

Irodalom

- [11] BARRETT, R.: Developments in optical disc technology and the implications for information storage and retrieval. = The British Library Research and Development Reports, 1981. 5623. sz. p. 72.
- [12] BLIZEK, J.: The first national kidisc. = Educational and Industrial Television, 54. köt. 1981. jún. p. 41–43.
- [13] BORK, A.: Stand-alone computer systems – our educational future. = Journal of Educational Technology System, 7. köt. 3. sz. 1978–79. p. 201–207.
- [14] CAVANAGH, R. T.: Educational/institutional features of the optical videodisc system. = Journal of the Society of Motion Picture and Television Engineers, 86. köt. 4. sz. 1977. p. 201–203.
- [15] DAYNES, R. R.: Videodisc technology use through 1986: A Delphi study. = ERIC document ED 145 823, 1976.
- [16] DAYNES, R. R. – BROWN, R. D. et al.: Field test evaluation of teaching with videodiscs. = Educational and Industrial Television, 54. köt. 1981. márc.
- [17] DeBLOOMIS, M. L. Ed.: Videodisc/microcomputer courseware design. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications, 1982.
- [18] de CILLIA, H. A.: Optical disc systems: The Yankee Group study. = Information Management, 17. köt. 2. sz. 1983. p. 25, 33.
- [19] ECHELMAN, T.: Research libraries face a technology oriented future. = Humanites Report, 111/12. 1981. p. 4–9.
- [10] Electronics and Publishing. A publishers weekly special report. 1981. márc. 20. p. 27.
- [11] FROST–SULLIVAN, Inc.: Videodisc hardware and software markets in Western Europe. = Report, 2. köt. E 593. sz. 1982. p. 423.
- [12] GALLOWAY, E. – PARIS, J.: Information providers and videodisc/optical disc technology. = Journal of the American Society for Information Science, 34. köt. 6. sz. 1983. p. 414–416.
- [13] GOETZ, J. A. – MacHARRIE, W. R.: Interactive videodisc in military training and job performance aids. = Proceedings of the SALT Conference in Interactive Videodisc in Education and Training, Arlington, VA. 1980. p. 39–40.
- [14] GOLDSTEIN, C. M.: Optical disc technology and information. = Science, 215. köt. 4534. sz. 1982. p. 862–868.
- [15] GOLDSTEIN, C. M.: The potential impact of optical disc technology on libraries and online services. = Telecommunication in Libraries, White Plains, NY.: Knowledge Industry Publications, Inc., 1983.
- [16] How IBM uses videodisc for customer training. = Educational and Industrial Television, 54. köt. 1981. márc. p. 31–33.
- [17] HumPRO instructional applications of spatial data management. = Videodisc/Videotex, 2. köt. 2. sz. 1982.
- [18] KEARSLEY, G.: Instructional videodisc. = Journal of the American Society for Information Science, 34. köt. 6. sz. 1983. p. 417–423.
- [19] KEHRBERG, K. T. – POLLACK, R. A.: Videodiscs in the classroom. An interactive economics course. = Creative Computing, 8. köt. 1. sz. 1982. p. 98–102.
- [20] KENNEY, G. C. – LOU, D. Y. K. et al.: An optical disc replaces 25 mag tapes. = IEEE Spectrum, 16. köt. 2. sz. 1979. p. 33–38.
- [21] KETNER, W. D.: The videodisc/microcomputer for training. = Training and Development Journal, 1981. május. p. 151–153.
- [22] LONG, H. S.: The videodisc: A picture book in the round. = T.H.E. Journal, 8. köt. 5. sz. 1981. p. 38–42.
- [23] MEYER, J.: The joint optical information network (JOIN). = Proceedings of the 4th International Learning Technology Congress and Exposition, Orlando, FL.: 1982.
- [24] MOLE, D.: The videodisc as a pilot project of the public archives of Canada. = Videodisc/Videotex, 1. köt. 3. sz. 1981. p. 154–161.
- [25] MOLNAR, A. R.: Microcomputers and videodisc: Innovations of the second kind. = T.H.E. Journal, 7. köt. 6. sz. 1980. p. 58–62.
- [26] PARIS, J.: Basics of videodisc and optical disc technology. = Journal of the American Society for Information Science, 34. köt. 6. sz. 1983. p. 408–413.
- [27] ROSE, D. A.: Optical disc for digital storage and retrieval systems. = Journal of the American Society for Information Science, 34. köt. 6. sz. 1983. p. 434–440.
- [28] SCHIPMA, P. B.: Videodisc for storage of text. = Videodisc/Videotex, 1. köt. 3. sz. 1981. p. 168–172.
- [29] SCHNEIDER, E. W.: Applications of videodisc technology to individualized instruction. SEIDEL, R. J. – RUBIN, M. Ed.: Computers and Communications, New York: Academic, 1977.
- [30] SUSTIK, J. M. – BROOKS, T. A.: Retrieving information with interactive videodisc. = Journal of the American Society for Information Science, 34. köt. 6. sz. 1983. p. 424–432.
- [31] SUSTIK, J. M.: Designing interactive videodisc programs at the University of Iowa. = Proceedings of the Society for Applied Learning Technology, Warrenton, Virg.: 1981.
- [32] The video Patsearch system: An interview with Peter Urbach. = Videodisc/Videotex, 2. köt. 1. sz. 1982. p. 30–37.
- [33] WILLIS, B. D.: Formats for the videodisc – What are the options? = Educational and Industrial Television, 52. köt. 1979. máj. p. 36–38.

/LUNIN, L. F. (ed.): Perspectives on... Videodisc and optical disk: technology, research, and applications. = Journal of the American Society for Information Science, 34. köt. 6. sz. 1983. p. 406–440./

(Brückner Huba)

1984. március

Képlemez a számítógéppel segített oktatásban

Kíséreljük meg áttekinteni azokat a tapasztalatokat, amelyeket a szerzők a képlemez alkalmazásával szereztek a számítógéppel segített oktatásban. Úgy találjuk, hogy mivel keveset tudunk az oktatási eszközöknek a tanulási folyamatban betöltött szerepéről, az olvasók gyakran az intuícióikra hagyatkoznak. Megállapíthatjuk, hogy a jó oktatócsomag álta-

lában lépésről lépésre halad, és bevált irányvonalat követ. Jellemző példának tekinthetjük a *Nebraskai Képlemez Csoport (Nebraska Videodisc Group)* egyik programját, amely már a gyakorlatban is bebizonyította hatékonyságát. Ez a program a következő hat fő modulból áll.

1. *Tájékoztató* modul: rövid információkat tartalmaz.
2. *Tartalmi* modul: utasításokat sorol fel a tanuló számára.
3. *Döntési* modul: szabad választási lehetőségeket nyújt a tanulónak.
4. *Magyarázó* modul: tanácsok a tanulónak és visszacsatolás.
5. *Összefoglaló* modul: tartalmi áttekintést ad és önértékelési jellemzőket tartalmaz.
6. *Segítő* modul: szabadon választható lehetőségeket nyújt az eligazodáshoz.

A grafikus anyag alkalmazásáról a következők a tapasztalatok:

- ◆ A grafikus anyag nem mindig szükséges, sokszor azonban nagy segítséget jelenthet a tanulóknak, elsősorban az új anyag átadásában.
- ◆ A leghatékonyabbak az egyszerű fekete-fehér rajzok.
- ◆ A képek általában növelik a hatást.
- ◆ A színek alkalmazásának akkor van jelentősége, ha a pontosabb utasításokat hangsúlyozzuk velük.
- ◆ A mozgásnak csak akkor van szerepe, ha az oktatási anyag a változáshoz kapcsolódik.
- ◆ A tanulók irányítása akkor a leghatékonyabb, ha a program alternatív lehetőséget ad számukra.

A számítógép és a képlemez összekapcsolása a képernyőn megjelenítő jelek, képek stb. segítségével motiválja a tanulók tevékenységét. Az interaktív képlemezre alapozott tanítási rendszerben a tanár szerepe nem hanyagolható el, de *oktató* szerepe helyett inkább az *irányító* kerül előtérbe. A program a diákoknak a lehető legnagyobb lehetőséget kell biztosítsa az *aktív* beavatkozásra. A tanulás irányítását a diákok kezébe kell adni, ez javíthatja a teljesítményt, amit formai eszközökkel is növelhetnek (párok és kiscsoportok, szimulációs játékok, humor).

Az áttekintett irodalom megerősíti saját tapasztalatainkat arról, hogy az interaktív módszerrel határozottan jobb eredmény érhető el, mint a hagyományos oktatással. Például az egyik tanfolyamon a bukáskok száma eredetileg 22% volt, ez a számítógépre és képlemezre alapozott módszerrel 2%-ra csökkent.

Megállapíthatjuk, hogy ez az új módszer lényegesen hatékonyabb, mint a leketanulósos vagy a ha-

gyományos programozott oktatási forma. Ugyanígy az audiovizuális oktatási módszernél is eredményesebb.

A tárgyalt módszer elterjedésének egyik akadály az, hogy kevés a kompatibilis rendszer, a felhasználók a meglévőket kívánják összekapcsolni, s ez néha sikertelen. Sok szerző úgy véli, hogy az interaktív számítógépes képlemez rendszer elsősorban a vizsgáztatásban kaphat teret. A fejlődést előreviheti, ha még árnyaltabb, finomabb kutatásokkal ellenőrzik a rendszer lehetőségeit. Részletesebben kellene vizsgálni azokat a stresszhatásokat is, melyek az eddig ismeretlen tanulási-tanítási módszer során érik a tanulókat és a tanárokat.

/EBNER, D. G.—DANAHER, B. G.—MAHONEY, J. V.—LIPPERT, H. T.—BALSON, P. M.: *Current issues in interactive videodisc and computer-based instruction.* = *Instructional Innovator*, 29. köt. 3. sz. 1984. p. 24—29./

(Tóth Dezső)

1984. december

Korszerű információtechnikai eszközök használatát vizsgálja az USA Nemzeti Mezőgazdasági Könyvtára

Az USA Nemzeti Mezőgazdasági Könyvtárában (*National Agricultural Library = NAL*) jelenleg négy fejlesztési program folyik a legkorszerűbb elektronikus hardver- és szoftvereszközök bevezetésére, beleértve a képlemez/mikroszámítógép rendszereket és a külső számítógépek elérését segítő intelligens kapurendszerek (gateway) szoftverjét. A fejlesztési programok célja annak megállapítása, hogy az új eszközök milyen alkalmazási előnyöket nyújtanak a tudományos-műszaki és társadalomtudományi információk felhasználóinak. Mennyiben teszik gyorsabbá, hatékonyabbá és gazdaságosabbá a szolgáltatásokat. Az USA Mezőgazdasági Minisztériuma (*US Department of Agriculture = USDA*) Tudományos és Oktatási Ügynökségei által támogatott tanulmányok célja a NAL információkereső és -terjesztő szolgáltatásai minőségének lényeges emelése.

Mindenekelőtt a publikációk teljes szövegének tárolási és terjesztési lehetőségeit vizsgáljuk. Noha a NAL által támogatott kutatások elsősorban a mezőgazdasági szakemberek érdekeit szolgálják, eredmé-