade att det råder egentligen inte helt fri konkurrens på den brittiska marknaden utan ett duopol. De två företagen British Telecom och Mercury konkurrerar med varandra på marknaden för bastjänster. Privata telekommunikationsföretag kan tillhandahålla telekommunikationstjänster först sedan de ingått ett avtal med endera av BT eller Mercury. Det senare har t ex tre avtal med företag i London.

På mobiltelefonisidan finns det också ett duopol. Det ena företaget på den marknaden är Cellnet, ett dotterföretag till British Telecom. Det andra är Vocophone, ett dotterföretag till Racal. Tillsammans har de båda företagen 200 000 abonnenter.

På marknaden för personsökning arbetar flera företag — BT, Racal och Mercury (Motorola).

Det brittiska regelverket skall underlätta konkurrensen. Det får därför inte vara tungrott.

Brian Carsberg konstaterade att Mercury har gjort så goda framsteg under det senaste året att det troligen når nollresultat 1987. Företaget börjar nu att bygga upp ett långdistansnät, efter att ha utvecklats väl i London.

Enligt Brian Carsberg fungerar konkurrensen med vissa mindre undantag väl mellan British Telecom och Mercury. BT hade en "het sommar" 1987, då servicen gick ned. Det var många anledningar till det — strejk, försenade leveranser av digitala växlar och företagsledningens inriktning mot mer lönsamma affärsmöjligheter än service. Servicenivån är nu åter på väg upp. Som påtryckningsmedel används bl a ett påbud från Oftel att BT måste publicera statistik på hur dess service fungerar och t ex ange hur lång tid det tar att få ett fel reparerat.

Efter avregleringen av den brittiska marknaden har priserna i snitt gått ned med 13%. Utvecklingen av taxorna är dock inte likartad för de olika tjänsterna. Vissa har gått upp med 19%, andra har gått ned ca 25%. Alla företag, som erbjuder telekommunikationstjänster, måste publicera sina taxor.

Taxorna måste enligt Brian Carsberg förändras, men det får inte ske för snabbt. De som byggt upp privata nät har gjort det utgående från de ekonomiska förutsättningar som gäller idag. De måste få tid att anpassa sig till andra villkor.

Brian Carsberg uppgav att lokaltaxorna och de interkontinentala taxorna dock nu har nått en balanserad nivå i Storbritannien. Han ansåg inte att inhemska kunder skall skyddas från priskonkurrens och framhöll att "Näringslivet måste kunna reducera sina telekommunikationskostnader. Teletaxorna är inte något bra medel för omfördelning av välståndet i ett land".

Priset på en tjänst skall baseras på faktiska kostnader samt skälig vinst. Hur stor den senare bör vara lämnades öppet, men en indikation kan vara att prisökningarna begränsats till 3% under inflationen under perioden fram till 1989.

Franskt lagförslag för ökad konkurrens

I Frankrike förbereder man sig för en ökad konkurrens på EG-marknaden. I september 1987 presenterades ett nytt lagförslag beträffande regleringen inom kommunikationsområdet.

Michel Feneryol, som arbetar med regleringen av teleområdet inom franska "Direction Générale des Télécommunications", DGT, förklarade att Frankrike tidigare inte haft någon telekommunikationslag. Det är en gammal kunglig förordning från 1837 som gällt för den franska teleförvaltningen. Alla sökande som uppfyllt vissa regler har fått tillstånd att gå ut och erbjuda sina tjänster i Frankrike.

Innan konkurrensen kan släppas helt fri i Frankrike måste DGT omstruktureras. Den franska post- och teleförvaltningen har totalt 400 000 anställda, varav 60 000 arbetar inom telekommunikationsområdet.

Enligt förslaget skall reglerings- och driftverksamheten inom telekommunikationsområdet delas upp på två delar. En övergripande organisation, "Commission Nationale des Communications et Liberté" —

CNCL — upprättas för att ta hand om bl a licensieringen av de företag som vill tillhandahålla tjänster på telekommunikationsmarknaden. Utvecklingen på denna marknad skall också följas av CNCL, som får uppgiften att varje år publicera en rapport om denna.

På driftsidan kommer vissa bastjänster i nätet, t ex telefonabonnemang till hushållen, att undantas från fri konkurrens. Tilläggstjänster i nätet kommer att regleras enligt en särskild publicerad förordning, som bl a tar upp krav på standarder för tjänsterna.

Skynda på avregleringen i Europa manar USA

De europeiska teleförvaltningarna kan dra nytta av USAs erfarenheter från avregleringen av den amerikanska telekommunikationsmarknaden. Konkurrensen främjar utvecklingen av nya tjänster och bidrar till att priserna på utrustning snabbt går ned.

Det sade Alfred C Sikes, biträdande sekreterare för kommunikations- och informationsområdet i amerikanska handelsdepartementet. Fri konkurrens på marknaden för växlar har t ex medfört att priserna på utrustning gått ned mer över 30% sedan AT&T delades upp. Då produkterna i nätet ofta svarar för mer än hälften av kapitalkostnaderna för driften av telefonsystem, har de amerikanska abonnenterna kunnat dra fördel av de minskade priserna.

Amerikanerna inser att avregleringen i Europa inte kan ske lika snabbt som i USA, där det är lättare att få gehör för sina synpunkter hos Federal Communications Commission, FCC. Det tar längre tid då alla beslut skall godkännas i parlamenten.

I Europa hävdas ibland att amerikanerna begär att europerna på några

få år skall genomföra en avreglering av telekommunikationsmarknaden, som USA haft decennier på sig att göra. Så är det dock inte enligt Sikes. Omkring 15% av avregleringen genomfördes under längre tidsperioder, men 85% skedde under ca fyra år.

Sikes underströk att myndigheterna i USA inte kan arbeta för en fri, konkurrensutsatt marknad, om den allmänna opinionen inte är med på detta. Utsätts de amerikanskägda företagen för hård konkurrens från utlandsägda företag på sin hemmamarknad samtidigt som de finner sig offentligt förhindrade att konkurrera på utlandsmarknaderna blir reaktionen given. De kommer att utöva påtryckningar på politikerna i Washington och försöka sätta stopp för de utländska företagens framgångar i USA genom olika protektionistiska åtgärder.

De initiativ till en mer konkurrensutsatt telekommunikationsmarknad, som redan tagits i Europa, hälsas med tillfredsställelse i USA. Amerikanerna har dock svårt för att acceptera att förändringarna på de europeiska marknaderna sker i olika takt. De vill få omedelbar tillgång till hela den europeiska telekommunikationsmarknaden. De är nämligen helt på det klara med att det sedan kommer att ta minst ett och ett halvt till två år innan en order ger de önskade intäkterna.

Tänkbara utvecklingssteg

Diskussionen efter de tre inläggen från Storbritannien, Frankrike och USA rörde bl a ett mer effektivt utnyttjande av näten. Det kommer tilläggstjänster över hela den europeiska kontinenten — om än i olika takt. I Storbritannien är man också på väg mot återförsäljning av nätkapacitet, men det krävs speciallicens för det. Två företag har f n fått sådana licenser.

Ren återförsäljning av nätkapacitet är inte tillåten i USA. Det är den ännu inte heller i Frankrike, där finansministeriet varje år slår fast taxorna för förhyrda linjer. De kan sedan inte hyras ut i andra hand.

Nordamerikanskt perspektiv på konkurrens och samexistens

Fri konkurrens är nödvändig, om telekommunikationsmarknaden snabbt skall kunna anpassas till kundernas behov. Det gäller inte bara för marknaderna i USA och Kanada utan för alla telekommunikationsmarknader runt om i världen. Samtidigt måste det finnas fora för en dialog mellan alla aktörer på dessa marknader. Samexistens är lika nödvändig som konkurrens. Det var de nordamerikanska telebolagens företrädare helt eniga om.

Utvecklingskrafterna underskattas

Telekommunikationer är en global angelägenhet. Alla traditionella, geografiska gränser, som man försöker sätta kring dem blir därför artificiella. De är endast till för att det är till fördel för våra regeringar och företagsledningar.

Det påpekade Seth D Blumenfeld, VD i MCI International, innan han övergick till situationen på den amerikanska marknaden.

MCI, som äger och driver världens näst största kommunikationsnät, har närmare fem miljoner abonnenter i USA. Företaget tillhandahåller ett fullständigt utbud av telekommunikationstjänster till hushållen, näringslivet, offentliga myndigheter och förvaltningar samt ideella organisationer. I MCIs nät på totalt 50 765 km har investerats brutto fem miljarder dollar.

Fri konkurrens på världens största marknad har medfört att USA blivit det nav som utvecklingen nu snurrar omkring. Hundratals företag har givit sig in på telekommunikationsmarknaden med nya produkter och tjänster.

Samtidigt suddas gränserna ut mellan telekommunikations- och informationstekniken. Telefonen har blivit en dataterminal. Sammanmältningen har bl a medfört att mängden information överförd genom nya kanaler och metoder ökar. Enligt vissa uppskattningar fördubblas nu det internationella informationsflödet vart femte år. Snart kommer det att fördubblas på mindre än två år.

Digitaliseringen av näten kommer samtidigt att leda till att på samma gång som de överförda informationsvolymerna växer går kostnaderna för överföringen ned mycket kraftigt. Det kommer att stimulera tillväxttakten för internationella telekommunikationer ytterligare.

Vi är enligt Seth Blumenfeld benägna att underskatta den kraft som driver utvecklingen på informations- och telekommunikationsområdet. Den kommer att leda till att grundläggande regler i samhället förändras t ex inom arbetslivet. Den kommer att påverka internationella relationer.

Skall ett land lyckas på världsmarknaden måste det ha tillgång till modern informations- och telekommunikationsteknik. I många länder har man insett att det enda sättet att hänga med i utvecklingen inom det här området är att tillåta fri konkurrens.

Den fria konkurrensen på marknaderna innebär dock inte att de statliga myndigheternas möjligheter att påverka dessa nu kan anses försumbar. I USA har Bell-bolagens verksamhet t ex belagts med restriktioner. Och leverantörerna av teletjänster måste beräkna sina taxor utgående från avkastningen på gjorda investeringar. Under senare tid förefaller dock lagstiftarna i USA att vara mer intresserade av att införa ett pristak som regleringshjälpmedel. Det skulle ge leverantörerna en större frihet att sätta sina egna priser och också bidra till ökad konkurrens.

Dialog och samarbete allt viktigare

Vår förmåga att anpassa oss, överleva och nå framgångar beror på i vilken omfattning som vi förstår och kan hantera förändringskrafterna. Det är inte bara fråga om tekniska förändringar. Handelspolitiken kan också påverka grundreglerna för telekommunikationstjänster och utrustningar, och därvid ge upphov till ny konkurrens.

Det sade Jean-Claude Delorme, VD i Teleglobe Canada, och gav alla rådet att de skulle inte bara följa olika nationers väg mot avreglering och fri konkurrens utan också hur de internationella handelsförhandlingarna inom t ex GATT utvecklas. Dessa faktorer bestämmer nämligen teleföretagens manöverutrymme i lika hög grad som den tekniska och marknads-mässiga utvecklingen, då de skall driva och utveckla det internationella telekommunikationssystemet.

Varje lands inhemska politik på telekommunikationsområdet varierar beroende på olika nationella förutsättningar. I Kanada har en liten befolkning utspridd på en stor yta lett till en splittrad marknad med många leverantörer av teletjänster och ett komplext regelverk. Ett sextontal privata och statliga telebolag betjänar den kanadensiska marknaden och deras verksamhet regleras inom det federala området av Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, CRTC.

Varje telebolag har monopol på grundläggande telefontjänster inom sitt område. De stora bolagen har bildat konsortiet Telecom Canada, för att dels etablera ett risktäckande telesystem, dels samordna hanteringen av tjänsterna mellan Kanada och USA.

Datakommunikation inom Kanada och till USA tillhandahålls av medlemmarna i Telecom Canada och CNCP, ett bolag ägt av två större kanadensiska järnvägsbolag. Telesat Canada tillhandahåller privata satellitkommunikationstjänster i konkurrens med bolag som erbjuder likartade, men landbaserade tjänster. Utöver detta finns det privata datakommunikationstjänster från ett antal privata företag.

Den kanadensiska marknaden för telekommunikationstjänster kan alltså sägas vara öppen för fri konkurrens. Undantaget är bastjänsterna för telefoni.

Den federala regeringen söker nu tillsammans med regeringarna i provinserna att få till stånd mer enhetliga regler för telekommunikationsområdet i Kanada. En arbetsgrupp har fått i uppdrag att belysa ett antal frågor i april 1988. En mycket viktig sådan är de allmänna tele-tjänster som garanteras genom att den lokala teletrafiken subsidieras av genom vinsterna från långdistanstrafiken. Kanada har sedan länge i likhet med många andra länder använt korssubsidiering för att nå målet teleförbindelser till alla. Det är därför Kanada f n inte tillåter fri konkurrens för långdistanstrafiken.

Kommunikationsdepartementet i Ottawa söker nu i ett första steg mot klarare regler för den kanadensiska telekommunikationsverksamheten

att genom lagstiftning införa två klasser av telebolag. Den ena skall omfatta telebolag för grundläggande tjänster och de skall få tillstånd att både äga och driva sina egna nät. Den andra är de bolag, som vill tillhandahålla tilläggstjänster i konkurrens med bolag i den första klassen. Regeringen har föreslagit att alla regler och begränsningar rörande ägoförhållandet i klass två-företagen skall tas bort.

Inom de federalt reglerade områdena tillåts redan nu konkurrens när det gäller tilläggstjänster. Företagen sätter sina taxor från fall till fall efter de riktlinjer som anges av CRTC.

I Kanada tillåts också både återförsäljning och uppdelning av alla teleförbindelser utom långdistansförbindelserna. De senare kan också delas upp men endast inom slutna användargrupper.

All internationell teletrafik i Kanada går via Teleglobe, som privatiserades i april 1987. Teoglobes verksamhet regleras av CRTC och kommer att under de närmaste fem åren att vara det enda auktoriserade telebolaget för internationell trafik i landet.

Trots nationella olikheter måste de internationellt verksamma telebolagen existera tillsammans och samarbetet mellan dem resulterar oftast i en sorts kompanjonskap. "Kompanjonerna" arbetar dock oftast utifrån skilda förutsättningar, då avregleringen och utvecklingen mot en fri marknad hunnit olika långt i olika länder.

Enligt Jean-Claude Delormes uppfattning är frågan inte om de olika ländernas politik inom telekommunikationsområdet kommer att sammanfalla utan när den kommer att göra det. 90-talet kommer otvetydigt att medföra en gradvis utveckling mot ökad konkurrens inom telekommunikationsområdet, åtminstone i de industrialiserade länderna. Det i sin tur kommer att leda till att de skillnader som nu finns gradvis försvinner. Handeln med tjänster kommer att harmoniseras.

Arbetet med att bringa telekommunikationstjänsterna i harmoni med varandra kommer dock att bli mödosamt. Det är nämligen inte bara telebolagen och teleförvaltningarna som är indragna i detta. Telekommunikationstjänsterna står nu på dagordningen såväl hos GATT och OECD som vid förhandlingar om bilaterala avtal t ex mellan USA och Kanada.

Anser vi att frågor om internationella telekommunikationstjänster skall behandlas som internationella handelsfrågor och om så är fallet är vi nöjda med att telebolagen och teleförvaltningarna som tillhandahåller dessa tjänster deltar i diskussionen av dessa frågor? Tycker vi att det är tillräckligt att bara fungera som konsulter i de bilaterala och multilaterala förhandlingarna?

Jean-Claude Delorme anser att telebolagen och teleförvaltningarna bör noga överväga dessa frågor. Han anser också att det är mycket viktigt att dialogen mellan de internationellt verksamma aktörerna fortsätter. Tjänster och då i synnerhet telekommunikationstjänster kommer att i ökad utsträckning betraktas som en del av "handelsaktiviteterna". Det kommer i en inte alltför avlägsen framtid att leda till ökad konkurrens.

Han påpekade också att dialogen mellan teleförvaltningarna och telebolagen blir därför allt viktigare. Det är de som skall driva förändringarna på telekommunikationsmarknaden, inte de som skall driva oss.

Utbudet följer kundernas behov

Då kundernas behov av kommunikation och information växer och förändras måste företag som Nynex växa och förändras med dem.

Det är enligt Ted Engkvist, VD i Nynex Information Solutions Group, orsakerna till att Nynex nu går in på andra områden. Företagets verksamhet omfattar förutom telekommunikationer även konstruktion och försäljning av programvaror, försäljning av datorer med kringutrustning samt tjänster för cellulär mobilradio och personsökning. Företaget publicerar även telefonkataloger med näringslivsannonser. Det tillhandahåller dessutom finansieringshjälp, marknadskonsulttjänster m m.

Telekommunikationssidan spelar fortfarande en mycket viktig roll inom Nynex. Men skall företaget behålla sina kunder måste det se till att deras behov tillgodoses, var de än befinner sig. Det är därför som Nynex nu går in på nya marknader både i USA och utlandet.

För att kunna betjäna sina kunder över hela USA har Nynex satt upp en kedja på över nio affärscentra i 33 stater. Dessa centra är sedan bas för Nynex säljare. Nynex har också etablerat sig i Gneve, London och Hongkong.

Nynex har inte bara givit sig in på nya geografiska områden. Företaget har också skaffat sig kompetens på programvaruområdet genom förvärvet av brittiska BIS Group Ltd, som har kontor i tretton länder.

Nynex planerar också att tillsammans med Cable and Wireless inrätta och driva ett fiberoptiskt kabelsystem, PTAT, över Atlanten. Företaget väntar nu på ett slutligt godkännande från den domstol, som hade hand om uppdelningen av AT&T. Enligt förhandsbesked bör det gå bra.

Ted Engkvist framhöll också att Nynex etablering i Europa inte innebär att företaget skall gå ut och konkurrera med teleförvaltningarna där, tvärtom. Nynex söker samarbete med dem.

Företaget ser fyra marknader för informationsindustrin. De är marknaden för telekommunikationssystem, kontorssystem, informationssystem och system för olika serviceområden. Marknadssegmenten definieras på följande sätt:

- Telekommunikationssystem är avancerade nät för transport och distribution av information i alla dess former — tal, data, bild och faxmil.
- Kontorssystem omfattar telefoner, persondatorer, lokala nät för anslutning av terminaler och centralenheter.
- Informationssystem är databaser och produkter som kan hänföras till dessa inklusive "publishing".
- System för olika serviceområden, slutligen, är system för finansering,

fakturering, utbildning, inköp och distribution, systemintegration och professionella tjänster.

Nästan alla åtgärder som Nynex vidtagit har gått ut på att förbättra företagets konkurrenskraft inom dessa fyra segment. Men Nynex ser också att det finns ett annat stort behov på marknaden, nämligen att integrera telekommunikations- och informationssystemen med datasystemen. Företaget har därför byggt upp en organisation, som kallas Nynex Information Solutions Group. Det skall tillhandahålla de specialister som företaget behöver för att kunna etablera sig som leverantör av kundspecifika lösningar.

Ökat tryck

Det är nya attityder hos våra kunder som till stor del ligger bakom de förändringar på telekommunikationsmarknaden vi nu ser. Kunderna vill inte bara ha den senaste tekniken till lägsta pris. De vill också kunna välja bland flera leverantörer samt få tjänster och produkter anpassade till sina specifika behov.

Det sade Keith E McClintock, vVD i AT&T och chefsjurist hos AT&Ts Business Markets Group. Han konstaterade att situationen på marknaden förändrats drastiskt under de senaste fem åren. Tidigare förekom det bara ett fåtal telekommunikationstjänster som tillhandahölls av en enda leverantör. Idag finns det en rad olika leverantörer som erbjuder ett växande utbud av tjänster.

I USA medförde uppdelningen av Bell-systemet en betydande omställning på marknaden. Denna uppdelning var dock bara en i raden av alla viktiga förändringar. Federal Communications Commission, FCC, har under de senaste fem åren genomfört en rad fundamentala förändringar i det regelverk som styr telekommunikationsmarknaden. 1984 fick de teledriftbolagen rätt att äga jordstationer för internationell trafik.

Keith E McClintock påpekade att FCCs beslut inte skulle medfört ökad konkurrens om inte de utländska teleförvaltningarna, i synnerhet i Europa, insett den betydelse dessa förändringar hade och anpassat sig till den nya situationen. Antalet länder över hela världen som nu tillåter mer än ett amerikanskt telebolag att tillhandahålla internationell långdistanstrafik till och från USA har ökat från ett till 83 på bara fem år.

MCI har nu förbindelser med över 60 länder. I oktober upprättades en förbindelse med Västtyskland, det enda landet i Europa som tidigare inte gått med på att göra affärer med flera amerikanska telebolag. Amerikanska Sprint betjänar över 40 länder. Dessa mycket konkurrenskraftiga telebolag finns nu på nära tre fjärdedelar av den internationella telekommunikationsmarknaden för meddelandetjänster (tal, telex, teletex, telefax) mellan USA och andra kontinenter.

Konkurrensen har också ökat på den övriga marknaden för telekom-

munikationstjänster. Så finns det nu ett sjuttioatal återförsäljare av internationella långdistansförbindelser och ett 30-tal användare av Intelsats internationella Business Service.

Konkurrensen kommer att öka när det gäller förbindelserna över Atlanten. 1988 kommer alla telebolag att kunna välja mellan mycket avancerade digitala förbindelser med hög kapacitet. Då introduceras nämligen både den nya fiberoptiska kabeln TAT-8 och Comsats digitala "Bearers". Vi kan räkna med kraftig konkurrens om de internationella förbindelserna över Nordatlanten under resten av det här decenniet.

AT&T för sin del har minskat sitt långsiktiga engagemang i Intelsat-systemet. Företaget är tvingat att utnyttja detta, men har lyckats krympa den andel som skall gå via satellit. Nu skall minst en tredjedel av AT&Ts globala trafik för meddelandeutväxling under de närmaste sju åren skall gå via Intelsat-systemet. Tidigare var det hälften.

AT&T stöder introduktionen av nya, privata satellitkommunikations-system och fiberoptiska kabelförbindelser över Atlanten. En förutsättning för detta är dock att telebolagen inte tvingas att utnyttja dem. De privata bolagen skall själva ta ansvar för att deras system är attraktiva nog att locka till sig egna kunder. Bolagen skall inte skyddas genom myndigheternas regleringar.

Keith E McClintock framhöll att telebolagen under de kommande åren måste inrikta sig mot att effektivare än tidigare tillgodose kundernas behov. Gör bolagen inte det kommer kunderna att finna andra sätt att tillfredsställa dem.

Telekommunikationsmarknaden är dynamisk och snabbt föränderlig. På en sådan marknad är det bäst om man kan lösa problemen från fall till fall genom bilaterala överenskommelser mellan telebolagen och deras affärsvänner på t ex andra sidan Atlanten. Myndigheterna skall i dessa sammanhang ägna sig åt övergripande rekommendationer, inte åt detaljregleringar. Det är viktigt det finns ett forum för diskussioner mellan alla inblandade parter. Den s k North Atlantic Consultative Process, NACP, där de amerikanska telebolagen, FCC och de europeiska teleförvaltningarna kan diskutera olika frågor, kan stå som modell för ett sådant forum.

I USA är man mycket angelägen om att konkurrensen skall öka på marknaderna för telekommunikationstjänster. Det finns många krafter som vill påskynda de förändringar som nu håller på att ske i den riktningen genom att ta upp telekommunikationsfrågorna i officiella handelssammanhang. AT&T stöder amerikanska handelsinitiativ som går ut på att etablera en mer öppen handel med telekommunikationsprodukter, men man är inom företaget mycket tveksam till att telekommunikationstjänsterna skall kunna behandlas på samma sätt som telekommunikationsprodukterna.

Enligt AT&Ts mening kan grundläggande telekommunikationstjänster som tillhandahålls av två telebolag inte betraktas på samma sätt

som andra tjänster på marknaden. De tillhandahålls som en gemensam service från det amerikanska och det utländska bolaget och är baserade på ömsesidig nytta och delade intäkter. Båda parter är intresserade av att samtalen mellan deras kunder skall genomföras effektivt och utan avbrott. Inget amerikanskt telebolag söker få möjlighet att tillhandahålla grundläggande telekommunikationstjänster till kunder i andra länder. Det är telebolagen där som skall göra detta.

Mot den bakgrunden kan man inte betrakta de finansiella överenskommelserna mellan de amerikanska och utländska telebolagen som normala "import-" och "exportavtal". Inom AT&T hoppas man att de amerikanska myndigheterna skall förstå den skillnad som finns mellan det internationella utbytet av tjänster på telekommunikationsmarknaden och andra handelsutbyten. Enligt McClintock finns det fog för viss optimism på den punkten. De grundläggande telekommunikationstjänsterna behandlas inte i det nyligen ingångna frihandelsavtalet mellan USA och Kanada.

Europeiskt perspektiv

Inom Eutelsat — the European Telecommunications Satellite Organization — förbereder man sig för den nya konkurrenssituation, som väntas efter 1992 då EG-länderna övergår till en enda, gemensam marknad, sade David G Hardman från Eutelsat. Den mellanstatliga gemensamt ägda organisationen, som har 26 medlemmar i Västeuropa, skjuter i början av 90-talet upp den första nya satelliten i en ny generation satelliter med större och mer flexibel kapacitet.

Fyra nya satelliter skall köpas in, var och en med sexton transpondrar för samtidig drift. Varje satellit har dessutom åtta "vilande" kanaler som reservkapacitet att sättas in vid fel på någon av transpondrarna.

Investeringen i nya satelliter innebär att Eutelsat 1992 har 64 transpondrar av den nya generationen i drift liksom kanske ända upp till 20 av den första generationen. Enligt D Hardman bör detta räcka för att tillgodose behovet av satellitkommunikation i Europa under resten av 90-talet.

Kommunikationssatelliterna kommer att minska i betydelse, då optofiberkablarna tar över allt större del av kommunikationen till ett billigare pris. Det hävdas allt oftare idag, men det är enligt David Hardman inte självklart att det blir så. Det kostar betydligt mer än man tidigare räknat med att gräva ned optofiberkablar runt om i Europa. Eutelsat tillhandahåller — nu — grundläggande teleförbindelser mellan så avlägsna länder som t ex Portugal och Turkiet, Sverige och Malta. Eutelsat överför TV-program till alla som har parabolantennor och övrig utrustning att ta emot dem med. Mot den här bakgrunden finns det mycket som talar för att de fiberoptiska kablarna inte kommer att konkurrera ut kommunika-

tionssatelliterna utan snarare bli ett komplement till dessa.

De markbaserade mikrovågslänkarna är en annan konkurrent till kommunikationssatelliterna. Dessa länkar är dock dyra att sätta upp samtidigt som tillgången på lämpliga frekvenser är mycket begränsad.

Kommunikationssatelliterna bör enligt David Hardman inte ha så mycket att frukta av de konkurrerande överföringsmedlen. Frågan är också om det skulle vara önskvärt med konkurrens inom det här området. Priserna på transpondrarna har redan satts. De ligger på samma nivå som för två år sedan och skall gälla fram till 1995. De nya satelliterna är också konstruerade för att möta kundernas specificerade krav.

Omkring 1992 kommer det dessutom att finnas ett överskott på transpondrar. Skall satelliterna förräntas måste de utnyttjas fullt ut. Därför studerar man vilka möjligheter en direktsändande 20-kanals satellit skulle kunna ge. En sådan satellit skulle kunna finnas på plats då tiden är inne att ersätta alla olika nationella satelliter såsom t ex TV-SAT, TDF, Italsat och Tele-X.

Inom Eutelsat har man också börjat att planera för den tredje generationen kommunikationssatelliter och de huvuduppgifter de kan tänkas få. En möjlig tillämpning är t ex landmobila kommunikationer, där man ser en ny, stor marknad under 90-talet. Tåg, lastbilar, flodångare m fl kan utnyttja satellitförbindelserna för att effektivisera sin verksamhet.

Eutelsat har dock fortfarande överkapacitet i sina specialtranspondrar för olika tjänster och efterlyser därför fler kunder.

Servicekvaliteten viktigast

Kunderna är mer intresserade av att kvaliteten på servicen är hög än av kostnaderna för denna service. Det är enligt Pier Godinaux från franska Direction Générale des Télécommunications, DGT, den erfarenhet fransmännen gjort.

DGT har sammanfört den internationella marknadsföringen av sina tjänster i en specialenhet för att få ett fast grepp om dessa. All teletrafik mellan Frankrike och USA har under en provperiod t ex dirigerats via en enda trafikport för att man skulle kunna utnyttja den transatlantiska kapaciteten bättre.

Teletrafiken mellan Frankrike och USA har ökat med 80% under de senaste åren. Styrningen av trafiken denna väg tycks dock inte ha påverkat tillväxttakten påtagligt.

Det franska näringslivet får genom DGTs specialenhet för internationella kommunikationer betydligt enklare då de skall upprätta förbindelser med USA. Där måste man t ex ta kontakt med flera bolag för att kunna sätta upp en ny linje. Nu tar specialenheten hand om både beställning och underhåll av den nya förbindelsen.

Pier Godinaux drog också fram det välbekanta faktum att tarifferna nu förändras kraftigt på hela den internationella telekommunikations-

marknaden. I USA har de gått ned med 37% och i Europa reduceras de mellan 11—42%. Taxorna kommer att gå ned ytterligare, men man är inte alls överens om vilka taxor som skall sänkas. Amerikanerna vill t ex att de skall reduceras för telefontrafiken, medan fransmännen är mer intresserade av att de minskas för telextrafiken.

I Frankrike infördes den 1 november 1987 en mervärdesskatt på 18,6% i teletaxorna. Den skatten är en avdragsgill kostnad för alla affärskunder.

Fransmännen söker också bredda utbudet av nya tjänster och har bl a infört tjänsten "US Direct", som ger samma tillgång till ex kontroll av kreditkort i Frankrike som i USA — utan språkproblem. Den tjänsten har en tillväxttakt på 100%.

Nya tjänster till trots finns det dock risk för rätt kraftig överkapacitet då alla nu planerade investeringar i nya telekommunikationsförbindelser blir verklighet. Så t ex kommer optofiberkablarna, då de sätts i drift, att drastiskt förändra kostnadsbilden på marknaden för internationella förbindelser. Den nuvarande kapaciteten femfaldigas.

USA-modellen går inte att exportera

Under de senaste åren har den tekniska utvecklingen, mer eller mindre uttalade avregleringar och missförstånd på olika håll medfört att det blivit allt svårare att tala om en gemensam telekommunikationspolitik i Europa, sade Giancarlo Spasiano, direktör med speciellt ansvar för samordning av teknik, drift och marknadsföring hos Italcable i Italien. De europeiska teleförvaltningarnas kunde inte enas om vad olika utvecklingstendenser på telekommunikationsmarknaden kunde innebära. Det gällde i synnerhet tendenserna till en ökad privatisering och ledde fram till att det i Europa uppstod en mytbildning omkring privatiseringsprocessen i USA. Många europeiska telebolag, i synnerhet de privatägda, har framhållit att hela världsmarknaden för telekommunikationer borde avregleras enligt amerikansk modell.

Giancarlo Spasiano påpekade att den amerikanska modellen dock inte kan exporteras. Förutsättningarna är nämligen så olika. I USA resulterar marknaden för den grundläggande telefontjänsten i intäkter på 70 miljarder dollar. I Europa uppgår motsvarande intäkter till 45 miljarder dollar, dvs ca hälften av USAs. Skillnaden blir än större om man tar hänsyn till att inget land i Europa har över 25% av hela marknaden för denna bastjänst.

I USA kan telebolagen konkurrera över hela den amerikanska kontinenten och nå de ekonomiska fördelar som drift i stor skala ger. I Europa skulle troligen endast ett telebolag i motsvarande situation nå sådana andelar av marknaden att detta kunde tillhandahålla bastjänster till alla inklusive de mindre välbeställda bland befolkningen.

En fullständig avreglering av den europeiska telekommunikationsmarknaden skulle alltså leda till en förödande utslagning. Det är mot den

bakgrunden man får se förslagen i EGs "Green Paper", som går ut på att upprätta en gemensam telekommunikationspolicy för EG-länderna.

Enligt Giancarlo Spasiano är det som behövs i Europa idag dock inte fastslagna principer utan insikter bland de politiskt ansvariga att telekommunikationsmarknaden måste bli gemensam.

I Italien har telekommunikationsmarknaden redan till viss del privatiserats. Telebolag, som indirekt kontrolleras av staten, svarar för teletrafiken inom olika regioner i landet. Staten har monopol på det publika nätet och bastjänster i detta, medan tex underhåll, modem och tilläggstjänster tillhandahålls i fri konkurrens. Lokala nät betraktas vanligen som officiellt oauktorerade, men några få större sådana, som konkurrerar med det publika nätet, anses ändå inofficiellt godkända. Detta anses otillfredställande och regeringen arbetar därför nu med ett lagförslag som skall definiera olika tele-tjänster. Det gäller sådana som kan betraktas som telekommunikationstjänster och skulle kunna tillhandahållas av vem som helst över det publika nätet och sådana som kan anses vara mer relaterade till "datortillämpningar" och kan erbjudas av alla.

Italcable, som i många år arbetat med ett "virtuellt" monopol för långdistanstrafiken, har lagt upp en ny strategi för att möta en ökad konkurrens på den framtida telekommunikationsmarknaden. Företaget har bildat ett dotterbolag Italcable USA i New York, som skall tjäna som ett "brohuvud" för försäljningen av tilläggstjänster i USA. Företaget har också ingått samarbetsavtal med flera större internationella telebolag såsom MCI, US Sprint och Mercury. I Italien har Italcable tillsammans med SIP upprättat ett nytt bolag kallat Teleo för marknadsföring av elektronisk post och röstbrevlåda.

Telebolagen ställs inför nya krav

Vi är för små för att kunna sätta upp spelreglerna för hur avregleringen av telekommunikationsmarknaden skall gå till, men vi måste reagera mot situationen på den internationella marknaden. Det sade Gerard J Van Velzen, ställföreträdande chef för telekommunikationsverksamheten inom Nederländernas Post- och Teleförvaltning, och konstaterade att avregleringstakten i olika länder inte bara är beroende av politiska beslut. Ekonomiska och industriella faktorer påverkar den också.

Både i USA och Storbritannien finns en blomstrande serviceindustri, där information och telekommunikationer är av fundamental betydelse. Information betraktas inte längre som en kostnad utan som en tillgång på samma sätt som personal och kapital. I Japan har viljan att skapa en konkurrenskraftig informationsindustri medfört att telekommunikationsmarknaden avreglerats. I Västtyskland däremot är det fortfarande de stora, gamla industrierna som är de dominerande, medan informationsindustrin endast svarar för en mycket liten del av nationalinkomsten. Eftersom de äldre industriföretagen får merparten av sina

intäkter i skydd av ett monopol på hemmamarknaden, är de inte särskilt angelägna om att denna skall avregleras.

De holländska företagen är hårt inriktade mot export och finansiella tjänster. Holländarna är de tredje största investerarna i amerikanskt näringsliv. Över 125 amerikanska företag har satt upp sina huvudkontor i Nederländerna. Det finns därför starka önskemål om en avreglering av telekommunikationsmarknaden i Nederländerna och resultatet har bl a blivit att Holländska post- och teleförvaltningen skall delas upp och överföras till statliga aktiebolag 1989.

De amerikanska och europeiska telebolagen arbetar med skilda förutsättningar. I Europa är de i stor utsträckning t ex statliga. Det innebär bl a att de inte bara skall vara affärsdrivande utan också spela en socialpolitisk roll.

Teleförvaltningarna i Europa är överens på många viktiga områden, t ex behovet av fri konkurrens på terminalmarknaden, ömsesidiga godtaganden av typgodkännanden, önskvärldheten av att skilja regleringsverksamheten från driften och inriktningen mot en ökad standardisering för att skapa tillräckligt stora marknader.

Områden som de europeiska teleförvaltningarna måste arbeta med är t ex definitioner av vad som exakt menas med bastjänster och harmonisering av taxorna. Det är stor skillnad på vad genomsnittskonsumenten betalar för sina telekommunikationer i olika länder och det är intressant att notera att det inte alltid är billigare för genomsnittsabonnten i de "avreglerade" länderna.

Post- och teleförvaltningarnas monopolställning i Europa har också lett till att det är stora skillnader mellan deras intäkter från och kostnader för telekommunikationerna. Intäkterna för anslutningar står bara för hälften av kostnaderna, medan intäkterna för interurbansamtal är dubbelt så stora som kostnaderna. För internationella samtal är intäkterna fem gånger så stora som kostnaderna.

Det finns en samstämmig önskan i Europa att taxorna skall bli mer relaterade till kostnaderna för de olika tjänsterna. Anpassningen till en balans av intäkterna och kostnaderna kommer dock att gå snabbare i norra än i södra Europa. Sydeuropeerna behöver överskottet från bl a de internationella linjerna för att utveckla sina övriga, lokala tjänster.

Problemet är nu att många i Europa inte vill gå med på några som helst förändringar i sin verksamhet. Men anpassar vi oss inte till varandra, kommer det alltid att finnas de som drar fördel av detta. Stora användare av telekommunikationer skulle t ex kunna gå förbi de publika näten och upprätta egna.

Utvecklingen på telekommunikationsområdet innebär enligt Van Velzen många möjligheter. Då de grundläggande tekniska behoven tillgodosetts kan förvaltningarna som ett andra steg i utvecklingen öka kundernas kännedom om olika valmöjligheter. Samtidigt måste telebolagens inriktning mot service förbättras avsevärt. Kunden skall inte längre

betraktas som en del av den externa utan en del av den interna omgivningen.

Teleportar — ny konkurrent

Teleportar växer nu upp runt om i Europa och i många teleförvaltningar oroar man sig för att dessa skall locka till sig de stora, internationellt verksamma kunderna och därmed de stora intäkterna.

Definitionen av vad en teleport är varierar. I USA anses den vara en syntes av olika kommunikationslösningar. I Europa kan man avse enbart ny teknik i vissa specialområden, fastigheter med upp- och nedlänkar för satellitkommunikation eller enbart lokala datanät och internationella förbindelser.

Regleringen och driften av teleportarna är upplagd på olika sätt i olika länder. I Italien måste de drivas av post- och teleförvaltningen. I Frankrike krävs licens för teleportverksamheten. Här finns flera projekt, som drivs av entreprenörer bl a i Paris och Avignon. I Västtyskland drivs teleportarna också av privata entreprenörer, men telekommunikationsfaciliteterna tillhandahålls av Bundespost. I Storbritannien håller man på att bygga upp en teleport i närheten av London. Den drivs också av privata intressen.

Den bästa lösningen enligt Giancarlo Spasiano, medlem i styrelsen för "World Teleport Association", har Nederländerna. Här samarbetar landets post- och teleförvaltning, P&T, med näringslivet och har byggt upp teleportar i Rotterdam och Amsterdam, där det redan fanns "optofiberringar". Teleförvaltningens bidrag utöver dessa är en jordstation för satellitkommunikation.

Mycket skilda förutsättningar i de europeiska länderna

Mycket har hänt i Storbritannien under de senaste två åren, sade Gordon M W Owen, VD i Mercury Communications. Konkurrensen på marknaden fungerar väl, men någon samverkan existerar inte, i synnerhet inte mellan Storbritannien och övriga Europa.

Mercury, som har tillstånd att fungera som ett fullständigt telekommunikationsbolag, har investerat hundratusentals pund i ett modernt digital telenät. Företaget har bl a lagt ned optofiberkabel mellan London och Edinburg samt håller på att bygga upp en förbindelse med Wales.

Gordon Owen anser att det är bra att det finns två telenät i Storbritannien. Det är också bra att det finns ett krav att abonnenter i de olika näten skall kunna tala med varandra.

Konkurrensen i Storbritannien har medfört att det nu finns fullt utbyggt nationell och internationell telextrafik och ett datapaket-

förmedlingsnät. Den har också lett till att det finns ett Centrex-nät samt att regionalt personsökningsnät.

Inom Mercury är man starkt kritisk till British Telecoms långsamma agerande bl a när det gäller tilldelningen av nya anknytningar i London. Mercury har 40 000 telefonnummer där, men vill ha 100 000.

Gordon Owen anser också att det har tagit alldeles för lång tid innan företaget accepterats som samarbetsparter av teleförvaltningar och telebolag i andra länder, i synnerhet i Europa. Mercury har nu överenskommelser med 22 olika telebolag i USA liksom med telebolag i Australien, Singapore, Japan, Danmark och Italien.

Många lokala telebolag i Finland

I Finland råder det både konkurrens och samexistens på telekommunikationsområdet, framhöll Jorma Nikkilä, ansvarig för internationella telekommunikationer i finska Post- och teleförvaltningen. Femtioåtta telebolag har koncession att tillhandahålla och driva lokala telenät och lokala teletjänster inom vissa, angivna områden. Dessa täcker ca 25% av Finlands yta och där bor omkring 75% av landets befolkning.

I resten av landet svarar den finska Post- och Teleförvaltningen för alla lokala nät och tjänster. Post- och Teleförvaltningen har också hand om alla riksamtal, telextrafiken, det landstäckande mobiltelefoninätet och den internationella teletrafiken.

Det stora antalet telebolag har tvingat fram ett samarbete på marknaden. Under senare år har dock introduktionen av nya tjänster på vissa marknadssegment bl a inom datakommunikationsområdet medfört att konkurrensen ökat inom dessa.

Den 1 maj 1987 trädde en ny telekommunikationslag i kraft. Den säger att alla som vill tillhandahålla telekommunikationstjänster i landet måste ha koncession för detta. Denna koncession garanteras av ett statligt råd, medan koncession för icke-publika tjänster ges av Transport- och kommunikationsministeriet.

Den nya lagen garanterar i teorin fri konkurrens på hela telekommunikationsmarknaden. I praktiken kommer dock graden av konkurrens att vara beroende av vilken policy som följs då koncessionerna ges. Enligt lagen är dock all marknadsföring och service av terminalutrustning liksom tillhandahållandet av tilläggstjänster öppna för fri konkurrens.

Under senare delen av 1988 skall enligt ett lagförslag radiolagstiftningen förnyas. Enligt ett annat lagförslag skall Post- och Teleförvaltningen privatiseras i början av 1989.

Förändringarna väntas medföra ökad konkurrens men också ökat samarbete. Konkurrensen kommer sannolikt att öka på marknaden för riksamtal och lokala nät. Av debatten i den finska riksdagen att döma kan man dock inte vänta sig att fler bolag får koncession att driva lokala nät.

De finska riksdagsmännen är starkt kritiska till att identiska telekommunikationstjänster i olika delar av landet håller olika standard och taxor.

Viss korssubsidiering nödvändig

Vi påverkas alla av uppdelningen av AT&T och privatiseringen av British Telecom och NTT, framhöll Rudolf Trachsel, generaldirektör i schweiziska Post- & Teleförvaltningen (PTT). Avregleringen och privatiseringen ger tillsammans med nya tekniska möjligheter intensiv konkurrens på stora delar av telekommunikationsmarknaden.

Schweiz är för litet för att hysa flera nätoperatörer. PTT har därför monopol på telenätet och svarar för driften av tre nät; telefonnätet, telepac-nätet (paketförmedlingsnätet) och telexnätet.

PTT har ingen egen tillverkning utan köper allt från externa leverantörer. Omkring 90% av leveranserna kommer från företag i Schweiz. 1986 köptes telekommunikationsutrustning för omkring 2,2 miljarder franc. Som en jämförelse kan nämnas att landets 24 största telekommunikationsföretag hade en total omsättning på 2,8 miljarder franc 1986.

Trachsel framhöll att PTT enligt sina föreskrifter måste tilhandahålla samma tjänster på samma villkor och till samma kvalitet över hela landet. Även om varje tjänst skall bära sina egna kostnader blir en viss korssubsidiering nödvändig, inte minst så länge som posttjänsterna hör till förvaltningens uppgifter. På många håll, t ex i Alperna, går posttjänsterna med förlust, vilket är en svår belastning för PTT då detta skall hävda sig i konkurrensen på marknaden för internationella telekommunikationer. Då behövs nämligen alla resurser för att hänga med i prispressen. PTT har tvingats att sänka sina taxor för internationella samtal och kan inte längre subventionera de lokala samtalen på samma sätt som tidigare. Så har t ex taxan för ett telefonsamtal på en minut till USA gradvis reducerats från 6,9 franc 1980 till 3,2 franc 1987.

I Schweiz förbereds en ny telekommunikationslag, FMG. Den skall ge regeringen rätt att besluta att marknaden för abonnentutrustningar och tilläggstjänster öppnas för fri konkurrens. PTT skall få rätt att konkurrera på marknaden för tjänster och utrustning, men monopolverksamheten skall inte få ge några subsidier till den konkurrensutsatta verksamheten.

Marknaden för nationella och internationella tjänster är för ett hett diskussionsämne i Schweiz. PTT är enligt Trachsel mycket intresserad av alla privata företag som vill tilhandahålla särskilda tilläggstjänster eftersom det inte avser att ge sig in på hela den marknaden.

Regeringen har beslutat att telefoner får säljas i fri konkurrens på den schweiziska marknaden från 1 januari 1988. Telefonerna måste dock godkännas av PTT, som också skall leverera huvudtelefonen till varje abonnemang. Abonnenterna garanteras också full service från "punkt till

punkt"-förbindelse. Regeringen har också nyligen beslutat att PTT skall överta uthyrningen av internationella förbindelser till privata företag från Radio Suisse fr o m 1 januari 1988.

Det schweiziska telenätet håller på att konverteras till ett totalt integrerat digitalt nät, där nya tjänster nu introducerats såsom t ex Fröken Ur, Fröken Väder, nyheter och väckning. Nästa steg i utvecklingen är övergången till Swissnet, som är schweiziska PTTs namn på sin ISDN-lösning. Nätet har planerats sedan 1985 och kommer i den första utbyggnadsfasen att binda samman 11 huvudväxlar och ca 20 lokala växlar i de största städerna i landet. Fr o m 1989 kommer det att motsvara de tre första OSI-nivåerna i 64 kbit/s transparenta "punkt till punkt"-förbindelser för datatransmission.

Omkring 90% av alla abonnenter beräknas ha anslutits till Swissnet omkring 1995.

Brist på snabba terminaler

Utvecklingen av terminaler hänger inte med i utvecklingen på marknaden för telekommunikationer, ett faktum som bekymrade alla deltagarna på konferensen. José Saraiva Mendes från Alcatel framhöll att terminalsidan nu måste utvecklas och därför måste terminalmarknaden avregleras. Gordon Owen, Mercury, påpekade att vi nu håller på att få mycket snabba växlar men att vi inte har terminaler som kan utnyttja de möjligheter de ger.

Rudolf Trachsel, schweiziska Post- och Televerket, sade bl a att hyrda förbindelser är dyra om de inte kan utnyttjas tillfullo och varnade för en snabb övergång till sådana förbindelser. Taxorna måste sättas så att näringslivet väljer de publika näten i stället, eftersom det totalt ger ett bättre utnyttjande av resurserna. Jorma Nikkilä, Finska Post- och Teleförvaltningen, konstaterade att användningen av hyrda linjer hela tiden växer i alla länder, medan Gordon Owen framhöll att det var teleförvaltningarnas eget fel att användningen av de hyrda förbindelserna ökar hela tiden. Om telebolagen tillhandahöll den service kunderna vill ha skulle dessa inte vilja upprätta egna förbindelser.

Media- och underhållningsindustrins perspektiv på utvecklingen

Den tekniska utvecklingen har givit oss möjlighet att kommunicera effektivt över stora avstånd. Genom satellitkommunikation och fiber-optiska nät kan inte bara tal och data överföras på ett billigt sätt utan också bild. Det konstaterade James H Quello, kommissionär i FCC, inledningsvis under sessionen rörande utvecklingen på media- och

underhållningssidan.

Regeringarna hälsar dock inte alltid avancerade kommunikationssystem med stor förtjusning, i synnerhet inte då de har få möjligheter att kontrollera innehållet i de program, som sänds över gränserna. Program för tittare i flera länder börjar dock bli allt vanligare, t ex CNN News Service, BBC, Sky Channel och Superchannel.

Marknaden för internationellt inriktade program växer också snabbt. De amerikanska TV- och videofilmstillverkarnas årliga intäkter uppskattas t ex till två miljarder respektive 1,1 miljarder dollar. Samproduktion av TV- och videofilmer blir också allt vanligare.

Tendenserna mot en friare marknad öppen för full konkurrens har bl a satt sina spår i Frankrike, där TV-monopolet har tagits bort. Resultatet har blivit en "robust" marknad för TV-program.

Innan hela den europeiska TV-marknaden kan öppnas för full konkurrens måste dock vissa problem lösas. Ett gäller skyddet mot piratkopiering av t ex underhållningsprogram. Ett annat överföring av TV-program via satellit. Ett tredje rör standarder för mottagning från direktsändande satelliter.

Patrick T Cox, VD i Sky Channel, påpekade att allmänheten måste läras att välja nya TV-kanaler. Han trodde att till gången på TV-program skulle öka bara flera tittade på TV. Och tittar fler på TV blir annonsörerna intresserade av att utnyttja detta medium, vilket ger pengar att göra nya program för. Enligt Cox vill allmänheten ha möjlighet att välja mellan 8–10 kanaler, där andelen underhållning bör ökas från nuvarande ca 50% till 70–80%.

Cox förutser att den nu rätt enkelriktade exporten av TV-program från USA till Europa kommer att vändas i motsatt riktning. Det var något som Arthur F Kane, vice VD i CBS International, såg fram emot. Det finns nämligen ett växande motstånd mot import av TV-program från USA. CBS International är därför inriktad mot att köpa, producera och distribuera program överallt utom i USA. Företaget har nyligen tecknat ett avtal med Kina om att fritt sända TV-program under 64 timmar. I utbyte får CBS fem minuters annonstid per timme. Tio internationella företag har hittills tecknat sig för denna typ av annonser.

Robert W Ross, direktör i CNN International Sales, efterlyste enhetliga regler för användningen av parabolantennor i Europa. I USA får allmänheten nu ha egna parabolantennor och det finns där inte heller några restriktioner att hyra transpondrar. Resultatet är att dessa blivit billigare och kostar nu bara omkring en tredjedel av vad de kostar i Europa.

Dr Pierre Meyrat, generaldirektör i Société Européenne des Satellites, SES, i Luxembourg, slutligen ansåg liksom Patrick Cox att det finns för få TV-tittare i Europa, i synnerhet på kabel-TV. 1986 var bara omkring 10% av de europeiska hushållen, dvs ca 12 miljoner hushåll, anslutna till något kabel-TV-nät. Optimistiska prognoser säger att detta antal växer men kommer ändå inte att uppgå till 25% av hushållen omkring år 2000.

Skall ett satellit-TV-bolag överleva måste det finna andra vägar att distribuera sina program än via kabel-TV-näten. En sådan, och den i nuvarande läge troligen lämpligaste lösningen, är satelliterna för sändare med medelhöga effekter. Den utrustning som krävs för att kunna ta emot TV-program från dessa kostar lika mycket som anslutningen till ett kabel-TV-system eller som en videobandspelare. Väljs den lösningen kan det totala antalet hushåll som via kabel-TV-nät och direktsändande satelliter kan ta emot TV-program öka till över 40 miljoner.

SES planerar att i en nära framtid sända upp en egen mellaneffekt-satellit döpt till Astra. Det blir Europas första kommersiella satellit. Men först måste frekvenserna för de direktsändande satelliterna omfördelas, en inte helt enkel uppgift. Det aktuella frekvensbandet är nu låst till högeffektsatelliterna för de närmaste fem åren.

Telekommunikationsindustrins perspektiv

Telekommunikationsindustrin förändras nu snabbt, vilket ställer stora krav på dess aktörer. Det sade Jacques Blanche, direktör i Alcatel NV, då han sammanfattade de tendenser som styr utvecklingen på denna.

Resultatet är att samarbetet ökar mellan både de traditionella telekommunikationstillverkarna — såsom t ex AT&T och Philips, Siemens och GTE, CGE och ITT — och telekommunikationsbolagen och dator-tillverkarna — t ex STC och ICL, IBM och Rolm, AT&T och Olivetti.

Marknaden blir allt mer global och drar till sig nya konkurrenter från bl a dataområdet. De traditionella teleadministrationerna utökar sin verksamhet genom vertikal integration av t ex produktion, service och/eller nya marknader.

Det är den moderna mikroelektronikensom är den främsta drivkraften bakom den här utvecklingen, som bl a leder till att gränserna mellan telekommunikations- och datateknik blir allt diffusare. En följd av detta är att kundernas behov av nya produkter och tjänster blir allt mer diversifierade och komplexa, vilket industrin försöker att täcka genom tätt återkommande produktförbättringar. En annan är att konkurrensen på marknaden för telekommunikationstjänster ökar, eftersom privata företag där erbjuder sina tjänster i direkt konkurrens med teleadministrationerna.

I och med att tillgången på olika terminaler nu ökar fortlöpande över hela telekommunikationsmarknaden, har investeringarna inom hela telekommunikationsområdet ändrat inriktning. Fler och fler av dem gäller nu nätens periferidelar, dvs mot terminaler och terminalsystem. Investeringarna i terminaler och terminalsystem görs i allt större utsträckning av den privata industrin, inte av teleförvaltningarna. Samti-

dig inser man inom dessa förvaltningar att deras tidigare fasta grepp om dels investeringar, dels terminalmarknaden är starkt hotat, och därmed också deras servicemonopol.

Teleadministrationernas svar på den situationen är ett universellt ISDN-nät. Bristen på gemensamma standarder, fortfarande mycket oklara marknadsbehov, oklara principer för taxesättningen och behovet av mycket tunga investeringar bromsar en snabb uppbyggnad av det nätet.

Teleförvaltningarna blir allt mer kommersiella. Och telekommunikationstillverkarna blir allt mer globalt inriktade för att klara de krav som ställs genom övergången från den arbetskrävande elektromekniken till den mindre arbetskrävande elektroniken, allt lägre förädlingsvärden och ökade utvecklingskostnader. Detta tillsammans med allt kortare tekniska livscykeltider för produkterna leder till utslagningar och fusioner bland telekommunikationstillverkarna. Vi kommer att få se ett fåtal stora transnationella leverantörer av telekommunikationssystem med ett stort utbud av produkter samt en rad mindre tillverkare specialiserade på olika produktnicher. Enligt Blanche är det sannolikt att dessa mindre tillverkare får problem med sin tekniska utveckling, varför man här kan vänta sig en rad teknologiska allianser.

Den tekniska utvecklingen har alltså lett till att spelreglerna på telekommunikationsmarknaden förändrats. Gamla strukturer och relationer bryts upp. Alla tvingas bygga upp nya. Vi behöver nu ta fram ett nytt, juridiskt ramverk för samspelet på marknaden. EGs "Green Paper" är ett aktuellt exempel på resultatet av ett sådant pågående arbete.

Behovet av nya standarder är också mycket stort och här fäster man stora förhoppningar vid det nya European Center for Standards, där teleadministrationerna och telekommunikationsindustrin för första gången kan samarbeta inom det området.

Alcatel förbereder sig för att ta "sin andel" av världsmarknaden för telekommunikationsutrustning, som värderas till 70 miljarder Ecu och uppskattas ha en tillväxttakt på närmare 6% per år. (Ecu = european currency unit. 1 ecu = 7,5550 SEK 88-01-01.)

Segmenteringen nödvändig

Genom regleringen av telekommunikationsmarknaden har vi fått vissa former för konkurrens, som det tar tid att ändra på, sade Brian T Knight, VD i STC Submarine Systems. Det är myndigheterna som skapat den miljö telebolagen arbetar i.

Han förutsåg en god utveckling av marknaden för kabel. Efter avregleringen i Storbritannien och USA har den ökat med 30%. Marknaden för förbindelser mellan de båda kontinenterna har också en sådan potential att den räcker för både nykomlingar och traditionella leverantörer.

Segmenteringen och prispressen på kabelmarknaden reducerar dock

företagens andelar av denna. En segmentering är dock nödvändig, enligt Knight. Ingen leverantör har kapacitet att försörja den ensam.

Ökar inte efterfrågan på kabelutrustning, kommer dock den volym som krävs för att tillgodose kommunikationsbehoven att minska. Därför måste telebolagen reducera sina taxor per förbindelse i samma utsträckning som kabeltillverkarna minskat sina priser genom att de utnyttjat ny teknik. Antalet linjer har 20-faldigats sedan 1970, medan priserna minskats med en faktor fyra. Både telekommunikationsindustrin och dess kunder har dragit nytta av den utvecklingen.

Kritiskt INTUG

Var kommer användarna in i diskussionerna om telekommunikationsbranschens framtida struktur, frågade Peter Smith, vice styrelseordförande i International Telecommunications Users Group, INTUG. Enligt EGs Green Paper måste fortfarande enorma åtgärder vidtas för att nå målet en gemensam marknad 1992. Tjugo år efter USAs "Computer one"-undersökning begär EG-kommissionen åtgärder, som visar hur litet den europeiska telekommunikationsbranschen brytt sig om användarnas behov under dessa år.

INTUG håller med om att många av kommissionens förslag rör sig i rätt riktning. Men många av dem räcker inte till för att möta det över allt överskuggande behovet av utveckling på marknaden. De europeiska användarna måste få tillgång till bättre utrustningar och bättre tjänster till lägre kostnader.

Användarna välkomnar konkurrens därför att det ger dem möjlighet att välja mellan ett stort utbud av produkter och tjänster. Kvaliteten på i synnerhet de publika telebolagens tjänster och produkter är också av synnerligt intresse för användarna, som har en hel del att anmärka på denna kvalitet. Så visar t ex en undersökning av European Association of Information Services, Eusidic, att felprocenten för internationella data- trafikantrop i de publika, europeiska datanäten ligger strax under 30%, innebärande en förbättring på ett par procent sedan förra året.

INTUG, som representerar tiotusentals telekommunikationsanvändare i näringslivet, anser inte att det finns något skäl att rättfärdiga skilda priser för data-, text-, bild- eller talkommunikation, då denna sker i en digital miljö. Det finns inte heller något skäl att ha volymbaserade taxor för privata linjer, så länge som kostnaderna för dessa är fasta.

Det är viktigt för alla användare av telekommunikationer i Europa att de får tillgång till bättre förbindelser till lägre kostnader. För de internationella företagens del är det också viktigt att man tar hänsyn till de globala aspekterna på telekommunikationerna. Effektiva förbindelser till och från Europa är också absolut nödvändiga.

Leverantörer, tillverkare och regelskapare utsätts för stor press då de

utan att falla i de gropar som den snabba tekniska utvecklingen kan medföra skall erbjuda rätt produkt vid rätt tid på rätt plats och till rätt pris.

Telestyrelsen har inrättat ett anslag med syfte att medverka till snabb och lätt-tillgänglig dokumentation beträffande användningen av teleanknutna informationssystem i arbetslivet. Detta anslag förvaltas av **TELDOK** och skall bidra till:

- Dokumentation vid tidigast möjliga tidpunkt av praktiska tillämpningar av teleanknutna informationssystem i arbetslivet.
- Publicering och spridning, i förekommande fall översättning, av annars svåråtkomliga erfarenheter av teleanknutna informationssystem i arbetslivet, samt kompletteringar avsedda att öka användningsvärdet för svenska förhållanden och svenska läsare.
- Studieresor och konferenser i direkt anknytning till arbetet med att dokumentera och sprida information beträffande praktiska tillämpningar av teleanknutna informationssystem i arbetslivet.

Via **TELDOK** är en av de skriftserier som utges av TELDOK. Via TELDOK presenterar obearbetade tillfällighetsrapporter från seminarier, studieresor osv. Senast har utgetts:

Via TELDOK 4. Informationsteknologi — Telekommunikationer i Älvsborgs län. Januari 1988.

Via TELDOK 5. Informationsteknologi — Informationsteknologiska begrepp. Telenät och teletjänster. Januari 1988.

Via TELDOK 6. Telematiken hemma. Rapport från "Social implications of home interactive telematics". Februari 1988.

Via TELDOK 7. Telematik och informationsteknologi i Singapore och Taiwan. Februari 1988.

Via TELDOK 8. Datoranvändning vid handelshögskolor i USA. Februari 1988.

Via TELDOK 9. Intelevent 87. Konkurrens och samexistens. Mars 1988.

Några andra publikationer från TELDOK:

TELDOK Rapport 30. Telematikens Årsbok. Maj 1987.

TELDOK Rapport 31. Kontorens informationssystem. December 1987.

TELDOK Rapport 32. ISDN ur ett användarperspektiv. December 1987.

TELDOK Rapport 33. Datastrategier i statsförvaltningen. Februari 1988.

TELDOK-Info 6. Tillverkning i kunskapssamhället. Oktober 1987.

Publikationerna kan beställas gratis dygnet runt från TeleSvar, 08-23 00 00. Ange rapportnummer!

Den som i fortsättningen önskar erhålla skrifter från TELDOK får automatiskt alla TELDOK Rapport och alla TELDOK-info.

Adressen till TELDOK är:

TELDOK, KP, Televerkets hk, 123 86 FARSTA

Telefaxnummer: 08-713 3588