

használók nem úgy fogják fel az információ értékét, mint a profi informatikusok. Ezért változás várható az árazási stratégiában.

Az információ biztonsága a problémák következő pontja. Az Internet természeténél fogva alkalmatlan a bizalmas információkezelésre, mivel aki rákapcsolódik, annak minden információ közös. Léteznek ugyan „tűzfal” szerepét ígérő szoftvereszközök, vagy információitkosító programok, mégis a felhasználók eléggé szkeptikusan tekintik az Internetbe kerülő információk biztonsági, titkosági kérdését.

Az információ minőségének nincs ellenőrzése: az Internet nemigen teszi lehetővé a hiteles adatok elkülönítését a „szeméttől”. Semmiféle kikötés nincs arra, hogy mi kerülhet bele a világhálózatba, és mi nem. Ezért égetően fontos lenne, hogy a tartalomszolgáltatók és a hostok olyan helyzetet teremtsenek maguknak, amelyben elkülöníthetik magukat a Webre kerülő új és burjánzó forrásoktól, és megbecsülést vívhatnak ki adataik minőségének, megbízhatóságának.

Az információs ipar növekedési sebessége érzékenyen érinti a közvetítők szerepét. A korábbi, az adatbázisok tartalmát a felhasználóknak közvetítő informatikusok köre bővül: ide tartoznak immár a szerzők, az újságírók, a tájékoztató könyvtárosok, a Weblap-szerkesztők, a távközlési szolgáltatások üzemeltetői, a politikusok stb.; mindazok, akik az információk eredete és használói között állnak. Valamennyi szakember az információs ipar növekedését saját tevékenységével is befolyásolja, és ez arra is kihat, ahogyan a használók – a széles használói közösségek – befogadják az információt. Az ilyen értelemben vett „közvetítő” szerepét lebecsülni nagy hiba lenne.

Az információs ipar kilátásai

Az ipart befolyásoló legfontosabb tényezők vázlatos felsorolása után könnyű belátni, hogy mennyire nehéz jóslásokba bocsátkozni. Melyik

tényező fog dominálni az informatika fejlődésében? Mely felhasználók lesznek a legjobb információfogadók, akiktől a szolgáltatók várhatják bevételeiket? Milyen árszerkezetet fogadnak el legszívesebben a felhasználók? Amikor ilyen sok a bizonytalanság, nem meglepő, ha a piaci szereplők számos beruházási opció közül kénytelenek válogatni.

Ha mindenképpen előre akarunk nézni, célszerűnek látszik előbb hátratekinteni; egy múltbeli minta talán a jövőben is hasonlóan alakul. Ezért legvalószínűbb az a trend, hogy a piacra a legnagyobb befolyást a technika fogja gyakorolni. A jelenleg gyermekkorát élő Internet lesz az információterjesztés legvalószínűbb színtere. A kormányok és az Európai Unió érdeke az Internet infrastruktúrájának fejlesztése, hogy segítsék az információáramlást és a piaci versenyt.

A felhasználók elkezdik az erőteljes válogatást az információk között, egyszerűen információs túlterhelésük miatt. Várható az Internet kettéosztódása a közhasznú és szórakoztató információt keresők, és a professzionális információ használói között. A felhasználók többet szeretnének kapni pénzükért és idejükért, egyre több termék fog ezért versengeni egymással.

A termékek differenciálódása céljából az információ-tartalomszolgáltatóktól és a hostoktól elvárják, hogy értékesebbé tegyék terméküket, érték-növelt szolgáltatásokat nyújtsanak. Feladatuk lesz a nagyobb felelősség vállalása és a copyright kezelésének megoldása. A piac konszolidálódni fog, számos szolgáltató egyesíti erőforrásait, és mind növelni fogja a hozzáadott értéket. Mindez jó hír a felhasználóknak.

/THOMAS, K.: Online information in the '90s. = *Aslib Managing Information*, 3. köt. 11. sz. 1996. p. 34–37./

(Roboz Péter)

Több, mint a részek összege: CD-ROM/online hibridek

Nem lenne jó, ha egy szócikket olvasva *Picas*-sóról egy CD-ROM lexikonban, egy kattintással csatlakozhatnánk egy elektronikus vitafórumhoz, és ott megvitathatnánk másokkal a műveit, vagy ha Peruról olvasva egy online utazási fórumon megismerkedhetnénk a közelmúltban ott jártak tapasztalataival, vagy a golf történetével foglalkozva a legfrissebb versenyeredményekkel? Az 1996-os *Grolier Multimedia Encyclopediával* mindez már lehetséges, ugyanis több mint 12 000 csatolót tartalmaz a CD-ROM adatbázisból a Compuserve szolgáltatásaihoz.

A *Grolier* enciklopédia az egyre növekvő számú CD-ROM/online hibrid termékek egyike. Ezek az információs technika új korszakát jelzik, egy olyan korszakot, amelyben a kiadványok a CD-ROM és online forrásokat kombinálják.

Hibridek az információs szakemberek számára

Knight-Ridder Information

A DIALOG online adatbázisainak CD-ROM-változatai 1987-től jelentek meg. Ma KR Information Ondisc néven kb. 60 adatbázis létezik ilyen formá-

ban. Az OnDisc adatbázisokba nem építettek be közvetlen csatolókat, de a felhasználók elmenthetik a keresési stratégiájukat, a DialogLink kommunikációs szoftverrel kapcsolódhatnak az online szolgáltatóhoz, ott megismételhetik kereséseiket, és megjeleníthetik keresési eredményeiket.

Az online kapcsolat könnyű, költséghatékony módot jelent ahhoz, hogy egy témában a legfrissebb információhoz juthassunk. Ha például a Standard & Poor's Corporations CD-ROM adatbázisban keresünk, az ehhez kapcsolódó legfrissebb híreket az S&P Daily News Online adatbázisban találhatjuk. Mellesleg, ha a DIALOG SourceOne nevű szolgáltatása keretében faxon kérjük az elsődleges dokumentumokat, valójában hibrid technikát használunk. Az ABI/INFORM cikkeit és az USPTO szabadalmait CD-ROM lemezen tárolják képként, s onnan faxolják a megrendelőknek.

LEXIS-NEXIS

A LEXIS-NEXIS is kifejlesztett olyan technikát, amely segít a kutatóknak a kombinált technika előnyeinek kihasználásában. Az elmúlt évben kibocsátott Online Connection 3.0 makrók segítenek a jogászoknak abban, hogy a Michie Butterworth CD-ROM-termékekről kapcsolódjanak a LEXIS-NEXIS online szolgáltatásaihoz. Az eredmények különböző szövegszerkesztőkbe is letölthetők. Az Online Connection azt is lehetővé teszi, hogy a felhasználók saját, házi információs bázisokat építsenek fel a Folio Corporation Legal Views szoftverével.

Ovid Technologies, Inc.

Még azok a cégek is, amelyeknek a tevékenysége régebben CD-ROM-kiadásra korlátozódott, igyekeznek keresőszoftvereik alkalmazását az online rendszerekre is kiterjeszteni. Az Ovid a CD-ROM-kiadványok mellett helyi hálózatokkal és online szolgáltatásokkal is foglalkozik. Szoftvere keresőrendszerként szolgál a cég összes információs termékéhez, beleértve az Ovid Online-t is. Ez több mint 80 adatbázishoz nyújt hozzáférést.

SilverPlatter

A SilverPlatter cég is eddig CD-ROM-termékeiről volt ismert. Most kifejlesztette Electronic Reference Library (ERL = Elektronikus Referenzskönyvtár) nevű, hatékony hálózati keresőrendszerét. A kliens-szerver architektúrára alapozott ERL távoli hálózaton teszi lehetővé adatbázisainak elérését nagy könyvtárak és információs központok számára. Az ERL független a hordozótól, CD-ROM és merevlemez adatbázisokat is képes használni. A könyvtárosok adatbázisaikat a merevlemezre másolhatják, hibrid CD-ROM/merevlemez megoldással optimalizálhatják rendszerük kihasz-

nálását. A SilverPlatter 1996 elején már több mint 250 adatbázist (a legnépszerűbbeket) szolgáltatott az ERL-nek megfelelő formátumban.

A cég adatbázisok egyedi előfizetését is lehetővé teszi az Interneten. Az adatbázisokat a cég központjában másolták fel a központi számítógépre. Azt tervezik, hogy az információt szolgáltatógépek globális hálózatán teszik elérhetővé, ami növelni fogja az elérhető adatbázisok számát, és lehetővé teszi több felhasználó párhuzamos keresését.

Hibridek a fogyasztók számára

Számos időszaki CD-ROM-kiadvány online csatolókkal került a piacra. A *Medio Magazine* például eklektikus keveréke a világ eseményeivel, sporttal, szórakozással kapcsolatos híreknek. A szerkesztők az 50 000 példányban megjelenő lemez anyagát Internet-csatolókkal egészítették ki.

Egészen másfajta elektronikus kiadvány a Microsoft *Interactive Guide to Complete Baseball* című terméke, amely multimédia almanach a baseball-csapatok történetéről, a játékosok életrajzáról stb. Tartalmaz egy csatolót is a *Baseball Daily Service*-hez, amely naponta aktualizálja a játékosok statisztikáit és a mérkőzések eredményeit.

A CD-ROM/online kombinációk nemcsak az elektronikus kiadványokat egészíthetik ki, hanem a játékokat, katalógusokat, felhasználói szoftvereket is. Az utóbbira példa az Intuit cég *Quickenje*, amely személyi pénzügyi adminisztrációs szoftver. A CD-ROM online szolgáltatásokhoz is tartalmaz csatolókat.

Az első ilyen lehetőséget nyújtó CD-ROM lexikon nem a Grolier volt, hanem a Compton's, amely hibrid termékével néhány hónappal hamarabb lépett piacra. A *Compton's Interactive Encyclopedia* megjelenése után néhány nappal debütált a *Compton's NewMedia Forum* az America Online-nál (AOL). A CD tartalmazza az AOL keresőrendszerét, és ezzel közvetlenül lehet kapcsolódni a fórumhoz.

Az America Online agresszív hibrid CD-ROM fejlesztő programba kezdett. A fogyasztók ugyanis szívesen vásárolnak termékeket interaktív CD-ROM-kiadványról, amely tele van a katalógusházak áruinak leírásával. Az AOL *2Market* nevű szolgáltatása olyan hibrid termék, amellyel a felhasználók rendszeres aktualizálást kapnak a CD-ROM mellé.

Az AOL nem az egyetlen kereskedelmi online szolgáltatás, amely felismerte a hibrid termékekben rejlő lehetőségeket. A Prodigy, a Microsoft Network és a CompuServe is kapcsolatokat épít ki CD-ROM-kiadókkal.

A hibrid termékek előnyei

A legsikeresebb információs termékek – függetlenül attól, hogy milyen hordozón publikálták őket – legalább egy dologra képesek a következők közül: segítenek a felhasználóknak pénzt vagy időt megtakarítani, oktatják vagy szórakoztatják őket. A CD-ROM/online hibridek mindegyike képesek. A felhasználók időt takarítanak meg, mert ismerős parancsokkal kereshetnek információt különböző hordozókról. A hibridek a pénz megtakarításában is segítenek, mivel csökkentik a kapcsolati költségeket. Képesek jobban lekötni, szórakoztatni és tanítani is, mivel több forrás szállítja az üzenetet.

Nem valószínű, hogy a hibrid CD-ROM/online termékeket valami más helyettesítene vagy felváltaná a közeljövőben. A hatékonyság követelménye azt diktálja, hogy a felhasználók maximálisan használják ki a meglévő helyi erőforrásokat, amelyeket jól ismernek, s ezt egészítsék ki a távoli erőforrásokkal, amelyeket bérelnek, s kevésbé ismerősek. A helyi és online szolgáltatások komplex, de egységesnek tekinthető keverékei ezért egyre általánosabbak lesznek.

Az egyéb elképzelések, például a nagy sávszélességű kapcsolat száloptikai kábelek beszerelésével minden otthonba, kudarcot vallottak. A vizs-

gálatok bebizonyították, hogy ez technikailag megoldható ugyan, de a felhasználók nem tudják megfizetni. A megoldás a virtuális sávszélesség, amelyet a hibrid CD-ROM/online technika teremtett meg.

1. táblázat

Az online, a CD-ROM és a hibrid technika jellemzőinek összehasonlítása

Jellemző	Online	CD-ROM	Hibrid
A tartalom aktualizálása	Igen	Nem	Igen
Elektronikus tranzakciók	Igen	Nem	Igen
E-mail és csevegés	Igen	Nem	Igen
Gyors multimédia	Nem	Igen	Igen
Fix ár/korlátlan használat	Nem	Igen	A kapcsolati idő díja minimalizált

/PACK, T.: Greater than the sum of their parts: CD-ROM/online hybrids. = Online, 20. köt. 2. sz. 1996. p. 70–73./

(Murányi Péter)

A Globális Digitális Könyvtár prototípusa

Az elmúlt évek hatalmas fejlődést hoztak az Internet és a World Wide Web (WWW) adta digitális publikálás lehetőségének elterjedésében. Ez a fejlődés drámaian érintette a könyvtári és információs szolgáltatásokat is. Valósággá vált a digitális könyvtár, az a rendszer, amely a felhasználó számára összefüggő, kapcsolódó hozzáférést nyújt az információk hatalmas, szervezett tárházaihoz.

A Globális Digitális Könyvtár (Global Digital Library = GDL) hálózatának ábráját először 1993 elején mutatta be a szerző egy nemzetközi konferencián. Azóta számtalan beszéd, előadás hangzott el a tárgyban a legkülönbözőbb fórumokon, míg 1995-ben megszületett az *Alapelvek alexandriai deklarációja* (Alexandria Declaration of Principles). Az anyag az egyesült államokbeli nemzeti információs infrastruktúra és egy globális információs infrastruktúra definíciójának, céljainak, problémáinak, szükségleteinek leírása.

A GDL prototípusa 1993 végén készült el, s több mint 30 nemzeti könyvtár alapvető forrásait tartalmazta, képeket és szövegeket egyaránt.

Az Internet és a WWW széles körű elterjedésével digitális információk tárházainak tízezrei váltak hozzáférhetővé. Ezek mind nagyban különböznek egymástól: tartalmuk, annak mélysége, a bemuta-

tás stílusa, a felhasználói interfész más és más. Hasonlóak a különbségek az Interneten és a WWW-n keresztül elérhető nemzeti digitális könyvtárak között is.

A különbségek ellenére a GDL jelenlegi prototípusában a használó egyetlen kattintással könnyedén hozzáférhet bármely szolgáltató információhoz, anélkül, hogy keresgélne, vagy bonyolult URL címekeket kellene ismernie.

Jelenleg a következő intézménytípusokhoz lehet hozzáférni a GDL-en keresztül:

- WWW-oldalakkal és OPAC-kal rendelkező nemzeti könyvtárak;
- honlap nélküli, de a GDL-hez leíró jellegű információt és képeket biztosító nemzeti könyvtárak;
- nemzeti archívumok;
- múzeumok (pl. Louvre);
- nemzetközi szervezetek (pl. UNESCO, WHO);
- könyvtári és információs hálózatok;
- lokális digitális könyvtárak.

A mostani GDL-kísérlet jól mutatja, hogy a világ digitális könyvtáraihoz való hozzáférés technikailag biztosítva van. Számos probléma azonban megoldásra vár még: a szabványok, a szellemi tulajdon, a copyright, a biztonság, a finanszírozás stb. kér-