

Mikrofilmlap olvasóberendezések könyvtárak számára

A *Library Technology Reports (LTR)* alapítása, 1965 óta foglalkozik mikrofilm olvasóberendezésekkel. Az azóta eltelt idő alatt mintegy 45 berendezést ismertetett. Kezdetben csupán néhány cég néhány típusáról volt szó, ezek zöme is 35 mm-es tekercsfilmhez vagy mikronyomathoz készült. A mikrofilmlap széles körű elterjedésével ez a helyzet alapjaiban megváltozott: a különféle, főleg *mikrofilmlap olvasóberendezések száma ugrásszerűen megnőtt*, s ez a folyamat még aligha fejeződött be.

A mikrofilmlap olvasóberendezéseknél a legújabb fejlemények közé tartozik a *két- és három objektíves berendezések megjelenése*. Ezek objektív-csere nélkül is alkalmasak a nagyítási arányok változtatására. Azok a könyvtárak, amelyek hagyományos és COM-eljárással készült filmlapokkal egyaránt dolgoznak, fokozottan érdeklődnek e típusok iránt.

1968-ban a folyóirat Carl NELSON és Robert A. MORGAN közreműködésével kialakított egy mikrofilmolvasó berendezés értékelési eljárást. Ez a módszer, bizonyos finomításokkal, máig is alkalmazhatónak bizonyult.

Az olvasóberendezések leírása

A mikrofilmolvasó berendezés ismertetése minden esetben a gyártó és forgalmazó cégek nevének, a modell típusának és az érvényes árak a megjelölésével kezdődik. Ezt követi a berendezés jellemzőinek leírása, ami általában az alábbiakról tájékoztat:

a könyvtárakban leggyakrabban három mikrofilm típus található: *tekercsfilm, mikrofilmlap és mikronyomtat*. Közülük a legtöbb méretváltozat a mikrofilmlapoknál van: 76 × 127 mm és 152 × 203 mm közt igen sok használatban lévő formátum található. A könyvtárakban leggyakoribb a 102 × 152 mm méretű mikrofilmlap, 98 képmezővel, 1 : 24 kicsinyítéssel; az olvasókészülékben egy nagyított oldal a képernyőn rendszerint 21,6 × 27,9 cm. *Gyorsan terjednek a COM-eljárással készült mikrofilmlapok*, mindkét fő típusuk 102 × 152 mm méretű, kicsinyítési arányuk 1 : 48, a nagyított képméret az egyik esetében 35,6 × 27,9 cm (a számítógép-leporellónak megfelelően), a másik esetében az általánosabb 21,6 × 27,9 cm;

a *képernyő mérete fontos tényező*, színe már inkább csak ízlés dolga. Nem közömbös az ernyő megvilágítása; a régebbi típusok közt nem volt ritka a képernyő közepének erős (néha túlzott) fényessége, ugyanakkor a sarkok félhomályossága. Speciális anyagú képernyővel megszüntethetővé vált ez a hiba, viszont az olvasóberendezés csak egyetlen meghatározott szögből ad jól olvasható képet. A képernyő további két lényeges

jellemzője az ernyő hajlásszöge és a berendezés aljától mért középmagassága;

a *vetítés* történhet a képernyő előtről (a filmvetítéshez hasonlóan) vagy az ernyő mögül (ez inkább a televíziós képernyőhöz hasonlít). A kép világossága általában a hátsó vetítésnél jobb, az elülső vetítésnél viszont egyenletesebb;

további adatok: a berendezés anyaga, elhelyezhetősége, villamosenergiaigénye, élességállító mechanizmusa, filmtovábbító rendszere. A képforgatási lehetőség sajnos elég ritka.

Ebben a szakaszban kerülnek felsorolásra a berendezéshez kapható *kiegészítő szerkezetek*.

Laboratóriumi vizsgálatok

A mikrofilmolvasó berendezések laboratóriumi vizsgálatának eredményei közül az értékelő eljárás az alábbiakat veszi figyelembe:

Optikai jellemzők

kivetített mikrofilmterület (azaz a tekercsfilm vagy filmlap egyszerre kivetíthető felülete);

a nagyítás mértéke;

torzítás;

kromatikus torzulás;

az ernyő fényessége a képernyő középpontján, ill. az átlagos fényesség;

kontrasztosság;

feloldóképesség.

Üzemi jellemzők

a mikrofilm behelyezése és kivétele (mikrofilmlap esetén általában egyszerű eljárás);

a kívánt képmező megkeresése, rendszerint segédeszközökkel;

élességállítás (legyen egyszerű és pontos, használat közben a fókuszt ne csússzon el);

egyszerű vezérelhetőség (könyvtári használók számára különösen fontos; rövid és szemléletes útmutató táblák és feliratok célszerűek);

karbantartás: tisztításra, izzócserére és más gyakori karbantartási munkákra vonatkozó információk (bár az objektív-csere néhány típusnál nagyon egyszerű, mégsem indokolt ezt a használóra bízni);

szállíthatóság (elsősorban hordozható olvasóberendezéseknél);

biztonság a használó, a film és a berendezés szempontjából (túlzott melegeedés, áramszivárgás, filmsérülés stb. elleni védelem);

további lényeges, de a fentiekhez nem sorolható laboratóriumi észrevételek.

Egyobjektív mikrofilmolvasóberendezések minősítése

1. táblázat

Berendezés	A	B	C	D	E	F (cm)	G (\$)
Bell and Howell Briefcase	2	1	1	2	6	17,8 × 22,9	99
Canon Canorama 400	4	1	3	3	11	41,9 × 29,2	225
Datagraphix 1400	3	3	3	3	12	27,9 × 22,9	160
Dietzgen 4323-20	3	4	4	3	14	38,1 × 30,5	295
Dietzgen Gakken 4309	3	3	3	1	10	27,9 × 22,9	139
DuKane Explorer 14	3	3	3	3	12	35,6 × 35,6	410
Kodak Ektalite 120	1	3	2	3	9	20,3 × 15,2	110
Kodak Ektalite 220	1	2	3	2	8	27,9 × 22,9	165
L. R. I. Mikrobook 710 ¹	1	3	1	3	8	17,8 × 25,4	195
L. R. I. Mikrobook 912 ¹	4	4	3	3	14	22,9 × 30,5	450
Micobra K71	1	2	2	1	6	21,6 × 27,9	159
Micobra K100 Escort	2	2	2	3	9	17,8 × 25,4	159
Micro Design 100A	3	4	3	1	11	22,9 × 27,9	175
Micro Design 4020	4	4	3	4	15	35,6 × 27,9	238
Micro Design COM 150	4	4	2	3	13	27,9 × 22,9	170
Micro Design Microlite	2	3	2	3	10	21,6 × 14,0	125
Readex Model 5	1	4	2	3	10	25,4 × 30,5	375
Realist Vantage I	2	3	4	3	12	22,9 × 27,9	200
Realist Vista	2	4	2	3	11	45,7 × 33,0	359
RTS Mini-Viewer 86	2	2	2	3	9	20,3 × 14,0	25
SEACO 210	4	3	2	3	12	27,9 × 22,9	179
Visidyne Voyager I	2	3	2	3	10	22,9 × 15,2	119
W. S. I. Mini Cat 1114	3	3	3	3	12	35,6 × 27,9	229

¹ Ultrakicsinyítésű mikrofilmolvasó

Kétobjektív mikrofilmolvasóberendezések minősítése

2. táblázat

Berendezés	A	B	C	D	E	F (cm)	G (\$)
Canon Canorama 400T	3	2	2	3	10	41,9 × 29,2	285
GAF 7800 DMR	2	2	3	2	9	38,1 × 27,9	259
Micro Design 920	4	4	3	3	14	27,9 × 27,9	270
Micro Design 950	3	4	3	3	13	29,2 × 26,7	270
Realist Vantage II	2	2	2	2	8	34,3 × 25,4	285
W. S. I. Informant I ¹	2	2	2	1	7	27,9 × 27,9	299
W. S. I. Mini Cat Mod II	3	3	3	4	13	35,6 × 27,9	269

¹ Háromobjektív olvasóberendezés

Használati értékelés

A laboratóriumi értékelés mellett a berendezéseket főiskolai hallgatókkal – mégpedig mikrofilmolvasó berendezéseket korábban nem használt hallgatókkal is véleményeztettek. A használatot rövid instrukciókkal látták el a gépek kezelésére, ill. a vizsgálat szempontjaira vonatkozólag. Minthogy valamennyien több berendezést értékeltek egyidejűleg, ítéletük szükségképpen relatív.

Laboratóriumi minősítés

Az előző oldalon lévő két táblázat valamennyi, az LTR által eddig vizsgált és jelenleg is forgalomban lévő mikrofilmlap olvasóberendezés minősítését tartalmazza. Az 1. táblázatban az egyobjektív, a 2. táblázatban a két- és háromobjektív berendezéseket tekinthetjük át. A minősítés az alábbi kritériumokra tér ki:

- A: képminőség (izzó, objektívek, tükrök, képernyő),
- B: konstrukció (tervezés, szerkezet, működőképesség),
- C: használhatóság (lokáció, vezérlés, kezelés és karbantartás),
- D: biztonság.

Valamennyi szempontból az egyes berendezéseket számjeggyel minősítjük: 4 (kiváló), 3 (jó), 2 (közepes) és 1 (rossz).

Az A, B, C és D alatti négy számérték összege adja az E szerinti összesített minősítést, amelynek értéke 4 és 16 közt változhat. A táblázatok közlik továbbá a képernyő méretét (F) és a berendezés árát (G).

/WHITE, H. S.: *Microfiche readers for libraries = Library Technology Reports*, 12. köt. 5. sz. 1976. p. 471–488./

(Sárdy Péter)



Reprográfiai szolgáltatások Delhi könyvtáraiban

Az indiai tudományos kutatásban Delhi fontos, központi szerepet játszik. Ebben a városban van a legtöbb felsőoktatási és kutató intézmény. A tudományos kutatást végző intézmények közt (1969-ben) 46 természettudományi-műszaki, 27 társadalomtudományi jellegű volt.

A kutatási tevékenység fejlődését nyomon követte a publikációk, a kutatási jelentések és a szakfolyóiratok számának növekedése. A referáló és indexelő kiadványok fokozódó használata nyomán egyre nagyobb igény jelentkezik a különféle forrásokból származó dokumentumok másolása iránt. Ma már egyetlen könyvtár sem

képes valamennyi, számára releváns dokumentum összegyűjtésére, tárolására, feltárására és szolgáltatására s így egyre gyorsabban nő az olcsó és pontos másolás iránti igény.

Az elmúlt néhány évben a papírárok emelkedése miatt a könyvek és periodikák ára rendkívüli módon megnőtt. Ez a drágulás a fejlődő országokat fokozottan sújtja. Miután a másolat előállítása sokkal olcsóbb, mint az eredeti több példányos beszerzése, a felhasználók kéréseinek teljesítése csak a reprográfia segítségével lehetséges. A reprográfiai berendezések többsége csupán minimális szakismereteket igényel kezelőjétől, ugyanakkor néhány másodperc alatt viszonylag olcsó másolat készíthető. Helyigényük rendszerint kicsi. Némelyik készülék még sokszorosításra használható nyomóformát is készít.

Delhiben számos állami felsőoktatási és kutatóintézeti könyvtár működik, legtöbbjük azonban csak a használók bizonyos meghatározott körének nyújt reprográfiai szolgáltatást.

Az állami könyvtárak reprográfiai felszereltsége viszonylag a legjobb. Közülük is kiemelkedik az *Indiai Mezőgazdasági Kutató Tanács* fennhatósága alatt működő *Mezőgazdasági Kutató Intézet* (mikrofilmfelvévő és olvasó-nagyító, Photostat, Xerox stb.) és az *Indiai Országos Tudományos Dokumentációs Központ* (INSDOC), amelynek kifejlesztéséhez az UNESCO is támogatást nyújtott. Az utóbbinak jó mikrofilm-laboratóriuma van, amelynek évi teljesítménye mintegy 200 ezer felvétel, emellett négy elektrosztatikus másolóberendezést is üzemeltet. Általánosságban viszonylag gyakori a Rank Xerox 1385 és a Pyloris KS2 típusú berendezések alkalmazása, de van több közvetlen működő elektrosztatikus másolóberendezés is. A mikrofilmes berendezések zöme tekercsfilmmel működik.

A felsőoktatási könyvtárak közül egyedül a *Műszaki Egyetem* (*Indian Institute of Technology – IIT*) reprográfiai felszereltsége tekinthető elfogadhatónak, míg a közművelődési könyvtárak közül csak a *British Council* könyvtára alkalmaz egy 3M gyorsmásolót és egy PCMI ultramikrofilmlap-olvasót.

India kezdettől részt vesz a nemzetközi *copyright*-egyezményekben. Saját szerzői jogi törvénye alapján a másoláshoz is szerzői engedély kell. Az INSDOC az engedélykérést általában áthárítja az igénylőre, de folyóiratcikkek egypéldányos másolását személyes használatra szólónak tekinti, s így ezt kivonja a törvény hatálya alól.

A reprográfia iránti igények növekedése nyomán több indiai intézet kísérletezett megfelelő berendezések kifejlesztésével. A legtöbb eredményt az IIT és az INSDOC mellett a *National Physical Laboratory* érte el. Ez utóbbi közvetett elektrosztatikus eljárásokkal kísérletezve a Rank Xerox 1385-höz hasonló berendezéseket alakított ki: