

Telematica

Telematica behelst de koppeling van twee technologieën: telecommunicatie en informatica. Ze komt tot stand in netwerken. Dit zijn stelsels van verbindingen tussen meer dan twee eenheden, zoals bij voorbeeld een spoorwegnet. In de telematica gaat het om de uitwisseling van gegevens tussen computers onderling of tussen computers en gebruikers. Voor gebruikers kan een drietal functies worden onderscheiden:

1. retrieval: het on-line opzoeken van informatie;
2. het verzenden van transacties: orders, facturen, betalingen;
3. het verzenden van gegevensbestanden en computerprogramma's.

Elk van deze functies stelt eigen eisen aan de netwerken. Dat zijn dan telefoonnetten, datacommunicatienetten (bij voorbeeld DM1 van de Nederlandse PTT), TV-kabelnetten, glasvezelnetten, satellieten. De drie laatstgenoemde zijn breedbandige toepassingen geschikt voor TV, beeldtelefonie, videovergaderen en dergelijke. Gepoogd wordt om via ISDN over de bestaande telefoonnetten tegelijkertijd spraak, tekst, data en grafieken over te brengen, maar een internationale standaard is nog niet vastgesteld. Integendeel, er ontstaan veel deelmarkten, wat leidt tot duidelijk kostenverhogende effecten voor de gebruikers en extra drempels voor de internationale telecommunicatie.

Standaardisatie is dan ook het sleutelwoord voor de ontwikkeling van netwerken. Internationale verschillen moeten worden voorkomen en standaards zijn nodig voor technische protocollen, communicatiesnelheid, tussentijdse opslag en zelfs ook voor de inhoud van berichten. Uniforme coderingen, zoals bij voorbeeld artikelcodering zijn op dit terrein reeds werkelijkheid. Algemene standaardisatie is uiteraard efficiencybevorderend en werkt ook onafhankelijkheid in de hand: netwerken die alleen bestellingen bij bepaalde leveranciers mogelijk maken, leiden tot onaanvaardbare afhankelijkheid. Een gebrek aan standaardisatie doet zich bij voorbeeld voor bij het on-line raadplegen van 'gegevensbanken'; het gebrek aan een gestandaardiseerde zoektaal is hier het grootste struikelblok. Gestandaardiseerde menugestuurde zoekprogramma's moeten deze barrière wegnemen. Een dergelijke barrière speelt bij voorbeeld bij het invoeren van elektronisch betalen in Nederland; de vertraging wordt deels veroorzaakt door het ontbreken van standaardisatieafspraken tussen Postbank en Raad voor het Betalingsverkeer.

Een vergelijking met de functie van het nationale en internationale wegennet voor het verkeer en de functie van nationale en internationale netwerken van de telecommunicatie ligt voor de hand.

A.C.R. Dreesmann



andaardisatie is in het verkeer nodig (en aanzien van verkeersregels, hoogte van viaducten e.d. Vraagstukken van grensoverschrijdend verkeer, wegenbelasting, tol, maximaal toelaatbare asdruk, kwaliteit en capaciteit van wegen, filevorming en dergelijke zijn aan de orde. Vergelijkbare problematieken komen ook voor ten aanzien van netwerken. Een goede infrastructuur ten behoeve van het verkeer is voor de economie van groot belang; vanaf de jaren negentig zal een goede infrastructuur ten behoeve van de telecommunicatie zeker zo belangrijk worden.

Daarom moet er ook een Europese aanpak van het telecommunicatiebeleid komen. PTT's zullen minder als monopolist moeten optreden. Zeker op het gebied van telecommunicatie zullen de lidstaten van de EG tot provincies van Europa worden. Samenwerking is een noodzaak en vanuit Brussel zal het voortouw genomen moeten worden. Een programma als Esprit voor informatica is voor de telecommunicatie dringend nodig. Als in Europa niet iets dergelijks van de grond komt, zal dit werelddeel de communicatie-infrastructuur missen die noodzakelijk is om in de toekomst te concurreren met Japan en de VS. In Nederland zou een coördinerend minister voor het informatiebeleid moeten worden benoemd; thans zijn vele ministers met stukken van informatiebeleid belast en zij brouwen er gezamenlijk niets van.

Het grote voordeel van telematica is dat het een meer efficiënte bedrijfsvoering mogelijk maakt. Daarbij moet bij voorbeeld gedacht worden aan een betere benutting van de mogelijkheden van het 'just-in-time'-beginsel in de bevoorrading. Voor de Nederlandse economie liggen hier goede kansen om onze concurrentiepositie te verbeteren die samenhangt met onze unieke ligging in de

wereld, als natuurlijke aan- en afvoerplaats van Europa. Indien de mogelijkheden goed worden benut kunnen de daaruit voortvloeiende handels-, opslag-, distributie- en transport- en andere functies op hoog professioneel niveau worden vervuld. Voor de in Nederland zo belangrijke vervoerssector vormt de datacommunicatie de kransslagader voor het logistieke proces. Het gaat om berichten over vrachtwisseling en verdere datacommunicatie tussen vervoerders, verladers, financiers, verzekeraars, vrachtagenten en expediteurs.

Naast bovenstaande invloeden op de interne bedrijfsvoering zullen er ook veranderingen in de externe organisatie zijn, zoals verschuivingen tussen de verschillende distributiekolommen, tussen de verschillende schakels in deze kolommen, concentratie- en -uitschakelingstendensen en nieuwe samenwerkingsvormen. Tussenschakels in de distributie en in de zakelijke dienstverlening zullen zeker op de tocht komen te staan. Ook zullen er effecten van betekenis zijn voor de internationaliseringsprocessen van handel en diensten. Voor zover de consument hierbij betrokken is, zoals bij voorbeeld bij teleshopping of elektronisch betalen, zijn het consumentengedrag ten opzichte van deze veranderingen en de consumentenacceptatie van groot belang. Het voorspellen van gedrag en acceptatie van de consument blijkt met de meer en meer individueel opererende consument steeds moeilijker te worden.

Voor de managers van morgen ligt hier een belangrijke opgave. Zij zullen zich een beeld moeten vormen van de voordelen die telematica voor hun onderneming kan opleveren. Deze voordelen kunnen slaan op de verbetering van de dienstverlening, het ontwikkelen van nieuwe producten en op efficiencyverbetering. Van groot belang is dat de managers bij deze ontwikkeling in de 'drivers seat' zitten. Door de ontzagwekkende verscheidenheid aan mogelijkheden, door het overstelpende aanbod van hard- en software is het moeilijk vast te stellen welke mogelijke toepassingen de meeste vruchten zouden kunnen afwerpen. Van de goede manager mag worden verwacht dat hij met een gezond verstand en een zekere intuïtie de weg voor zijn onderneming zal weten te vinden.

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.