

Az elektronikus információszolgáltatásokról*

Az online információkeresés történetét áttekintve nem lehet figyelmen kívül hagyni, miképpen ösztönözte a műszaki haladás az online ipar fejlődését. Tárgyalja a jelenlegi technikát, valamint alkalmazásait és jelentőségét az ipar, az állami intézmények és a felsőoktatás területén világszerte. Áttekinti a kibontakozó trendeket, elemzi a jövőbeli fejlődés kilátásait, s foglalkozik e fejlődés hatásával az online iparra.

Történet

Minden megalapozott vélemény a jövőről a múlt megértéséből indul ki. Az online információkeresés története annak a hosszú folyamatnak egy kis szakasza, amely i.e. 3000 körül kezdődött az első könyvtárak megjelenésével. A legkorábbi európai könyvtárak egyikét 1321-ben alapították Franciaországban a Sorbonne-on. Noha e könyvtárnak csak 500 könyve volt, a használók mégis arról panaszkodtak, nem találják meg, amire szükségük van. Ennek hatására a könyvtáros (akit csak Jánosként emlegetnek) 52 szakcsoportba rendezte a könyveket, és e csoportok szerint az állványokhoz láncolta őket. Azokban az időkben is hajlamosak voltak a könyvek eltűnni.

A könyvnyomtatás feltalálása a 15. században forradalmasította a nyugati világ információtermelését, lehetővé tette a napjainkban tapasztalt információs robbanást, s mérhetetlenül bonyolultabbá tette János mai utódainak dolgát. A jelenlegi online adatbázisok a bibliográfiai nyilvántartásokból fejlődtek ki, amelyek eredete viszont a 17. századra nyúlik vissza, amikor megindultak a tudományos folyóiratok. Hamarosan követték őket a korszerű könyvtári tárgyi katalógusok és a hozzájuk csatlakozó indexek. Ahogy a publikációk száma megsokszorozódott, a szakcsoportok túlságosan tágnak bizonyultak, és a szakember egyre szűkebb szakterületre kényszerült specializálni magát, hogy továbbra is képes legyen áttekinteni a tudásanyag és a szakirodalom növekvő tömegét.

Az elmúlt huszonöt évben elavultak az információ megszervezésének és hozzáférhetővé tételének ezek a korábbi módszerei. A számítógépes technika példa nélküli fejlődése lehetővé tette, hogy az információhoz való hozzáférés gyökeres változáson menjen át: a manuális, egyszerű folyamat egy hatékony, nagyon sokoldalú és rugalmas eljárássá válik, amely messze túllép a korábbi egyszerű keresési technikákon. Az online információkeresés technikája azonban

sokkal több, mint a kézi keresés meggyorsítása. Azáltal, hogy lehetővé teszi a keresőkérdés megfogalmazását a természetes nyelv szavaival és kifejezéseivel, a használó megkonstruálhatja a kívánt információ leírását, függetlenül attól, hogy az információt miképpen csoportosították.

Az információkereső rendszerek használatának készsége a ma társadalmában szinte egyenértékű az írni-olvasni tudásával: ha valaki nem tudja megtalálni, amire szüksége van, nem is tudja elolvasni, így az ő szempontjából akár nem is létezhet. János, a fentebb említett könyvtáros a 14. században felismerte ezt a problémát és kijelentette: "Látatlan kincsnek, eltitkolt bölcsességnek mi haszna van?" A korszerű, számítógépes információkereső rendszereket főképpen azért fejlesztették ki, hogy a rögzített tudás hasznát növeljék.

Az online rendszerek születése

Az 1960-as évek elején több vállalkozó jelentkezett az információkeresés területén, köztük a Systems Development Corporation, a Massachusetts Institute of Technology, a Lockheed cég, a NASA és a National Library of Medicine. Ahelyett, hogy egyenként írnám le mindezek tevékenységét, a DIALOG és a NASA/RECON példáján mutatom be az online rendszerek fejlődését.

Belépés az űrkorszakba

Az információkeresés – ahogy ma ismerjük – némiképpen az amerikai űrprogram mellékterméke. Az 1960-as évek elejének szennációja volt a Szovjetunió és az Egyesült Államok versengése a világűr meghódításáért. Ezzel párhuzamosan egy új verseny is kibontakozott a színpalak mögött, az űrkutatás által remélt információk hatalmas tömegének feldolgozására és kezelésére. A kutatás olyan méretekben folyt, amilyenre még nem volt példa a történelemben; valóságos papírobbanást eredményezett.

Megkísérelve a káoszban rendet teremteni, a NASA kifejlesztett egy 200 000 hivatkozást tartalmazó adatbázist az űrkutatási jelentések visszake-

* Roger K. Summit, a Dialog Information Services, Inc. (Palo Alto, California, USA) elnökének előadása, amely az *Első Kelet-Nyugat Online Információs Találkozó*n (Moszkva, 1989. okt. 11 – 13.) hangzott el.

resésére. Ugyancsak kifejlesztett egy mágnesszalagra alapozott visszakereső rendszert, amely IBM 1401-es számítógépet használt az adatbázisban történő szekvenciális keresésre. Minthogy ez kötegelt (batch) üzemmódú keresőrendszer volt, a keresési idő arányos volt az állomány méretével, s nem lehetett változtatni a keresőkérdésen, ha a feldolgozási folyamat már megkezdődött. Egy-egy mágnesszalag lefutása mintegy 22 órát vett igénybe ebben a NASA rendszerben.

A nehézségek jó része abból eredt, hogy az akkori-ban kapható, második generációs számítógépek csak a kötegelt üzemmódot tették lehetővé. Az ebből következő rendszer a legjobb esetben is nehézkes volt, s annyi probléma terhelte, hogy általában könnyebb, olcsóbb és gyorsabb volt újra elvégezni a kutatást, mint megállapítani, hogy a szóban forgó kutatást valaki elvégezte-e már vagy sem.

A második generációs számítógépekkel folytatott keresés nemcsak az időt rabolta, hanem bizonytalan eredményekkel is járt. Ha a keresőkérdést kissé tágra fogalmazták meg, a kérdező két karja nem volt elég a kapott papírtömeget elvinni; ha kissé szűken, akkor esetleg egyetlen találatra sem számíthatott. A két véglet között nem is volt nagy különbség. Az egyetlen orvosság egy új keresőkérdés megfogalmazása és a türelmes várakozás lehetett, ami egy hétig vagy tovább is eltarthatott.

A DIALOG kifejlődése

A Lockheednél információfeldolgozással foglalkozó munkatársak kis csoportja arra vállalkozott, hogy megoldja a kötegelt feldolgozással együttjáró problémák némelyikét. Szerencsére a hatvanas évek közepén megjelentek a harmadik generációs számítógépek (jellegzetes típusuk az IBM 360), véletlenszerű hozzáférést nyújtó, nagy kapacitású mágneslemezestárolóval, katódsugárcsőves terminálokra való kereshetőséggel, távközlési kapcsolódással és interaktív, egy időben több használatot kiszolgáló programokkal. Összehasonlítva a második generációs gépekkel, a harmadik generációs számítógépes technika ugrásszerű fejlődést jelentett, s biztosította azt a hardvert, amely szükséges volt ahhoz, hogy az online információkeresés a ma ismert szintet érje el.

1964-ben rábeszéltek a Lockheedot, hogy hozza létre információtudományi műhelyét (Information Science Laboratory), és szerezzen be egy IBM 360/30 típusú számítógépet. A számítógéphez tartozott egy 400 Mbájt kapacitású adattároló, két kis lemezmaghajtó, egy telekommunikációs interfész és egy 30 kbájt központi tároló. Ezen a hardveren fejlesztették ki a DIALOG rendszert.

Saját kezdeményezésünkben a NASA elé tettük egy demonstrációs szerződési javaslatot az akkori NASA adatbázis DIALOG rendszerrel való

használatának kipróbálására. A mi rendszerünk négy-öt perc alatt végezte el azt, ami a NASA IBM 1401 számítógépével 22 óráig tartott.

E demonstráció eredményeképpen a NASA versenypályázatot írt ki 1968-ban az ún. NASA/RECON keresőrendszer kifejlesztésére. Mi a DIALOG javított változatával pályáztunk, és a versenytársakat legyőzve, elnyertük első nagyobb fejlesztési szerződésünket.

1971-ben kidolgoztuk egy üzleti alapon álló információszolgáltatás tervét a DIALOG-ra alapozva. 1972 elején már működött a *DIALOG Information Retrieval Service*, interaktív online hozzáférést nyújtva az ERIC adatbázishoz és a National Technical Information Service (NTIS) előfizetői irodájához. 1974-ben lehetett először igénybe venni a szolgáltatást Európából is.

A DIALOG jelenleg nemcsak a legrégebbi, hanem a legnagyobb és legteljesebb online információszolgáltatás a világon, több mint 330 adatbázissal (bennük több mint 190 millió tétellel), különös tekintettel az üzleti életre, a természettudományokra és a műszaki tudományokra. A világ 97 országából több mint 100 000 használó veszi igénybe a DIALOG-ot, évente több mint 6 millió alkalommal, hogy információt keressen

- ▶ tudományos és műszaki folyóiratok tízezreiben,
- ▶ egymillió nemzetközi és 10 millió nemzeti cég aktuális adatairól,
- ▶ 14 millió nemzetközi szabadalomról,
- ▶ 8,75 millió vegyületről,
- ▶ a Reuter, a McGraw-Hill, a Knight-Ridder és a PR Newswire legfrissebb híreiben.

Mindezt kiegészíti több mint 800 folyóirat, hírlevél, könyvek, jelentések, újságok, konferenciaanyagok és egyéb dokumentumok teljes szövege. Így érzékelhető az a hatalmas információtömeg, amely a DIALOG révén online hozzáférhető. Tegyük még hozzá, hogy a DIALOG által kínált információk mennyisége három és fél évenként megduplázódik.

Gyakorlatilag minden nagyobb, kutató-fejlesztő tevékenységet végző vállalat, majdnem minden nagyobb felsőoktatási intézmény és a világ számos állami szervezete a DIALOG használója.

Az online információkeresés hatásai

Az online keresés hatását négy szempontból lehet lemérni: az ipar, az adatbázisok készítői, a könyvtári munkatársak és a felhasználók szempontjából.

Ipar

A DIALOG megindulása óta eltelt 24 év alatt sok más szolgáltatóközpont és adatbázisok száza fejlődtek ki, túlnyomórészt az utolsó néhány évben. *Carlos Cuadra* a legutóbbi *Directory of Online Databases* c. útmutatójában 622 szolgáltatóközpontot sorol fel,

amelyek összesen 4245 adatbázisból nyújtanak online szolgáltatást. Ezek többsége csupán korlátozott számú használót lát el kisszámú, specializált adatbázissal. *Martha Williams* az *Information Market Indicators* c. kiadványában azt méri fel, hogy az amerikai könyvtárak milyen mértékben élnek az online szolgáltatásokkal; becslése szerint az 537 aktív adatbázist összesen 3,1 millió órán át használták. Becslésem szerint a világon mintegy 80 aktív online szolgáltatást nyújtó szervezet létezik, és évente átlagosan kb. 18–20%-kal nő a szolgáltatások, az adatbázisok és az online keresési órák száma.

A fenti adatok alapján arra következtettek, hogy évente kb. 30 millió keresést folytatnak le világszerte, amelynek eredménye kb. 300 millió találati tétel. Ha e tételek közül csak minden tizedik járul hozzá valamely probléma megoldásához, akkor is óriási a hatása a társadalomra.

Az adatbázisok készítői

Az online keresés sikere újabb és újabb adatbázisok kifejlesztését mozdította elő. A DIALOG például évente 20–30 adatbázissal bővíti szolgáltatását, s évente több millió dollár jogdíjat fizet az adatbázisok amerikai és külföldi előállítóinak. Az online használat oly mértékben megnőtt, hogy néhány adatbázis-előállító arról számol be, hogy ma már több bevételre tesz szert az online szolgáltatásból, mint a nyomtatott kiadványaiból.

Az online használattal kapcsolatos térítések nemzetközi egyenlegét is el lehetne készíteni a következő példa szerint. A DIALOG több, Nagy-Britanniában előállított adatbázist kínál használóinak világszerte, s ezért jogdíjat fizet az adatbázisok előállítóinak. A DIALOG ténylegesen több jogdíjat fizet Nagy-Britanniának, mint amennyit az angol használóitól beszed, mivel az egész világon nagy népszerűségnek örvendenek az angol adatbázisok. Így meglehetősen dolláraktívumot mutat fel az angliai egyenleg, annak ellenére, hogy az angolok a DIALOG leggyakoribb használói közé tartoznak. Ugyanez történhet meg a Szovjetunió esetében is, ha nagy tekintélyű adatbázisai szélesebb körben is hozzáférhetővé válnak.

Könyvtárak és információs központok

A könyvtári és információs szakemberek lényeges változások tanúi lettek az online keresés megjelenésével. Míg a könyvtári tevékenység korábban főképp megőrzést jelentett némi kutatómunkával, ma a könyvtárosi szakma elsősorban kutatómunkából áll, kevésbé megőrző tennivalókból. Az iparban és kereskedelemben dolgozó könyvtárosok és információs szakemberek a terméktervezés és marketing részesei lettek, együtt dolgozva a vezetés más tagjaival. Felmérések tanúsítják, hogy a könyvtárosok fontosabbnak érzik magukat, és nagyobb hasznára vannak vállalataiknak az online keresőrendszerek használata révén.

Az információhasználat ezenkívül serkenti a több információra való igényt, s a könyvtári szolgáltatások iránti kereslet tovább nő.

Felhasználók

A különböző típusú problémák megoldásának érzékeltetésére vizsgáljuk meg néhány nagyon sajátos, valós példán azt, hogyan is hasznosították az online információkeresés eredményeit.

Az adatbázisokban keresők valamennyi területen hasznosítják az online módon nyert információt, kezdve a cég helyzetének megjavításán egészen az emberi élet megmentéséig. Néha a véletlen is szerepet játszik a legsikeresebb keresésekben. *Tom Brazier*, egy nagy jogi cég beltagja San Joséban (California) már befejezte az online keresést egyik megbízója ügyében, amikor kíváncsiságból megpróbált többet megtudni egy új ügyfeléről, egy biztosítási cégről, amely éppen a minap adott megbízást évente fizetendő díj fejében néhány ezer dollár értékű jogi munka elvégzésére. Bosszúságára arról szerzett tudomást, hogy az új ügyfelet nemrég egy másik cég vásárolta meg, és közel áll a csődhöz. A "szerencsés" kimenetelű online keresés a DIALOG-ban megmentette cégét a be nem hajtható követelések terhétől.

A Puerto Ricó-i Egyetem Könyvtára arra használta a DIALOG-ot, hogy segítsen a gyerekeken. A gyermekgondozó központok témájában lefolytatott keresés hozzásegítette az egyetem vezetését egy hasonló szolgálat helyi megszervezéséhez.

Az online szolgáltatásokat életmentésre is igénybe vették. *Glenn Tisman* dél-kaliforniai orvost éjszaka hívta fel kórháza: egy frissen operált páciens vérzését az intenzív osztályon a szokásos módszerekkel nem tudják elállítani. A Medline adatbázisban a DIALOG rendszerben folytatott keresés eredménye egy német cikk kivonata volt, amely egy azonos esetben a kezelést egy korábban nem alkalmazott vérpótló szerrel oldotta meg. Az orvos továbbította ezt az információt a kórháznak, és a reggeli vizitkor örömmel látta, hogy betege vérzése elállt.

Ugyancsak a Medline-ban végzett keresés mentette meg egy páciens életét Williamsportban (Pennsylvania). A nő allergiás sokkot kapott. A szíve megállt, és semmiféle kezelésre nem reagált. A Medline egy hasonló esetről tájékoztatott, amely néhány hónapja történt Angliában. Ugyanazt a kezelést alkalmazták, és a nő magához tért. Ily módon ketten is, akiknek talán nincs is tudomásuk az online keresésről, ennek a módszernek köszönhetik életüket.

Pillantás a jövőbe: kibontakozó technikák

Az online kibontakozását főként a számítógépes hardver fejlődése tette lehetővé; ez egyébként döntő módon befolyásolja az egész iparágat. Az elmúlt 25

évben az ezen a területen mutatkozó haladás oly fenomenális volt, hogy az online szolgáltatásokat használók várakozásait a valóság mindig meghaladta.

E fejlődéstörténet tükrében érthető, hogy csak spekulációval kísérelhető meg az online módszer jövőjének a felvázolása. Vannak azonban olyan trendek, amelyek meghatározó módon befolyásolják az információs rendszerek fejlődési lehetőségeit; ezeket szeretném áttekinteni. Ezek azok a trendek, amelyek nagy valószínűséggel jelzik az online keresés jövőjének fejleményeit.

Személyi számítógépek

A személyi számítógépek terén mutatkozó legérdekesebb trend az, hogy úgy használják őket, mint integrált munkaállomásokat. Csak egy kis képzelőerőre van szükség ahhoz, hogy magunk előtt lássuk azt a személyi számítógépes munkaállomást, amely tartalmazza a hangos postát, a távmásolást, a helyi hálózathoz és a távoli szolgáltatásokhoz való kapcsolódást, az optikai lemezeket a gyakran használt, viszonylag állandó információ tömeges tárolására, valamint az automatikus kapcsolódást távoli információszolgáltatásokhoz a helyben meg nem lévő dokumentumokért.

Elektronikus posta

A személyi számítógépek leggyorsabban kibontakozó alkalmazása éppen az elektronikus levelezés. Az International Data Corporation azt jelenti, hogy az elektronikus postaládák száma évente 68%-kal nő, a Walter E. Ulrich Consulting cég pedig úgy véli, hogy "az elektronikus posta piaca évente megkétszereződik, és az évtized végére kilencmilliárdos híradási piaccá válik". Következésképpen, a DIALOG-nál mi az elektronikus postát a keresések eredményeinek házhöz szállítása és a folyamatos információszolgáltatások eszközévé fejlesztettük ki, valamint arra, hogy a DIALOG ügyfelei egymással is kapcsolatba léphessenek.

Optikai tárolás

Habár a CD-ROM nagy figyelemben részesült az utóbbi időben, nem az egyetlen optikai információhordozó. A forrásdokumentumok teljes szövegű tárolása központilag elhelyezett optikai lemezeken (amelyekről fakszimilét továbbíthatnak a személyi számítógépekre vagy a faxgépekre), sokat ígér már a közeli jövőben is a primer dokumentumok teljes szövegű rendelkezésre bocsátását illetően.

Szoftverfejlemények

Manapság a kereskedelmi szoftvercégek sietős erőfeszítéseket tesznek a hasonlóságon alapuló keresési relevancia visszacsatolása (similarity searching relevance feedback) területén. Noha ez a koncepció nem új, mostanáig többnyire csak elméleti szinten foglalkoztak vele a szakemberek, pl. Gerald

Salton vagy Karen Sparck Jones. A Thinking Machines Corporation cég kifejlesztett egy konfigurációt párhuzamos processzorokból (s ezt connection machine-nek, összekötő gépnek nevezte el), amely a dokumentumok igen gyors szekvenciális keresését teszi lehetővé. A Dow Jones minap ötmillió dollárt fizetett két ilyen gépért. Egy másik vállalat, a PLS olyan szoftverprogramot állított elő, amely az online keresés során feltárt rekordokhoz relevanciasúlyokat rendel. Ezen a területen működő két másik vállalat a Third Eye (terméke az Elixir rendszer) és a Computer Power Pty Ltd. (terméke a Status/IQ rendszer).

Integrált szolgáltatások digitális hálózata (ISDN)

Az AT&T szerint a következő három-öt évben a távközlés új szabványa (protokollja) alakul ki, mégpedig az ISDN (*Integrated Services Digital Network*). Ralph Miller a Pacific Telesis Group-tól úgy véli, hogy az ISDN úgy viszonyul a régi, egyszerű telefonszolgáltatáshoz, mint a távfeldolgozású időosztásos számítógéprendszer a számológéphez. Amíg ma általában 300–2400 baud (bit/s) sebességgel, analóg módon kommunikálunk, addig az ISDN szabványos egysége ötvenzeres gyorsaságot (64 000 baud) és zavarmentes digitális kommunikációt biztosít.

Ennek az új szabványnak az általános elfogadása izgalmas következményekkel jár az információszolgáltatásokra nézve. Nagy képfelbontású fakszimilét laponként néhány másodperc alatt lehet továbbítani. Megszűnnek a modemek és a zajos vonalak (a számítógépek digitálisan szeretnek "beszélni"). Az irodákból eltűnik a sok telefonvonal a különböző szolgáltatások (hang, fakszimile, adat stb.) számára; egyetlen vonal hordozza mindezeket egyidejűleg. Szükségtelen lesz telefonnal kapcsolódni a távoli szolgáltatásokhoz; a munkaállomások (személyi számítógépek) éppen úgy biztosítják az állandó jellegű összeköttetést, mint ma a telex és a távmásoló berendezések. Röviden, az ISDN a kommunikációs álmok megvalósulását jelenti.

Egyszerűsített keresési eljárások

Az online rendszerek használói azt tapasztalják, hogy a keresés könnyebb, gyorsabb és rugalmasabb, mint valaha. Az 1980-as évek közepén a DIALOG újrairta keresőnyelvét, hogy megjavítsa a belső feldolgozást, hogy a használók által évek óta kért új keresési igényeit beépítse, és hogy a munkatársak javasolta további minőségi változásokat valósítson meg. Az új szoftver lehetővé tette, hogy a DIALOG olyan népszerű megoldásokat vezessen be, mint pl. a több adatbázisban való keresés, s hogy a változtatásokat az fejlesztéseket könnyen és folyamatosan hajthassák végre.

A menürendszerű keresés kifejlődése könnyebbé tette az online használatot a végfelhasználóknak. A korábbi menük fárasztóak és körülhatároltak voltak. Az újonnan kifejlesztett szoftverek ezzel szemben

több rugalmasságot engednek meg a keresőkérdés megfogalmazásában. A DIALOG most választási lehetőséget kínál a menük közül: a *DIALOG Business Connection* menüt az üzletembereknek, a *DIALOG Medical Connection* menüt az orvosoknak és orvostudományi kutatóknak, a *Knowledge Index* esti és hétfői olcsó szolgáltatást a házi számítógépeseknek; mindegyikhez világszerte hozzá lehet férni. További, hasonló termékeket is igyekszünk kifejleszteni. Csak nemrégiben vezettük be a *DIALOG Corporate Connection*-t, amely menürendszerű hozzáférést nyújt 200 DIALOG adatbázishoz, lehetővé téve, hogy a vállalatok munkatársai maguk végezzék el gyors információkereséseiket, és csak az alaposabb kutatásokat bízzák a keresés szakembereire.

Teljesszöveg-tárolás (forrásdokumentumok)

Míg a korai információszolgálatok csak rövid hivatkozásokat tároltak és kerestek vissza, a tárolás csökkenő költségei lehetővé tették, hogy előbb kivonatokra, majd legújabbban a dokumentumok teljes szövegére terjesszék ki a keresést és a szolgáltatást. Ez a trend folytatódni fog. A DIALOG rendszer online hozzáférésre folyamatosan magába foglalja több mint 800 folyóirat, újság és hírlevél teljes szövegét, s nagy súlyt helyez arra, hogy e kört bővítse. Biztonsággal föltételezhető, hogy az elkövetkező 5–10 évben csaknem valamennyi fontos folyóirat és újság teljes egészében online hozzáférhető lesz.

Grafikus ábrázolás

Az ábrák és táblázatok, amelyek gyakran szerves részei a folyóiratcikkeknek, általában nem hozzáférhetők az online szolgálatokon keresztül. Most azon fáradozunk, hogy megfeleljünk ennek a kihívásnak, s máris tettünk egy nagy lépést e felé. 1988 januárjában a DIALOG és a Thomson & Thomson, a TRADEMARKSCAN adatbázis előállítója bejelentette, hogy grafikus ábrák először váltak online hozzáférhetővé. Az USA-ban regisztrált, képet is tartalmazó védjegyek grafikus ábrái már részei a TRADEMARKSCAN-Federal adatbázisnak. 1989 januárjában a DIALOG és Chapman & Hall bevezette a HEILBRON adatbázisba a kémiai ábrákat. A közeljövőben további adatbázisokban is integráltan lesz hozzáférhető a szöveg és az ábra.

CD-ROM

Az először 1985-ben megjelent CD-ROM technika nagymértékben kiterjeszti a könyvtárak, a vállalatok és a tudományos intézetek lehetőségeit világszerte. A CD-ROM-on keresztül hatalmas mennyiségű információhoz férhetnek hozzá e szervezetek. Egyetlen lemez kapacitása megfelel 1800 szabványos IBM hajlékonylemezenek vagy 110 kg papírénak: 360 000 lapnyi információt vagy más szóval 120 millió szót képes tárolni. Egy CD-ROM termék beszerzése egyszeri, szabott áron biztosítja a korlátlan számú

keresés lehetőségét. A CD-ROM hátránya azonban, hogy az embernek eleve ismernie kell információs igényeinek körét, hogy a megfelelő CD-ROM-okat rendelhesse meg. Továbbá a CD-ROM-ok gyakran elavulnak a feldolgozási és terjesztési folyamat során, így valójában nem alkalmasak olyan adatok számára, amelyeket gyakran kell naprakész állapotra hozni.

A DIALOG OnDisc CD-ROM termékek egyaránt lehetővé teszik a parancsnyelvű és a menürendszerű keresést, s automatikus csatlakozást kínálnak a DIALOG online adatbázisaihoz további vagy archiv információért. A DIALOG terméke az első olyan személyi számítógépi szoftver, amely egyenértékű egy nagyobb online keresőrendszerrel, s lehetővé teszi a keresés eredményének átvitelét a személyi számítógépbe további manipulálásra és elemzésre (letöltés).

Bár még a kezdeteknél tartanak, a CD-ROM termékek gyors ütemben fejlődnek. Bill Gates, a Microsoft Corporation elnöke fényes jövőt jósol ennek az információhordozónak. Az általa felvázolt számos alkalmazás nagyobb sebességű CD-ROM olvasók kifejlesztését tételezi fel, de mihelyt ez bekövetkezik, Gates véleménye szerint a CD-ROM az információfejlesztés fontos eszközévé válik.

A DIALOG 1986 végén hirdette meg első CD-ROM termékét, ma már a cég nemrégén létrehozott és gyorsan növekvő CD-ROM részlegének az irányítása alatt kilenc ilyen adatbázis kapható, és továbbiak állnak fejlesztés alatt.

A nyilvános hozzáférés és a kapuszolgálatok

A Regional Bell Operating Companies terjeszkedése az USA-ban az információszolgáltatás területére nagyobb jelentőséget ad az ún. kapuszolgálatoknak (gateways). A nyilvános hozzáférést nyújtó rendszerek és kapuszolgálatok (mint pl. az EasyNet, amely közös parancsnyelvet kínál minden hozzáférhető adatbázisrendszerhez) a nagyközönség számára elérhető közelségbe hozzák az online keresés egyszerűsített formáját.

A kihívás, amellyel szembenézünk

Azt mondják, a tudás hatalom, de a speciális ismeretek, amelyek akkor állnak rendelkezésre, amikor éppen szükség van rájuk, az irányítási folyamat kenőanyagai. A tudás hozzájárul ahhoz, hogy a szakember munkája hatékonyabb legyen a tervezésben, a termelési folyamatban, az árképzésben és az értékesítésben. Az egészségügyben az információkeresés életet ment meg. A kutatásban és fejlesztésben a tudás az a lépcső, amely új tudáshoz vezet, és elkerülíti a fölösleges kettőzéseket és újrakitalálásokat.

Ha adott az online hozzáférhető információ hatalmas gazdagsága, dönthet-e ésszerűen úgy egy vállalat, hogy nem veszi igénybe az online keresést? Az

esetek túlnyomó többségében a válasz: *nem*. Habár az *U.S. Fortune* magazin ezer vállalatának legtöbbször és sok más vállalat szerte a világon él az online szolgáltatásokkal, sok kis vállalat szakemberei és igen sok egyetemi, főiskolai oktató nem ismerik eléggé az online információkeresést. Ezek a potenciális használói körök nagy kihívást jelentenek számunkra.

Gyakran hallunk ilyesféle kifogásokat arra, hogy miért nem veszik igénybe a szolgáltatást:

- ▶ túl drága,
- ▶ túl bonyolult,
- ▶ kielégítőek a meglévő információs források,
- ▶ miért fizessek az információért, amikor ingyen is megkaphatom a könyvtártól?

Ezek mind téves okoskodások, s ha olcsóbbá és egyszerűbbé tesszük is az információkeresést, ez önmagában nem fogja gyökeresen népszerűbbé tenni. A használók oktatására van szükség, s azoknak a hiteles szavára, akik már élnek az online szolgáltatásokkal, azokat meggyőzni, akiknek hasznára válhatnak e szolgáltatások.

Peter d'Errico professzor (University of Massachusetts, Amherst, Department of Legal Studies) kb. egy éve írt levelének megjegyzései bár különösen az egyetemi környezetre vonatkoznak, ugyanúgy – ha nem jobban – érvényesek az iparra is. Ezt írja:

"Én, aki már mintegy két éve használom a DIALOG-ot oktatómunkámban, megdöbbenem látom, milyen kevés tudományos munkatárs ismeri az online keresést vagy érti meg annak lényegét... Arra a következtetésre jutottam, hogy az online keresésnek a tudományos élet szempontjából legfontosabb értelmét még nem fogták fel. Pontosabban: gyakorlatilag nincsenek tudatában annak, hogy a számítógépes adatbázisokban való keresés nem egyszerűen azt jelenti, hogy gépen végezzük el azt, amit nyomtatott kiadványokban is megtehetnénk..."

Szeretném hangsúlyozni, hogy az információ használata ösztönzi az információ iránti igényt, és az a véleményem, hogy az online keresés elősegíti a tudományos szakterületek közti határok átlépését és a szakterületen belüli túllépni az ismeretanyag elrendezésének tagolását és kategóriáit.

Az online keresés képessé teszi a tudóst arra, hogy információra leljen akár az egyes diszciplínákban, akár interdiszciplínárisan akkor is, ha nem jártas ezek ismeretanyagának hagyományos elrendezésében."

A mi feladatunk az, hogy eloszlassuk a félreértéseket, és megtanítsuk az ipari és üzleti élet szakembereit, valamint a felsőoktatásban dolgozókat arra, milyen hasznot húzhatnak az online keresésből. A releváns információhoz időben hozzájutni kulcsfontosságú minden méretű és profilú vállalat számára, ha profitot akar elérni; megtanítani a hallgatókat arra, hol találják meg az alkalmas információt, sok esetben fontosabb, mint megtanítani nekik magát az információt.

Ez állhatatosságot és sok kemény munkát igényel. Például annak, aki megszokta a keresést a "Ki kicsoda" nyomtatott kiadásában, van már bizonyos prekonceptiója, amelyet le kell küzdenie. Nevezetesen: a kötetet úgy használja, hogy az illetőt név, mégpedig a családnév szerint keresi. Nem azonnal nyilvánvaló számára, hogy ugyanennek a műnek az online változatában való keresés nemcsak a név szerinti hozzáférést teszi lehetővé, hanem a jellemzők széles választéka alapján is. Például: kik azok a Nagy-Britanniából az USA-ba érkezett bevándorlók, akik 1925 és 1935 között születtek, és jelenleg bírói hivatást űznek?

A mi feladatunk az, hogy valóra váltsuk a régi japán közmondást: "Adj az éhezőnek egy halat, és egy napra van mit ennie. Tanítsd meg, hogyan kell halászni, és egész életében lesz mit ennie."

Irodalom

CUADRA, Carlos: Directory of online databases. 9. köt. 3. sz. 1988.

WILSON, Martha E.: Information market indicators. Information Center/Library Market. Issue 22. Fall 1988.

Fordította: Papp István

Beérkezett: 1989. XI. 8-án.

Ingyenes álláshirdetés

Könyvtári információs szakmában be kívánjuk indítani

állást keres—állást kínál

rovatunkat térítésmentesen.

A beérkezett hirdetések a következő lapszámban megjelentetjük.

Lapzárta: a megjelenés előtti hónap ötödik napja.

Postacím: Budapest, Pf. 12. 1428

A szerkesztőség