



Beszámolók ◦ Szemlék ◦ Közlemények

AUDIO-VIZUÁLIS ESZKÖZÖK – MIKROFILMTECHNIKA

Az audio-vizuális eszközök fejlődése könyvtári szempontból

Néhány évvel ezelőtt lelkes könyvtárosok úgy vélték, hogy az egyetemi könyvtárak audio-vizuális központokká fognak átalakulni, s ezek az egyetemen folyó valamennyi kutató és oktató tevékenység rendelkezésére állnak majd. Mára már nyilvánvalóvá vált, hogy az egyetemi könyvtárak az efféle média-központok széles körű feladatait nem vállalhatják magukra, szükségük van viszont a különgyűjtemények vagy speciális részlegek mintájára működő audio-vizuális munkahelyek felállítására.

Audio-vizuális eszközök a könyvtárakban

A különböző audio-vizuális eszközök területén olyan fejlődés tapasztalható, mely az egyes eszközök jelentőségét hosszú távra biztosítja, illetve hatókörét nagy mértékben kiszélesíti. Érdemes ezeket a tendenciákat az egyes eszközfajtákra bontva megvizsgálni.

Hanglemez

A tudományos könyvtárak jól bevált eszköze a hanglemez. Számos könyvtárnak van gazdag zenetára, melyben a hanglemezgyűjtemény mellett nemcsak lehallgató-fülkék állnak rendelkezésre, hanem kották és egyéb vonatkozó kiadványok is. A hanglemez tárolása – a por és karcolás veszélyétől eltekintve – egyszerű, szolgáltatása – hangszalagra vagy kazettára való átjátszással – könnyen megoldható.

A hanglemez könyvtári szerepe a jövőben is biztosított. Kidolgozás alatt van az a hanglemez-típus, melyet a lejátszás alatt is fólia véd a portól és karcólástól, a letapogatás pedig lézersugárral történik. E téren még további technikai fejlődés is várható.

A lemez mint információhordozó vizuális információk tárolására is alkalmas. Mivel ez a televíziós adásokhoz is kapcsolódik, itt az egyes országok különböző televíziós rendszereinek kompatibilitását meg kell még oldani. A technika e téren már erősen előrehaladt, főleg Japánban lehet jelentős technikai tökéletesítéssel számolni. Így pl. 30 cm-es lemezen 5 órás műsor tárolható.

Videotechnika

Az eddigi keskenyfilmek, diafilmcsíkok mellé felzárkózik a televízió is. Az időszerű információk vezetékes televízión érkehetnek; az egyes adások, oktató programok stb. videokazettán rögzíthetők. Ezek a formák a felhasználók oktatására már több helyen használatban is vannak.

Bár a felvételek készítését a legtöbb könyvtár az erre hivatott szervezeteknek engedi át, elképzelhető, hogy egyes nagyobb nyilvános könyvtárak maguk is készítenek önálló programokat. Ezt Amerikában az 1976-os szerzői jogi törvény a könyvtárak számára lehetővé is teszi, azzal a megkötéssel, hogy másolatok róluk profitszerzési céllal nem készíthetők.

A hanglemezekhez viszonyítva a videotechnika területén a kínálat kész programokban egyelőre még kicsi, a tárolást pedig sok esetben a gyengébb minőség nehezíti meg. Nehézséget okoz még az egyes típusoknak a gyors fejlődést követő változása, amiért is mind a hardver, mind a szoftver beszerzése a könyvtárak számára nem elég gazdaságos.

Mind több szó esik újabban a *képlemezről*. Esetében a 30 cm-es lemezen a védő fémlémez alatt található információnyomot hélium–neon–lézersugár tapogatja

le. A lemezen mintegy 45 ezer kép tárolható. Elektronikus kód segítségével a képek egyenként is visszakereshetők. Ennek a megoldásnak továbbfejlesztett változatán is dolgoznak, ennek kapacitása oldalanként 30 perc és 54 ezer kép lesz. A lemez oktatóprogramok, képzőművészeti gyűjtemények és szövegek tárolására egyaránt alkalmas. A képek itt is egyenként visszakereshetők.

A képlemez hátránya a különböző típusok és rendszerek széles változata, azonban itt is igyekeznek a kompatibilitás problémáját megoldani.

A képlemezt információközvetítő, azaz szöveg-, hang- és képrögzítő képessége teszi jelentőssé a könyvtárak számára. Számítógéphez kapcsolva, a digitális-optikai lemez – az adatbankhoz hasonlóan – információtárolásra használható. Elképzelhető továbbá, hogy a jövőben kinyomtató berendezéssel is ellátják. Mindemellett a lemezek ára viszonylag alacsony. Az e téren mutatkozó technikai fejlődés minden bizonnyal forradalmi változásokat hoz majd, a megvalósításig azonban még el kell telnie egy kis időnek.

A könyvtárak fontos információközvetítő eszköze lehet a *képűjság*, a *teletext*, azaz a központilag sugárzott és a televízió képernyőjén megjelenő szöveges állókép is. Ez a rendszer azonban nem a könyvtári igényekhez, hanem mindenkor a helyi viszonyokhoz kötődik, tehát használatba vétele annak a függvénye, hogy a helyi könyvtárak igényeinek mennyire felel meg. Mivel azonban az információkínálat kiszélesítése előre még nem látható, ajánlatos, hogy a rendszerhez a könyvtárak mielőbb csatlakozzanak, még akkor is, ha az egyelőre inkább csak népszerű információkat közvetít.

A dialógus lehetősége – alfanumerikus billentyűzet segítségével – módot ad az egyes résztvevők közötti kapcsolat felvételére, elsősorban oktatóprogramok, illetve programozott oktatás alkalmazására is. A megjelenített szöveg kinyomtatása szintén lehetséges. A rendszer alkalmazásánál szerzői és egyéb jogi problémák is felmerülnek.

Ennek az eszköznek is jövője van a könyvtárakban, hiszen számos közérdekű vagy egyes szakmai körök érdeklődésére számot tartható információ közvetítésére alkalmas.

A *vezetékes televízió*, amely eredetileg technikai problémák megoldására jött létre, jól használható a speciális, helyi jellegű információ átvitelére is. Ezt a formát a könyvtárak – elsősorban a közművelődési könyvtárak – igen jól hasznosíthatják, mivel a dialógust és a résztvevők egymás közötti kapcsolatát ez a rendszer is lehetővé teszi, módot adva önállóan kidolgozott programok cseréjére, elsősorban azonban a könyvtári együttműködés elősegítésére. Amennyiben a könyvtárak videoberendezéssel rendelkeznek, a video-szövegek az egyes előfizetők számára is továbbíthatók. Ez a megoldás lényegesen olcsóbb a számítógépes adatbankok használatánál.

Számítógépes információtovábbítás

Egyes egyetemeken és főiskolákon az ott működő audio-vizuális központoknak már egyik munkaterülete a szöveges információtovábbítással szorosan összefüggő számítógépes tájékoztatás. Felhasználják ezt a formát az oktatásban is, amikor is az előadások anyagát számítógéppel folytatott dialógus közben sajátítják el a hallgatók.

Könyvtári felhasználás esetén ez a forma kedvező összhangban van a felhasználók önkiszolgálására irányuló törekvéssel. A képátvitel egyéb formáinak inkább motiváló hatásával szemben a számítógépes tájékoztatás az információk mélyebb feltárását teszi lehetővé. A képernyőn megjelenő kérdés–felelet szövegek diavetítő segítségével további képi információkkal (képpel, diagrammal stb.) automatikusan kiegészíthetők.

Mikrofilm

A mikrofilm könyvtári szerepe ma már egyáltalában nem vitatott. Mivel nemcsak szövegek, hanem pl. tervek, grafikonok és egyéb képi információk tárolására is alkalmas, nem csupán könyvpótló szerepet tölt be, hanem teljes egészében az audio-vizuális eszközök tartományába tartozik. (A kizárólag vizuális vagy a csupán auditív eszközök kizárása az audio-vizuális eszközök területéről egyben az olyan eszközök kirekesztését is jelentené, mint a keskenyfilm, írásvetítő vagy a másik oldalról a hanglemez, hangszalag stb.)

A mikrofilm alkalmas számítógépen tárolt digitális információk közvetítésére, ugyanakkor a mikrofilmre vitt információ másolható, sokszorosítható, vagy kívánságra ki is nyomtatható.

Bár a mikrofilmnek továbbra is van jövője a könyvtárakban, szerepét meg kell osztania olyan újabb eszközökkel, mint a mágneses képszalag vagy a videokazetta. Elképzelhető, hogy a 16 mm-es tudományos film is háttérbe szorul. A mágneses eszközök alkalmasabbak a számítógépes alkalmazásra, mint a mikroformák. A fényképet és a filmet a mechanikus korszak hívta életre. Ezt váltotta fel az elektronika korszaka, amelyben a rögzítést a vegyszerek mellett a mágnesszalag végzi.

Összegezés

Az audio-vizuális eszközök még nem érték el tetőpontjukat, fejlődésük új irányai még csak most vannak kialakulóban. A szoros kapcsolat a szöveges és képi információ, a számítógép, a képernyő és a papírnyomat között kihívást jelent a könyvtárak számára: nekik és valamennyi információközvetítő szervnek éppen úgy kell a kérdéssel foglalkozniuk, mint pl. a pedagógia, a zene- vagy egyéb tudományok művelőinek.

Megőrzés, tárolás

A megőrzés problémája már a papírnál mint a legfontosabb információhordozónál felmerül. Ezzel szemben a hanglemez, különösen az előbb ismertetett fejlettebb változata, korlátlan ideig eltartható.

Az információk megőrzése érdekében nemcsak könyvtárak és levéltárak, hanem egyéb irattárak is filmre viszik állományukat. Meg kell azonban jegyezni, hogy csak az ezüstfilm alkalmas a hosszabb tárolásra, a diazofilm nem, a színes filmnek pedig idővel szintén romlik a minősége. Ajánlatos az 5–10 °C tárolási hőmérséklet. A DIN 19070 sz. szabvány értelmében a színes filmet 2 °C alatti, az egyéb filmeket pedig 20 °C alatti hőmérsékleten kell tárolni, 30 ± 10% levegőnedvesség mellett. Figyelembe kell venni a használat, (azaz a klimatizált tároló helyiségből az olvasóterembe szállítás) alkalmával fellépő klímaváltozásokat is. A kéndioxid és több más gáz szintén károsítja a filmet. Gyakori használat mellett ajánlatos a filmről másolatot, az eredetiről pedig 10 évenként újabb filmet készíteni.

A mágnesszalagok és lemezek – a filmanyaghoz hasonlóan – ugyancsak érzékenyek, elsősorban a hőmérsékleti ingadozásoktól, a portól és ipari szennyeződésektől kell megvédeni őket.

Ajánlások

Az egyetemi könyvtáraknak mint az egyetemek információs és kommunikációs központjainak feladatuk a korszerű tájékoztatás, amihez feltétlenül igénybe kell venniük a jelenleg alkalmazható audio-vizuális eszközök segítségét.

Ha a jelenlegi szoftver-kínálat ma még esetleg meg is kérdőjelezi a gyűjtemények kialakításának értékét, a jövőben a képátviteli források terén nagymértékű mennyiségi és minőségi fejlődés várható. Ezért a könyvtáraknak idejében be kell szerezniük, illetve fel kell használniuk ezeket a technológiákat, fejlődésüket pedig állandóan figyelemmel kell kísérniük.

Az NSZK-ban végzett felmérés szerint az egyetemi könyvtárak 17%-a rendelkezik számottevő audio-vizuális részleggel, 26%-ánál ez most van kiépülőben. Ez a viszonylag alacsony százalékarány azt a tartózkodást tükrözi, amellyel a könyvtárak a szóban forgó eszközökkel szemben viseltetnek. A tudományos könyvtáraknak azonban lépést kell tartaniuk a technika fejlődésével, és feladataik teljesítéséhez igénybe kell venniük a korszerű eszközöket is.

/FLIGGE, J.: Bibliotheksrelevante Entwicklungen im AV-Bereich. = Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, 28. köt. 1. sz. 1981. p. 29–43./

(Dezső Zsigmondné)

Mikrográfiát alkalmazó komplex rendszerek a szövegfeldolgozás szolgálatában

Az információnak sajátos, három részre tagolódo életciklusa van: a kialakulás, a használat és a forgalomból való kivonódás.

A kialakulás fázisában az információ létrejön, hordozóra kerül, és valamilyen keresőrendszer készül a használatához. A használat szakaszában katalógusok, indexek stb. segítségével válogatják ki a szükségeseket, a végső fázisban azután a – bármilyen hordozón tárolt – információ elavul, elfelejtődik, és kiselejtezésre kerül. Minden információs rendszernek át kell mennie ezen a három fázison.

A mikrográfiát és a szövegfeldolgozást jelenleg négyféle technikai megoldás kapcsolja össze: a papír, a mágnesszalag, a floppy disk és a közvetlen, online kapcsolat. Mindegyik közvetítő technika bevezethető, de sikere gazdaságosságán múlik, ennek kulcsa pedig: minden rendszer számára az egyedi, a „hic et nunc” megfelelő technológiát kell kiválasztani.

A papír-közvetítés rendszer

Ha a mikrográfia és a szövegfeldolgozás között papír közvetít, a technológiai feltételek viszonylag egyszerűek és olcsók. A szövegfeldolgozás produktuma minden egyszerűbb rendszerben a papír, s a papírról mikroformát előállító berendezések egész sora van forgalomban. A rendszer elindításához nem szükséges nagy beruházás. Meggondolandó azonban a rendszer működésének költségigénye: a nagy mennyiségű papír ára, mozgatása az előállítás helyétől a felvételezésig pénz- és időigényes, különösen ha összevetjük a papírhordozó közbeiktatása nélkül működő elektronikus rendszerekkel. A feldolgozott anyaggal együtt növekszik a berendezések és a kezelő személyzet mennyisége. A szövegelőállítás és a mikroforma közötti közvetítőül olyan esetben célszerű például papírt használni, amikor kis terjedelmű, nagy példányszámban megjelenő anyagról van szó.

A mágnesszalagos közvetítés

A szövegfeldolgozó egységet mágnesszalagos rögzítőhöz kapcsolva, majd az outputként kapott mágnesszalagot COM-inputként alkalmazva igen jó hatásfokú kapcsolat építhető a szövegelőállítás és a mikroforma közé. Az ilyen rendszer berendezései – mágnesszalagos rögzítő, COM berendezés – igen drágák, ráadásul szoftver is szükséges.

Ennek ellenére ilyen típusú rendszer szervezése nagy adattömegek esetében gazdaságos is lehet. Hátránya e rendszertípusnak az, hogy a mágnesszalagon levő adatok szortírozása nehézkes (hacsak nem alkalmaznak több