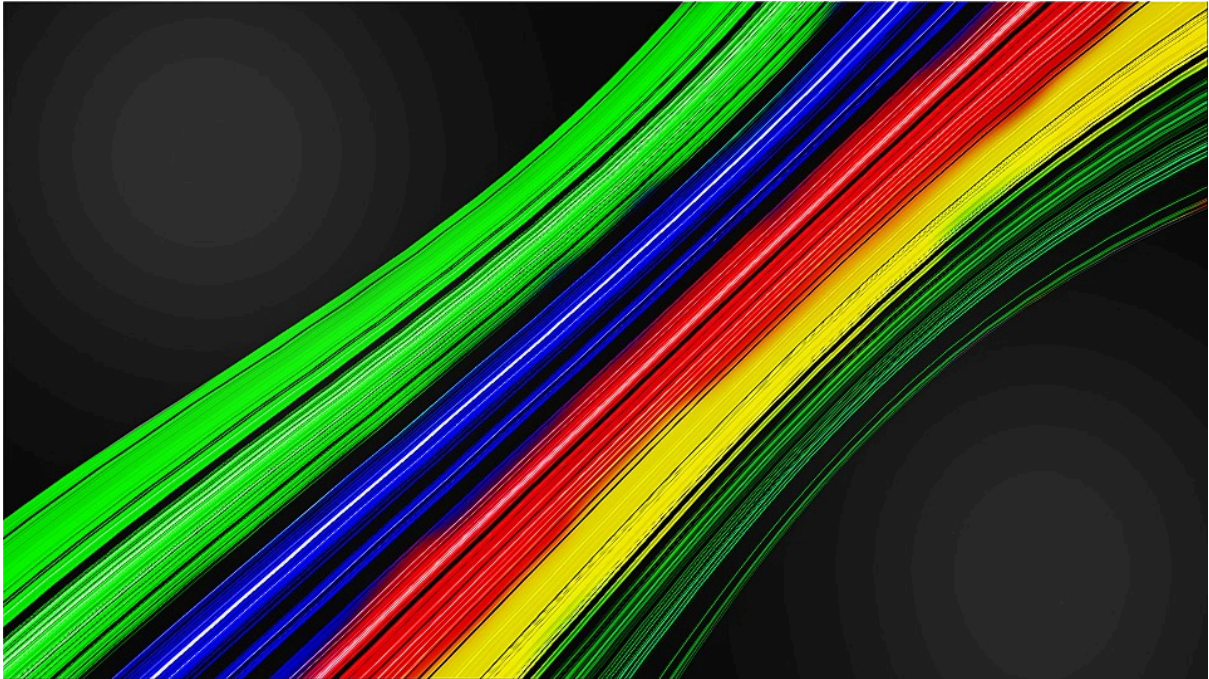


Tietotekniikka & valokuitu



Tietotekniikka on ottanut huimia kehitysaskelia viime vuosien aikana. Tietotekniikan sijaan nykyisin puhutaan yhä enemmän informaatioteknologiasta, mutta automaattinen tietojenkäsittely tai ATK on se nimitys, jolla ihmiset alun alkaen ovat alkaneet tietotekniikasta puhumaan. Käsitteet ovat kehittyneet kuten ovat laitteet ja ihmisten ymmärrys informaatioteknologian mahdollisuuksista. Englannin kielen termiin ”*information and communication technology*” pohjautuva lyhenne ICT on myös ottanut sijaa suomalaisessa puhekielessä ja viestinnässä etenkin yritysmaailmassa. Jatkuvasti luodaan ja kehitetään uutta ja monet uudet tavat käsitellä tietoa tuottavat äärimmäisen tärkeää informaatiota ihmiskunnan kehityksen kannalta. Ihmisten elämä on helpottunut ja yksinkertaistunut suuresti tietokoneiden keksimisen jälkeen.

Perimmäinen motiivi tietotekniikan kehityksen suhteen on monelta osin ollut kytköksissä talouselämään, jonka suunta on monella tapaa määrittänyt tietotekniikan kehityksen suuntaa. Se mitä elinkeinoelämässä on vaadittu, on pyritty luomaan tietoteknisin ratkaisuin. Tietoteknisistä ratkaisuista onkin tullut tärkeä osa yrityselämää, eikä moni yritys pärjäisi päivääkään ilman varmoja ohjelmistoja, joihin luottaa prosessinsa. Yrittäjäys ja yrityksen hallinnointi on helpottunut suuresti kun työmäärä on hävinnyt ihmisten harteilta ja laajojen integroitujen ohjelmistojen avulla on pystytty ottamaan haltuun liiketoiminnan kaikki osa-alueet asiakashallinnasta tuotannonohjaukseen. Tutuimpia ja kaikista yleisimmin käytettäviä integroituja ohjelmistoja yrityksille ovat erilaiset toiminnanohjausjärjestelmät (Enterprise Resource Planning, ERP), tuotteen elinkaaren hallintajärjestelmät (Product Lifecycle Management, PLM), asiakastiedon hallintajärjestelmä (Customer Relationship

Management, CRM) ja toimitusketjujen ja logistiikan hallintajärjestelmä (Supply Chain Management, SCM). Ohjelmistoja ja sitä kautta tietotekniikkaa on kehitetty paljon vastaamaan yritysten tarpeita ja samalla myös kuluttajien tarpeita. Toisin sanoen raha on vauhdittanut kehitystä suuresti.

Tämän päivän tietotekniikan kehitykseen liittyy oleellisesti valokuitu ja sen käyttöönotto, joka mahdollistaa yhä nopeampien verkkoyhteyksien luomisen. Valokuidusta on povattu niin nykyhetken kuin tulevaisuuden kannalta ihanteellista yhteyttä, joka pystyy takaamaan, että yhä nopeenevien yhteyksien muodostus tulee onnistumaan. On arvioitu, että yhteydet tulevat nopeutumaan 50 % vuosittain, minkä vuoksi tarvitaan ratkaisu, joka pystyy vastaamaan tähän kasvuun. Valokuidusta on löydetty tulevaisuuden mahdollisuus. Suomessa tilanne yhteyksien suhteen on todella hyvä, sillä täällä on vielä edullista ja nopeaa surffata netissä niin puhelimella, tabletilla kuin tietokoneella. Muualla Euroopan sisällä hintataso ja nopeudet saattavat vaihdella suuresti ja yleensä vain ja ainoastaan huonompaan suuntaan. Tärkeää olisi pitää huolta, että kehitys jatkuu niin tietoteknisten mahdollisuuksien kuin hyvän hintakehityksen suhteen. Tietotekniikka ja toimivat yhteydet ovat meille arkipäivää, josta ennen internetin syntyä ei osattu unelmoidakaan. Nykyisin kyseessä on itsestäänselvyys, josta moni ei hevillä haluaisi luopua. Muutoksia tulee tapahtumaan ja uusia innovaatioita luodaan jatkuvasti tietotekniikan saralla. Valokuidussa lepää moni tulevaisuuden mahdollisuus, sillä se on ominaisuuksiltaan mitä otollisin väline kehityksen mahdollistamiseen. Suomessakin toimii tällä hetkellä useita **valokuitualan yrityksiä**.

Valokuitu on itsessään erittäin ohut lasista valmistettu johdin, jonka välityksellä signaali siirtyy valon muodossa, mihin valokuitu nimenäkin jo viittaa. Valokuidun tiedonsiirtokyky on tällä hetkellä ylivoimainen verrattuna mihinkään muuhun, perinteiset kuparikaapelit eivät kestä vertailua. Valokuidussa on monia hyviä puolia, kuten sen luotettavuus, rajaton kapasiteetti ja valmiudet tulevaisuuden sähköisten palveluiden käyttöön. Valokuituun verrattuna **ADSL-yhteydet** alkavat olla jo vanhentunutta teknologiaa, joka tulee lopulta väistymään. Valokuitukaapelia on jo alettu asentaa kotitalouksiin, mutta vielä on mahdollista kieltäytyä valokuitua ottamasta. Uuteen päivittäminen tietysti maksaa, minkä vuoksi moni kieltäytyy, mutta tulevaisuuden kannalta valokuidun asentaminen jo nyt on järkevä sijoitus. Valokuitu on nimittäin lähestulkoon ainut tekniikka, jota voidaan jatkuvasti päivittää kohtuullisin kustannuksin vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin. Valokuitua kannattaa harkita tosissaan, jos sen käyttöönotto on jo mahdollista, sillä kukapa ei haluaisi tulevaisuudessa kotiinsa valonnopeita yhteyksiä?