

### Összefoglalás

Az elmúlt időszakban folytatódott az évtizedes fejlesztőmunka az adatbázisiparban. Erről egy áttekintő mű írása nagyon nehéz feladat elé állítja az elemzőt: vajon mit kell tennie ahhoz, hogy ne csupán hosszú litániát írjon az új adatbázisokról és szolgáltatásokról, hanem írásának valami szerkezetet is adjon. Ebben az áttekintésben sikerült néhány nyilvánvaló trend köré csoportosítani az utóbbi évek, hónapok fejlődését. Ilyen csomópontok a következők voltak.

Az adatbázisok tartalmát tekintve a fő fejlődés a nemzetközi business információk bővítése, főleg a céginformációk, a pénzügyi jelentések (köztük valós idejű, tehát szinte azonnali, valamint globális pénzügyi szolgálatok), a környezetvédelem és környezetgazdálkodás, a gyógyszeripar és egészségügyi ellátás irányába mutat. Sok napilap, hetilap, magazin, hírügynökségi anyagok és műsorszórási média híradásaihoz lehet hozzáférni adatbázisok formájában.

A tartalom magasabb rendű tendenciái is világosak. Az adatbázisok tartalmasabbak lettek, új forrásokat és új értéket adnak hozzá a meglévőkhöz. Az időzetséggel rendelkező állományokat referátumokkal egészítik ki, a referátumokat tartalmazó rekordokat teljes szövegűre bővítik, visszamenőleges értéknövelést adnak meglévő régi rekordoknak is.

Eros átcsomogolási trendek nyilvánulnak meg az új minialományok szervezése során: nagyobb adatbázisok célra orientált kisebb állományait szervezik, amelyek együtt élnek a megalományokkal, vagy

éppen felváltják azokat; ugyanakkor új megalományok jönnek létre korábban – időben – szétterjedt adatbázisokból. Dokumentumszintű adatbázisok hivatottak a régi igényt: "Csak néhány jó cikket!" kielégíteni. Különböző metaadatbázisok keletkeznek, amelyek az adatbázisok közötti navigálást segítik elő.

A fogyasztóhoz való eljuttatás kulcsszavai: gyorsaság, elérhetőség egyszerűbben és sok helyen, helyi tárolás, és helyben kezelhető adatbázisok. Az aktualizálás gyakoribb lett, a bibliográfiai adatbázisok napi frissítésének normája felé halad a fejlődés, a legtöbb hírforrás 24 órán belül aktuális, és a valós idejű input számos szolgáltatásban megszokottá válik. A hozzáférés opciói sokasodnak, amint az adatbázisok további online hostoknál is megjelennek, és ahogy a kapuszoftverek útján olyanok is hozzáférnek, akik különben nem érnének el egyes adatbázisokat. Menürendszerek jönnek létre a parancsrendszerekkel párhuzamosan, amelyek az ismeretlen adatbázisokat könnyebben kereshetővé teszik az avatott keresők számára is. A helyi (CD-ROM, hajlékonylemez) adatbázisok új árszerkezeti modellként szolgálnak; a CD-ROM technika a maga sajátos és multimédia lehetőségeivel fokozatosan az információ egy újfajta eljuttatási mechanizmusaként fog megerősödni.

/BASCH, R.: Database developments 1991. – Database, 14. köt. 5. sz. 1991. p. 13–19./

(Roboz Péter)

## Az Oxford English Dictionary új CD-ROM-változata

Ha a 20 kötetes *Oxford English Dictionary (OED)* birtoklása mennyi boldogság, akkor az új CD-ROM kiadás maga a mennyország. Microsoft Windows alatt fut, s így sokkal gyorsabb és könnyebb kikeresni egy mondatot vagy kifejezést, mint kiemelni egy kötetet. Az elektronikus szöveg eddig lehetetlen kereséseket is lehetővé tesz.

Képzeld el, hogy meg akarjuk találni az összes idézetet, amelyet a *Punch*-ből vettek föl, vagy az összes szót, amely az izlandi nyelvből származik. Hogyan volna ez lehetséges a nyomtatott kiadás 21 728, sűrűn nyomtatott oldalának átlapozásával? A CD-ROM-változat segítségével 2756 idézetet találhatunk a *Punch*-ből, ezek közül az első 10 másodperc-nél hamarabb megjelenik, a 819 izlandi származású szó megtalálása még ennyi időt sem vesz igénybe.

Az OED valóságos monstrum. Félmillió szót határoz meg, 2,4 millió idézetet és 59 millió szónyi szöveget felhasználva. Több mint 1,2 m helyet foglal el a polcon, a súlya 66 kg felett van. Az 1879, *James Murray* szerkesztővé való kinevezése óta eltelt 110 év alatt csak két teljes nyomtatott kiadás jelent meg, és a következő sem várható 2014-nél korábban. 1500

fontos ára miatt csak a könyvtárak és a gazdagok engedhetik meg maguknak a megvásárlását. A CD-ROM-változat súlya azonban csak néhány gramm, s tárolásához ugyanannyi hely kell, mint Vivaldi Négy évszakához. Ára is csak harmada a nyomtatott változaténak.

Az új CD-ROM kiadás valójában már a második változat. Az első – amelyet kísérleti kibocsátásnak tarthatunk – csak 12 kötet anyagát tartalmazta, és az sem volt teljes. DOS-környezetre készült, és lassúsága miatt nem sokan használták sokfeladatos rendszerekben. Nem létezett az a hatékony sűrítés, és azok a keresési lehetőségek sem, amelyeket az új változatban egy holland cég, az *AND Software* bevezetett. A második CD-ROM kiadás tartalmazza az 1989 márciusában kiadott 20 kötetes nyomtatott második kiadás teljes szövegét. Ez egyesíti az eredeti OED-t, a kiegészítő köteteket és további új anyagokat. Windows 3 alatt fut, és szövegszerkesztőből is beírható. A grafikus környezet könnyűvé teszi a használatát.

Keresési menüje öt választási lehetőséget kínál: szó, szöveg, etimológia, definíció és idézet szerint

lehet benne keresni. Mindegyikhez tartozik egy ablak, amelybe bele lehet írni a keresőszót vagy -kifejezést, ha szükséges, csonkolást használva. Egy-egy menüponton belül további választási lehetőségek vannak. Amikor idézetet keresünk, megadhatjuk a dátumot, a szerzőt, a címet és a szöveget. Igényesebb keresésekre parancsnyelv is van.

A keresési eredmény könnyen olvasható a képernyőn. A komplex információ az antikva, kurzív és aláhúzott szövegek keverékeként több színben jelenik meg. Akik valaha is küszködtek már az OED lekicsinyített változataival, üdvözölni fogják azt a lehetőséget, hogy nagyobb betűtípusok is megjeleníthetők a képernyőn. Az időhatárokból való keresés kivételével a keresés meglehetősen gyors, aminek több oka van. A legfontosabb az, hogy az OED majdnem 3 megabájtot használ a merevlemezen. Ebbe beletartozik egy 436 kilobájtos végrehajtható program-állomány, a fonetikus és a görög átírásához szükséges hat betűkészlet, plusz egy megabájt ideiglenes tárolóterület. Emellett a legtöbb kereshető adatot indexelték, vagyis ami keresésnek tűnik, gyakran csak az indexből való kikeresés. Fontos a sűrítés is: "kevesebb hely, nagyobb sebesség". Erős sűrítéssel több kód tartható a memóriában vagy a merevlemezen, nem pedig a lassú CD-ROM-on. Az eredeti OED-állományt kevesebb mint 200 Mbájtra sűrítették, de mivel a

CD-ROM-on ennél több hely van, megtöltötték az indexekkel. Mivel egy CD-ROM-on 606 Mbájtot is elférhet, több index lehet rajta, mint szöveg.

Az OED CD-ROM-változatához szükség van a Microsoft Windows 3 PC-kompatibilis változatára, VGA monitorra és egy CD-ROM olvasóra. A hálózati és Apple Macintosh-változatok későbbre várhatóak. Az Oxford University Press 386-os processzoru PC-t, 2 Mbájtot memóriát, és minimum 1 Mbájtot üres helyet ajánl a merevlemezen. Természetesen 286-os PC-n is fut, ha van, de nem volna bölcs dolog 386-osnál kisebbet vásárolni ennek használatához.

Ahogy a gépek és a CD-ROM olvasók ára csökken, egy teljes konfiguráció az OED-vel körülbelül ugyanennyibe fog kerülni, mint a nyomtatott változat, s összehasonlíthatatlanul jobban használható. Néhány éven belül a színes notebook gépek CD-ROM olvasóval is elérhetőek lesznek hasonló áron. A felhasználók ekkor már dolgozhatnak vele vonaton vagy repülőgépen is.

**/SCHOFIELD, J.: The OED on a metallic beer mat. Jack Schofield reviews the new version of the complete Oxford English Dictionary. = Guardian, 1992. június 25. p. 33./**

(Murányi Péter)

## CD-ROM lemezeink kezelése

Ha CD-ROM lemez birtokába jutunk, olyan teendők támadnak vele kapcsolatban, amelyeket meg kell értenünk és végre kell hajtunk. Megfelelő bánásmód mellett éveken át élvezhetjük a lemez hasznát.

A kompaktlemez nagyon egyszerűnek látszik, és sokan azt mondják rá, hogy örökké tart. Valójában azonban a műanyag fedőréteg alatt sérülékeny alumíniumfilm rejlik. Sérült kompaktlemezek ezreit küldik vissza az előállítóhoz cserére. A leggyakoribb sérülés a lemezfelület megkarcolódása vagy bemetszése. A cserére visszaküldött kompaktlemezek többsége ma még hanglemez, de egyre több közöttük az információs lemez is.

A CD-ROM lemezek többségét sűrűn cserélik, aktualizálják. Ezeknek nincs idejük megöregedni. Egyre több azonban a nem cserélt lemez: lexikonok, periodikák régi évfolyamai stb. Így egyre nő a lemezek sérülésének veszélye.

Ha meg akarjuk érteni, hogy kell lemezeinknek gondját viselnünk, meg kell értenünk, hogyan működnek.

A CD-ROM lemezek polikarbonát felületet borító, erősen tükröző és hihetetlenül vékony alumíniumrétegen tárolják az információt. Az adatokat ezen az alumíniumrétegen a fényvisszaverő képesség kicsinyke változásai hordozzák. Ezt az igen-nem információt teszi át azután a számítógép olyan

formába, amelyet mi halandók is megértünk. Az adatokat hordozó alumíniumréteget újabb műanyag réteggel borítják, erre nyomtatják rá a címkét.

Az előállítás folyamata hatékony védelemnek tűnik a külső behatásokkal szemben. A látszat azonban csalóka. A karcolások, behatások, barázdák, ujjlenyomatok és a mindennapi élet más veszélyei drasztikusan leronthatják a lemez olvashatóságát. A népszerű hiedelemmel ellentétben a CD-ROM lemez rosszul reagál arra, ha frisbee gyanánt dobálják. A kis lemezre felvitt nagy információmennyiség azzal jár, hogy egyetlen karcolás adatbájtok ezreit teheti tönkre.

Az adattárolásra használt alumíniumréteg könnyen oxidálódhat, tönkremehet. Tönkremenését okozhatják a műanyag alá szorult levegő- vagy vízzárványok, a címke nyomdafestékének a műanyagban átdiffundáló oldószere, a préselés alatt keletkezett mikrorepedések. Az alumínium sérülékenysége miatt kísérleteztek egyes előállítók más fémekkel, ezek közül az arany kapta a legtöbb figyelmet. Az arany elhárítja az alumínium legfőbb hibáját. Drágasága miatt viszont széles körű elterjedésre nem számíthat.

Hogy mennyi a lemezek várható élettartama, arra nincs egyértelmű felelet. A nagy előállítók szerint a kompaktlemezek tönkremenetele csak elméleti lehetőség, gyakorlatilag valószínűtlen. A szigorú szabványok, a fejlődő technológia, a festékek és