EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 26.03.1996
KOM(96) 120 slutlig

Utkast till

RÅDETS RESOLUTION

angående pedagogisk programvara inom multimedia inom områdena utbildning och yrkesutbildning

(framlagt av kommissionen)

MOTIVERING

Förberedelsen av européerna för informationssamhället, särskilt inom utbildningssektorn, har blivit en prioritering. I detta sammanhang har den arbetsgrupp för forskning och industri "pedagogisk programvara och multimedia" som inrättades i mars 1995 på initiativ av Kommissionen gjort det möjligt att bedöma dagsläget för pedagogiska multimedia och att utarbeta ett förslag till handlingsplan. för att stärka forskningen inom detta område genom programmen för forskning och teknisk utveckling inom det fjärde ramprogrammet (1994-1995). Syftet med handlingsplanen är att göra det möjligt för de berörda användarna att på bästa sätt utnyttja ny teknik inom utbildning, göra europeisk forskning mer effektiv, samt stärka ställningen för den europeiska industrin inom pedagogisk multimedia.

Denna bedömning innehåller ett antal iakttagelser beträffande dagsläget.

För det första erbjuder pedagogisk programvara inom multimedia viktiga utvecklingsmöjligheter för undervisningen, och för multimedieindustrin är människor inom utbildningssektorn nyckelfigurer. Lärare och utbildare uppfyller en hel rad funktioner som inte kan övertas av maskiner. Lärarna utbyter åsikter och diskuterar med eleverna. De stimulerar, bedömer och anpassar det pedagogiska innehållet. De analyserar och väljer ut de tillgängliga resurserna. Pågående försöksverksamhet visar å sin sida att multimedia, vars fördel är just interaktivitet både för lokal- och distansundervisning, bidrar med kompletterande aspekter. Multimedia möjliggör en originell "iscensättning" av kunskaperna och skapandet av en virtuell omgivning i vilken inläraren i en viss utsträckning kan bedöma effekterna av det han gör. Multimedia i kombination med tillgång till telematiska nätverk ger möjlighet till kommunikation mellan individer, vilket är en kollektiv, oumbärlig beståndsdel i inlärningsprocessen. Dessutom ger användningen av multimedia nya möjligheter för att säkerställa att en allt högre andel av befolkningen får till gång till en god allmänbildning, en rejäl yrkesutbildning, samt för att kunskaper och färdighet förnyas i ett läge där specialisering och komplexitet blir allt större.

En annan av arbetsgruppens iakttagelser är att Europeiska unionen måste ta tillvara den kunskap som förvärvats på detta område och främja samarbetet mellan alla dem som i medlemsstaterna är engagerade i denna utveckling. Det är nödvändigt att göra en stor insats för forskning och främjande för att omvandla pedagogisk programvara och multimedia till pedagogiska framsteg och konkreta resultat. Denna insats bör särskilt bestå i en bättre samordning av gemenskapsprogrammen, såväl forsknings- och utvecklingsprogram, som program som gäller framställning av innehållet i multimedia och utbildningsprogram, vilka alla kompletterar de nationella initiativen. Strukturfonderna och de resurser som avsatts till de transeuropeiska nätverken kan också med fördel användas till denna insats.

Av arbetsgruppens bedömning framgår även att nuläget kännetecknas av en utrustning med mycket ojämn nivå. Det pedagogiska material och programvara inom multimedia som finns i skolor och utbildningsanstalter, är allmänt sett otillräckligt och det finns en allvarlig risk för att hemdatorer får företräde framför utrustning för skolor, och på så sätt kommer barn från mindre välbärgade familjer att hamna vid sidan av den pågående verksamheten. En större tillgång till nya verktyg inom information och utbildning, i skolorna och på alla andra

utbildningsanstalter utgör en utmaning som måste bemötas om man vill undvika att tillgång till ny teknik orsakar en tudelning av samhället.

Dessa tre viktigaste konstateranden leder till rekommendationer på flera nivåer, nämligen vad gäller

- forskning och valet av prioriteringar i samarbete med användare och industri
- utformning av pedagogisk programvara för multimedia,
- utbildning av lärare och utbildare,
- infrastrukturer för utrustning och tjänster för att hjälpa användare, lärare eller utbildare och för spr idning av goda exempel.

Multimedia möjliggör samordnad och målinriktad forskning om den pedagogiska miljön, vilket bör leda till en bättre förståelse av den rent didaktiska betydelsen av denna utveckling och anpassningen av utbudet till efterfrågan.

Användarnas behov måste beaktas redan vid utformningen av dessa verktyg, tjänster och tillämpningar för att programvaran skall kunna motsvara det pedagogiska innehållet. Elever och lärare måste stå i centrum av utformningen av tillämpningarna och tjänsterna inom multimedia.

Yrkesutbildningen i bred bemärkelse av lärare och utbildare är väsentlig. Det är viktigt att beakta lärarens, utbildarens, elevens och studentens speciella roller i den process som användningen av pedagogisk programvara inom multimedia utgör, och det är likaså viktigt att ta hänsyn till det grundläggande bidrag som strukturerna för lärarnas grund- och fortbildning tillför. Multimedia kan underlätta spridningen av innovation inom pedagogik och organisation, när det till exempel gäller spridning av nya former för skolorganisation eller nya inlärningsmetoder på alla nivåer.

Infrastrukturerna är oumbärliga. Avpassad multimediautrustning i tillräcklig mängd är förutsättningen för varje lyckat införlivande av multimedia: i skolan, på högskolan och på alla platser där utbildning bedrivs. Denna utrustning måste bestämmas med ledning av hur den passar in i det pedagogiska sammanhanget och budget en i fråga. För detta bör man utarbeta nya former av tillgång till resurser och finansiering. Inrättandet av centrum för multimediastöd och distansstöd, utveckling av ett nätverk för samarbete, utveckling av centrum för utvärdering och demonstration skulle bidra till spridningen av goda rutiner.

Dessa åtgärder kommer att bli effektiva under förutsättning att alla aktörer - lärare, familjer, territoriella organ, ledningspersonal på förvaltningar, i föreningar och i företag, elever, studenter och arbetstagare - samverkar för att utarbeta ett allmänt samförstånd beträffande de mål som skall uppnås på dessa olika nivåer. Förhandlingar om varaktigt samarbete mellan skolor och företag borde göra det möjligt att upprätta kontakter till ömsesidigt gagn inom ramen för flexibla och utvecklingsbara avtal. Särskilt bör operatörer inom telekommunikation och tillhandahållande av tjänster uppmuntras till att bedriva försöksverksamhet med nydanande tekniska lösningar och taxeerbjudanden, i samarbete med utbildningsmyndigheter, lärare, föräldrar och studenter.

Särskilda åtgärder bör vidtas till förmån för barn och studenter från missgynnade förhållanden eller som inte har lyckats i skolan, för handikappade, för elever eller studenter på landsbygden, för arbetstagare och anställda på små företag.

Inom ramen för det internationella samarbetet kan särskilda insatser planeras inom ramen för befintliga program samt i samband med de särskilda biståndsprogram för länderna i Central- och Östeuropa samt Medelhavsländerna samt för länder utanför gemenskapen mot bakgrund av erfarenheterna från PHARE inom öppen och distansundervisning

Enligt artikel 126 i Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,som bland annat innehåller föreskrifter om främjande av distansundervisning i enlighet med de allmänna målen för samarbetet inom utbildning och med full hänsyn till subsidiaritetsprincipen vad gäller undervisningens innehåll och utbildningssystemens organisation, är det inte möjligt att föreslå en juridiskt tvingande text. Därför föreslår kommissionen att man antar en resolution med syftet att införa grunderna till ett givande och varaktigt samarbete kring dessa frågor som är väsentliga för de europeiska utbildningssystemens framtid. Resolutionens syfte är även att uppmuntra och stödja de instanser som ansvarar för utbildning i medlemsstaterna i deras insatser på detta område. Slutligen syftar den till en bättre samordning kring dessa frågor till följd av rekommendationerna från arbetsgruppen om "pedagogisk programvara och multimedia".

Rådsresolution

av den .....

angående pedagogisk programvara inom multimedia inom områdena utbildning och yrkesutbildning

EUROPEISKA UNIONENS RÅD UTFÄRDAR DENNA RESOLUTION

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen och det av Europeiska Kommissionen presenterade utkastet till resolution.

Rådet beaktar

de insatser som bidrar till att man utvecklar en kvalitetsutbildning genom att uppmuntra samarbetet mellan medlemsstaterna med full hänsyn till deras ansvar på detta område,

rådets beslut 819/95/EG av den 14 mars1995 om antagandet av SOCRATES-programmet [1],

rådets beslut 94/819/EG av den 6 december 1994 om antagandet av LEONARDO DA VINCI-programmet [2],

rådets och Europaparlamentets beslut 818/95/EG av den 14 mars 1995 om antagandetav den tredje fasen av programmet YOUTH FOR EUROPE [3]

rådets och Europaparlamentets beslut 1110/94/EG om antagandet av ett ramprogram för Europeiska gemenskapens verksamhet inom forskning och teknisk utveckling (1994-1998), i vilken man bland annat planerar forskning inom tillämpningen av informations- och telekommunikationsteknik för att uppfylla gemensamma sociala behov [4],

meddelande från Kommissionen, COM(96)12 slutlig, om rådets och Europaparlamentets utkast till beslut vad beträffar det andra tillägget till beslut 1110/94/EG vilket relaterar till det fjärde ramprogrammet för forskning och teknisk utveckling (1994-1998), och som lägger grunden för en utökning av gemenskapens totala finansiering av det fjärde ramprogrammet, och anslåendet av medel till aktiviteter relaterade till pedagogisk programvara och multimedia,

---

1 EGT nr L 87, 20.4.1995, s. 10.

2 EGT nr L 340, 29.12.1994, s. 8.

3 EGT nr L 87, 20.04.1995, s. 1.

4 EGT nr L 126, 18.05.1994, s. 1.

rådets beslut 802/94/EG av den 23 november 1994 om antagandet av ett särskilt program för forskning och teknisk utveckling inom informationsteknik [5]

rådets beslut 801/94/EG av den 23 november 1994 om antagandet av ett särskilt program för forskning och teknisk utveckling inom allmännyttiga telematiska tillämpningar[6]

rådets beslut 915/94/EG av den 15 december 1994 om antagandet av det särskilda programmet för målinriktad socioekonomisk forskning[7],

kommissionens förslag till rådsbeslut av den 30 juni 1995 om antagande av ett flerårigt Gemenskapsprogram för att stimulera utvecklingen av en europeisk multimedieindustri och uppmuntra till användning av multimedia i det framväxande informationssamhället, (INFO 2000)[8],

rådets beslut 95/563/EG av den 10 juli 1995 om antagandet av Media II-programmet (utveckling och distribution) som uppmuntrar utveckling och spridande av europeiska audio-visuella produkter[9] och rådets beslut av den 22 december om antagandet av ett utbildningsprogram för yrkesverksamma inom den europeiska audio-visuella industrin (MEDIA II- utbildning)[10],

rådets beslut av den 4 april 1995 om "kultur och multimedia", vilket erkänner nödvändigheten av att handla snabbt för att stödja inrättandet och utvecklingen av en marknad för kulturell multimedia, samtidigt som de språkliga och kulturella särarterna i Europa beaktas[11],

kommissionens vitbok *Tillväxt, konkurrenskraft, sysselsättning: vägar och utmaningar in i 2000-talet*, där man understryker vikten av utbildning och yrkesutbildning som katalysator för ett samhälle i förändring[12], och

kommissionens meddelande till rådet och Europaparlamentet samt till Ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén "Mot informationssamhället i Europa: en handlingsplan"[13].

---

5 EGT nr L 334, 22.12.1994, s. 24.

6 EGT nr L 334, 22.12.1994, s. 1.

7 EGT nr L 361, 31.12.1994, s. 77.

8 EGT nr C 250, 26.09.1995, s. 4.

9 EGT nr L 321, 30.12.1995, s. 25.

10 EGT nr L 321, 30.12.1995, s. 33.

11 EGT nr C 247, 23.09.1995

12 KOM (93) 700 slutlig, 05.12.1993

13 KOM (94) 347 slutlig, 19.07.1994

Rådet noterar resultaten av G7-toppmötet den 25-26 februari i Bryssel om informationssamhället och särskilt de rekommendationer som gjorts beträffande pilotprojekt inom interkulturell utbildning.

Rådet beaktar de möjligheter inom ramarna för internationellt samarbete som pedagogiska multimedia kan ge länderna utanför gemenskapen, i synnerhet länderna i Central- och Östeuropa, Medelhavsländerna samt utvecklingsländerna.

Rådet noterar de två rapporterna från juni respektive december 1995 beträffande stärkande av den europeiska konkurrenskraften från Rådgivande kommittén för konkurrenskraft, vilka överlämnades till kommissionens ordförande och stats- och regeringscheferna.

Rådet noterar rapporten från arbetsgruppen för forskning och industri "pedagogisk programvara och multimedia", som är en lägesbeskrivning vad gäller programvara inom undervisning och multimedia i Europa och innehåller ett förslag till handlingsplan inom detta område.

Rådet beaktar vitboken *Lära och lära ut- på väg mot ett kunskapssamhälle* [14] där man bland annat rekommenderar åtgärder för utveckling av multimedia som gynnar förvärvandet av nya kunskaper, nämligen:

- Gemensam anbudsinfordran för de berörda gemenskapsprogrammen.
- Inrättandet av ett system för tillvaratagande och märkning av pedagogisk programvara och europeiska utbildningsprodukter för att på så sätt främja spridningen av dessa produkter.

Rådet beaktar kommissionens meddelande om en metodologi för användning av gemenskapens ekonomiska resurser för förverkligande av informationssamhällets tillämpningar och om nödvändigheten av en effektiv samordning mellan forsknings- och utbildningsprogram[15].

Rådet beaktar lämpligheten av gemensamma insatser för införandet av multimedial programvara och utbildningstjänster i skolor och utbildningsanstalter i syfte att

- bidra till förbättrad kvalitet och effektivitet av utbildningssystem, bland annat genom införandet av ny pedagogisk praxis och organisation,
- stärka den sociala sammanhållningen genom att ge varje enskild person och varje företag, särskilt i de minst gynnade regionerna och de små och medelstora företagen, tillgång till och möjlighet att aktivt kunna delta i informationssamhället,
- uppmärksamma och utbilda såväl lärare som elever vad gäller användningen av dessa nya medel,
- främja upprättandet av ett varaktigt samarbete mellan utbildningsanstalter och leverantörer av material, programvara och tjänster för att skapa en stor marknad för

---

14 KOM (95) 590, slutlig, 29.11.1995

15 KOM (95) 224 slutlig, 31.05.1995

tillämpning och tjänster inom multimedia som verkligen är anpassad till behoven inom utbildning.

Rådet beaktar att användningen av programvara och multimediala utbildningstjänster fordrar en aktiv insats från territoriella enheter, utbildningsanstalter, lärare, utbildare och företag för att de bästa pedagogiska metoderna skall kunna testas och sättas i verket.

Rådets beaktar den utsträckning i vilken multimediala telematiska nät kan bidra till upprättandet av horisontal kommunikation mellan skolor och utbildningsanstalter, lärare och elever, till en öppenhet mot omvärlden för att få tillgång till information och utbyte, till möten av idéer och pedagogisk erfarenhet.

Rådet beaktar de resultat som uppnåtts inom gemenskapsprogrammen, den mångfald och rikedom som finns inom pågående program och de erfarenheter som uppnåtts i medlemsländerna vad beträffar utveckling och utbyte av metoder relaterade till användandet av informations- och kommunikationsteknologi inom utbildning.

RÅDET UPPMANAR MEDLEMSSTATERNA

- att utveckla användningen av ny informations- och kommunikationsteknik i utbildningssystemen för att få till stånd en förnyelse av pedagogiska metoder som innebär tillvaratagande av lärarnas roll, tillvaratagande av elevernas aktiva roll och deras samarbetsvilja, individualisering av utbildningen, tvärvetenskapliga metoder, och samarbete mellan lärare för fastställandet av projekt inom utbildning och för att möta olika behov,

- att intensifiera utbildningen av lärare och utbildare inom datakunskap, on-line och multimediatjänster och inom användningen av dessa för en bättre utformning av den pedagogiska verksamheten. Särskild uppmärksamhet bör ges till analys och förståelse av lärarnas roll, till spridningen till lärare av forskningsrönen beträffande införlivandet av multimedia i undervisning, till insatser för att uppmärksamma fördelarna med användning av multimedia, till stöd och främjande av initiativ från lärarnas sida, samt till samarbete mellan lärare och företag inom försöksverksamhet med multimediala produkter och tjänster,

- att uppmuntra forskning, framställning och utformning av pedagogisk programvara inom multimedia i Europa, särskilt inom ramen för samarbete mellan utbildningssektorn, förlag och företag inom multimediasektorn, beträffande

  - utvecklingen av metodologi för utformning av multimediala läromedel,
  - stödmekanismer för anpassning av pedagogisk programvara inom multimedia, varvid lärare eller utbildare medverkar i utformningen av dessa produkter,
  - fastställande av lämpliga licenssystem för programvara och utveckling av nya former för gemensam användning av resurserna,

- tillgång till multimedia-bibiliotek för skolor och utbildningsanstalter med garanti för skydd av den immateriella äganderätten,
- fastställande av kvalitetskriterier och kvalitetsmärkning eller lämpliga medel för erkännande, bland annat för att säkerställa samverkan med de multimedia som är avsedda för hemmamarknaden och för att säkerställa ett tillfredsställande konsumentskydd,

- att införa lämpliga infrastrukturer som är anpassade för att garantera största möjliga antalet användare tillgång till multimedialt material, programvara och on-line tjänster av hög kvalitet, samt till den nödvändiga utbildningen och stödet. Detta bör genomföras genom att man integrerar dessa medel på de olika berörda platserna: förskolor, grund- och gymnasieskolor, högskolor, offentliga bibliotek, företag, mediatek, osv.

  Särskild uppmärksamhet bör ges till utvecklingen av centrum för stöd inom multimedia och till kommunikation mellan lärare och samarbetspartner inom undervisning, och till utbildning i dess vidaste bemärkelse,

- att anta särskilda åtgärder för att

  - experimentera inom utarbetandet och främjandet av flexibla former för skolans organisation och integrera multimedia för att öka deras effektivitet och deras spridning,
  - uppmuntra användningen av multimediala läromedel speciellt för att uppfylla behovet hos ungdomar, missgynnade eller avlägsna områden eller regioner med industriell tillbakagång,

- att främja spridningen av goda pedagogiska rutiner som grundar sig på användningen av programvara och multimediala utbildningstjänster i undervisningen, och att med ledning av denna försöksverksamhet undersöka bildandet eller förstärkningen av centrum för demonstration och främjande,

- att söka de mest effektiva styrmedlen för gemensamma insatser från kulturprogram, utbildningsprogram, och forskningsprogram på europeisk nivå, beaktande de möjligheter strukturfonderna kan erbjuda,

- att utarbeta regelbundna lägesrapporter om införandet av pedagogisk multimedial programvara i utbildningssystemen.

RÅDET UPPMANAR KOMMISSIONEN

- att utföra en jämförande analys och övervaka de mest avancerade pilotprojekten inom användningen av pedagogiska multimediala produkter och utbildningtjänster i Europa och i omvärlden och sprida resultaten av denna analys till medlemsstaterna,

- att inom ramen för dess övergripande initiativ på informationssamhället, ta i beaktande områden inom utbildning och yrkesutbildning,

- att ta i beaktande alla möjligheter som användningen av multimedial programvara och tjänster erbjuder i genomförandet av kommissionens insatser inom utbildning och kultur, inbegripet internationellt samarbete, särskilt med länderna i Central- och Östeuropa och Medelhavsländerna,

- att fastställa och främja gemensamt stöd som kan utarbetas på europeisk nivå, bland annat information om produkterna och om deras utvärdering, upprättande av kontakter mellan tillverkare, användare och ledningspersonal inom utbildningssystemen för att säkerställa en god kvalitet av produkterna och av deras användning,

- att införa en samordnad metod för insatser beträffande pedagogisk multimedial programvara inom å ena sidan de olika berörda gemenskapsprogrammen, samt å den andra strukturfonderna och initiativen för utveckling av transeuropeiska telekommunikationsnät, beträffande likartade mål och gemensamma budgetresurser med full hänsyn till tillämpliga förfaranden,

- att ge alldeles särskild uppmärksamhet till synbarheten utifrån och genomförandet av denna samordnade insats i syftet att främst förbättra effektiviteten hos utbildningssystemen och forskningen samt tillträdet till arbetsmarknaden,

- att främja tillvaratagandet och spridningen på europeisk nivå av de bästa pedagogiska rutinerna som bygger på användningen av programvara och multimediala tjänster, genom att i så hög grad som möjligt använda befintliga strukturer på alla nivåer,

- att före den 31 december 1997 framlägga en rapport om de framsteg som gjorts, de hinder som förekommit och de insatser som är nödvändiga för att denna resolution skall genomföras före år 2000.

ISSN 1024-4506

KOM(96) 120 slutlig

DOKUMENT

SV 16 15

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

ISBN 92-78-01826-0

Byrån för Europeiska gemenskapernas officiella publikationer

L-2985 Luxemburg