

PICCOLINE
– den danske skolemikro

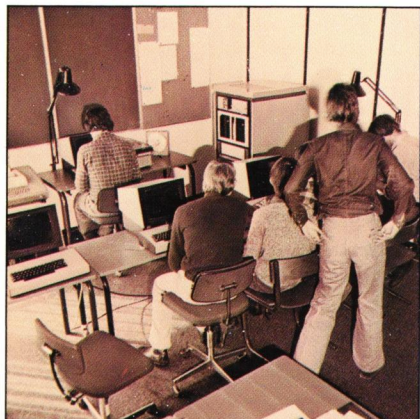


Regnecentralen



*PICCOLINE giver koncentration
i klassen*

Ny teknologi og sund sans



RC 7000 – det ligner meget gamle dage

Regnecentralen har sine rødder i undervisningssektoren, og gennem 30 år har RC også haft et tæt forhold til denne sektor.

Det har bl.a. vist sig derved at Regnecentralen gennem årene har været den førende leverandør til undervisningssektoren. RC har søgt at leve op til denne tillid ved at udvikle produkter, som imødekommer de krav og ønsker, som sektoren måtte have.

Kravene til edb-udstyr til undervisning er forskellige afhængig af om der er tale om folkeskoler, gymnasier, handelsskoler osv. Regnecentralen har bestræbt sig på at udvikle datamater, som er så fleksible, at de kan stå alene som enkeltstationer, indgå i små og store netværk, arbejde som terminaler til større datamater, eller alle disse ting på én gang.

PICCOLINE

Regnecentralen udviklede i første halvdel af 1984 en afløser for mikrodatamaten PICCOLO, som i tidsrummet 1979–1984 var den mest solgte mikro til undervisningssektoren. Den nye mikro havde allerede inden fødslen fået navnet PICCOLINE.

PICCOLINE blev skabt på basis af de erfaringer Regnecentralen havde høstet ved konstruktion af en ny professionel mikrodatamat, Partner, som benyttede sig af det allernyeste inden for mikroteknologi. Denne erfaring kom PICCOLINE til gode, og selv om de to datamater på mange måder er forskellige, er der anvendt mange af de avancerede kredse til PICCOLINE, som bliver benyttet i Partner.

PICCOLINE er udviklet specielt til undervisningssektoren, dels på basis af Regnecentralens egne erfaringer på området og dels på basis af erfaringer, indhentet fra folk fra undervisningssektoren. Filosofien omkring PICCOLINE er at fremstille en moderne, prisbillig datamat, som har tilstrækkelig datakraft og adgang til deling af dataressourcer i store mængder. Endvidere kan der tilsluttes ydre enheder af enhver art til PICCOLINE, ligesom den kan indgå i lokalnet og kommunikationssystemer. Og så skal en undervisningsdatamat naturligvis anvende et styresystem, hvortil der er udviklet et rimeligt antal programmer. PICCOLINE benytter styresystemet Concurrent CP/M, som kan afvikle flere programmer samtidigt.

PICCOLINE er blevet den danske skolemikro.



Datalære

Datalæreundervisningen stiller krav om et kvalificeret udstyr med generelle tilkøbningsmuligheder og med et baggrundslager med såvel direkte som sekventiel adgang, samt et styresystem, hvortil der fås et rimeligt udvalg af programmer.

LOGO

Et af de nye værktøjer, som er skabt til undervisningssektoren er sproget LOGO, som under forskellige navne (Myresnak, Mikro-Logo) er blevet et godt og kreativt hjælpemiddel i matematikundervisningen i folkeskolen. Med LOGO kan selv små børn meget hurtigt lære at arbejde med en datamaskine. På skærmen bevæger en pil sig et antal skridt i forskellige retninger efter ordre fra barnet.

I stedet for at bevæge markøren på skærmen kan der tilkobles en „skildpadde“, som er en lille halvkugle på hjul.

Modeller

Et vigtigt anvendelsesområde for datamater er arbejde med simulation på forskellige former for data. Det kan være data som befolkningstal, dyrestand, økonomi m.m. Via simulationsprogrammer kan eleverne se konsekvensen af forskellige udviklinger og indgreb.

PICCOLINE er et værktøj for såvel lærer som elev

PICCOLINE er skabt til datalære

Instrumenter

Det er vigtigt, at en datamat til fx. kemi- og fysikundervisning har muligheder for tilslutning til forskellige former for ind- og ud-data, det være sig såvel digitale som analoge impulser. PICCOLINE har mulighed for tilkobling af måleudstyr samt udstyr til dataopsamling.

Sprog

I sprogundervisning kan datamater anvendes i form af spil eller simpel indlæring fx. bøjning af verber o.lign. Der er udviklet programmer til datastyret undervisning i sprog. Men kendskab til sprogets finere nuancer samt litteratur er nok ikke datamaskinens opgave. PICCOLINE er et værktøj for lærer og elev, men ingen erstatning for læreren.

Erhvervsuddannelserne

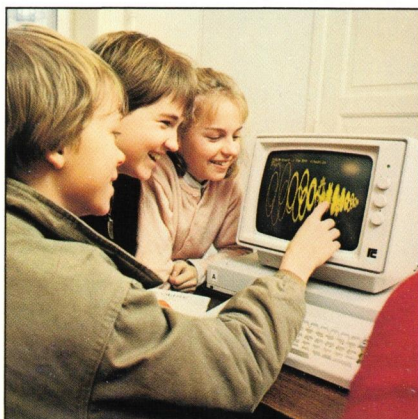
Også inden for erhvervsuddannelserne har man de sidste år anvendt mikrodatamater til undervisningsbrug. Her er ofte tale om anvendelse af mikroen som terminal enten direkte eller via et lokalnet op mod en større datamat. Endvidere anvendes PICCOLINE som programmeringsværktøj i sprog som fx. PASCAL. Og da PICCOLINE både kan indgå i et lokalnet og kan kommunikere direkte med større datamater, er den også velegnet inden for erhvervsuddannelserne.

Administration

Undervisningsinstitutionernes administration har ofte brug for edb som hjælpemiddel og det er naturligt, at det udstyr, som anvendes i undervisningen også skal kunne håndtere de administrative opgaver. PICCOLINE er en så kraftig datamat, at den kan håndtere den slags opgaver, og der findes desuden et professionelt tekstbehandlingssystem til PICCOLINE.



Undertiden er en hjælpende hånd nødvendig



Mikroer kan også skabe miljø

Arbejdspladsen

PICCOLINE består i sin grundversion af en centralenhed, et tastatur og en skærm. Systemet er bygget op omkring en diskettestation, hvor op til 4 arbejdspladser kan være tilsluttet i et internt netværk, således at disse 4 arbejdspladser deler 1 eller 2 disketteenheder.

Centralenheden indeholder den hurtige 16-bit processor (iAPX186) og hovedlageret (256 Kb til 384 Kb) samt selve regneenheden. På bagsiden er der stik til skærm og tastatur samt til skriver, disketteenhed, båndoptager og lydforstærker. PICCOLINE kan udbygges med kommunikation (V.24) samt instrumentinterface.

Tastaturet er lavt og let buet, hvilket giver en god arbejdsstilling. Returtasten og ESC-tasten er henholdsvis grøn og rød af hensyn til indlæring, og de øvrige taster er opdelt i logiske grupper med forskellige farver. Med tastaturet leveres en udskiftelig tekstskinne til navngivning af de programmerbare taster. Sammen med RC's egne programmer leveres specielle tekstskinner med tekst svarende til disse programmer. Tastaturet har stik til optisk mus.

Skærmen kan være en monokrom skærm (gule tegn på mørk baggrund) eller en farveskærm. Skærmen er antirefleksbehandlet og har 25 linier med 80 tegn. Tegnsættet kan trimmes til større tegn og færre linier fx. til småbørnsundervisning. Skærmen har højopløselig grafik (560 x 250 punkter). På nederste linie vises forskellige relevante informationer i forbindelse med programafvikling samt et ur.

Disketteenheden indeholder 1 eller 2 diskettestationer, som hver kan indeholde 1.2 Mb tegn. På disketteenheden kan kobles op

Teknikken er helt i top

til 4 PICCOLINE arbejdspladser, som så deler disketter i et lille netværk. På disketteenheden er der udtag for en ekstra skriver, som de 4 arbejdsstationer kan deles om.

Ydre enheder

Til PICCOLINE kan der kobles forskellige ydre enheder. Det drejer sig om skrivere, plottere, kassettebånd, lydgenerator, modem til transmission og digitizer. Til skærmen kan kobles en ekstra monitor, fx. en stor TV-skærm og til tastaturet kan anvendes en optisk mus, hvormed man i mange situationer har meget lettere ved at styre markøren på skærmen.

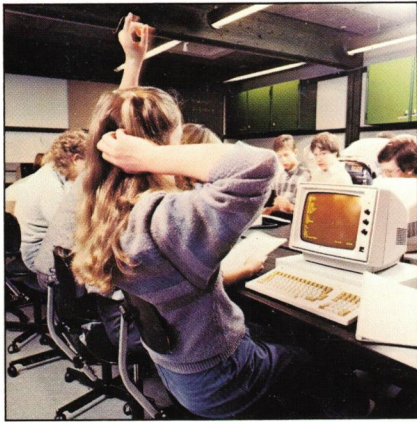
Derudover er der via en kommunikationsport (V.24) åbnet mulighed for tilslutning af ekstern kommunikation, lokalnet og instrumentinterface.

Via lokalnet kan der tilkobles winchesterdiske på 10, 20 eller 40 Mb. Hvis man arbejder med store datamængder er dette en facilitet, som man kan have stor gavn af.

Programmel

Regnecentralen leverer primært basisprogrammel til PICCOLINE dvs. styresystem (Concurrent CP/M), programmeringssprog (Comal 80, Compas Pascal, LOGO m.m.) og hjælpeværktøjer (tekstbehandling, regneark m.m.).





*Man må ikke glemme, at
mennesket altid har en
finger med i spillet*

Regnecentralen

Lautrupbjerg 1 Klamsagervej 19
2750 Ballerup 8230 Aabyhøj
02 - 65 80 00 06 - 25 04 11