

A műszaki eszközök fejlesztésének fő iránya az emberi viselkedés másolása. Az intelligens asziszisztensek lecsökkenthetik az emberre háruló ismétlődő, rutinszerű adatfeldolgozó műveleteket, mint azt az autópári robotok már bizonyították. Ha gépekre lehet bízni az emberi gondolkodás kezdetlegesebb formáit, az emberek munkaidejük nagyobb részét tudják magasabb szintű, kreatívabb, fogalmi gondolkodással tölteni. A tények egyszerű dokumentumba gyűjtése nagyban különbözik a mondanivaló meghatározott szempontok szerinti feldolgozásától.

Következtetések

A digitális könyvtárakban szükség van könyvtárosokra. A műszaki fejlesztés jelenleg nem a digitális könyvtáros kifejlesztésére koncentrálódik.

A feladatokat együttműködve kell megoldani. A digitális könyvtár kiépítése során szerzett tapasztalataink szerint a könyvtárosok és a számítástechnikai

szakemberek együtt fáradoznak egy új szakma kialakításán. A könyvtárosoknak rá kell jönniük, hogyan lehet kényelmesen dolgozni az új környezetben, és fel kell ismerniük, hogy szerepük sokkal több, mint hogy a tudás régmódi tárházát őrizzék.

A műszaki szakembereknek észre kell venniük, hogy a könyvtárosok „élő metaadatok”, lélegeznek, gondolkodnak, kreatívan cselekszenek. A technika önmagában – bármennyire is csodálatos vagy hatékony – hideg, steril eszköz. Az is marad mindaddig, amíg nem lesz képes a megfelelő információt a megfelelő felhasználóhoz a megfelelő időben eljuttatni. Ha a technika a nagyszerű erők megsokszorozásának eszköze, a digitális könyvtáros lehet a nagyszerű erő.

/MATSON, L. D.– BONSKI, D. J.: Do digital libraries need librarians? = Online, 21. köt. 6. sz. 1997. p. 87–92./

(Gombos László)

Elektronikus dokumentumszolgáltatás

Az elektronikus dokumentumküldést A. Braid egy többlépcsős folyamat részének tekinti [1], ugyanúgy, mint ahogy a hagyományos küldés a könyvtárközi kölcsönzés része. A folyóiratok előfizetési árának növekedése, a stagnáló könyvtári költségvetések és a szélesedő felhasználói körből érkező, növekvő számú igények a könyvtárak vezetőit olyan új források és lehetőségek feltárására készítetik, amelyek segítségével költséghatékony dokumentumszolgáltatás nyújtható. A korszerű információs technika különféle lehetőségeket kínál az egyszerű cikkrendeléstől a teljesen elektronikus folyóiratokig. Jelentősen nőtt azoknak a szolgáltatásoknak a száma, amelyek egyesítik a témafigyelést és a cikkmásolat-rendelést. Mindehhez a végfelhasználóknak gépekre, hálózatokra és megfelelő tudásra lesz szükségük. Változik a könyvtárosok szerepe, feladatuk lesz a hagyományos közvetítő munka mellett a felhasználók felkészítése is.

Másik nagy terület az intézményi igények teljesítése. A több szakterülettel is foglalkozó nagy szervezeteknek meg kell fontolniuk, melyik szolgáltatót válasszák.

Mindezek alapján szükségessé vált az elektronikus dokumentumküldés objektív és független vizsgálata, az optimális szolgáltatási típus meghatározása, a fejlesztés alatt álló szolgálatok és a projektek közzététele. A Loughborough-i Egyetem információs és könyvtártudományi, valamint számítástechnikai tanszéke az 1995 novemberében

indított FIDDO (Focused Investigation of Document Delivery Options = a dokumentumküldő lehetőségek célzott kutatása) projekt keretében vizsgálta a különböző szolgálatokat. A hároméves támogatásban részesülő projekt célja a dokumentumszolgáltatás lehetőségeinek, módszereinek és irányításának tanulmányozása, és az eredmények megismertetése. A szakirodalom és kutatómunkájuk alapján összeállított jelentésük a meglévő szolgáltatásokat írja le és hasonlítja össze. A jelentés a FIDDO weblapján a következő címen található: <http://www.lboro.ac.uk/departments/dils/research/fiddo/fiddo.html>. Az eredményeket szaklapokban is közzétették. Az alábbiakban a *The Electronic Library* c. folyóiratban megjelent közleményeiket foglaljuk össze.

Az igények és a szolgáltatások áttekintése

Az utolsó öt évben komoly változások mentek végbe az Egyesült Királyság felsőoktatási rendszerében. Az egyetemi szféra kibővült a korábbi műszaki főiskolákkal. Lényegesen nőtt a hallgatók száma, változott a finanszírozás módja, fejlődött az információs technika, az oktatási és a tanulási módszerek. A folyamatot az egyetemi szféra költségvetésének 5%-os csökkenése kísérte, ami kihatással volt a könyvtárakra is. A következő öt évben számos egyetemi könyvtárnak stagnáló költségvetéssel kell számolnia.

Az információs technika fejlődése nagy hatással volt a könyvtárakra és szolgáltatásaikra. Egyfelől automatizálták a könyvtári folyamatokat, másfelől új lehetőségek jelentek meg, mint például a CD-ROM technika. Az új elektronikus szolgáltatások gyorsan népszerűvé váltak, ugyanakkor a könyvtáraknak anyagi gondjaik támadtak amiatt, hogy működtetni tudják meglévő szolgáltatásaikat, vagy újabbakat tudjanak indítani. *J. B. Harer* [2] *Információs ciklus hálózatnak* nevezte a következő három összetevőből álló folyamatot: (1) a forrás/információ azonosítása; (2) az anyag elérése és lelőhelyének meghatározása; (3) az információ szolgáltatása.

Az Elektronikus Könyvtárak Program háttere

1993-ban életre hívták a Könyvtári Felügyelő Csoportot (Library Review Group) *Brian Follet* elnökletével. A csoport a könyvtárak ellátását oktatási és kutatási szempontból egyaránt vizsgálta. 1993 decemberében elkészült munkájuk *Follet-jelentés* néven vált ismertté. Erre a jelentésre válaszul a felsőoktatást finanszírozó testületek nevében az Egyesített Információs Rendszerek Bizottsága (Joint Information Systems Committee) életre hívta az *Elektronikus Könyvtárak Programot (eLib)*. A program céljai között szerepelt: a szellemi tőke különböző modelljeinek kutatása, új módszerek a tudományos művek publikálására, új technikák az információs szolgáltatásban, az elektronikus könyvtári szolgáltatások növekvő hasznosítása. Az eLib keretében öt elektronikus dokumentum- és cikkmásolat-szolgáltató projektet finanszíroznak.

A korábbi projektek áttekintése

Az utóbbi 15 évben sok projektet szenteltek az elektronikus információkeresésnek, -szolgáltatásnak és a telekommunikációnak. Ezeknek azonban korlátozott lehetőségeik voltak a korábbi hardver-és hálózati feltételek miatt.

Példaként néhány:

- BLEND – Birmingham és Loughborough Elektronikus Hálózat a British Library támogatásával létesült 1980-ban; célja az elektronikus átviteli hálózatok különböző alkalmazásainak és egy elektronikus folyóiratnak az értékelése; ehhez a projekthez később még két főiskola csatlakozott.
- 1983–84-ben a Loughborough-i Egyetemen folytattak kutatásokat a költséghatékony cikkbeszerzésről, amelynek eredményeként négy modellt állítottak fel.
- 1984-ben indult a DOCDEL program keretében a TRANSDOC projekt, amely a dokumentumok

létrehozását, tárolását és teljes szövegű szolgáltatását vizsgálta.

- 1985-ben az Európai Közösség finanszírozásával kezdődött a műholdas adatvitelt igénybe vevő dokumentumszolgáltatás vizsgálata. Az APOLLO (Article Procurement with Online Local Ordering) projektben több európai szervezet is részt vett.
- 1989-ben brit–lengyel együttműködés keretében vizsgálták a közvetlen műholdas átvitel lehetőségeit egy lengyel és egy brit orvosi könyvtár között.

Az utóbbi időszak projektjeit négy fő csoportba sorolhatjuk:

- erőforrás-megosztás,
- hálózat és kommunikáció,
- elektronikus szkennelés,
- elektronikus dokumentumszolgáltató rendszerek.

A továbbiakban ezt a négy csoportot tekintjük át, a projektek időbeni sorrendjében.

Erőforrás-megosztással működő projektek

OhioLINK

Az OhioLINK az ohioi könyvtárak számítógépes hálózata, amelynek résztvevői a nagy kutatóintézetektől a kis közösségi főiskoláig (community college) terjednek. 1995-ben 17 egyetemi könyvtár, 23 közösségi főiskola és az Ohioi Állami Könyvtár volt tagja. Felhasználói otthonukból, a hivatalukból vagy a könyvtárakból érhetik el a helyi és a központi adatbázisokat, vehetik igénybe az intézetek közötti kölcsönzési lehetőségeket, több mint 30 adatbázist online kereshetnek; lehetőségük van arra, hogy a helyi katalógusban folytatott keresés után a központi katalógusba belépjének, továbbá több mint 100 ohioi könyvtárból 48 órán belül kézhez kapják a megrendelt dokumentumokat.

JASON NRW (Journal Articles Sent On Demand, North-Rhine Westphalia = Rendelésre küldött folyóiratcikk, Észak-Rajna-Vesztfália)

Az 1993 novembere óta működő rendszer merevlemezeken vagy CD-ROM-on elérhető központi katalógusa 15 német egyetemi könyvtár folyóirat-állományáról tájékoztat. Az adatbázist a könyvtárosok és a végfelhasználók térítésmentesen kereshetik. A megrendelésre szolgáló rendszer az Internetre épül. A részt vevő könyvtárak vállalják a kért dokumentum küldését meghatározott időn belül postán, faxon, a végfelhasználónak vagy a könyvtárnak küldött elektronikus levélben. A térítési díjak az igénybevétel módjától és a megrendelő intézménytől (könyvtár vagy kereskedelmi felhasználó) függenek.

LAMBDA (*London and Manchester Document Delivery Access = London–Manchester dokumentumküldő szolgálat*)

Az eLib program által finanszírozott projekt a londoni és manchesteri egyetemi könyvtárak közötti dokumentumküldő szolgáltatás fejlesztését tűzte ki célul. A helyben nem található tételeket először ugyanabban a városban lévő többi könyvtárba továbbítják, majd a másik városba, és végül, ha egyik helyen sem található, a BLDSC-be. A szolgáltatást, ahol lehetséges, ki akarják terjeszteni az egyetemi hálózaton túl is.

SEREN (*Sharing of Educational Resources in an Electronic Network = Az oktatási erőforrások megosztása egy elektronikus hálózatban*)

Ezt a projektet is az eLib program keretében finanszírozzák, célja a walesi erőforrások lehető legteljesebb kihasználása, mielőtt a kérést a BLDSC-be továbbítanák.

Hálózati-kommunikációs projektek

BLDSC (*British Library Document Supply Centre*)

A BLDSC több projektben is részt vesz. Ezek kísérleti szakaszban vannak, amelynek során a hagyományos faxot, a szkennelt képek továbbítását vizsgálják, a Kelet-angliai Egyetemmel, a SuperJANET nagy sebességű hálózattal és az EDIL projekttel (l. később) együttműködve. A BLDSC 1996 nyarán indította az Inside projektet (korábban DISCOVERY néven volt ismert), amelynek célja, hogy a végfelhasználó közvetlenül, gyorsan hozzájusson a dokumentumhoz. A szolgáltatás a természet-, az orvosi és a műszaki tudományok területére terjed ki. A havonta megjelenő CD-ROM az Inside Science és az Inside Social Science and Humanities adatbázisok utolsó félévét tartalmazza. A megrendelést a keresés alatt el lehet küldeni, és a kért cikk faxon két órán belül megérkezik. Ezenkívül a szolgáltatást futárral vagy postán lehet kérni.

Pica és SURFnet

A Pica a Holland Könyvtár-automatizálási Központ egy 1969-ben létrejött, kooperatív alapon működő, nonprofit szervezete. Közös országos adatbázisát 100-nál több könyvtár használja katalógizálásra, és ez egyúttal az országos könyvtárközi kölcsönzés alapja is. A rendszer az igényeket más országok kölcsönző rendszereihez is továbbítja. 1989-ben a Pica és a SURFnet elhatározta, hogy a Pica hálózathoz a SURFnet infrastruktúráját veszi igénybe. Ennek köszönhetően a könyvtárak mindkét hálózat szolgáltatásaihoz tudnak csatlakozni. A SURFnet nyújtja a hálózati információs

és kommunikációs szolgáltatásokat a felsőoktatás, a tudományos és az ipari kutatás számára. Az 1992-ben indított SURFdoc projekt célja szorosabb kapcsolatok létesítése az egyetemi könyvtárak és a számítóközpontok között; az elektronikus dokumentumok tárolása és terjesztése dokumentumszerveren című téma kutatása; a szkennelt teljes dokumentumok használatának értékelése felhasználói környezetben. A dokumentumtárolással és -terjesztéssel foglalkozó témában a tilburgi, a groningeni, az utrecht-i és a leideni egyetem vett részt. Mindegyiknek volt egy-egy saját projektje, amelyek különböző dokumentumtípusok szolgáltatására irányultak (Tilburg: folyóiratcikkek, Groningen: disszertációk stb.). 1995-ben a SURFnet új projektet indított Premium (Production of Electronic Materials based on International and Uniform Methods) néven, amelynek célja formátumok kutatása teljes szövegű környezetben történő használatához. A Pica legújabb kezdeményezése a WebDOC projekt, amely lehetővé teszi a végfelhasználó számára a központi katalógus keresését, és a szükséges dokumentum megrendelését.

FOUDRE (*The Fourniture des Documents sur Réseau Electronique = Dokumentumküldés elektronikus hálózaton*)

A projekt 1988-ban indult Franciaországban a növekvő könyvtárközi kölcsönzési forgalom segítésére. Célja egy automatizált dokumentumátviteli rendszer kifejlesztése volt. A szkennelt és megfelelő formátumban tömörített cikkeket optikai lemezen tárolták a későbbi megrendelésekhez. 1991-ben a rendszert hat egyetemen helyezték próbaüzembe, majd 1992-ben lezárták, résztvevői az EDIL projekthez csatlakoztak.

ION

Az Európai Közösség XIII. Igazgatósága (DG XIII) által kezdeményezett, és az Impact (Information Market Policy Actions) program keretében részben finanszírozott projekt 1990-ben indult a londoni és délkelet-angliai könyvtári regionális rendszer, a holland Pica és a francia SUNIST hálózat részvételével. Célja a könyvtárközi kölcsönzési nyílt kapcsolati rendszerek használatának bemutatása volt. 1993 novemberében az ION 50 teszhelyként közreműködő könyvtár segítségével kelt életre. A technikai részleteket a végfelhasználó nem ismerte, könyvtárközi kölcsönzési igényeit a rendszer ISO ILL szabvány szerinti formátumba alakította át. A végfelhasználók könnyen hozzáférhettek a különböző könyvtárak szolgáltatásaihoz, beleértve a nemzetközi adatbázisokat is, és meghatározhatták országon belül azt a szolgáltatót, amelyhez kérésüket küldeni akarták.

EDIL (*Electronic Document Interchange between Libraries = Könyvtárközi elektronikus dokumentumcsere*)

1993 elején indult két és fél évre szóló projekt az Európai Közösség Könyvtári Programja keretében. Résztvevői a holland Pica, a német Technische Informationsbibliothek, a francia Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche és az Institut de l'Information Scientifique et Technique, valamint a BLDSC. A projekt fő célkitűzése különböző elektronikus dokumentumküldő szolgálatok összekapcsolása volt a GEDI (Group on Electronic Document Interchange) ajánlásainak figyelembevételével.

EURILIA (*European Initiative in Library and Information in Aerospace = Európai kezdeményezés repülési és űrkutatási könyvtári és információs kapcsolatok terén*)

Az angol Cranfieldi Egyetem és a holland Delfti Műszaki Egyetem közös projektje, amelyet részben az Európai Közösség is támogat. Tárnya az elektronikus repülési és űrkutatási dokumentumok teljes szövegű keresése és a dokumentumok szolgáltatása; egyik fő célja a résztvevők közötti hálózat kiépítése, amely a dokumentumok iránti igények továbbítására is szolgál. A négyhetes kísérleti időszak bebizonyította, hogy az elektronikus postán Delftbe küldött igényekre a fénymásolt, postán küldött cikkek ára olcsóbb volt, mint a BLDSC szolgáltatása.

Elektronikus szkenneléssel foglalkozó projektek

Mercury

A Mercury Electronic Library Project 1989-ben kezdődött a Carnegie Mellon Egyetem könyvtárában. Az egyik cél olyan keresőrendszer kidolgozása volt, amely a teljes dokumentumszövegek szolgáltatására alkalmas. A UMI-val (l. később) együttműködve nyújtják az EJADS (Electronic Journal Article Delivery Service) nevű szolgáltatást, amely CD-ROM-on lévő teljes szövegű anyagokat tesz elérhetővé. Az egyetem részt vesz a TULIP (l. később) projektben is, és számos kiadótól van engedélye folyóiratainak a Mercury szoftverrel történő szkennelésére.

Tilburgi Egyetem

A holland Tilburgi Egyetemen 1989 óta folynak különböző programok az új információs technika és a jobb szolgáltatások kutatására. Az Elsevier Science Publishers kiadóval folytatott együttműködés keretében először 50 folyóirat bibliográfiai adataival és kivonataival egészítették ki a korábban fejlesztett tartalomjegyzék-adatbázisukat, majd 1993-ban 114 Elsevier-folyóiratot kezdtek

elektronikus formában szolgáltatni. A kutatások a végfelhasználóknak nyújtandó szolgáltatások, a teljes szöveget és a bibliográfiai leírásokat tartalmazó adatbázisok közötti kapcsolatok megteremtése mellett az elszámolási rendszer kidolgozására és egy gazdasági modell felállítására is kiterjedtek. Az eredmények terjesztésére 1995-ben a két fél megalakította a Tilburg Innovation Centre for Electronic Resources (Ticer Ltd.) nevű céget.

TULIP (*The University Licensing Program*)

Az 1991–1995 közötti program célja az Elsevier Science Publishers és a Pergamon kiadó mintegy 45 tudományos folyóiratának szolgáltatása volt. A folyóiratok számát 1995-ben 80-ra emelték. A program abban különbözik a tilburgitól, hogy abban az egyetemi könyvtárban feldolgozott valamennyi Elsevier-folyóirat szerepelt. 1993 elején a programban 9 amerikai egyetem vett részt. A kiválasztott folyóiratokat az Elsevier szkennelte, és kéthetenként továbbította az egyetemeknek az Internet ftp szolgáltatásán keresztül. A problémák akkor jelentkeztek, amikor túl nagy adatgyűjteményeket kellett volna továbbítani az ftp-vel, ekkor alternatívaként bevezették a CD-ROM használatát. A résztvevők közül az egyik egyetem az Interneten közvetlenül folytatta a kereséseket, a többiek saját adatbázisokat építettek. A projekt ideje alatt a résztvevők ingyen férhettek hozzá azoknak a folyóiratoknak az elektronikus változatához, amelyekre könyvtáruk előfizetett, a többi folyóirathoz pedig térítés ellenében.

De Monfort Egyetem

Az utóbbi öt évben az angliai De Monfort Egyetem több, az Európai Közösség XIII-E igazgatósága által finanszírozott projektben is részt vett a Telematics for Libraries program keretében. Ezek közül kiemelést érdemel az ELISE (Electronic Libraries Image Server for Europe) projekt, amelynek során a képekben való keresést és minőséget kutatták, valamint a tagországok számára a teljes, színes ábrázolások közötti kapcsolatok kialakítását. Az ELSA (European Libraries SGML Application) projekt 1994-ban indult két évre, célja a dokumentumoknak a kiadóktól a könyvtárakhoz való eljuttatásához szükséges SGML (Standard Generalised Markup Language) nyelv kidolgozása volt. 1996. májusig volt érvényben a British Library Kutatási és Fejlesztési Főosztályával és az IBM Egyesült Királyságbeli Tudományos Központjával együtt finanszírozott ELINOR (Electronic Library Information Online Retrieval) projekt, amelynek célja nagy mennyiségű anyag szöveg és kép formában történő eljuttatása közvetlenül a végfelhasználóhoz.

RAPDOC

1993-ban a Pica és 19 könyvtár együttműködésével indult projekt a gyors dokumentumszolgáltatásra. A cél az volt, hogy a kért cikket 24 órán belül át tudják adni. A szolgáltatásba a leggyakrabban keresett 7500 folyóiratot vontak be, amelyeket a résztvevők egymás között felosztottak. A tartalomjegyzék-adatbázishoz a rekordokat a Swets & Zeitlinger folyóirat-előfizető ügynökségtől kapták. Az online megrendelt cikkeket elsősorban elektronikus úton, szkennelt formában szolgáltatták, de faxot vagy xeroxot is használtak. A kért dokumentumot először a lelőhely szerint dokumentumszerveren tárolták, majd a központi rendszeren keresztül továbbították a kérő könyvtár dokumentumszerverére, ahol addig tárolták, míg a végfelhasználó át nem vette saját munkahelyére. A beérkezésről a visszajelzéshez e-mailt használtak.

Red Sage

A Kaliforniai Egyetem, a Springer Verlag (New York) és az AT&T Bell Laboratórium közös, 1993-ban indított projektje keretében mintegy 70 folyóirat vált elérhetővé elsősorban a radiológia, a molekuláris biológia és a kiemelt klinikai információk területén. A kutatások a jogi vonatkozásokkal, a műszaki-emberi tényezőkkel és a pénzügyi kérdésekkel foglalkoztak. A projekt befejezését 1996 végére tervezték, 1997-től pedig erre alapozva egy nagyobb rendszer kialakítását.

Elsevier Science BV

A kiadó 1995-ben új szolgáltatást indított EES (Elsevier Electronic Subscription) néven. Az egyelőre kísérleti jellegű szolgáltatásban néhány intézmény vesz részt, később azonban az egész könyvtári közösségre ki akarják terjeszteni. 1100 saját kiadású folyóiratot állítanak elő elektronikus formában a nyomtatott változat helyett vagy mellett.

Decomate

Az Európai Közösség Telematics for Libraries programja keretében 1995-ben két évre indított projekt résztvevői a Tilburgi Egyetem, a London School of Economic and Political Science és az Universitat Autònoma de Barcelona. A projekt ideje alatt a résztvevők folyóirat-állományuk egy részét a kiadóktól közvetlenül kapják elektronikus formában, kidolgozzák a cikk és a bibliográfiai rekord közötti kapcsolathoz szükséges szoftvert.

Elektronikus dokumentumküldő rendszerek**Ariadne/DDS**

A Tilburgi Egyetemen fejlesztett rendszer célja a végfelhasználók gyors dokumentumellátása a GEDI által fejlesztett szabványnak megfelelően. A

rendszer különböző dokumentumtípusok szolgáltatására tervezték, működésének első szakaszában csak folyóiratcikkekre alkalmas.

Ei Reference Desk

Az Engineering Information Inc. 1990–1991-ben fejlesztett rendszerének célja, hogy a felhasználó egy munkaállomásról különböző szolgáltatásokat tudjon elérni. Ezek: Ei Page One CD-ROM adatbázis, a Compendex Plus CD-ROM adatbázis, Ei Online, EiOrder, Faxit és EiView. A bibliográfiai információkeresésre a Compendex CD-ROM vagy online adatbázis szolgál, a kért leírások átkerülnek a megrendelési modulba. A dokumentumküldésnek két módja van: a Faxit rendszeren keresztül faxon, vagy az EiView rendszeren keresztül hálózaton. 1996 októberében a fentiek közül három kereskedelmi szolgáltatásként működött: az Ei Page One adatbázis, az EiOrder és az EiView használható volt az Interneten keresztül is. Az Engineering Information Inc. másik Internet-alapú szolgáltatása az 1995-ben indított Ei Village, amely bibliográfiai, dokumentációs és szakértői információk széles skáláját nyújtja (részletesebben lásd a kereskedelmi szolgáltatásokat tárgyaló fejezetben).

NAILDD (North American Interlibrary Loan and Document Delivery = Észak-amerikai Könyvtárközi Kölcsönzés és Dokumentumküldés)

1991-ben az Association of Research Libraries (ARL) Committee on Access to Information Resources bizottsága meghatározta a könyvtárközi kölcsönzés és dokumentumellátás fejlesztésének fő irányait. A szoftveralapú irányító rendszer, a pénzügyi elszámoló rendszer, valamint a helyi és nemzeti rendszerek összekapcsolása témákat foglalták össze az 1993-ban indított NAILDD projektben. Az egyik munkacsoport a rendszerek együttműködését vizsgálja, és feladata, hogy meghatározza a teljesen elektronikus folyamathoz szükséges, új szabványok iránti igényeket.

IRIS

Az Európai Közösség telematikai programja keretében hat ír könyvtár közös projektje, amelynek célja az adatbázis-keresés és a dokumentumrendelés. A szolgáltatás a részt vevő könyvtárak állományára és az UnCoverre (l. később) épül. Az ANSI Z39.50 protokollt használó kliensrendszer lehetővé teszi egyidejűleg több könyvtár katalógusának keresését. Az IRIS jelenleg kereskedelmi rendszer, amelyet a könyvtárak és az üzleti felhasználók egyaránt igénybe vehetnek.

DALI (Document and Library Integration)

Az Európai Közösség Telematics for Libraries programja keretében Görögország, Írország és az

Egyesült Királyság könyvtárai és rendszerfejlesztői együttműködésére épülő projekt célja a nyílt szabványok alapján működő multimédiás dokumentum-szolgáltató rendszer fejlesztése. A dokumentumküldés mindenféle módjára kiterjed, a nyomtatott változattól az elektronikus szolgáltatásig.

FASTDOC (*Fast Document Ordering and Document Delivery*)

Az Európai Közösség Telematics for Libraries programja keretében 1994-ben két évre indított projekt célja a gyors elektronikus dokumentumküldés fejlesztése és tesztelése, a meglévő teljes szövegű és képeket tartalmazó kémiai folyóirat-állomány alapján. Háromféle rendelési módot terveztek: az online szolgáltatógépen keresztül, távoli PC-n keresztül és a saját adatbázisok számára. A projektben német, spanyol, görög egyetemek és könyvtárak vesznek részt.

REDD (*Regional Document Delivery*)

Három ausztráliai egyetem közös projektje Windows-alapú elektronikus dokumentumszolgáltatásra, amely a MIME (Multi-purpose Internet Mail Extensions) rendszert, az elektronikus levelezést és az Internetet használja a dokumentumok keresésére és küldésére. A sikeres kísérleti szakaszt követően több intézmény is csatlakozott hozzá.

SilverPlatter Information

1994. november és 1995. február között a SilverPlatter Information, a SABINET és a CD-ROM Information tesztelték az ELSA (Electronic Reference Library for Southern Africa) szolgáltatást, az Interneten történő dokumentumküldést a SilverPlatter adatbázisaihoz való hozzáférés alapján. Az adatbázisokat a SABINET hálózat host-szerverére telepítették. Az ERL (Electronic Reference Library) szoftver tesztelése során több új téma is felmerült, amelyekkel érdemes foglalkozni, így például: kapcsolatok a dokumentumszolgáltatókkal, az idegen (nem SilverPlatter) előállítású CD-ROM-ok használata, a statisztikai és bibliográfiai szoftverek integrált elérése.

EDDIS (*Electronic Document Delivery Integrated Solution = Elektronikus Dokumentumküldés Integrált Megoldása*)

A JISC Electronic Libraries Programme által finanszírozott projekt célja egy integrált elektronikus szolgáltató rendszer létrehozása, amelyet a végfelhasználó irányít, állományadatokat tartalmaz, és cikket szolgáltat. A megrendelő rendszer könyvek rendelését is lehetővé teszi, hagyományos és elektronikus küldést egyaránt képes kezelni. Résztvevői: különböző egyetemek, a BLDSC, a Cambridge University Press stb.

InfoBike

A projekt célja a felsőoktatási kör és a könyvtári felhasználók számára olyan eszköz fejlesztése, amely lehetővé teszi az adatbázis-keresést, az elektronikus rendelést, és a kért dokumentum elektronikus küldését. Résztvevői: különböző egyetemek, az Academic Press, a Blackwell Science, a Consortium of Academic Libraries in Manchester stb.

JEDDS (*Joint Electronic Document Delivery Software = Közös Elektronikus Dokumentumküldő Szoftver*)

A projekt célja elektronikus dokumentumküldő szoftver fejlesztése az információelérés bővítésére az ausztrál felhasználók számára. A projekt kapcsolódik az Electronic Libraries Programme-hoz, és szeretné bevonni a Research Libraries Group Inc.-t (USA) is, ahol az Ariel szoftvert fejlesztik.

A fenti projekteknél részt vevő intézmények főbb adatait az 1. függelék foglalja össze.

A kereskedelmi elektronikus dokumentumküldő szolgáltatások áttekintése

Ezeket a szolgáltatásokat három nagy csoportra osztva tekintjük át:

- gyűjtemény nélküli szolgáltatások,
- gyűjteményre épülő szolgáltatások,
- speciális gyűjteményre épülő szolgáltatások.

Az 1. táblázat bemutatja a gyűjteményen alapuló dokumentumküldők által a saját szolgáltatásuk mellett nyújtott szolgáltatásokat.

1. táblázat

A gyűjteményen alapuló dokumentumküldő szolgáltatók és külső szolgáltatásaik

Szolgáltató	Szolgáltatás
ADONIS	ADONIS, BLDSC, EBSCO, Knight-Ridder
BLDSC	BLDSC, Swets, Anbar, Knight-Ridder, OCLC, BIDS, SilverPlatter
CISTI	CISTI, OCLC, Swets
EBSCOdoc	BIOSIS, EBSCOdoc, Ask IEEE
ISI	OCLC, ISI, BIDS
UMI	UMI, OCLC, Knight-Ridder (ABI Inform)
UnCover	Knight-Ridder, UnCover/Blackwells, BIDS

Gyűjtemény nélküli szolgáltatások

OCLC (*Ohio College Library Center, 1981-től Online Computer Library Center*)

Az 1967-ben alapított OCLC célja az erőforrások megosztása volt Ohio államban. 1977-ben kibővítették úgy, hogy az államon kívülről is vettek fel tagokat. 1992 végén helyezték üzembe a

PRISM könyvtárközi kölcsönzési rendszert, amelynek segítségével a tagkönyvtáraktól vagy dokumentumküldőktől lehet kérni. A rendszer három részből áll: a központi katalógusból, a könyvtárközi kölcsönzési tranzakciós fájlból, valamint a szolgáltatók nevét és címét tartalmazó fájlból. Ugyancsak 1992-ben helyezték üzembe a FirstSearch rendszert, amely 55 referenzadatbázishoz nyújt hozzáférést. A FirstSearch rendszer dokumentumküldő opciója tartalmazza az OCLC FASTDOC lehetőséget, amelynek segítségével teljes szövegű ASCII dokumentumokat lehet elérni, és a PRISM rendszerhez csatlakozni. 1990-ig visszamenőleg mintegy 1800 cím található a teljes szövegű adatbázisban, amelyeket a UMI-n, az EBSCO-n és más szolgáltatón keresztül lehet rendelni, online, postai, faxon vagy futárral történő küldésre. A UMI-n keresztül például sürgős esetben egy órán belül meg lehet kapni a kért dokumentumot. A WWW-n keresztüli hozzáférést 1997-re tervezték. 1994-ben a OCLC megindította az EPIC rendszert, amely az ABI/Inform és a Periodical Abstracts adatbázisokban indexelt cikkek teljes szövegét tartalmazza. Az átfutási idő ebben az esetben a képernyőről történő azonnali nyomtatástól a 3-5 napot igénybe vevő postai küldésig terjed. A kiadókkal együttműködve indult az OCLC Electronic Journals Online, amely számos fontos folyóirat teljes szövegébe enged betekinteni. Az OCLC-nek az USA-ban több mint 20 ezer tagkönyvtára van, és további tagjai a világ több mint 60 országából.

Infotrieve

Az 1987-ben alapított szolgálat térítés ellenében szolgáltatja könyvtárak, online adatbázisok és kiadók dokumentumait. Elsődleges forrása a Kaliforniai Egyetem Könyvtára, ha a kért dokumentum itt nem található, a világ bármely tájáról beszerezik. Mindenféle dokumentumtípust szolgáltatnak, a rendeléseket postán, faxon, telefonon vagy e-mailen is elfogadják. 1995 decemberében indult internetes szolgáltatása az orvostudományi folyóiratokhoz hozzáférést nyújtó *Medline on the Web*.

BIDS (*Bath Information and Data Service*)

1991-ben a BIDS az Institute for Scientific Information (ISI) adatbázisaira támaszkodva indította szolgáltatását az UK Universities Funding Council Information System Committee, az ICL PLC és könyvtárak kezdeményezéseként. A Combined Higher Education Software Team szerződést kötött az ISI-vel, hogy a felsőoktatás számára elérhetővé teszi három hivatkozási indexét, és a konferenciaanyagokat tartalmazó adatbázist csekély éves előfizetési díjjal (kb. 7000 GBP függetlenül az előfizető intézmények számától). 1993-ban a BIDS megkezdte a dokumentumszolgálta-

tást a BODOS (Bath Online Document Ordering Service) keretében. A megrendelendő tételeket a bibliográfiai keresés során meg lehet jelölni, ezután a rendelés elküldhető online, postán vagy faxon. A cikkeket a BLDSO küldi, a jövőben lehetőség lesz a szállító kiválasztására. A megrendelő online módon hitelkártyával fizethet, vagy számlát nyithat.

RLG (*Research Libraries Group Inc.*)

Az 1992-ben indított CitaDel az RLG számítógépén lévő kereskedelmi, bibliográfiai adatbázisokhoz nyújt hozzáférést az Interneten, Sprinten vagy kapcsolt hálózaton keresztül. Keresni lehet egy vagy több adatbázisban, az ár a kiválasztott adatbázisoktól függ. Az elektronikus dokumentumküldés több szolgáltatótól is megrendelhető, pl. a UMI-tól vagy az Engineering Information Inc.-től. A szolgáltatáshoz az 1991-ben üzembe helyezett Ariel szoftvert használják, amelynek főbb üzemmódjai a következők: szkennelés és tárolás, szkennelés és törlés, helyi nyomtatás, az anyag egyidejű küldése és kézhezvétele. A szoftver az Internethez kapcsolódó, helyi hálózatba kötött munkaállomáson fut. Amikor a tagkönyvtár megkapja a kérést, a cikket szkennelik, tömörítik és az ftp protokollal továbbítják. A kérő könyvtárban lévő Ariel munkaállomás megkapja a kért cikket, azt kinyomtatja, majd törli. A könyvtárak általában törlik a kinyomtatott cikkeket, bár lehetőségük van a tárolásra is. Néhány adatbázisból a szabványos könyvtárközi kölcsönzési szolgáltatáson keresztül lehet rendelni. Az Ariel dokumentumküldő szoftvert több angliai projektben is használták. Segítségével a kérés egy óra alatt is teljesíthető volt.

Swets & Zeitlinger Subscription Agents

A Swets & Zeitlinger hagyományos folyóirat-előfizető ügynökségként vált ismertté. A Swets-Scan szolgáltatás több mint 13 000 folyóirat tartalomjegyzékét szolgáltatja. A kereskedelmi szolgáltatás 1993-ban indult az Egyesült Királyságban a korábban a Picával folytatott RAPDOC kutatási projektre alapozva. A SwetScan elérhető az Interneten, mágneslemezen, mágnesszalagon, a DataSwets online központban vagy nyomtatásban kapható. A SwetsDoc nevű dokumentumküldő szolgáltatás 48 órán belüli szállítást irányoz elő. Az első években a BLDSO állománya telepedett, majd 1994-ben átvette a Faxon Inc. Faxon Finder szolgáltatását.

SilverPlatter Information

A SilverPlatternél több mint 250 elektronikus adatbázis érhető el. ERL (Electronic Reference Library) szoftverjével 1995-ben indította kereskedelmi szolgáltatását a nagyobb adatbázisok alapján. Az Interneten történő kereséshez szükséges eszköz ugyanannyiért kapható, mint a CD-ROM

hálózati licenc. A tervekben szerepel az egyedi felhasználók számára olyan szolgáltatás bevezetése, hogy az egyszeri használatért is fizetni tudnak. Elektronikus dokumentumrendelésre szerződést kötöttek a BLDSC-vel, a UMI-val és az ISI-vel.

Gyűjteményre épülő szolgáltatások

BLDSC

A naponta 15 000 kérést kezelő, országos és nemzetközi szolgálat a kérések 89%-át saját állományából teljesíti. A kéréseket postán, faxon, telefonon, telexen, e-mailen vagy az ARTTEL (Automated Request Transmission by Telecommunications) rendszeren keresztül lehet küldeni. A rendelések nagy részét másolatok teszik ki, ezeket a BLDSC postázza, sürgős esetben faxolja. Lehetőség van kölcsönzésre is. A British Library tartalomjegyzék-szolgáltatása az Inside Serials (korábban Inside Information), amely a BLDSC-től leggyakrabban igényelt 10 000 folyóirat bibliográfiai adatait tartalmazza; mágnesszalagon, CD-ROM-on, vagy napi fájlvitellel kapható meg.

A konferenciaanyagokban található előadásokról az Inside Conferences tájékoztat. A szolgáltatás lehetőséget ad a saját állomány azonosítására, faxon vagy postán történő rendelésre. A fizetés eszköze a végfelhasználó számára a hitelkártya, a könyvtárak számára pedig számla nyitása.

1995-ben a BLDSC szerződést kötött az Anbar Abstracts előfizetőinek nyújtandó dokumentum-szolgáltatásra. A kérések a Bradfordban lévő Anbar könyvtárba érkeznek, innen továbbítják a BLDSC-be. Az 1996-ban indult új szolgáltatás a gyors, két órán belüli, szerzői jogdíjat is tartalmazó dokumentumküldést biztosítja közvetlenül a felhasználónak. A DISCOVERY projekt alapján kezdett szolgáltatás az Inside Science Plus és az Inside Social Science and Humanities Plus CD-ROM-okra épül, amelyek több mint 20 000, Boston Spában található folyóirat cikkeit indexelik. Lehetőség van az azonnali dokumentumrendelésre a BLDSC rendelésfeldolgozó rendszeréhez kapcsolódva, valamint a szolgáltatáshoz szükséges pénzügyi rendszer igénybevételére.

CISTI (Canada Institute for Scientific and Technical Information)

A CISTI-nek jelentős folyóirat-, könyv-, konferenciaanyag- és műszakijelentés-állománya van, dokumentumküldő szolgáltatása a tudomány és a technika területére terjed ki. A szolgáltatás négy módja: küldés (másolat, kölcsönzés), dokumentumkeresés (lelőhely-meghatározás, a bibliográfiai adatok kiegészítése), beszerzés (a dokumentum küldése más intézmény állományából) és a sürgős szolgáltatás (gyors küldés). A kéréseket elektroni-

kus úton, telefonon, faxon, postán lehet küldeni, vagy személyesen megtenni. A teljes körű szolgáltatás jelenleg csak Kanadában és az USA-ban vehető igénybe. Dokumentumot lehet rendelni a CISTI Interneten elérhető online katalógusán keresztül is. A CISTI közvetítésével elérhető a SwetScan, ahonnan a SwetScan által indexelt, de a CISTI-ben nem található dokumentumokat lehet kérni. A CISTI tagja az OCLC-nek, és részt vesz az OCLC Prism könyvtárközi kölcsönzési programjában.

UMI (University Microfilms Inc.)

A UMI több mint 50 éve áll információk termékeivel a könyvtárak szolgálatában. 1983-ban létrehozta saját dokumentumellátó szolgálatát. Néhány évig helyi hálózati hozzáférést engedett CD-ROM-on terjesztett adatbázisaihoz, pl. az ABI/Informhoz és az Inspechez. Ennek további lépéseként fejlesztette az ABI/Inform és a BPO (Business Periodicals OnDisc) teljes szövegű adatbázis összekapcsolását úgy, hogy a BPO rekordazonosítója bekerült a vonatkozó ABI/Inform rekordba. Ha megvan a cikk teljes szövege, a UMI ProQuest MultiAccess System szoftverje lehetővé teszi a keresést a UMI adatbázisokban, és a teljes dokumentum keresését a könyvtárban lévő UMI IMAGEserveren. Az IMAGEserver megkapja a kérést, és megadja a releváns dokumentum helyét a CD-ROM lejátszón. A cikk bittérképezett képe közeli vagy távoli nyomtatóra kerül.

1994-ben a UMI megvette a The Information Store szolgáltatást, és saját korábbi, Article Clearinghouse nevű állományával egyesítve létrehozta a UMI Infostore-t. Ezen keresztül mind a UMI saját gyűjteményében lévő dokumentumok (folyóiratok, konferenciaanyagok, újságok, disszertációk és kereskedelmi forgalomban már nem lévő könyvek), mind az itt nem található (egyéb konferenciaanyagok, szabadalmak, műszaki jelentések, piackutatási jelentések, térképek és kézikönyvek) megrendelhetők. A rendelés faxon, telefonon, e-mailen és a weben is feladható. A szállítást lehet faxon, légipostán vagy az Interneten keresztül az Ariel szoftver segítségével kérni.

ISI (Institute of Scientific Information)

Az ISI hivatkozási indexeiről és tartalomjegyzék-szolgáltatásáról ismert. Genuine Article Service nevű szolgáltatása az adatbázisokban feldolgozott cikkek teljes szövegét tartalmazza öt évre visszamenőleg. Az adatbázist naponta frissítik, a feldolgozott folyóiratcímek száma 7400. Az Extended Service az 5 évnél régebbi anyagokra, az Expanded Service további folyóiratokra terjed ki. A megrendeléseket postán, faxon, telefonon, elektronikus úton vagy az Interneten keresztül

fogadják, a szállítás postán, futárral vagy faxon történik. 1996 végére tervezték az egy lépésben igénybe vehető, átfogó szolgáltatást.

INIST (*Institut de l'Information Scientifique et Technique*)

Az 1988-ban alapított franciaországi INIST állománya a világ legfontosabb tudományos és műszaki irodalmát tartalmazza, egyben a szürke irodalom feldolgozására szakosodott SIGLE (System for Information on Grey Literature in Europe) rendszer országos központja. Négyféle dokumentumküldő szolgáltatása a következő:

- *Courant/Standard.* Fénymásolat vagy mikrofilm-lap küldése postán Európába és légi postán a tengerentúlra. Francia és külföldi disszertációk és kutatási jelentések csak így rendelhetők.
- *Express.* A déli 12 óra előtt beérkezett megrendelésekre a kért dokumentumokat másnap futárral továbbítják Franciaország területén, és 2-3 napon belül külföldre.
- *Plus.* A déli 12 óra előtt beérkezett megrendelésekre a kért dokumentumokat aznap délután faxon küldik, a délután 17 óra előtt beérkezett megrendeléseket pedig másnap reggel teljesítik.
- *Fax.* A 17 óra előtt beérkezett megrendeléseket két órán belül faxon teljesítik, ha a kért dokumentum megvan az INIST állományában.

Ha a kért dokumentum nincs meg az INIST-nél, a kérés felár nélkül továbbítják más könyvtárba. A felhasználó megrendelésekor kérheti, ha ezt nem kívánja igénybe venni. Az elektronikus úton érkező kéréseket automatikusan dolgozzák fel, a többit is beviszik az automatizált megrendelésirányító rendszerbe. Ez a rendszer rendezi a kéréseket, átirányítja, ha szükséges, és kiküldi a megfelelő leveleket. 1990-ben megkezdték a leggyakrabban használt 1800 folyóirat digitalizálását és optikai lemezen tárolását. Céljuk, hogy a kért dokumentumok 45%-a az elektronikusan tároltak közül kerüljön ki.

Knight-Ridder Information/UnCover

Dokumentumküldő szolgálata a SourceOne, amelyet a korábban az Engineering Information Inc. tulajdonában lévő Article Express és a Dialog Inc. megvásárlásával hoztak létre. A SourceOne digitalizált formában tárolt szabadalmakat, az ABI/Informban feldolgozott cikkeket, az ADONIS-t, valamint jelentős tudományos és műszaki dokumentumállományt tesz elérhetővé. 1995-ben a Knight-Ridder megvette az UnCovert, a CARL (Colorado Alliance of Research Libraries) Corporation szerzeményező részét. Ezzel lehetővé vált speciális megrendelések teljesítése is, például konferenciaanyagoké, kutatási jelentéseké és

disszertációké, amelyek nincsenek meg a saját állományában. A szolgáltatás háromféle módja: szabványos szolgáltatás 48 órán belül, sürgősséggel 24 órán belül, szupersürgősséggel a megrendelés napján.

Az eredeti UnCover szolgáltatást a Carl Systems Inc. (később CARL Corporation) fejlesztette ki, az UnCover2 adatbázist 1988 végén helyezték üzembe. 1992-ben a CARL Corporation és a B.H. Blackwell egyesített erővel továbbfejlesztette az UnCover2-t. A 16 000 folyóiratcímet tartalmazó adatbázis ingyen böngészhető. A folyóiratokat beérkezésük után azonnal feldolgozzák, több mint a felük tudományos, műszaki vagy orvostudományi témájú. A szolgáltatás általában 24 órát vesz igénybe, a kérések érkehetnek az Interneten, a dokumentumok küldésére faxot használnak. A szkennelt folyóiratok esetén a küldés akár egy órán belül is lehetséges, ha a kiadó erre engedélyt adott. Az elektronikus formában nem található dokumentumok iránti igényeket az együttműködő könyvtáraknak továbbítják. A felhasználók számára 5-féle szolgáltatás létezik: a kis mennyiséget igénylő egyedi vagy intézményi felhasználók számára a jelszó ingyenes; a nagyobb mennyiséget igénylők fizetnek a jelszóért, de árengedményt kapnak minden megrendelt cikkre. Intézmények részére nyújtják a szabványos vagy a testre szabott kapuszolgálati lehetőséget; a szolgáltatás a Blackwell CONNECT online rendszerén keresztül is igénybe vehető.

1994-ben az UnCover szerződést kötött a BIDS-szel adatbázisainak és dokumentumküldő eszközeinek a felsőoktatás rendelkezésére bocsátásáról az Egyesült Királyságban, míg a megrendelt dokumentumokat a BLDSC küldte.

Az UnCover további szolgáltatásai: *UnCover Complete*, amelynek segítségével az adatbázisban nem található tételek rendelhetők, bár a folyóirat-cím szerepel az adatbázisban; *UnCover Reveal*, témafigyelő szolgáltatás a felhasználó e-mail címére küldve, azaz a kiválasztott folyóiratok tartalomjegyzéke. A felhasználó megkapja még a kereséshez szükséges eszközöket is, amelyekkel a hetente frissített adatbázisban kereshet. Az UnCover legújabb fejlesztései: a harmadik fél e-mailje, amelynek segítségével a bibliográfiai leírások letölthetők, és a felhasználó vagy a kérő könyvtár címére továbbíthatók; a SUMO (Subsidised Unmediated Ordering), amelynek segítségével a kérő könyvtár saját állományában meglévő dokumentum iránti kérés nem továbbítják; az SOS (Single Order Source) szolgáltatás azoknak a felhasználóknak, akiknek nincs idejük vagy nincs lehetőségük az adatbázis elérésére, az UnCoverbe közvetlenül küldött kéréseket az UnCover munkatársai keresik ki és rendelik meg.

EBSCO Industries Inc.

1994-ben az EBSCO megvette a Dynamic Information Corporation nevű dokumentumküldő szolgáltatást, és folyóirat-előfizető szolgáltatása kiegészítéseként létrehozta saját szolgáltatását, az EBSCOdocot. Saját állománya több mint 30 000 folyóiratcímet tartalmaz, és kapcsolatban áll a világ bármely pontján lévő könyvtárakkal. A postán, faxon, e-mailen vagy online központokon keresztül küldött megrendeléseket a kaliforniai központ dolgozza fel. A dokumentumok küldése lehet szabványos vagy sürgős, lehet postán, faxon, vagy az Ariel szoftver segítségével. Az EBSCO-n keresztül az ADONIS adatbázis orvosiállományai elérhetők a weben, így a felhasználónak nem kell az egész ADONIS rendszert megvennie.

Speciális gyűjteményre épülő szolgáltatások

IEEE/IEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers/Institution of Electrical Engineers)

Az EBSCOdockal közösen működtetett szolgáltatásuk az Ask IEEE. Az Inspec, az IEE és az IEEE gyűjteményében meglévő három nagy villamosmérnöki, számítástechnikai és fizikai állományhoz nyújt hozzáférést. A cikkekről másolatot lehet rendelni, könyveket, konferenciaanyagokat és szabványokat pedig megvenni. A cikkmásolatokat levélben, faxon, e-mailen és online adatbázison (pl. a Dialog) keresztül lehet rendelni.

Engineering Information Inc.

A több mint százéves múltra visszatekintő cég az adatbázisok széles skáláját kínálja a mérnöktársadalom számára, beleértve a Compendex Plus adatbázist és a Page One tartalomjegyzék-szolgáltatást. 1981-ben az Engineering Index Inc. Engineering Information Inc.-re változtatta a nevét, 1995-ben vált nonprofit intézményből nyereségtermelő vállalkozássá. Ugyancsak 1995-ben helyezte üzembe az adatbázisokat és egyéb információforrásokat tömörítő komplex Ei Village nevű Internet-szolgáltatását (<http://www.ei.org/eihomepage/village/intro.html>). Ennek keretében működik az Ei DDS dokumentumküldő szolgálat, amely postán, faxon, futárral vagy Interneten szállít. A feldolgozott folyóiratok tárgyhavi szkenelt cikkei azonnal elérhetők.

TWI (The Welding Institute)

Az 50 évvel ezelőtt alapított intézet állítja elő a hegesztéssel és a kapcsolódó területekkel foglalkozó *Welding Abstractset* és a *Weldasearch Online* adatbázist. A TWI dokumentumküldő szolgáltatása eredeti művek kölcsönzésére és másolatok készítésére terjed ki.

Disclosure Inc.

Az 1968-ban az USA-ban alapított vállalkozás üzleti információszolgáltatással foglalkozik, beleértve a cégjelentéseket is. 1989-ben az Egyesült Királyságban megnyitotta a Disclosure vállalatot és több európai irodát. LaserD II nevű, teljes szövegű, CD-ROM-on kapható dokumentumkereső rendszere 50 ország 29 000 bejegyzett cégéről ad tájékoztatást. Egyes jelentések képernyőn megjeleníthetők vagy kinyomtathatók. Hagyományos dokumentumszolgáltatása tartalmazza a küldési lehetőséget is.

ADONIS

Az ADONIS konzorciumot a kiadók alapították az 1970-es évek végén többek között azzal a céllal is, hogy a tagok által közreadott folyóiratokból cikkmásolatot szolgáltatson. 1984-ben a tagok száma háromra csökkent (Elsevier Science, Springer, Blackwell Science). 1991-ben indult a CD-ROM-alapú cikk-küldő és előfizető szolgáltatás több mint 400 folyóiratból. 1994-ig Amsterdamban, Berlinben és Dél-Walesben volt irodája, akkor egy központot nyitott az Egyesült Királyságban. Az elmúlt években már több mint 70 kiadó mintegy 700 orvosiállományi és biotechnikai folyóiratát dolgozták fel. A hetenként megjelenő CD-ROM-on a nyomtatásra alkalmas, bittérképezett ábrázolású cikkek mellett az előfizetők szerző-cím szerinti indexet is kapnak. Az éves előfizetés változatai az egyes cikkeknek a képernyőn történő megjelenítését tartalmazzák vagy nem tartalmazzák.

RSC (Royal Society of Chemistry)

A Chemical Society és a Royal Institute of Chemistry egyesülésével jött létre 1980-ban. Itt található a legnagyobb kémiai és kapcsolódó témakörű állomány az Egyesült Királyságban. Könyvtára és információs központja másolatszolgáltatást nyújt a tagoknak. Adatbázisai a BIDS-en keresztül is elérhetők.

BIOSIS

A BIOSIS Document Express szolgáltatás a Biological Abstracts számára indexelt és a kapcsolódó indexekben feldolgozott dokumentumokra terjed ki, a BIOSIS adatbázison és az EBSCOdocon keresztül érhető el. Az alapszolgáltatás másolatok postai küldésére vonatkozik, de van lehetőség faxon, futárral, elektronikus átvitelrel vagy Ariel használatával történő továbbításra is.

A 2. függelék a dokumentumküldők adatait, a 3. függelék pedig a szolgáltatások adatait tartalmazza.

1. függelék

Az elektronikus dokumentumokkal foglalkozó projektek kapcsolattartóinak legfontosabb adatai

Név, cím	Telefon, fax	E-mail, URL
1. Erőforrás-megosztási projektek JASON NRW Bielefeld University library Pf. 10 02 91 33502 Bielefeld Universitätsstr. 25. 33615 Bielefeld Germany	Tel.: +49 521 10600 Fax: +49 521 1065844	http://www.ub.uni-bielefeld.de/library/index.htm
LAMBDA Dr. John Blunden-Ellis CALIM University of Salford Clifford Whitworth Building Salford M5 4WT UK	Tel.: +44 161 745 5000/3124 Fax: +44 161 745 5888	E-mail: j.c.p.blunden-ellis@ais.salford.ac.uk
OhioLINK Judith Sessions Richard Pettitt Miami University Library Oxford Ohio 45056 USA	Tel.: +1 513 529 1809 Fax: +1 513 529 2121	http://WWW.Lib.MUOhio.Edu
SEREN Dr. Ian Lovecy University College of North Wales, Bangor Computing Centre Sackville Road Bangor Gwynedd LL57 1LD UK	Tel.: +44 1248 382960 Fax: +44 1248 383826	E-mail: i.c.lovecy@bangor.ac.uk
2. Hálózati, kommunikációs projektek BLDSC Boston Spa Wetherby West Yorkshire LS23 7BQ UK	Tel.: +44 1937 546060 Fax: +44 1937 546333	http://portico.bl.uk/dsc/
EDIL Ana Sousa Braga FCCN Av. do Brasil, 101 1799 Lisboa Codex Portugal	Tel.: +351 1 848 1906 Fax: +351 1 847 2167	E-mail: abs@fccn.pt
EURILIA Cranfield Information & Library Service Cranfield University Bedford MK 43 0AL UK	Tel.: +44 1234 750111 Fax: +44 1234 750875	http://www.cranfield.ac.uk/
Delft University of Technology Library	Fax: 31 15 158759	E-mail: request@library.tudelft.nl http://www.library.tudelft.nl
ION LASER (I. PICA) Peter Smith (Deputy Director) LASER Fourth Floor, Gun Court 70 Wapping Lane London E1 9RL UK	Tel.: +44 171 702 2020 Fax: +44 171 702 2019	E-mail: peter@viscount.org.uk

Az 1. függelék folytatása

PICA/SURFnet PICA PO Box 876 2300 A W Leiden The Netherlands	Tel.: +31 71 525 7257 Fax: +31 71 522 3119	http://www.pica.nl http://www.nic.surfnet.nl/surfnet/projects/surfdoc/surfdoc.eng.html
3. Elektronikus szkennelési projektek De Monfort University Kimberlin Library PO Box 143, The Gateway Leicester LE1 9BH UK	Tel.: +44 1162 551551 Fax: +44 1162 550307	http://www.dmu.ac.uk/
Elsevier Elsevier Science Ltd. PO Box 800 Kidlington Oxford OX5 1GB UK	Tel.: +44 1865 843567 Fax: +44 1865 843986	http://www.elsevier.nl
Mercury Carnegie Mellon University 5000 Forbes Avenue Pittsburgh PA 15213 USA	Tel.: +1 412 268 2000 Fax: +1 412 268 7838	http://www.library.cmu.edu/
RAPDOC (I. PICA)		
Red Sage R.E. Lucier Assistant Vice Chancellor /University Librarian University of California San Francisco CA 94143 USA	Tel.: +1 415 476 9000	http://www.library.ucsf.edu/
Tilburg (TICER) TICER BV PO Box 4191 5004 JD Tilburg The Netherlands	Tel.: +31 13 466 8310 Fax: +31 13 466 8383	E-mail: Ticer@kub.nl
Tilburg (Decomate) J. Dijkstra Library PO Box 90153 5000 LE Tilburg Netherlands	Tel.: +31 13 663327 Fax: +31 13 663370	E-mail: J.M.M.Dijkstra@kub.nl http://www.lse.ac.uk/decomate/
TULIP J. Zijlstra TULIP, Elsevier Science BV 655 Av. of the Americas New York NY10010 USA	Tel.: +1 212 633 3757 Fax: +1 212 633 3975	E-mail: j.zijlstra@elsevier.nl http://www.elsevier.nl/info/project/s/tulip.htm
4. Elektronikus dokumentumküldő rendszerek		
Ariadne Tilburg University Library/Computer Centre PO Box 90153 5000 LE Tilburg The Netherlands	Tel.: +31 13 669111 Fax: +31 13 663019	E-mail: roes@kub.nl dijkstra@kub.nl

Az 1. függelék folytatása

DALI Fretwell-Downing Data Systems Ltd. Brincliffe House 861 Ecclesall Road Sheffield South Yorkshire S11 7AE UK	Tel.: +44 1742 686090 Fax: +44 1742 686423	
EDDIS Dr. David Baker University of East Anglia Norwich NR4 7TJ UK	Tel.: +44 1603 592434 Fax: +44 1603 259490	E-mail: d.baker@uea.ac.uk
Engineering Information Inc. Castle Point on the Hudson Hoboken NJ 07030 USA	Tel.: +1 800 221 1044 Fax: +1 201 216 8532	E-mail: ei@einet.ei.org http://www.ei.org/
FASTDOC Beilstein Institut 40-42 Varrentrappstrasse Frankfurt am Main 60486 Germany	Tel.: +49 69 791 7422 Fax: +49 69 791 7699	
InfoBike Barry Smethurst Bath Information data Services University of Bath Claverton Down Bath BA2 7AY UK	Tel.: +44 1225 826273 Fax: +44 1225 826176	E-mail: B.Smethurst@bath.ac.uk
IRIS Patrick Kelly, Librarian Chairman IRIS Document Delivery Services Ltd. Co. University of Limerick Limerick Rep. of Ireland	Tel.: +353 61 333644 Fax: +353 61 338044	E-mail: kellyp@ul.ie
JEDDS Kerry Blinco Division of Information Services Griffith University Queensland 4111 Australia	Tel.: +61 7 3875 7231 Fax: +61 7 3875 7845	E-mail: K.Blinco@gu.edu.au http://www.gu.edu.au/alib/iii/docdel/jointdev.htm
NAILDD Mary E. Jackson Association of Research Libraries 21 Dupont Circle Washington DC 20036 USA	Tel.: +1 202 296 2296 Fax: +1 202 872 0884	E-mail: mary@cni.org
REDD Ann Burns REDD Project Coordinator Central Library University of Queensland St. Lucia Queensland 4072 Australia	Tel.: +61 7 3365 1111 Fax: +61 7 3365 6888	E-mail: a.burns@library.uq.oz.au http://www.library.uq.oz.au

Az 1. függelék folytatása

SilverPlatter Information Ltd. 10 Barley Mow Passage Chiswick London W4 4PH UK	Tel.: +44 181 995 8242 Fax: +44 181 995 5159	http://www.silverplatter.com/er/rmote.html
---	---	---

2. függelék

A dokumentumküldő szolgálatok részletes adatai

Név	Cím	Telefon, fax	E-mail, URL	Témakör
ADONIS (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	ADONIS, Spuistraat 112D, 1012 VA Amsterdam The Netherlands	Tel.: +31 20 626 2629 Fax: +31 20 626 1437	E-mail: 100350.3352@ compuserve.com http://adonis.blacksci.co.uk/	Biológia, orvostudomány, műszaki
BIDS (Gyűjtemény nélküli szolgáltatás az UK felsőoktatása számára)	Bath Information & Data Services, University of Bath Bath BA2 7AZ UK	Tel.: +44 1225 826074 Fax: +44 1225 826176	E-mail: bidshelp@bath.ac. uk http://www.bidc.ac.uk	Multidiszciplináris
BIOSIS (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	BIOSIS Document Express, 1722 Gilbreth Road, Burlingame, CA 94010 USA	Tel.: +1 415 259 5037 Fax: +1 415 259 5036	E-mail: biosisdoc@ ebscodoc.com	Biológia
BLDSC (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	Boston Spa, Wetherby, West Yorkshire LS23 7BQ UK	Tel.: +44 1937 546699 Fax: +44 1937 546333	http://portico.bl.uk/dsc/	Minden
CISTI (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	CISTI, National Research Council Canada, Montreal Road, Bldg M-55 Ottawa Canada K1A 0S2	Tel.: +1 613 993 9233 Fax: +1 613 952 8243	E-mail: cisti.docdel@nrc.ca http://www.cisti.nrc.ca/cisti/	Természet-, műszaki és orvostu- domány
Citadel/Ariel (Gyűjtemény nélküli szolgáltatás)	Research Libraries Group 1200 Villa Street Mountain View CA 94041-1100 USA	Tel.: +1 415 691 2328 Fax: +1 415 964 0943	E-mail: bl.ric@rlg.org http://www-rlg.stanford.edu/arireq.html	
Disclosure (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	Disclosure Inc., 5161 River Road, Bethesda MD 20816 USA Disclosure London Information Centre 26-31 Whiskin Street London EC1R 0BP UK	Tel.: +1 301 951 1300 Fax: +1 301 718 2343 Tel.: +44 171 278 8277 Fax: +44 171 278 3898	E-mail: Joe_Gleason@ smpgate.disclosure. com http://www.disclosure.com	Cégadatok

A 2. függelék folytatása

EBSCO (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	EBSCO Industries Inc. PO Box 990, Burlingame CA 94010-0990 USA	Tel.: +1 415 259 5000 Fax: +1 415 259 5005	E-mail: order@ebscodoc.com http://www.ebscodoc.com/	Minden
Engineering Information Inc. (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	Engineering Information Inc., Castle Point on the Hudson, Hudson, Hoboken NJ 07030 USA Ei Europe AM Holzhausenpark, Justinianstrasse 22 60322 Frankfurt am Main Germany	Tel.: +1 800 221 1044 Fax: +1 201 216 8532 Tel.: +49 69 95515 219 Fax: +49 69 595970	E-mail: ei.@einet.ei.org http://www.ei.org	Műszaki és kapcsolódó területek
IEEE/INSPEC (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	IEEE PO Box 4327 Burlingame CA 94011-4327 USA	Tel.: +1 415 259 5040 Fax: +1 415 259 5045	E-mail: askieee@ieee.org http://www.iee.org.uk/publish/inspec/askieee.html	Villamosmérnöki, számítástechnikai, fizikai tudományok
Infotrieve (Gyűjtemény nélküli szolgáltatás)	Infotrieve, 10966 Le Conte Avenue Los Angeles CA 90024 USA	Tel.: +1 800 422 4633 Fax: +1 310 208 5971	E-mail: Orcars@Infotrieve.com http://www.infotrieve.com	Minden
INIST (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	INIST, Information Customer 2, allée du parc de Brabois, F-54514 Vandoeuvre-les-Nancy France	Tel.: +33 83 504664 Fax: +33 83 504666	E-mail: neff@inist.fr http://www.inist.fr	Természet-, műszaki, orvos-, társadalomtudomány
ISI (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	Institute for Scientific Information, 3501 Market Street, Philadelphia, PA 19104 USA Brunel Science Park, Brunel University Uxbridge UB8 3PQ UK	Tel.: +1 215 386 0100 Fax: +1 215 386 2911 Tel.: +44 1895 270016 Fax: +44 1895 256710	E-mail: tga@isinet.com http://www.isinet.com	Természet- és társadalomtudomány
Knight-Ridder Information Inc. (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	Knight-Ridder Information Inc., 2440 El Camino Real, Mountain View California 94040 USA	Tel.: +1 415 254 7000 Fax: +1 415 254 7070	http://www.corp.dialog.com/	Minden

A 2. függelék folytatása

Knights-Ridder Information Ltd.	UK Knight-Ridder Information Ltd., Haymarket House, 1 Oxenden Street London SW1Y 4EE UK	Tel.: +44 171 930 7646 Fax: +44 171 930 2581		
OCLC (Gyűjtemény nélküli szolgáltatás)	OCLC Europe 7th Floor, Tricorn House, 51-53 Hagley Road, Edgbaston Birmingham B16 8TP OCLC Online Computer Library Center Inc., 6565 Frantz Road Dublin OH 43017-3395 USA	Tel.: +44 121 456 4656 Fax: +44 121 456 4680 Tel.: +1 800 848 5878 Fax: +1 614 764 0155	E-mail: john_dowd@oclc.org http://www.oclc.org/	FirstSearch – minden EPIC – általános, üzleti EJO – főleg természet-, műszaki, orvostudomány
RSC (Royal Society of Chemistry) (Gyűjteményre épülő szolgáltatás, főleg az RSC-tagoknak)	The Royal Society of Chemistry, Thomas Graham House, Science Park, Milton Road Cambridge CB4 4WF UK	Tel.: +44 1223 420066 Fax: +44 1223 423429	E-mail: search@rsc.org vagy library@rsc.org http://chemistry.rsc.org/rsc/	Kémia és kapcsolódó területek
SilverPlatter (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	SilverPlatter Information Ltd., 10 Barley Mow Passage, Chiswick, London W4 4PH UK	Tel.: +44 181 995 8242 Fax: +44 181 995 5159	http://www.silverplatter.com/erlrmote.html	
Swets & Zeitlinger (Gyűjtemény nélküli szolgáltatás)	Swets Subscription Service, Postbus 830, 2160 SZ Lisse The Netherlands Swets United Kingdom Ltd. 32 Blacklands Way Abingdon Business Park Abingdon Oxfordshire UK	Tel.: +44 1252 435111 Fax: +44 1252 415888 Tel.: +44 1235 530809 Fax: +44 1235 535055	E-mail: infoho@swets.nl http://www.swets.nl	Tudományos folyóiratok
TWI (The Welding Institute) (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	TWI, Abingdon Cambridge CB1 6AL UK	Tel.: +44 1223 891162 Fax: +44 1223 892588	E-mail: Weldasearch@twi.co.uk	Hegesztés, forrasztás, hőkezelés, ötvözetek stb.

A 2. függelék folytatása

UMI (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	Rendelés: UMI InfoStore 500 Sansome Street, Suite 400 San Francisco, CA 94111-3219 USA Információ: UMI, White Swan House, Godstone Surrey RH9 8LW UK	Tel.: +1 415 433 5500 Fax: +1 415 433 0100 Tel.: +44 1883 744123 Fax: +44 1883 744025	E-mail: orders@infostore. com http://www.umi.com/ E-mail: umi@ipiumi.demon. co.uk	Minden
UnCover (Gyűjteményre épülő szolgáltatás)	Észak-Amerikában: The UnCover Company 3801 E., Florida Ave., Suite 200 Denver CO 80210 USA Ezenkívül: UnCover, B.H. Blackwell Ltd. Hythe Bridge Street Oxford OX1 2ET UK	Tel.: +1 303 758 3030 Fax: +1 303 758 5946 Tel.: +44 1865 792792 Fax: +44 1865 791438	E-mail: uncover@carl.org http://www.carl.org/ uncover/uncinfo. html E-mail: uncover@blackwell. co.uk http://www. blackwell.co.uk/ libserv/technical uncover.html	Multidiszciplináris: 51% természet-, műszaki, orvostu- domány, 40% társadalom- tudomány, 9% humán tudomá- ny

3. függelék

A dokumentumküldő szolgáltatások részletes adatai

A szolgáltató neve	A szolgáltatás neve	Ár (1996. dec.)	Közvetítő vagy közvetlen	Átfutási idő
ADONIS	ADONIS	A kiadó határozza meg Adatbázis: 36 000 NGL/év	A cikkek CD-ROM-ot vannak, a felhasználó nyomtatja ki a szüksé- ges cikket	5 perc
BIDS	BODOS Az Egyesült Királyság felsőfokú intézményei számára	Postán: 9,14 GBP Faxon: 10,43 GBP	Közvetítő	Postán: a kézhezvételtől számított 3 nap Fax: 24 óra
BLDSC	Alapszolgáltatás Sürgős szolgáltatás	Postán: 4,58 GPB (1 kupon) Sürgős: postán 3 ku- pon, faxon 4 kupon	Közvetlen	Sürgős szolgáltatás 24 óra

A 3. függelék folytatása

CISTI	CISTI's Document Delivery Service	8 vagy 30 USD/50 oldal/cikk + szerzői jogdíj Keresés: 15 USD/tétel Beszerzés: 50 USD/tétel Sürgösség: 20 USD/tétel Fizetési mód: hitelkártya, depozit, havi számlázás	Közvetlenül vagy közvetve	Szállítás: 2 nap az elektronikus rendelestől számítva Beszerzés: 2 nap – 4 hét (forrástól függ) Sürgösség: 4 óra
Disclosure	LaserD Információs központ	LaserD – egyszeri előfizetés (teljes szövegű CD-ROM rendszer) Információs Központ: posta 2 GBP futár 7,50 GBP	Közvetlen	LaserD nyomtató sebessége Információs központ: 2 óra Londonban
EBSCO	EBSCOdoc	Saját állomány: 13,50 USD Egyéb források: 25 USD + szerzői jogdíj	Közvetlen	Alapszolgáltatás saját állományból 24 órán belül Sürgösség: megrendelés napja
EI	Ei DDS	Az Ei adatbázisokban indexelt dokumentumok 1991-től: 9,50 USD + szerzői jogdíj Egyéb: 14 USD + szerzői jogdíj	Közvetlen	Sürgösség: 24-72 óra
IEEE/IEE	Ask IEEE	Inspec állomány: IEEE/IEE tagoknak 20 USD + szerzői jogdíj nem tagoknak 12 USD + szerzői jogdíj IEEE/IEE állomány: uaz IEEE/IEE kiadványok: listaár, korábbi kiadványok: 25 + 0,25/oldal USD		
Infotrieve	Infotrieve Medline a weben	Alapár: 9,25 USD + szerzői jogdíj vagy beszerzési költség	Brókerként működik, megkeresi a dokumentumokat a különböző forrásokban és szállítja	Általában 24 óra, postán, lehet sürgösséggel, faxon vagy futárral kérni
INIST	INIST Document Delivery Service	Alapszolgáltatás: 44 FRF Faxszolgáltatás: 198 FRF-ig	A dokumentumokat vagy közvetlenül, vagy valamely európai partnertől szerzik be	Postán: 5-8 nap Express futár: 2-4 nap Fax: 2 óra Plusz szolgáltatás: 6 óra
ISI	The Genuine Article	Alapár: 11,75 USD + szerzői jogdíj	Közvetlenül	Postán: 24 óra Fax: 30 perc

A 3. függelék folytatása

OCLC	FirstSearch EPIC Electronic Journal Online (EJO)	FirstSearch: Online küldés: ➢ 5 keresés ➢ a teljes szövegű állomány előfizetése, ➢ havi számlázás 3,75 USD Papírmásolat küldése: ➢ hitelkártyára EPIC Periodical Abstracts: 0,75 USD/cikk, ABI/INFORM: 1,50 USD EJO: a folyóirat előfizetési ára tartalmazza	FirstSearch: közvetítő EPIC: az OCLC szerverről közvetlenül, a kiadótól közvetítőként EJO: a címek az OCLC szerveren, a kiadótól közvetítőként	FirstSearch: postán: 3–5 nap EPIC: online letöltés azonnal, offline: postán: 3–5 nap EJO: azonnal
RSC	RSC-tagok részére, de más rendeléseket is elfogadnak	A tagok előre fizetett kuponokat vehetnek	Közvetlenül	Fax: 1 nap, ha a kérés 16 óra előtt érkezik. A másolatokat a kérés beérkezésének napján postára adják
Swets & Zeitlinger	SwetDoc	Postán: 19,50 NLG + szerzői jogdíj 16,25 NLG Faxfelár: 16 NLG	Közvetítő	48 órán belül
TWI	Weldasearch adatbázis, SF-CD CD-ROM a felületi megmunkálásról, a dokumentumküldő szolgáltatásnak nincs külön neve	5 GBP/tétel a tagoknak, 10 GBP/tétel a nem tagoknak	Közvetlen	3–4 munkanap
UMI	UMI INFOSTORE	UMI állományából: Postán: 9,75 USD Fax: 19,75 USD Külső forrásból: Postán: 14,50 USD Fax: 24,50 USD	Közvetlen	Saját állományból faxon: 24 óra
UnCover	The UnCover Document Delivery Service	Alapár: 8,50 USD + adó, szerzői jogdíj stb.	A cikkeket az együttműködő könyvtárak küldik	Általában 24 óra

Irodalom

- [1] BRAID, A.: Electronic document delivery: vision and reality. = *Libri*, 44. köt. 3. sz. 1994. p. 224–236.
[2] HARER, J. B.: Information delivery in the evolving electronic library: traditional resources and technological access. = *Collection Management*, 17. köt. 1–2. sz. 1992. p. 77–91.

/PRICE, S. P.–MORRIS, A.–DAVIES, J. E.: An overview of electronic document request and delivery research. = *The Electronic Library*, 14. köt. 5. sz. 1996. p. 435–448.
PRICE, S. P.–MORRIS, A.–DAVIES, J. E.: An overview of commercial electronic document delivery suppliers and services. = *The Electronic Library*, 14. köt. 6. sz. 1996. p. 523–542.
MORRIS, A.–DAVIES, J. E.–HIRST, S.: Options in electronic document delivery. = *Managing Information*, 4. köt. 3. sz. 1997. p. 21–24./

(Viszocsekné Péteri Éva)