

# MULTIMÉDIA FEJLESZTÉSI PROGRAM A DUNAÚJVÁROSI FŐISKOLÁN

**Kadocsa László–Gulyás István**

*Miskolci Egyetem, Dunaiújvárosi Főiskolai Kar*

## **I. Oktatási anyagok készítése, fejlesztése számítógépes környezetben**

A számítógépek adta lehetőségek napjainkra új perspektívákat nyújtanak az oktatásban. Ezek egyik kiemelkedő eleme az „átfogó megértés” megkönnyítése, amelyhez a multimédia alkalmazása sok segítséget adhat.

### *1.1. Fejlesztői szoftverek*

A Dunaújvárosi Főiskolán a multimédiás programok bemutatása, elemzése, illetve azok fejlesztése fokozott szerepet kap az oktatásban. Éppen ezért olyan fejlesztői laborokat és természetesen ehhez illeszkedő programcsomagokat installáltunk a rendszerünkbe, melyekkel komplex oktatói csomagokat dolgozhatunk ki.

Ilyen program például a PhotoShop, amely a digitalizált, vagy más módon elkészített képek (PCX, BMP, JPG stb.) retusálására, editálására alkalmas. A program lehetőséget ad, különleges effektjei felhasználásával, hogy a képeket valóságos három dimenziós (3D-s) képekké, fotorealisztikus (Raytrace) alkotásokká alakítsuk.

A Premier program lehetőséget ad digitalizált video-audio anyagok szerkesztésére. Az elkészült anyagokat QuickTime, AVI, vagy más mozikká alakítva illeszthetjük be tetszőleges Multimédia szerkesztőbe, mint például a Director-ba.

A Makromind Director alkalmas a már a fentiekben említett állóképek, mozgóképek, szövegszerkesztői állományok interaktív rendszerbe integrálására. A program nyelvezete egyéni, de mindenképpen az editálási lehetőségek széles körét támogatja.

### *1.2. Fejlesztés Team-munkában*

A multimédiás rendszerek fejlesztésekor, a sokféle szakértelem együttes igénye miatt a programcsomag tervezéséhez és kivitelezéséhez team-munkára van szükség. A Főiskolán az ilyen érdeklődésű diákokat (főként TDK-ra, szakdolgozatra készülőket) ösztönözzük az ilyen munkában való részvételre.

### *1.3. Oktatói anyag rögzítése*

A multimédia oktatási anyagok sokféle formájú információkat (szöveg, kép, animáció, video stb.) tartalmaznak. Ezek az anyagok már önmagukban is nagy helyet (több Mb-ot) foglalnak el a számítógépi háttértárakon. Éppen ezért fontos, hogy az elkészült anyagok a megfelelő adathordozóra (CD-ROM, HDD, Server stb.) kerüljenek. Természetesen ennek már a tervezés fázisában tisztázottnak kell lennie, hiszen minden háttértár egyéni adottságokkal rendelkezik. A fejlesztésnél ezekre a paraméterekre is figyelni kell, mellyel az elkészült oktatói anyag előnyeit, szolgáltatásait emelhetjük magasabb szintre (CD – mobilitás, HDD – sebesség, server – több munkaálomlás felhasználása stb.)

## **2. Multimédiás oktatási segédanyagok elkészítése a nyomtatott irodalom kiegészítéseként**

A számítógép és vele együtt a multimédia megjelenése új dimenziókat nyitott az oktatás, a tanítás és a tanulás számára. A multimédia, mint az oktatási folyamat hatékony kiegészítője, lehetővé teszi az empirikus, azaz induktív megismerést, gyakorlatias, emberközpontú, párbeszédes (interaktív) jellege az egyéni sajátosságokhoz, érdeklődéshez való alkalmazkodást.

### *2.1. Szemléltetés megválasztása*

Fontos, hogy az érintett témához milyen jellegű, szerkezetű segédanyagot dolgozunk ki, mivel témánként más-más megoldás (grafikonok, 3D-s ábrázolás, sztereogramok, mozik stb.) előnyös a megértés elősegítésére. A 3D-s ábrázolások, illetve animációk jelen-

tős szerepet kapnak, mivel térbeli, szinte kézzelfogható eszközt nyújtanak a tanárok és a diákok számára egyaránt.

## *2.2. Rendszerezés*

Az elkészült segédanyagokat össze kell szerkeszteni, mivel azt az előadásokon be kell mutatni. Ezért első lépésben kiválasztanak egy erre a célra alkalmas programot, mint például a Directort, vagy bármely más Hypertext rendszert, majd a tematikához illesztjük a segédletet. Fontos, hogy az egyes bemutatások között biztosítsuk a „közlekedést” (előre, hátra lépést).

## **3. A fejlesztéshez felhasznált eszközök funkciói**

A multimédiás fejlesztést három platformra alapoztuk: PC-s (486 multimédia); Apple Macintosh (PowerPC AV) és Silicon (Indy – Unix) rendszerek. PC-s környezetben az adatbázisok, dokumentumok feldolgozására, a Mac-es számítógépeken a multimédiás anyagok elkészítésére és a Silicon munkaállomáson pedig az elkészült anyagok rendszerezésére helyeződik a hangsúly.