CD-SKIVAN

Cd, dvd och cd-rom är alla exempel på en optisk lagringsteknik. Den bygger på att en laserstråle registrerar mikroskopiska ojämnheter i en skiva och att en spelare tolkar ojämnheterna så att vi kan ta del av skivans innehåll. En samlingsterm för tekniken skulle kunna vara »laserskiva».

Efter att den första kommersiella cd-skivan kom 1982 har laserskivan kommit att bli det dominerande mediet för lagring av ljud och film. Med cd-romtekniken fick datorernas mjukvara en ny distributionsform och ett lagringsmedium som i utrymme vida översteg den gamla datordisketten. Det möjliggjorde en allt snabbare utveckling av datorernas mjukvara. Tillsammans med pentiumprocessorn utgjorde cd-rom-skivan en av förutsättningarna för multimediadatorn.

Under 2000-talet har laserskivan fått fler tillämpningar och slagit igenom för distribution av film och datorspel. Men med allt snabbare internetuppkopplingar, utvecklingen av fildelningsteknik och små transistorbaserade datorminnen har tiden och tekniken ändå börjat springa ifrån cd-skivan. Mellan åren 2000 och 2010 sjönk försäljningen av cd-album med drygt 45 procent i Sverige.

Under 1950- och 60-talen exploderade försäljningen av musik för hemmabruk. Denna utveckling möjliggjordes av ny populärmusik, en växande medelklass, stora ungdomskullar och väletablerad teknik i form av grammofoner och vinylskivor. För film var läget annorlunda. Det fanns ingen smidig och ekonomiskt överkomlig teknik för att titta på långfilm hemma, annat än på teve. Däremot fanns det en potentiell marknad. Under 1970-talet utformades en rad videoformat för hemmen. Ett av dessa var marknadens första laserskiva, Laser Disc (LD), som togs fram av företagen Philips och MCA efter ett patent av amerikanen David Paul Gregg från 1961. Ld-skivan lanserades 1978 och var 30 cm i diameter. Den rymde totalt två timmar film men det gick inte att spela in på den. Ld-skivan blev aldrig någon riktig succé. De första framgångsrika videosystemen för hemmabruk byggde istället på inspelningsbar och billig magnetbandsteknik.

Men Philips fortsatte att utveckla laserskivan tillsammans med företaget Sony. Ld-skivan minskades ner till 12 cm i diameter och rymde från början 74 minuter musik. De första cd-skivorna för marknaden pressades 1982 och under perioden 1986–1995 konkurrerade cd-skivan nästan helt ut vinylskivan. Namnet cd, Compact Disc, valde man för att anknyta till de populära kassettbanden, Compact Cassette.

1985 introducerades cd-rom-skivan för programvara till datorer. Skivan möjliggjorde publicering av utrymmeskrävande dataprogram och multimedialt innehåll.

Nya komprimeringstekniker, som till exempel mp3, har gjort att cd-skivan har kommit att rymma allt mer information, men även själva laserskivan har utvecklats vidare. Med dvd-skivan, som lanserades i Japan 1996, fick laserskivan slutligen sin revansch på vhs-kassetten som nu helt konkurrerades ut.

Dvd- och Blu-ray-skivor rymmer betydligt mer än en cd-rom, bland annat eftersom de kan registrera information i flera lager. Blu-ray-skivan, som lanserades 2006, avläses dessutom med kortvågig blå laser istället för den röda lasern, vilket ger en mer effektiv användning av utrymmet på skivan.


A. B.
NYMANS
VERKSTÄDER
UPSALA