

# BESZÁMOLÓK

# SZEMLÉK

# REFERÁTUMOK

## Hódít a CD-ROM

### A 10. International Online Information Meeting

Az 1970-es évek második felében újdonságnak számító nemzetközi információszolgáltatások köre és főleg az alkalmazott technikák a vártnál gyorsabban fejlődnek. Amikor három évvel ezelőtt – a Nemzetközi Online Információs Találkozók során – először – megrendezték a CD-ROM Galleryt, az újdonság kirobanó sikert hozott. Azóta megállíthatatlanul hódít a CD-ROM technika az információ terjesztésében. A világ legátfogóbb ilyen tárgyú katalógusában már 1500-nál több CD-ROM-on kiadott adatbázist tartanak nyilván.

A londoni konferencia és kiállítás testvérének számító amerikai rendezvény nevét *Online/CD-ROM konferenciára* változtatták, és az Australian Online-ból is *Australian Online and OnDisk Conference* lett. Ezek a névváltozások önmagukban szemléltetik, hogy a CD-ROM nemcsak kivívta méltó helyét az információszolgáltatások között, de komolyan veszélyeztetni látszik a hálózati szolgáltatásokat is. Az online szolgáltatások nem váltak idejüket múlttá, és soha nem is lesznek azok. Nem arról van szó, hogy valami jobb kiszorítja őket, hanem inkább, hogy vetélytárs jelenik meg a piacon, amely sok területen kényelmesebben, olcsóbban, hatékonyabban segíti az információhoz jutást. De az újdonságnak megvannak a korlátai is.

*David Raitt*, aki már sokadik éve a konferencia elnöke, igazi veteránnak számít az információterjesztésben, szintén a jövőről elmélkedett megnyitóbeszédében. Végül is hasonló következtetésre jutott. Az online nem szorította ki a nyomtatott sajtót és a könyveket, noha az információterjesztés sokkal gyorsabb módját kínálja. Sőt, valójában a két terület igazán nem is hat közvetlenül egymásra. A nagy könyvkiállításokon mind a mai napig külön szekcióban mutatják be az adatbázisokat, noha számos állomány tartalma egy nyomtatott könyv (például enciklopédia, kézikönyv vagy éppen a Biblia). Az online szolgáltatások korában is használjuk a nyomtatott könyveket, sőt a mikrofilmeket is, és a könyveket, folyóiratokat (még) nem tekintjük elavultnak.

Érdeemes megfigyelni, hogy számos olyan technikai újdonság van – a videolemeztől a multimédia

rendszeren át egészen az elektronikus könyvekig –, amelynek a kezdeményezői nem a kiadók voltak, viszont előbb-utóbb a hasznélvezői lettek. Ezek sorába tartozik a CD-ROM is. Komolyan senki nem vitatta a nyomtatott termékek jövőbeni szükségességét, és nem is kérdőjelezi meg az online vagy a CD-ROM fontosságát sem. Nem az elutasító, hanem a befogadó szemlélet a helyes, és ehhez segítenek a minden év végén megrendezett Nemzetközi Online Információs Találkozók is.

### Többcélú találkozók

Ezek a rendezvények többszörös lehetőségeket kínálnak a résztvevőknek, hiszen a konferencia-előadások és a kiállítás mellett ekkor osztják ki az információszolgáltatás ipar éves díjait, tanácsadó szolgálat segíti az online- és a CD-ROM-felhasználók gondjainak megoldását, nemzeti, illetve nyelvi találkozók szerveznek, több munkaközvetítő jelenik meg népes csoporttal, és a gyártók külön alkalmat kapnak termékeik, céljaik ismertetésére. Nem véletlen, hogy ma már a világ legnagyobb (online) informatikai rendezvényének tartott találkozón mind a résztvevők, mind a kiállítók száma folyamatosan emelkedik. 1990-ben 7000-nél több látogató jött 34 országból, és a kiállítók száma meghaladta a 180-at. Magyarországról 17-en vettünk részt, jóval többen, mint Ausztriából.

Vajon részvételünk az ország gazdasági helyzetének vagy a hazai informatika erejének lenne hű tükörképe? Aligha. Legfeljebb abban bízhatunk, hogy a résztvevők – felelősségük tudatában – gondoltak arra, hogy minden (gazdasági) megújulás nélkülözhetetlen előfeltétele az informálódás, és mivel a jelenlévők nemcsak megismerhették az újdonságokat, hanem sokszor arról is hallhattak, hogy hogyan segíthetik mások jobb informálódását, remélhetjük, szép jövő áll előttünk.

Tegyük hozzá, nem kellett szégyenkeznünk. Hiszen két előadás is elhangzott magyar előadótól. Igaz, *Jacsó Péter* nevét az Egyesült Államokból érkezettek között sorolták fel, hiszen jelenleg a University of Hawaii vendégprofesszora, de a találkozók rend-

szerez előadójáról nagyon sokan tudják, hogy magyar. Szakmai megbecsülését nemcsak az tükrözte, hogy az egyik első előadó volt, aki az ideális CD-ROM munkahely kialakításának követelményeiről beszélt, de az is, hogy a banketten ő vehette át a témában a legjobb szakmai cikkért járó díjat. A másik magyar előadást a SZTAKI munkatása, *Szentjobbi Ottó* tartotta az akadémiai hálózat intelligens felhasználói csatolójáról. Nem kis örömeinkre végre a kiállított termékek között is feltűnt két magyar produktum, a Tudorg színeiben felvonultatott két optikai lemez nemzetközi premierjeként. Noha nem önálló kiállítóként jelentek meg Londonban, a CD-ROM technika és a lemezen tárolt állományok elterjesztéséért sokat tevő cég az OMFB támogatásával készült vadonatúj lemezeket Budapesten csak a találkozó után mutatta be a hazai közönségnek.

### Háromdimenziós megjelenítés

Egy tudományos konferencia témái mindig jól tükrözik, hogy éppen mi izgatja az adott területen dolgozókat, és melyek a lehetőségeik. A szekciókban elhangzott 58 előadás érzékeny műszerként jelezte a változó igényeket, lehetőségeket, eredményeket. A nyolcvanas évek elején az volt a nagy kérdés, hogy "buta" terminált vagy intelligens személyi számítógépet használjunk-e a kereséshez, valamint hogy milyen előnyökkel jár az információ letöltése a saját tárolóval rendelkező számítógépbe. Ma egészen mások a kérdések, például: mi a multimédia technika jövője, miként válik a digitális technika dominánssá a kép- és hangtárolásban, hogyan lehet kialakítani CD-ROM munkaállomást, miként valósítható meg az optikai lemezes tárolók hálózati hozzáférése, vagy hogyan növelhető a dokumentumok számítógépre vitelének sebessége – lehetőleg minél kevesebb emberi munkával.

Az online szolgáltatások egyik legfontosabb fogyasztója a gyógyszer- és a vegyipar. Akiket a molekulák szerkezete érdekel, szeretnék azt lehetőleg térben látni, számukra tehát a háromdimenziós megjelenítés napjaink izgató kérdése. Mások a szakértő rendszerek alkalmazásában látják a jövőt. Nagyon sokakat foglalkoztat az informatikai oktatásban a CD-lemezek szerepe, és nem csak a magyarokat izgatja a különböző nyelveken előforduló nemzeti karakterek helyes megjelenítésének problémája. A videotex terén élenjáró franciák azon gondolkodnak, miként lehetne a különböző online állományokat a legkönnyebben és a lehető legolcsóbban az immár ötmilliót meghaladó számú Teletel-felhasználóhoz közel vinni.

### Az online és az Öböl-válság

Talán nem meglepő, hogy a kuvaiti előadó az Öböl-válságnak hazája informatikai fogyasztására gyakorolt hatását elemezte. Kuvait az arab világban az informatika úttörőjének számított. Az 1,9 millió lakosú országban csak 44 százalék a született kuvaiti. Ők öt nagy intézményben találtak felsőfokú tanulási, illetve

továbbképzési lehetőségeket. Például a Kuwait Universityn 92 főt foglalkoztató könyvtár működött, a 142 ezer kötetes állományból 42 ezer volt arab nyelvű, és az állományt 34 ezer audiovizuális oktatási anyag tette teljessé. Az egyetemre 500 személyi számítógépet telepítettek. Az említett intézményeken kívül 45 nagyobb állami számítóközpont segítette a számítástechnikai-informatikai kultúra terjesztését.

Kuvait 1990. augusztus 2-i lerohanásával 6 napilapot és 50 magazint is tönkretettek a megszálló irakiak, illetve ami még használható maradt, nagyrészt Bagdadba vitték. Leszerelték a nagyobb számítógépeket, és elvitték az egyetemi könyvtárak állományának döntő részét, csakúgy, mint a CD-ROM-mal felszerelt munkaállomásokat. A kár persze ennél sokkal nagyobb, hiszen az előadó szavai szerint az "összes arab érdekekért küzdő" *Szaddam Huszein* azokat a nagy arabközi kulturális és informatikai programokat is tönkretette, amelyeket a gazdag Kuvait dollármilliárdokkal támogatott. Nehéz megjósolni, mi lesz az információszolgáltatások jövője az arab világban.

### Helyzetkép

Sokkal könnyebb online piaci körképet kapnia annak, aki a világ más tájairól érdeklődik. Ennek megszerzéséhez a *LINK Resources Corporation* néhány munkatársa is hozzásegítette a konferencia kirtartó résztvevőit. Az utolsóként elhangzott előadás áttekinthette a professzionális információszolgáltatások nemzetközi piacát.

A piacot befolyásoló tényezők között pozitívakat és negatívakat egyaránt találunk. Például az Egyesült Államokban 40 ezer banki munkahely megszűnésével számolnak a következő években. Ennek oka a bankok koncentrációja; informatikai hatása pedig, hogy kevesebb lesz az online szolgáltatásokat igénybe vevők száma. Kedvezőek viszont az Európa keleti felében történtek, hiszen a politikai szabadság remélhetőleg az információ iránti éhség fokozódásával jár együtt. Komoly hatással lesz az informatika piacára az 1992 után még inkább integrálódó Európai Közösség, és persze a gazdaságilag nagyon stabil Japán hosszú távon szintén jelentős fogyasztónak tekinthető. Ez a kölföldről is hozzáférhető japán adatbázisok növekvő számából is kitűnik, hiszen már 155 állományt kínálnak a világ más országainak. Igaz, ez a szám szerénynek tűnik az általuk importált 1466 állományhoz képest (ezek zöme az Egyesült Államokból származik). Tény viszont, hogy a Japánban épülő összes állomány 1990 végén 662 volt, ami önmagában is tekintélyes szám.

A találkozón is jól tükröződött a Japán – mint információforrás – iránti érdeklődés. Több előadás foglalkozott a szolgáltatásokkal és a termékekkel, és nem kevés a nyelvi problémákkal. Mondanunk sem kell, hogy a külvilág számára az állományoknak csak akkor van értelmük, ha nyelvük angol. Az igazi megoldást az automatikus fordítás jelentheti, amelyre mind több sikeres példát láthatunk. Japán a külvilág felé a Quick szolgáltató közvetítésével nyit ablakot. A

belső fogyasztást illetően az állományok 63,8 százaléka gazdasági, 22,5 százaléka tudományos és műszaki, 2,5 százalékot tesznek ki az általános információs források, csak 0,9 százalék a szociális és kulturális tartalmúak aránya. A többi állomány egyéb kategóriákba sorolható.

### Európa

Szemben az egynyelvű Egyesült Államokkal, Európa bonyolult, megosztott piac, mindenekelett a nyelvi különbségek miatt. A 315 millió lakost számláló kontinensen jó néhány ország népessége kevesebb egymilliónál, még a legnagyobbak lakosságszáma sem éri el a 100 milliót. (Az Egyesült Államokban ma körülbelül 240 millióan élnek.) Az angol nyelvet beszélők, illetve ismerők számát 120 millióra becsülik. Bár vannak nagy nemzetközi tevékenységet folytató cégek (Data-Star, Reuters), az adatforgalom zöme kisebb vállalatoktól származik. Az elmúlt években a nemzeti posták deregulációja elősegítette a szabadabb információáramlást.

A legnagyobb információszolgáltató és -felhasználó Európában ma Nagy-Britannia. Az élen a *Reuters* áll, amelynek forgalma csak kevéssé marad el az amerikai *Dun & Bradstreet* cégétől. Az üzleti/gazdasági állományokkal szolgáltatást nyújtók között szerepel az *Extel*, a *Datastream* és az *International Stock Exchange*, vagyis a londoni tőzsde. A bibliográfiai állományok legfőbb szállítója jelenleg a Maxwell Communications csoporthoz tartozó *Pergamon Financial Data Services* (korábban Pergamon Info-Line), amelynek testvérintézményei az Egyesült Államokban az *Orbit* és a *BRS*. A jelentős angol források közé tartozik még az *ICC*, az *Inspec* és a *Derwent*. A szigetország összesen 200 információszolgáltatót és 400 saját állományt tart nyilván.

Franciaország legfőbb adatbázis-szállítója a *Questel*. A 180 millió dolláros forgalmat lebonyolító vállalkozás ma már angol nyelvű állományokat is épít és forgalmaz. Bár az egyesült Németország lakosainak száma a legnagyobb Európában, a nyelvi korlátok miatt adatbázisaikat kevesebben használják, mint ha ugyanezek angol nyelvűek lennének. Az állományok építését és korszerűsítését – elsősorban tudományos, műszaki és egészségügyi területeken – ott az állam támogatja, átlagosan a költségek 70 százalékát vállalja magára. Németország egyesítése rövid távon nem hoz jelentős változást az információforgalomban, hiszen a keleti fél hírközlési és gazdasági nehézségei ezt erősen gátolják.

Olaszországban soha nem volt túl nagy gazdasági jelentősége az online szolgáltatásoknak, elsősorban a meglehetősen gyenge adatátvitel korlátai miatt. A körülbelül 50 milliós piac legfőbb nemzeti szállítója az olasz gazdasági kamara. Éppen a technikai korlátok miatt az olaszok kezdettől fogva nagyobb szerepet tulajdonítottak a CD-ROM-nak, és várhatóan állományaik zömét a jövőben is optikai lemezen hozzák majd forgalomba.

Hollandia Anglia után a legnagyobb angol nyelvű adatbázis-építő a tudományos, műszaki és egészségügyi területen Európában. A skandináv országokban jelentős a belső informatikai piac, de kevés a nemzetközi forgalom. Svájc, a bankvilág központja, nagyon fejlett szolgáltatásokat nyújt a *Telekurson* keresztül, a *Data-Star* pedig Európa legnagyobb általános adatbázis-szolgáltatója. Az utóbbi forgalmának egyharmadát az angolok, negyedét a franciák és a németek adják, Svájc a kapacitás 20 százalékát hasznosítja. A *Telekurs* gazdasági adatait 200 ezer terminálról lehet elérni Svájc egész területéről. Furcsa módon ez a szolgáltatás nem hódítja meg Tokió, New York és London pénzüvilágát.

A kelet-európai országok fontos potenciális piacot jelentenek, de valójában csak akkor, ha a hírközlést modernizálják, illetve kiépítik. Ehhez becslés szerint itt legalább 350 milliárd dollárra lenne szükség. Ugyanakkor e térség országai – elsősorban Cseh-szlovákia, Lengyelország és Magyarország – mint információforrások is fontosak lehetnek. Ezért e három ország piacának meghódítására komoly erőfeszítéseket tesznek a legnagyobb szolgáltatók. A pénzügyi nehézségek áthidalásával sokszor az "információért információ" elszámolási elvbe is belemennének.

### Jövőkép

Nyugat-Európa online információs piaca körülbelül 2,4 milliárd dollárt tett ki 1989-ben, és ezen a területen a forgalom 1994-ig várhatóan átlagosan évi 19,2 százalékkal fog nőni. Ezen belül messze-messze a legnagyobb hányadot a kereskedelmi, pénzügyi alkalmazások jelentik. 1989-ben e szektorban a forgalom körülbelül 2 milliárd dollár összértékű volt. Az állományok tartalma a vállalatok pénzügyi jelentéseitől a különböző korábbi adatok alapján készült szöveges és számszerű elemzéseken át, a beruházási döntéseket segítő tudnivalókon keresztül a valuták árfolyamáig terjed. A forgalom maradékában a legfontosabb a műszaki-tudományos információ – 180 millió dolláros részesedéssel –, ezt követik a személyi hitelekkel, gazdasági tudnivalókkal foglalkozó állományok (62 millió dolláros forgalommal), a termékismertető (18 millió dollárral) és az egyéb állományok. Szemben az Egyesült Államokkal, a jogalkotás különbözőségéből eredően Európában a jogi állományok használata ma még meglehetősen alacsony szintű.

1994-ig a forgalom várhatóan eléri az 5,8 milliárd dollárt, ebből 4,76 milliárdot tesz ki majd a gazdasági állományok használata. A legfontosabb információszolgáltató és -felhasználó továbbra is Nagy-Britannia marad, a teljes nyugat-európai forgalom 52 százalékát adja. Kiemelkedő jelentőségű marad ebben a szektorban Franciaország és Németország is.

### Egyesült Államok

A vezető amerikai pénzügyi szolgáltatók, köztük a *Telerate* (Dow Jones), a *Quotran* (Citycorp.), továbbá az *ADP*, a *Knight-Ridder*, a *Bloomberg Financial Mar-*

kets és még páran, a jövőben is meghatározóan fontos információforrások lesznek a pénzvilágban. Az Egyesült Államok informatikai piacán már a telítődés előjelei látszanak. Az 1989 végén 8,6 milliárdos forgalom éppen ezért 1994-ig az európainál kisebb mértékben, átlagosan csak 13 százalékos arányban növekszik, de ez is elég ahhoz, hogy 1994-ben az összmenyiség 15,8 milliárd dollárra dagadjon.

### Teljes szöveggel előre!

Korábban a bibliográfiai állományok uralták a piacot. Ez természetes, hiszen már az is nagyon szép eredmény volt, hogy a kutatóknak nem kellett katalóguskártyák ezreit átlapoznia, amíg a számára fontos információ forrását megtalálta. Viszont ha az adatbázisban rábukkant a szükséges dokumentum leírására, meg kellett szereznie magát a dokumentumot is. Jó esetben ez intézményének a könyvtárában megtalálható volt, de ahogy az adatállományok gyűjtőköre nőtt, úgy csökkent az esélye, hogy a keresett forrásanyag azonnal kéznél is lesz.

A nagy változást a dokumentum teljes eredeti szövegét tartalmazó, úgynevezett *teljes szövegű* állományok jelentik. Ezek persze sokkal több tárolókapacitást kívánnak, viszont nem kell félni attól, hogy a keresés eredményeként megtalált dokumentumhoz nem juthatunk hozzá, hiszen az az állománynak olyannyira szerves része, hogy az ilyen adatbázisnál nem is kell külön tárgyszavazást végezni, a dokumentum szövegében előforduló bármely szó vagy kifejezés alapján lehet információt keresni. Ez a megoldás különösen jellemző a CD-ROM-on tárolt állományokra.

Az említett tendencia jól megfigyelhető a *Dialog Information Services* esetében is. Az 1972-ben alapított cég most 350 adatbázishoz nyújt világhálózatán keresztül hozzáférést, ami összesen 200 millió rekordot (bibliográfiai tételt) jelent. A választékban 1989-ben és 1990-ben hihetetlen mértékben megnőtt a teljes szövegű állományok kollektívája. Az ilyen típusú állományok száma már több, mint 60.

Kezelésük egyszerűsítésére dolgozta ki a Memex cég a *Textrack* szöveg-visszakereső célgépet, amely önálló egységként vagy a személyi számítógép bővítőkátyájaként kerül forgalomba. Előnye, hogy az állományoknál nem kell indexelést végezni, a keresés a célprogramnak köszönhetően nagyon felgyorsul, egyszerű az állományok bevitel és bővítése. A keresési sebesség nem függ a kérdés komplexitásától. A *Textrack* állományoknál adattömörítést végeznek, az állomány bármely részére, illetve szavára lehet keresni, akár a közbenső írásjeleket (vessző, pontosvessző stb.) is figyelembe véve. A rendszer számos egyéb, állomány-karbantartási, adatmanipulációs és fejlett keresési szolgáltatást kínál.

### Lemezolvasók

A CD-ROM olvasók legfontosabb szállítója a Philips, a Toshiba, a Hitachi, valamint a Sony. Az

utóbbi termékeit viszonylag ritkán láttuk a találkozón, viszont annál több újdonságot mutattak be a többiek. A Philips CN50 jelű termékére volt a legbüszkébb, ez hordozható olvasóegység, amelynek 1 kg-nál kisebb a tömege. A készülék kompakt hanglemezek lejátszására is használható. (Ez a kettős szerep egyre jellemzőbb a kompakt lemezlejátszókra.) A hozzá 5,25, illetve 3,5 inches mágneslemezen mellékel program az automatikus installálást segíti. A vevő mindent megkap, amire szüksége lehet az üzembe állításhoz, így a csatolót, a Microsoft CD-ROM Extensions programot, a perifériakezelő szoftvert. A CN50 energiaellátását is a csatolókábelén keresztül kapja, ezért külön hálózati csatlakoztatásra nincs szükség.

Egyre inkább terjednek a többlemezes, illetve a hálózatba kapcsolt optikai lemezes rendszerek. Míg az egy munkahelyes megoldásnál egyszerre csak egy felhasználó juthat a lemezen tárolt információhoz, addig a hálózati rendszereknél – például a Philips CD-ROM Networking System esetében – ugyanazon lemezek állományaihoz többen fordulhatnak egy időben. Erről a CD-ROM server egység gondoskodik, amely a Philips terméke esetében maximálisan 100 felhasználót képes kiszolgálni, és nyolc olvasó kapcsolható hozzá.

### Kinek mi tetszik?

Szinte megszámlálhatatlanul sokféle állomány kapható CD-ROM-on. Ezekről számos katalógus jelent meg. Nagyon sikeres összeállítást láthattunk azokról a lemezekről, amelyeket a 14. Nemzetközi Online Információs Találkozóan bemutattak, számuk meghaladja az 500-at. Hasznos tudnivalókkal bővített katalógust produkált a Future Office Systems cég is, de a legátfogóbb katalógust továbbra is a TFPL (Task Force Pro Library) Publishing tette közzé. A munkaerő-közvetítéssel szintén foglalkozó TFPL 1991-es kötetében 1522 állományt, 1840 érintett céget, hardvereszközöket ismertet, és számos egyéb tudnivalót közöl. A kiadvány érdekessége, hogy története során először optikai lemezen is beszerezhető, igaz, másfélszer drágábban, mint a nyomtatott változat. Azt is megtudhatjuk, hogy 68 olyan folyóiratot adnak ki világszerte, amely kizárólag vagy részben a CD-ROM-technikával, illetve az elektronikus könyvtárral foglalkozik. A katalógusból kiderül, hogy a multimédia lemezek száma eléri a 200-at.

1. táblázat  
CD-ROM kiadványban publikált adatállományok

Év	Állományok száma	Növekedés az előző évhez képest (százalék)
1986	48	
1987	189	294
1988	390	106
1989	817	109
1990	1552	89

## 2. táblázat

## Az 1990-ben megjelent CD-ROM kiadványok tartalom szerinti megoszlása

Típus	Kiadványok száma
Teljes szövegű állomány	679
Bibliográfiai állomány	400
Képek	368
Multimédia kiadvány	193
Referenciakiadvány	181
Numerikus állomány	175
Katalógus	134
Címtár	128
Számítógépprogram	87
Hangzó anyag	60

## 3. táblázat

## CD-ROM kiadványon tárolt állományok megoszlása az eladási ár szerint

Ingyenes	12
100 dollárnál olcsóbb	114
101 és 500 dollár közötti	308
501 és 1000 dollár közötti	240
1001 és 5000 dollár közötti	324
5001 dollárnál drágább	81
Nincs árinformáció	443

## Lemezek lemeze

Az európai piacon legalább 500 viszonteladóval áll kapcsolatban az Euro CD cég. A Nagy-Britanniában, Franciaországban, Németországban, Svájcban, a skandináv országokban, Ausztriában, de már nálunk is kapcsolatokat kiépítő cég elsősorban oktatási, tudományos, egészségügyi, orvostudományi tárgyú és enciklopédikus állományokat forgalmaz, köztük több multimédia lemezt. Kiterjedt hálózata munkatársainak informálódására találták ki a Disc of Discs lemezt, amely szemelvényeket mutat be az általuk forgalmazott CD-ROM kiadványokból. Ez a multimédia lemez jól szemlélteti, mit képes nyújtani az optikai tárolási technika, hogyan kereshető és szemléltethető a tárolt információ.

A meglepő ajánlatok között találtunk néhány igazán figyelemre méltót. Az Optech 459 fontért kínált egy PC/AT géphez kapcsolható CD-ROM olvasót négy lemezzel. Ezek tartalma: Shakespeare össze műve egy lemezen, az összes Sherlock Holmes-történet egy másikon, az Amerika madarait képekkel és hangjukkal bemutató multimédia lemez (Birds of America – a hasonló című nagy sikerű könyv elektronikus változata) és egy világtérkép, amely szintén elektronikusan kereshető. (Például egy beírt helységnev hatására megjelenik a térkép megfelelő részlete, rajta a keresett helység.)

Mi lehet egy online vagy CD-ROM lemezen hozzáférhető állomány tárgya? A válasz roppant egyszerű: előbb-utóbb minden. Ahogy a technikai lehetőségek

köre bővül, már az sem elképzelhetetlen, hogy képeket, hangzó anyagokat és különféle grafikonokat is kínáljanak. Hogy ez mennyire így van, igazolja, hogy a műszaki fejlesztésért járó éves díjat a NewMedia angol cég egy japán nyelvet oktató multimédia programja kapta. (A CD-ROM lemezen tárolt oktatási célú programok eddig soha nem látott gazdag kínálatát vonultatták fel Londonban.)

A témakörök és az információk forrásának helyszínei fokozatosan gazdagodnak. A Reuters például egy "Kelet-Európával" foglalkozó állományt vezetett be, amely Csehszlovákiáról, Lengyelországról, Magyarországról és a Szovjetunióról tájékoztat. Magyar vonatkozású adatregisztrációját a *Figyelő*ből, a *Heti Világgazdaság*ból, az *MTI* híryanagyaiból és a *Tőzsde Kurír*ből válogatja. A Szovjetunióról még több forrásból értesül: a *Pravdatól* az *Izvesztyiján* át az *Argumenty i Fakty* lapokon keresztül egészen a BBC Szovjetunióval foglalkozó híreiig. A minden vonatkozásban egyre többet és jobban kínáló Reuters a keresés megkönnyítésére saját kódrendszert dolgozott ki (ez a Reuter Instrument Codes = RIC), és szolgáltatásait ma világszerte 200 ezer terminálnál veszik igénybe az újságírók, szerkesztők és fotóriporterek.

Az Informat cég szintén nyújt Kelet-Európáról tudnivalókat, vevőkörének elsősorban a térségben beruházni szándékozókat tatja. Úgy hirdeti, hogy ma a nyugati országok számára 50 év óta soha nem látott lehetőség kínálkozik ebben a térségben. Másik nagy állományuk az Európai Gazdasági Közösséggel foglalkozik. A kiadvány nevében is szerepel 1992, vagyis a piaci egységesedés felsőfokú megkezdésének határideje. Mondanunk sem kell, erre a szép jövőre maga az Európai Gazdasági Közösség is felkészült. A közösség 77/62/EEC számú utasítása szerint minden 1 millió ECU-t meghaladó tendert az *Official Journal of the European Communities* című kiadványban meg kell jelentetni. A dolog természetéből adódik, hogy az idő nagy úr ezen a területen, ezért készítették el a tenderkiírások elektronikus változatát. Ez a Tenders Electronic Daily (TED) adatbázis, amely minden bizonnyal a közösség országaiban tevékenykedők nélkülözhetetlen információforrása.

Az Európai Szabadalmi Hivatal a szabadalmak gyorsabb áttekintése érdekében dolgozta ki a FIRST (első) CD-ROM sorozatot, amely a bejelentett szabadalmak leírásának első oldalát tartalmazza (ebből ered a sorozat neve is, de a név arra is utal, hogy ez a gyors áttekintés első számú lehetősége). 1985-ben még "csak" évi 40 ezer, 1989-ben már közel 70 ezer szabadalmi bejelentésről tudott a hivatal. Ezek után nyilvánvaló, hogy az évi termés csak 6–7 CD-ROM lemezen fér el. Mindezt 490 német márkáért lehet megkapni, ami az állomány értékéhez viszonyítva igazán csekély összeg.

Kutatók számára legalább ilyen hasznos forrás lehet a Longman/Microinfo közös kiadásában megjelent kutatási világadatbázis CD-ROM-változata. Készítői szerint mindent tartalmaz, amit a műszaki és a tudományos kutatás intézményeiről és kutatóiról tudni kell. Többek között a világ 20 ezer fontos kuta-

4. táblázat

CD-ROM-on kiadott állományok megoszlása a megjelenés helye szerint

Kontinens	Állományok száma			Százalékos megoszlás		
	1988	1989	1990	1988	1989	1990
Észak- és Dél-Amerika	284	510	952	72,65	62,4	61,0
Európa	89	237	487	22,8	29,0	31,3
Ázsia	6	37	64	1,55	4,55	4,1
Ausztrália	12	31	51	3,0	3,8	3,3
Afrika	–	2	4	–	0,25	0,3
Összesen	391	817	1558	100	100	100

5. táblázat

Az európai online informatikai piac alakulása 1989 és 1994 között (millió dollár)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Átlagos éves növekedés (százalék)
Nagy-Britannia	1265	1458	1752	2089	2429	2765	17,0
Franciaország	342	407	482	580	719	891	21,1
Nyugat-Németország	241	302	374	478	585	728	24,7
Többi európai ország	569	677	824	973	1196	1444	20,4
Összesen	2417	2844	3432	4120	4929	5828	19,2

[Forrás: LINK Europe, 1989]

tóintézetét és azok tevékenységét mutatja be, közli a kapcsolatfelvételhez szükséges összes adatot az irányítószámától a telefonszámig. Ismerteti 49 ezer jelentős kutató – tudós – nevét, érdeklődési körét, elérhetőségét. Az állomány természetesen millió szempont szerint kereshető vissza, így tudományterületek, földrajzi fekvés, az intézmény jogi státusa, vagy éppen az alkalmazott kutatók száma szerint.

Új tendencia, hogy egyre több újság, folyóirat is megjelenik optikai lemezen, köztük a londoni *The*

*Independent*, amelynek optikai lemezes változatát a találkozó első napján mutatták be.

Látható, hogy valóban nincs hiány a témakörökben, és az is, hogy a korszerű információs technikák és szolgáltatások lépést tartanak a tudományok fejlődésével.

**Brückner Huba**  
(IDG Lapkiadó Kft.)

## Könyvtárakra alapozott üzleti információs szolgáltatások kiépítése Magyarországon. Az IBI program

A brit kormány a magyar gazdasági élet fejlesztésének támogatására öt éves periódusra 25 millió fontot bocsátott a magyar kormányzat rendelkezésére. A *Know How Fund* program keretében menedzserképzésre, gazdasági események finanszírozására, információs folyamatok fejlesztésre van lehetőség. A Library Association és a Leicester Polytechnic pályázatot nyújtott be a Know How Fundhoz üzleti (business)\* információs szolgáltatások kiépítését célozva Magyarországon, az Egyesült Királyságban lévő gyakorlat mintájára, a brit elméleti és

gyakorlati szakértelem felhasználásával. A pályázat magyarországi előkészítését a *Magyar Könyvtárosok Egyesülete* (MKE) vállalta. Az előkészítés, a program elképzeléseinek megfogalmazása, a hazai támogatók megkeresése, az üzleti információs szolgáltatások üzemeltetésére vállalkozó könyvtárak, a kiképzésben részt vállaló intézmények számbavétele megtörtént. A támogatás elnyerése esetén 1995-ig szóló, nagyszabású program indulhat meg.

\* A *business information* kifejezést üzleti információnak fordítjuk, de beleértjük a gazdasági, kereskedelmi, piackutatási és -szervezési információt is.