

mációt, amely egyéni felhasználók tényleges igényeire alapozva végképp drága lenne. Az ellenőrzött zóna csak ennek logikus folytatása lenne. Az intézményeknek teljes felelősséget kellene vállalniuk a szűk szakterületi tudományos publikációknak az ellenőrzött zónába vitelért és ottani kezelésért, a tudományos közösség mércéi alapján. Mindaz, ami nem kimondottan a kutatói közösségnek szól, a kereskedelmi kiadókra tartozik, amelyek sokkal jobban fel vannak készülve a nagy igénybevételű anyagok kiadására, mint az akadémiai szektor.

Az ellenőrzött zónában egyenlő esélyekkel induló publikációk rangját a korábban az adott folyóiratban publikált írások presztízse helyett az idetzetség és a használat mértéke döntené el.

Ha egy dokumentum bekerült az ellenőrzött zónába, a felhasználó elvárja, hogy az ott mindig megtalálható legyen. Mivel nem adhat ki mindent az akadémiai szektor, a többi információszolgáltatóval hatékony szerződéseket kell kötni. Technikailag az ellenőrzött zóna karbantartása folyamatos újraírást, annak biztosítását jelenti, hogy elkerülhető legyen az anyagok időfüggő károsodása, és az esetleges műszaki változások nyomán bekövetkező elérhetetlenné válása. A túlsúfolttság elkerülése végett az információ egy részét kevésbé könnyen elérhető formákra (esetleg offline papírrácsvumokba) kell áttenni, meg kell valósítani a selejtezést és a távoli „inkurrencia”-tárolókat.

Az ellenőrzött zónában – szemben a külső világgal, ahol a dokumentum változhat – pontosan a szerző által létrehozott eredeti dokumentumnak kell megtalálhatónak lennie, változtatások nélkül. A változtatások mindig lezárt új kiadás(ok)ként juthatnak csak a gyűjteménybe.

Az ellenőrzött zóna a szakértői értékítélet két formáját, a publikálást és a gyűjteményfejlesztést egyesíti. A gyűjteménybe kerülés elfogadásáról olyan szerkesztőbizottságnak kell döntenie, amely kutatókból áll, akik az oktatási intézményekből kerülhetnek ki. Így a gyűjteményfejlesztés felelős-

ségéből a hagyományos környezethez képest nagyobb részt kell vállalnia a tudományos közösségnek. Műszaki ismereteiknél fogva kulcsszerepet kell játszaniuk a számítóközpontok szakembereinek is. Szoros kapcsolatra van szükség a könyvtárosképző intézményekkel is. Az egyetemi kiadók és a könyvtárak egy adminisztratív egységgé olvasztandók össze. Az önfenntartó egyetemi kiadóról alkotott elképzelés és gyakorlat csak a kereskedelmi kiadókkal való azonosulást hozta.

Az ellenőrzött zónában mindenhez azonos protokollok szerint kell hozzáférnie a felhasználónak, ami jelentős adminisztratív és műszaki koordinációt, szabványosítást igényel, de a felhasználónak az egész digitális gyűjteményt egyetlen adatbázisként kell látnia. Ez meghaladja a könyvtárak erejét, ezért bizonyos közvetítő szervezetek közreműködésére is szükség lesz.

A publikáláshoz, a digitális gyűjtemény létrehozásához az intézményeknek a ma szerzeményezésre fordított összegekből kell felhasználniuk egy részt.

Mindez az akadémiai szektor szempontjai szerinti ideális elképzelés, amely üzletileg nem előnyös, ezért néhány kereskedelmi kiadó várhatóan tovább folytatja majd jelenlegi tudományos kiadói tevékenységét. Az akadémiai intézmények más-más szolgáltatási színvonalon állnak, ez is szükségessé teszi a magánszektor bizonyos mértékű bevonását. Összességében azonban minden szolgáltatást azonos módon kell elérnie a felhasználónak úgy, hogy ne lásson különbséget a magánszektorból és a közösségi szektorból származó dokumentumok között.

ATKINSON, R.: *Library functions, scholarly communication, and the foundation of the digital library: laying claim to the control zone.* = *Library Quarterly*, 66. köt. 3. sz. 1996. p. 239–265./

(Koltay Tibor)

Modellkísérlet elektronikus folyóiratok terjesztésére

A szakirodalom elektronikus terjesztése minden benne részt vevő félnek (szerző, elsődleges és másodlagos kiadó, könyvtár, olvasó) kínál előnyöket, de ezekkel csak akkor élhetnek, ha képesek alkalmazkodni a szakirodalom szolgáltatásának, beszerzésének és használatának új módszereihez.

Az *Institute for Scientific Information (ISI)* egyik kutatási programja gyakorlati megoldásokat keres az információterjesztési lánc új paradigmájában tapasztalt nehézségekre. Az Elektronikus Könyvtári Projektnek az a célja, hogy a kiadók, könyvtá-

rosok és használók egy modellen tanulmányozhassák a folyóiratok elektronikus terjesztésének problémáit. Legalább a hagyományos, nyomtatott dokumentumokat tartalmazó könyvtár alapszolgáltatásait szeretnék biztosítani a használó íróasztalánál.

A modellkísérletben az *ISI Current Contents/Life Sciences* elnevezésű élettudományi tartalomjegyzék-adatbázisát használják, amely 1350 folyóiratot dolgoz fel. Ezt a másodlagos forrást kapcsolják össze az általa indexelt elsődleges szakiroda-

lom (folyóiratcikkek) teljes szövegével. A kiadók beleegyezésével a rendszer közvetlenül a használó számára fogja szolgáltatni egyrészt a Current Contents adatbázist, másrészt a cikkek képét.

A kísérlet során a következőket fogják tesztelni:

- az elektronikus folyóiratok terjesztésének (azaz a hozzáférés, tárolás és visszakeresés) műszaki kívánalmait;
- az elektronikus könyvtár megvalósításához szükséges ügyviteli rendszert (amely a számlázást, a könyvelést végzi, és különböző jelentéseket készít);
- a kiadók és a használók igényeit kielégítő gazdasági megoldásokat;
- a használók viselkedését, a hagyományos beszerzési és használati szokások változásait.

Az ISI már 1992-ben megvásárolta a Crossag Ltd. nevű brit céget, amely korszerű leképezési, optikai jelfelismerési és indexelési módszereket fejlesztett ki. Az adatbevitel területén ezáltal az ISI áttérhetett a billentyűzésről a szkennelésre és a képközpontosságra. Ezután megindult a folyóiratcikkek digitális képarcívumának fejlődése, és létrejöhettek – többek között – az Elektronikus Könyvtári Projekt is.

Kísérleti helyek

Az ISI 1994-ben kezdte meg a tárgyalásokat három együttműködő partnerével – a könyvtárakkal, a szakfolyóirat-kiadókkal és az információtechnika szolgáltatóival – a kísérleti helyek kiválasztásáról, a kiadói engedélyek beszerzéséről, a meglévő könyvtári hálózati megoldásokhoz illesztendő technika és a kényelmes használói interfész biztosítása érdekében.

A kísérletekben a következő intézmények vesznek részt: a University College London, a Glaxo Research and Development Ltd., a Brookhaven National Laboratory és a New York Public Library.

Kiadók

A Current Contents/Life Sciences szolgáltatás 350 kiadó folyóiratait tárja fel. Az ISI ezekkel az utóbbi években arról tárgyalt, hogy folyóirataikat elektronikus formában tárolhassa és szolgáltat-hassa. Előfizetésen alapuló árat javasolt (ez biztosítja ugyanis a kiadóknak a fix bevételt, a könyvtáraknak pedig a kiszámítható árat). Az elektronikus előfizetés árát és a cikkenkénti dokumentumszolgáltatási jogdíjat a kiadók fogják megállapítani.

A kísérlet során mérik a használatot, tanulmányozzák a használói szokásokat, értékelné fogják az elektronikus előfizetések értékét; összevetik a korlátlan, a mért, valamint a „réteges” megjelenítés és nyomtatás következményeit, az egyedi cikk-

szolgáltatás gazdasági vonzerejét, továbbá áttekintik, hogy mennyire követhető nyomon a dokumentumrendelés centralizált és decentralizált megoldása.

Információtechnikai kérdések, hardver és szoftver

Az ISI 1994 júliusában az IBM-et választotta technikai partnerének. Az IBM almadeni kutatóközpontja rendelkezik a szükséges tapasztalatokkal: már kidolgozott olyan kliens-szerver architektúrát, amely megosztott információátvitelt és -keresést tesz lehetővé, továbbá kifejlesztett korszerű adatbázis-funkciójú, a szöveges és képes alkalmazásokat integráló, és szerzői jogi szempontból is biztonságos megoldásokat.

Az IBM kidolgozza majd a relációs adatbázis modelljét, megtervezi a kliens-szerver architektúrát, és TCP/IP-vel integrálja a kísérleti helyek rendszereit az ISI központi szerverével. Kiépíti a rendszer prototípusát, és részt vesz annak értékelésében. Az ISI egy bonyolult kapcsolatokat tartalmazó, terjedelmes képi és szöveges adatbázist kezel majd. Ezt az adatbázist a legkülönbözőbb hardverrel rendelkező felhasználók tudják majd fogadni. Az információkat sokféle operációs rendszerrel (Windows, OS/2, Macintosh) működő és a kereskedelmi forgalomban kapható LAN szoftverekkel összekapcsolt PC-ken lehet megtekinteni.

A számítógépes partnerek között van a Lotus Development Company is, Lotus Notes groupware szoftverével. A Notes kliens-szerver platform megbízható, felhasználóbarát interfésszel; Windows, OS/2 és Macintosh operációs rendszerrel egyaránt működik. Ezzel a navigációs eszközzel könnyen hozzá lehet majd férni a nagy képadatbázishoz, és jól lehet mérni a használatot.

A rendszer működése

A használó a megszokott módon dolgozik a Current Contents/Life Sciences adatbázissal. A Lotus Notes segítségével belép a Current Contents adatbázisba, ott kereshet vagy böngészhet (bibliográfiai adatok, angol nyelvű szerzői referátumok és teljes tartalomjegyzékek között). Ha valamely rekord felkelti érdeklődését, és a kérdéses folyóirat a kísérleti környezet helyi elektronikus gyűjteményének része, a helyi hálózaton lehívhatja a kívánt cikket (ekkor elindul a képnéző program, a Notes pedig a háttérben fut, s a használó oldalról oldalra megtekintheti a cikket vagy az egész folyóiratszámot). Ha a kérdéses folyóirat nem része a helyi elektronikus gyűjteménynek, akkor megnézheti a cikket a nyomtatott gyűjteményben, vagy megrendelheti a dokumentumszolgáltatás keretében.

A modellkísérletben minden könyvtár megválaszthatja, hogy mely folyóiratokat kívánja elektronikusan előfizetni, ezek képezik majd elektronikus törzsgyűjteményét.

A gazdasági modell a következő feltételezéseken alapul:

- a Current Contents adatbázis használatát az egyes helyek számára licencszerződéshez kötik,
- az elektronikus törzsgyűjtemény ára a kiadó által meghatározott előfizetésen alapul,
- a rendszerben megrendelt cikkek jogdíját a kiadók állapítják meg; a feldolgozás díját az ISI szabja meg.

A dokumentumszolgáltatás mechanizmusa

Minden kísérleti helyen lesz egy ISI szerver, amely a helyi hálózathoz és az ISI központi szerveréhez egyaránt kapcsolódik. A szükséges nagy sávszélességet és a biztonságos környezetet ISDN-nel biztosítják. Az adatátvitel az egyes kísérleti helyekre kétféleképpen történik, választhatóan:

- hetente szolgáltatják a Current Contents/Life Sciencet és az előfizetett folyóiratok képeit,
- a használók kérésére egyedi dokumentumokat szolgáltatnak.

Mivel a nagy adatmennyiségek helyi tárolása igen költséges, helyben viszonylag keveset tartanak az elektronikus gyűjteményből, a többit a központi ISI szerveren tárolják, és szükség szerint hívják le (mindez a használó számára is kiderül).

Szerzői jog

Ennek érdekében az IBM új adatvédelmi módszereket fejlesztett ki a dokumentumok védelmére attól kezdve, hogy azok elhagyják az ISI szerverét, addig, amíg eljutnak egy adott kísérleti helyre. Kriptográfiai eljárással biztosítják azt, hogy a képeket csak az ISI képnéző programjával lehessen megtekinteni, és csak ott, ahol az előfizetés megtörtént. A képek dekódolása csak közvetlenül a nyomtatás előtt történik meg. A kísérleti helyek maguk jelölik ki az erre jogosult nyomtatókat. Az ún. vízjeltechnikával azt érik el, hogy a használó meggyőződhet a dokumentum hitelességéről, továbbá a kiadó egyedi jele megjelenik a kinyomtatott dokumentumon is.

A használat mérése

Az adatokat a kísérleti helyek automatikusan gyűjtik és adják át az ISI-nek. Minden kísérleti hely megkapja saját adatai mellett az összefoglaló jelentéseket is. A kiadóknak megküldik a folyóirataik használatára vonatkozó összevont adatokat.

/KIMBERLEY, R.: Electronic journal distribution: a prototype study. = The Electronic Library, 13. köt. 4. sz. 1995. p. 313–316./

(Hegyközi Ilona)

Prognosztikai vigasságok

A tévedések vígjátéka korántsem csak színházi jelenség, a tudományos előrelátás, a prognosztika sincs ennek híján. Noha az exponenciális görbék kivetítése és egyéb efféle módszerek alkalmazása már régóta polgárjogot nyert a jövő kutatás tudományában, a társadalomtudományokban és a gazdaságban, a Harvard-barométer, az I. világháború utáni évek legmegbízhatóbbnak vélt konjunktúra-előrejelző műszere mégsem jelezte a katasztrofális amerikai tőzsdekrachot. A vietnami háború befejezéséhez szükséges katonai feltételekben ugyancsak néhány évet és több tízezernyi emberáldozatot tévedtek az amerikai szakértők. Legújabbán a Szovjetunió összeomlásának időpontját megközelítőleg sem látták előre a politológusok és a diplomata, az olyan kitűnőséget ugyancsak ideértve, mint Kissinger.

Hasonló a helyzet napjaink legfőbb vívmányának, az elektronikanak jövőbeli megvalósulásairól és társadalmi hatásairól készült prognózisokat illetően is.

Lássunk néhány „vegyes eredetű mazsolát” a prognózisdömpingből:

- Még jóval 1980 előtt kis atomgenerátorokat helyeznek el az otthonokban (*Snamoff* tábornok az ötvenes évekből).
- 1980-ban az egy főre eső reáljövedelem a Szovjetunióban közel 75%-kal haladja majd meg az amerikai dolgozókéét (az SZKP XXII. kongresszusa, 1960).
- 2000 felé a gépesítés odavezet, hogy az USA valamennyi polgára gazdaggá válik. A szociális kedvezményekkel a nem dolgozó családok átlagos évi jövedelme 30–40 ezer dollár lesz. Ebben az általános bőségben a politika egyszerűen feloldódik (*Time*, 1966).
- A Hold ásványainak kiaknázására már 1985 előtt sor kerül, 1990 előtt lehetővé válik borszínünk tetszés szerinti megváltoztatása, 2000-ben az ember állandó lakhelyre tehet szert a csillagokon, automatizált fűszerüzletek nyílnak, és kialakul a „vágy elektronikus szimulációja” (*Herman Kuhn*, az egyik leghíresebb futurologus, 1968).