

## TANULÁS AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOMBAN

### **Cselekvési terv egy európai oktatási kezdeményezéshez (1996-1998) Tájékoztató anyag az Európai Parlament, az Európa Tanács, a Gazdasági és Szociális Bizottság és a Régiók Bizottsága számára**

#### **Összefoglalás**

A "Tanulás az információs társadalomban" című cselekvési terv az iskolák nemzeti és helyi kommunikációs hálózatokhoz való csatlakozásához, oktatók képzéséhez és a pedagógiai igényeknek megfelelő termékek fejlesztéséhez kíván segítséget nyújtani. Az Európai Főbizottság e dokumentummal ad választ az Európa Tanács 1996 júniusában Firenzében elhangzott kérésére, amely az európai foglalkoztatási megállapodás keretén belül iskolák bevonását kezdeményezte. A dokumentum az Európa Tanács oktatási szoftverekről és multimédiáról szóló határozatát, valamint a kutatási-ipari munkacsoport "Oktatási szoftverek és multimédia" című jelentésének ajánlásait követi.

A cselekvési terv főként az alsó- és középfokú oktatási intézményekkel foglalkozik, amelyekben a technológia használatának igényét a legkevésbé elégítik ki. A szakképzéssel kapcsolatos kérdéseket egy későbbi jelentés tárgyalja.

A kezdeményezés célja:

- az iskolák támogatása az információs társadalomban való részvételre a világhoz való csatlakozás elősegítésével;
- a multimédia pedagógiai felhasználásának széleskörűvé tétele és kritikus felhasználók, termékek és oktatási multimédia-szolgáltatások kialakítása;
- az európai szempont megerősítése az oktatásban és képzésben az információs társadalom eszközei segítségével a kulturális és nyelvi különbözőség fenntartása mellett.

Javaslat négy cselekvési irányra, európai közösségi jelentős hozzáadott értékű tevékenységi területen:

- *A regionális és nemzeti iskolai hálózatok egymás közötti kapcsolatlétesítésének elősegítése európai közösségi szinten.*  
Javaslat: növekvő kapcsolatfelvétel a meglévő helyi, regionális és nemzeti hálózatok és elszigetelt iskolák között, kísérletek újító szellemű oktatási környezetben új technológiák és multimédia osztályok kialakításával és hálózatba állításával.
- *Európai szempontú oktatási anyag fejlesztésének és terjesztésének elősegítése.*  
Javaslat: együttműködés a multimédia előállítók, a televíziók és az oktatási szakemberek között koprodukciók, valamint termékek és szolgáltatások cseréjéről.
- *Tanárok és oktatók képzésének és támogatása az oktatási módszerek technológiájának integrálása terén.*  
Javaslat: tájékoztatás és hálózatszervezés tanárok és oktatók számára a helyes gyakorlat terjesztésére.
- *Az oktatási szféra valamennyi szereplőjének tájékoztatása az audiovizuális felszerelések és a multimédia-termékek oktatási lehetőségeiről.*  
Javaslat: információcserére szolgáló fórum létrehozása az Interneten,

információterjesztés hagyományos módszerekkel (prospektusok, rádió- és televíziós közvetítés, konferenciák).

### **Finanszírozás: felhívás az állami és magánszektorok számára**

- Az európai közösségi erőforrások felhasználása "tartalmi" fejlesztési programok (Media II, Info 2000), oktatási és képzési programok (Socrates és Leonardo da Vinci) és kutatási programok (telematikus alkalmazások, információs technológia és társadalmi-gazdasági kutatás) összehangolt közös részvétellel az "Oktatási szoftver és multimédia"-munkacsoport ajánlása alapján és az összeurópai távközlési hálózatok és a strukturális alapok erőforrásaiból történő támogatással.
- Az állami és magánszektor közötti tartós együttműködés létrehozása az iskolák felszerelése és az igényeiket kielégítő hálózatba kapcsolása érdekében ("A megértés memoranduma" és egy európai non-profit jogi testület, például magánalapítvány esetleges felállítása) és multimédia fejlesztése.
- Az állampolgárok részvételének és a tehetségek felismerésének elősegítése tájékoztató és kommunikációs események, kampányok szervezésével iskolákkal, multimédia-vállalkozásokkal és hálózatoperátorokkal együttműködve.

### **Bevezetés**

Az ipar globalizálódása, a technológiai haladás és a gazdasági fellendülés miatt minden társadalom mélyreható változásokat él át. Az európaiaknak oktatási rendszerük segítségével meg kell küzdeniük ezzel a helyzettel.

Az információs társadalom megjelenésével mindenkinek folyamatosan tovább kell képeznie magát és új képesítéseket kell szerezni. Holnap már a munkahelyek kerülhetnek veszélybe, ezért fontos felhasználni az információs társadalom nyújtotta eszközöket az új oktatási módszerekben.

A politikusok európai és nemzeti szinten egyaránt tapasztalják az információs társadalom jelentette óriási oktatási és kulturális kihívást. Az Európai Unió Bizottságán belül működő kutatási-ipari munkacsoport "Oktatási szoftverek és multimédia" címmel elemzi az oktatási multimédiát, piacát és felhasználását.

A munkacsoport tevékenysége ajánlások egész sorát eredményezte e terület kutatásának növelése, az oktatási multimédia elosztásának könnyítése és a felhasználók igényeinek figyelembe vételére érdekében.

Az Európai Unió oktatási minisztereinek 1996 május hatodikai találkozásán egyértelmű politikai jelzést adott a Bizottság és a tagországok részére olyan ajánlás elfogadásával, amely az oktatási multimédia használatára sarkall a magánszektorral együttműködve.

Európában és a világ sok országában, például az Egyesült Királyságban, Németországban, Franciaországban, Olaszországban, az északi országokban, valamint az Egyesült Államokban és Japánban nemrégiben kezdeményezték iskolák kommunikációs hálózatokhoz való kapcsolását, tanárok képzését és a pedagógiai igényeket kielégítő szoftverek fejlesztését. A magánszektor is felzárkózik az iskolák hálózatba kapcsolására és felszerelésére a hivatalos fórumokkal együttműködésben.

Jelentős műszaki haladás tapasztalható a felhasználóbarát és pedagógiaileg kívánatos szoftverek fejlesztése terén. Számos tanár szívesen kísérletezik az új eszközökkel. A feltételek adottak az oktatási és képzési technológia széleskörű használatára.

Mindezt ismerve az Európai Tanács úgy döntött Firenzében, hogy támogatja ezt a kezdeményezést és arra kérte a Bizottságot, hogy a lehető leghamarabb vázoljon fel egy cselekvési tervet.

### **Az európai kezdeményezés háttere**

Számos kutatás és kísérlet bizonyítja az információs technológiák oktatási jelentőségét.

Amennyiben az emberek igényeihez idomulnak, új tudás megszerzésének és fejlesztésének lehetnek eszközei egy újszerű, rugalmas, egyéni és interaktív tanulási folyamat keretében.

Növelik az oktatás hatókörét, biztosítják széleskörű elérhetőségét.

Elősegíthetik a személyes és pedagógiai cserétet, valamint az Európában élő 72 millió tanuló és diák, valamint 4,3 millió tanár közötti interkulturális és soknyelvű kommunikáció útján növelik az európai együttműködés jelentőségét és az európai integráció hatékonyságát.

Az információs eszközök széleskörű használata mindemellett továbbra is számos akadályba ütközik. Az oktatási intézmények nem rendelkeznek kellő minőségű és mennyiségű eszközzel. A piacon hozzáférhető multimédia-alkalmazások tartalmilag gyakran nem megfelelőek pedagógiai célra. A beszerzéseket költségvetési korlátok nehezítik. Végül pedig, az új eszközök nem integrálhatóak a tanításba, amíg a tanárokat nem képezték ki, valamint a tanítási módszereket és rendszereket nem alakították át.

Az oktatási és képzési intézmények feladata hozzásegíteni a fiatalokat ahhoz, hogy megtalálják helyüket az információs társadalomban és elkerülni azt a helyzetet, hogy csupán a kivételes helyzetben lévő családok gyermekei és iskolák részesüljenek a multimédia hasznából. Az oktatási és képzési intézmények, valamint hosszabb távon a munkaerőpiac és az európai társadalmi kohézió drágán megfizeti az egyre kevésbé elérhető informatikai eszközök árát.

Az európai multimédia-ipart komoly hátrány éri, ha a felhasználók és előállítók száma alacsony. Ezen a területen jelentős lehetőség van új termékek és szolgáltatások fejlesztésére, munkahelyteremtésre. Európa egyik fontos erőforrásaként tartja számon kulturális örökségét, jelentős szellemi és gazdasági erőforrásait és műszaki szaktudását, amelyet az európai piacon működő multimédia-vállalatoknak hasznosítaniuk kell.

Ha ezt a lehetőséget elmulasztjuk, a kulturális és oktatási tartalmú termékek piacán az Európán kívüli versenytársaktól való egyre növekvő függőségbe kerülnénk, amely különösen káros lenne az Európai Közösség kulturális identitása és nyelvi sokszínűsége szempontjából. Célunk a nemzeti szinten gyakran szétszórt tevékenység összefogása és olyan célokra való összpontosítása, amelyek az Európai Közösség számára a leghasznosabbak a régiók különböző fejlettségi fokának figyelembe vételével. A kezdeményezés eredményeképpen számos felhasználót érünk el, és kialakul egy valódi európai oktatási multimédia-piac.

Az Európai Közösség tevékenységének összefogott támogatása fontos a korlátozott anyagi erőforrások mellett maximális hatékonyság elérése érdekében. Jelen cselekvési terv az alsó- és középfokú iskolákkal foglalkozik (ideértve a szakképzési intézményeket is), amelyek az információs technológia felhasználása szempontjából az oktatási rendszer gyenge láncszemei. Fontos hangsúlyozni az oktatás élethossziglani tartamát. Az új technológiák felhasználása a szakképzésben egyéb tényezőket és felelőségeket is jelent. Ezzel a kérdéssel a hamarosan megjelenő "Élet és munka az információs társadalomban" című Zöld Könyv foglalkozik.

### **Cselekvési terv az európai kezdeményezésre**

A kezdeményezésnek 3 célja van:

- *az iskolák információs társadalomba való bejutásának elősegítése;*
- *a multimédiára alapuló oktatási módszerek széleskörű felhasználásának elősegítése;*
- *az oktatás és képzés európai szempontjának megerősítése az információs társadalom eszközeinek segítségével a kulturális és nyelvi sokszínűség fenntartása mellett.*

A fenti általános célok elérése érdekében a kezdeményezés további négy cselekvési irányt követ a helyi és nemzeti kezdeményezések mellett.

A cselekvés irányai:

1. *Az iskolai hálózatok európai közösségi szintű egybekapcsolódásának támogatása;*
2. *A tartalmi elemek fejlesztésének és elterjesztésének ösztönzése;*
3. *A tanárok és képzők képzésének és támogatásának előmozdítása;*
4. *Minden érdekelt tájékoztatása a multimédia nyújtotta pedagógiai lehetőségekről.*

A kezdeményezést támogatná néhány jövőképe és meggyőződése alapján kiválasztott közismert személyiség, akik, mint a kezdeményezés "bajnokai" különleges támogatást adhatnának.

### **Az elsőszámú cselekvési irány**

Az iskolai hálózatok európai közösségi szintű egybekapcsolódásának támogatása.

### **Környezet**

Kísérleti elektronikus iskolahálózatok létesültek regionális és helyi szinten, de ezek megoszlása töredezett és kísérleti jellegű. Ma ezek lehetővé teszik az elektronikus levelezést, az együttműködést (tematikus adatbázisok, gyakorlati összehasonlító munka, szöveget és képet tartalmazó közös munkák), a tanulást és a fórumok létesítését teszik lehetővé a tanulóknak annak érdekében, hogy információt, szakvéleményt és gyakorlati megoldásokat cseréljenek.

A folyó kísérletek világosan mutatják az elvárható oktatási lehetőségeket: a használók belépését a világba, az információkeresés nagyobb szabadságát, az írás (valakinek írás) felértékelődését, a közös érdeklődésre számot tartó témákon (például környezet, társadalom, művészet, aktuális ügyek) való közös munka érzését, ugyanakkor a felhasználók megismerhetnek nyelvi és kulturális különbségeket akár regionális (mint például a vidéki és városi lét közötti különbségek) akár nemzeti (nyelvi kérdések, a társadalmi és politikai életre vonatkozó válaszok) különbségekről légyen is szó.

A regionális és nemzeti iskolai hálózatok összekapcsolódása jelentősen hozzájárulhatna olyan tárgyak tanításához, mint például a nyelvek, természettudomány, történelem vagy művészet, melyek mindegyike nyerhetne egy európai megközelítés befogadásával. Fejlődésük nyomán a hálózatok lehetővé tehetnék az iskoláknak, hogy múzeumok és más kulturális és oktatási intézmények elektronikus információit felhasználják.

A hálózatokba belépett iskolák száma ma még alacsony – 1996 közepén az Európai Unió iskoláinak kevesebb, mint 5 %-a rendelkezett elektronikus levelezéshez vagy Internethez történő hozzáféréssel. Továbbá, még nagyon kevés az európai kommunikáció, részben technikai vagy nyelvi problémák miatt, de részben azért, mert a résztvevők keveset tudnak a tagállamokban végrehajtott ilyen tárgyú kísérletekről.

Az iskolák Internethez való kapcsolódásának jelenlegi hulláma – amely vagy spontánul vagy a hatóságok által támogatva kezdődött – gyorsan megtörhet az Internet rövidtávú zsúfoltságából fakadó technikai problémák vagy az oktatási szakemberek tájékoztatatlansága miatt, amely az új technológiák pedagógiai hasznára vonatkozik.

A Bizottság támogatja az Információs Társadalomhoz való "nyilvános hozzáférés" kiterjesztését. Ez elsősorban az iskolák, egyetemek és könyvtárak kapcsolódását jelenti. Az előkészítő munkálatok már megkezdődtek mind európai közösségi mind pedig nemzeti

szinteken, azzal a céllal, hogy az oktatás területén támogassák a kommunikációs és információs szolgáltatásokhoz történő hozzáférést.

Az iskolai hálózatok összekapcsolódása lehetővé teszi az élenjáró tanítási gyakorlatok kicserélését az Unió iskolái között. Ez a folyamat lehetővé teszi a kulturális és nyelvi különbségek kifejezését, és integrál olyan kísérleti programokat, amelyek helyi, európai vagy nemzetközi szintű innováció-barát pedagógiai környezet megteremtését célozzák. A különböző nyelveken történő kommunikációból fakadó nehézségeket sem alábecsülni sem túlértékelni nem szabad: az iskolák hasznosíthatják ezt a kivételezett környezetet nyelvtanulásukban, és a multimédia sokoldalú eszköztárat biztosít a hangos és képes kommunikációra, amely nagyszerűen segítheti a kölcsönös megértést. Ez a megközelítés kéz a kézben halad a helyi iskolai hálózatok fejlődésével, fokozatos folyamat lesz, azzal a céllal, hogy Európa minden iskoláját bekapcsolja, beleértve a leghátrányosabb helyzetű térségek iskoláit is.

### **Végrehajtás**

Az iskolák közötti kapcsolatok kiépítését célzó projektek az "Élethossziglani Tanulás Európai Évét" követően kezdődnek. A kezdeményezés a már teljesen kiépített helyi és regionális hálózatokra épül majd, és ezek összekapcsolását célozza. A "hálózatok hálózata" aztán folyamatosan terjed ki minden iskolai hálózatra, mind a létezőkre mind pedig a tervezés alatt lévőkre. Kiterjed majd a földrajzilag elszigetelt vagy társadalmilag hátrányos helyzetű iskolákra, ezáltal is támogatva a városok és régiók Európájának "szövetkezéseit".

A kezdeményezést a helyi, regionális és nemzeti oktatásirányítások politikái támasztják alá, hiszen ők szerelhetik fel az iskolákat és ők pályázhatnak az arra jogosult régiók nevében a Strukturális Alapokhoz. A kezdeményezés az európai közösség műszaki K+F és oktatási programjai keretében futó kísérleti projektekre is támaszkodhat.

Az "iskolai hálózatok hálózata" harmadik országokban, különösen Közép-Kelet Európa országaiban lebonyolított kísérletek előtt is nyitva áll.

Különböző típusú tevékenységekre van szükség.

A Bizottság kísérleti oktatási környezetek kialakítását is támogatja, korlátozott számban bevonva intézményeket a technológia és tanítás közötti kapcsolat felderítésére, a hálózatokon belüli kooperatív munkaeszközök kifejlesztése céljából.

A Bizottság bátorítani kívánja *multimédia felfedező osztályok* létrehozását és összekapcsolását (néhány országban már létrehoztak és hálózatba kapcsoltak ilyeneket), hogy a tanárokat és tanulókat képessé tegyék multimédiát felhasználó tanítási projektek elkészítésére és különlegesen felszerelt pontokon megismerjék az új technológiákat. Ezek a pontok távtanácsadási szolgáltatásokat is kínálhatnak a tanároknak.

Egy konferenciára is sor kerül 1996 vége előtt, hogy a nemzeti iskolai hálózatok fejlődéséről és az igények, gyakorlatok és nehézségek (technológiai, jogi, anyagi stb.) szülő számvetés érdekében. A konferencián a helyi, regionális és nemzeti kezdeményezésekbe bekapcsolódott személyek (tanárok, számítógépes cégek, hálózati szakemberek, on-line szolgáltatók, igazgatók és egyesületek) vesznek majd részt.

Egy szakmai műhely a multimédia termékek szerzői jogához kapcsolódó kérdéseket vizsgálja meg, hogy elősegítse az ilyen anyagok pedagógiai használatát és az Internet iskolai hálózatának használatát érintő biztonsági kérdéseket (például erőszak, faji és pornográf anyagok, pedofília).

Az iskolai hálózatok európai közösségi szintű összekapcsolásának *technikai forгатókönyvei* (automatikus telefonhálózat, digitális hálózat integrált szolgáltatásokkal vagy kutatási

hálózatok Internet hozzáféréssel), a felmerülő *költségek* és a megfelelő *finanszírozási* mechanizmusok meghatározása egy, a konferencia eredményein alapuló megvalósíthatósági tanulmányban kerülnek meghatározásra.

A regionális és nemzeti iskolai hálózatokat összekapcsoló projekt irányításával egy konzorciumot bíznak meg, összehozva ezzel oktatási minisztériumokat, helyi és regionális önkormányzatokat valamint érdekelt vállalatokat.

A Bizottság a továbbiakban megvizsgálja majd a tagállamok és partnereik fejlődését, hogy az univerzális telekommunikációs szolgáltatások alkalmazását kiterjessze az oktatási intézmények összekötésére. Ennek a vizsgálatnak az eredményeiből javaslatokat dolgoznak ki jelentés formájában, amely 1997 vége előtt mutat be a Bizottság az univerzális telekommunikációs szolgáltatás szintjéről, minőségéről és kiterjedtségéről.