

utóbbiak ára már 20 000–40 000 dollár között változik.) Persze a felbontásban is óriási a különbség: a Laser-Writeré 300 dpi (dot per inch = képpont per inch), a Linotronicé pedig elérheti a 2540 dpi-t.

Kissé leegyszerűsítve, az íróasztali kiadói rendszereket három fő csoportba oszthatjuk:

I. Alapszintű rendszerek

- Ár: 10 000 dollár alatt
1 – Személyi számítógép
2 – Lézernyomtató
3 – Szoftver

Feladatkör

- Híradások
Körlevelek
Brosúrák

II. Vállalati rendszerek

- Ár: 10 000–50 000 dollár
1 – Személyi számítógép
2 – Winchester-lemez
3 – Lézernyomtató
4 – Képbontó
5 – Fényszedő (opcionális)
6 – Szoftver

- Vállalati közlemények
Műszaki dokumentációk
Könyvek
Jelentések
Jogi és pénzügyi anyagok

III. Hivatali rendszerek

- Ár: 50 000 dollár felett
1 – Grafikus-alfanumerikus terminál
2 – Winchester-lemez
3 – Lézernyomtató
4 – Hálózati csatlakozás (opcionális)
5 – Képbontó
6 – Szoftver
7 – Fényszedő (opcionális)
8 – Nyomófólia-készítő berendezés

- Reklámkiadványok
Katalógusok
Magazinok
Hirdetések

Összegezve: érdemes manapság megvásárolni valamelyik íróasztali kiadói rendszert? Bizonyos megszorításokkal feltétlenül igen: ha csakis kisebb terjedelmű dokumentumok szedésére, ábraszervezésére és kiadására vállalkozunk, ha kedveljük a számítógépeket, és a velük való bajlódás szórakoztat bennünket, és ha arra gondolunk, hogy mire eljön az igazi íróasztali kiadói rendszerek ideje, mi már alapos elméleti és gyakorlati felkészültséggel tudjuk őket fogadni. Világosan kell ugyanis látnunk, hogy a jelenleg forgalomban levő rendszerek még távolról sem képesek feladataikat ellátni, a kívánt ár/teljesítmény viszonyt elérni. Felmerül a kérdés, hogy ezek megvalósulása mikorra várható? A megvalósulás alapfeltételei:

- ◆ az Intel 80 286 és 80 386 mikroprocesszorokra alapozott személyi számítógépekhez illeszkedő grafikai integrált áramkörök váljanak széles körben hozzáférhetővé;
- ◆ egyszerűbb, a mostaninál jóval könnyebben kezelhető szoftver kifejlesztése;
- ◆ a lézernyomtatók jelenlegi pontsűrűségének megduplázása.

E feltételek megvalósulása szerencsére már egy-két éven belül várható.

/The trendiness of desktop publishing. = The Economist, 302. köt. 7482. sz. 1987. p. 76–77./

(Sebestyén György)

Adatbázisok optikai adathordozókon

Új korszakba lépünk a szöveges és numerikus információ tárolásában: az optikai adathordozók korába. Az ilyen hordozón közreadott adatbázisok száma 1986 közepére nyolcvanra emelkedett a két évvel korábbi nulláról, többségük CD-ROM lemezen. 1985 elején még csak néhány, demonstrációs céllal kiadott CD-ROM lemez létezett, 1986 nyarára már minden hónapban kiadnak néhány újat.

Az optikai lemezek

Az optikai adathordozók terén nemcsak a berendezések és a kódolás, de a terminológia sem vált még egységessé. Írásunkban a kiadványok információhordozója megjelölésére az *optikai lemez* általános kifejezést használjuk, bár e mögött csaknem mindig CD-ROM lemez rejlik. A kompakt hangle-

mezével azonos működési elveken nyugvó CD-ROM napjainkban az adatbázis-publikálás tényleges szabványává vált, még ha meg is jelentek a látáhatáron az optikai lemez további, még fejlettebb változatai, például a CD-I (compact disk – interactive). Az alábbiakban először az optikai lemezes technika általánosabb fogalmaival foglalkozunk, azután térünk rá a CD-ROM sajátosságaira.

Az optikai lemezekben tárolt információ kiolvasása azon alapszik, hogy egy tükröző felületről többféleképpen verődik vissza a fény. Az olvasóberendezés azt a fénymennyiséget méri, amely egy lézernek a lemezre eső fényéből a detektorra visszaverődik. A fény alkalmazása az információ továbbítására több előnnyel jár a korábbi eszközökkel, például a mágneses információhordozókkal szemben: megnő az információ tárolás lehetséges sűrűsége és az átvitel lehetséges sebessége.

Az optikai lemezek öt szokásos méretben készülnek: 12, 13,3, 20,3, 30,5 és 35,6 cm átmérővel. A 12 és 30,5 cm-es változatok a legelterjedtebbek. A lemezen tárolt információ bármilyen típusú lehet: állókép, mozgókép, hang, számítógéppel olvasható karakteres információ (szöveges adatbázis, számítógépprogram stb.). A lemez olvasókészüléke általában saját mikroprocesszorral rendelkezik és mikroszámítógéphez csatlakozik. Mindezek az információátvitel és a felhasználás nagy választékára adnak módot.

Az optikai lemez információátviteli sűrűsége lenyűgöző. Egyetlen analóg képlemezen 108 000 képkocka fér el a hozzá tartozó két hangcsatornával együtt. A mai digitális optikai lemezek 10 milliárd bit tárolására képesek, de bemutatnak már tízszer ekkora tárolókapacitású kísérleti lemezt is. Ez az utóbbi az Encyclopedia Britannica többszörös tárolására elegendő, vagy több száz mágnesszalag, több ezer hajlékony mágneslemez tartalma fér el rajta. Így ma már lehetővé vált, hogy egy könyvtár az igen nagy adatbázisokból is saját példányt birtokoljon vagy béreljen.

A mágneses és fotografikus adathordozókhoz képest az optikai lemez nagyon időtálló. Ellenáll a fizikai sérülésnek és mentes a mágneses adathordozókra jellemző fokozatos információvesztéstől. Bár az élettartamáról még korai biztosat mondani, azt normál használatban 10–40 évre becsülik, ideális tárolási körülmények között pedig 100 évre is. Összehasonlításképpen: csak a legjobb minőségű archiváló filmek élettartama érheti el a 100 évet, de csak igen különleges tárolási körülmények között, minimális mozgással. A mágnesszalagok folyamatos használatban legfeljebb három, ideálisan tárolva legfeljebb húsz évig őrzik az információt.

Az optikai lemez képkockánkénti tárolási költsége összemérhető a mikrofilmlapével (1986 közepére vonatkozó áradatok! – A ref.): 0,005 dollárcent képkockánként. Például a CD-ROM mesterlemez készítése 1400–3200 dollárba kerül, az előkészítéssel együtt a költség felmehet 10 000 dollárra. A sokszorosítás azonban 100 példánynál csak 15 dollár, 1000 példánynál 6 dollár lemezenként. Ha eltekintünk az információért kért összegtől, akkor a CD-ROM lemez ugyanabba az árkategóriába esik, mint a könyvek vagy a folyóirat-előfizetések. Az olvasóberendezés ára egyenkénti vásárlás esetén 425 és 1930 dollár között van, ehhez 3000 dollárt kell hozzászámítani egy IBM PC-re és még néhány száz dollárt a szoftverre, további néhány százat a nyomtatóra. Az olvasókészülék és a szoftver általában az adatbázis előfizetése keretében bérelhető. A fenti árak folyamatosan esnek.

A képlemez analóg formában tárolja a frekvenci modulált video- és audiojeleket. Szórakoztatóprogramok és oktatási anyagok terjesztésére dolgozták ki. Felhasználható azonban szövegoldalok állóképként való tárolására is, mint például a University Microfilms kiadta IEEE adatbázisban.

A Sony által kidolgozott és 1982-ben piacra dobott kompakt hanglemez digitálisan kódolva tárolja a hangot. Az információ digitalizálása növeli a tárolás hatékonyságát és jó a kompatibilitása az egyéb digitális berendezésekkel. Ezért alkalmazható ugyanez a tárolási technika karakteres információra a CD-ROM esetében. A CD-ROM rövid idő alatt az adatbázis-publikálás legtöbbször alkalmazott technikája lett, egyebek mellett a kompakt hanglemez széles körű elterjedése miatt.

Az optikai lemezeket szokás szerint csoportosítani, hogy a felhasználó írhat-e rájuk és törölheti-e rajtuk az információt. A csak olvasható lemezeknek a törölhető, valamint az egyszer írható, sokszor olvasható lemezekkel szemben jelentős előnyük az adatbázis-kiadásban: nem készíthetők kalózkidásban, és a rajtuk levő információ nem módosulhat véletlen kezelési hiba miatt.

Az 1982-ben kihozott első kompakt optikai lemez, a hifi-hanganyag tárolására szolgáló kompakt hanglemez gyorsan elterjedt. 1985 végéig egyedül az Egyesült Államokban körülbelül 600 000 lemezadtak el. Ez megbízható alapot teremtett a belőle kifejlesztett, és digitalizált adatok nagy sűrűségű tárolására szolgáló CD-ROM lemezeknek.

A 12 cm átmérőjű és 20 g tömegű CD-ROM lemez 540 MB információ tárolására képes. Az információ a felületén mélyedések és sík részek váltakozásával történik, ezek 0 és 1 értékű biteket jelentenek és közel 5 km hosszú spirálvonalon helyezkednek el. A lemez jól tükröző ezüstréteggel van bevonva, ezt átlátszó műanyag védőréteg fedi. A lemez az a fényt méri, amely a pörgő lemezre eső lézernyalábból visszaverődik. Mind az előállítás, mind a lejátszás során hibajavító kódot alkalmaznak, ez a bithibák arányát 10^{-12} -re csökkenti.

A mágneses adathordozókkal szemben a CD-ROM-nak több előnye is van. Információátviteli sűrűsége sokszorosa azokénak, a hibaránya viszont hasonló. Mind a hardver, mind az adathordozó olcsó, ha nagy tömegben készül. Sokféle információt hordozhat, megőrizve kompatibilitását a meglévő számítógépes hardverrel. A lemez szállítása és megőrzése egyszerű. Van viszont hátránya is. A rajta levő információ csak új lemez előállításával aktualizálható, ezért a gyorsan változó információ tárolására nem felel meg. Tárolókapacitása nem növelhető, ezért a nagyon nagy adatbázisokat több lemezre kell szétválasztani. A mágneslemezhez képest

lassú pörgése viszonylag hosszú (mintegy 1 másodperces) adatelérési időt eredményez. Ennek további következménye, hogy a lemezt nem érheti el megosztva több felhasználó.

A nyomtatott kiadványokkal szemben legfőbb előnye, hogy géppel olvasható. Ebből következik, hogy a róla kiolvasott adatok géppel tovább feldolgozhatók, elemezhetők, szerkeszthetők. Nagy példányszám esetén a nyomtatott kiadványoknál olcsóbbá válhat. Megvan a lehetőség, hogy rajta a szöveget hang- és videojelekkel kombináljuk. Hátránya, hogy nem olyan barátságos, mint a könyvek vagy folyóiratok, nem vihetjük magunkkal, olvasóberendezés nélkül nem használható. Olvashatósága, az ábrák minősége gyengébb, mint a nyomtatott anyagé. A gyors terjesztést igénylő, gyorsan avuló, ritkán elővett vagy hordozhatóságot szükségessé tevő információ kiadásában nem versenyképes.

A távoli online információkereséssel szemben előnye, hogy nem jelent a használati idővel arányos költséget, így a felhasználó felszabadul a gyors keresés szükségességének nyomása alól, sőt: hivatásos közvetítőre sincs szüksége. Azt sem tudhatja meg senki, hogy a felhasználó milyen információt keres. Ha elegendő munkaállomás van, akkor megkönnyíti a kezdők bekapcsolódását. Elmarad a távközlési költség. Olyan helyen is használható, ahonnan a távközlési kapcsolat nem biztosítható. A válaszidők állandóak, nem ingadoznak az időponttól függően. Végül, a költségek is előre ismertek, szemben az online keresés bizonytalan anyagi terheivel. Ezzel szemben nemcsak a tényleges használatért kell fizetni, hanem ki kell fizetni az adatbázis díját, akár eleget használjuk, akár nem. Aktualitása mindig elmarad az online adatbázisokétól. Összefoglalva: a CD-ROM nem versenytársa az online információkeresésnek, hanem kiegészítője.

A CD-ROM sok tekintetben még szabványosításra vár. Kidolgozták már a mesterlemez-készítés előkészítésére, a kódolásra, a mesterlemez-készítésre és a sokszorosításra vonatkozó szabványokat. Ami azonban ezek előtt a lépések előtt és ezek után van, arra még nincs szabvány: az indexelésre, az adatállomány formájára, az olvasó és a mikroszámítógép közötti interfészre, a kereső programrendszerre. A szabványügyi szervek és a gyártók azonban dolgoznak a hardver- és szoftverszabványokon. Az interfész terén elterjedőben van az SCSI (Small Computer Systems Interface).

A Philips és a Sony részéről újabb fejlődési lépés a CD-I kidolgozása, amely egyesíti a szöveges, a grafikus és a hanginformációt, ezenkívül tartalmazza az adatok kiolvasásához szükséges szoftvert is. Ez újabb szabványosítási kérdéseket vet fel. Bár a CD-I rendszerek alkalmasak lesznek a CD-ROM vissza-

játszására is, mindenképpen új, speciális interfészt és megjelenítő eszközöket igényelnek a kép és a hang reprodukálására.

Az optikai lemezes adatbázisok áttekintése

Felmérést készítettünk az optikai lemezen publikált anyagok ismert és potenciális kiadóiról. Elsősorban a felsőoktatási és szakirodalmi kiadókra és társaságokra fektettük a hangsúlyt, de bevontuk a felmérésbe az általános kiadókat, az adatbázis-terjesztőket és egyes lemezforgalmazókat is. A felmérést 1986 februárjában 156 címre kiküldött levél útján kezdtük. A vártnál kevesebb választ kaptunk, ezért a felmérést március-áprilisban telefonhívások útján folytattuk. Közben áprilisban újabb címekre küldtük ki a levelet. Újabb telefonhívások után júliusra a 168 címzett közül 51-től kaptunk választ, közülük 28-nak volt vagy fejlesztés alatt állt optikai lemezes kiadványa. A felmérés kiegészítéseképpen figyeltük a témában megjelent közleményeket és az így tudomásunkra jutott kiadókkal szintén kapcsolatba léptünk. Felmérésünk eredményét az 1-8. táblázatokban foglaljuk össze. A táblázatokban még szerepelnek a Digital Equipment Corporation termékei, amelyek terjesztése megszűnik*.

Értékelés

Az optikai lemezen terjesztett adatbázisok száma gyorsan nő, annak ellenére, hogy még vannak kételemek az iránt, lesz-e piacuk. Jelenleg (1986 koraőszre – A ref.) 88 hozzáférhető termék van, és havonta néhány újabbat jelentenek be.

Az optikai lemezes adatbázisok szakterületek szerinti megoszlása nagyrészt megfelel az online adatbázisok népszerűségének. Sok az ilyen termék az orvosbiológia, a műszaki diszciplínák és az üzleti információk területén. Két lényeges kivétel van: a könyvtárügy és az oktatás területén feltűnően sok terméket találunk. Ennek oka a könnyen konvertálható adatbázisok és a nagy érdeklődés. Az orvosbiológián és a műszaki diszciplínákon kívül a könyvtárügy az a terület, ahol azonos felhasználói körért több termék verseng.

Még bizonytalanság uralkodik azzal kapcsolatban, hogyan fogadja majd a piac ezt az új terméket. Az adatbázis-előállítók és -terjesztők az utolsó pillanatig halogatták az új termékek árának és részletes

* Időközben már meg is szűnt. – A ref.

témakörének a bejelentését, hogy közben minél többet megtudhassanak a konkurensokról. Az értékesítési adatokat és költségeiket nem hozzák nyilvánosságra. Nem lehet megjósolni, hogy az árak milyen szinten stabilizálódnak majd, hogy a kezdeti magas szintről lemennek-e annyira, hogy vonzóvá váljanak a felhasználók számára, ezen belül is a könyvtárak és információs központok számára. Külön kérdés a berendezés ára. A forgalmazók követhetik egyes fényképezőgépek és borotvák előállítóinak a taktikáját: olcsón adhatják a berendezést, azt remélve, hogy az árkülönbözetet majd behozzák a lemezek nagyobb forgalmán. Pillanatnyilag sok adatbázis-forgalmazó bérbe adja az olvasóberendezést. Ha a termelés tömegessé válásával csökken a berendezés ára, akkor ez a megoldás, az eladás helyett bérbeadás egyre kevésbé lesz majd vonzó.

Ha a CD-ROM adatbázisok árát az online keresés árával hasonlítjuk össze, figyelembe kell vennünk, hogy nem azonos termékekről van szó. A CD-ROM változat a lényegesen ritkább, negyedévenkénti vagy évenkénti aktualizálás miatt nem olyan naprakész, mint az online változat. A jelenlegi CD-ROM olvasóberendezések egyszemélyes konfigurációk, így egyszerre csak egy felhasználó végezhet keresést az adatbázisban, mégpedig csak a berendezés napi munkaidején belül.

Az anyagi kérdéseken kívül a szabványosítás problémái teszik megjósolhatatlanná az optikai lemezes adatbázisok jövőjét. Nem tudni biztosan, mikor készülnek el a rájuk vonatkozó szabványok, milyen széles körben fogadják el azokat, mekkora szabadságot adnak a felhasználónak a berendezés és az adatbázis kiválasztásában. Azt sem lehet még tudni, hogy a majdani szabványok mekkora teret engednek a további fejlesztéseknek.

Pillanatnyilag minden jel arra mutat, hogy a CD-ROM a következő néhány évre általánosan elfogadottá válik. A szabványosítás az adatbázis-előállítóknak részben előny, részben hátrány. Senki sem akar olyan berendezést eladni, amelyben majd a más előállította adatbázis pörög, viszont ha a szabványosítás teljessé válik, akkor az adatbázisok megvásárlását sokkal kevésbé terheli a berendezés megvételének a költsége.

Következtetések

Mi várható az optikai lemezes adatbázisok terén a következő néhány évben? Jelenleg az optikai lemezek két típusa uralkodik: néhány termék képle-

mezen van, a többség CD-ROM formában. A képlemez használata továbbra is előnyösnek látszik azokhoz az adatbázisokhoz, amelyek képek tárolását igénylik: állóképeket, mozgóképeket, dokumentumoldalakat kép formájában. A számítógéppel olvasható karakteres információ tárolásában viszont a CD-ROM biztos helyzetét semmi sem látszik veszélyeztetni, hacsak a kompakt lemez továbbfejlesztése nem. A már megjelent CD-I ilyen szempontból sem versenytárs, a tisztán karakteres információ tárolásában nem veszi el a CD-ROM előnyeit*.

Rossz jelnek tűnik a jövőre nézve a Digital Equipment Corporation (DEC) kiszállása az üzletből. A DEC a legnagyobb egyedi előállító (12 termékkel) és a CD-ROM technika jelentős fejlesztője. Valószínű azonban, hogy a DEC kudarca csak a cég egyedi hibáira vezethető vissza. Egyrészt már kezdetben sokan megkérdőjelezték a DEC üzletpolitikáját, nagy adatbázisok szűk szeleteinek a kiadását. Előnyösebbnek tűnik a lemezkapacitás végső kihasználásával minél szélesebb témakörben kiadni az adatbázisokat, hogy minél szélesebb legyen a vevőkör. Másrészt a DEC a könyvtárak körében csak számítógépgyártóként ismert. Adatbázis-kiadóként és -terjesztőként még nincs tekintélye, tapasztalata, piacismerete. Ez eleve rossz piaci pozícióba hozta olyan cégekkel szemben, mint a Bowker, a Grolier, az Information Access Corporation és a Mead Data Central. Harmadrészt a DEC a konszolidáció és átszervezés időszakába került, ezért kényszerült erőkoncentrációra, az újonnan elfoglalt kiadói üzletágból való visszavonulásra.

A könyvtárak, elsősorban a felsőoktatást és a kutatást szolgáló könyvtárak számára levonható a tanulság: az optikai lemez nem múló szeszély, hanem a nagymértékben használt adatbázisok kiadásának adekvát formája, amely bizonyosan jó ideig használatban lesz. Óvatosnak kell viszont lenni a képlemezes adatbázisokkal, hacsak nem olyan anyagot tartalmaznak, amely más géppel olvasható formában nem férhető hozzá. Jó lenne megvárni, amíg az előállítók megegyeznek a szabványosításban, erre azonban nincs mód, ezért meg kell kezdeni az optikai lemezes adatbázisok kísérleti felhasználását.

* Veszélyeztetni viszont a képlemez pozícióját, hiszen képet és karakteres információt együtt képes tárolni. — A ref.

Optikai lemezes adatbázisok 1986 közepén: orvosbiológia

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
1.	Current Biotechnology Abstracts	Biotech- nika	Royal Society of Chemistry	Digital Equipment Corp.		1395	4	+
2.	Aquatic Sciences and Fisheries	Biológia	Cambridge Scientific Abstracts	Cambridge Scientific Abstracts	190	6250/ 6750	4	+
3.	Medicine, Health Care and Biology	Orvos- biológia	NTIS	Digital Equipment Corp.		1150	4	+
4.	Life Sciences Collection	Orvos- biológia	Cambridge Scientific Abstracts	Cambridge Scientific Abstracts		3150/ 3650		+
5.	MEDLINE	Orvosi	Cambridge Scientific Abstracts	Cambridge Scientific Abstracts		5850/ 6350	4	+
6.	MEDIS (MEDLINE)	Orvosi	Micromedex, Inc.	Mead Data				1986
7.	MEDLINE-CD	Orvosi	Horizon Information Services	Horizon Information Services		3588/ 5700	4/12	+
8.	EMBASE (Excerpta Medica)	Orvosi	Elsevier Science Publ.	Silverplatter	Évi 250	8000	4	+
9.	Drugdex	Orvosi	Micromedex, Inc.	Mead Data		2900/ 7500	4	+
10.	Emergindex	Orvos- biológia	Micromedex, Inc.	Mead Data		2900/ 7500	4	+
11.	Identidex	Orvos- biológia	Micromedex, Inc.	Mead Data		2900/ 7500	4	+
12.	Poisindex	Orvos- biológia	Micromedex, Inc.	Mead Data		2900/ 7500	4	+
13.	BiblioMED	Orvosi	Digital Diagnostics	Digital Diagnostics		1800	4	+
14.	Gerontology and Geriatric Medicine	Orvosi	Pergamon	Microforms International				1987

* 1986. aug. 31-én érvényes ár.

Optikai lemezes adatbázisok 1986 közepén: műszaki területek

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
15.	Health and Safety in Chemistry	Vegyipar és munka- védelem	Chemical Abstracts	Digital Equipment Corp.	50	1195	4	+
16.	Environmental Health and Safety	Környezet	NTIS	Digital Equipment Corp.		1150	4	+
17.	The Fine Chemicals Directory	Kémia	Fraser Williams	Digital Equipment Corp.	80	995	2	+
18.	Aeronautics, Aerospace and Astronomy	Repülés, űrkutatás, csillagászat	NTIS	Digital Equipment Corp.		1150	4	+
19.	Aerospace Engineering (COMPENDEX)	Repülés, űrkutatás	Engineering Information Inc.	Digital Equipment Corp.		1195	4	+
20.	Agricultural database	Mezőgazdaság	Commonwealth Agricultural Bureaux	Commonwealth Agricultural Bureaux				+
21.	AGRICOLA	Mezőgazdaság	Oryx Press	Oryx Press				1987
22.	USDA directories and handbooks (képlemez)	Mezőgazdaság	USDA	National Agricultural Library				1987
23.	Chemical Engineering (COMPENDEX)	Vegyipar	Engineering Information Inc.	Digital Equipment Corp.		1195	4	+
24.	Electrical and Computer Engineering (COMPENDEX)	Elektromosság, elektronika, számítástechnika	Engineering Information Inc.	Digital Equipment Corp.		1195	4	+
25.	Computers, Communications and Electronics	Számítástechnika, elektronika, távközlés	NTIS	Digital Equipment Corp.		1150	4	+
26.	IEEE Journals and INSPEC (csak 1984)	Számítástechnika, elektromosság, elektronika	University Microfilms	University Microfilms			nincs	+
27.	Who's Who in Electronics	Elektronikai ipar	Harris Info Services	Knowledge Access	8,4	995		+
28.	Exploration Geology and Science (1965–1977)	Energia	Petroleum Abstracts	Digital Equipment Corp.	>200	1495	nincs	+

2. tábl. folyt.

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
29.	Exploration Geology and Science (1978-tól)	Energia	Petroleum Abstracts	Digital Equipment Corp.	>120	1495	4	+
30.	Energy and Natural Resources	Energia	NTIS	Digital Equipment Corp.		1150	4	+
31.	Patent Info. Database	Szabadalmak	International Computaprint Corp.	International Computaprint Corp.				+
32.	Military Specs, industry standards, catalogs	Ipari specifikációk	Information Handling Services	Information Handling Services	10			1987
33.	Software Library DataPlate	Szoftver	Reference Technology	Reference Technology	8,8	395	0	+
34.	Menu DataPlate Software Catalog	Szoftver	Elsevier	Elsevier	25	199		+

* 1986. aug. 31-én érvényes ár.

3. táblázat

Optikai lemezes adatbázisok 1986 közepén: üzleti információk

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
35.	Corporate Database Consumer Sector	Céginformáció	Datext, Inc.	Datext, Inc.	250	9600/ 19600	12	+
36.	Corporate Database Industrial Sector	Céginformáció	Datext, Inc.	Datext, Inc.	250	9600/ 19600	12	+
37.	Corporate Database Technology Sector	Céginformáció	Datext, Inc.	Datext, Inc.	250	9600/ 19600	12	+
38.	Corporate Database Services Sector	Céginformáció	Datext, Inc.	Datext, Inc.	250	9600/ 19600	12	+

3. tábl. folyt.

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
39.	Compact Disclosure	Céginformáció	Disclosure, Inc.	Disclosure, Inc.	10,15	2200/ 4500	1/4	+
40.	PC COMPUSTAT	Piaci információ	Standard and Poor	Standard and Poor				+
41.	PHINETT Tax Resource Library	Adóügyi jogszabályok	Prentice-Hall Info. Network	Prentice-Hall Info. Network				+
42.	Your Marketing Consultant	Piaci információ	Market Statistics	Knowledge Access	3,8	495/ 950		+
43.	Infomark (videodisc: marketing /demographics) (képlemez)	Piaci információ	National Decision Systems	National Decision Systems				+
44.	Ward's Business Directory (képlemez)	Piaci információ	Information Access Co.	Information Access Co.	>100		12	+

* 1986. aug. 31-én érvényes ár.

4. táblázat

Optikai lemezes adatbázisok 1986 közepén: humán tudományok és művészet

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
45.	PsycLIT (Psych. Abs. 1974-től)	Pszichológia	American Psychological Association	Silverplatter		5000	4	+
46.	Sociological Abstracts	Szociológia	Sociological Abstracts	Silverplatter	>120			1987
47.	ISOCRATES	Klasszikus művek	IRIS (Brown Univ.)	IRIS (Brown Univ.)	120 MB	nincs	nincs	+
48.	Fast Past	Történelem	Interage Research, Inc.	Interage Research, Inc.				+
49.	Scholarly Personal Computer (Greek, Hebrew, Latin texts)	Klasszikus nyelvek	TLG Language Project	Ibycus Systems			nincs	+
50.	Black Fiction to 1940	Irodalom	Cornell Univ.	Chadwick-Healy	50			1988

* 1986. aug. 31-én érvényes ár.

Optikai lemezes adatbázisok 1986 közepén: oktatás

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
51.	CIJE (Current Index J. Ed.) 1969-1979	Oktatás	ORI, Inc. Info. Sys.	Silverplatter			0	+
52.	RIE (Resources in Education 1966-1979)	Oktatás	ORI, Inc. Info. Sys.	Silverplatter			0	+
53.	CIJE and RIJE 1980 to present	Oktatás	ORI, Inc. Info. Sys.	Silverplatter	>150	8000	4	+
54.	NICEM Database Disc	Oktatás	Access Innovations	Silverplatter	350	795	1	+
55.	ERIC	Oktatás	Oryx Press	Oryx Press				1987
56.	Texas State Educational Encyclopedia	Oktatás	Quantum Access	Quantum Access	60	2000	4	1987
57.	First Nat'l Item Bank and Test Development System	Oktatás	TESCOR, Inc.	TESCOR, Inc.	56	4500/ 9500		+

* 1986. aug. 31-én érvényes ár.

Optikai lemezes adatbázisok 1986 közepén: jog és kormányzat

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
58.	Code of Virginia	Jogszabályok	The Michie Company	The Michie Company				+
59.	LAWMARC	Jogi irodalom	UTLAS Corp.	UTLAS Corp.				+
60.	LegalTrac (képlemez)	Jog	Info Access Co.	Info Access Co.		8000/ 16000	12	+
61.	European Case Law	Jogi precedensek	Eurolex	Eurolex				+
62.	Title 26 USC/CFR Internal Revenue Code	Jogszabályok	ALDE Publishing	ALDE Publishing			nincs	+
63.	Federal Personnel Case Decisions	Jogi precedensek	Information Handling Services	Information Handling Services				1986

6. tábl. folyt.

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
64.	Government Pub. Index (képlemez)	Kormányzati dokumentumok	Info Acces Co.	Info Acces Co.			12	+
65.	GPO Laserfile (képlemez)	Kormányzati dokumentumok	Library Systems and Services, Inc.	Library Systems and Services, Inc.	>800	1600	4	+

* 1986. aug. 31-én érvényes ár.

7. táblázat

Optikai lemezes adatbázisok 1986 közepén: könyvtárügy

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
66.	LaserQuest: GRCCOM Resource Database	Könyvtár	General Research Corp.	General Research Corp.				+
67.	Books in Print Plus	Könyvjegyzék	R. R. Bowker	R. R. Bowker	>820	795	4	+
68.	Ulrich's Int'l Periodical Directory Plus	Folyóirat- jegyzék	R. R. Bowker	R. R. Bowker	>104	295	4	+
69.	British Library UK MARC	Könyvtári katalógus	R. R. Bowker	R. R. Bowker	600			+
70.	Le Pac: Local Public Access Catalog	Bibliográfiai leírások	Brodart Corp.	Brodart Corp.	>1000		változó	+
71.	MicroLinx MARC-S	Katalógus	Faxon	Faxon		5400/ 10200		+
72.	LaserSearch Book Ident./ Acquisition System	Könyvjegyzék	Ingram Book Co.	Ingram Book Co.	1275	600/ 795	4	+
73.	ANY-BOOK	Könyvjegyzék	The Library Corp.	The Library Corp.	1500	600	4	+
74.	Bibliofile (LC-MARC)	Könyvtári katalógus	The Library Corp.	The Library Corp.	3000	870	4	+
75.	Library and Technical Services Disc (LC MARC)	Könyvtári katalógus	Sydney Library Products (UK)	Sydney Library Products (UK)				+

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
76.	DisCat (MARC, REMARC Cataloging)	Könyvtári katalógus	UTLAS Corp.	UTLAS Corp.				+
77.	DisCat (MARC, REMARC Conversion)	Könyvtári katalógus	UTLAS Corp.	UTLAS Corp.				+
78.	MARC LASERFILE (képlemez)	Könyvtári katalógus	Library Systems and Services	Library Systems and Services	25000	600/ 6000	1/ 104	+
79.	Cataloger's Tool Kit (MARC-ENGLISH)	Könyvtári katalógus	Horizon Information Services	Horizon Information Services		3948/ 4740	4	+
80.	Cataloger's Tool Kit (MARC-STM or -LAW)	Könyvtári katalógus	Horizon Information Services	Horizon Information Services		3228/ 3948	4	+
81.	Cataloger's Tool Kit (LC-STM or LC-LAW)	Könyvtári katalógus	Horizon Information Services	Horizon Information Services		2028/ 2988	4	+
82.	LISA (Library and Informations Science Abstracts)	Könyvtár-tudomány	Library Association Publishers, Ltd. (UK)	Library Association Publishers, Ltd. (UK)	65	995/ 4995	4	+

* 1986. aug. 31-én érvényes ár.

Optikai lemezes adatbázisok 1986 közepén: általános adatbázisok és hírek

Sor- szám	Adatbázis	Témakör	Kiadó	Terjesztő	Méret 1000 rekord	Ár* évente \$	Aktuali- zálás évente	Kapható vagy ígérve
83.	Dissertation Abstracts	Disszertációk	University Microfilms	University Microfilms	900			1986
84.	Academic American Encyclopedia	Lexikon szövege	Grolier Electronic Publishing	Grolier Electronic Publishing	30	199	1	+
85.	Wall Street Journal	Újság szövege	Info Acces Co.	Info Access Co.			12	+
86.	Newsbank Electronic Index/Info Trac	Hírek	Newsbank	Info Access Co.	>500	4000/ 4500	12	+

* 1986. aug. 31-én érvényes ár.

/CASE, D. – POWERS, R.: Databases and text files on optical media: a survey of publishers and products. = International Journal of Micrographics & Video Technology, 5. köt. 3–4. sz. 1986. p. 199–212./

(Válas György)