

## **Multimédia a kísérleti mérések szolgálatában**

**Geda Gábor**

Az Internet technológiája a fejlődés olyan fokát érte el, és várható további elterjedése, hogy az oktatás területén komolyan kell számolnunk vele. A kísérletezés alapvető és nélkülözhetetlen módszere a tudománynak és az oktatásnak. Vajon milyen hatással lesz az e-learning erre a módszerre a jövőben, amely kapcsolatot teremt a jelenségek és az őket tanulmányozó ember között? A távoktatási formák szükségessé tehetik, hogy a hallgatók úgy tudjanak kísérleteket végezni, hogy a kísérleti eszközök nem állnak rendelkezésükre.

Kétségtől a számítógépes szimuláció valóban hatékony eszköze a kutatásnak és a természet megismerésének, és így hasznos módszere lehet az oktatásnak is. E módszer használhatósága azonban a számítógépes szimuláció alapjául szolgáló matematikai modellen múlik.

Képzelnék csak el, hogyan ismerhetnénk meg a valóságot csupán eme virtuális világ tanulmányozásával? Ez az ellentmondás magából a modellezésből, mint módszerből származik, hiszen minden modell csak egy bizonyos szemszögből képes csak bemutatni a valóságot. A mi felelőségünk, hogy mindig a megfelelő modellt alkalmazzuk.

Van más mód is a természeti jelenségek bemutatására. Egy videofelvétel alkalmasabb lehet a jelenségek bemutatására, ugyanakkor lehetséges elektronikus formában történő továbbítása is. Bár a felvételek a valós jelenségek képeit rögzítik, nem képesek a kívánt pontossággal visszaadni a változásokat, tehát demonstrációs célra megfelelnek, de nem alkalmasak a kísérleti eredmények számszerű megjelenítésére.

Célunk annak tanulmányozása volt, hogy hogyan állíthatók elő olyan videofelvételek, amelyekkel részben pótolni lehet az oktatás különböző területein alkalmazott kísérleti méréseket.