KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 26.03.1996
KOM(96) 120 endelig udg.

Udkast til

RÅDETS RESOLUTION

vedrørende undervisningssoftware og multimedier inden for området af uddannelse og efteruddannelse

(forelagt af Kommissionen)

BEGRUNDELSE

At forberede europæerne på informationssamfundet har fået en høj prioritet, og det i særlig grad inden for undervisningssektoren. I den forbindelse oprettede Kommissionen i marts 1995 en Task Force forskning - industri om undervisningssoftware og multimedier, som har gjort det muligt at give en redegørelse for situationen, som den ser ud for øjeblikket inden for multimedier til undervisningsbrug, og at udarbejde et udkast til handlingsplan, som skal forstærke forskningsindsatsen på dette område gennem teknologisk forskning- og udviklingsaktioner i det fjerde rammeprogram (1994-1998), og som skal give de berørte brugere mulighed for at få størst muligt udbytte af de nye teknologier inden for uddannelserne, at forbedre europæisk forskning og styrke europæisk industris stilling på markedet for multimedier til undervisningsbrug.

Denne redegørelse indeholder flere iagttagelser over situationen, som den ser ud for øjeblikket.

For det første giver multimediesoftware til undervisningsbrug pædagogikken store muligheder, og deltagerne i undervisningssectoren er vigtige partnere for multimedieindustrien, men er for øjeblikket stort set uudnyttet og uorganiseret. Lærerne udfylder en række funktioner, som ikke kan overtages af maskinen. Lærerne udveksler ideer og diskuterer med deres elever. De stimulerer, evaluerer og tilpasser undervisningen. De analyserer og udvælger disponible midler. På den anden side viser igangværende forsøg, at multimedier som har den specifikke fordel, at de er interaktive, lokalt eller på afstand, kan bidrage med ekstra dimensioner. Multimedierne tillader en original "iscenesættelse" af kundskaber og skabelse af et virtuelt miljø, hvor de studerende i et vist omfang selv kan vurdere virkningerne af deres indsats. Kombineret med adgangen til telematiknet giver de mulighed for interpersonel kommunikation, et kollektivt element, som er absolut afgørende for læringsprocessen. Endvidere giver brugen af multimedier nye muligheder for at sikre en stadig større del af befolkningen adgang til et godt alment kulturelt niveau, til en solid erhvervsuddannelse, og det sikrer, at der sker en fornyelse af viden og kompetencer i en kontekst, som bliver stadig mere specialiseret og kompleks.

En anden iagttagelse af Task Force er, at Den Europæiske Union bliver nødt til at evaluere de kompetencer, der er opnået på dette område, og at stimulere samarbejdet mellem alle dem, som i medlemsstaterne er involveret i denne udvikling. Forskning og stimulering er nødvendig for at kunne overføre de muligheder, som undervisningssoftware tilbyder, til pædagogiske fremskridt og konkrete områder. En sådan indsats bør især værre rettet mod en bedre koordinering af fællesskabsprogrammerne, hvad enten det drejer sig om forsknings- og udviklingsprogrammer, programmer vedrørende fremstilling af multimedieindhold eller uddannelsesprogrammer, som supplement til nationale initiativer. Strukturfondene samt ressourcer til transeuropæiske net kan ligeledes med fordel bidrage hertil.

Af Task Forces redegørelse fremgår det ligeledes, at situationen for øjeblikket er kendetegnet ved et meget uensartet og ganske utilstrækkeligt udstyrsniveau med hensyn til multimediehardware og -software til undervisning i de forskellige skoler og uddannelsescentre. Der er en alvorlig risiko for, at computere i hjemmet bliver vigtigere end udstyret på uddannelsesstederne, hvorved børn af familier, der lever under beskedne vilkår,

bliver ladt i stikken i forhold til den igangværende udvikling. En større adgang til nye informations- og uddannelsesmidler i almindelige skoler og alle andre uddannelsessteder er en udfordring, som må tages op, hvis man vil undgå en tvedeling af samfundet efter, hvem der har adgang til teknologierne.

Disse tre hovedkonstateringer fører til fremsættelse af **henstillinger** på flere niveauer:

- forskning og definering af prioriteterne med henvisning til brugerne og industrien
- udformning af multimediesoftware til undervisningsbrug
- lærernes uddannelse
- infrastrukturer for udstyr og tjenester, som skal hjælpe brugere og undervisere, og udbrede de bedste fremgangsmåder

En koordineret og målrettet undersøgelse af det pædagogiske miljø, som er gjort mulig takket være multimedier, kan give en bedre forståelse af rent didaktiske problemer, som opstår i forbindelse med denne udvikling, og dermed afpasse udbud og efterspørgsel.

Der skal tages hensyn til brugernes behov ved udformningen af disse værktøjer, tjenester og applikationer, således at softwaren kan indrettes efter de pædagogiske processer. Elev og lærer skal være i centrum for udformningen af multimedieapplikationer og -tjenester.

Oplæring af undervisere og brugere i bred betydning er vigtig. Der må tages hensyn til de specifikke roller, som henholdsvis lærere, elever og studerende spiller under anvendelsen af multimediesoftware, og ligeledes må der tænkes på, hvor afgørende lærernes grund- og efteruddannelse er. Ved hjælp af multimedier kan man lettere udbrede pædagogiske og organisatoriske nyskabelser, hvad enten det drejer sig om at udbrede nye former for undervisningstilrettelæggelse i institutioner, eller undervisningsmetoder på alle niveauer.

Infrastrukturerne er altafgørende. En vigtig forudsætning for en vellykket inddragelse af multimedier er, at der er tilstrækkeligt og relevant multimedieudstyr til rådighed i skolen, på universitetet og på alle andre uddannelsessteder. Dette udstyr skal defineres ud fra det pædagogiske miljø, og ud fra hvilke økonomiske midler der er til rådighed. I den anledning må der overvejes nye ressource- og finansieringsmuligheder. Oprettelse af multimediecentre og fjernsupportcentre, udvikling af samarbejdsnetværker og udvikling af evaluerings- og demonstrationssteder danner nyttige midler til udbredelse af god praksis.

For at disse foranstaltninger kan blive effektive, må der skabes synergi mellem alle aktører: undervisere, familier, lokalsamfund, institutions-, forenings- eller virksomhedsledere, elever, studerende og lønmodtagere, så der kan opnås generel enighed om de mål, der skal nås på de forskellige niveauer. Der bør indgås varige partnerskaber baseret på fleksible og smidige kontrakter mellem skoler og virksomheder, og som kan danne grundlag for relationer, som er til gensidig fordel for parterne. Navnlig bør telekommunikationsoperatører og leverandører af tjenester tilskyndes til at eksperimentere med teknologiske løsninger og nye takster i samarbejde med undervisningsmyndigheder, lærere, forældre og studerende.

Der bør træffes specifikke foranstaltninger til fordel for børn og studerende, som kommer fra ugunstigt stillede miljøer, eller som har vanskeligheder med skolegangen, for

handicappede eller studerende, der bor i landdistrikter, for arbejdsløse og for ansatte i små virksomheder.

Inden for internationalt samarbejde kan der overvejes specifikke aktioner inden for eksisterende programmer samt i tilknytning til specifikke hjælpeprogrammer for landene i Central- og Østeuropa og middelhavslandene såvel som for tredjelande, følgende den erfaring, som er opnået af Phare-programmet inden for området af åben og fjernundervisning.

Af artikel 126 i traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab fremgår det, at der skal tilskyndes til udvikling af fjernundervisning som led i de generelle mål inden for samarbejde på uddannelsesområdet og under overholdelse af subsidiaritetsprincippet for så vidt angår undervisningsindholdet og opbygningen af uddannelsessystemerne, men der er ikke mulighed for at foreslå bindende retsakter. Derfor foreslår Kommissionen, at der vedtages en **resolution**, som omhandler etablering af et frugtbart og varigt samarbejde omkring disse spørgsmål, som er særdeles vigtigt for de europæiske uddannelsessystemers fremtid. Resolutionen vil også opmuntre og støtte de instanser, der er ansvarlige for uddannelse i medlemsstaterne, i deres indsats på dette område. Endelig tales der om en bedre koordinering af disse spørgsmål i overensstemmelse med henstillingerne fra Task Force for undervisningssoftware og multimedier.

Rådets Resolution

af .....

vedrørende undervisningssoftware og multimedier inden for området af uddannelse og efteruddannelse

RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION,

som henviser til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, og

som henviser til beslutningen fremsat af Den europæiske Kommission, og

som tager følgende i betragtning:

Aktioner, som bidrager til udvikling af uddannelse af høj kvalitet, og som tilskynder medlemsstaterne til at samarbejde, alt imens man respekterer deres beføjelser på området;

Rådets og Europaparlementets afgørelse 95/819/EF af 14. marts 1995 om vedtagelse af SOCRATES-programmet[1];

Rådets afgørelse 94/819/EF af 6. december 1994 om vedtagelse af LEONARDO DA VINCI-programmet[2];

Rådets og Europaparlementets afgørelse 95/818/EF af 14. marts 1995 om vedtagelse of den tredje fase af programmet "UNGDOM FOR EUROPA"[3],

Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse 1110/94/EF af 26. april 1994 om vedtagelse af et rammeprogram for Det Europæiske Fællesskabs indsats inden for forskning og teknologisk udvikling (1994-1998), som blandt andet omhandler, hvilken forskning der skal igangsættes inden for informationsteknologi og telekommunikation for at imødekomme behov af fælles samfundsinteresse[4];

Kommissionens meddelelse COM(96)12 slut. vedrørende forslaget til Europaparlementets og Rådets beslutning om den anden tilpasning af beslutning 94/1110/EF, vedrørende det fjerde ramme program for aktionerne for forskning og teknologisk udvikling og demonstration (1994-1998), som forudser en forøgelse af det maximale totalbeløb for financiel deltagelse af Fællesskabet i det fjerde rammeprogram og afsættelse af et beløb til aktiviteter vedrørende undervisningssoftware og multimedier,

---

1 EFT L 87 af 20.4.1995, s. 10
2 EFT L 340 af 29.12.1994, s. 8
3 EFT L 187 af 20.4.1995, s.1
4 EFT L 126 af 18.5.1994, s.1

Rådets beslutning 94/802/EF af 23. november 1994 om vedtagelse af et særprogram for forskning og teknologisk udvikling inden for informationsteknologi (1994-98)[5];

Rådets beslutning 94/801/EF af 23. november 1994 om vedtagelse af et særprogram for forskning og teknologisk udvikling inden for telematiksystemer af almen interesse (1994-1998)[6];

Rådets beslutning 94/915/EF af 15. december 1994 om vedtagelse af et særprogram for forskning og teknologisk udvikling of demonstration inden for målrettet socioøkonomisk forskning (1994-1998)[7];

Kommissionens meddelelse af 30.6.1995 vedrørende forslaget til Rådets beslutning og som vedtog et flerårigt fællesskabsprogram med formål at stimulere udviklingen af en europæisk industri for multimedier og fremme brugen af multimedia i det nye informationssamfund (INFO 2000)[8];

Rådets beslutning 95/563/EF af 10. juli 1995 vedrørende igangsættelsen af et program , som tilskynder udvikling og distribution af europæiske audiovisuelle værker (MEDIA II - udvikling og distribution) [9] og Rådets beslutning 95/564/EF af 22. december 1995 vedrørende igangsættelse af et uddannelsesprogram for faglærte i den europæiske industri for audiovisuelle programmer (MEDIA II - uddannelse) [10],

Rådets resolution af 4. april 1995 om "kultur og multimedier", som bekræfter blandt andet nødvendigheden af at lede aktioner for at støtte og udvikle det begyndende marked for kulturelle multimedier med respekt for den sproglige og kulturelle diversitet i Europa[11],

Kommissionens hvidbog "Vækst, Konkurrenceevne, Beskæftigelse. Udfordringer og veje ind i det 21. århundrede", hvori det understreges, hvor vigtig uddannelse er som katalysator for et samfund i forandring[12];

Kommissionens meddelelse til Rådet og Europa-Parlamentet og til Det Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget: "Europa på vej mod informationssamfundet. En handlingsplan"[13];

resultaterne af G7-mødet i Bruxelles den 25.-26. februar 1995 om informationssamfundet og navnlig henstillingerne vedrørende pilotprojekter inden for tværkulturel uddannelse;

---

5 EFT L 334 af 22.12.1994, s. 24
6 EFT L 334 af 22.12.1994, s. 1
7 EFT L 361 af 31.12.1994, s. 77
8 EFT C 250 af 26.09.1995, s. 4
9 EFT L 321 af 30.12.1995, s. 25
10 EFT L 321 af 30.12.1995, s. 33
11 EFT L C 247 af 23.09.1995
12 KOM(93) 700 endelig udg., 05.12. 1993
13 KOM(94) 347 endelig udg., 19.07.1994

de potentielle muligheder, der ligger i multimedierne for tredjelande med hensyn til internationalt samarbejde, navnlig landene i Central- og Østeuropa, middelhavslandene og udviklingslandene;

de to rapporter om konkurrenceevne fra juni og december 1995 fra det rådgivende udvalg, der blev tilstillet Kommissionens formand og stats- og regeringscheferne, og som vedrører en forbedring af den europæiske konkurrenceevne;

rapporten fra Task Force forskning - industri om undervisningssoftware og multimedier, som indeholder en redegørelse for den nuværende situation med hensyn til undervisningssoftware og multimedier i Europa og et forslag til handlingsplan på området;

hvidbogen "Undervise og lære. På vej mod det kognitive samfund"[14], som blandt andet anbefaler foranstaltninger, som kan stimulere udviklingen af multimedieværktøj, der kan bruges til tilegnelse af ny viden:

- fælles indkaldelse af tilbud mellem de berørte fællesskabsprogrammer
- indførelse at et system til evaluering og beskrivelse af undervisningssoftware og europæiske produkter, der udarbejdes inden for almen uddannelse og erhvervsuddannelse, for at bidrage til udbredelsen af disse produkter;

Kommissionens meddelelse om en metodologi for implementering af informationssamfundets applikationer og nødvendigheden af en effektiv koordinering mellem forskningsprogrammer og undervisningsprogrammer[15];

fordelen ved en fælles indsats ved indførelse af multimediesoftware og -faciliteter til undervisningsbrug på skoler og erhvervsuddannelsescentre for at:

- bidrage til at forbedre kvaliteten og effektiviteten af uddannelsessystemerne, navnlig ved indførelse af ny praksis og pædagogisk tilrettelæggelse
- styrke den sociale samhørighed ved at give personer og virksomheder, især i de dårligst stillede regioner og i små og mellemstore virksomheder, mulighed for at få adgang til og kunne deltage aktivt i informationssamfundet
- bevidstgøre og indføre undervisere og elever i brugen af disse nye værktøjer
- stimulere oprettelsen af varige partnerskaber mellem undervisningsinstitutioner og leverandører af materiel, software og tjenester for at skabe et omfattende marked for multimedieapplikationer og -tjenester, som virkeligt er tilpasset pædagogiske behov;

anvendelsen af multimediesoftware og -tjenester til undervisningsbrug kræver, at lokalsamfundene, uddannelsessteder, foreninger, undervisere og virksomheder spiller en aktiv rolle, således at man kan afprøve og få indført de bedste pædagogiske metoder;

bidraget fra multimedietelematiknet til etablering af horisontal kommunikation mellem uddannelsessteder, undervisere og elever og verden udenfor med henblik på at skabe

---

[14] KOM(95) 590 endelig udg., 29. 11. 1995
[15] KOM(95) 224,endelig udg., 31.05.1995

adgang til information og udveksling og give mulighed for at sammenligne pædagogiske ideer og erfaringer,

noteret de opnåede resultater inden for rammerne af fællesskabsprogrammerne, ligesom rigdommen og diversiteten af de løbende aktioner og erfaringer opnået af medlemsstaterne i udvikling og udveksling af pratik vedrørende brugen af informations- og kommunikationsteknologier i uddannelsessystemer,

OPFORDRER MEDLEMSSTATERNE TIL AT:

- Udbygge anvendelsen af nye informations- og kommunikationsteknologier i undervisningssystemerne med henblik på en tilpasning af de pædagogiske metoder, som lægger fuld vægt på lærernes rolle, et mere aktivt samarbejde fra de studerendes side, en individualisering af undervisningen, tværfaglige metoder og samarbejde mellem lærerne med hensyn til at definere didaktiske projekter og tage hensyn til specielle behov.

- Forbedre læreruddannelsen med hensyn til beherskelse af multimediesoftware og -tjenester og brugen heraf som værktøjer for bedre at kunne forstå deres didaktiske styrke. Særlig opmærksomhed bør der udvises over for analysen og forståelse af underviserens rolle, over for udbredelse blandt lærere af resultaterne af undersøgelser omkring integration af multimedier i undervisningen, over for bevidstgørelseskampagner om fordelene ved multimedier, over for støtte til og fremme af initiativer fra lærere, samt over for samarbejde mellem lærere og erhvervsliv omkring forsøg med multimedieprodukter og -tjenester.

- Tilskynde til forskningsaktioner for udvikling af multimediesoftware til undervisningsbrug i Europa, navnlig inden for partnerskaber mellem undervisere, forlag og virksomheder inden for multimediesektoren, som vedrører:

  - udvikling af metoder, hvorefter man kan fremstille multimediematerialer til undervisningsbrug
  - støttemekanismer til udvikling og tilpasning af multimediesoftware til undervisningsbrug, hvor lærerne inddrages ved udviklingen af disse produkter
  - definition af passende softwarelicenssystemer og udvikling af nye former for ressourcedeling
  - mulighed for adgang til multimediebiblioteker for uddannelsessteder med sikkerhed for beskyttelse af ophavsret
  - definition af kvalitets- og standardkriterier eller af passende regler for anerkendelse, navnlig for at sikre synergi med multimedier, der er beregnet på hjemmemarkedet, og en tilfredsstillende forbrugerbeskyttelse.

- Indføre passende infrastrukturer, der kan sikre det størst mulige antal brugere adgang til multimediematerialer, -software og -onlinetjenester af høj kvalitet samt til den fornødne uddannelse og støtte. Dette kan opnås ved at inddrage disse værktøjer på de relevante steder, dvs. førskoleinstitutioner, primær- og sekundærskoler, universiteter, offentlige biblioteker, virksomheder, ressourcecentre, uddannelsescentre for unge og familier,

foreninger, osv. Der bør udvises særlig opmærksomhed over for udvikling af centre for multimediesupport og over for kommunikationen mellem lærere og uddannelsespartnere generalt.

- At vedtage særlige foranstaltninger med henblik på at:

  - lave forsøg med udarbejdelse og fremme af fleksible skoleformer med inddragelse af multimedier for at gøre dem mere effektive og øge udbredelsen heraf
  - at tilskynde til brug og adgang til multimedier i undervisningen i ugunstigt stillede miljøer, landdistrikter eller områder i industriel tilbagegang.

- At fremme udbredelse af de bedste pædagogiske erfaringer med brug af multimediesoftware og -tjenester til undervisningsbrug og ud fra disse forsøg at undersøge oprettelse eller udbygning af steder til demonstration og promotion heraf.

- At finde de mest effektive ledelsesmetoder for fælles aktioner mellem kulturelle programmer, undervisningsprogrammer og forskningsprogrammer på europæisk plan med hensyntagen til muligheder tilbudt af de strukturelle fonde.

- At udarbejde regelmæssige rapporter om anvendelsen af multimediesoftware i uddannelsessystemet.

OPFORDRER KOMMISSIONEN TIL AT:

- Foretage en sammenlignende analyse og en opfølgning af de mest avancerede pilotprojekter inden for anvendelse af multimedieprodukter og -tjenester til undervisningsbrug i Europa og i hele verden og orientere medlemsstaterne om resultaterne af denne analyse.

- at tage hensyn til områderne af uddannelse og erhvervsuddannelse indenfor rammen af dens globale initiativer om informationssamfundet.

- At tage alle de muligheder, som multimediesoftware og -tjenester kan tilbyde, i betragtning, når der gennemføres aktioner i Kommissionens regi på hele uddannelsesområdet og det kulturelle område, herunder internationalt samarbejde især med landene i Central- og Østeuropa og middelhavslandene.

- At identificere og stimulere de fælles servicer, som kan udvikles på europæisk plan, blandt andet information om produkter og evaluering heraf, etablering af kontakter mellem producenter, brugere og ledere i uddannelsessystemerne for at sikre, at produkterne er af god kvalitet, og at de bruges på rette måde.

- At etablere en samordnet praksis for aktioner, der vedrører multimediesoftware til undervisningsbrug, inden for de forskellige relevante fællesskabsprogrammer samt inden for strukturfondene og initiativer til udvikling af transeuropæiske telekommunikationsnet, hvilket skal foregå omkring konvergerende mål og fælles udnyttelse af økonomiske ressourcer under overholdelse af gældende procedurer.

- At lægge særlig vægt på ydre synlighed og gennemførelse af denne samordnede praksis med henblik på at forbedre først og fremmest effektiviteten af uddannelsessystemerne, forskningen samt adgangen til arbejdsmarkedet.

- At fremme validering og udbredelse på europæisk plan af de bedste pædagogiske erfaringer, der er gjort med anvendelse af multimediesoftware og -tjenester ved at støtte sig mest mulitgt til de eksisterende strukturer på alle niveauer.

- At fremlægge en rapport inden den 31. december 1997 om de fremskridt, der er gjort, om forhindringer og om, hvilke aktioner der er nødvendige for at få gennemført denne resolution frem til år 2000.

ISSN 0254-1459

KOM(96) 120 endelig udg.

DOKUMENTER

DA 16 15

Katalognummer : CB-CO-96-130-DA-C

ISBN 92-78-01817-1

Kontoret for De Europæiske Fællesskabers Officielle Publikationer

L-2985 Luxembourg