

Dinamikus fejlődésen mennek át a winchesterlemez (merevlemezek) is, ez tárolókapacitásuk növekedésében és külső méretük csökkenésében érzékelhető. Ma már tipikus hardvereszköz a 40 megabájtos merevlemez, de találunk 600 megabájtos kapacitás feletti, nagyon jó elérési idejű lemezeket is. A lemezkapacitás megválasztása az alkalmazott szoftver és a bevitt adatmennyiség függvénye.

Találkozhattunk vonalkódnyomatókkal és -olvasókkal is, különböző címke- és nyomtatási szélességekre, már 223 ezer forintos nyomtatóárral.

Jelen volt a könyvtári tájékoztatás számára egyre kevésbé nélkülözhető *CD-ROM lemez* is. Az igazi előrelépés az lesz, ha a technikai fejlődés segítségével a CD-ROM-előállítás is az elérhető árú szolgáltatások közé fog tartozni.

Telefaxok nagy választékát kínálják, az árak meg lehetőségen tág határok között mozog, és létezik a számítógépekbe – a nyomtatócsatlakozóhoz hasonlóan – beépített telefaxcsatlakozási lehetőség is.

Ha valaki megtekintette ezt a nagy, de eléggé zsúfolt kiállítást, ennél jóval több információt is gyűjtethetett, több órát is bolyonghatott a standok között, és nemcsak hardver-, de szoftvertermékekről is kaphatott hasznos tanácsokat. Ezenkívül értesülhetett egyes cégek kedvezményes akcióiról is, amelyek ma már rendszeresek az ehhez hasonló bemutatókon.

Hunyadiné Naszádos Edit
(KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat)

Új eszközök, új szemléletmód: információátadás a hipertext és hipermédia korában

Az ipari társadalomból az információs társadalom felé haladva, átmeneti korunkban az információátadás új útjai máris meghatározzák információszerzési szokásainkat és munkaszervezésünket. Az információs környezet és szervezet alakításában a könyvtári és információs szakembereknek is aktívan részt kell venniük. Nemcsak fogadnunk kell az információt, hanem megteremtenünk, azaz a könyvtár nem csupán raktár, és a könyvtáros nem csupán az információ őre kell, hogy legyen.

A hipertext és hipermédia rendszerek szervezési elvei – a hagyományos rendszerek pusztán szekvenciális, hierarchikus vagy racionális adatszervezésével szemben – lehetővé teszik az asszociációs kapcsolatok kiépítését, azaz segítségükkel az adatokat információvá, az információt tudássá alakíthatjuk. A tudományközi gondolkodást és fogalomalkotást feltételező tanulást a hipertext-hipermédia rendszerek azzal segítik, hogy bennük a felhasználó maga létesíthet kapcsolatokat a tudásegységek között, és írhat kommentárokat a tárolt anyagokhoz. A tartalmat nem az információ szervezése határozza meg, hanem a két összetevő kiegészíti egymást, a világ mélyebb megértését segítve ezzel.

Hogy hasonlóan kreatív vizsgálódás alapjait vessük meg, könyvtári-információs szervezeteinkben az innovatív gondolkodást segítő környezetet kell létrehozunk, amely lehetővé teszi, hogy az új eszközök által kiváltott kifinomultabb felhasználói igényeket kielégíthessük.

Változó világunkban a túlspecializáltság és a rugalmatlanság nem tartható. Szükséges, hogy egy és ugyanazon kérdést több különböző szempontból vizsgálhassunk. Ugyanakkor látnunk kell, hogy a tudás tára nem lehet egyetlen hely, legyen az könyvtár, adatbázis, laboratórium.

A hipertext és hipermédia termékek fejlődése a csoportos együttműködésnek és az egyéni képzelőtehetségnek új szintjeit és közös fejlődését kívánja meg. Azok a megközelítési módok és kutatási prioritások, amelyeket az információ felhasználói követnek, megváltoztak a számítógépek elterjedése óta. Ma az információs igény magában foglalja a problémamegoldás sokarcú és kapcsolatokban gazdag tevékenységi formáit. A hipertext és hipermédia rendszerek ehhez, vagyis a gyors, intuitív hozzáféréshez adnak eszközöket a kezünkbe. E rendszerek analógiája az az olvasó, aki egyszerre használ cédu-lakatalógust és elsődleges forrásokat. A hipermédia nem változtatja meg ezt a folyamatot, csupán sokkal könnyebbé teszi. Az általa kezelt információ mennyisége és sokfélesége mellett a kezelés sebessége messze meghaladja a hagyományos módszerek adta lehetőségeket.

Mindez persze csupán ideál. A hipertext-hipermédia "dokumentumokat" embereknek kell megtervezniük és megalkotniuk. Az új eszközök azt ígérk, hogy az emberi kreativitás új szintjei teremthetők meg segítségükkel. Ugyanakkor viszont jó felhasználásuk magas szintű információkezelési képességeket követel meg, fogalmilag rugalmas és problémaorientált gondolkodási képességeket, precíz és expresszív kommunikációs készséget, valamint a gyors változásokhoz alkalmazkodni tudó tanulás készségét.

Mindezt a hipertext-hipermédia jól segíti. Nem követel, hanem lehetőséget ad a felhasználónak, hiszen az követhet egy előre meghatározott "ösvényt", de saját információs utakat is választhat egy-egy rendszerben közlekedve. Ezenkívül a hipertext és hipermédia rendszerek lehetővé teszik az információ létrehozója és fogadója közötti szerepcserét, a közlési irány megfordítását is.

Széles körben elterjedt vélemény, hogy a hipertext-hipermédia rendszerek azért válnak be, mert más eszközöknél pontosabban tükrözik az emberi gondolkodás mechanizmusát.

Az emberi tanulásban a kezdeti ismerkedő és jól strukturált szakasz után egészen más fázis következik, amelyben többféle, egymással sokirányú kapcsolatban álló fogalmat kell elsajátítanunk, új és gyakran váratlan körülmények között. Ez a fázis már igen komplex, nem jellemző rá a jólstrukturáltság. Ebben az előrehaladottabb szakaszban nincs helye a túlzott egyszerűsítésnek, inkább arra van szükség, hogy a komplexitásra, ellentmondásokra, kivételekre mutassunk rá. Mivel egyetlen példa nem tárhatja fel komplex fogalmak és esetek valamennyi fontos aspektusát, ezért ezeknek különböző szintű bemutatását és a példák közötti analógiák illusztrációját kell nyújtaniuk. Az intakt, merev tudás visszaadása helyett a kapcsolatrendszer alkotó komplex alkalmazásokat kell előtérbe helyeznünk, méghozzá a felhasználó aktív részvételével.

A hipertext vagy hipermédia rendszer többszörös reprezentációt tartalmaz. Ennek lényegét egy táj több nézőpontból való megismeréséhez hasonlíthatjuk. Egy és ugyanazon részletet több nézőpontból kell néznünk, hiszen a változó nézőpont újabb részletek, ismeretek feltárását teszi lehetővé. Valójában azonban sok hipertext és hipermédia rendszer létrehozásánál nem alkalmazták a fenti kognitív hajlékonyságot-rugalmasságot. Ráadásul sok létező rendszer zárt, nem teszi lehetővé a más rendszerekkel való kommunikációt. Ideális esetben a hipertext és hipermédia rendszerek felhasználóinak azt kell éreznük, hogy közvetlenül a rendszerek reprezentál-

ta dolgokkal manipulálnak. Ha az interfész megfelelő, a felhasználók elfeledkeznek a közvetítő technikáról, és feladatukra tudnak koncentrálni.

A hipertext és hipermédia rendszerek nemcsak a felhasználóknál segítik az információkezelés új módjainak kialakítását, hanem új megközelítési módokat kívánnak a rendszerek fejlesztőitől is, ezért a fejlesztésben részt vevők közötti párbeszédet lehetővé tevő szervezetekre van szükség. Hogy a felhasználók megnövekedett kompetenciájával lépést tarthassunk, magunkban is ki kell fejlesztenünk azt a képességünket, hogy asszociatív ítéleteket alkossunk az információ összefüggései kapcsán. Messzire látó könyvtári szervezetek ezért célzottan és folyamatosan fejlesztik munkatársaik ilyen irányú képességeit.

Az eszközök, amelyeket használunk, nagy befolyással vannak ránk. A technika alakítja is felhasználóját. Mindezt feltételezhetjük a hipertext és hipermédia rendszerekről is. Ennélfogva munkahelyeinknek tanulási környezetet kell jelenteniük, amelyben gazdag lehetőségei vannak az együttműködésen alapuló oknyomozásnak, az igények és adatok, valamint az információ és a megértés közötti összefüggések megismerésének. A munkahelyek megváltozása pedig ismét pozitívan fog hatni az ott dolgozók komplex problémamegoldó képességére, így egyre több kérdés megválaszolásában segít majd.

/HUSTON, M. M.: New media, new messages: Innovation through adoption of hypertext and hypermedia technologies. = The Electronic Library, 8. köt. 5. sz. 1990. p. 336-342./

(Koltay Tibor)

Többfelhasználós CD-ROM rendszerek iskolák és könyvtárak számára

Bár a CD-ROM olvasók ára az elmúlt évben jelentősen csökkent, minden egyes személyi számítógéphez egyet-egyét számítva még ez is ijesztő a könyvtárak számára. Az Egyesült Államokban a főiskolák, középiskolák és elemi iskolák is gyorsan alkalmazzák ezt a fejlődő adathordozót. Mivel költségvetésük korlátozott, az eddigi költségekhez képest a CD-ROM technika több reményt kínál a könyvtáraknak.

Az iskolák és a könyvtárak számára a CD-ROM termékeknek az online költségekhez képest alacsony ára előnyös, a többfelhasználós CD-ROM rendszereket elfogadható megoldásnak találhatják. A létrehozandó rendszer ára tág határok között mozoghat a már létező hardverbázistól és a rendszert megosztva használók számától függően.

Több cég ajánl DOS-ra alapozott többfelhasználós rendszert CD-ROM-hoz. Legjobb megoldásukkal együtt mindegyiket bemutatjuk.

Hálózat nélkül megoldás

Vegyünk példaként egy kutatóhelyet öt dolgozóval, a titkárnőtől a vezetőig. Pillanatnyilag egy Zenith Z-248 vagy egy IBM PC-AT számítógépet és egy Epson LQ1500 nyomtatót használnak napi feladataikhoz. A gépet levélíráshoz használják Multimate vagy WordPerfect szövegszerkesztő programmal, valamint statisztikai számításokra LOTUS 1-2-3 vagy SuperCalc programmal. Az elmúlt években kialakult gyakorlat szerint az egyetlen gépet különbözőbb konfliktus nélkül meg tudták osztani feladataik között, mígnem a közelmúltban egy CD-ROM olvasó érkezett a *Computer Library* című Ziff-Davis termékkel.

Az iroda korábban nyomtatott formában jutott hozzá a folyóiratokhoz, s ezeket a hónap során megosztották egymás között. Most, hogy ez az időtálló termék megérkezett, gyorsabban és hatékonyabban végezhetik a kutatást. De az új termék új