

Kommunikation med dator

Datakommunikation

Som du vet kan datorer kopplas ihop på olika sätt och då kommunicera med varandra. Kommunicera betyder i det här fallet att datorerna kan skicka data till varandra.

Du vet också att på kontor kan datorer kopplas ihop med sladdar i lokala nätverk och att man kan koppla ihop datorer med modem via telefonnätet. Men datorer kan också kommunicera med varandra på mycket långa avstånd. Under Atlanten ligger s k optiska fiberkablar som kan förmedla 100 000 telefonsamtal eller motsvarande mängd data samtidigt. Högt över ekvatorn finns stationära satelliter som kan överföra lika mycket.

Satelliter och fiberkablar

Svenska Televerket är medlem i den internationella telesatellitorganisationen INTELSAT, säger *Leif Blomqvist* på Swedish Telecom International - ett dotterbolag till Televerket. Via 18 satelliter kan vi svenskar ringa och sända data till hela världen.

Tommy Holmberg på Televerket, berättar om det som konkurrerar med satelliterna - den optiska fiberkabeln:

- I en optisk fiberkabel sänder man inte ljud utan ljus. Det fungerar ungefär som en ficklampa som man blinkar med - antingen är den tänd eller släckt. När du ringer görs ditt tal om till ljussignaler.

- Fördelen med fiberkabeln är att man kan skicka så stora mängder data samtidigt. I en kabel kan det ligga upp till 96 stycken fibrer. I varje fiber kan det gå upp till 300 000 telefonsamtal - samtidigt. Alla svenskar skulle alltså kunna ringa på en gång utan att det blir den minsta trängsel i kabeln.

Skicka dokument

En av dem som använder satelliten eller den optiska fiberkabeln ofta är *Pehr Lönnkvist*. Han arbetar på Microsoft - ett företag som tillverkar datorprogram. Microsofts huvudkontor ligger i Seattle, USA - Pehr arbetar i Stockholm. Företaget har också kontor i bl a Brasilien, Frankrike och Australien.

Microsoft har ett nätverk som binder samman alla kontorens datorer. Nätverket ger de anställda möjlighet att skicka elektronisk post till varandra. Pehr berättar:

- Om jag vill skicka ett snabbt meddelande till en kollega i USA skriver jag texten i ett speciellt program för elektronisk post. Brevet kan vara hur långt som helst och jag kan skicka det till hur många som helst som är kopplade till samma nätverk som jag. Programmet skickar iväg mitt brev och efter några minuter är det framme i USA efter en mellanlandning i London, där det finns en sorts växel.

- Som ni förstår går det mycket fortare än att skicka ett vanligt brev. Det är dessutom säkrare, för om meddelandet inte går fram får jag besked om det på min dator. Det är också bättre än att ringa - när jag vill ringa till USA eller Australien är det natt där och ingen som svarar. Mitt elektroniska brev ligger och väntar på min kollega nästa morgon istället.

Elektronisk post

Att skicka brev via dator, nätverk och modem kallas alltså elektronisk post. Medlemmar i dataklubbar kan använda elektroniska anslagstavlor, BBS, för elektronisk post och för datoriserade diskussioner. Även inom arbetslivet - då kanske i synnerhet på stora företag och myndigheter - används elektronisk post. När datanäten utvecklas blir det allt enklare att binda ihop många olika företag och myndigheter. Ett exempel på nät som binder ihop många mottagare är Memonet som har över 200 000 abonnenter på 3 000 företag runtom i världen.

Inte bara bra

Det nätverk Pehr Lönnkvist har tillgång till binder inte bara ihop de olika lokalkontoren utan också de anställda som arbetar på samma kontor. Så här säger Pehr om det:

- Elektronisk post är både bra och praktiskt. Men det finns nackdelar. Förr träffades vi mycket oftare. Vi gick in i varandras rum med enkla frågor. I dag frågar vi med elektronisk post. Och allt fler diskussioner förs via datorn.

Över - eller under - Atlanten

Att använda elektronisk post går ofta mycket snabbare och enklare än vanlig post. Utan elektronisk post kan det gå till så här när ett företag ska förtulla varor de har importerat från ett annat land.

I företagets dator skapas de handlingar som behövs.

Handlingarna skrivs ut på en skrivare.

De läggs i ett kuvert.

Kuvertet skickas med vanlig post.

Hos Tullverket sätts brevet i en pärm.

Brevets innehåll skrivs för hand in i Tullverkets dator.

Det hela tar ett par dagar.

Med elektronisk post blir det så här i stället:

I företagets dator skapas de handlingar som behövs.

Handlingarna skickas med elektronisk post till

Tullverkets dator.

Det hela tar några minuter.