

CD-ROM meghajtók tesztje

Terítéken a multimédia szakácskönyvek

Multimédia és copyright

Internet – születőben az új „társadalom”

Látszatvalóság

Utazás a kartográfiai CD-k körül

Több tucatnyi CD újdonság



Nr. 1: VIDEO MACHINE DESKTOP STUDIO RENDSZER.

- **PC-s lineáris és nem lineáris komplett stúdió kialakítása**
- **Bemenetek: PAL/NTSC/SECAM kompozit, S-Video, YUV/RGB**
- **Edit Control, LAN-C RS232, RS422, GPI VCR vezérlés**
- **4 sztereó/1 sztereó lineáris mixer 8 mono/2 mono nemlineáris hang**
- **Digitális video effektus generálás Edit List készítés**
- **Stúdió szabványú videójel YUV 4:2:2, 24bit, 16m szín**
- **Animációs és trükkfeladatok InScriber FAST feliratozás**



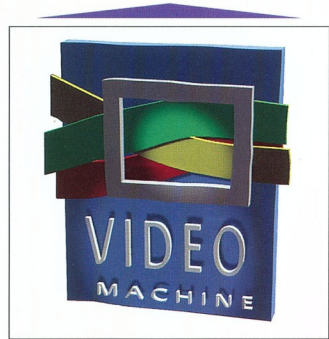
A FAST VIDEO MACHINE termékcsaláddal komplett utómunka rendszerre alakíthatja PC-jét. Az A/X és A/B-roll rendszerek logikáját követve modulárisan építjük fel hobby, oktatási vagy professzionális célú stúdióját, melyhez minden vezérelt videoeszközt könnyedén illeszthet. A VM Digital Player/Recorder professzionális kiegészítés a világ legjobb ár/teljesítmény viszonyát adó HYBRID utómunka rendszerévé teszi VM Stúdióját. Szerkessze anyagait velünk. VM, VM Lite, DP/R, JOG...



gyártó:
FAST Multimédia AG
Tel: (00 49) 89 50206 0



forgalmazó:
ALLEGRO BT
Tel: (00 36) 1568 132



FPS 60: **72** SZÁZALÉKKAL JOBB DIGITÁLIS VIDEO!

- **Szuper M-JPEG megoldás PAL/50, NTSC/60 félképpel**
- **Full-Screen Overlay a max. 1280x1024 VGA monitoron**
- **Editing-Preview a VGA monitoron a mozgó videó szerkesztéskor**
- **Adobe filmvágó és grafikus programokkal komplettírozva**
- **S-VHS, VHS, Hi8, Video-8 kompozit és S-Video ki/bemenetek**
- **Stúdió szabványú videójel YUV 4:2:2, 24bit, 16m szín**
- **MPEG dekódolás opcióként**

A FAST FPS 60-nal az ún. nemlineáris szerkesztés munkahelyét teremtjük meg az Ön PC-jén is! Izgalmas videófilmjeit, oktatóanyagait, animációit és prezentációit állíthatja össze egy Windows-os alkalmazás és a merevlemez kapacitásai segítségével. Mindezt teljes mozgásában, azonnal visszanezve a VGA monitoron. Közvetlen videokimenetek a videóörögzítőre vagy TV-re. MPEG lejátszás, VideoCD, interaktív CD-ROM? Kapcsoljon most az FPS 60-ra és az MPEG opcióra!



gyártó:
FAST Multimédia AG
Tel: (00 49) 89 50206 0



forgalmazó:
ALLEGRO BT
Tel: (00 36) 1568 132

Amikor 1985-ben Chicagóban J. M. megmutatta, hogy számítógéppel készülő vallástörténeti könyvének héber és görög betűs idézetekkel, ábrákkal, képekkel teletűzdelt fejezetét hogyan küldi el lakásából telefonon a kiadóknak, még leesett az állam. Alig tíz év telt el, s én, ezúttal Brightonból, már a Hálózatot küldöm e cikket a szerkesztőnek Budapestre.

Egyre többen vagyunk – zömmel még egyetemi, főiskolai oktatók, hallgatók, kutatók –, akik számára a Hálózat a kapcsolattartás, az információszerezés mindennapos eszközévé lett. De téved, aki az adathálózatokat és általában az informatikát csupán a „beavatotak” nagyon is költséges játéknak tartja. A Hálózat – azaz az Internet – egyre gyorsuló ütemben egyetlen világméretű rendszerben kínálja az írógépet és a levelet, a telefon és a telefaxot, a rádiót és a CD-t, a hírt és a reklámot, az árut és a számlát. Aligha kétséges,

az analóg – tehát a számítógépes kultúrán innen – technológia által uralt világot szabályozza. Ám ettől a világtól függetlenül – bármiféle komolyabb törvényes akadály nélkül – a digitális sokszorosíthatóság, tehát a számítógépek uralta technológia könnyűszerrel terjeszthető, s az információknak nem csupán a továbbítására, de a gyártására is kiterjedhet... A műsorszórás kora véget érőben van, a digitalizált információk végtelen terhelhetőségű kábeleken, információszárgátakon továbbíthatók... Ma a XXI. századi technológiák médiára gyakorolt kulturális hatásai, tehát következményrendszereinek kérdései többnyire fel sem merülnek a médiumokról való nyilvános gondolkodás keretei között. Mindez annyit jelent, hogy sajnos a magyar politikai elit – mint oly sokszor – ismételen egy legjobban esetben is csak pár évre érvényes helyzet definiálására áldozza energiáit.”

A KÓDEXMÁSOLÁS TÖRVÉNYE

hogy a távközlés, az adatátvitel, az információ- és az adatbázis-technológia, valamint a szórakoztató-, a szolgáltató- és a reklámpar a modern gazdaság húzóágazatai lesznek.

Mit tud minderről, a valódi lehetőségekről, de a valódi problémákról is a hazai átlagpolgár? Félek, nem sokat. Hogyan is tudhatna, hiszen a sajtóban megjelenő, többnyire hatásvadász félinformációkból jórészt csak olyasfajta következtetéseket vonhat le, mint hogy az informatika és a Hálózat az információval való visszaélés, a bűnözés melegágya, a totális állami ellenőrzés vagy éppen a pénz- és okirat-hamisítás eszköze.

Ahhoz, hogy ez a kép reálisá váljon, illetve, hogy a másfelől meg unalomig emlegetett *információs társadalom* túllépjen a szlogenek szintjén, először is mindenki számára ki kell derülnie: az új technológia alkalmazásával a társadalom valóban fontos kérdései oldhatók meg, azután pedig meg kell tanulnunk a lehetőséggel élni: használni a Hálózatot.

E jelentős társadalmi átalakulást hozó változásokra már a hazai politikusoknak is illene felfigyelnük. Egyelőre azonban mással vannak elfoglalva, amint arra György Péter is utalt, „Digitális/nemzeti kultúra” című írásában nemrég a *Népszabadság* hasábján: „A készülő médiatörvény – írja – hasonlóan egy, a kódexek másolásának szabályait lefektető ... törvényhez – miközben a kolostor falain kívül már dolgoznak a nyomdagépek. Azaz: a médiatörvény elsősorban ...

Még nem késő: a gazdaságilag fejlett országok polgáraival együtt fedezhetjük fel, milyen lehetőségeket rejt a *telemelő*, a *telesuli*, a *telebanc*, a *telemeknyvtár*, a *telemoz*, hogyan teremthet új munkahelyeket a Hálózat a gazdaságilag elmaradottabb régiókban, hogyan csökkenthető a naponta utazással töltött idő, mi a szerepe a Hálózatnak az élethosszig tartó tanulásban, segítheti-e a környezeti ártalmak mérséklését, a helyi demokrácia fejlesztését, használható-e a Hálózat a kultúra terjesztésére stb.

S persze nem szabad elfelejkezni az új technológia elterjedésével járó társadalmi veszélyekről sem, ezek ugyanis kétségtelenül léteznek, de nem csak úgy, ahogy a sajtó – szélsőséges esetek vagy fikciók felemlegetésével – ríogatja az olvasókat, nézőket, hallgatókat.

„Száz vasutat, ezeret! / Csináljatok, csináljátok! / Hadd fussák be a világot, / Mint a testet az erek. // Ezek a föld erei, / Bennők árad a műveltség, / Ezek által ömlenek szét / Az életnek nedvei.” – írta Petőfi *Vasúton* című versében 1847 decemberében. Azok az európai országok, amelyek „megfogadták” a tanácsot – köztük Hollandia, Dánia, Svájc, Ausztria –, és sokat áldoztak közlekedési hálózatuk kiépítésére, ma a gazdaságilag legfejlettebb országok közé tartoznak. Ők már erőteljes ütemben fejlesztik a XXI. század infrastrukturáját. Vajon csatlakozunk-e hozzájuk, vagy csak úgy, mint eddig: félig-meddig?

Hanák D. Péter



Multimédiás negyedéves magazin II. évfolyam 2. szám

Szerkesztőség:
Főszerkesztő: G. Kocsis Krisztof
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária
Olvasószerkesztő: Györke Mária
Fülmunkatárs: György György
Szerkesztő: Tószegi Zsuzsanna, Bányai Ferenc
Munkatárs: Szepei Tibor
Tervezőszerkesztő: Iszakra Ildikó
Tördő: Szőke Erika
1077 Budapest, Wesselyéni u. 17. IV. em.
Telefon: 322-4248
Telefonközponton keresztül: 342-0163
Fax: 322-1032
Cimlap: Fekete András

Kiadó:
A HVG Kiadó és a
Magna Media Verlag közös vállalata: a
Computer Panorám Kiadó Kft.
Computer Panorám Verlag GmbH
Felölös kiadó:
G. Kocsis Krisztof ügyvezető igazgató
1077 Budapest, Wesselyéni u. 17. IV. em.
Telefon: 122-9556
Tervezési menedzser: Szabó Rita,
1077 Bp., Wesselyéni u. 17. IV. em.
Telefon: 322-4248
Fax: 322-1032

Terjesztő: a Hírker RT., az NH RT.
és alternatív terjesztők
Előfizetésben terjesztő: Magyar Posta Rt.
Előfizetési díj a Postánál egy évre: 3196 Ft
Megrendelhető: a kiadónál levélben
vagy a postahivatalokban, a hírlapkiadásbeszélőnél
és a Hírlap-előfizetési és Lapellátási Irodában
(HELIR) 1900 Bp. XIII., Lehel út 10/a,
a Postabank Rt.
219-98636/021-02809
pénzforgalmi jelzőszámok.
Az új lapkiadókonyvek megvásárolhatók
a hírlapboltokban, ezenkívül a kiadónál is.
A lap a kiadónál is előfizethető, s ugyanitt a
régebbi lapszámok is beszerezhetők:
1077 Budapest, Wesselyéni u. 17. IV. em.

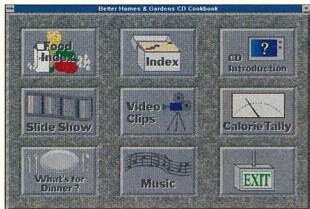
Hirdetések felvétele:
a hirdetési osztályon:
osztályvezető: Tóth Ildikó
hirdetésvezetők:
Tóth Zsuzsanna, Varga Ildikó, Zsigmond Krisztina
1077 Budapest, Wesselyéni u. 17. IV. em.
Telefon és fax: 322-1287
Hirdetések felvétele az NSZK-ban:
Telefon: (089) 46 13 152
Telefax: (089) 46 13 775

A CD Panorámát készítette:
Fényezéses: Computer Panorám Kft.
Leviteltás: Profil Kft.
Szinbontás: Réval Repró Kft.
Nyomatás: Gutenberg Press
F.v.: Ovári László

A CD Panorámában megjelenő valamennyi anyagot
szerzői jog véd. Másolásuk bármilyen formájá -
fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerben
való tárolása stb. - szigorúlag a kiadó előzetes írásbeli
engedélyével történhet.
Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések
a lehető legnagyobb alaposággal gondozza, tartalmu-
kért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 1218-6902

tartalom



22 Végy egy CD-t

A szakácskönyvekben és a bennük
„tálat” ételekben egyvalami közös:
küllemük meghozhatja, vagy –
éppen ellenkezőleg – elveheti az étvágy-
t. S mért is volna ez másként
azokkal a receptgyűjteményekkel,
amelyeket kompaktmezen fogal-
maznak?

28 Kiváló összeköttetések

Az Interneten egy új világ van kibon-
tatózóban, amelynek országhatárai
nem földrajzi pontokhoz kötődnek,
polgárai csupán szellemileg érint-
keznek, s ráadásul meglehetősen
sajátos nyelvjárásban beszélnek.

6 Hallgass a zsebedre...

A CD-ROM meghajtok teljesítményé-
nek növelésére a multimédia robban-
násszerű terjedése katalitikus hatás-
al volt. Tesztünkben arra keressük a
választ, vajon a „hétköznap” multimé-
dia-alkalmazásokhoz is feltétlenül
nagy teljesítményű, drága meghajtok
kell-e választanunk, vagy megeléged-
hetünk egy szerényebb, mondjuk csak
kétszeres sebességű változattal is.

hardverteszt

- CD-ROM meghajtok **6**
- Hallgass a zsebedre... **6**
- VideoSpigot digitalizáló **10**
- Csak mozikunk **10**

elmélet

- Kódolás a CD-n **12**
- Pitburger **12**

forum

- Olvasói tükör **14**
- Mindenki médiája **14**

mérleg

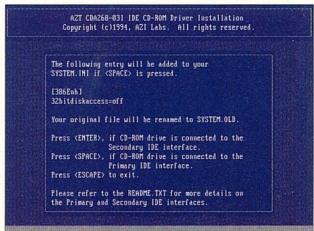
- Kartográfiai CD-k **16**
- Feltérképezett valóság **16**
- Ötlepek CD-ről **18**
- Útiter **18**
- Tájékozott rendszerek **20**
- Érints meg! **20**
- Szakácskönyvek terítéken **22**
- Végy egy CD-t **22**

egér

- Topoliz **21**
- Városnézés **21**
- Hazai CD-termés **26**
- „Szeretkösomag” **26**
- Más nézőpontból **27**

műhely

- English Discoveries **24**
- Tucatnyi CD-n **24**



hálózat

Internet
Kiváló összeköttetések **28**

virtuális valóság

Kibevilág
A frontvonal erkölcei **30**
Fantáziaüzlet
Mégfoghatatlan **32**

jog

Multimédia és copyright
Jogdíjugratás **35**

bemutatók

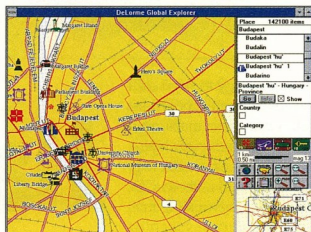
Az ördög nem alszik
Üzenet a líftből **37**
Encyclopaedia Britannica
Könyvespolcnyi tudomány
ClipDIC **38**
A marslakók akcentusa **40**

hírek, újdonságok

Játékterápia **47**
BigTower **47**
Indul a bakterház **48**
Videokonferencia **48**
„Rajta vagyunk az Interneten” **49**
Multi-paktum **49**

állandó rovatok

Jegyzet **3**
Impresszum **4**
Tartalom **4**
Vezércikk **5**
Körkép **42**
Az ajándék CD tartalma **49**



16 Feltérképezett valóság

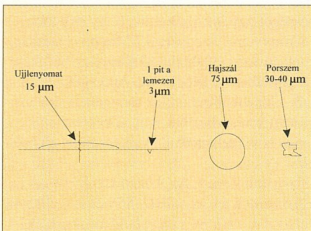
„Címlapsztorink” ezúttal az utazás. Összeállításunkban megkísérelünk teljes képet adni az idegenforgalom szolgálatába állítható multimédiáról, a térkép CD-től az elektronikus albumokig.

35 Multimédia és copyright

A szerzői jog, amely létét is egy technikai vívmánynak, nevezetesen a könyvnyomtatásnak köszönheti, új kihívás elé néz. Megesett ez már többször is a története során, amikor új technikák jelentek meg a szerzői művek rögzítésére vagy továbbítására a közönséghez. Az új kihívás neve: multimédia.

12 Kódolás a CD-n

Bosszankodunk, ha a szereplők mozgása pantomimeseket megszegyenítően darabos a multimédia videobetétején, vagy olykor el-elakad a narrátor hangja. Ilyenkor szídjuk a „lusta” CD-olvasókat, s nem gondolunk bele, mekkora feladat a CD-re ködött információ kibogozása.



Tisztelt Olvasó!

„Nem vagyok azonos XY-nal” – tiltakozhat valaki az újság hasábján, ha valamely névrakona nem éppen előnyös szituációjában szerepelt az előző napi hírekben. Ám vajon miként határolhatja el magát valaki a számítógéppel előállított alteregójának viselt dolgoitól? Vajon miként vélekedik a jog mondjuk az Egyesült Államok egykori elnökének életre keltéséről a Forrest Gump című filmben? Vagy milyen törvény vonatkoznak például a Zaklatás című film virtuális irattárában illetéktelenül keresgélőre? Érvényes-e a való világban is az esküvő, amely – miként az e számunk egyik cikkében olvasható – a virtuális világban kötetett?

Ha e kérdések talán ma még utópisztikusnak tűnnek is, egyvalami máris bizonyos: az informáciotechnológia rohamléptű fejlődése alaposan feladja majd a leckét a jogtudománynak. Egyelőre például még a multimédia CD-k gigantikus adattömegenként szerzői jogvédelmére sem sikerült megtalálni a mindenki számára kielégítő megoldást – derül ki e számunk egy másik írásából.

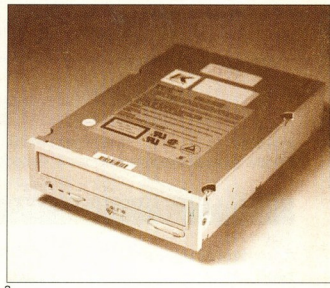
A CD Panorámából egyébként természetesen ezúttal sem hiányzik a hardverteszt. Aki még csak most kacérkodik a multimédiával, a CD-ROM olvasók összehasonlítása alapján választhat a kímélheti magát felesleges kiadásoktól, az avatottabbak pedig a házi multimédia-előállításfortyiba nyerhetnek bepillantást egy videodigitalizáló kártya kapcsán. Összeállítást készítettünk az Internetről is, az elmélet kedvelői pedig a CD-s adatrögzítésről ismerkedhetnek meg az egyik írásból.

Am aki – így nyár derekán – a komolyabb témák helyett inkább a pihenésre koncentrálna, annak az utazással kapcsolatos CD-ről készített bemutatónkat ajánljuk olvasmányul. A paletán számos csemege található, a világ bármely zugában elgazgató térkép CD-től a videóval fűszerezett interaktív prospektusokig.

S ha már a fűszerekről esett szó, összehangoljunk néhány, „Gourmandia” tájaira kalauzoló, interaktív szakácskönyvet is. Tesztünkben megtudható, hogy az igazán jó szakácsművészeti CD-kenél a setpott követően megjön az étvágy. Miként reméljük, iménti „étlapunk” alapján a CD Panoráma idei második számához is.

G. Kocsis Kristóf

A CD-ROM meghajtók teljesítményének növelésére a multimédia robbanásszerű terjedése katalitikus hatással volt. Nem is olyan régen még a kétszeres sebességű készülékek számítottak újdonságnak, most pedig sokan már a négy-szeres típusokat is temetnék.



Korábban a CD-ROM meghajtókra csupán nagy tömegű „száraz” adathalmazok betöltéséhez volt szükség, ahol a beolvasás tempója kevésbé volt kritikus. A multimédiás alkalmazásoknál azonban legtöbbször folyamatosan kell képet és hangot lejátszani, s ez meglehetősen nehezen oldható meg egyszeres vagy kétszeres sebességű masinákkal. Ráadásul terjed a Photo-CD és a CD-I formátum is, amelyek még nagyobb gyorsaságot követelnek a meghajtóktól.

Tesztünkben arra keressük a választ, vajon a „hétköznapí” multimédia-alkalmazásokhoz is feltétlenül nagy teljesítményű, drága meghajtót kell-e választanunk, vagy megelégedhetünk egy szerényebb, mondjuk csak kétszeres sebességű változattal.

A CD Panoráma korábbi számaiban általánosságban már szó esett a hangkártyához köthető változatok előnyeiről és hátrányairól, így most két különleges esetet vizsgáltunk meg. Az IDE buszra köthető meghajtók mostanában kezdenek elterjedni, míg a komolyabb SCSI rendszerek már kiforrott konstrukciónak számítanak.

IDE szabványú meghajtók

A mai PC-kben szinte egyeduralmú az IDE vezérlő. Erre csatlakoztathatók a merevlemezek, így kézenfekvő, hogy a CD meghajtó ezen keresztül szállítsa az adatokat a PC-nek. Az egyébként megfelelő sebességű interfész konfigurálása nem okozhat gondot, fontos azonban, hogy annak a meghajtónak a gép betűjelét, ahova a CD-t kívánjuk kötni, állítsuk üresre a gép setupjában. A többit már rábízhajtuk a mellékelt telepítőprogramra. Csak akkor lehetnek nehézségeink, ha már az összes IDE hely foglalt, ekkor le kell mondanunk vagy a CD-ről, vagy az egyik winchesterünkéről.

SCSI szabványú készülékek

A SCSI rendszer legnagyobb előnye, hogy gépfüggetlen, azaz a szabványnak megfelelő perifériák a PC-n kívül akár Macintosh vagy egyéb számítógépekhez is használhatóak – no persze, ha ezekben is van ilyen interfész.

A SCSI vezérlők különlegessége, hogy hat különböző egy-ség is köthető hozzájuk. A kontrollor azonosító száma a 7-es, a perifériák pedig 0-6 közötti értéket vehetnek fel. A vezérlő csak a periféria és a gép közötti kapcsolat felvételéért felel, a többi a periféria elektronikájának feladata. Ennek köszönhetően ez a megoldás gyorsabb az IDE-nél.

A különböző SCSI perifériák „felismertetéséhez” speciális illesztőprogramokat kell telepíteni, ezek a csatlakártyához mellékelt lemezekben találhatók meg.

Hallgass a

A SCSI rendszerek nagy előnye, hogy együttműködnek az IDE szabványú készülékekkel, így módon a tesztben is egyszerre dolgoztathattuk a SCSI winchestert és az IDE CD-ROM egységet.

Tesztkörnyezet

A próbákhoz egy 66 MHz-cel működő 486-os processzort tartalmazó Pentacomp számítógépet használtunk. A korszert EISA/VL buszos Mylex alaplapon 16 Mb-ajt RAM volt, és az 500 Mb-ajtos, nagyon gyors Core Disk Array-t Adaptec AHA1542CF kontrollerral illesztettük a gépébe. A megjelenítésre egy 21 colos ViewSonic monitor szolgált VL csatlakozós, 1 Mb-ajt videomemóriás Spea V7 Mirage kártyával.

A SCSI meghajtókat az Adaptec kontrollerekhez illesztettük, míg az IDE változatokat az alaplap – egyébként üres – IDE interfészére kötöttük. A működési jellemzők tanulmányozásához változtos témájú multimédia-CD-ket jászottunk le, ám mivel ezekkel nehezen számszerűsíthetjük volna tapasztalatainkat, a sebességmérésekhez meghatározott szoftvert olvastunk a gépbe.

Így elsőnek a Novell PerfectOffice programcsomagját telepítettük a merevlemezre – természetesen mindig azonos, homogén környezetbe –, amely 89 Mb-ajtnyi alkalmazást tárolt. A készülékek sebességét úgy is kipróbáltuk, hogy egy több állományból álló alkönyvtárat és egy 1,117 Mb-ajtos összefüggő fájl másolatot, amely 89 Mb-ajtnyi alkalmazást tárolt. A nagy egybefüggő állomány betöltése a „multimédiás gyakorlatban” a képek, videoanyagok kezelésére jellemző, a kisebb állományok mozgathatóságot viszont az adatbázisokban való kereséshez hasonlít. E két tesztet egymás után többször is végrehajtottuk és az eredményekből átlagot számoltunk.

Öt készüléket vizsgáltunk meg. Az *Aztech CDA 268*-ast és a *Sound Visiont* a *Kronostól*, a *Sony CDU-55S*-et és a *Plextort* az illesztőkártyával az *Axicótlól*, míg a *Toshibát* az *Aspecttől* kaptuk kipróbálásra.



hajtók

sebedre...

Aztech CDA 268-031 SE

A különböző CD-ROM meghajtó tesztekben már jól ismertek az Aztech készülékek. Az olcsóságukon kívül főképp azzal jeleskednek, hogy könnyen kezelhetők és egyszerűen installálhatók. A csomagban a meghajtó mellett részletes leírást, hangkábel és telepítőprogramot találtunk.

A kétszeres sebességű, tálcás kialakítású készülék a számítógép IDE interfészéhez köthető. Ha már van ilyen meghajtónk, akkor második (D) készülékként, ha viszont – mint esztünkben történt – nincs, akkor elsőként, azaz a C winchester helyére.

A meghajtó hátoldalán találjuk a csatlakozókat. Jobb oldalon van a szabványos tápcsatlakozó, mellette pedig az IDE interfész 40 tűs kábel foglalat. Három jumperpárral állíthatjuk be, hogy a meghajtót vajon külön interfészről használjuk-e, vagy az IDE kontrolleren keresztül master, illetve slave készülékként. Az audiojelet négytűs csatlakozón vezethetjük ki a hangkártyához, de hozzáferünk a digitális jelekhez is.

Az előlap megegyezik a korábbi változatokéval. A lemeztálcát alatta jobbra található a kivető eject, mellette pedig a hang-CD-k lejátszására való play/next gomb. Egy apró LED a meghajtó üzemmódot is tájékoztat. Bal oldalon találjuk a fejhallgató 3,5 colos jack aljzatát és az ehhez tartozó hangerőszabályozó potenciométert.

Az Aztech meghajtó telepítése a szokásosnál kicsit több feladatot ró tulajdonosára. Mivel a tesztingben SCSI szabványú winchester volt, szabadon maradt az alaplan IDE csatlakozója. A CD meghajtót tehát ide köthetjük, annak elsődleges eszközeként. A készülék hátoldalán a jumpereket ekkor master állásba kellett kapcsolni. Ez után a kábeleket kellett bekötni, majd elindíthatuk a gépet és az installáló programot. Ez utóbbi egyaránt módosította a DOS indítóállományait és a Windows egyes beírásait.

Meg kellett mondanunk, hogy elsődleges vagy másodlagos

IDE eszközként kötöttük-e be a készüléket. Az újraindítás után a CD-ROM meghajtó a soron következő szabad meghajtójelet vette fel.

Az eject gomb megnyomása után szervomotor mozgatja a lemeztálcát. Ha a tálcát kézzel enyhén befelé nyomjuk, akkor a szervomotor működésbe kezd, s „beszipantja” a CD-t. A hang-CD-knél a play gombbal indíthatjuk el a lejátszást, többszöri megnyomásával pedig lépkedhetünk a zeneszámok között. Lejátszás módban az eject billentyű a stop gombnak felel meg. Az előlapon nincs ugyan vészlemezben használható nyílás, de hibás működés esetén a lemeztálcát automatikusan kibújíja a gépből.

A leírás szerint az Aztech kétszeres sebességű (300 Kbájt/s-os) készülék, amely valamennyi elterjedt szabványt ismeri, beleértve a CD-I és Photo-CD előírásokat is.

A PerfectOffice programcsomag telepítéséhez 25 perc 35 másodpercre volt szükség. A több fájlból álló alkönyvtárat átlagosan 9,2 másodperc alatt sikerült átmásolni, ami 121 Kbájt/s-os sebességnek felel meg. A nagy összefüggő állományt 9,1 másodperc alatt tölthetjük át a merevlemezre; ez 123 Kbájt/s-os sebességérték.

• Sound Vision Quad 8222 IDE

A teszt második CD-ROM meghajtója is az IDE csatlakozóra köthető, 4,2-szeres sebességű készülék. A csomagban a meghajtó mellett részletes leírást, hangkábel és installáló szoftvert találtunk.

Az IDE készülékek jellegzetessége, hogy nincs szükségük különleges csatlakozásra, megelégszenek a számítógéphez szerelt IDE merevlemez-vezérlő egyik szabad csatlakozójával.

A Sound Vision nevű meghajtó hátoldalán jobbra a szabványos tápcsatlakozót, mellette pedig a 40 tűs IDE kábel csatlakozóját találjuk. A készülék jellemzőit három jumperpárral állíthatjuk be: ilyen például a master vagy a slave állapot, illetve a külön illesztőkártya. A hangjelet szabványos négytűs csatlakozón vezették ki, és ezúttal sem hiányzott a digitális jelkimenet.

A Sound Vision meghajtó tálcás kialakítású, azaz a készülékből „nyelvszerűen” kicsúszó tálcába kell helyezni a CD lemezt. Az előlapon a tálcát alatta jobbra találjuk a kombinált stop/eject gombot, mellette pedig a hang-CD-k lejátszásához szükséges play billentyűt.

A bal oldalon van a fejhallgató-kimenet 3,5 colos jack alj-

1. Az Aztech meghajtó olcsó, kétszeres sebességű, IDE szabványú készülék

2. A 4,2-szeres sebességű Sound Vision interfész IDE interfészhez köthetjük

3. A négytűs sebességű Plector SCSI interfész kíván, és caddys kialakítású

4. A népszerű Sony CDU-555 is SCSI vezérlővel működik

5. Az SCSI szabványú Toshiba négytűs sebességű, caddys változat

zata, a hangerő-szabályozó potenciométer és az állapotjelző LED.

A Sound Vision lemeztálcáját szervomotor működteti, az eject gomb megnyomására a tálcá ki-be mozog. Sajnos, külön vésznyitót nem alakítottak ki, tehát áramszünet vagy egyéb probléma esetén a lemez a meghajtóban rekedhet.

A play gomb egyszeri lenyomása elindítja a hang-CD-k lejátszását, míg újbóli megérintéssel a következő számra lép-hetünk.

Ez a meghajtó kicsit bonyolultabban telepíthető, mint a SCSI változatok. Először is meg kell vizsgálnunk a szabad IDE csatlakozót, ugyanis a szoftverek telepítésekor nem mind-egy, hogy C vagy D meghajtóként installáljuk-e a meghajtót. Szerencsések voltunk, hiszen a számítógépben SCSI mervelemez volt, így a Mylex alaplap szabad IDE vezérlőjéhez köthetjük – C egységként – a CD meghajtót. Ehhez a hátoldal-nal master állásba kellett kapcsolnunk a jumpereket. Amikor már a csatlakozókábeleket is bekötöttük, elindíthattuk a számítógépet. A setupban nem installálhattuk a merevlemez, hiszen a gépben SCSI vezérlésű winchester dolgozott.

Telepítéskor a program rákérdez az I/O címre és az IRQ számra, ezenkívül a CD egység bejelölére is, bár nem túl intel-ligens módon, ugyanis nem keresi meg automatikusan az első szabad meghajtóhelyet.

A Sound Vision a készülékhez adott leírás szerint 4,2-se-res sebességű típus. Ismeri a CD-DA, CD-ROM szabványo-kat, beleértve a multisession és Photo-CD változatokat is. A PerfectOffice programcsomag telepítése 26 perc 33 másod-percig tartott.

A több állományból álló csomagot átlagosan 4,2 másod-perc alatt sikerült telepíteni, ami 265 Kbájt/s-os sebességnek felel meg. Az egybefüggő tesztfájl áttöltése pedig 2 másodper-c alatt fejeződött be, ez 559 Kbájt/s-os érték.

Plextor PX-43CS

A Plextor PX-43CS tesztünk egyik népszerűsége sebességű meghajtója. Caddys kivitelű, azaz a CD-t itt külön kazettába kell helyezni, s azután ezzel együtt illeszthető a meghajtó nyíl-sátsába. Kedvezően megoldás, hogy a kis átmérőjű CD csak adapter segítségével használható. A Plextor típust a számítógé-phez SCSI kontrollere-re kell „felülírni”. A meghajtó „csupa-szon” érkezett a tesztlaboratóriumba, azaz sem szoftvert, sem dokumentációt nem kaptunk hozzá.

A Plextor a kialakítását tekintve leginkább a Toshibahoz hasonlítható. A masszív, zárt készülék hátoldalán elkülönített részen találjuk a csatlakozókat és a jumpereket.

A csatlakozók azonosítását feliratozás könnyíti meg. A hát-lap jobb szélén van a szabványos kialakítású tápsatlakozó, mellette pedig a beállításokhoz szükséges jumperblokk. A nyolc jumperpár-ból hárommal állíthatjuk be a készülék azono-sító számát. A továbbiak a prty, auto, test, block és eject felira-tot kapták, ezek közül csak az auto jelentésére nem tudunk rájö-mni.

A különleges kialakítású előlap felső részén végighúzódik a kazetta behelyezésére szolgáló ajtó. Alatta jobbra van a „vésznyitó” nyílás és az eject gomb. Középen két LED-et is találunk, ezek közül az egyik jelzése on/busy, míg a másik csak feliratot kapott. Hasznos szolgáltatás, hogy a meghajtó jelzi, ha már van benne lemez.

Az előlapon találjuk még a fejhallgató 3,5 colos jack alja-zát és a hangerő-szabályozó potenciométert.

A Plextor meghajtót is könnyen izembe tudtuk helyezni. Alig van feladatunk, csupán az azonosító ID számot kell ellenőriznünk és szükség esetén beállítanunk, majd a csatlako-zókábelek bekötése következik, és – ha a SCSI kontrollert már telepítettük – máris használata vehetjük meghajtókat.

A Plextor kezelése a caddy miatt kissé eltér a tálcás készü-lékekétől. A motor ugyanis nem húzza be automatikusan a kazettát a készülékbe. Az eject gomb megérintésére viszont önműködően kidobja.

A sebességmérésenkél a PerfectOffice szabványos instal-lálása 23 perc 55 másodperc alatt fejeződött be, a több állo-mányból álló alkönyvtárat pedig 3,27 másodperc alatt má-soltuk át a merevlemezre; ez 341 Kbájt/s-os sebességét jelent. Az összefüggő állományt 2,19 másodperc alatt tölthetjük át a winchesterre, ami 510 Kbájt/s-nak felel meg.

Sony CDU-55S

Tesztünk következő SCSI vezérlős készülékét, a Sony CDU-55S-et is „csupaszon”, azaz bármiféle leírás vagy prog-ram nélkül kaptuk. A klasszikus felépítésű, két és félszeres se-bességű meghajtó tálcás kivitelű.

A hátoldalán lévő csatlakozók azonosítása nem okozott gondot, hiszen a műanyag hátlapon mindent feliratoztak. A normál kivitelű tápsatlakozó mellett a SCSI kábel szabvá-nyos tús foglalatát találjuk. A kábel csak helyes pozícióban csatlakoztatható.

A hét jumperpár feladata a szokásos. Az azonosító ID szá-mot meghatározó három tűpártól eltekintve a többivel itt állí-tathjuk be a paritás-ellenőrzést, a lemeziadást és az audio-lemezek lejátszását. A jumperek mellett a hangkimenetet ta-láljuk, ide csatlakoztathatjuk a hangkártya megfelelő vezetékét.

Az előlap a Sony készülékekénél már megszokott puritán kialakítású. A lemeztálcá alatt jobbra van a kazettakivető eject gomb a „vésznyitó” furatával. Bal oldalra szerelték a fejhall-gató 3,5 colos jack aljzatát és a hangerő-szabályozó poten-ciométert. A meghajtó működéséről készítni LED tájékoztató CD.

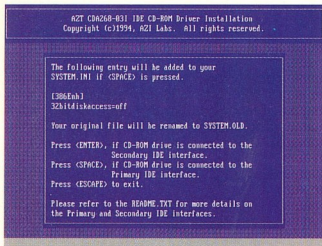
A Sony CDU-55S telepítésekor az ID azonosító helyes beállításán és a csatlakozókábelek bekötésén kívül nincs más teendőnk – persze csak akkor, ha a SCSI kártyát már előre installáltuk.

A csatlakoztatás után a meghajtó a soron következő betű-jelet veszi fel. A lemezek behelyezése felettébb egyszerű. A tálcát itt is az eject gombbal mozgathatjuk ki-be, illetve ha enyhén megnyomjuk, a motor automatikusan behúzza.

A Sony meghajtó a mérések során nagyon jól vizsgázott. A PerfectOffice programot 25 perc 48 másodperc alatt telepít-hetük. A több állományból álló alkönyvtár másolásához átlagosan 4,17 másodpercre volt szükség (a legjobb eredmény 3,97 másodperc volt), ami 267 Kbájt/s-nak felel meg. Az egy darabból álló tesztállományt átlagosan 3,35 másodperc alatt tölthetjük át a merevlemezre; ez 337 Kbájt/s-os sebesség.

Toshiba XM 3501B

Ez a masszív felépítésű Toshiba típus is caddys készü-lt meghajtó. A számítógéphez SCSI kontrolleren keresztül kapcsolhatjuk. A gyárilag népszerűsége sebességként deklarált készülék csomagjában a meghajtó mellett a



1 SCSI kábelt, leírást, a caddyt és két ajándék szoftvert találtunk.

A meghajtó hátoldalán szabadon hagyták a nyomtatott áramköri lap egy részét, itt találjuk a legfontosabb beállító kapcsolókat és a csatlakozókat. Jobb szélén van a szabványos típusatlakozó, mellette pedig a SCSI kábel foglalatja. A kábelt csak tühényesen köthetjük be. Az üzemmódokat jumperekkel válthatjuk.

A külön blokkba szervezett nyolc érintkezőpárról a leírás részletesen tájékoztat. Három érintkező a meghajtó azonosító ID számát definiálja, egy további a paritás-ellenőrzést befolyásolja, három érintkező pedig a lezáró ellenállások, a kazettakidobás és a hang-CD lejátszás beállítására szolgál. Végül egy apró csatlakozón keresztül vezethetjük ki a kis jelszintű hang jobb és bal csatornáját.

Az előlapon leghatározottabban keresztül helyezhetjük a caddy-t a meghajtóba. Jobb oldalon találjuk a kivető gombot és az állapotlejtő LED-et. Bal oldalon kapott helyet a fejhallgató 3,5 colos jack aljzata és a hangerő-szabályozó.

A készülék üzembe helyezése roppant egyszerű. Az ID szám pontos beállítása és a csatlakozókábelek bekötése után nincs más teendőnk, hiszen az összes szoftvert a SCSI kontrollerekhez kell telepíteni. (Erről az Adaptec csatoló ismertetésénél már volt szó.) Esetinkben a Toshiba CD-ROM meghajtó a 2-es számot kapta – a 0-s a Core Disk Array, az 1-es pedig az optikai tároló –, és a logikai E: betűjelet vette fel.

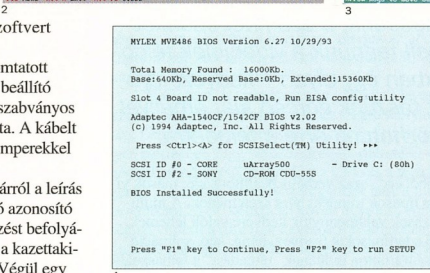
A Toshiba meghajtó automatikusan behúzza a finoman benyomott kazettát. Ellenkező irányban elegendő megnyomni az eject gombot: az ajtó kinyílik, és a caddy kihúzható a meghajtóból.

A Toshiba dobozában talált vázlatos leírás csak a fizikai beállításokhoz nyújt segítséget, a meghajtó részletes műszaki adatait nem tartalmazza. A négyzetes sebességű CD-ROM olvasó 24 perc 42 másodperc alatt telepítette a Novell Perfect-Office programcsomagot, ami nem rossz eredmény. A több fájlból álló állománytárát 3,3 másodperc alatt másolhattuk a merevemreze, ez 338 Kbájt/s-os átlagssebesség. Az 1,117 megabájtos állományt pedig 2,65 másodperc alatt tölthetjük be, ami 422 Kbájt/s-os érték.

Véleményünk

Tesztünk eredményei úgy summázhatók, hogy az átlagos felhasználó számára csaknem mindegy, hogy IDE vagy SCSI típusú, s kétszeres vagy négyzetes sebességű CD meghajtót választ-e. Legalábbis ami a használhatóságok illeti.

Az adatok tüzetesebb áttanulmányozásakor persze kiderül, hogy a kisebb állományok töltőgetésekor a négyzetes sebes-



4



5

1. Az Aztech telepítése roppant egyszerű, csak azt kell megadnunk, hogy első vagy második IDE készüléként köttük-e be
2. A Sound Vision telepítések meg kell adnunk a meghajtó betűjelét
3. Az Adaptec AHA-1542CF típusjelű SCSI-kontrolleket saját BIOS-a van. Javasljuk, hogy először a kézikönyvet olvassák el
4. A számítógép felismeri, azonosítja és ki is írja a képernyőre a SCSI egységeket

ségű változatok verik a mezőnyt, de például az óriási Perfect-Office telepítések nem tapasztalunk lényeges különbségeket.

Az igényes, főleg sok videobetétet tartalmazó multimédia-alkalmazások esetében kétségtelenül előnyösebbek a gyorsabb típusok, ám ezek valójában csak pentiumos, gyors buszrendszerrel vagy RAM-mal felszerelt PC-ken csillogtathatják képességeiket. A felhasználások kilencven százaléka nem ebbe a kategóriába tartozik, így a „hétköznapj” alkalmazásokhoz bőven megteszi az olcsó Aztech meghajtó is.

Az interfész kiválasztásokor azonban már több szempontot kell figyelembe venni. Ha a számítógépben ott lapul a SCSI kontrollerek, akkor nem kell sokáig gondolkodni, hiszen előnyösebb az efféle meghajtó. Ahol azonban nincs – és ezek a gépek a számosabbak –, a drága SCSI kontrollert beszerzése alaposan megcsapalhatja pénztárcánkat. Ráadásul az ilyen kártávallyal felszerelt számítógép konfigurálásához szakismeretek szükségesek. Ennek ellenére, noha vitathatatlannul kényelmesebben használható az IDE interfész, a SCSI „vonal” sokkal megbízhatóbb, hiszen világszabvány, s nem kell kompatibilitási gondoktól tartanunk. Természetesen akkor is csak SCSI változatra gondolhatunk, ha nincs már szabad hely a gépben IDE egység csatlakoztatására.

Az öt CD-ROM meghajtó minden próbán megállta a helyét, lejátszották a CD-ROM lemezeket, a multimédiás alkalmazásokat, a hang-CD-ket, és a Photo-CD-kkel is elboldogultak. Az átlagos felhasználó tehát nyugodtan dönthet az ár alapján: az IDE buszra köthető Aztech csak 15 900 forint, míg a négyzetes sebességű Plextor több mint 60 ezerbe kerül, és a hozzá ajánlott – az általunk a tesztben használt Adaptec-nél egyszerűbb és olcsóbb – AVA 1505 SCSI kontrollert további 8 ezer forint.

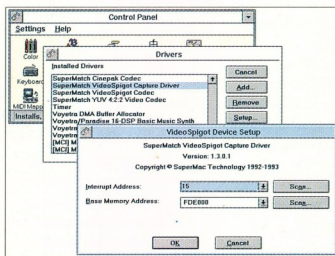
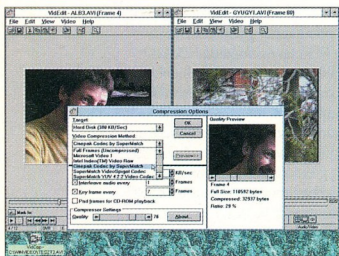
György György

Csak movizunk

A videofelvételek a számítógépes demoprogramok, prezentációk, multimédia összeállítások rendkívül látványos alkotóelemei. Ám ahhoz, hogy ilyesfajta felvételeket készíthessünk, a számítógépünket először alkalmassá kell tennünk a videojelek feldolgozására. Az alábbiakban egy olyan – kedvező árú – digitalizáló áramkört teszünk górcső alá, amellyel sikeresen vállalkozhatunk erre a feladatra.

Van, aki a „szóbeli ért”, azaz verbális beállítottságú, mások viszont, a vizuális típusok mindent látni szeretnének. A multimédia-alkalmazások valamennyiük kedvére valók lehetnek, hiszen az eltérő adattípusokat (szöveg, hang, kép, animáció, film) ötvözve több fronton indítanak „támadást” a felhasználó figyelmének lekötésére.

Teszünk főszereplője egy úgynevezett „video capture” kártya, amelyet a *Grafix SHS Kft.* jóvoltából próbálhattunk ki.



A *VideoSpigot* névre hallgató videojel-digitalizáló áramkör a hangkártyáról ismert *Creative Labs* „műhelyéből” került ki.

A *VideSpigot* legalább a következő rendszert követeli meg: legkevesebb 386DX-33-as processzorral szerelt gépet, 8 Mb-ot RAM-ot, színes monitor tetszőleges VGA grafikus kártyával, valamint 80 Mb-át szabad helyet a Winchesteren. Nem árt, ha van egy MPC szabványnak megfelelő hangkártya is a gépünkben, hiszen a rendszerrel AVI (Audio Video Interleaved) fájlok készíthetők, és az AVI állományok a képi információk mellett hangokat is tartalmazhatnak.

Az áramkör egyszerű felépítésű. A videojelforrások fogadására a kártya záróélén alakítottak ki egy-egy konnektort az RCA és S-VHS dugókkal csatlakoztatható külső készülékek számára. A 16 bites panelell – kapcsolós és jumperek hiányában – túl sok feladatunk szerencsére nem volt, csupán be kellett illeszteniünk az áramkört a számítógép szabad bővítősíné-

be. A következő lépésben a 3,5"-os floppykról installáltuk a Video for Windows 1.1-es verzióját, végül a *VideoSpigot* for Windows illesztőszoftvereit (SuperMatch: Cinepak Codec, VideoSpigot Capture Driver, VideoSpigot Codec, YUV 4:2:2 Codec). Az utóbbiakat egyenként kell telepíteni a Control Panel Drivers menüjébe.

Az ezt követően megjelenő két új windowsos csoport egyikeben négy programikont fedeztünk fel. Az ismerős Media Player mellett a legfontosabb modul a digitalizáló (VidCap) és a szerkesztő (VidEdit) szoftver. A Screen Capture segítségével a Windows képernyőjének valamennyi változása megörökíthető (például animáció vagy bármilyen program futtatása, ablakok nyitása stb.). A Video for Windows programcsomaghoz egyébként egy CD lemez is tartozik, amely seregnyi demót tartalmaz. Ezek közül – feltéve persze, hogy van CD-ROM meghajtónk – a Media Browser ikon elindítása után válogathatunk.

Térjünk vissza azonban a VidCap alkalmazáshoz! Amennyiben nem installáltuk megfelelően a kártyát és a szoftvert, a program erről tájékoztat bennünket, majd „várakozó állápontra helyezkedik”. A sikeres indítást követően a Windowsban megszokott legördülő menükből vagy apró pik-

togramokból válogathatunk. Mielőtt azonban elkészítenénk első AVI állományunkat, nem árt beállítani néhány fontos paramétert. A File menüben a majdani AVI fájl tárolási helyét, nevét és legnagyobb méretét nyugtázzhatjuk. Természetesen még a felvétel előtt el kell dönteniünk, hogy akarunk-e hangot is digitalizálni a képkockákhoz, s ha igen, akkor milyen minőségben. Érdemes először a „leggyengébb” beállítást választani, hiszen a hifi minőségű hanghoz nagyon sok tárolóhely szükséges, mi több, nem is biztos, hogy számítógépünk megbirkózik a többletfeladattal (a videoszekvencia is elég nagy megrögzítést jelent neki).

Minden digitalizáló kártyának (így a *VideoSpigot*nak is) meg kell felelnie az elterjedtebb video szabványoknak. A *VideoSpigot* szerencsére ismeri az NTSC, a SECAM és az itthon is használt PAL rendszerű videoformátumokat, így az ilyen szabványú készülékek bármelyikével kapcsolódhatunk a kár-

tyához. A helyes beállítás ellenőrizhető, illetve módosítható is az Options menüben.

A Capture menüben a „képlomás” különböző módozatai jelelhetők ki. Például a Capture Frame az ablakban pergő filmből egyenként ollózza ki a kiválasztott képkockákat, majd szép sorban „feljűti” őket egyetlen állományba. Igen hasznos funkció ez akkor, ha a filmnek csupán egy-egy képre van szükségünk. Akár innen is aktiválható a már korábban említett Screen Capture, de a legizgalmasabb mégis a videoszekvenciák digitalizálása. Sajnos le kell mondanunk arról, hogy a képlomás ideje alatt is folyamatosan nézzük a filmet, mivel a start pillanatában látható kép erre az időre kimerveedik.

Nagyon fontos, hogy először mindenféle sűrítőalgoritmus kijelölése nélkül indítsuk el a videodigitalizálást. A következő munkafázisban ugyanis a VidEdit menüponttal megváltoztathatjuk, letörölhetjük a nem kívánt részeket, vagy éppen bemásolhatunk más állományokból tetszőleges epizódokat. Ha az átírt szerkesztő mozimósról elnyerte végso formáját, következhet a tömörítés. Az igazsághoz persze hozzátartozik, hogy visszájtással az eredeti AVI fájl minősége a legjobb, bár némi kísérletezéssel megfelelő és hatékonyan összehírt állományok állíthatunk elő.

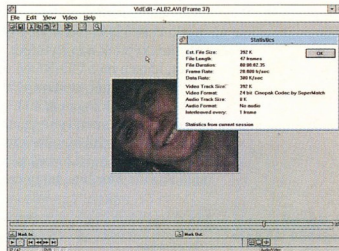
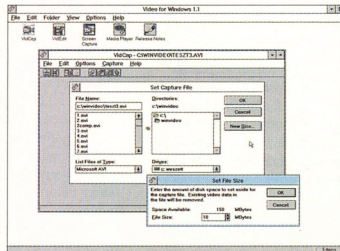
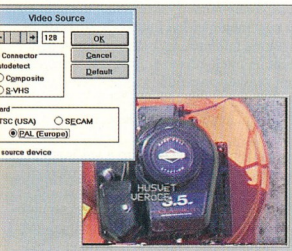
Következzék itt most néhány tesztadat, amely szemlélteti az egyes sűrítési módszerek hatékonyságát. Az eredeti AVI klip 12 képkockából állt, és 110 592 bajton fért el. Az egyszerűség kedvéért nem vettünk fel hangot, viszont a legnagyobb, 384x288-as képméretet választottuk 20 fps (képkocka másodpercenként) sebességgel. Az MS Video 1 (8 bit) sűrítőkort átlagos képtörzást tapasztaltunk az eredetیه mértén. A kompresszió hatékonysága 45%-os volt. Az Intel Indeo esetében

sonlítható – igaz, a sűrítési viszony 100% maradt. A videoforrás esetünkben PAL rendszerű volt, és az YUV 4:2:2 Video Codec módszer ekkor nem ajánlott. Már csak azért sem, mert ez az algoritmust NTSC szabványú jelek sűrítésére fejlesztették ki. Ha mégis megpróbálkozunk vele, akkor ne csodálkozzunk azon, hogy az állományunk mérete a duplájára dagad. A leghatékonyabb alternatívának a SuperMath Cinepak Codec (24 bit) videoszoftvere bizonyult. Bár az egyes kimerevített képkockák némi rásztereztséget mutattak, lejátszáskor ez szinte kismulni látszott, s ami a legfontosabb, mintegy harmadára csökkent az eredeti AVI fájl mérete!

A program winchesteréségét alaposan befolyásolja a mentéskor használt ablak nagysága. A PAL rendszernél kiválasztható legnagyobb méret 384x288 pixel. Ha részletekre is szükségünk van, azaz majd nagyítani akarjuk az ábrát, akkor a jobb képmínőség érdekében ezt kell választanunk, viszont ennek a nagyobb elfoglalt tárterület is ára.

A VidEdittel és természetesen a Media Playerrel az elkészült klipek vissza is játszhatók, s ehhez még a kártyára sincs szükség. Lényeges szempont a visszajátszás sebessége. Ez tekintélyes mértékben függ például az ablak méretétől vagy a számítógépi minőségétől is (például a CPU és a winchester sebességétől). Az emberi szem összefüggőnek látja a filmet, ha másodpercenként 25-30 képkocka követi egymást, ennél kisebb sebésnéél viszont a film már kevésbé folyamatosan „perg”. A grafikus kártyától és a sűrítőalgoritmustól függően a digitalizált film akár 24 bites is lehet, azaz 16,7 millió szint tartalmazhat.

A legjobb képmínőség eléréséig persze hosszak kísérletezésre van szükség, ráadásul az ilyesfajta rendszerek üzembe helyezése olykor gondokat okoz. Elképzelhető például, hogy



1. A tesztállomány sűrítéséhez sorrendi beállítás közül válogatunk, s egyúttal a minőségváltozást is előre megtekinthetjük
2. A VideoSpigot illesztőszoftverei csak manuálisan installálhatók
3. Az erősen kinyújtott képből tetszőleges tárgy méretet vágunk ki, s később csak e terület játszható vissza
4. A videoforrás tetszőleges lehet (kamkorder, videorekorder, tévé-korder stb.), viszont még a „képlomás” előtt be kell állítani az adott készülék szabványát
5. A videoklip nevén (*.AVI) túl előre meghatározhatjuk a leendő fájl méretét is
6. A szerkesztésnél hasznos lehet, ha ismerjük az állomány paramétereit. Természetesen erőli is kérhetünk statisztikát

rasztosabbak voltak az egyes képkockák, s színük is rózsaszínesre váltott, hovatovább az új klip nagyobb helyet igényelt (112%), mint az eredeti. Ez azért van így, mert az algoritmus 24 bites színmélységgel tárol. A SuperMath VideoSpigot Codec sem „hozza a formáját”, minőségileg az előzőhöz ha-

más, korábbi bővítések (CD-ROM vezérlő, SCSI kártya, hangkártya stb.) miatt – a szabad slotok ellenére – „elfogy” a VideoSpigot számára is szükséges szabad megszállási cím (IRQ) vagy DMA csatorna. Ekkor bizony – legalább ideiglenesen – meg kell válnunk valamelyik perifériától.

A VideoSpigot összességében jól vizsgázott, s úgy gondoljuk, ha valakinek arra támad kedve, hogy videofilmm-részleteket digitalizáljon a PC-jére, a VideoSpigot kártyánál aligha talál egyszerűbb és olcsóbb megoldást. A rendszer óriási előnye, hogy könnyedén bemásolhatjuk bármelyik alkalmazásunkba saját klipjeink filmkockáit, mi több, más számítógépekre is átmosolhatjuk az egyes demókat, filmrészleteket. Bizonyára nemcsak a hobbipecések lelik örömeiket a VideoSpigotban, hanem azok is, akik – ha nem is profi reklámfilmeket, de – egyszerűbb PC-s prezentációkat készítenek.

Szepesi Tibor

Pitburger

Bosszankodunk, ha a szereplők mozgása pantomimeseket megszegyenítően darabos a multimédia videobetétjén, vagy olykor el-elakad a narrátor hangja. Ilyenkor szidjuk a „lusta” CD-olvasónkat, s nem gondolunk bele, mekkora feladat a CD-re kódolt információ feldolgozása.

Hogy milyen nagy ez a munka, arra abból is következtethetünk, hogy egy átlagos CD lemez lejátszásakor a készüléknek összesen 16,7 milliárd binyi információt kell feldolgoznia, s a lejátszóba mintegy 4,3 millió bits sebességgel ömlenek az adatok.

A CD lemezen ugyanis tudvalevően digitálisan rögzítik az információt. A digitális tárolásnál tökéletesen adható vissza a hang és a kép, a zavarok könnyen kiszűrhetők, mi több, megfelelő kódolással még a komolyabb lemezsrülések is „hallhatatlanná és láthatatlanná” tehetőek. Ehhez azonban speciális formában s főleg speciális struktúrában írják a lemezre az adatokat. Ezt térképezzük fel vázlatosan alábbi írásunkban.

Aki kicsit is konyít a bináris számokhoz, az az iménti, a fértalándó bitek mennyiségét idéző szám olvastán felkaphatta a fejét, hiszen ha a CD-ROM 650 megabájtot, akkor, akár-hogy is számoljuk, ez nem több 5,4 milliárd bitnél. (Léteznek ettől eltérő tárolókapacitású lemezek is!) Ez azonban csak a hasznos adatok mennyisége, az optikai lemezekben még számos vezérlő- és hibajavító információnak is helyet szorítanak, ami hamar a háromszorosára duzzasztja a szükséges tárolóteret. Ahhoz azonban, hogy megértjük, milyen főbb vezérlő-

információk sorakoznak a „hasznos” adatok társaságában a lemezen, előbb – ha dióhéjban is – meg kell ismerkednünk a CD-ROM olvasók működésével.

Hegyek között, völgyek között

A CD Panoráma első számában – egy teszt kíséretében – már szó esett e készülékek legfontosabb jellemzőiről. Az akkor – elsősorban felhasználói szempontból – leirtakat most kiegészítjük némi elméleti fejtegetéssel (aki mindebben jártság, már akár lapozhat is tovább).

A CD-n egy hosszú spirálvonal mentén, apró völgyek, úgynevezett „pit”-ek sorozatában rejlik az információ, a két egymást követő pit közötti, sík lemezzakaszát „land”-nek nevezik. A pitek és a landek egymásutánisága persze csak akkor hordozhat információt, ha ezek hossza az elemi egység (az egy órajel alatt befutott szakasz) egész számú többszöröse.

Az elemi egység azonban – akárcsak a pitek maguk – szinte elképzelhetetlenül parányi. Hogy némi képpén legyen a nagyságrendekről, egy 74 perces CD teljes „barázdahossza” mintegy öt kilométernyi. Mivel pedig az olvasófej erről másodpercenként 1,2-1,4 méteres – állandó – sebességgel kivágja le az információt, ahhoz, hogy a bevezetőben említett 16,7 milliárd bit „elférjen” a lemezen, az elemi hosszunk 0,3 mikrométernél is kisebbnek kell lennie. Márpedig ennél egy porszem legalább 10-15-ször nagyobb, az emberi hajszál pedig 25-30-szor vastagabb (1. ábra).

A piteket a gyártás során fröccsöntéssel préselik a műanyag felületbe, majd hátravékonyoságú (0,1 mikrométeres) tűküző réteggel vonják be a lemezt. Ezt egy kemény, átlátszó lakkréteg követi, amely a későbbiekben megóvjaa a lemezt a préselt mintát a mechanikai sérülésektől.

A CD-lejátszó optikai úton olvasná le az információt, a lejátszófej tehát nem érintkezik a lemez felületével, nincs súrlódás, a CD nem kopik, élettartama gyakorlatilag korlátlan. A készülékben ehhez egy megfelelően fókuszált, tűszérről lézersugár pásztázza a lemez felületét, a visszavert fényt pedig detektorokkal érzékeli. A pitek képezte „völgyek” mélyéről természetesen egészen másképp verődik vissza a fény, mint az érintetlen „fennsíkokról”, ezért az érzékelők jeleit áramimpulzusokká alakítva már „könnyedén” feldolgozható a lemezen tárolt információ.

Tömondatokban ennyi a működési elv, ám a valóság ennél sokkal bonyolultabb. Egyebek között például azért, mert a lemez elkerülhetetlenül hullámos, és sugárirányban is „üt”, mégpedig a pitek méreténél nagyságrendekkel (ezerszer) jobban. Az optimális olvasáshoz ezért mozgathatóan függesztik fel az objektívlensét, és bonyolult szabályozóköroket alkalmaznak a fúthibák kiegyenlítésére.

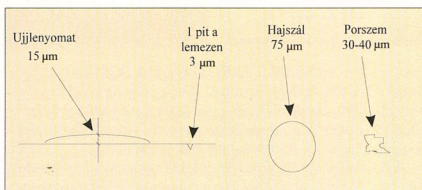
Lásuk ezek után – az egyszerűség kedvéért egy audio-CD-t alapul véve –, miképpen kódolják pitek és landek sorozatát a rögzítési kívánt információt (2. ábra)!

Követjük a jelet

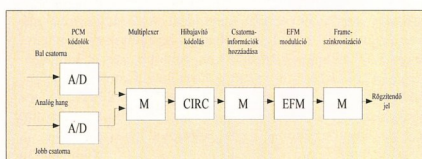
A hangot először – analóg-digitál átalakítóval – pulzuskódmodullal jelle alakítják. Az emberi fül érzékenységét tekintve ugyan bőségesen elegendő lenne, ha 14 bites bináris számokkal írják le az analóg jelet, ekkor ugyanis egyszerűbbek, olcsóbbak lehetnének az áramkörök, a CD-k játékeje pedig megkönnyékedhetne, mégis, a CD-ROM-ok és a multimédia mindenképpen megkövetelik a 16 bites felbontást.

A digitalizálás után összefűzik (multiplexelik) a sztereó bal és jobb csatorna jeleit, nagyfokú leegyszerűsítve: a 2x16 bites adatokat egymás után helyezve egy soros adatfolyamot állítanak elő. Mindezt a hibajavításhoz szükséges adatokkal fejezik meg.

1. Egy pit legalább 25-ször kisebb az emberi hajszál vastagságánál



2. A CD-kódolás folyamata



Amint arról már szó esett, a digitális adattárolás egyik óriási előnye, hogy módot teremt az automatikus hibajavításra. Erre számos matematikai módszert dolgoztak ki, közülük a CD-k esetében az úgynevezett *CIRC* (Cross Interleaved Reed-Solomon Code) *eljárást alkalmazzák*. A részletek mellőzésével erről csupán annyit, hogy – mint valamennyi hibajavító kód esetében – „felesleges” (redundáns) információirtalommal bővítik ki a rögzítendő adatokat, ami *lehetővé teszi azok helyreállítását egy-egy bit elvesztésekor*.

A hibafelismerő és -javító kód azonban *egy-egy adatblokkon belül csupán két hibával képes elbánni*. Ugyanakkor például egy karcolás egyszerre akár több száz egymást követő adatbájtot is tönkretethet a lemezen. A CD-nél alkalmazott megoldásnál az időben egymást követő adatokat „szétszórják” a lemezen, mivel pedig az adatsorozat szomszédos bájtjai így különböző, külön-külön javítható blokkokba kerülnek, a *hibacsomók* is roppant jó hatásokkal kijavíthatók. (A CD-knél erre alkalmazott módszert egyébként keresztikódolásnak nevezik.) Hogy ez mennyire hatékony eljárás, arra mi sem jellemzőbb, mint hogy ily módon *elméletileg akár 2,5 mm hosszú hibás lemezszakasz is kijavítható*, ám az egy milliméter széles karcolás általában a gyakorlatban is észrevétlen marad.

A CIRC kódolást követően az úgynevezett *csatornainformációkat tartalmazó vezérlőadatok* kerülnek az adatblokkok végére. Az ezekből képzett vezérlőblokk tartalmazza például az éppen lejátszott zeneszám tétel- és sorszámát, a lemez kezdete óta eltelt időt stb.

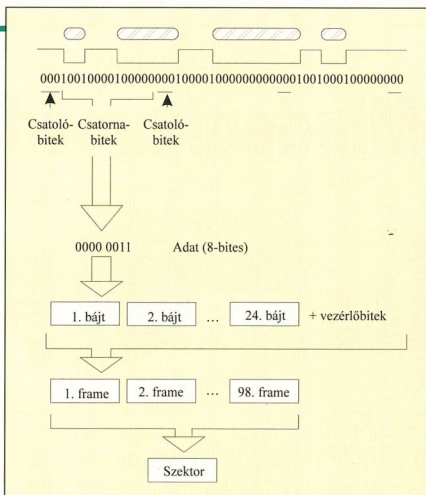
Bitteközlés

Az adathelyet ezt követően egy különleges kódolóba, az *EFM* (Eight to Fourteen, magyarul: „nyolcól tizennegyre”) *modulátorra* kerül. Ez utóbbi működésének megértéséhez azonban térjünk vissza egy pillanatra a jel fizikai rögzítéséhez a lemezen!

Mint láttuk, az információt a pitek és a landek sorozata hordozza, ám nem oly módon, hogy egy pit mondjuk a logikai 1-nek és a land pedig a logikai 0-nak felel meg. Ehelyett *a jel megváltozása* (a lézersugár pitből landre térése vagy fordítva) *képviseli a logikai 1-es szintet*, az egységnyi idő letele után is változatlan jel pedig a 0-t. Arról is volt már szó, hogy a *CD-olvasók változatlan sebességgel olvassák az adatokat*, szemben a hagyományos hanglemezek-lejátszóval, amelynél a lemez fordulatszáma az állandó, s ezért sugárirányban befelé haladva folyamatosan csökken a tül letapogatási tempója.

Az állandó sebességű olvasáshoz azonban a *rendszernek önszinkronizálódnak kell lennie*, ehhez pedig tudni kell, hogy a kiolvasott jelből miképpen lehet megállapítani az órajelet (vagy egységidőt). Olyan kódolást kell tehát találni, amely a hosszú csöndes hangperiódusokban is elegendő jelmenetet tartalmaz az órajel meghatározásához. Itt bővebben nem részletezett okok miatt ehhez *legkorábban két, legkésőbbben 10 nulla után egy 1-nek, azaz jeláramnak kell következnie*, ami az EFM kódolással oldható meg (3. ábra).

Az *EFM kód meghatározása* nem éppen egyszerű feladat. Ehhez sorban egymás után binárisan felírták egy 14 bit hosszú szám valamennyi értékét. Ez a szám kettő a tizenegyediken, azaz 16 384 különböző értéket vehet fel. Ezek közül kiválogatták mindazon kombinációkat, amelyekben két egyes között nincs kevesebb két nullánál, de nincs több tíznél. Ilyen kombináció összesen 267 van, amelyből 256-ot (kettő a nyolcadikot) kiválasztva e kódok egyenként megfeleltethetőek egy nyolcbites szám valamennyi értékének. *A nyolcbites bájtokat így 14 biten kódolva fizik egymás után*. E kód biteit egyébként csatornabiteknek nevezik.



3. így lesz a kiolvasott csatornabitekkel egy szektori információ

Ettől azonban még előfordulhatna, hogy egy kód 1-essel végződik, a rá következő pedig ugyanígy kezdődik, azaz két logikai 1-es kerülne egymás szomszédosságába. Hogy ezt elkerüljék, a kódokhoz 3-3, logikai 0 értékű, úgynevezett *kapcsolóbit* illesztettek.

Ezek után már érthető, hogy mi a bevezetőben említett halatlans „bitteközlés” oka a CD adatrögzítésekor. Mivel egyetlen 8-bites bájt leírására az EFM kódolással 17 bitre (14 plusz 3) van szükség, ez önmagában is több mint százszázalékos „pazarlásnak” tűnhet.

Bibliári irodalom

A lemezen egyébként hat-hat – tizenhat bites – sztereó hangmintából képeznek egy-egy 24 bájtost (6x16x2=192 bit, azaz 24 bájt) *adatblokkot*, úgynevezett *frame*-et, s 98 ilyen adatblokk egy *szektort* alkot. A hibajavításhoz azonban további 8-8 bájtall kell kiegészíteni valamennyi frame-et, s újabb egy-egy bájtja van szükség a csatornainformációk tárolásához. Könnyen kiszámítható tehát, hogy egy-egy szektor 3234 (98x33) bájtjából szigorúan véve csupán 2352 (98x24) a tiszta hanginformáció, a többi a vezérléshez és a hibajavításhoz szükséges redundancia.

E „pazarlás” azonban korántsem hiábavaló, hiszen a CD-knél alkalmazott hibajavító kódolás esetén *egy hiba valószínűsége mindössze tíz a mínusz nyolcadikon*, ami másképpen azt jelenti, hogy minden 100 beolvasott megabájtból csupán egyetlen lehet téves.

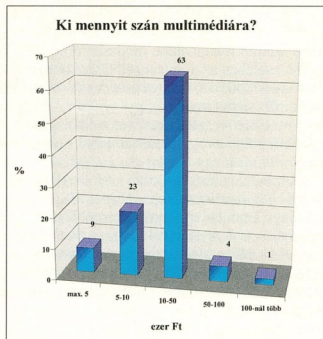
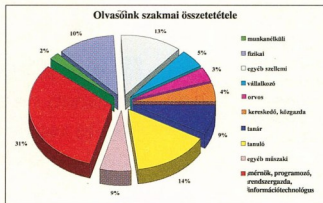
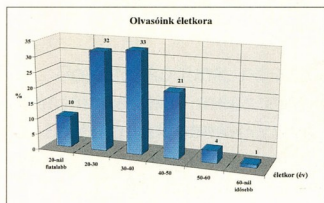
Ha tegyük fel a 650 megabájtos CD-nk egy *háromkötetes enciklopédiát* tartalmaz, akkor a fenti hibaváltszínsséggel mindháromban együtt is mindössze *6-7 betűhiba fordulhat elő*.

Az ilyen csekély hibaváltszínsség audio- vagy multimédiás CD esetén több mint jó, számítógépes programoknál viszont már kínos meglepetéseket okozhat. Ezeknél tehát – a „hasznos” adatok kárára – még több, a javításhoz szükséges pótlólagos információkat rögzítenek a lemezen.

A cikkben persze csupán az audio CD-kről esett szó. A különböző CD szabványokat bibliári irodalomban foglalták össze, ez azonban már egy másik történet...

G. Kocsis Kristóf

Mindenki médiája



A multimédia mindenkié – vonhatjuk le a következtetést múlt számunk kérdőíveinek feldolgozása után, a válaszadók között ugyanis fűtő és egyetemi tanár egyaránt akadt.

Ha valakit a mozdony füstje megesapott, akkor különös vonzalmat érez a multimédia iránt – gondolhatnánk –, mert a vizsgaküldött kérdőívek „szakma” rovatában feltűnően sok volt a vasutas: megüstelt bennünket válaszával mozdonyvezető, kaulaz és fogalmi szolgálattevő is.

A CD Panoráma olvasóink derékhadja persze mégiscsak a technika környékéről kerül ki: a mérnökök, programozók, információtechnológusok 31 százalékuk szeletet hasítanak ki a tortából, s további 9 százalékot képviselnek az „egyéb műszaki” pályákon tevékenykedők. Ám ez így együtt is csak a válaszadók 40 százaléka, ami főként azért figyelemre méltó, mert joggal feltételeztük, hogy ma még elsősorban a műszakiak irásztalain áll multimédiás célokra alkalmas, igényes hardver.

Az átlagolvasó tehát elsősorban nem műszaki elkötelezettségű, 33 éves férfi. (A „gyengébb” nem csupán 2 százalékkal szerepelt felmérésünkben.) A legutóbbin a 30-40 éves korosztályba tartoznak (33%), őket a huszonevesek követik (32%), de a jócskán képviseltetik magukat a negyvenesek is (21%). A legidősebb válaszadó 65, a legfiatalabb pedig 13 éves volt.

Ha már a „nemzedéki ellentétéknél” tartunk, az adatok tanúsága szerint a diákokat tanáraiknál jobban megérintette az új média, ők ugyanis 14 százalékkal szerepelnek a válaszadók között, szemben oktatóik mindössze 9 százalékos arányával. És hogy teljes legyen a kép: olvasóink között közel azonos az orvos, a vállalkozó, illetve a kereskedő vagy közigazdás hivást/szakmát bejelölők tábora (3, 5, illetve 4 százalék). Végül az egyéb szellemi foglalkozást ízők aránya 13, az egyéb fizikaiaké pedig 10 százalék – jelülül annak, hogy a multimédia valóban mindenkié.

Vajon mennyit szán évente multimédia CD-k vásárlására – tudakoltuk olvasóinktól egy másik kérdésünkben; a válaszokból kirajzolódó kép minden bizonnyal számot tarthat a lemezeket forgalmazó cégek érdeklődésére is. Az átlagolvasó 20 600 forintos mélységig szándékozik e célból a zsebébe

nyúlni. Legtöbbjük (63 százalékuk) tíz- és ötvenezer forintos summát készül ilyen lemezekre kiadni, csaknem harmaduk (32 százalékuk) azonban legfeljebb tízezer forintig tud elmenni. E csoporton belül 9 százalékot tesznek ki azok, akik inkább csak a „CD turkálók” vásárlói lesznek, hiszen maximum öt-ezer forintot tudnak a multimédiára áldozni. A tettegsebb – mindössze 1 százalék – viszont száz-százötvenezer forintot sem sajnál majd e hobbiáért.

Olvasóink 59 százaléka vidéken él, s – miként az várható is volt – elsősorban otthon hódolnak a multimédiának, ám hatvan válaszadók a munkahelyén is használja a számítógépet erre a célra. Ami pedig a gépek teljesítményét illeti, csaknem fele-fele arányban osztoznak 386-os és 486-os típusokon (az előbbiek aránya 43, az utóbbiaké 52 százalék). A válaszadók három százaléka pedig pentiumos gépébe is hozzájut (a macintosh-os olvasók aránya viszont csupán 2 százalék).

Manapság sokan, sokféleképpen becsülik a CD-ROM olvasók mennyiségét a hazai gépparkban. A legnagyobb CD lemez forgalmazó – saját CD meghajtó eladásait extrapolálva – már felszázézer fűt teszi e berendezések mennyiségét, ám az ennél jóval óvatosabb becslések is legkevesebb harmincezer CD-ROM olvasóról szólnak.

Ha az adatok sokfélék is, abban többnyire mindenki egyetért, hogy a CD-lejátszóknak legalább leve lassú, elavult, egyezes sebességű típus. Amennyiben a 349 visszaérkezett kérdőív jól reprezentálja az idei első számúkból eladott több mint öt ezer példány olvasótáborát, akkor a CD Panoráma híveinek körében ennél jóval kedvezőbb a kép. A multimédia élvezetére már valóban alkalmas, kétszeres sebességű típus ugyanis az olvasók 81 százalékának a gépében teljesít szolgálatot, mi több, 13,5 százalékuknak még ennél is nagyobb teljesítményű CD-ROM olvasója van.

Az olvasók érdeklődésére nézve előző számunk „tetszési indexéből” vontunk le következtetéseket: azuk szerint a hardverteszt mellett vezetnek a nyelvi és a geográfiai témájú CD-ket bemutató írások. A válaszokból lesűrűzhető tapasztalatokat már e számunk szerkesztése során is hasznostottuk. (Egyebek mellett például Körkép rovatunkban nagyobb teret szenteltünk a hazai fejlesztésű CD-knek.) Köszönjük a számos értékes megjegyzést és kritikát, s továbbra is várjuk olvasóink észrevételeit.

KRONOS
Számítás- és Irodatechnika

Budapest V. Mérég u. 14.
Tel./ Fax: 267-5316, 267-5317
Nyitvatartás: H-P 9-18 óráig.

COMPAQ és **KRONOS** számítógépek

Microsoft programok

Multimédia eszközök, CD-ROM lemezek

PANASONIC CD-ROM drive 2x seb + vezérlő	13.900.-
AZTECH IDE CD-ROM drive 2.4x seb.	14.900.-
Sound Vision CD-ROM drive 4x seb.	26.900.-
Sound Vision 16 bit-es hangkártya MCD + sw.	9.900.-
Video Galaxy Gamma (TV tuner, Live video overlay, képdigitálizálás...)	32.900.-
Aktív hangfal 2*4W/2*12W	1.900.-/3.600.-
Best of Board Games (tábla játékok)	990.-
Best of Sport Games (sport játékok)	990.-
Kid Graphics for Windows (grafikai programok gyerekeknek)	990.-
Business for Windows (üzleti programok)	990.-
Truetype fonts (1500 + font editor sw.)	1.490.-
Military Might and Strategy (strat. játékok)	1.490.-
CD Horror Mania (horror játékok)	1.490.-
Best Multimedia Sounds for Windows (kb. 2700)	1.490.-
Best Multimedia Video for Windows (kb. 200 klip)	1.490.-

Vizsonteladói és törzsvásárlói kedvezmények

A közötti árak az ÁFA-t nem tartalmazzák



A VÁROS SZÍVÉBEN,
A DEÁK TÉRTŐL 2 PERCRE



ARCHIVÁLÁS = CD

TETA

Trace, **CD-ROM-ARCHIVÁLÓ és -MÁSOLÓ RENDSZEREK**

Komplett hardver és szoftver izembe helyezéssel, garanciával!

PC- és MAC- környezet, ISO, HFS kompatibilitás.



**CD FELÍRÓK MINDEN
SZABVÁNY SZERINT**
CD-DA, CD-R, CD-I, CD-V,
CD-ROM, XA,
multisession stb.

**CD-ROM-NYOMTATÓ
BERENDEZÉS**



NYOMTATHATÓ CD-R

egydi szöveggel, grafikával, sorszámmal.

ARCHIVÁLÓRENDSZEREK,

IPARI CD-RENDSZEREK: premastering,
minőségellenőrzés, CD-ellenőrző és -gyártó berendezések.

CD = ARCHIVÁLÁS =

Magyarországi forgalmazás, szerviz, képviselet:

TETA MAGNETIC Kft. • 1134 Budapest, Váci út 19. • Telefon/fax: 111-5004

VIDEO-CD ÉS SZÁMÍTÓGÉP ALAPÚ INTERAKTÍV MULTIMÉDIÁS RENDSZEREK

TERVEZÉSE
ÉS TELJES KÖRŰ KIVITELEZÉSE
REFERENCIÁVAL,
VALAMINT CD ARCHIVÁLÁS ÉS
SOKSZOROSÍTÁS

INFOTEKA
MULTIMÉDIÁ

1138 Budapest, Váci út 161.
Tel.: 270-2721, 149-7715
Fax: 270-2722



Storage System Kft.

1052 Budapest, Deák Ferenc u. 10. III. 306.
Tel.: 117-3539 Fax: 117-8557

*Az ősember kőbe véste,
A fáraók fára rótták,
A nomádok nevezre –
Őn írja CD lemezre!*

Disztributór-cégünk a CD-írók specialistája.
Keressen meg bennünket,
hogy mielőbb tehesünk valamit Önért!



**4-szeres
sebességű**



Kartográfiai CD-k

„Címlapsztorink” ezúttal az utazás: Összeállításunkban megkísérelünk teljes képet adni az idegenforgalom szolgálatába állítható multimédiáról, a térkép CD-ktől az elektronikus albumokig.

A térképezést nagyon sokáig a politika és a fegyveres erők szolgáltatója volt, hacsak nem az sok helyütt manapság is. Ennek egyenes következménye, hogy a térképek – természetesen a katonai célra készült precíz példányokat kivéve – nem a valóságot ábrázolják, pontosabban: annak csak egy sajtóságon válogatott kivonatát tartalmazzák.

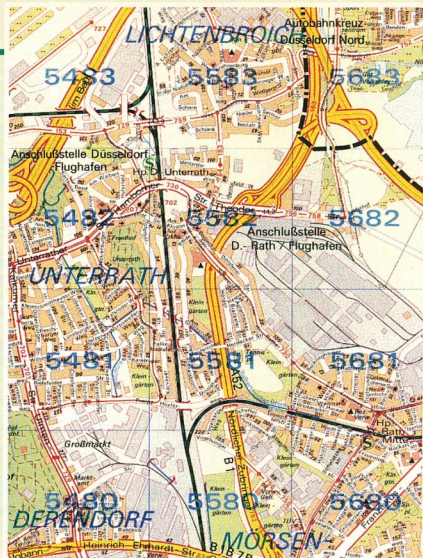
Még alig pár éve is, ha valaki például Moszkvában turistászkodott, s megvásárolta a helyi utcaképet, igencsak meglepődhetett, mily kerek a Szovjetunió fővárosa. Azután, ha a papírt roppant ökonómikusan kihasználó térkép alapján próbált valahonnan valahová eljutni, lejárhatta a lábát a papíron egy perc járóföldnyire tűnő pontok között, másutt a mappán tiziklómetres távokról derült ki, hogy nyúlfarknyiak.

Ha a papírra vetett térképek pontatlank, akkor azon sem lehet nagyon csodálkozni, hogy az elektronikus változataik sem éppen a precizitásukkal tűndökölnek. Legfeljebb új vonással gazdagodott a pontatlanság okainak sora, ez pedig a piaci verseny szülte kapkodás és az ebből fakadó hanyagság.

Persze érthető, hogy az országok sokáig stratégiai okokból féltek kiadni a valóban használható, nagy pontosságú geográfiai adataikat, ám manapság, a nagy felbontású műholdas felérés és az elektronikus navigáció korában ez már csak molyolygató igyekvészet. A papírtérképek kitergethetők a boltban, s nyomban fény derül a bővítésre. Nem így a CD-k esetében, ahol bizony elkel az óvatosság.

Ha az ember kezébe számos, térképezéssel foglalkozó anyag kerül, akkor óhatatlanul csoportokat képez: melyek

A CIA publikus kézikönyve csak digitalizált papírtérképekkel dolgozik. Ez sok esetben – mint például egy történelmi magyarázó vázlatnál – célravezető



A Düsseldorf térkép a normál mappa szegmensenként digitalizált változata, miként a magyar multimédiában is

azok, amelyeket eligazodásul szántak, melyek a tájékoztató célúak, és melyeket készítettek valamilyen tudományos feldolgozás segédanyagaként.

A valóban hatékony térképezési adatbázis-szervezésre az amerikai S&S Publishing cég *Precision Mapping* rendszere lehet jó példa. Itt ugyanis az adatok tárolása elszakad a grafiktól.

Alapvetően egy vektorgrafikus adatbázist hoznak létre, ahol az egyes objektumok a rendszerben elfoglalt koordinátaikkal jellemezhetők. Ehhez a koordináta-rendszerhez rendelik hozzá aztán mind a zöveges, mind a grafikus információkat. Eredményül egy roppant könnyen szerkeszthető rendszert kapunk, amely saját információikkal is bővíthető, sőt részben át is rajzolható. Ebben a rendszerben az adatbázis-kezelő és az alap-térkép egymagában is érték. Nem véletlen, hogy ez utóbbiakat külön kelt megvásárolni, s ezek után kívánságra bővíthetők.

Legtöbbször azonban nincs szükségünk ilyen szoftvertíkált, kissé elbonyolított rendszerekre. Megteszi az abszolút egyszerű, „bolondbiztos” megoldás is.

A tájékozódásra szolgáló térképek leggyakrabban használt változatai az auto- és városképek. A *Microsoft* a Home sorozatban a közelmúltban adta ki Európai Autótérképét, a *Computer Panorámában* is korábban már bemutatott *Automap* rendszer utódjaként, mely pontosságával, alaposágával kitűnik a sok hasonló termék közül. Am a német *Falk* kiadó sem télenkedik, hiszen a nagyobb német városok turistatérképeit megjelenítette kereshető elektronikus formában is.

Ezeknek az elektronikus térképeknek az a sajátosságuk, hogy nemcsak nevezetességeket lehet bennük keresni, hanem utcaneveket, sőt házszámokat is. Valóban jó és gyorsan kereshető térképek használhatók, igaz nem valószínű, hogy turistáktól valaki a jövőben is laptoppal róna az utcákat, ez a hazai viszonyok között még egy autós városnézés tekintetében is.

ve is meglehetősen futurisztikus. Az elektronikus térképekből azonban jó előre kinyomathatjuk egy-egy környék útvonalainak vázlatát, amely séta közben is hasznos eligazító lehet.

A Falk város térképe szemre teljesen úgy fest a monitoron, mint a papírverzió. A gép csak segít az egyes elemek megtalálásában, amit bizonyára mindenki értekel majd, aki egyszer is megpróbálta már megfelelően széthajtogatni a salátaleveleket idéző Falk-szabadalom papírtérképeket. A számítástechnikai megoldásban egy pixelgrafikus rendszerhez rendelték a tájékoztató pontokat.

Ahogy azután az elektronikus mappák különböző válfajainak feltérképezésekor közelítünk a multimédia felé, úgy kell egyre többet feladnunk a pontosságból. E térképek alkotói általában három utat járnak, ezeket a pénz, az eladhatóság és a kiadvány célja egyformán motíválja.

Az első megoldás a szimbolikus térképek alkalmazása. Ekor pontosságról szó sem lehet, legalábbis a szó térképeseti értelmében. Itt a cél elsősorban az információk közlése és azok topográfiai elhelyezése egy térkép-vázlaton. Az úgynevezett statisztikai-gazdasági térképnek például egy adatbázis adatait rendelik egy meglehetősen elnagyolt térkép egy-egy részletéhez. Az eredmény áttekintő térkép-vázlatok sokasága, amelyet az adatbázis információiból, a pillanatnyi igények szerint hoztak létre. Az amerikai *The Software Toolworks* cég a sakkprogramok és a játékok mellett ilyen faktografikus (azaz adat-és tényleíró, nem pedig geográfus információit tartalmazó) térképek kiadásában jeleskedik.

A következő kategória térkép céllal valójában nemigen használható. Ilyen a német *Data Becker* kiadó *Multimedia-führer: Düsseldorf* című kiadványa, és ugyezen az utat járja a *CD Multimedia Szoftverház* a hazai kiadású *Budapest Multimedia* című lemezen is. Ezeknél egy már kész város térképet digitalizálnak szektoronként. Az egyes fő pontok megadásánál a szoftver csak néhány, képen belüli pozíciót tárol.

E – látványosságot, idegenforgalmi célokat szolgáló – megoldás előnye, hogy gyorsan elkészíthető, ám elvész a digitális térképek egyik hatalmas előnye: a pontos keresés képessége.

A harmadik csoportban a multimédiálázból gyors hasznót facsarni akaró főcímű sorakoznak. Erre a „legszebb” példák éppen az Egyesült Államokból származnak, ahol leginkább eladható minden, amit az ezüstös lemezekre halmaztak. Gondolnánk, hogy a bővít csak a nagyközönségnek szánják, pedig olykor a hivatalos tájékoztatására készített anyagok is megdöbbenően felületesek, összecsapottak.

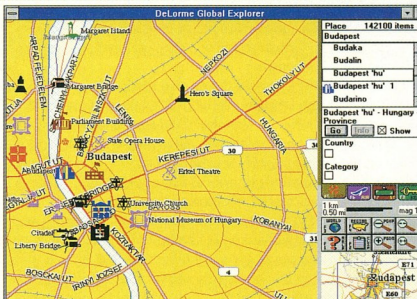
E tekintetben „gyöngyszemek” az amerikai *Bureau Development Inc.* termékei, ami azért érdekes, mert a cég egyikéktől ad magára: lemezei úgynevezett dual CD-ROM-ok, azaz a Mac és a DOS verzió is megtalálható rajtuk – talán mert annál kevesebbet kell dolgozni az információ összehordásával. E „stílusirányzat” jellemző darabja a kiadó *Countries of The World* című lemeze, ahol a térképek digitálizálásakor még a minőségre se nagyon ügyeltek.

Nem tombolt az esztétikai érzék az *Affiliated Software Distributors* csoport munkatársaiban sem, amikor elkészítették a CIA nyilvános anyagainak összefoglalóját, *International Intelligence Factbook* címmel. Itt a térképek egyenesen használhatatlanok.

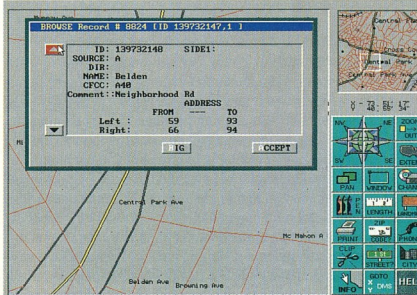
S ha már a használhatóságról esett szó, egy megjegyzés még a cikk végére kívánkozik. Az Egyesült Államokban tekintélyes összegget ölnék az úgynevezett *DeLorma* projektbe. Ez a kiadvállalat kívánja elkészíteni a világ közhasznú elektronikus térképét. Immár mindhárom kiadásukban – legutóbb



A Globál Exploer pontos, amikor nagy területeket kell ábrázolni



Budapest város térképe viszont évekkel ezelőtti állapotokat ábrázol, ráadásul elírásokkal



A Precision Mapping programcsomag vektorgrafikus adatbázisból dolgozik

az idén – megfigyelhető egy sajátosság. A térképek egészen addig pontosak és megbízhatóak, amíg túl nem lépünk az Egyesült Államok vagy Nyugat-Európa határain, ám ahogy haladunk keletre, úgy hígulnak az információk.

Ha valaki jót akar szórakozni, akkor elég megnéznie a CD-ROM-on található Budapest város térképét. Csak véletlen, ha nem írtak el egy utacanevet, s nem stimmelnek a topográfiai viszonyok sem. Mindez nehezen magyarázható, ugyanis egy térkép vagy legyen pontos, vagy semmilyen. Magyarország esetében ráadásul – a hazai térképészet magas színvonalának köszönhetően – precíz és igényes adatokhoz juthatnak volna a szerkesztők a legális kereskedelemben is.

Kis János

Itt a nyár, indulunk vakációzni, ám felettebb változatos, ki miként választja ki pihenésének célpontját. Van, aki előbb prospektusgyűjtő körútra indul az utazási irodákba, mások beveszik magukat egy könyvtárba, de manapság már megtervezhető a nyaralás néhány CD-ROM segítségével is...



A multimédia betört az utazási prospektusok világába is. A CD-k a korábbiaknál látványosabban, érzékletesebben csábítják távoli tájakra az utazót, ám aki pontos információkra vágyik, az egyelőre jobban teszi, ha a hagyományos csatornákat választja a tájékozódásra.

Hova utazunk? – tesszük fel az első kérdést, miután számot vetettünk pénzügyi lehetőségeinkkel. A gyakorlott utazó ötletadóknak ekkor előveheti a *National Geographic* szemképráztaot kiadványait. Az 6 gondozásukban jelent meg CD-ROM-on a *Picture Atlas of The World* című lemez DOS és Windows verzióban. A DOS-os változat installálása sajnos meglehetősen a gép és az operációs rendszer változatának függvénye, de megéri a fáradozást, mert ha a telepítés sikerült, akkor egy nagy világtérképen barangolhatunk. A kiválasztott területben azután színes képeket nézgetve gyönyörködhetünk, kár, hogy a viszonylag kevés kép inkább szép, semmint a tájra jellegzetes.

Magyarországról például egy nagy bajuszú polgár ragadta meg az alkotók képzeletét, no meg a dunajúvárosi kohó. Az országról közölt adatok viszont korrektek, még ha kissé szakállasak is.

Az *Asia CD* cég *World Vista* című kiadványát már jobban az utazók „testére szabták”. A lemez az amerikai *Rand McNally* kiadó térképeire épül, de a látványosságokat ők is elsősorban fotóművészeti szemzőgömből, s nem fontosságuk szerint dolgozzák fel. A képanyag gazdag: a lemez mintegy 1200 képet tartalmaz 220 országról, közöttük a Szovjetunió utódállamairól is, s a felvételek a local colourt is hűbben tükrözik a *National Geographic* albumánál. Az egyéb információk is pontosak, és legfeljebb háromvesek. Számos tematikus térkép is segít az eligazodásban: az éghajlattól a domborzatig több szempont szerint kapunk áttekintést.

A futtatáshoz Windows szükséges, s a program ki is használja a rendszer lehetőségeit. Az installálással semmi gondunk nem volt. A grafikus felület pedig a *Microsoft* *Dinosaur* CD lemezére emlékeztet.

A kiadók a jelek szerint az ilyesfajta kiadványoknál előszeretettel helyezik a hangsúlyt a képre és az ezekkel elérhető hatásokra. Ilyen szép multimédiás fotóalbumok a *Chestnut Inc.* *World Traveller* CD-ROM sorozatának tagjai. Sajnos DOS alatt futnak, ami igencsak megnehezíti az installálást, a program ugyanis kényes a szabad memóriára. Különösebben nem kell azonban megijedni: a képek ugyanis önmegjelenítő .EXE formában is rajta vannak a lemezen, s .BAT állományokkal pedig megnézhetők az egyes műsorok. A *Smithsonian* Űrkereseti Múzeum képei, Új-Zéland vagy az amerikai Monument Valley tájai önmagukért beszélnek.

Egy másik, hasonlóan kellemes útiúnyon a *Welcome to*

Africa a *Walnut Creek* kiadótól. A program a Windows Toolbook multimédia fejlesztőkészlettel készült, ami kissé lefelézte a keresést, és igénybe veszi a gép megjelenítő képességét is. Afrika országait ez a lemez is főként képekben dolgozza fel. Ezek bár érdekesek, készítőik felesleges ügyeltek a digitalizálás minőségére. A programban témakörönként, illetve országonként kereshetünk tájakat. Az alkalmazott színek számát nyilván azért szorították a minimumra a lemez készítői, hogy a CD valamennyi VGA grafikai rendszerrel futtatható legyen. Az installációval és a program használatával nem is volt semmi gondunk. A képekhez rövid – angol nyelvű –, képaláírás jellegű információk járulnak.

Ám egyáltalán nem biztos, hogy az úti cél kiválasztásakor csupán a látványok számítanak, sokan mélyebben is meg szeretnék ismerkedni a célszörzettel.

A CNN amerikai televíziós csatorna fennállásának mintegy 10 esztendeje alatt immár a pontos és gyors tájékoztatás színonimájává vált. A szerkesztőségben az évek során óriási információgömb halmozódott fel, így borítékolható volt, hogy a multimédia megjelenésével ezt az eredeti adatbankot ily módon is hasznosították. Két évvel ezelőt jelent meg a *Time Capsule* sorozat, amely egy-egy adott időszak érdekesebb eseményeit és az azokról szóló tudósításokat dolgozza fel a multimédia eszközeivel. A tulajdonos, a *Turner Multimedia* a lemezek technikai megvalósítójával, a *Compact Publishing Inc.* céggel karöltve azóta is folyamatosan munkálkodik ilyen adatbázisok előállításán.

A faktografikus adatbázisok közé tartozik a *CNN Newsroom*. (A kifejezés szó szerint azt a szobát jelenti, ahol a híreket készítik, valójában ez a CNN hírműsorának címe.) E viszonylag gyors egymásutánban – félévente, évente – kiadott adatbázis meghatározott szempontok szerint csoportosítja

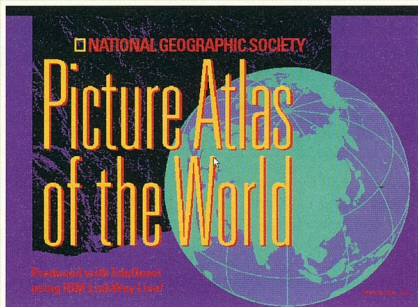
NEWSROOM GLOBAL VIEW



összefoglalja a világ vagy egy térség eseményeit. Ebből CNN Newsroom Global View néven összefoglaló CD-t készítenek, amely megvásárolható DOS-os és windowsos változatban is. Mindkettő könnyen installálható, s – egyebek közt – jól kielégíthető az útra kelőknek az egyes régiók, országok legfonto-

A cikkekben szereplő CD-k forrásai

MS, Roadmap – Microsoft
Falk – a szerző tulajdona
S&S Publishing, Precision Mapping – a szerző tulajdona
The Software Toolworks, International Business&Economic Atlas – A szerző tulajdona
Data Becker, Multimediaiführer: Düsseldorf – a szerző tulajdona
Budapest CD – CD Multimédia Szoftverház
Bureau Development Inc., Countries of the World – a szerző tulajdona
Affiliated Software Distributors, International Intelligence Factbook – a szerző tulajdona
DeLorma, Global Explorer – Automex
National Geographic, Picture Atlas of the World – Kossuth Könyvkiadó
Asia CD, World Vista – Aspect
Turner Multimedia; Compact Publishing Inc., CNN Newsroom Global View – Aspect
MS, Ancient Cities – Microsoft
MS, Encarta – Microsoft
Inter Optical Inc., Great Wonders of the World Man Made – Automex
Chestnut Inc., World Traveller – Aspect
Walnut Creek, Welcome to Africa – Aspect
Travellers Handbook in 6 Languages – Aspect



A Global Newsroom CNN-kiadvány „címlapja” (bal oldali kép)
A National Geographic Képes világlátásza (jobb oldali kép)

sabb gazdasági, földrajzi, politikai és kulturális adataira vonatkozó kíváncsiságát is. Tiszte szerint persze a CNN Newsroom elsősorban a hírgyűnkéségi és gazdasági adatbank szerepét kívánja betölteni. A gazdasági adatokból számos szempont alapján grafikonok készíthetők, míg a szöveges rész a politikai vonatkozásokról, eseményekről szolgál bőséges információval.

Ha azonban a nyaraláskor ki szeretnénk kapcsolódni a politikából és a gazdaságból, akkor elsősorban az ismert és immár egyre pontosabb multimédia lexikonokhoz fordulhatunk egyéb információkért. Ilyen a *Microsoft Ancient Cities* című, történelmi áttekintést adó, valamint az *Encarta* általános enciklopédiája. Az általános enciklopédiák gomba módra szaporodnak, ami érthető is, hiszen ezek fialnak gyors hasznót; a kulturális misztikák csak hosszabb távon kifizetődnek.

Az *Inter Optical Inc. Ancient Cities* mintájára készített *Great Wonders of the World* sorozata inkább már ez utóbbi kategóriába tartozik. Sajnos a DOS verziót – amellyel alkalomunk volt megismerkedni – csak mintegy másfél órási küzdelem után sikerült installálni: nem kedveli a PC-DOS-t és a Trident grafikus kártyát... A sorozat első darabja a *Man Made* címet viseli, és az ember készíttette legnagyobb műemlékeket mutatja be. *Angkor Vat, a kínai nagy fal vagy az inka romok*, mind-mind az emberi alkotókészség mérföldkövei. Az összefoglaló szép, bár kissé felületes, az érdeklődés felkeltésére kiváló, az alaposabb információra viszont már szegényes. Ebből a szempontból a *Microsoft Ancient Cities* lemeze lényegesen jobb.

Előbb-utóbb azután vége a tervezgetésnek, s valóban útra kelünk. Az utazás során pedig a legnagyobb valószínűséggel a hiányos nyelvtudással gyűlik meg a bajunk. Erre még az angol nyelv ismerete sem jelent mindig gyógyírt, hiszen a célszövegekben sem mindenki értethetjük meg így magunkat. Ilyenkor jól jönne egy többnyelvű multimédia útiszótár. (Igaz, egy multimédia laptop ára vetekszik egy kocsiéval.)

Az első feccék máris megjelentek. Közéjük tartozik a *Travellers Handbook in 6 Languages* című amerikai kiadvány. A lemezről – multimédia környezetben – az idegenforgalom legfontosabb témaköreiről – szálloda, vám, repülőtér, vásárlás stb. – kapunk hat nyelven példamondásokat. Egyelőre érdekesség, költséges hobbi, de nem nehéz megjósolni, hogy úgy két-három év múlva, ha olcsóbbak lesznek a hordozható gépek, a mai útiszótárak versenytársaivá válnak.

K. J.

Az utazás velejárója az idegenforgalmi reklám, amelynek ma már a szokásos prospektusáradatnál jóval korszerűbb s főként hatékonyabb változatai is ismeretesek. Alábbi írásunkban ezekből gyűjtöttünk egy csokorra valót.

Kiállításokon figyelhetjük meg, hogy a „működő” reklámhordozókat az egyszerű szóróanyagoknál mennyivel nagyobb figyelem övezi. Még odaférek is nehéz azokhoz a gépekhez, amelyeken színesen pergő műsorok futnak. Ezek billentyűzettel és egérral működő változataikhoz ugyan – hogy lábuk ne keljen – szükséges a felügyelet, de jó ideje kitalálták már a magukra hagyható típusokat is.

E szakzsargonban csak *kioszknak* nevezett berendezésekbe külföldön már lépten-nyomon beleiktöztünk: aluljárókban, pályaudvaron, múzeumban, idegenforgalmi irodák kirakatában, a mozik előcsarnokában tájékoztatják az érdeklődőt, többnyire a nap 24 órájában.

Idén tavasszal több rendezvényen már hazai cégekkel is találkozhattunk, amelyek erre a berendezésre fejlesztették ki szolgáltatásaikat.

Az *Info2000* már az 1993-as Világkiállításán, majd az 1994-es World Travel Marketen is szerepelt a Magyarországról készült multimédia összeállításokkal. A szízes közönséget vonzó rendezvényeken felügyelet nélküli kioszkokat mutattak be, de hamar kiderült, hogy ezeknél is érthetik meglepetések a fejlesztőket. *Bass László* cégvezető mesélte, hogy a „százazer kezű” ázsiai gyerekek már a kiállítás első napján Magyarországról iránti érdeklődésük mellett a File Managerben való jártasságukat is bebizonyították – eginkább a Delete parancsot ismerték... A szakemberek csak több napi munkával tudták belekeverni a szoftverbe az ellenmérget.

Nemcsak külföldön, itthon is sok helyen állítottak már fel az idegenforgalmat szolgáló kioszkokat. A korábbi magyar üdülőtulajdonosok jelentős részét tulajdonló részvényirtás-ság szállodát, üdülőt mutatja be a *Hunguest-Info* multimédia rendszer, amelyben helyszín vagy műfaj szerint lehet keresni. A szálláshelyekről szóló részben megmutatják, milyen szobákat és szolgáltatásokat kínálnak a szállodák, mely nevezetességek találhatóak meg a környéken, milyen programokon vehetnek részt az odalátogatók. Az *Info-2000* kioszkjában lévő gép regisztrálja az érdeklődők számát, de ha szükséges, ki is nyomtatja a kért információt.

A színtén a „kioszk műfajban” induló *Infotéka Kft.* szélesebb palettán kínálja rendszerét: háromféle műsorral rukkolik ki az idei IFABO-ra. Az autóbemutatók és a videofilmek mellett ők is összeállítottak egy idegenforgalmi adatbázist. Ez a térképek és a szöveges adatok mellett MPEG tömörítésű, S-VHS minőségben lejátszható videofilmeket is tartalmaz. A görög szigetekről, a horvát tengerpartról, a török Rivieráról és néhány olasz városról készült képsorok felettébb alkalmasak – lennének – a közönség becsalogatására, de mint *Molnár Zoltán* ügyvezető elmondta, a több száz meghívott utazási iroda közül mind-



**Az örök úti cél: a megunthatatlan Venecia (felső kép)
Eger városába csalogató kép a londoni utazási kiállításon (alsó kép)**

össze egynek a munkatársai vették a fáradságot, hogy az IFABO-n megtekinthessék a rendszert.

Az „önkiszolgáló” kioszkokban háromféle módszert alkalmaznak a szoftver vezérlésére: a leggyakoribb az érintőképernyő, majd a mozgatógömb (ha jobban tetszik: ha nyatt-egér) következik, „végsősükségben” pedig az előbiktől jóval könnyebben tönkretelhető botkormány. Kifejlesztették az érintőképernyő inframórkóros változatát is, amely ugyan nagyon drága, de gyakorlatilag örök életű.

Öszeállításunk harmadik tagja a *Vareszi Kft.* újdomsága: szintén az IFABO-n mutatták be a *Multimédias Információs Adatbankot* tartalmazó, Windows alatt futó CD-ROM-ot. A mintegy 5000 magyar cégről „első közléstíves” csak néhány, a regisztrációhoz szükséges adatot vesznek föl, amelyet kfvánsságra kép-, hang- és videofájlokkal fűszereznek (természetesen nem ingyen). A felhasználó ezután téma, illetve telephely szerint válogathat az adatbázis információi között. Amennyiben a kikeresett cégről kép- vagy videóanyag is van a lemezen, egy egérkattintással behívható. A MIA nevű adatbankban idegenforgalmi, kereskedelmi és gyártó cégek is sorakoznak.

Városnézés

A bevezetőben feltett és azokhoz hasonló kérdésekre ad választ a *Topolisz Kft.* digitális Budapest térképe, a *Tourcity*.

Kíváncsiak lehetünk arra is, hogy egy adott éterem vagy múzeum a város mely részén található, vagy hogy éppenséggel mikor tart nyitva. A hagyományos térképek az utcaneveken kívül csak elvettve szolgálnak ehhez hasonló információkkal. Ez érthető, hiszen ha a köztisztviselőkkel kezdve az utcák számozásáig minden fontosabb adatot berajzolnának, akkor elképesztő kuszaságot kapnánk eredményül.

Más azonban a helyzet a digitális térképekkel. Ezek mögött ugyanis különféle adatbázisok sorakoznak, és a felhasználó ezekből mindig csak annyit jelenít meg, amennyire éppen szüksége van. Ilyesfajta számítógépes térképek és kapcsolódó adatbázisok már szép számmal akadnak, ám ritkák az olyanok, amelyek a szélesebb közönség számára is hozzáférhetőek.

A Topolisznál kifejlesztett *Tourcity* alapja egy digitális Budapest térkép, amely valamennyi épület postai címét, valamint az útkeresztződéseket is tartalmazza. A 280 ezer cím már önmagában is tekintélyes adatbázis, ám ami ennél is fontosabb: a térkép sokoldalúságát valójában a lekérdezési lehetőségek adják. A program a postai cím alapján megjeleníti azt a térkép-részletet, amelyen a keresett ház is megtalálható.

A keresés során elegendő a cím egy részét megadni. Hogy ezt egy konkrét példával is megvilágítsuk: ha a keresett cím mondjuk VI. Hajós u. 16., akkor megteszi, ha csak az utca nevét adjuk meg. Ha több Hajós utca is van, akkor a program sűrű ablakokkal segít a választásban. A *Tourcity* ismeri a régi és új utcaneveket, de ha kell, kilistázza a már említett útkeresztződéseket is.

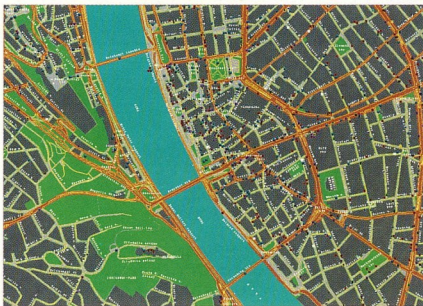
A *Tourcity*t Microsoft C nyelven írták, és DOS-os, window-sos, valamint multimédiás, érintőképernyős változata is van. A programot a legkülönbözőbb intézmények használják – az önkormányzatoktól az utazási irodákig. CD-n egyelőre nem forgalmazzák, ami felettébb sajnálatos, mivel vérbeli multimédia-alkalmazásról van szó.

A program külső – dBase vagy Clipper típusú – adatbázisokkal is összekapcsolható, ekkor az objektumok – piktogramokként – automatikusan kerülnek a térképre, vagy kézzel is felhelyezhetők. Az objektumokhoz legtöbbször szöveges információ is tartozik, amely képpel (például TIFF ábrákkal) és hanggal (WAVE fájlokkal) egyaránt kiegészíthető. Az információ – a rugalmas lekérdezési lehetőségeknek köszönhetően – sokféle módon jeleníthető meg. A térképhez kapcsolatos külső adatbázisok száma jelenleg 50 körül jár, ám alkalmazástól függ, hogy a rendszerrel együtt melyiket telepítik. (Az utazási irodáknak például aligha van szükségük a tűzoltóknak szánt tűzvíz adatbázisra.)

Roppant hasznos a rendszer közlekedési modulja, amely két cím vagy objektum között adja meg az optimális útvonalat, megpedig kétféleképpen: tömegközlekedéssel, illetve gépkocsival. A szolgáltatás mögött tekintélyes adathalmaz rejlik: a *Tourcity* a teljes tömegközlekedési hálózatot tartalmazza, s adott esetben figyelembe tudja venni a BKV-menetrendet és a napszakokat is. Megadja, hol kell felszállni, átszállni stb., eközben hol menni kell várakozni, sőt végül megkapjuk a teljes menetidőt is.

Az autósok (taxisok, fuvarozók) számára ajánlott útvonal elkészítéskor a program számításba veszi a forgalomtechnikai szabályokat (például hol merre lehet kanyarodni, melyek az egyirányú utcák stb.), sőt arra is tekintettel van, milyen az utcák átértezőképessége, azaz milyen haladási sebességre számíthatnak az autósok.

Ha egy nagyvárosban valahová.térkép alapján szeretnénk eljutni, többnyire a következő kérdéseket tesszük fel magunknak: Melyik városrészben található a célpont? Hogyan jutunk oda a leghamarabb? Hová esik a keresett házszám?



A *Tourcity* segítségével Budapest bármely részét kinyithatjuk



A *Topolisz Kft.* és a *BNV* területe között ez a legoptimálisabb útvonal

A *Tourcity* Windows alá átdolgozott változata a *Spedinform*, amely néhány különleges szolgáltatást is tartalmaz. Ezek közül a legérdekesebb, hogy a program tetszőleges számú címből álló címlistára is elkészíti az optimális bejárat, miután megadtuk az első és az utolsó címet. Ezen az útvonalon azután végig is vezet a felhasználót, felsorolva az egyes részek, illetve a kezdő- és végpont között mért távolságot.

B. F.



A Healthy Cooking főmenüje már sejteti: igazi multimédiás szakácskönyvvel van dolgunk

Szakácskönyvek terítéken

Végy egy CD-t

A szakácskönyvekben és a bennük „tálat” ételekben egyvalami közös: küllemük meghozhatja, vagy – éppen ellenkezőleg – elveheti az étvágyat.

S miért is volna ez másként azokkal a receptgyűjteményekkel, amelyeket kompaktlemezen forgalmaznak?

Rovatunk *merlegére* ezúttal három, CD-ROM-on megjelenített „digitális szakácskönyvet” tettünk. Vizsgálódásunk során magunk is meglepődtünk, milyen nagyok az eltérések az egyes megoldások között.

Digital Gourmet

Először az amerikai Powersource cég kiadásában megjelent, az Automex által forgalmazott *Digital Gourmet* („digitális nyenyec”) került a kezünkbe. A cím és a színpompás borító még ingyencéget sejtetett, a lemezfutató DOS felület azonban már másra utalt. Sajnos végül is ez az utóbbi megérzés igazolódott be: a *Digital Gourmet* ugyanis nem több egy *kissé iz- és színtelen adatbázis képernyőre vitelénél*.

No de ne vágiunk a dolgok élbe, kezdjük az installálással, amely – DOS környezetből lévén szó – fölöttébb egyszerű: csupán be kell hívni a CD-t futató meghajtót, majd a „dg” betűk billentyűzése után feltűnik a címkép s a főmenü.

Lelkismeretes tesztelőkként valamennyi menürészt át akartuk böngészni, de a program olykor megmakacsolta magát, és – hol illegális funkcióhívásra, hol memóriagondokra hivatkozva – nem indította el az adott pontot. (A tesztgépünk egyikébként egy 8 Mbájti RAM-mal felszerelt 486-os volt.)

Gond nélkül megjelent viszont a *Caloric* menü, amely az (angol) abcérendbe szedett gyümölcsök, zöldségek, húsok és egyéb ételfajták 100 grammjára számított kalóriatérteket sorolja fel. Ugyancsak végigolvashatjuk a chilivel készült, díjazott recepteket (ezekből egyébként 34-et találtunk), amelyeknél az ételleírást azok a kulcsszavak követik, amelyek alapján a szóban forgó recepteket kereshetjük.

A leírásokkal sok mindent tehetünk: például törölhetjük, ki-nyomtathatjuk vagy éppen fájlba menthetjük őket, s hogy melyik funkció milyen billentyűkombináció hatására kel életre, azt az F1 gomb lenyomása után tekinthetjük meg.

Ha a *Fast Food* menüpontra kattintunk, akkor az óceánon túl (s bizonyos mértékben már nálunk is) honos gyorsétkeztetési láncok neves és kevésbé ismert tagjaira bukkanunk. E menüpontból megtudhatjuk, hogy az egyes harapivalok (például a Whopper) mennyi ásványi anyagot, koleszterint és vitamint! tartalmaznak.

Aki a *Meal Master* nevű (amúgy egy shareware programot takaró) pontot választja, az egyszerűen keresgélhet a programban tárolt receptek között, és akár a saját ételkészítési fortélyait is a rendszerbe integrálhatja. A *Mixology* menüpont mögött koktéls receptek húzódnak. Az egyes báritalokról nemcsak azt tudhatjuk meg, miből kell shake-elni őket, hanem azt is, mikor van a szezonjuk, s az est mely időpontjában illik vendégeinket megkínálni velük.

A *Digital Gourmet* kétségtelenül leghasznosabb pontja a *Recipe Processor*. Valódi – bár az előzőekkel megegyezően fekete-fehér – receptgyűjteményről van szó, amelyben nevek, illetve kategóriák alapján lehet tallózni. Meg lehet határozni, hány személyre kérjük a receptet (a hozzávalók ennek megfelelően változnak), kikérdezhetjük az egyes ételfélségek kalória- és ásványianyag-tartalmát, s ha tetszik a recept, akkor akár ki is nyomtathatjuk.

USA Cookbook

A *Digital Gourmet* lemezzel kapcsolatos csalódásunk után némi fenntartással installáltuk – ugyancsak DOS alól – az *USA Cookbook* nevű CD-t, ám ezúttal e rossz sejtéseink alaptalannak bizonyultak. A program első, határozottan udvarias gesztusa, hogy az üzembe helyezése során felkínálja a *mini-mális*, illetve a *teljes installációt*. Az előbbinél csak néhány fájl kerül a merevlemezre, míg az utóbbinál valamennyi állomány rajta lesz a winchesteren.

Az *Aspecttől* kölcsönkapott amerikai szakácskönyv háttéranyaga egyikébként lenyűgöző: a tenyérimű kompaktlemez *több mint egymillió receptet* tárol. A közel 5000 különféle szakácskönyvből származó ételleírásokat 52 kategóriába sorolták, amelyek között – az elegendőséges táplálkozás híveire is gondolva – például az alacsony zsírtartalmú vagy a koleszterinszegény ételek is szerepelnek. A program ezúttal sem túli látványos menürendszerre mindenesetre sokkal jobban kezelhető, mint a „digitális nyenyec”.

Ha kiválasztottuk valamelyik ételcsoportot, akkor feltűnik, hány idevágó recept található a programban. Ezeket akár sorban is végigolvashatjuk, de – kiharaszalva a szoftver kereső-funkcióját – összevessza is urághatunk az ételleírások között. Azon sem kell meglepődni, ha egy ételhez többféle recept is tartozik, ezek közül ugyanis kiválaszthatjuk azt, amelyik a legjobban megfelel családunk ízlelésének, vagy amelyhez megvannak az alapanyagok. A receptek közötti tallózást megkönnyíti a „*Title List*” menüpont, amely egyszerre 20 recept címét hozza a képernyőre. Ennél a szakácskönyvvel is *büvészkedhetünk* a receptekkel, ki-nyomtathatjuk, vagy – fájlba mentve – szövegszerkesztővel a szájunk íze szerint módosíthatjuk őket.

A programmal egyébként *saját receptkönyvet* is összeállíthatunk: a leírásokat kézre eső (3x5"-os) kártyákra nyomtathatjuk.

Összefoglalva: valóban elismerésre méltó a USA Cookbook „tudásbázisa”, a kivitelezésével azonban már nem voltunk ennyire elgedettek.

Healthy Cooking

A *Healthy Cooking* nevű CD-re a *Multicom Publishing* kiadásában megjelent, négy kompaktlemezt tartalmazó „*Lifestyle CD Pak*” csomagban bukkantunk, egy borkatalógus, egy kertészeti tanácsadó és az Egyesült Államok nemzeti parkjait bemutató lemez társaságában.

A *Healthy Cooking*-ot a Windows alól, a szokott módon (File Manager, Run, Browse stb.) kellett installálni. A néhány másodperc elteltével feltűnő főmenü s az azt kísérő kellemes zene is jelezte, hogy ezúttal az eddigiektől gyökeresen eltérő *szakácskönyvet* tehetünk számítógépünk CD meghajtójába.

Ha az első menüpontra, a *Food Indexre*, majd az ennek nyomán megjelenő ételkategóriákra kattintunk, akkor választ hatunk a konkrét ételféleségek közül. Ha valamelyik megtestezt, s ezt egy egérkattintással tudattuk a géppel, akkor a képernyőn az étel színes fényképe tűnik fel, amelyet a jellegének megfelelő stílusú zene fest alá.

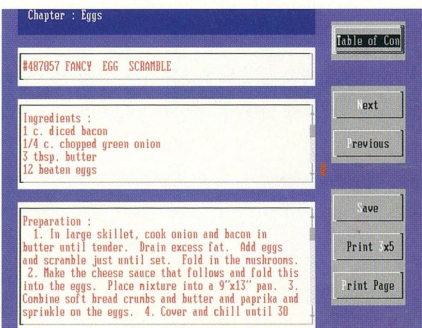
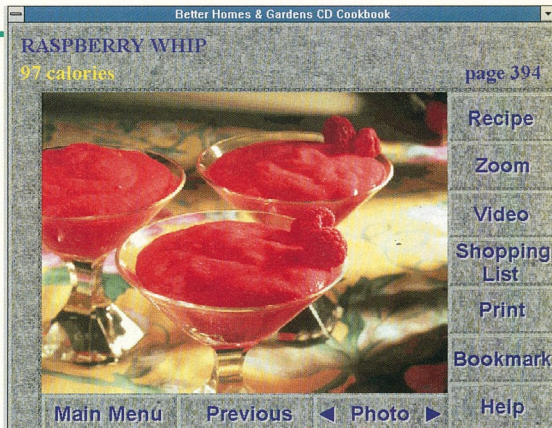
A képernyő jobb oldalán lévő, stilizált funkciógombok önmagukért beszélnek. Ha például a látottak receptje érdekel bennünket, akkor a *Recipe* billentyűre kell kattintanunk. A *Zoom* gombbal kinagyíthatjuk a fényképet, míg a *Print* a recept kinyomtatásában segít. Hasznos szolgáltatás bújik meg a *Video* felirat mögött: erre kattintva az adott étel elkészítésének kritikus mozzanatait láthatók egy rövidke filmen, narratori szöveg kísérvé. (Kíváncsiak voltunk a rántáskészítés fortélyaira is, de – lévén szó amerikai és „egészséges” programról – ezt hiába kerestük.)

A *Healthy Cooking* talán leghasznosabb szolgáltatását a *Shopping List* menüpont aktiválásával érhetjük el. A gyakorlati háziasszonyok fogják csak igazán értékelni, hogy e pontban összegeznik lehet többféle étel, tehát mondjuk egy többfajta ebéd alapanyag-szükségletét, s minthogy ez a lista ki is nyomtatható, akár ezzel lehet elmenni a boltba vagy a piacra. (Feltéve persze, hogy tudunk angolul!)

A program a különféle hivatalos és konyhai mértékegységek közötti elizagodásban is segít: egyszerű egérkattintásra (pontosabban a *Conversion* menüpont aktiválására) milliretér számítájt a teáskanalnyi folyadékot vagy grammra az evőkanál lisztet.

Ha az *Index* pontot választjuk, akkor négyféle szempont alapján kereshetünk az ételek között. Vizsgálhatjuk az ábcérendbe szedett neveket, tallózatunk alacsonyabb, illetve magasabb kalóriáértékek szerint, megnevezhetjük az összetevőket, és az elkészítési idő is szempont lehet. A *CD Introduction* menüpontban – többek között – a konyhai segédeszközökkel s azok használatával ismerkedhetünk meg. A *Slide Show* valóságos diabemutatót varázsol a képernyőre. A fényképeket természetesen magunk választhatjuk ki a programból, s izlésünknek megfelelő tempóban változathatjuk őket.

A *Video Clips* menüpont a már említett rövid filmeket foglalja össze, s ennél már listából lehet kiválasztani, hogy melyik műveletre vagyunk kíváncsiak. Ebben a programban is találhatók kalóriatáblázat, s a *What's for Dinner* pontban – az egészséges étkezés jegyében (ha már a CD ezt a nevet kapta) – különféle keresési kritériumokat (kalória-, koleszterin-, nátriumtartalom) adhatunk meg, s a program ezeknek megfelelően szállítja a recepteket.



Az ételek fényképe mellé a jellegüknek megfelelő zenét is kapunk a **Healthy Cooking** kompaktlemezőről

Némi szín, de amúgy az amerikai szakácskönyv sem több, mint a receptek és a hozzávalók kötelezőszerű felsorolása



Hogy biztosan megijöjön az étvágy: kedvenc ételünkben diabemutatót rögtönözhetünk a **Healthy Cooking**ban

Az *Aspectmel* kapható CD ragyogó példája az étvágygerjesztő találásnak, amit az is jelez, hogy a teszt közben rendre eltűntek a képernyőt körülülők kollégáink. Elmentek némi harapnivalóért...

Horváth Annamária



Az English Discoveries főmenüje még csak nem is emlékeztet a Windows felületre

English Discoveries

Tucatnyi CD-n

A sajátos „idegen nyelvi környezet” az oka, hogy az első számú hazai multimédiás sláger a nyelvtanító CD. Sokan már a piac telítődéséről beszélnek, ám a professzionális, elsősorban nyelvi stúdióknak szánt művek csak most következnek. „Műhely” rovatunkban ezúttal egy ilyen fejlesztésről lesz szó.

Múlt számunk nyelvtanító CD összeállításra kapcsán már bemutatott egy ilyen nagy teljesítményű – képlemezrel kombinált – programcsomagot, amely az English Discoveries rendszer „személyében” rövidesen méltó versenytársra talál. A tökéletesen új koncepcióra építő, felépítésében és kivitelezésében is markánsan új programgyűjtes magyar verzióján az utolsó simításokat végzik, amiről a forgalmazó *ite Kft.* kutatási-fejlesztési menedzsere, *Jakubisz Zsuzsa* így beszél:

– „Módszertanilag gondosan szervezett programgyűjtesről van szó, amely óriási rugalmasságot kínál a felhasználónak, aki az igényeinek megfelelően választhatja ki, hogy a különféle nyelvi készségek (tehát a beszéd, az írás, az olvasás és a hallás utáni megértés) közül melyiket gyakorolja és milyen szinten.” Jellemzősül még hozzáteszi, hogy a fejlesztők hihetetlenül nagy tudásanyagot és több mint 1000 órányi gyakorlathoz sűrítettek a 11 modulból álló CD-ROM csomagba.

A modul meghatározás ezúttal egy-egy kompaktlemezt jelent, s a szóban forgó 11 lemez átfogja az angol tananyagot a teljesen kezdő szinttől egészen a középfokú nyelvvizsgáig, mi több, még a nyelvtani oktatást mellőző, az üzleti életben használt angol nyelvvél foglalkozó 12. egység (CD-1) is tartalmaz.

Az English Discoveries tavaly november óta már megvásárolható, ám csak spanyol változatban (azaz eméll a helpek, a nyelvtani magyarázó szövegek és a szótár megfelelő szavai spanyol nyelvék). Ezt a verziót fordítani most, s a jelenlegi felhasználók a magyart változtat automatikusan megkapják majd.

– *Milyen számítógépes háttérre van szükség egy ilyen nagyszabású programgyűjtes futtatásához?*

– Bármilyen meglepő is, elegendő hozzá egy 4 Mbájt RAM-mal felszerelt 386-os, bár az elfogadható sebességű futtatáshoz mi inkább egy 8 Mbájtos 486-ost ajánlunk. Multimédiás programról lévén szó, természetesen még hangkártyára, SVGA monitorra, mikrofonra, hangszóróra és – szoftver oldalról – a Windows 3.1-es verziójára is szükség van.

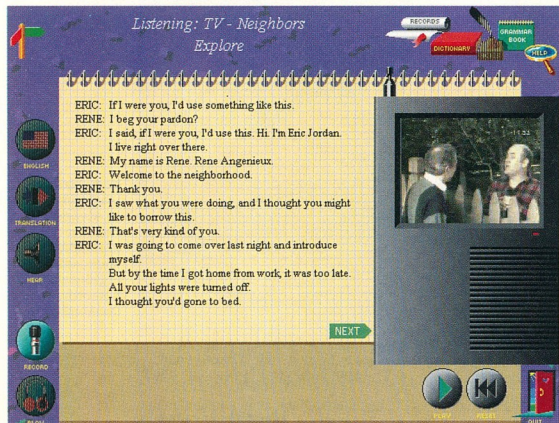
– *Ön kiemelte, hogy ez a nyelvtanító program gyökeresen eltér a többiétől. Mivel támogatja ezt alá?*

– Kezdjük talán azzal, hogy a szoftvercsomag mindazt tudja, amit a multimédia fogalmába beleértünk: *integrálja a mozgóképet, az animációt, a nagy felbontású grafikákat, a hangot és a zenét.* Mindehhez a *Berlitz* tananyag szolgáltatja a nyelvi háttérrel, a technikai kivitelezéssel és a számítógépes multimédiáról pedig az *EDUsoft* nevű izraeli cég gondoskodik. A programcsomagot egyébként egy nemzetközi team fejlesztette ki, s e csoportban még magyar résztvevő is volt, ami már önmagában is garancia arra, hogy a mi nyelvtérületünk tanulóinak speciális igényei is belekerültek a szoftverbe.

Jakubisz Zsuzsa ezután az egyes modulok – egymással egyébként megegyező – felépítését mutatja be: valamennyiben megtalálhatók a már említett nyelvi készségeket fejlesztő részek, s ezen belül a megismerés, a gyakorlat, a teszt és a játék menüpontok. Ha viszont valaki a *hagyományos nyelvtanító módszerekhez* ragaszkodik, választhatja az adott modulhoz tartozó tananyag több mint 20 leckés feldolgozását is.

Valamennyi modulban található egy többórás nyelvi logikai játék is, amely felőli a szóban forgó tananyagot, miközben a modul skincskével operál. Minden egyeséghz egy be- és egy kilépő teszt is tartozik; az előbbivel lemérhető, kinek

A hallás utáni megértés gyakorlásához rövid jelenetet nézhetünk és hallgathatunk meg. A beszélgetés szövege a képernyőre hivatko



mire kell majd fektetnie a hangsúlyt a modulall történet ismerkedés során, a záróteszt viszont a modulban szereplő nyelvi anyag elsajátításának mélységéről ad felvilágosítást. Ahány téma, ahány modul, annyiféle megközelítés, s még véletlenül sem fordul elő, hogy az egymást követő leckék monotoná válnának.

Szavai igazolására a kutatási-fejlesztési menedzser gyors bemutatót is rögtönöz. Ami meglepő: bár a programot a Windows alól kell installálni, a bejelentkező főmenü, majd az azt követő képernyők még csak nem is emlékeztetnek a *Microsoft felhasználói felületre*. Ehelyett egy egészen újszerű *interfész* kínál, amelynek rajzos ábrái szinte sugallják az eligazodás minkéntjét a különböző programrészek között.

Példaként ezúttal a középaladói szintből választjuk ki a hallás utáni megértést fejlesztő részt. Néhány egérkattintás a főmenü megfelelő ábrára, s a képernyő jobb oldalán nyíló kisebb ablakban máris egy rövid, természetesen angol nyelvű interjú perreg. A beszélgetés szövegét a képernyőre hívhatjuk, az egyes szavakat vagy mondatokat külön is meghallgathatjuk, sőt – ha mikrofonba mondjuk őket – össze is hasonlíthatjuk az eredeti szereplők kiejtésével.

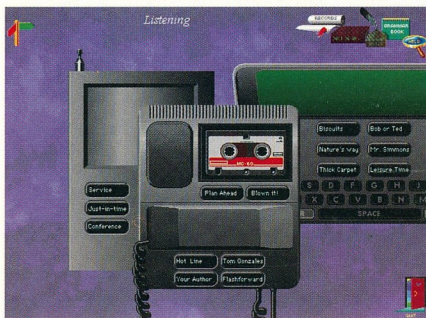
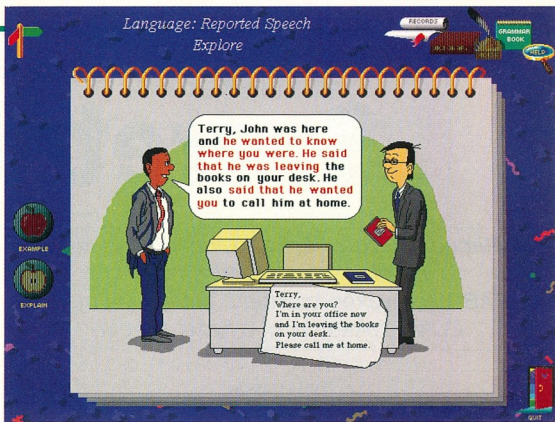
Ez után az íráskészség fejlesztését segítő részbe teszünk rövid kirándulást, ahol – különböző témák közül választva – megismerkedhetünk az angol nyelvű levelezés fortélyaival. A Teszt mentipontra kattintva a gép szigorú vizsgáztatóként feleltet: ha egy választ helytelenül jelöltünk meg, akkor nincsen módunk javítani, de legalább objektív képet kapunk tudásunkról.

A száféléző ágazó program szolgáltatásait nézve óhatatlanul is felmerül a kérdés, egy ilyen szoftver vajon kiválthatja-e a nyelvtanárt?

– „Az English Discoveries a gyakorlást segítő eszköz, amely nem helyettesíti, hanem kiegészíti a hagyományos nyelvtanári oktatást – kapjuk a választ. – Ideális megoldás lehet például egy nyelvi laboratóriumban, ahol a tanulók (miután a tanárukkal együtt átvették a tananyagot) a saját tempójukkal, a saját szintjükön gyakorolhatnak, mi több, a tanár még speciális felépítésű leckéket is összeállíthat a diákjai számára.”

– Elműve az öt vaskos dobozból álló programsomagot, az az érzésem, hogy ezeket elsősorban intézményeknek kínálják...

– Ez valóban így van, már csak azért is, mert a teljes verzió ára 2000 dollár. De persze ha valaki egyszerre több példányt is megvásárol, akkor engedményt adunk, s akár 500 dollárig is



A színes animáció ennek a nyelvtanító programnak is kedvelt eszköze

Különféle eszközök és témák közül válogathatunk – ezúttal a hallás utáni megértéshez

lemehetünk az árral. Az egyes modulok külön-külön is megvásárolhatók, s csak valamivel kerülnek többre, mint az együtt rájuk eső rész.

Előreláthatólag egyébként az úgynevezett „Home version” is megjelenik, amely a fentieknél olcsóbb lesz.

–ha–

Tulip Plug & Play leads the way.



dt 466: 486dx2-66 MHz CPU, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 270 MB HDD, 32 bites PCI E IDE, 64 bites PCI videovezérlő, Windows-gyorsítólával és 1 MB video-RAM-mal, 2 ISA & 2 PCI bővítő, magyar billentyűzet, egér, 14" SVGA színes, MPR II energiatakarékos monitor, installált MS-DOS 6.2 és Windows for Workgroups 3.11 (magyar).

A Tulip dt 466*: 217 500 Ft.

Az ár az áfát nem tartalmazza. (1 HFL = 76 Ft, az árfolyam változása esetén az ár, annak arányában módosulhat.)

Tulip Computers Magyarország
1013 Budapest, Károlyi ú. 101. Tel.: 201.2012

További információért hívja a budapesti indatakat!
201 32 11/447

Tulip computers
The name for European quality

Legyen egy lépéssel mások előtt!

Windows95

Egyhetes tanfolyamok a Baththyány térnél
Jelentkezés:

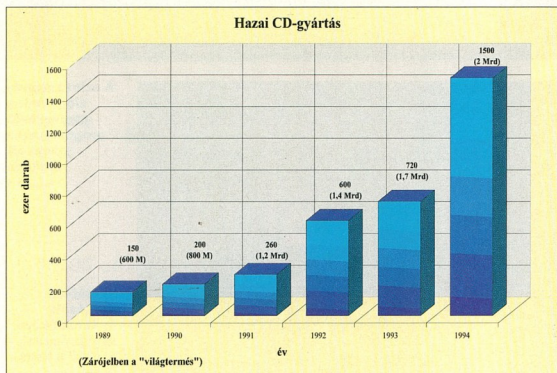
TiSoft Computer

Telefon: 180-7787

E-mail: 100324,237 @compuserve.com

„Szeretetsomag”

A multimédia kezd kinőni a rövidnadrágos korból – egyebek közt ezt jelzi, hogy az IFABO környékén csaknem tucatnyi új magyar CD-vel rukkoltak ki a hazai cégek.



A multimédiában két iskola körvonalazható: az Egyesült Államokban a kalandjátékok tarolnak a piacon, a visszafogottabb európai stílus viszont inkább a komolyabb, ismeretterjesztő műveknek kedvez – állította *Kocsis András Sándor*, a Kossuth Könyvkiadó vezérigazgatója multimédia klubjuk áprilisi bemutatkozó sajtótájékoztatóján. A hazai multimédia-forgalmazás nagy dilemmája tehát, hogy az

éppen csak kibontakozó magyar piacon a kettő közül vajon melyik „lóra” érdemesebb tenni.

A tavaly több mint száz ezer CD lemezt értékesítő Automex elsőként ugrott a sötétbe. Ma már négy üzletükben mindenkor mintegy 1200 cím közül válogathat az érdeklődő. Fegyvertárúkból, amerikai–magyar vegyes vállalatról lévén szó, nem hiányoznak a tengerentúli kereskedelmi ötletek: a „rámenős” árpolitika, a törzsvásárlói kedvezményrendszer, a megunt CD-k visszavásárlása és újraértékesítése használt lemezként. Emellett eddig ez a cég tett legtöbbet kínálatának megismertetéséért: katalógust jelentettek meg – immár CD lemezen is –, és faxon lekérdezhető adatbázist is működtetnek.

„Amerikában jelentős az igény a játékprogramokra, Magyarországon viszont az ismeretterjesztő CD-k kereslete nagyobb” – mondja *Peter Kluger*, a cég amerikai tulajdonosa, amit azonnali alátámaszt az IFABO-n készült rögtönzött felméréssel is. Eszerint vásárlók körében sorrendben a lexikonok, a jogtár és a szótárak „tetszési indexe” volt a legmagasabb. Mindez azt látszik igazolni, hogy a hazai piac az európaiat követi.

Ami persze, ha az otthoni gépek számát tekintjük, alighat meglepetésként. A játék elsősorban otthoni műftáj, márpedig az Egyesült Államokban minden harmadik lakásban szolgál már PC. Ezzel szemben Nagy-Britanniában például mindössze tíz százalék körülire teszik a PC-vel is felszerelt otthonok számát, ami nyilván sokkal közelebb áll a hazai adatokhoz, mint a tengerentúli arány. A multimédiára is alkalmas PC emellett Magyarországon még olyan érték, amelyet kevesen tekinthetnek a gyerek játékszerének.

Ezt gondolhatták végig a Kossuth Könyvkiadónál is kínálatuk összeállításakor. A listán nagynevű cégek – a National Geographic, a Time Warner, az Eurotalk, a Bertelsmann stb. – kiadványai szerepelnek, nemegyszer

Szerencsés csillagzat alatt dönt, ha a QWERTY számítógépet választja, mert:

Tetszőleges kiépítésben **386, 486** és **PENTIUM** számítógépek valamint EPSON, HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók **RÉSZLETRE IS kaphatók!**

MULTIMÉDIA, MODEMEK, tartozékok, kiegészítők, szakkönyvek **széles választékával várjuk.**

QWERTY

QWERTY High Tech KFT. - 1114 Budapest, Bartók Béla út 9.
Tel.: 166-93-77 (4 vonal), 186-88-58, T/ F: 185-26-87,
Nyitva: Hétfőtől péntekig 10-18 óráig

Alapítva: 1984-ben

Nyitva: Hétfőtől péntekig 10-18 óráig

NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!



kizárólagos forgalmazási joggal „piff-puff” vagy kalandjáték azonban még mutatóban sincs (hacsak ide nem soroljuk az egy árva „Szeretkezési útmutatót”).

Am nem csupán ebben van egyetértés a nagy hazai multimédia-forgalmazók között. Mindegyikük úgy gondolja, hogy hosszú távon csak a magyar CD-k számíthatnak átíró piaci sikerre.

A Kossuth munkatársai nemrég készültek el az Asterix nyelvoktató CD második részével (lásd 95/1-es számunk Mérlég rovatát), s az Eurotalk licence alapján rövidesen megjelenítik magyarul a Storyworld című, gyerekeknek szóló nyelvoktató programot is. Készül „A világtörténelem nagyjai” nyelvtanorozatok CD változata, és még hónapja egy másik nagy fűv vállalkozáson is dolgoznak: Brehm „Allatvilágának” 18 kótetét sürítenék egyetlen multimédia lemezre.

Nem kevésbé aktív az Automex sem a magyar CD-k kiadásában. Eddig 12 CD megjelentetésében működtek közre, s erre az évre összesen legalább húsz kiadványt terveznek. A palettán a szextől a lexikonig sokféle műfaj szerepel, legközelebb például az *Ebciklopédiával* találkozhat majd a vásárló. Úgy gondolják, hogy nyelvoktató CD-ből feljött a hazai piac, viszont licenc alapján lexikont készíteni kiadni, s repertoárjukban hangsúlyt adnak a többnyelvű, külföldön is értékesíthető lemezeknek.

A forrásokat tekintve azonban kissé más utat járnak, mint a Kossuth – ők ugyanis nem, vagy nem csupán saját munkáikat jelentetik meg CD-n. „Jól értékesíthető ötleteket várunk, amelyekre hajlandóak vagyunk áldozni – mondja *Klima Dénes*, a cég kereskedelmi vezetője. – Hogy mennyit, az mindig az ötlettől függ, a támogatás akár több millió forint is lehet.”

A hazai kiadók tehát direktbe kapcsolódtak, így elégedettek lehetnek az egyetlen hazai CD-gyárban, a VTCD-nél. A gyár az alakuláskori – 1989-es – 150 ezer lemezes termelését immár megtízszerezte, ám ezen belül külön sikertörténetet a CD-ROM-oké. Míg 1993-ban még csak 15 ezer ilyen optikai tárolót készítettek, addig tavaly már negyvenezer volt a termés, ez év végére pedig már kétszáz ezer lemezre számítanak.

Ám, ha a piaca nem is lehet panaszuk, annál inkább a pénzügyi szabályozásra. Tavaly novemberben már megírta, hogy míg a készen behozott CD-eket – kulturális ter-

Más nézőpontból

Az *Aspect Kft.* viszonylag új, ám annál erőteljesebb színtölt a multimédia-CD-forgalmazók palettáján. Ott jártunkkor – június elején – 1300 különböző címet kínáltak boltjukban, s mint elmondták, a legkeresettebb CD-kből 40-50 darabot is raktáron tartanak. Csupán februárban vágtak a multimédia üzletágba, ám már az eddigi tapasztalatok alapján is bizonyosak benne, hogy az év végére a hardver és egyéb szoftver mellett a forgalom legkevésbé negyede a CD-értékesítésből származik majd.

Magyar László ügyvezető egyébként nem osztja az amerikai kínálat vásárlói voltáról vallott nézeteket, szerinte a tengerentúli CD-kiadás színvonalas, s csak roppant nagy sebességében és az állandó megújulásban különbözik az európaítól. Márpedig a multimédia-fogyasztók a világ minden részén pontosan ezeket a jellemzőket értékelik. Éppen ezért a kínálatuk 90 százalékában az Egyesült Államokból származó CD-kre épül. Folyamatosan 8-10 kiadvál tartanak kapcsolatot, ahonnan a legkedvezőbb kondíciókkal tudják beszerezni az árukészletet.

Üzletpolitikájukban viszont nem szánnak szerepet semmilyen látványos akciónak, úgy gondolják, hogy a stabil, hűséges vásárlói kör kialakításához elegendő a kínálat ügyes kiválasztása, a folyamatos, megbízható szállítás és az előnyös ár.

A hazai piac sajátosságait azonban ázza ők is elismerik, hogy lemezválasztékukban egyre nagyobb súlyt helyeznek az oktatásra, ezen belül is főként a nyelvi CD-k-re. Ez lesz a készülő saját fejlesztésű lemezők témája is, amelyről azonban egyelőre nem kívántak többet elárulni.

mékek lévén – nem terheli vámm, a hazai CD-gyártás kizárólag importból beszerezhető alapanyag-szükségletét sajnos igen, ami a VTCD számára súlyos versenyhátrányt okoz. A diszkriminatív helyzet azóta annyit változott, hogy a pénzügyi kormányzat még újabb 8 százalékos vámpótlékot is „hozzácsomagolt” a hazai CD-gyártás ter-
heizhez.

G.K.K.

all-in-one multimédia home computer a FEFO-tól

- 486-os PC és TV egy dobozban, teljes multimédia kiépítés, CD-i MPEG lejátszó, kompakt kivétel, kis helyigény
- 10" Sony Trinitron 0.26, 1024x768, SVGA színes monitor, baby AT házzal, hordtáskával (önmagában is kapható)
- 486DX2-66 VL, green PC, 4 MB RAM, 420 MB HDD, 1.44 MB FDD, 2 x CD-ROM meghajtó
- combo VL SVGA/IDE/FDC/2S1P1G kártya, 16 bites hangkártya CD-ROM interface
- TV tuner kártya (PAL D/K) távirányítóval, MPEG decoder kártya RealMagic LT
- 84 gombos billentyűzet, 1 belső, két külső hangszóró



FEFO Kft.

1073 Budapest, Barcsay u.6. T.: 267-8980 F.: 267-8958
1122 Budapest, Krisztina krt. 11. T.: 202-6002 F.: 155-0047
7621 Pécs, Munkácsy u. 9. T+F.: (72) 326-186



Kiváló összeköttetések

Egy új világ van kibontakozóban, amelynek országhatárai nem földrajzi pontokhoz kötődnek, polgárai csupán szellemileg érintkeznek, s ráadásul meglehetősen sajátos nyelvjárásban beszélnek.

A kibernetikus tér (cyberspace) korántsem tudományos kifejezés. *William Gibson* fantasztikus regényéből származik, melyben a szereplők számítógép szerkesztette képzeletbeli térről álmodznak, amikor elektródákat kapcsolnak közvetlenül az agyukba, s ezáltal a számítógépes világ teljes szervezetének minden működése háromdimenziós térben jelenik meg számukra.

A kibernetikus térben – újabb fantázia – épül fel az információs szupersztráda, mely az autópálya forradalom analógiájára immár nem az egyes településeket, hanem a számítógépek előtt ülő embereket köti össze. Az amerikai elnök és alelnök nyilvános, elektronikus postaládát üzemeltet (címe: *president@whitehouse.gov*), s a válasz ritkán késlekedik.

A kibernetikus tér fantáziából valósággá változott át. Ez a tér az emberiség virtuális együttléte. A személyi számítógép egyfelől atomizál: odaköt a lakásbeli, vagy a hivatali monitor képernyője elé. Másfelől össze is köt a gépbe kapcsolt elektronikus „idegpályák” (adatátviteli csatornák, telefonvonal) segítségével. Az információrobbanás kora – vallja *Nicholas Negroponte*, a massachusettsi műegyetem médialaboratóriumának vezetője – át-változtatta világképünket is. Egykoron még úgy képzeltük, hogy környezetünk alap építőeleme az atom. Holott manapság a bit (azaz az információs alapegység) határozza meg világunkat. A bitek hátán dollármilliók úsznak át a kibernetikus téren; némely tőzsdén a számítógépek automatikusan adják-veszik a részvényeket, piac-ellenző és tendenciakövető szoftverek alapján hozva döntéseiket.

Nem véletlen, hogy az információrobbanás egybeesett a kelet-európai diktatúrák összeomlásával, vagy amit *Francis Fukuyama* amerikai társadalomtudós a „történelem végé”-nek nevezett el. Az Internet előbb az Egyesült Államok államvédelmi célokat szolgáló kísérletéből bővült tudományos információcsere alkalmas elektronikus úthálózattá, majd a szélesebb közönség demokratikus világszervezetévé. A kommunikáció mintegy leképezte a határokat nélküli „világfalu” megszületését.

A „háló”, azaz a „Net” nem vertikálisan és nem hierarchikusan, hanem horizontálisan épül. Nincs végső

tulajdonosa, sőt – ellentétben a jogdíjas szoftverekkel – az információs tulajdonjellegét feszíti szét. A tudásnak nincs jogtulajdonosa, hirdeti pusztá létevel a Net, melyet leginkább csupa tagadással definiálhatunk.

A Net nem egyetlen program, nem egyfajta hardver, nem egyféle szoftver, s nem valamely rendszer, hanem különböző rendszerek összeköttetése, amelynek célja az információszerezés. Ezek az információkat az információközlés természete szerint csoportosíthatjuk: küldhetünk levelet, hirdethetünk egy faliújságon, beléphetünk vita- és témacsoportokba, folytathatunk üzleti tárgyalást, bekapcsolódhatunk a tudományos kutatás valamely témájába, csatlakozhatunk egy hobbi csoporthoz, küldhetünk és lehívhatunk különböző fájlokat.

Az Internet motorja az az igény volt, hogy különböző felépítésű számítógépek akadálytalanul kapcsolódhassanak. Ezek az „kézfogását” kellett kimunkálni ahhoz, hogy az eltérő gépek, operációs rendszerek és hálózatok érintkezni tudjanak egymással. A számítógép-összeköttetés gerince a „backbone”, amelyet – nagy sebességű információcsere hálózatként – az NSF (U.S. National Science Foundation, azaz az Észak-amerikai Nemzeti Tudományos Alapítvány) tart fenn minden kereskedelmi forgalmon kívüli információcsere. Az említett kézfogás egyik nyelve a TCP/IP, azaz a „Transmission Control Protocol over Internet Protocol, amely immár ipari szabvánnyá vált.

A kívülálló feltehetően megretten a Neten belüli információcsere látszólagos bonyolultságától. De ennek a nyelve sem összetettebb másnál. Képzeljük el, hogy egy idegen városban érdeklődünk a szállodánk felől, és számunkra ismeretlen nyelven válaszolnak. Ez mindaddig ijesztő, amíg elő nem kapjuk az útitűzítart s a nyelvtant.

Ízeltőlűl a Net nyelvéről csak annyit, hogy leginkább jelekből és rövidítésekkel, betűszavakból áll. A gyakorlatlan felhasználóknak a FAQ, azaz a „Frequently Asked Questions” rövidítésével jelölt szöveg nyújt eligazodást. Ha ez sem elég, akkor RTFM!, vagyis: „Read the Fascinating Manual” (olvasd el a remek használati utasítást!). Ha a kézikönyvet, a használati utasítást nem találjuk olyan remeknek, akkor ROTFL!, azaz: Rolling on the Floor, magyar fordításban: ne röhögtes, dőlünk a kacajtól, a földön fetregünk neveltünkben. IMHO válaszolhatják erre. Eredetileg: In My Humble Opinion, szerény véleményem szerint, de az érteleme az, hogy ez csakugyan fölséges program.

A betűszavak az amerikai rövidítésvágyon túl a Neten uralkodó takarékoság jelei is. „Online” vagyunk, azaz vonalban, a telefon akkor is drága, ha a Netre hazai

szerveren keresztül, a helyi beszélgetés áráért kapcsolódunk. Az Internet nyelvének alapja az angol – de inkább betűszó vagy fantázia angolnak nevezhetnénk.

Gopher, Archie, Wais, Web – mindegyik szakszavak magyarázata alig fér be egyetlen cikk keretébe. Röviden azt érdemes tudni róluk, hogy a felhasználó által elérhető erőforrásokat jelentik. Míg az FTP-nek (File Transfer Protocol) saját nyelve van, addig például egy Gopher szerver mentőorientált. A Gopher elvezetés egyébként elárulja a Net-nyelv természetét, s ez nem más, mint a sokszoros jelentésrétegzettség. A gopher amúgy hűrszögöt, pocokot jelent. Az amerikai szóhasználatban Gopher State-nek nevezik Minnesota Államot, amelynek Gopher szerverére, azaz központi szolgáltató gépére bekapcsolódhat egy magyarországi felhasználó is. Bányászati szak kifejezésben a gopher ígeként annyit jelent, mint föld alatti vajat, folyosót ásni, továbbá: vaktában bányászni.

Az újonc könnyen eltéved a járatokban, ezért előbb el kell sajátítani a viselkedési szabályokat. Ha történetesen csupa nagybetűvel szegezi ki a hirdetését a képzetelebbi elektronikus faliújságra, könnyen megkaphatja a választ: **NE KIABÁLJ!** A nagybetű ugyanis azt jelenti, ha valaki egy „szobába”, azaz vitakörbe lép be, illik előbb „toporogni”, „körülhajózni” (lurking) s csak aztán bekapcsolódni. Ellenkező esetben rászólhatnak: „Dont't

Be the Skunk at the Picnic”, vagyis ne légy büzös borz a pikniken, magyarul: elefánt a porcelánboltban.

Az Internet nyelve jól kapcsolódik a virtuális térhez. Mint minden csoportnyelv, ez is az intimitás légkörét árasztja. A milliós nagyságrendű számítógépparkot összekötő hálózat az informatika világ-összeesküvése, az új szabadkőművesség.

Az Internet ma már sok mindenre felhasználható. Ingatlanüzletek kötésére, melyben a szóban forgó ház képe is lehívható, tőzszedésre, kutatásra, sajtófigyelésre, levelezésre, de még szexképek továbbítására is.

A Net megközelítése full screen, soros vagy grafikus módon lehetséges, és nem mindegy, milyen ablakon át ugjunk be egy-egy szobájába. Van, aki csak a Kermit protokoll révén jut be az Internetbe. Mások a hipertext rendszerű World Wide Webhez is hozzáférnek.

Ami azonban a legfontosabb: a világ fejlettebb országaiban az Internet továbbépítése a kormányprogram része. A 80-as évek második felétől kezdve nálunk is folyamatosan épül a Hálózat. A kormányprogram elsősorban az akadémiai és a felsőoktatási kört részesíti előnyben, de megjelentek már azok a kereskedelmi cégek is, amelyek illő térítés ellenében bármely telefontulajdonosnak lehetővé teszik, hogy hozzáférjen az Internet világhálózatához. (Hazai Internet híreinket lásd a 49. oldalon!)

Ungvári Tamás

GrafiXSHS Kft.

1106 Budapest, Jászberényi út 72. Tel./fax: 262-5243

Viszonteladók figyelem!

Új Creative termék a Grafix SHS Kft-től

Zene- és számítógéppörültek figyelem!!!

Itt a HOMESTUDIO

A legkiválóbb párosítás!

Egy Creative Midi billentyűzet és egy Sound Blaster Awe 32 hangkártya!

Címünk: Budapest X., Jászberényi út 72.

Postai cím: 1138 Bp., Pf. 96/100.

Tel./fax: 262-5243

Nyitva tartás: H-Cs 8:00 - 18:00
P 8:00 - 14:00

Kérje aktuális árlistánkat a FAXBANKON keresztül!

Faxkészülékéről hívja fel a FaxBankot (180-8611), állítsa át készülékét "TONE" üzemmódba, majd tesse be az azonosító számot (1490#)!



ON-LINE INTERNET

KEZELŐI TANFOLYAM indul
workshop oktatással 1995. szeptember 19-től a
jelentkezések függvényében. (3nap keddtől-
csütörtökig) 9-15 óra között. 15 fős csoportban,
hallgatónként 1-1 számítógépet biztosítunk.

Helye: 1121 Budapest, Konkoly -Thege út 29-33. 18.sz. épület.

Témái: fizikai kapcsolatok felépítése, konfigurálás, levelezés (e- mail), navigáció a hálózaton, hazai és nemzetközi információs szolgáltatók. Az előadások után azonnali gyakorlati lehetőség.

Előfeltételek: DOS, Windows ismeret, alapszintű UNIX ismeret előnyös.

A tanfolyam elvégzését az INNOSTART mint az European Business and Innovation Centre Network tagja oklevéllel igazolja. Részvételi díj: 32.500,-Ft. Az étkezés önköltséges. Ha több hallgatót küld, árkedvezményt adunk!

Információ: Osztatni Mihály információ menedzsertől.

Tel.: 160 1175, 169 9499/1249 mellék, Fax.: 160 3557,
e-mail: osztatni@sunserv.kfki.hu

A frontvonal erkölcssei

Virtuális világ, virtuális valóság, virtuális társadalom, mátrix... – még nem is tudjuk pontosan, mit kell értenünk e szavakon, máris működik valami, ami elképesztő gyorsasággal épül be életünkbe.



Egy kép az alt.cyberspace hírcsoporthól

A virtuális világ ma már nem utópia, hiszen évek óta készen állnak azok az eszközök, amelyekkel a számítógép kapcsolatot teremthet valamennyi érzékszervünkkel. Ennél sokkal bonyolultabb feladat a különleges számítógép-perifériák és a jelenléti érzetet keltő képzeltbeli világ összehangolása.

Nem a készülékek, hanem valójában a szoftver a bonyolult, amely a virtuális multimédia világot (még csak nem is élénk, hanem) körénk varázsolja. A virtuális valóság egyik legerőteljesebben kutatott területe éppen az alkalmazásfejlesztés. És itt ne csak a játékokra gondoljunk, hiszen a virtuális valóság alkalmazási lehetőségei szinte korlátlanok. Ma az orvosi, rehabilitációs, mérnöki, oktatási-képzési, katonai, valamint művészeti területen működik a legtöbb ilyen jellegű program.

Az alkalmazások kifejlesztése (és a fejlesztés módszertana) igen összetett feladat: többek között kép-előállítás, optikai, szimulációs, ergonómiai és pszichológiai kérdések sokasága merül fel megoldása során. Talán a legfontosabb a hálózati kommunikáció, hiszen aki üzenetet akar csinálni a virtuális valóságból, tudja: a számítógép – legalábbis a fejlett országokban – *hálózatba kapcsolt gépet* jelent. Senki sem akar a videotékek mintájára nagy „virtuális valóság boltházakat” létrehozni. A virtuális valóságot a világméretű számítógéphálózatokon lehet majd elerni.

Az *Aviary* nevű rendszer (mellesleg egy manchesteri egyetemista munkája) egy repülésirányításban használható forgal-

mi ellenőrző program. A repülőgépek képe a térben látható – azzal a kiegészítéssel, hogy a légifolyosó valóságban nem létező síkjai és térbeli alakzatai is megjelennek a képernyőn. A próbarendszer a bemenőadatokat közvetlenül a londoni Heathrow repülőtér radarjáról kapja. Ez a szoftver a korszerű távműködtetési rendszerek szép példája: olyan, mintha valahol máshol lennénk, és ott érzékelnénk, illetve tennénk valamit. Ezzel a technikával veszélyes (például radioaktív, őrbeli, víz alatti) környezetben elvégzendő munkákra kijelölt robotok életszerű, pontos vezérlését is meg lehet oldani.

A fenti rendszer jóval több konkrét alkalmazásnál: valójában egy *többfelhasználós virtuális környezet* koncepciója. A virtuális világ elemeit többszörös „tulajdonságöröklési” hierarchiában definiálja, ami lehetővé teszi, hogy a program megalakotásakor a valós világ megszokott elemeiből induljunk ki. Orvosok, kutatók, fejlesztők és befektetők sokasága foglalkozik például azzal, hogy a számítógépes és kommunikációs technológiák miként egyengetik az orvostudomány útját az információs szupersztrádan. Az élenjáró technológiák azzal segítik az orvostudományt és a sebészeti gyakorlatot, hogy javítják a manipulátoros elérhetőséget, a kezelés minőségét és biztonságát, miközben csökkentik a költségeket.

Ha valaki úgy gondolná, hogy a virtuális valóság (VR) igazából csak egy szűk kör számára lesz elérhető, jócskán téved, ugyanis a VR egyben jó üzlet is.

Az Egyesült Államokban ma gyakorlatilag nem adnak el PC-t CD-ROM meghajtó nélkül. Becslések szerint 1996-ban a 250 milliós országban 45 millió ilyen perifériával ellátott számítógép lesz. 2000-re a „multimédia üzlet” éves forgalmát már 3000 milliárd dollárra várják. A *Streetfighter II* nevű videójáték 1,5 milliárd dolláros forgalmat ér el, és ezzel messze megelőzi az anyagilag legsikeresebb film, a Jurassic Park bevételét. A nálunk is bemutatott *Zaklatás* című filmben látható technikai környezet néhány országban már egyáltalán nem meghökkentő, milliók számára természetes.

Az üzleti siker alapvető feltétele, hogy sokaknak legyen (megfelelő) számítógépe. Az Egyesült Államokban – ahol mind Európával, mind Japánnal szemben komoly lépéselőnyre tettek szert az információs társadalom felé vezető úton – a háztartások nagy részében máris van, és 4-5 év múlva feltehetően több mint 80 százalékaléban lesz számítógép.

Ez év április 18-án elindították az első Internet tévésorozatot is. Szakértők már régóta pedzegetik, hogy a jövő televíziózása jobban emlékeztet majd az Internetre, mint a hagyományos tévére. A sok száz tévéműsor nem a mai értelemben vett csatornák sokasága lesz, hanem óriási adatbázisok rendszere, ahonnan levihető és nézhető lesz szinte minden.

Egy bloomingtoni (Egyesült Államok, Indiana) nyilvános tévéállomás például „Globális falusi idióták” címmel olyan szappanopera-sorozatot indított, amelyet az előfizető nézők a műsorral egyidejűleg a maguk izlése szerint formálhatnak. A cselekmény nem csak egyféle, időben lineáris lehet, hanem a nézők választásai szerint elágazhat. A műsort számítógéppel,

World Wide Web felületen keresztül lehet elérni (címe: <http://www.rox.com/quarry/>). A jelenlegi változat valóságos felvételekre alapozva kínálja fel az improvizáció lehetőségét (kivéve a videojátékokat), de jól látszik a továbbfejlesztés iránya: a felhasználó egy virtuális valóság munkaállomásról a jelenléti illúziójával léphet majd be a rendszerbe.

A kibervilág terjeszkedésének egyik kulcskérdése az *ergonómia*. Egyre nagyobb bajban vagyunk a gépek kezelésével. Olyan sokat tudnak, amit már nehéz megtanulni, ráadásul iradatlanul gyorsan változnak. Előfordulhat-e, hogy a világ kettészakad: azokra, akik mindezt értik, és azokra, akik nem? Vagy olyan országokra, ahol az emberek többsége együtt tud élni és dolgozni a korszerű eszközökkel, és olyan országokra, ahol nem? Következésképpen a kibervilág vajon az elitársadalmak privilégiuma lesz-e?

A jövőben a siker egyik záloga az információ lesz. Aki hozzáfér, aki gazdálkodni tud vele, az nyer – aki nem, veszít. Az információs forradalom nagyobb különbségeket eredményezhet élen járók és lemaradók között, mint a megelőző technológiai korszakváltások bármelyike. A különbséget először majd úgy érzékeljük, hogy némelyek másoknál nagyobb üzletet tudnak csiholni a virtuális világból. A társadalmak azonban nem akarhatják a szélsőséges szétszakadást, és nem ezt diktálja az üzleti érdek sem. Az igazi különbség az emberi alkotóerők felszabadításának új módjából fakad majd.

Ahhoz, hogy a felhasználók egyre szélesebb körének mind több szolgáltatást lehessen eladni, olyan ergonomikus embergép interfészeknek kell kialakulniuk, amelyek a lehető legegyszerűbben kezelhetők, a legkevesebb betanulást igénylik, és olcsók. A *World Wide Web* is azért korszakos jelentőségű, mert ennek a követelménynek úgy felel meg, hogy közben vonzóan szép tud lenni. A virtuális valóságok nevezett gépi illeszkedés ennek is egyfajta kiterjesztése lehet.

Mitől virtuális például az Internet világa? A hálózatba belépők nem találkoznak személyesen a valóságban, mégis az információs szupersztráda mentén valóban létező társadalmat képesek alkotni. Ma alig néhány erkölcsi elv és szokás modelálja ezt a világot. Nincsenek szabályok, rendőrök, hatóságok és cenzúra. Ki tudja, meddig tart ez a hősi kor? Mikor gyűri kíméletlen törvényei alá az üzlet?

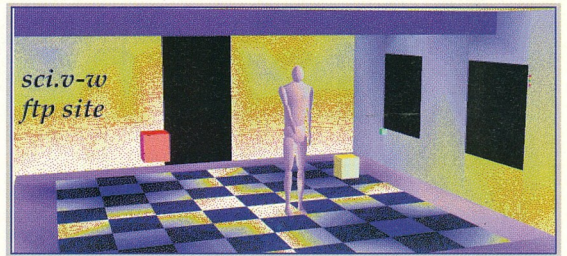
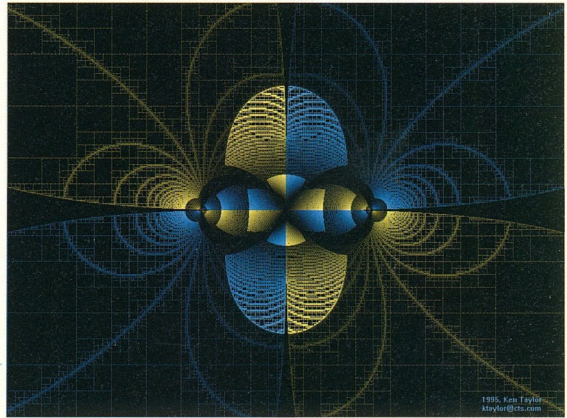
Következzék itt két gondolat, amelyeket elolvassa világosabbá válhat, miként alakulnak a kibervilág erkölcsői:

A kezdő felhasználó számára meghökkentően nyugtalanító tud lenni az erkölcs látszólagos hiánya a számítógép-hálózatokon. Valójában a kibervilág nagyon is etikus hely, csak itt az erkölcs kicsit különbözik a megszokottól. Hogy jobban érthető legyen, gondolj a „vadnyugat törvényére”. Amikor az (amerikai) Nyugat meghódítása folyt, az Egyesült Államokban már voltak törvények, de ezeket másként alkalmazták a Mississippi folyótól nyugatra ... Hasonlóan: a hálózatok a technológiai frontvonalait jelentik. Itt is a határszéleken érvényes törvényeket használgják. Nyugodtan kutakodhatsz erre-felé, ha tisztában vagy vele, hogy mire számíthatsz.

Két alapelven nyugszik a hálózati etika:

- Az individualizmust támogatni és díjazni kell.
- A hálózati jó dolgok és meg kell védeni.

Vagy egy másik, *Michell Kapor*tól, az Electronic Frontier Foundation igazgatótanácsának elnökétől származó idézet: „Manapság teljesen új társadalmak épülnek. Nem láthatod



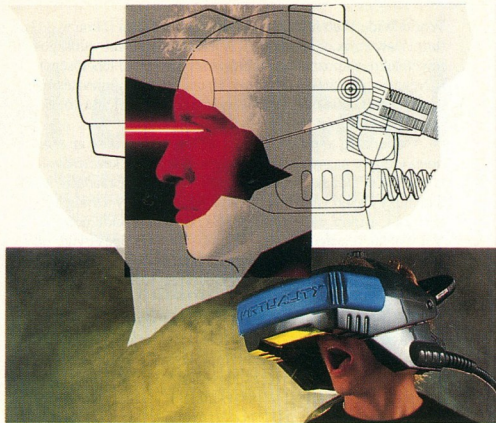
őket, csak a számítógép képernyőjén. Nem látogathatsz el közejük, csupán a billentyűzeteden keresztül. ... A kibervilág közösségei mégis valóságosak, akárcsak azok, amelyeket a térképen is megtalálhatsz. A monitorok mögött valódi emberek vannak, és a fizikai korlátoktól megszabadulva új típusú közösségeket fejleszgetnek – olyanokat, amelyeket a véletlen földrajzi közelségnél sokkal inkább a közös érdeklődés és cél határoz meg. Itt csak az számít, hogy mit mondasz, miképpen gondolkodsz és érzel, és nem az, hogyan nézel ki, hogyan beszélsz, hány éves vagy.”

Mitchell Kapor szavai kissé talán patetikusak, de kár lenne gondolkodás nélkül lesöpörni őket az asztalról. Valóban újfajta viszonyok jönnek (jöhetnek) létre, még ha a forradalmi lendület múltján jobban látjuk majd az árnyoldalakat is. A virtuális valóság kifejlődése és beépülése a kibervilágba ugyanis óhatatlanul elénk vetíti egy pótszereken élő társadalom lehangoló képét is. Csábító lehet programozott álmélnyemeket látni, hallani, tapintani, szagolni, valós és képzelt emberekkel érintkezésbe lépni *tényleges fizikai kapcsolat nélkül*. Mint minden találmányt, ezt is sokféle célra fogják felhasználni. Ugyanakkor az optimizmusunk is táplálkozhat ebből: az élet sokszínű, és a kibervilág – mindenféle külső szabályozás nélkül is – nagyon jól tükrözi ezt a sokféleséget és értéket.

Magyar Gábor

**A Washingtoni Egyetem hipermédia kutatólaboratóriumának homepage-
(felső kép)
Fantáziarajz a Washingtoni Egyetemtől
(alsó kép)**

A virtuális gép
a valóság
illúzióját kelti
(bal oldali kép)
Pereg
az álomfilm
(jobb oldali
kép)



Fantáziaüzlet

Megfoghatatlan

Az űrhajó, a holdutazás és a robotok után a tudományos-fantasztikus irodalom egy újabb „kelléke” válik valósággá. A háromdimenziós „majdnem valóság” ugyan még nem kecsegtet tökéletes illúzióval, ám üzletnek máris ígértes.

„Régebben a színész műkájának volt egy csomó rossz oldala. Amikor szerelmi jelenetet forgattak, ott volt a hűsvér partner, át kellett ölelni, el kellett viselni a fizikai érintkezést, a csókokat, az ember ábrázatába lehelt szavakat. A felvételgép fölvette a jelenetet, aztán a nézők viszontlátták a vetítővászonon. Most másképpen zajlik a dolog. Itt van Ádám, ez az elektronikus szerkentyűkkel teli bábu a két kis felvételgéppel a szengődrében. Ádám az érzékenység csodája: ha a színész megszimogattja, az érzékeny cső regisztrálja a simogatás érzését, és a képpel egyidejűleg rögzíti az álomfilm szalagján. Így módon a Fogyasztó, aki aztán leforgatja ezt a szalagot, eredeti hűségében érzi a simogatást. A Fogyasztó már nem passzív néző, hanem főszereplő.”

Az idézet az olasz **Lino Aldani** 1964-ben megjelent *Álomfilm* című novellájából származik. Akkor Ádám még a fantázia szüleménye volt, ma azonban – ha a kísérletek szintjén is, de – kézzelfogható valóság. Az egyik német műholdas televízió a közelmúltban egy mókás jelenetben demonstrálta is a szakemberek ígéreteit, hogy egy

szeretkezés impulzusait digitalizálják, s számítógépen rögzítve hozzáférhetővé tegyék a – novella terminológiájával élve – „Fogyasztó” számára. A „kibernetikus szex” rögzítéséhez, illetve „érzékletessé tételéhez” elméletileg egy sereg különleges szerkentyű szükséges: szuperérzékeny „ruha”, amely a testre simulva annak minden rezdülését követi, érzékelők a test valamennyi részén, a hangok élethű rögzítésére szolgáló berendezések, és főleg az érzeteket feldolgozó agy letapogatása.

Bár az első ilyen kezdetleges érzékelő „ruhát” már tavaly piacra vitte az *Aura Systems* nevű amerikai cég, s a különböző – elsősorban katonai célú – szimulációs berendezéseknél már régóta használják azt a futurisztikus látványt nyújtó sisakot, amely háromdimenziós képet vetít a szem elé, a valóság illúzióját kelte hangot és zajokat továbbít a fülbe, igazán élethű élményről egyelőre még szó sincs. A „kibernetikus szexre” vágyóknak ezert egyelőre be kell érniük a CD-ROM-on kínált interaktív örömmelkel (erről lásd írásunkat a CD Panoráma 1995/1-es számában), az Internet hálózatról lehívható erotikus és pornográf képekkel, illetve a számítógépek által létrehozott „kibernetikus téren” (cyberspace) keresztül folytatott verbális szexszel.

A virtuális valóság más területei azonban villámsebessé fejlődnek. A számítógépes tervezésre szolgáló (CAD) szoftverek már régóta „majdnem valóságot” kínálnak a mérnököknek, a vadászpilóták kiképzését pedig egyre valóságshűbb környezetet teremtő szimulátorok segítik. Az amerikai *McDonnell Douglas*, a világ harmadik legna-

gyobb polgárepülőgépgyártója tavaly szeptemberben megvásárolt egy olyan programrendszer, amelynek a monitor előtt ülő mérnök egy érzékelő sisakkal, illetve kesztyűvel felszerelkezve irányíthatja a számítógép „majdnem valóságában” mozgó „virtuális alteregóját”. Tokióban, a Matsushita vállalatcsohorthoz tartozó, belsővezérelt foglalkozó cég bemutatásánakomban az érdeklődők egy sikert a fejükre illesztve tekinthetik meg az 50 ezer darabot számláló kollektiót, és számítógépen állíthatják össze az otthonukba legmegfelelőbbnek vélt kombinációt.

A virtuális valóság kifejezés a nyolcvanas évek közepének szülötte, alkotója a most 33 éves amerikai *Jaron Lanier*, akit a „majdnem valóság” egyik irányadó gurujának tartanak. A legendásan külön Lanier kimaradt a főiskoláról, hogy szenvedélyének, a videojátékok készítésének élhessen, majd 1984-ben Palo Alto-i lakásában megalapította a *VPL Research* nevű céget. A VPL segített a Matsushita virtuális bemutatótermékének létrehozásában is. Am hiába tűzszereződött meg a VPL forgalma 1989 és 1991 között, a költséges fejlesztések miatt a cég eladósodott. A benne részesejét vásárló francia Thomson elektronikai konglomerátum másfél éve át is vette a VPL-t, Lanier pedig – akit Európában és Japánban valóságos kultusz vesz körül – azóta újabb vállalkozásba fogott.

A VPL nyomán seregeiny virtuális valósággal foglalkozó cég nőtt ki a semmiből. A brit Superscape például olyan programokat készít, amelyekkel a virtuális világban tanulmányozható, hogy egy gyógyszer milyen hatással van az emberi szervezetre, az ugyancsak brit Division pedig – a Glaxo gyógyszergyárral, a yorki egyetemmel és a kereskedelmi és ipari minisztérium támogatásával – olyan rendszeren dolgozik, amely a molekulák manipulálásának számítógépes modellezésén keresztül segítené új gyógyszerek kifejlesztését.

A virtuális valóság fölkellette a befektetők érdeklődését is: a brit Virtuality Group 1993 októberében, a Division pedig tavaly májusban bocsátott ki sikeresen részvényt Londonban. A cégek azonban egyelőre szinte egytől egyig veszteségesek: a piac szűk, a virtuális valóság megteremtése pedig drága. A Matsushita a virtuális bemutatóteremért 250 ezer fontot fizetett, a piacezert VPL által készített rendszerért pedig – amely az érzékelő kesztyűből (Data-Glove-ból), a sztereó hangot szolgáltatót és egy pár folyadékkristályos képernyővel felszerelt sisakból (EyePhone-

ből), valamint a hozzájuk tartozó programokból áll – a megjelenésekor potom 225 ezer dollárért kínálták.

A piacot egyelőre a novellában megálmodott virtuális valóságnak nemigen nevezhetők, de a virtuális valósághoz szükséges egyes eszközök egyszerű változatait azért már felsorakoztatott videojátékok, illetve szórakoztatott termékek uralják, hiszen a becslések szerint összességében 115,8 millió dolláros forgalmú piacon mindössze 4,1 milliós értéket képviselnek a nem ebbe a körbe sorolható üzleti célú rendszerek.

A kilátások azonban – vélik a szakértők – így is rózsásak: van, akit évi 65 százalékos forgalomnövekedést jósol, s azt, hogy az Egyesült Államokban két év múlva már egymilliárd dollár értékű, a virtuális valóság valamely formáját alkalmazó szerkezetet, illetve programot értékesítenek, s a kínálaton belül csökken a játékok nyomásztó fölönye.

Bár az üzleti célú fejlesztéssel a virtuális valóság alighanem veszté bájából, ez aligha jelenti majd a különböző hőbortok végét is. Olyasfajta példál, mint hogy tavaly augusztusban San Franciscóban megkötötték a világ első „virtuális” esküvőjét. A menyasszony, Monika Liston és a vőlegény, Hugh Jo egy nagy teljesítményű számítógéphez kötött sisakkal a fejükön rebtegek élt a boldogító igent. Az esküvő a virtuális világban a legendák – és a sci-fi írők – szerint rég elszűlt, ám a számítógép és a programozók által életre varázstolt Atlantison köttetett. Az ifjú párt egy csodálatos hintó vitte a misztikus palota elé, ahol a rájuk várakozó tiszteletes annak rendje és módja szerint össze is adta őket.

A szervezők szerint egyébként ugyanebben a környezetben viszonylag olcsón összeadhatnak más virtuális kalandra vágyó párokat is, ám egy új helyszín elkészítése sokat kóstál: az álomvilágot megteremtő több heti programozói munka díja elérheti akár az 50-100 ezer dollárt. A virtuális esküvő egyetlen szépséghibája, hogy a párok a virtuális világágból nehezen szökhetnek át a valdóiba, hogy a frigyüket megpecsételő csókot váltsanak: az interferencia miatt ugyanis a virtuális esküvő alatt – a szó szoros értelmében – három lépést kell tartaniuk egymástól. Egyelőre már csak ezért sem jósolnak nagy sikert egy virtuális nászatot kínáló programnak.

Nagy Gábor



Bánjunk kesztyűs kézzel a barátnőnkkel!

Kínálatunk multimédiához		MONITOROK	
Pentium alaplapok		Sony Trinitron 17" SF/17" SEIT/20"	
ASUS Triton 75-90-100, EIDE+HO	39 000 Ft	EI	118/163/285 000 Ft
Gigabyte 120 MHz !!	33 000 Ft	Yakumo 1280 ni. monitor	
INTEL Zappa, Triton 4XEIDE 2xFIFO		15"/17" trin./21"	45/118/245 000 Ft
+ 8 MB EDO RAM	65 000 Ft	HDD Quantum: 4,3 GB 8,6 ms !!	145 000 Ft
CPU		CD-ROM	
Intel P90/P100/P120 !!	49/63/108 000 Ft	2x Sony 55E/55S/4x Toshiba 5301A,	
Videozárók		TEAC 55A	15/22/25 000 Ft
ATI Expression Pro Turbo		SCSI 55A: NEC/Pioneer/Sanyo CDR	
2 MB/4 MB	36/64 000 Ft	254,4K !!	38/43/34 000 Ft
Matrox Impression Plus 2 MB VRAM/		Arának alá nélkülük! A változtatás jogát fenntartjuk!	
4 MB VRAM Új!	49/86 000 Ft	Komplett gépeket is árusítunk, a vásárlóit alkatrészeket beépítjük.	

1116 Budapest, Mohai u. 37. • Tel.: 209-2879 Fax: 206-5382



Juventus Team

1143. Budapest, Stefánia út 9. I/3.
Telefon/Fax: 163-7189, 252-8948

Fő termékeink:

- processzorok alaplapok
- memóriák
- winchesterek
- floppy drive
- VGA-kártyák

Kiegészítők:

- hangkártya
- hangszóró
- IDE VL-kártya
- mini torony ház
- CPU-ventillátor

Árusítás csak viszonteladókknak!

INTERAKTÍV MULTIMÉDIA MAGAZIN

KORONGVILÁG

CD-ROM

• Hardverbemutatók
• Szóftvertesztek
• Játékleírások
• Fantasy
• Film, zene, könyv

...nemcsak profioknak

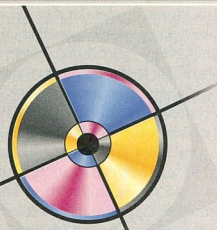
95/1

Megjelenik júniusban. Ára: 940 forint.
Megvásárolható számítástechnikai szaküzletekben,
valamint a szerkesztőségben
(1074 Bp., Alsóerdősor u. 3.).
Megrendelhető postai utánvétellel:
1630 Bp., Pf. 29.
A postaköltséget a kiadó megára vállalja.
Kiadója a *CD-ARCHIVE/KFT.*

ÍRISZ

MULTIMÉDIA

STÚDIO



Szolgáltatásaink:

CD-ROM alkalmazások tervezése és kivitelezése
Kiadványok implementálása CD-ROM környezetbe
CD-ROM premastering, gyártás kis és nagy sorozatban
Nyomdai előkészítés, színbontás, levilágítás, próbamányt
Írisz Multimedia Stúdió 1134. Budapest Kassák L. u. 78.
Telefon és fax: 149-0791, 120-3474, 06-60-325-020



Szinkron és hangfelvétel készítése digitális rendszeren
AUDIO ÉS VIDEO DIGITALIZÁLÁS, CD-írás
Video átírás: 1 COLL - Beta - U-Matic - SVHS
Fókusz Stúdió Kft. 1062. Bp. Andrássy út 107.
Telefon: 322-9044 Fax: 121-5886

software

Adobe Photoshop v3.0 / upgrade	89.800 / 37.800
AutoCAD II, Release 2 / upgrade	51.800 / 16.800
Corel Artbrush 2+3+4+5 bundle (4 könyv+4 CD)	16.800
Corel Photo CD Stock library (200 CD)	96.800
CorelDRAW! 5, CD verzió - AKCIÓS ÁR!!	48.800
Fractal Design Painter v3.0/upgrade	56.800 / 16.800
HUNIDOT1 - 650 Profi Magyar TrueType Font	19.800
MS FontPro v1.6 DOS, Mac vagy WIN	16.800
MS Windows 95 Preview	3.800
OS/2 Warp v3.0 / Full Pack (CD)	10.800 / 18.800
PagePlus v3.0 - a legolcsóbb high-end DTP	14.800
Picture Publisher v5.0 WIN, Comp. up.	18.800
Praxi Typsety v1.0 WIN, v1.1 Mac	29.800
QEM386 v1.5 / upgrade	11.800 / 6.800
Vistapro v3.0 WIN - írásképek generáló program	14.800

A füljelölt árak nettó árak, software és CD esetében + 25% szakkönyvek esetében + 17% H.A.K.

szakkönyvek

3D Studio Applied, w/CD-ROM (Abronszár)	7.100
3D Studio Special Effects, w/CD-ROM (RHP)	8.600
(←) Programming Language 2/E (ADWE)	5.180
Clapper 5.3 (←) A Developer's Guide (AKR)	7.480
Encyclopedia of Graph, File Formats, w/CD	11.720
Inside 3D Studio Rel. 4, w/CD-ROM (RHP)	10.340
Inside Adobe Photoshop 3, w/CD-ROM (RHP)	8.580
Linux Bible 2/E / Running Linux	5.980 / 4.400
Multimedia Applications Development (MGE)	5.400
Multimedia Systems (Addison-Wesley)	6.300
OS/2 Warp Unleashed, w/CD-ROM (SAMS)	7.480
Photoshop Filter Finesse, w/CD-ROM (RHP)	7.800
Pragm. a Guide to VGA/VGA cards, 3/E (ADWE)	6.770
Publis Yourself on CD-ROM, w/CD-ROM (RHP)	8.600
Whole Internet User's Guide & Catalog (O'Reilly)	4.400

CD-ROM

1000 of World's Greatest Sound Effects	4.995
7000 TrueType Fonts (Waltair Creek)	3.995
Alternative Programming Languages (Dr. Dobbs)	8.995
Awsome Animations (CD) (Waltair Creek)	7.995
CEA for Win! - 3, CD Set (Infologic)	3.995
GameMaker (Microgram)	4.995
Graphics Programming CD (Dr. Dobbs)	8.995
Internet Info (Waltair Creek)	3.995
Linux Developer's Resource - 4 (CD) (Infologic)	3.995
Maabaz - 3 CD game	5.995
POV-Ray CD (Waltair Creek)	4.495
Scrabble - 7 CD (Waltair Creek)	7.995
Stacware Linux - 7 CD (Waltair Creek)	3.995
Standards - 7 CD (Infologic)	3.995
Webster's Interactive Encyclopedia (Cambrx)	6.995

e vagy postai útbiztosítás, szállítóra vonatkozóan a minélkelt USD/CHF árfolyam változását kére

Június 1-től új címre költöztünk!
1111-Bp., Karinthy Frigyes út 25.
Telefon/fax: 165-44-75

elköltöztünk!

SOFT-WARE STATION
SOFTWARE-K ÉS SZAK-
KÖNYV - PROFIKNAK

Jogdíjugratás

Első ránézésre a jogi helyzet egyértelműnek látszik. A multimédia esetében ugyanis a művek felhasználása nagyon hasonlít a szerzői művek filmbeli alkalmazásához: a filmgyártó megszerzi a forgatókönyv, a filmzene, az operatőri teljesítmény vagy akár a képzőművészeti alkotás (díszlet, jelmez) felhasználásának jogát ezek szerzőitől, s mindezekből a filmrendező új, egyéni, eredeti alkotást komponál.

E munka során az eredeti műveket olykor adaptálni, változtatni is kell, hogy beilleszthetők legyenek a filmalkotás egységés koncepciójába. Ehhez a szerzők hozzájárulása szükséges. A megváltoztatott szerzői művek felhasználásához ugyanis csak ők adhatnak engedélyt, a törvényben meghatározott szerzői személyiségi jogukat gyakorolva. Megváltoztatásnak tekintendő a szerzői mű mindenfajta átfogalmazása, adaptációja, egyes részek átcsoportosítása, kifelélése, elhagyása is. Aki már látott multimédia kiadványt, az bizonyíthatja, hogy ezekben – szükséges és alkotói koncepció szerint – többnyire átszabják a szerzői műveket.

Természetesen a mű lényegét nem érintő, a felhasználáshoz elengedhetetlenül szükséges változtatást a szerzői jogi törvény is megengedi, ha a felhasználás jogát a szerzőtől már megszerezték. Az ilyen változtatások joga azonban elsősorban a szerzőt illeti meg (a megváltoztatás az ő személyiségi joga). A felhasználó tehát csak akkor módosíthat a művön, ha a szerző nem él ezzel a jogával (például nem nézi át a korrektúrát). De vajon mi tekinthető „elengedhetetlenül szükséges” változtatásnak? Itt a bökkenő, ugyanis a törvény erre semmilyen mértéket nem ad, csak meglehetősen általános fogalmakkal (a mű lényegét nem érintő, a felhasználáshoz elengedhetetlenül szükséges stb.) operál, amelyekre a szerző utóbb mindig vitással tehet.

Mikor jár el tehát a jelenlegi szabályozás szerint jogszerűen egy multimédia alkotás kiadója? Nyilván akkor, ha a felhasználni kívánt valamennyi védett mű szerzőjétől (illetve annak halála után a jogutódjától) engedélyt kér a művek felhasználására, ezek esetleges változtatására, adaptációjára. Tehát voltaképpen akkor, ha mindenben úgy jár el, ahogyan a filmek, illetve videoművek gyártói teszik.

A baj csupán az, hogy a multimédia kiadványokban felhasználható (és felhasználni kívánt) művek mennyisége a filmekben vagy videóknak szereplő jogvédelem alkotások számának többszöröse lehet. A multimédia-kiadók berzenkednek, hogy ha ilyen tömegű szerzői engedélyt megszerzésére kötelezi őket a jog, akkor – mert a piac nagyétkű, és hallatlanul gyorsan kell megjelenni mind újabb és újabb kiadványokkal – viszonylag rövid időn belül vagy a multimédia kiadványok lehetetlenülnek el, vagy pedig jogsértések sorozatát fogják elkövetni a felhasználók.

Kell, hogy legyen olyan jogi megoldás – mondják –,

A szerzői jog, amely létét is egy technikai vívmánynak, nevezetesen a könyvnyomtatásnak köszönheti, új kihívás elé néz.

Megesett ez már többször is a története során, amikor új technikák jelentek meg a szerzői művek rögzítésére vagy továbbítására a közönségnek. Az új kihívás neve: multimédia.

amelynek alkalmazásával a multimédia-kiadók nagy tömegű, a legkülönfélébb műfajokba tartozó művek felhasználási jogához férhetnek hozzá egyetlen szerződés megkötésével, egyetlen jogdíjösszeg befizetésével valamilyen kasszába.

Az ilyenfajta tömeges műfelhasználás szerzői jogi megoldását valójában már régen „kitalálták”. A már nyilvánosságra hozott zene- és irodalmi művek nem színpadszerű nyilvános előadására, lejátszására (például zenés vendég-látóhelyeken, üzletekben, diszkókban, rockkonzerteken stb...) a szerző engedélyt megadottnak kell tekinteni, ha az erre meghatározott tarifá szerinti jogdíjat a műsorszolgáltató a Szerzői Jogvédő Hivatallal kerüli. A rádió és a televízió is úgy szerzi jogot a már nyilvánosságra hozott (nem színpadi) irodalmi és zeneművek változatlan formájú sugárzására, hogy szerződést köt az írókat, szövegírókat, zeneszerzőket e tekintetben képviselő Szerzői Jogvédő Hivatallal.

Ez az úgynevezett „kisjog” intézménye, amelyet a műveket folyamatosan és nagy tömegben felhasználók jogdíjfizetésének egyszerűsítésére dolgoztak ki. (Figyelem: nem a mű a „kisjogos”, hanem a felhasználása!) A szerzők e tömeges felhasználással kapcsolatos jogaikat a közös jogkezelő szerzői jogi társaságokra, például tagsági díjakkal ruházzák át, vagy jogszabály (adott esetben szerzői jogi törvény) jogosítja fel a jogkezelő társaságot (Magyarországon a Szerzői Jogvédő Hivatal) e jogdíjak beszedésére, illetve szerződések megkötésére és a beszedett díjak felosztására. E szerződés megkötését vagy a törvényi feljogosítást követően a szerzők a továbbiakban nem befolyásolhatják a „kisjogos” felhasználásokat, ezekkel kapcsolatban csak a jogdíjra tarthatnak igényt, arra is csak akkor, ha a jogkezelő társaság a beszedett díjat már felosztotta.

És éppen ez az a pont, ami miatt az egyébként jól bevált jogintézmény csúfodt mond a multimédia kiadványok esetében. A „kisjogos” felhasználás ugyanis – mint már utaltunk rá – csakis a művek változatlan formában történő felhasználását jelentheti, a jogkezelő társaság csakis ilyen



felhasználást tekinthet jogosnak a szerző felhatalmazása vagy az erre vonatkozó jogszabály alapján. Ugyanis a művek bármifajta megváltoztatása a felhasználáskor a szerző olyan személyiségi joga, amelynek gyakorlását nem ruházzák át semmilyen jogvédő társaságra. Ez érthető is, hiszen, ha a kiadó ilyen jogokat is szerezhetne a közös jogkezelő társaságoktól, akkor a szerzőtől megvonnák a mű változtatásának mérlegeléséhez fűződő, igen fontos személyiségi jogát. E személyiségi jog gyakorlására pedig se szerződések, se jogszabályi felhatalmazások nincsenek a közös jogkezelő társaságoknál.

Mi lehet tehát a megoldás? Szakzsargonban föltevé a kérdést: hogyan lehet „kisjogos” mennyiségű művet „nagyjogosan” (azaz a szerző egyedi engedélyével) felhasználni? E gordiuszi csomót eldödni a külföldi jogi szabályozás sem tudta átvágni. A multimédia-felhasználások közös („kisjogos”) jogosítását eddig még egyik országban sem foglalták jogszabályba.

Franciaországban tettek ugyan erre egy kísérletet, az ott jelentős mértékben „nagyjogos” képviselőire is felhatalmazott jogkezelő társaságok ez év elején ugyanis létrehoztak egy multimédia-jog-kezelő társaságot, erre ruházva át a birtokukban levő, multimédia-felhasználást is lehetővé tevő jogokat.

Meglehet, hogy Franciaországban, ahol a jogkezelő társaságok felhatalmazásai szélesebb körűek a hazai gyakor-

latnál, ez járható útnak bizonyulhat, annál is inkább, mert az ottani társaságok a beszedett jogdíjak felosztásához elengedhetetlen, úgynevezett műdokumentációk birtokában vannak. Persze egyelőre még csak egy kísérlet kezdetéről adott hírt a szakajtó, a következtetések levonása még várat magára.

Magyarországon a szerzők meglehetősen kétarcúan viszonyulnak a közös jogkezeléshez: általában nem szívesen tángítanak a „kisjogos” kereteit. Valójában úgy vélik, hogy a közös jogkezelés megfosztja őket a jogdíjukra lehetőségétől. Emellett kétségtelen, hogy ily módon később jutnak hozzá a jogdíjjaikhoz. De a szerzői jellegű jogokat birtokló gyártók (filmgyártók, televíziók, rádiók, hangfelvételtgyártók) sem érdekelték a közös kezelés kiterjesztésében, mert a magyar felhasználói piac viszonylag szűk (ellentétben például a franciával), s itt egyedi alkukkal többet harcolhatnak ki maguknak a „közös kalapnál”. S ha a szerzői jogosultak apránként be is látnák, hogy a közös jogkezelés folytán megszerzett jogdíj is több, mint a semmi, és fel is ruháznak a Szerzői Jogvédő Hivatalt a multimédia-felhasználások engedélyezésének jogosítványával, hamar kiderülne, hogy a korábbi „kisjogos” szabályozás eredményeképpen csak a zenei repertoár dokumentációja van meg a Hivatalnál, műdokumentáció hiányában pedig a beszedett jogdíjak fel sem oszthatók...

dr. Mann Judit

Multimédia eszközök széles választéka viszonteladókna!

AZTECH, PLEXTOR, PIONEER

4x és 6x sebességű CD-ROM meghajtók

PLEXTOR, PIONEER, JVC, YAMAHA

CD írók, jukeboxok, tornyok

KODAK, VERBATIM írható CD lemezek

Sound Galaxy hangkárték, Video Galaxy videokárték



HRP

H-1133 Budapest, Gogol utca 13.
Telefon: 252-6300 Fax: 149-1115

CD-RECORDER



CD-RECORDER

JVC

JVC XRW-2001 CD-recorder



PHILIPS

CDD-522 CD-recorder

PHILIPS Írható CD lemezek

CD-ACCESS CD-torony kezelő programcsomag

- Novell Netware 3.11 3.12 4.0x
- Gyors CD elérés, kicsi hard disk kapacitás lefoglalás
- Multisession-Multivolume
- Kényelmes felhasználási feltétel
- Maximálisan 64 CD-olvasót kezel.

Komplett archíválási megoldások

Procomp

Procomp-Hungary Kft.

1107 Budapest, Szállás u.21.

Tel.: 262-6631, 261-8235, 260-4348* Fax: 260-6318

Az ördög nem alszik

Üzenet a liftből



1



2



3

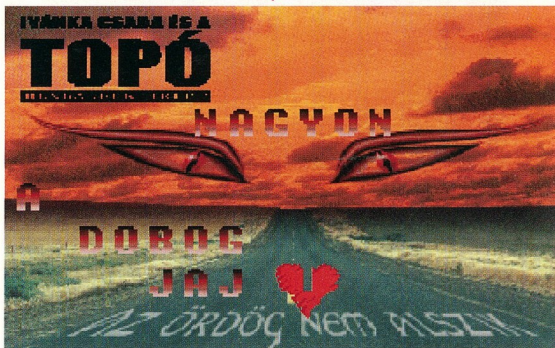
Hihetetlen szerencséjük volt az Ördög nem alszik című CD alkotóinak a Wesselényi utca című „szám” felvételekor. Ez ugyanis nem tartalmaz többet az utca zajainál, ám a város e kies környékén ritkán fordul elő egybefüggően két perc, amelyben ne vijjogna sziréna, ne hasogtatná a fület egy autóriásztó, vagy legalábbis ne kurjongatná a „jó torkú” alkoholisták. A szám – amelyben a járókelők csoszogásán kívül más nem bontja meg a harmóniát – feltehetőleg a lemezt kiadó Automex „topológiai” elhelyezkedése miatt került a lemezre, ám remek hangulati aláfestésül is szolgál Ivánka Csaba és a Topó Hungarock Trupp ezt követő 11, immár „valódi” lemezfelvételéhez.

Ezeket Nemessányi László zenekarvezető nem szeretné felpántlikázní valamely divatos zenei irányzat címkéjével. Mint mondja: egyszerűen jó, hallgatható rockmuzsikát csinálnak. A szlengesre vett szövegek mondanivalója s a kissé slumos VII. kerületi hangulat azonban mégiscsak sajátos zamatot ad a „hungarock” zenének.

A lemez azonban valójában nem (vagy legalábbis nem csak) ezért unikum. A különlegessége abban rejlik, hogy az egyébként szokványos audio-CD első trackjén szoftver található. A számok meghallgathatók a hifitorony segítségével, a lemez a számítógép meghajtójába helyezve pedig közelebből is megismerkedhetünk a zenekarral.

A setupot követően – látványos ötlettel – egy lépcsőházban találjuk magunkat, a felvonó ajtajára kattintva pedig emeletről emeletre bejárhatunk egy képzeletbeli épületen. Az alagsorban kartotékok őrzik a tudnivalókat a zenekar tagjairól és a lemez előállításában részt vevő cégekről. Az első emeletre lifteze különleges élményben lehet részünk, itt ugyanis külön-külön hallgathatjuk meg az egyes hangszerek játékát a számokon belül, s végül mi módtehetjük a keverőpultot is. A harmadik emeletet a szponzorok népesítik be, a negyediket és az ötödiket pedig videoklipek kíséretében élvezhetjük a zenét.

„Nehéz volt követni a felvételek során az Automex tempóját” – vallja be Nemessányi László, arra utalva, hogy a gondolat megszületésétől a – mintegy kétszáz ezer sornyi assembly programot is rejtő – lemez elkészültéig mindössze három hónap telt el.



4

Az effajta multimédiás audio-CD-k persze külföldön nem mennek ritkaságszámba: Bon Jovi, Mike Oldfield, Prince, Peter Gabriel, Pink Floyd s még folytathatnánk a példák sorát. Arra a kérdésre azonban, hogy az „Ördög nem alszik”-kal a hazai lemezkiadásban is meg szeretnék-e honosítani ezt a műfajt, a kiadó kereskedelmi igazgatója, Klima Dénes határozott nemmel felel. E kiadványt inkább csak amolyan erőpróbnának szánták, s a megjelenés gyors tempójában – mondja – nem kis szerepet játszott, hogy mindenki, aki részt vett a munkában – a zenekar, a KERORG és a VTCD –, az újdonságnak kijáró lelkesedéssel dolgozott.

(-)

„Ravasznak köll lenni máma
Másképp jár az idő –
Lekészetsz a „hathuszasról”
ha nem bírja a tüdő –
Még lehet, hogy egy nagy játszmában
Susztermattot kapunk –
És rádöbbenünk hirtelen
Hogy egy kórushan vagyunk –”

(Gyere te gazdag csúnya lány – Ivánka, Topó HT)

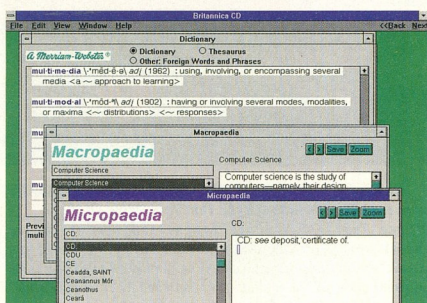
1. A liftajtó egérkattintásra nyílik
2. Topó Hungarock, emeletről emeletre
3. A kartotékok az alagsorban őrzik
4. Egyszerűen jó, hallgatható rockmuzsikát...

Könyvespolcnyi tudomány



A Britannica CD indító képernyője

A „multimédia” először 1962-ben bukkant föl – de a „CD-ROM”-ot hiába keressük a Britannica CD-n



Nem túlzás, hogy a XVIII. század második felében egy távoli, szegény ország, Skócia lakói új irányt szabtak a világ folyásának. A hő-, illetve gépezencia mechanikai munkává alakítása két skót férfit, *Joseph Black* és *James Watt* nevéhez fűződik, de a politikai gazdaságtan megalapozója, *Adam Smith* és a kor egyik legnagyobb filozófja, *David Hume* is Skóciában született.

Ebben a szellemi közegben néhány kiváló elme nem kisebb célt tűzött maga elé, mint hogy a kor teljes tudásanyagát felölelő értelmező szótárak és enciklopédiák kiadásával próbálják legyőzni a tudatlanságot. Így nem véletlen, hogy először skót földön, *Edinburgh*-ban jelent meg az *Encyclopaedia Britannica*, amely azóta is az angol nyelvterület legnagyobb enciklopédiája.

1768 és 1771 között készült el az első kiadás három kötete, amely 2659 oldalával és 160 rézkarcával még kissé szerénynek tűnhetett a nagy francia enciklopédia 28 kötetéhez képest. Az első kiadást azonban hamarosan követte az alaposan kibővített második (1777 és 1784 között): ez már 10 kötetben és 8600 oldalon sorakoztatta az ismereteket. A mai tudósok számára is megfontolandó, hogy még ugyanebben a században napvilágot látott az immár 18 kötetre és csaknem 15 000 oldalra rúgó harmadik kiadás is.

Am a XIX. században sem hagyott alább a lexikonalkotói lendület; szinte megszakítás nélkül követték egymást az újabb és újabb kiadások. Kiemelkedik közülük a század végén 24 kötetben megjelent 9. kiadás, amely a korszak haladó zellemiségű tudományos és teológiai nézeteit tükrözte.

A XX. század s a Britannica 10. kiadásának hajnalra csaknem egybeesik, majd 1910–11 között megjelent a híressé vált 11. kiadás a *Cambridge University Press* gondozásában, amely már 400 000 szócikket tartalmazott, s gazdag – igaz kissé terjengős – prózája a kor irodalmi stílusának csústeljesítménye.

A Britannicát 1920-ban megvásárolta egy chicagói társaság, azóta a tengerentúlon szerkesztik az enciklopédiát. Éppen a gazdasági világválság éveiben jelent meg a 14. kiadás, amelyen nem kevesebb mint 3500 szerző dolgozott. Érdekes viszont, hogy éppen a huszadik században hagyott alább a tudományokat a lexikonok oldalaira sűrítő igényeket: csaknem fél évszázad telt el az újabb kiadás megszerkesztéséig – bár közben folyamatosan revidálták az előző kiadás anyagát.

A 15. kiadást először 1974-ben publikálták; ebben három funkcionális részre osztották a Britannica tartalmát: a *Micropaedia* a rövidbebe szócikkeket, a *Macropaedia* az átfogó jellegű, enciklopédikus fejezeteket, a *Propaedia* pedig a két külön kötetbe szerkesztett indexeket, mutatókat foglalja magában. A ma is érvényes kiadás szócikkei mintegy száz ország több mint négyezer szerzője írta. S egy gazdasági adat: a 32 nyomtatott kötet költségei – a nyomdai kiadásokat leszámítva – elérték a 32 millió dollárt.

A Britannica tartalmát évente felülvizsgálják, a legutóbbi nagyobb revízióra 1985-ben kerfettek sort.

A CD-ROM térhódítása persze nem kerülhette el a legnagyobb angol lexikont. Az *Encyclopaedia Britannica* nemrég megjelent lemezen is. A *Britannica CD*-re felmá-solták mind a 32 nyomtatott kötet teljes anyagát. A szinte kimeríthetetlen kűtfő 82 ezer szócikket és 16 millió(!) hivatkozást tartalmaz, de a lemezen megtalálható a *Merriam-Webster* szótár 60 ezer szava és 70 ezer kifejezése is, egy teaurusz kíséretében. A készlethez – amelyet most a *SpeedUp Kft.* jóvoltából mutathatunk be – a felhasználói kézikönyv mellett egy videokazetta és egy hardverkulcs tartozik. Ez utóbbi a mű felettébb borsos árát tekintve korántsem tűnik alaptalan előlgyázatoságnak.

Az adatbázis szerkezete

A Britannica CD a nyomtatott kötetek *Micropaedia* és *Macropaedia* fejezeit, valamint a *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary* anyagát tartalmazza. A *Micropaedia* az egyes fogalmak tömör magyarázatainak gyűjteménye; kereshetünk benne személyre, földrajzi nevekre, történelmi eseményekre, elvont fogalmakra egyaránt. A *Macropaedia* nagyobb, átfogó témakörököt fejt ki részletesen (például *Human evolution* – az emberi fejlődés). A fejezet tartalmát az *Article Contents* segítségével hívhatjuk a képernyőre; az itt megjelenő hiperszöveg bármely elemére kattintva közvetlenül is elérhetjük a megfelelő szakaszt.

A Merriam-Webster's Collegiate Dictionary az értelmező szótári részben megadja az egyes szavak jelentését, etimológiáját és – az angol nyelvben kritikus – elválasztási szabályokat. A teauruszor a hasonló jelentésű szavak mellett közli a rokon, illetve az ellentétes értelmű szavakat, kifejezéseket is. Kereséghetünk a közkeletű idegen szavak, kifejezések között, de a legfontosabb mértekegységeket, kémiai elemeket és más fontos tudnivalókat tartalmazó táblázatokat is behívhatjuk a képernyőre.

A keresés eszközei

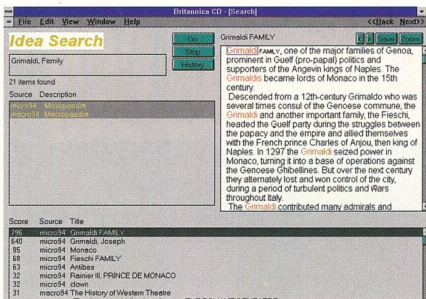
A keresőszóftver – az *Idea Search* – segítségével természetes nyelven, szavak, kifejezések, kijelentő vagy kérdő mondatok alapján tájékozódhatunk az adatbázisban. Éppen a hivatkozások óriási száma miatt még a gyakorlottabb adatbázis-lekérdezők számára is ajánlatos a komolyabb munka előtt kitapasztalni a keresés leghatékonyabb módját. Ha túl általános fogalmakra keressünk, akkor túlságosan nagy a találati halmaz, ezért érdemes egyes szavakat a Boole-algebrából ismeretes kapcsolatokkal szűkítve keresni. Két vagy több szóból álló kifejezések keresi zárójelbe téve kereshetünk, de ebben az esetben a szótólvé megegyező, illetve a toldalékok formákat is megtaláljuk (például a *gold* mellett a *golden* alakot is).

A találatok rangsorolva jelennek meg a képernyőn; legelől a kérdésre leginkább megfelelő válasz, majd sorrendben valamennyi előfordulás. Ha a tárgyhoz bővebb ismertetés is kapcsolódik a *Macropaedia*ban, akkor erre vonatkozó szöveges utalást is találunk. A szócikkek belül a kulcsszavakat piros színnel emelték ki, a *Zoomra* kattintva a terjedelmesebb szócikkeket föl lehet nagyítani a teljes képernyő méretére.

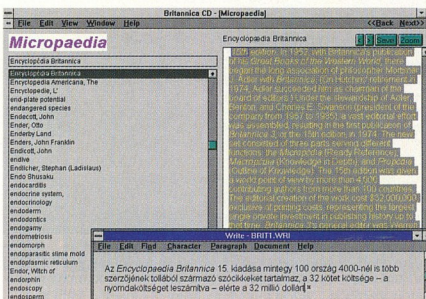
A Merriam-Webster szótár és teaurusz közvetlenül is elérhető: attól függően, hogy alapértelmezésként melyiket választottuk ki, ha bármely szóra kétszer rákattintunk, akkor megjelenik az értelmezése, illetve feltűnnek a rokon értelmű kifejezések. Érdekes keresési lehetőség, hogy a szócikkből az *Edit* menü *Copy to Idea Search* pontjának behívásával átmosolhatunk egy általunk kijelölt szót vagy szövegrészt az *Idea Search* keresőmezőjébe.

A program további jellemzői

A Britannica windowos alkalmazás, alapjában véte menüvezérelt. A legördülő menük segítségével könnyen lehet navigálni az óriási adatbázisban. A keresési környezetet további funkciók egészítik ki: az információk az ablakos menüvel, illetve az *Electronic Desktop*tal lehet manipulálni, tárolni és rendszerezni. Az elektronikus desktop a képernyők közötti gyors navigálásra, illetve a későbbi felhasználásra szánt szövegek mentésére szolgál. A *Desktop Mapre* kattintva elő lehet hívni vagy ki lehet kapcsolni az adatbázis különböző részeit közötti gyors navigálásra módot adó menüpontot. Segítségével



A keresett szó piros betűkkel jelenik meg a szócikkekben



A Windows Write-ba saját jegyzeteinket írhatjuk

több ablakot is kinyithatunk, amelyekben párhuzamosan tudunk dolgozni: keresni az adatbázis fejezeiteiben, a szótárban, jegyzetelni a szövegszerkesztőben.

A szokásos Windows eszközökkel élve a szócikkből a vágólapra lehet másolni, illetve ki is lehet nyomtatni a szöveget. A *View* menü egyik pontja a Notebook, amely a Windows Write szövegszerkesztőjét indítja el, így munka közben saját jegyzeteket is írhatunk. Ha ezt a szövegfájlt megnyitja, akkor később bármikor visszahívhatjuk, s folytathatjuk vele a munkát.

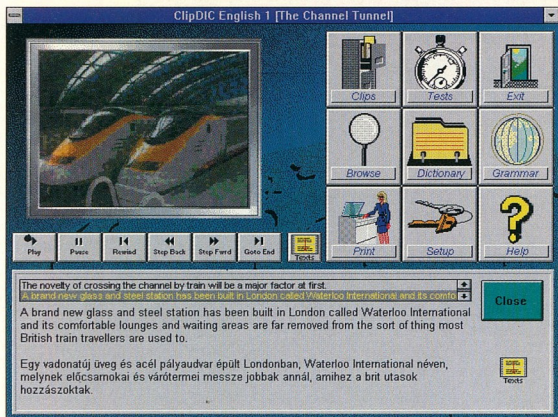
A nyomtatott kettőben vagy ezer különböző írásmód fordul elő, ezek közül a Britannica CD csak a PC-nek megfelelő betűkészleteket használja. Az indexekben az alapértelmezett konvertálva lehet keresni, a magyar szövegekben a *ő* és az *ü* rövid ékezzel jelenik meg.

S ha megismerkedtünk a navigálás módjával az óriási tudáshalmazban, a mélybe merülhetünk. Nem is olyan rég az új információhordozó eszközről szóló ismeretterjesztő, népszerűsítő előadások kedvenc fogása volt, hogy a CD-ROM-ok hatalmas tárolókapacitásának szemléltetésére elmondták: egy ilyen ezüstös lemezen elférne az Encyclopaedia Britannica mind a 32 köteté. És tessék, valóban ráírt..."

Megkereshetjük benne, hogy alapításának hányadik évfordulóját ünnepli most az ELTE, vagy mondjuk, hány évig volt *Gustav Mahler* a budapesti Operaház karmagya. Felgejjebb a számítástechnikus szakemberek okozhat csöppnyi csalódást, hogy az Encyclopaedia Britannica CD-ROM-os változatán hiába keresi a „CD-ROM” kifejezést...

Tószegi Zsuzsanna

A marslakók akcentusa



Így érkezik a szuperexpressz Londonba

„A történet igazi marslakókról szól. Azokról, akik a huszadi század elején beszivárogtak a világ legjobb egyetemere és kutatóintézeibe... Azon buktak le, hogy ... egyetlen földi nyelvet sem tudtak akcentus nélkül beszélni. Volt ugyan egy ügyes trükkjük erre is: magyar emigránsoknak álcázták magukat, hiszen köztudott, hogy a magyaroknak van ez a fura nyelvi sajátosságuk” *Leon Lederman* Nobel-díjas atomfizikus jellemzi így hazánk nagy fiait: *Neumann Jánost, Szilárd Leót* és a többieket. De mielőtt annyira elkeserednénk az olvasottakon, hogy azonnal fõlhagynuk az angoltanulással, nézzük meg inkább, hogyan juthatunk előbbre az egyik legújabb magyar CD segítségével.

A *Profi-Média Kft.* ülete onnan ered, hogy hiába „díszi” sok háztétlen és erkélyen a parabolaantenna, bizony nagyon kevesen vannak, akik értik is az égi csatornák műsorát. Sajnos még az angolul tanulóknak is csak kisebb hányada kap olyan profi képzést, amely segítené megérteni a valódi élő beszédet. A videót ugyan már jó ideje használják erre a célra, de a jelenetekhez kapcsolódó tananyag csak könyvből sajtítható el, s ekkor nincs tanár sem, aki a feladatmegoldást értékeli. Az az oktató szerepét átveheti a számítógép – hiszen erre találták ki az interaktív médiát.

Íme egy jó ötlet, már „csak” meg kell választani. A recept egyszerű: rögzítsünk az ITN televízió World News adásából jó néhány színes összeállítást, írjuk le a szöveget angolul, adjuk meg a magyar fordítást, keverjünk hozzá tesztfeladatokat, fűszerezünk meg egy kis nyelvtannal, körtésnek adjunk hozzá nyomtatási funkciókat, tallózási és szótárazási lehetőséget.

Ha mindezt érdekes, jó alapanyagokból és jó minőségben készítjük el, akkor biztos sikerre számíthatunk. A lemez „lecekéin” keresse se találni jobbat, a tanórák unalmának elűzésére megnézhetjük a szuperexpresszt a „Csalagútban”, láthatjuk

egy csimpánzmenhely munkáját Burundiban, vagy például elkísérhetünk egy amerikai asztronautát Bajkonurbá. Az egyik klip azután arról ad hírt, hogy Sztálin 1931-ben leromboltatta Napóleon feletti győzelem emlékére, közadakozásból emeltetett Megváltó Krisztus katedrálisát. Helyére az Empire State Buildingnél is magasabb, Lenin gigantikus szobrával ékített Szovjetek Palotáját emeltette volna, ha a terv második, „alkotó” részét nem akadályozta meg a háború. Az orosz polgárok – azóta is fájálalván templomuk elvesztését – most újra kívánják építtetni a székesegyházat. A ClipDIC lemezen az erről szóló híradást megnézhetjük folyamatosan, részleteiben, előre-hátra „csévélné” a videofelvételt, előlvashatjuk mondatonként a szöveget angolul és magyarul.

A CD-n azonban nemcsak a videoklipek, hanem egy komplett nyelvtankönyv is ott rejlik. A szótárban az angol szavak magyar fordítását nézhetjük meg, a hét különböző tesztségitésével pedig igen alaposan begyakorolhatjuk az egyes „lecek”, klipek anyagát. A tesztek között találunk puzzle kirakójátékot a szótárunalshoz, totó a hallottak megértéséhez, vagy kiöltösdit az előljárók ismeretének lemeréséhez. A legnehezebb talán a „tollbomlás”: hallás után kell leírni az eredeti angol szöveget. Aki az angol kiejtés nyomán Burundi fővárosának nevét hibátlanul leírja, már meg lehet magával elégedve.

A *Browse* menüpontot választva beállíthatjuk, hogyan akarunk gyakorolni: a szavakhoz akarunk-e mondatokat keresni, vagy a mondatokat akarjuk szavakra tördeni. Minden általunk beírt szóhoz megjelenik a fordítása és azok a mondatok, amelyekben a keresett szó előfordul. Ha rákattintunk, meg is hallgathatjuk a mondat helyes kiejtését és elolvashatjuk a fordítást. És ha mindez még nem elég, akkor azt is beállíthatjuk, hogy a keresett szó szövegkörnyezetéből hány szót akarunk hallani. Ezzel az élő nyelvben gyakori szóösszevonásokat és úgynevezett gyenge alakokat külön is gyakorolhatjuk. A kiválasztott mondatban előforduló nyelvtani jellegzetességeket a *Grammar...* gombra kattintással tanulmányozhatjuk. Ezzel a gombbal tulajdonképpen a nyelvtankönyv megfelelő fejezetét hívjuk be; a szisztematikus tanuláshoz azonban a nyelvtankönyv a menüből közvetlenül is elérhető.

A lemezhez ugyan nem adnak programismertetőt, de ezt pótolja a sűgő rendszer, amely részletesen taglalja valamennyi menüpontot. Hasznos technikai tanácsokat kaphatunk a CD-lejátszó, a video-, illetve a hangkártya használatához és helyes beállításához.

Mi lesz a nyelvtanárokkal? – hiszen a tanárpótló ClipDIC – hacsak ki nem kapcsoljuk – fennhagyon oktat, és még értékel is a feladatmegoldásokat. Ám ha a tanórák megvásárolják a nyelvtanoktató CD-t, hamar rájöhetnek, hogy a *Nyomatás* funkciót szinte külön nemek találták ki. Nyomatathatnak szöveget fordítással vagy anélkül, egy vagy több kiválasztott klip szövegét angolul és/vagy magyarul, s mivel pedig ezek TXT fájlokba kerülnek, az anyagokat szövegszerkesztővel saját tanmenetük szerint formálhatják tovább.

Tószegi Zsuzsanna



VÍZIÓ

H-1125
Budapest,
Patkó utca 13.

FOTÓMŰTEREM, GRAFIKAI STÚDIÓ,

TERVEZÉS, SZEDÉS, TÖRDELÉS,
SCANNELÉS, LEVILÁGÍTÁS, 3M PROOF,
CROSSFIELD – MAC RENDSZEREN.

Telefon: 175-8375

GRAND
Kft.
Számítástechnikai
szaküzlet

**SZÁMÍTÓGÉPEK,
ALKATRÉSZEK,
SZOFTVEREK**

CD-ROM OLVASÓK
– AT-Bus, SCSI interface
– belső, külső kivitel

**CD-ROM
lemezek felírása**
input hordozó: CD lemez,
DAT szalag, Syquest lemez,
MO, Streamer, Winchester

Szoftverek CD lemezen



ÉRTÉKESÍTÉS, JAVÍTÁS, SZAKTANÁCSADÁS
1135 Budapest, Lehel út 48. Tel./Fax: 269 8711

 **WINDOWS PANORÁMA**

Ablak a PC-világra!

ÍZELÍTŐ A MÁSODIK SZÁM GAZDAG TARTALMÁBÓL: Bemutatjuk: Microsoft Bob • **Szoftvertesztek és -ismertetők:** Visual Basic 4.0, MS Excel kontra Lotus 1-2-3, dBASE for Windows, LaserFAX 3.01 • **Hardverteszt:** 17 color monitorok • **Hardver:** PCI busz • **CD-ROM-ok:** telefonkártya-katalógus, Multimedia Starter Pack, Micro House Technical Library • **Ezenkívül:** Video for Windows, tippek, trükkök, jó tanácsok, shareware- és játékiismeretők • **A Windows Panoráma lemez mellékelten:** változatos témájú hasznos apró programok

Eldőfizethető a Kiadónál: 1077 Budapest, Wesselényi u. 17., tel.: 322-4248

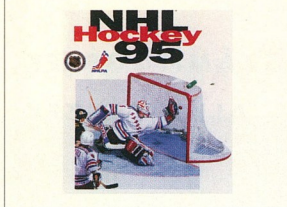
GRAVIS

Ultrasound OSM	14 900 Ft	GRIS CD	3 000 Ft
Ultrasound ACE	16 900 Ft	GRIS CD 2. verzió	3 000 Ft
Ultrasound Max	26 900 Ft	GRIS CD+GRIS CD 2. verzió	4 500 Ft
Gravis Gamepad	3 500 Ft		
Gravis Analog Joy	3 900 Ft		
Gravis Analog Pro Joy	5 900 Ft		
Gravis Phoenix Joy+Descent CD	16 900 Ft		
Gravis Soccer Pack	6 900 Ft		
Gravis Hockey Pack	9 000 Ft		

VFX-1 virtuális sisak
Sívjön!

Bemutatótermünk címe várhatóan
augusztus 1-től megváltozik. Az új cím:
Rákóczi u. 13.

Pixel Multimédia Kft. 1055 Budapest, Balassi B. u. 9-11 Telefon: 269-0624 Fax: 153-0627

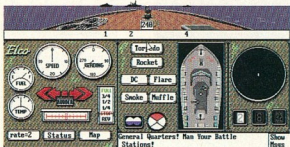


NHL 95 Hockey

A kanadai kiadású CD-ROM az amerikai profi jégkorongozással ismert meg. A DOS alatt futó alkalmazás két fő részből tevődik össze. Az első rész az 1993./94. évi NHL ligáról mondja el szinte az összes fontos információt. Külön kezeli az alapszabást és a rájátszást, a „play off”-ot. A lemez különböző szempontok szerint mutatja be a bajnokságban szereplő csapatokat és játékosokat. A statisztikai részből megtudhatjuk a legeredményesebb csapatok nevét, megismerhetjük a legjobb játékosokat.

A program második része egy hokiszimulátor. Megnevezhetjük és összeállíthatjuk csapatunkat, választhatunk a mezek közül és kidolgozhatjuk az alaptaktikát. Ezt követően billentyűzettel, egérről vagy botkormányral játszhatunk.
Forrás: Automex

PC File Info Settings Special Game View 07:36



PT-Boat & Sub Battle

A Digital Illusions cég által készített CD-ROM lemez két nagyon élethű, tengerrel kapcsolatos játékot tartalmaz. A DOS alatt futó játékok közül az egyik egy torpedónaszád-szimulátor, a másik pedig egy tengeralattjáró alkalmazás.

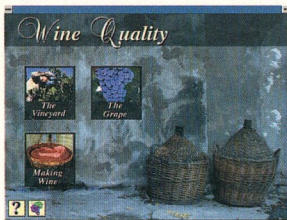
A PT-Boat játékban 45 különböző megkötött vízi csatában vehetünk részt. Irányítanunk, navigálnunk kell a hajót, ugyanakkor a fegyverzetről és a felderítő eszközökről sem feledkezhetünk meg. A Sub Battle programban három amerikai és három német tengeralattjáró közül választhatunk. Hatvan küldetési variációt próbálhatunk ki a Csendes- és az Atlanti-óceánon.

A CD-ROM dobozában a leírások mellett billentyűkiosztások, nagyon szép térképek és a harci eszközök dokumentációja is megtalálható.
Forrás: Automex



Multimedia Dogs

A „kutyavilágba” kalauzáló interaktív guide videobetétek, fényképek és részletes leírások segítségével ismert meg négyfajbú társainkkal. Tájékozódhatunk az egyes fajták származási helyéről, tulajdonságairól. Eligazítást kapunk a kutyapótlás mikéntjéről s a kiképzés fortélyairól. A szórakoztató játékokkal is fűszerezett CD talán leghasznosabb szolgáltatása, hogy nyolc kritérium (méret, életér, tanulékonyág, aktivitás, természet, ápolási igény, viselkedés a gyerekekkel, háziorvosi képesség) alapján segít kiválasztani az egységünkhöz leginkább illő kutyafajtát.
Forrás: Automex



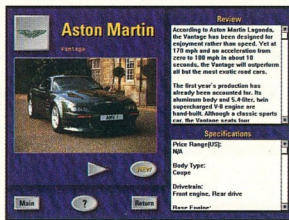
Lifestyle CD-Pak: Wines of the World

A négy darab CD-t tartalmazó „életmód” csomag e darabja a világ bortermését próbálja összefoglalni. Csodálatos színes fényképek, rövidfilmek, zenével és kellemes narratori hang kíséretében tanítja meg a felhasználót arra, miként ismerje fel már színről a jó bort, hogyan szőlőgajja fel a szőlőhegyek nedűjét, vagy például milyen ételhez milyen bort válasszon. Térképek mutatja be a világ ismert bortermő vidékeit (köztük Magyarországét is), s még a borcímek „anatómiájával” is részletesen foglalkozik.
Forrás: Aspect



The Beer Homebrewing Guide

Sörkedvelő olvasóink figyelmébe ajánljuk ezt a CD-t, amely az otthoni sörkészítés fortélyaiá vezeti be az érdeklődőket. A program nemcsak a szükséges anyagokat és azok mennyiségét adja meg, hanem narratori szöveg és színes fényképek kíséretében lépésről lépésre bemutatja a folyékony kenyér elkészítésének műveletét. A kompaktemezen képekkel és illusztrációkkal díszített katalógus is található, amelyből megismerhetjük a különböző népek kedvenc sörfajtáit és sörvási szokásait.
Forrás: Aspect



Automobil Almanac

A lemez az Arc Media kiadványa, és az 1994-es autómódelleket tartalmazza A-tól Z-ig. A kocsikat gyönyörű képekben mutatja be, s mellettük a főbb technikai jellemzőiket is felsorolja. A képekkel slide-show-szerűen is nézhetjük, ha kiválasztunk egy gépkocsimárkát és rákattintunk a megfelelő opcióra. A lemezről csakhamar kiderül, hogy Amerikában készült. Az még hagyján, hogy például a Ladát vagy a Skodát nem találjuk a márkák között, de az már sok, hogy az Opel is hiába keressük. Számos hasznos adatot megtudhatunk viszont az amerikai gépkocsiról, de még ennél is fontosabb, hogy kellemes perceket szerezhetünk magunknak azzal, hogy a csodálatos „gépzetekben” gyönyörködünk.
Forrás: Automex



Europe Alive 2.0

A CD-t elsősorban az általános iskolások geográfiai ismereteinek acélítására ajánlják készítői, de jól jöhet családi szórakozásként vagy a nyári üdítveny összejövetelekre is. A játékos mű 15 ország 20 fontos városáról, 10 történelmi emlékhelyről és 10 nemzeti parkról tartalmaz adatokat, egyebek mellett 700 fotót, 25 videobetétet, 37 térképet. 700 oldalnyi szöveget s a mindenkor látnivalóhoz hangulatában illő muzsikát. A földrajzi ismeretek elmélyítését szolgálják a programba épített geográfiai kitalálós játékok. Azonban oktató céllalú CD-ről lévén szó, különösen kár, hogy a szerkesztők szerint Európa Bécsnél véget ér. Remélhetőleg a gyerekek ennél szélesebb látókörűek.

Forrás: Autotem



Aviator

Bevetöz a repülés tudományába. Az interaktív elektronikus „tankönyvet” fejezetekre tagolták: a Storybook elsősorban a gyerekeknek szól: animációkkal, zenével, hangeffektusokkal kísérvé narrátor mesél a repülés történetéről. A Name Game fejezetben egy repülőgép fő részeinek felismerését gyakoroltatják játékokkal, a Flight Control Basics részben pedig még „vezet-hetjük” is a gépmadarat. A Flight Academy a repülés tudományát oktató fejezet, az Encyclopedia of Aircraft pedig a legismertebb harci gépek képeit és főbb adatait tartalmazza. A CD-n 25 videobetét teszi még látványosabbá a mondatlalt.

Forrás: Autotem



Roche Lexikon Medizin

A Roche orvosi lexikon a német nyelvterület egyik legkorszerűbb és legkedveltebb szakkönyvtéméje. A CD-ROM-on meglelt, Windows felület alatt futtatható lexikonban 56 ezer cím-szó segíti az eligazodást, amely semmivel sem nehezebb, mintha egy könyvben lapozgatnánk. A rendszert át még átvizsgál a kereszthivatkozások, így a betegségeket és gyógymódjait a legkülönböztető oldalokról ismerhetjük meg. A fejezetek felsorolói szövegtenger egyhangúságát színes grafikák és számokkal teletöltött táblázatok oldják fel.

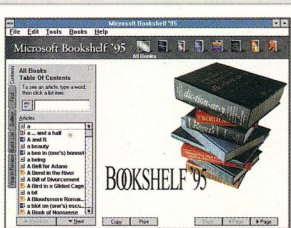
Forrás: Kossuth Könyvkiadó



The Hutchinson Multimedia Encyclopedia '95

34 ezer címszó, több mint száz videoklip, másfél száz hangbejétezés, 3500 kép, számos diagram és térkép jellemzi a Hutchinson multimedia lexikon legfrissebb CD-ROM-os kiadását. Az enciklopédia – Anglia egyik legnevesebb gyűjteménye alapján – felöleli a ma élő embereket érdeklő szinte valamennyi témakört. A fejezetek közötti tallózás látványos, s emellett olyan egyszerű, hogy még gyerekek is – feltéve, hogy tudnak angolul – használni forgathatják ezt a képes-hangos lexikont.

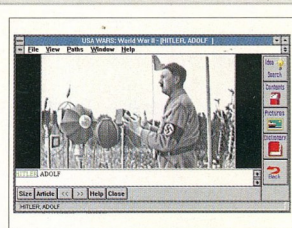
Forrás: Kossuth Könyvkiadó



Bookshelf '95

A Microsoft Home sorozatában jelent meg a Bookshelf '95, a kézikönyvek új nemzedékének legfrissebb változata. A CD-ROM-ra gyűjtött tudományos fogalmakat és történelmi eseményeket videoklipet és fényképeket tesz meg színesebbé. A tizenkét kézikönyvből származó információk között – hála a QuickShelfnek – már bármelyik windowsos alkalmazásból keresgélhetünk. A „kézikönyvben” 80 ezer kifejtésminta, 150 hangfelvétel és több mint 60 animáció található. Emellett érdemel a „Year in Review” rész, amelyben az elmúlt év legfontosabb eseményeiről találunk beszámolókat.

Forrás: Microsoft

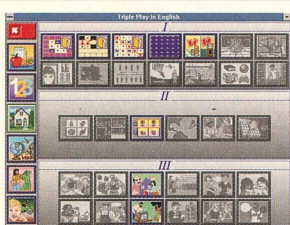


USA Wars: World War II

Az Egyesült Államok történelmekönyvéből a II. világháborús fejezetet mutatja be az CD-ROM. Címzavak alapján követhetjük nyomon a háborús eseményeket, megismerhetjük a világháború pozitív és negatív történelmi személyiségeinek élettrajzát, fényképeket láthatunk róluk és persze a legfontosabb hadszínterekről is.

A program lehetővé teszi, hogy adott szavak alapján keresgéljünk, így ez a kompaktdiszki-tűnő segédeszköz lehet a történelem e véres korszakának tanulmányozása során.

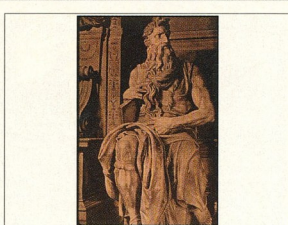
Forrás: Kossuth Könyvkiadó



Triple Play in English

Játékos nyelvtanító CD minden korosztálynak, akár a gyerekeknek is. A lemez a nyelvi CD-kre szakosodott Syracuse Language Systems terméke, és a legváltozatosabb témakörökből válogat: az életelektől a számolásig, az otthoni és a munkahelyi környezettől a közlekedésig. A képanyag tetszőes és szellemes, noha a képregényeszerű kivitel tetszési indexe valószínűleg fordítottan arányos a felhasználó életkorával. Tudás szintünket játékos tesztekten mérhetjük le, miközben a Drag and Drop funkciót alkalmazhatjuk. A program a kiejtésünket is ellenőrzi, ehhez persze mikrofonra van szükség. Ami még jó pontot érdemel: a programot a lemezről is futtathatjuk (feláldozva valamennyit a sebességből).

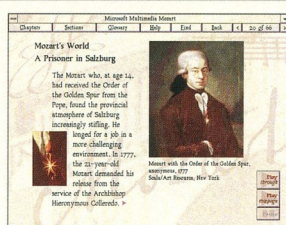
Forrás: Automex



Planet Art Image Collection: Michelangelo

Ez az egyedülálló képgyűjtemény a reneszánsz mester 101 csodálatos művét, illetve azok részleteit tárolja 24 bites színes képekben Photo-CD formátumban. A képeket szabadon fel lehet használni, s bármilyen Windows alatti programba integrálhatók. A lemez futtatásához CD-XA szabványú CD-ROM meghajtóra, 8 Mbójtnyi vagy annál terjedelmesebb RAM-ra van szükség.

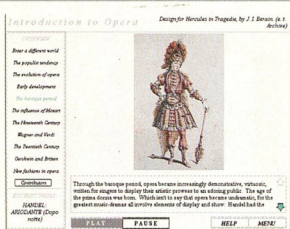
Forrás: Aspect



MS Zeneszerzők sorozat: Mozart C-dúr (disszonáns) vonósnyéges

Mozart C-dúr vonósnyégesét bontolgatja a Microsoft Home sorozatának CD-je. A szakértők által készített interaktív program segítségével megismerhetjük Mozart életét, korát és persze a szoban forgó művet is. Figyelemmel kísérhetjük a vonósnyéges előadását, de persze arra is kínálkozik lehetőségek, hogy szabadon kalandozva csak bizonyos részeket hallgassunk meg. Kelleme ráadásként meg a zeneszerzés és a hangszereles titkaiba is bepillantást nyerhetünk.

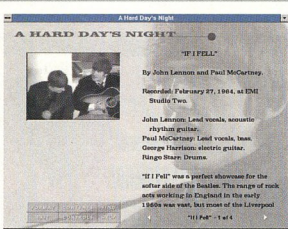
Forrás: Kossuth Könyvkiadó



The Viking Opera Guide

Ez a CD nem kevesebbre vállalkozott, mint hogy feldolgozza az opera történetét. A kezdetektől egészen a mai művekig 800 zeneszerző másfél ezer operáját ismerhetjük meg a koronáról. Kalandozásunkat szöveges leírások, három órányi hanganyag, és 100, az opera világát s a korabeli környezetet bemutató festmény segíti. Ha kiválsztunk egy zeneszerzőt, akkor szinte minden megtudhatunk műveiről, a szereplőiktől kezdve – a hangszerelésén és a színpadon át – egészen a zeneelméleti magyarázatokig. A programot kiterjedt keresztirátvozkási rendszer, színes térképek és sokoldalt keresőfunkciók teszik fölfelebb kezeléssé.

Forrás: Kossuth Könyvkiadó



The Beatles: A Hard Day's Night

A CD-ROM-on megtalálható a legendás Beatles együttes 1964-ben készült Egy nehéz nap éjszaka című 90 perces filmje, továbbá a rendező, Richard Lester két rövidfilmje, ráadásként pedig interjúkat hallunk, és megismerkedhetünk az együttes tagjaival és a film alkotóival. A filmből, amely a képernyő bal oldalán lévő kisebb ablakban perreg, részleteket (dalokat vagy akár párbeszédkeket) ragadhatunk ki, s ezekre vonatkozóan is elolvashatunk mindenféle információt, érdekességet, s még Bruce Eder kritikus véleménye is elhangzik. Ha a dalok listájából rákattintunk bármelyik száma, akkor a kis mozivászon az a rész indul el, ahol a szoban forgó számot éneklik a gombafülek.

Forrás: Kossuth Könyvkiadó



Ultimate Haunted House

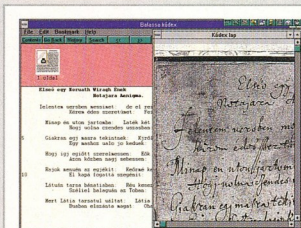
A Microsoft Home sorozatban megjelent Haunted House program (amelyről a Windows Panoramá augusztusi számában részletesen is olvashatnak) 8-12 éveseknek készült multimédiás játék. A cél, hogy a játékos kijusson egy szellemekkel, manókkal, szörnyekkel és egyéb furcsa lényekkel benépesített háromemeletes, 13 szobás házból. A 13-as szám egyébként végigvonul a játék egészén, hiszen ahhoz, hogy megmeneküljünk, össze kell gyűjtenünk a házban található 13 kulcsot, még mielőtt tizenhárom tite az óra. A játékok háttörzongató hangok, animációk és videobetétek teszik izgalmasá.

Forrás: Microsoft



CD-ROM-tár

Termékkatalógus, amely önmagában is kéri-
zum a hazai CD-kínálatban. Már a telepítés sem
a szokásos, közben ugyanis poémekkel szórakoz-
tat a program. A katalógus a CD-k bookjeit me-
lett a rövid leírást, az árat és néhány egyéb in-
formációt is tartalmaz a lemezről. A lemezek között
kereshetünk tematikusan is: a címetek három fő
kategóriába (játék, oktatás, felhasználói prog-
ramok) sorolták, ezeken belül további alcsoport-
ok találhatók. A program gombnyomásra kitűri
helyétünk a megrendelőlapot is.
A CD-ROM-tárat az első szám sikere nyomán
kéthavonta megjelenő „folyóíráttá” kívánják fej-
leszteni, amelyn az Autemex újdonságainak
demói mellett videóval kísért hardverszerelési
útruatot, tesztek stb. is helyet kapnának.
Forrás: Autemex



Balassa-kódex

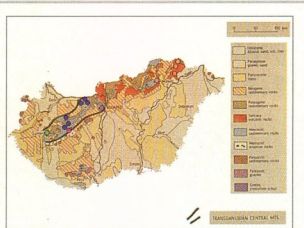
A magyar nyelv első nagy költőjének művei a
kéziratok Balassa-kódexben maradtak ránk. A
korábbi hasonmás kiadások mellett most CD-n
(a szellemi szülőfája javaslata szerint sugár-
lemezben) is hozzáférhető a kódex anyagát. A több
szempontról is jelentős vállalkozás, amellyel,
hogy könnyen hozzáférhetővé teszi Balassi
Bálint műveit, megoldást kínál a könyvtárak és
az olvasók régi érdeküközésére: hogy lehet
korlátlanul használni a sérülékeny régi dokumen-
tumokat anélkül, hogy veszélyeztetnék a kézirat
állapotát és ezáltal a későbbi korok kutatóinak
munkáját.

Forrás: ELTE Renszényszakutatók Posztgradu-
lis Központja



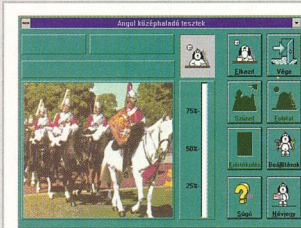
Alapfokú angol – nyelvtanító CD-ROM

Az igen egyszerű, DOS-os program tananyaga
olvasmányok feldolgozására épül, amelyet nyelvi-
tani gyakorlatokkal és a szavak tanulását segítő
funkciókkal egészítettek ki. Az olvasmányokat
célszerű először a fordításokkal együtt gyakorol-
ni, majd a bennük foglalt szavakat ismételtetni.
A Zombie Soft fejlesztésében készült lemez
leckeit az alapfokú nyelvizsga követelményeit
figyelembe véve állították össze. A CD-n az olvas-
mányok hanganyaga és – némi meglepetésre –
néhány német, valamint francia nyelvű lecke is
megtalálható.
Forrás: Autemex



Ős kori iparvidék a Bakonyban

A fenti címmel nyílt tavasszal egy kiállítás a
veszprémi Laczko Desző Múzeumban. Ez a ren-
dezvény biztosan nem simul bele a kiállítások
megszokott rendjébe, mert ennek kapcsán
született meg a múzeumi területen az első ma-
gyar CD-ROM. Az interaktív számítógépes ké-
peskönyv public domain és shareware – között a
Hypuls hipertext szerkesztő – programokkal
készült. A magyar, angol és német nyelvű szö-
vegből a geológiai feltárásoktól a tűzők hasz-
nosításáig vagy a kovanyersány képződésétől a
tűzőkészítésig számos érdekesség tudható
meg.
Forrás: Magyar Nemzeti Múzeum



Nyelvmester – haladó angol tesztek

A kezdő szintű tananyaggal indult sorozat leg-
újabb tagja a középfokú nyelvizsgára való fel-
készülést segítő a nyelvtani tesztek gyakorol-
tatásával. A különböző előjárók és igevizsgák
megtanulását hangyary, képek, önellenőrzési
lehetőségek könnyítik meg. A tesztek az előre
meghatározott sorrendtől eltérően, illetve vala-
mennyit összevetően is lehet gyakorolni. Talán a
„Megoldás hallás után” feladat a legnehezebb:
ekkor úgy kell megadni a választ, hogy közben
nem lehet látni a feladat szövegét. Aki ezt siker-
rel megoldja, már bizhat abban, hogy átme-
gy a nyelvizsgán.
Forrás: VISION-X



JURIX – hatályos jogszabályok és közlönytár

A törvények, rendeletek, jogszabályok átáthatat-
lan dszungelében igazít el a havonta megjelenő
adattábas. A CD-ROM-on egy adott időpontban
hatályos valamennyi jogszabály megtalálható a
bíróági határozatokkal és az APEH szakmal-
irányveveivel együtt. Az 1988. január 1. óta a
Magyar Közlönyben megjelenő szövegek grafikus
állományként tárolójk a lemezen. A windowsos
felületen a törvényhozó testületek szerinti cso-
portosításban; 24 témakör szerint vagy köz-
vetlenül a tárgyszavakra lehet keresni.
Forrás: COM-SER



TANÁROK! DIÁKOK! Figyelem!

EDU akció a Műszaki
Könyvruházban!
Az iskolák után, most már Önök is
hozzájuthatnak MICROSOFT
termékekhez, EDU áron.
Keressen meg minket személyesen
vagy telefonon.

Műszaki Könyvruház
Budapest VI., Liszt F. tér 9.
Tel./fax: 342-1317
Telefon: 342-0353

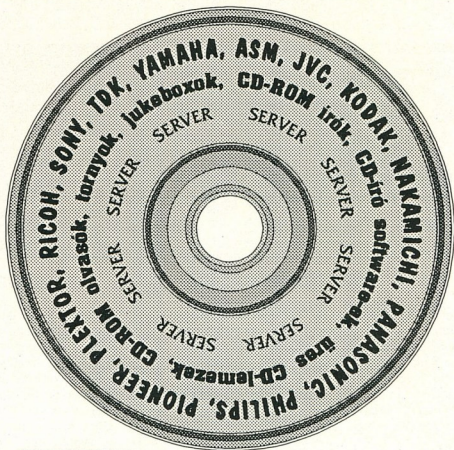
Hétköznap: 10 - 18, Szombaton: 9 - 13.

Ismeretterjesztő, nyelvtanító CD-ROM lemezek, multimédiás lexikonok!

Budapest CD (Útkalauz négy nyelven)	5800 Ft (árfával)
Cinemanía '95 (Mozsdióruha '95)	10900 Ft (árfával)
Encarta '95 (Encarta enciklopédia '95)	10900 Ft (árfával)
Astérix, az angoltanár 1.	6800 Ft (árfával)
Astérix, az angoltanár 2.	6800 Ft (árfával)

Klubtagjainknak 15-20% kedvezmény!

1366 Budapest, Pf. 127. Közösségszolgálat! Tel.: 131-8770, kedden 10-12 és csütörtökön 14-16 óráig
Mintafiókálók: 1065 Budapest, Révay u. 14. Tel.: 112-8470 • 7623 Pécs, Rákóczi u. 30. Tel.: (72) 312-796
Ártáskért hívja a házbankot: 180-8611, azonosító: 1483



SERVER

COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 220-5606, 220-5607

HUNGAROPHARMA Gyógyszerkereskedelmi Részvénytársaság

Társaságunk Magyarország legnagyobb gyógyszerkereskedője. Kiszolgáltatás biztosított az ország egész területére és forgalmazzuk a gyógyszerészet által igényelt teljes termékkört.

Árbevételünk legnagyobb hányadát kitevő beföldi és import gyógyszerkészítmények mellett gyógyszeranyagokat, diagnosztikumokat, orvosi reagenciákat, gyógytápszereket, tűpszereket, kötszereket, varranyagokat, gyógyászati segédeszközöket, gyógyhatású termékeket, kozmetikumokat és egyéb kiegészítő termékeket is forgalmazunk.

Hagyományos vevőkörünkhöz tartoznak a gyógyszerári célpontok, kórházak, egészségügyi intézmények és az egyéb termékcsoportokat árusító szakszövetek. Egyre jelentősebb számban válnak vásárlópartnereinkké a magánpatikák és az újonnan engedélyt kapott gyógyszerkereskedők is.

Az állandó változó piaci viszonyok közötti egyezkedünk kihasználni társaságunk tökéregerből és szakmai tapasztalataiból adódó lehetőségeket, úgy mint kedvező fizetési kondíciók, különböző kompetitív árengedmények adása, szlesztermékpalletta, szakmai információnyújtás, a megrendelő igényeire igazodó kiszolgálórendszer (rendelésfelvétel, raktártechnológia, szállítás, számlázás stb.).

Megemlítjük még, hogy az életmentő gyógyszerek rendelkezésénél a munkaidőn túl is biztosítjuk azok azonnali kiadását, ezért hétvégi ügyeleti rendszert is működtetünk. Megrendelése egyedi import behozatalt is vállalunk.

A Hungaropharma szolgáltatásainak körét bővítve ma már több mint 2000féle nem gyógyszeres minőségű terméket is forgalmaz (pl. vitamint, száj- és fogápoló készítményt, kozmetikumot, babaápolási és egészségügyi cikket).

Két "Vital Centrum" diszkont áruházunkban a viszonteladó kereskedőket és a lakosságot is kiszolgáljuk.

(Címünk: 1086 Budapest, Dankó u. 4-8. Tel.: 210-0119 ill.
2045 Torókálmán - Depo, Hosszúrért 6245 sz. Tel.: 166-8428)

Folyamatosan bővítjük kizárólagos forgalmazási import és beföldi termékeink körét.

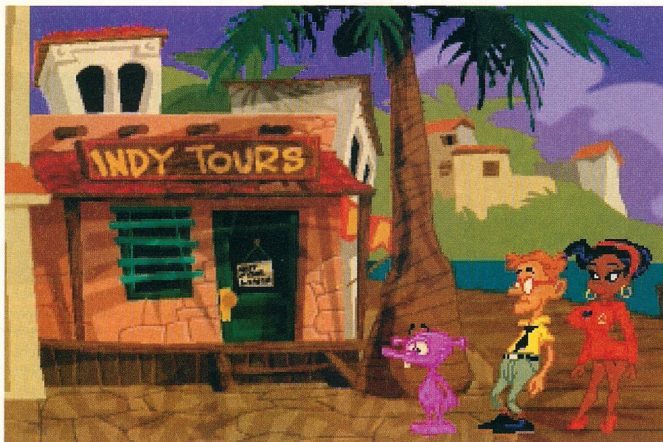
Szerződéskezési szándékával kérjük forduljon **Ügyrésztalálói Osztályunkhoz** (1061 Budapest, Király u. 12. Tel: 268-0510/1098, 1101), míg rendeléseit gödöllői Értékesítési Osztályunk vána (2101 Gödöllő, Tancsics Mihály u. 80. Tel.: 28/330-455, Fax: 28/330-545, 28/310-586, 28/310-614).



Reméljük Önt is mielőbb partnereink között üdvözölhetjük!

1061 Budapest, Király u. 12. Postacím: 1368 Budapest, Pf.: 243

Telefon: 268-0510, 322-5460, Fax: 268-1030, Telex: 22-4191 Számlaszám: Cítbank 217 98931 / Hungaropharma 1401-017



Játékterápia

A kifejezetten számítógépes játékokra szakosodott német *Blue Byte Software* néhány új játékot hozott, illetve hoz forgalomba CD lemezen. A *Blue Byte* szemmel láthatóan éppúgy kedveli a kaland-, mint a szerepjátékokat, és ezeket alaposan meg is tűzdeli rafináltabbnál rafináltabb megoldásokkal.

Az *Escape from F5* című játék bizonyos Chewy kalandjait taglalja, akinek ki kell mentenie társát a félelmetes F5-ös planétáról. A történet persze – mint a legtöbb játék esetében – meglehetősen szövevényes, tele mindenféle buktatókkal. Nagy előny, ha van hangkártya is a gépben, mert a szereplők között állandó párbeszéd folyik.

Az *Albion* a szerepjátékok családjából való, amelyekben az a jó, hogy ki-ki egyéniségének megfelelően cselekedhet. A csavaros kalandokban és egzotikus lényekben bővelkedő történetet megfelelték néhány fejlesztői bravúrral is. Ezek közül különösen a 3D-s hatások érdemelnek említést, amelyek jóvoltából a játékos valóban úgy érzi, hogy maga is részese az eseményeknek.

A *The Shadow of the Empire* igazi mese, amelyben kolosszális összecsapások, hadjáratok és polgárháborúk dúlnak a hatalomért. Akár hatan is játszhatják, és további különlegesség, hogy a program Windows alatt, többfeladatos üzemmódban is futtatható. A 3D-s grafikának azonban itt is ára van: a



1. Az *Escape from F5* kalandjáték egyik legfőbb erősségét a látványos grafikai megoldások jelentik
2. Az *Albion* háromdimenziós világában az az érzésünk, hogy az események körülöttünk zajlanak
3. A *Dr. Drago's Madcap Chase* című játékban egész Európát beutazhatjuk

használatához legalább 8 Mb-át RAM szükséges.

A *Dr. Drago's Madcap Chase* című alkotás valódi interaktív játék több résztvevő számára. A játék során keresztül-kasul beutazhatjuk Európát, a cél pedig az, hogy elsőként érjünk el valahova, miközben minél több pénzt gyűjtünk össze. Az út persze tele van váratlan helyzetekkel, életveszélyes fordulatokkal, főként ha hajlandók vagyunk kockázatot is vállalni a gyorsabb előreljutásért. A játékról még annyit, hogy Európa 100 városán vezet végig, és a legkülönfélébb játékos karaktereket vonultatja fel. (–)



BigTower

Az MPEG fájlátvitel megjelenése mondhatni fordulópontot hozott a multimedia-fejlesztések történetében. Az eredeti videofilmek lejátszására készült MPEG kártyák hovatovább természetes tartozékai a PC-knek, ugyanakkor más video-CD formátumokat is lejátszanak.

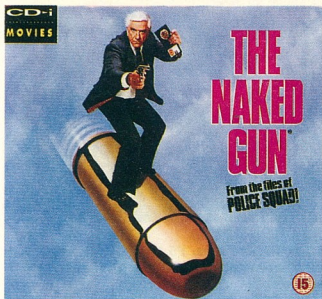
Nem sokkal ezelőtt jelentek meg az első hazai MPEG-alapú fejlesztések is. Az *Info-téka Kft.* például az IFABO-n mutatott be három berendezést, amelyeknek közös jellemzője, hogy valós S-VHS videófilmeket vetítenek le a hífi sztereó hanggal. Az üzleti szektor számára készült alkalmazásokat – a szakterületre jellemző adatbázissal kiegészítve – érintőképernyővel, mozgatógömbbel vagy botkormánnyal lehet vezérelni (lásd Érintés meg! című írásunkat is!).

Az Auto BigTower a kereskedő által kínált autótípusokat tárgyalja video CD-n. A videóanyagot úgy játszhatjuk le – S-VHS mi-

nőségben –, mint egy hagyományos videomagnóval, azzal a különbséggel, hogy itt határozzuk meg a filmek sorrendjét. Az Auto BigTower további előnye, hogy a filmeknél az autó műszaki adatait is megjelenítheti, méghozzá tetszőleges szempontok szerint rendezve. Az alkalmazás egyik példánya a *Wallis Motor Kft.*-nél működik.

Utazási irodák számára készült a Holiday BigTower nevű berendezés, amelynek segítségével szöveges információkat, valamint bemutatófilmeket jászhatunk le adott utatról, fontosabb helyszínekről, a választható szálláshelyekről, fakultatív programokról stb. Az alkalmazásba bevitethető bármely utazási iroda kínálat.

A Video BigTower tízéves videofilm-archívumra épül, amelyről a keresett filmek akár egy szereplő, a rendező vagy a film témája szerint is lehívhatók. A berendezés előzetes ad – S-VHS minőségben – a legfrissebb filmekről (akár 40-50-ről). Alkalmazható videotevékenységben, filmkiadóknál és viszontforgalmazóknál. (–)



Indul a bakterház

Az Indul a bakterház című filmmel kezdődött el a hazai video-CD-gyártás. Nemrégiben préselték CD-re a VTCD-nél a film MPEG változatát.

Az MPEG mozgókép-tömörítés lényege: a rendszer egy tetszőlegesen kiválasztott alapképhez képest mindig csak a változást tárolja, ami jóval gazdaságosabb helykihasználást tesz lehetővé. Az így elkészített MPEG fájl egyaránt tartalmazza a kép- és hanginformációkat.

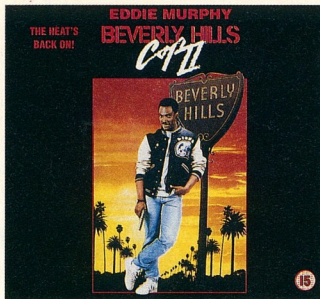
A kódoláshoz természetesen különleges hardverre (enkóderre) van szükség, amely nem tartozik az olcsó holmik közé. A *COM-SER Kft.* által alkalmazott Optibase real time kártya ára például 2 millió forint körül mozog.

Az MPEG fájlok lejátszásához megfelelő eszközökre van szükség. Ilyen az MPEG dekódoló kártya, amely kapható külön, de létezik alaplapra integrált változata is. Van azután olyan videokártya, amelyen opcióként az MPEG dekódoló is megtalálható.

Árulkod ugyanakkor szoftveres dekódert, ám ez legalább 90 MHz-es pentiumos PC-t igényel.

Az MPEG-re a CD-kiadók is felfigyeltek. A Philips például, amely pár éve az interaktív CD-vel (CD-i-vel) jelent meg a piacon, ma a VideoCD formátumot propagálja. A VideoCD szabványt, amelyet a Philips a JVC-vel közösen dolgozott ki, 1994 őszén fogadták el. A videolemez – túlzás nélkül – forradalmasítani fogja a videózást, mivel a sérülékeny videokazetták helyett az „elpusztíthatatlan” CD lemezt használja hordozóként. Az ezen tárolt digitális információ nemvész el, nem alakul át, gyakorlatilag örök életű, ami a videokazettákról nem mondható el. A lemezek ugyanakkor nem másolhatók.

A video-CD lejátszásához nem kellene kü-



Több népszerű film már video-CD lemezen is megvásárolható

lönleges készülékek. Elegendő csupán egy olyan meghajtó, amely ismeri a CD-i formátumot és egy úgynevezett DV (Digital Video) cartridge. A video-CD meghajtók ezt elede tartalmazzák, ráadásul lejátszják a CD-i lemezeket is.

A videóforgalmazók – megsejtve a video-CD-ben rejlő üzleti lehetőségeket – valósággal rivetették magukat az új médiumra: Amerikában például a videóforgalmazás 10 százalékát már a video-CD-k adják. A hasonlóságot tovább növeli, hogy a két rendszer kezelőfelülete is szinte egymás ikertestvére. A CEBIT-en már a „CD centerek” is megjelentek, amelyek az audio-, a Photo-CD és a video-CD lemezek lejátszására egyaránt alkalmasak.

A video-CD gyártásának menete nagyjából a következő. Az enkóder kártyával előállítják az MPEG1 fájlt, majd ezt szoftveresen átalakítják VideoCD formátumra. A kártyához adott szoftver segítségével megszerkesztik a felvételt (ellátják például fejléccel), majd lemezeze írják.

A video-CD-k komoly korlátja, hogy egy lemeze egyelőre legfeljebb 74 percnyi videónyag fér rá, egy normál másfél óráis film tehát csak két lemezen tárolható.

B. F.

Gratulálunk!

Előző számunk válaszírójának visszaküldő közlül alábbi olvasóinknak kedvezett a szerencse:

Csapó Péter, Szeged (számológép)
Fejes Zoltán, Kiskunhalas (menedzserkal-
kultúr)

Közszegi Béla, Budapest (számológép)

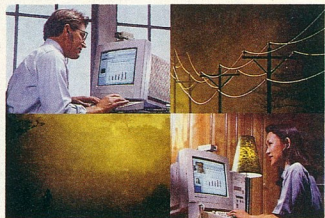
Polányi László, Pomáz (egér)

Seres László Gábor, Budapest (egér)

CD Panoráma-előfizetést nyertek:

Bozó Gábor, Budapest, Hajnal József, Budapest, Koroknai János, Debrecen, Lőrincz Zoltán, Tatabánya, Németh Csaba, Budapest.

Videokonferencia



A ShareVision PC3000 egyszerű telefonvonalon keresztül valószínű meg a videokonferenciát

A széles körben ismert multimédia termékein (Sound Blaster, Video Blaster) kívül a szingapúri *Creative Technology* egy videokonferenciás rendszerrel is „kirukkolt”, amelynek legfőbb különlegessége, hogy közönséges telefonvonalon keresztül hozhók létre a kapcsolatot. A ShareVision PC3000 ennek megfelelően jóval olcsóbb, mint például az ISDN vonalakkal létrehozott megoldás.

Természetesen kétirányú a kommunikáció, a kép, a hang és az adatok átvitele: a két fél tehát a monitor előtt ülve látja is, hallja is a másikat, és közösen dolgozhatnak valamely alkalmazáson.

A rendszer a Windowst használja, és külön ablakban jeleníti meg a partner képét, saját képünket, valamint a közösen használt alkalmazást. A kezelőszoftver sok hasznos szolgáltatást kínál. Ilyen például a „whiteboard” eszközkészlet, amellyel megjegyzéseket, kiemeléseket stb. fűzhetünk a megbeszélés tárgyát képező dokumentumhoz (például bekarikázhatjuk vagy aláhúzhatjuk a fontosnak tartott részeket stb.).

A csomag tartalmaz egy Video Blaster RT3000-es, valamint egy ShareVision PC audiokártyát, ezenkívül egy nagy sebességű modemet, amelyet nemcsak videokonferencia céljaira használhatunk, hanem például faxot és adatot is továbbíthatunk vele. A modemhez adott szoftver a jól ismert Delrina WinFax LITE. Az 1/3”-os színes CCD videokamera kompozit NTSC jelet állít elő.

A telefonvonal adatátviteli sebességének korlátai természetesen kompromisszumokra kényszerítették a fejlesztőket: a képváltási sebesség meglehetősen szerény: 7-15 frame/s 96x80 képpontos felbontásnál és 5-10 frame/s 160x120 pixel esetén.

(-)

„Rajta vagyunk az Interneten”

A hazai információs infrastruktúra hálózat kiépítése 1986-ban indult az OMFÉ és az MTA irányításával. Akkoriban még érvényben volt a COCOM-lista, élt a korszerű számítástechnikai berendezésekre vonatkozó embargó, így a fejlesztést saját erőből kellett megindítani. Az elmiri kívánt célről elnevezett Információs Infrastruktúra Fejlesztési (IIF) program azóta is töretlenül folytatódik: mára a negyedik fázisához érkezett. A tudományos közösség információellátását szolgáló program keretében eleinte a kutatók, egyetemi-főiskolai oktatók kaptak lehetőséget a számítógépes világhálózatra, az Internet elérésére, de ma már a hallgatók előtt is nyitottak a kapuk. A sávszélesség növelésével lehetővé válik a multimédia információ szolgáltatása, az elektronikus publikálás, az otthoni munkavégzés. A program egyik legfontosabb célja az Európai Unióhoz való csatlakozás információtechnológiai előkészítése.

„Rajta vagyunk az Interneten” – hangzott el nemrégiben Gödöllőn, a Networkshop '95 konferencián a találó megfogalmazás –, mégpedig több mint 10 000 olyan magyar számítógéppel, amelynek saját Internet címe van. És ekkor még nem beszélünk arról a sok ezer X.25-ös végpontról, amelyek felhasználói a SZTAKI MARS gépén keresztül tudnak kapcsolatba lépni egymással, illetve más „networker”-ekkel. Nálunk is alakulnak azok a sajátos csoportosulások, amelyek tagjai – annak ellenére, hogy talán soha nem találkoztak személyesen – mégis igazibb közösséget alkotnak, mint az esetlegesen összekérülő lakó- vagy munkahelyi közösségek. Külső jegeikről kevéssé ismerik egymást, de gondolataik, érdeklődési körük alapján annál inkább összetartoznak.

A világméretű hipertext rendszeren, a World Wide Weben az a szokás, hogy valamennyi felhasználó definiál magáról – mintegy bemutatkozásképpen – egy ismerető oldalt (homepage-et). Ha valaki egy idegen országba „térved”, először az adott ország homepage-ét nézi meg, ahol minden fontos tudnivalót megtalál: többek között a navigációs szempontjából legfontosabb információk, azaz hogy hol működnek az országban szolgáltató szervek. A magyar homepage heti 1-2 szerrel bővül, és naponta átlag 700 hívást regisztrál. Májusban csaknem 100 Gopher, illetve World Wide Web szervert tartott nyilván Budapestről, Győről, Szombathelyről, Pécsről, Szegedről, Debrecenről, Nyíregyházáról és Miskolcra. A hazai homepage Internet címe: <http://www.fsz.bme.hu/hungary/homepage.html>.

Természetesen nemcsak a washingtoni Fehér Ház, de a magyar Miniszterelnöki Hivatal

is tart fenn nyilvános Internet „postafiókot”, ahová naponta több elektronikus levél is érkezik. Ha az illető választ ker, rövid időn belül meg is küldi neki a „postamester” (címe: webmaster@mehi.meh.hu vagy <http://www.meh.hu>). A közeljövőben a szolgáltatások bővítését tervezik, de addig is el lehet olvasni a hálózaton az Országgyűlés jegyzőkönyvét, a kormányzótvívői tájékoztatók és más fontos dokumentumok szövegét.

A Magyar Elektronikus Könyvtár (MEK) is az Interneten épül, hogy Arany és Petőfi is olvasható, letölthető legyen a világ bármely sarkában élő „hálós” számára. A klasszikus szépirodalom mellett a kortárs tudományos munkák még gyorsabb ütemben gyarapodnak a MEK „virtuális hasábjain”. Az első grafikus böngésző (ha úgy tetszik: ügyfélpogram) megjelenése után néhány hónappal Magyarorszáron is fölkerült a számítógépekre. Léteznek elektronikus folyóiratok is, például a Gép-Narancs vagy a Gondolat-Jel. Van már egy kis magyar Internetünk: rajta időnyom-jelentés, virtuális kocsmák, a magyar könyv remekei, téziseinformáció, séta az Országházban. Nincs mit szegyenkezniünk. **-tzs-**

Multi-paktum

Multimédiás archiválórendszerek kifejlesztésére és forgalmazására kötött együttműködési szerződést a Sony Deutschland és a Siemens AG Österreich (a Siemens audio- és videorendszereinek fejlesztője). A piacon egyre erősödik ugyanis az a felismerés, hogy az archíválással kapcsolatos új igények kielégítésére nem egyedi, hanem rendszermegoldásokra van szükség. Az együttműködés az EGIMAS (Entwicklungsgemeinschaft Integrierte Multimedia Archiv Systeme) fejlesztési társulásban ölt majd testet, amelyhez a Siemens a számítástechnikai és hálózati háttérrel, valamint az audio- és videokalkalmazásokat adja, a Sony pedig nagy kapacitású tömegátlókat eszközöket.

A rendszer potenciális felhasználói a rádiós- és tévéadók, kiadóvállalatok, könyvtárak és irattárak, tehát mindazok az intézmények, amelyek értékelni tudják az elektronikus archíválás előnyeit: a hatalmas tárolókapacitást és a gyors hozzáférést az információhoz. Az ilyesfajta archiválórendszerek álló- és mozgóképek, szöveges és hangos információk tárolására egyaránt alkalmasak, sőt kommunikációs hálózatokon keresztül nagy távolságokra is képesek eljuttatni az információt. (–)

CD-melléklet

E számunk ajándék CD-jén – a szokásos shareware-gyűjtemény mellett – a lap cikkeihez kapcsolódó illusztrációs anyagokat találunk olvasóink.

A telepítést követően (setup.exe) a CD Panoráma „virtuális székháza” tűnik fel a képernyőre, és ennek ablakai mögött rejlenek az életre kelhető témák. Hogy éppen mi, az a kapu melletti hirdetőtáblán olvasható el, mindig akkor, amikor az elemlámpával egy aktiv mezőbe értünk. Az ablakra kattintva ekkor elindítható a program. A virtuális székházból a csatornán keresztül távozhatunk.

E lapszámunkban különös súlyt kapott az Internet. Akinek még nem volt módja közelebről is megismerkedni a Hálózat szolgáltatásaival, most pótolhatja, a CD-n ugyanis erőteljes terjedelmű összehalmozást találhat. A kartográfiai CD-ket feltérképező írást a nemrég az üzletkebe került Budapest CD egy részlete hivatott közelebb hozni az olvasóhoz. A „Kódolás a CD-n” című cikkünkhöz a VTCD Kft. kompaktlemezgyártást bemutatott anyagát mellékelte, az „Ördög nem alszik” című írás illusztrálásaként pedig végigélvezhető a lemezről a címadó szám.

A Képzelt világ alatt animációkat nézhetünk meg, a Do Yourself a Book című pedig egy művészeti alkalmazás gyökere Truecolor számítógépet ajánlott). A többi alablakból pedig a hirdetéseket indíthatjuk el.

A shareware programok választéka ezúttal is gazdag, köztük a Tartalom alapján böngészhetünk. Akad köztük azonnal futtatható, .exe, illetve DOS vagy Windows alatt installálható változat. Ne feledjük, a shareware programok használatakor is betartandók a jogtulajdonos rendelkezései, miként ajándék CD-nk – fenti kategóriába nem tartozó – részei is csak a szerzők, illetve a kiadó engedélyével másolhatók.

CD-ÍRÁS

LEMEZZEL EGYÜTT !!!

2750 FT+ÁFA
TOVÁBBI MÁSOLÁTOK

-MAXIMÁLIS DISZKRÉCIÓ.

-MÁRKÁS ALAPANYAG.

-RÖVID HATÁRIDŐ.

BÁRMILYEN ADATHORDOZÓRÓL(CD, WINCH, STB...)

PARTNER-M BT. TEL/FAX/ÜZ.R.: 221-66-20
TEL: 183-61-32, 226-94-99

2550 FT+ÁFA
MOST CSAK



CD ÍRÁS!

Egyedi és kiszériás
CD lemezek gyártása,
minőségi anyaggal
24 órán belül!

290-55-63

2800-Ft+ÁFA

Tel.: 290-55-63

Computer

PANORÁMA

HIRDETÉSFELVÉTEL

Telefon: 3426-951, 3429-791, 3221-287

Fax: 3221-032



SilverPlatter

Towards

The Worldwide Library

Több mint 300 angol nyelvű
tudományos adatbázis fizethető elő

CD-ROM formátumban
a tudományos könyvtárak,

az orvostudomány

és más szakterületek kutatói számára

Várjuk érdeklődését:

SPEEDUP Kft.

1146 Bp.,

Cházár András u. 18.

Tel./fax:

(1)343 83 87

Utazás a képzelet szárnyán

VIRTUÁLIS VALÓSÁG

FORTE VFX-1 sisak – a VR standard

MMP

MULTIMEDIA
MEETING
POINT

1075 Bp., Madách I. út 2-6.

Tel.: 322-8208 Fax: 322-4027



FOTÓ: GELLÉRTI MIKLÓS

BigMac Multimédia

Multimédia fejlesztőrendszerek:

Adobe Premiere 4.0

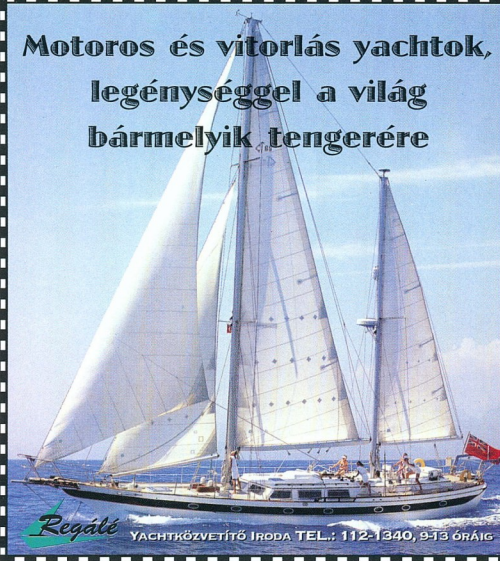
Macromedia Director 4.0

StrataStudio Pro

Digitalizáló hardverek

1126 Bp Hertelendi u. 4/a Tel.:201-12-39

**Motoros és vitorlás yachtok,
legényességgel a világ
bármelyik tengerére**



YACHTKÖZVEETŐ IRODA TEL.: 112-1340, 9-13 ÓRAIG



CD MULTIMÉDIA SZOFTVERHÁZ

H-113 BUDAPEST Kosztolányi Dezső tér 7. V. em. 3. Tel./Fax: (36-1) 1662 480 Tel.: (06-30) 412 750

Budapest CD

A világ első négynyelvű információs, szórakoztató CD-ROM lemeze Budapestről turistáknak, nyelvtanulóknak, iskolásoknak, Budapest szerelmeseinek, egyszerűen mindenkinek. A Budapest CD angol, német, olasz, magyar nyelven ismerteti meg a várost 1100 fénykép, 40 perc videó, 6 óra hanganyag, 200 oldal gépellátó szöveg és a Budapest térkép segítségével.

A „Budapest CD” technológiájának felhasználásával komplett CD lemezek készítését, gyártását tetszőleges példányszámban vállaljuk a gyorsaság, hatékonyság, minőség szempontjainak figyelembevételével az alábbi területeken:

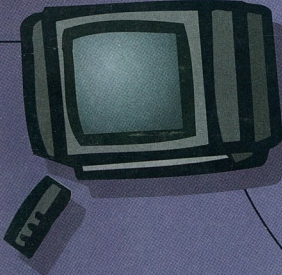
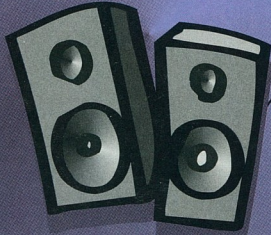
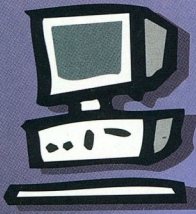
idegenturizmus, turisztikai ismeretek, kulturális, művészeti célú alkalmazás, oktató, távoktató, továbbképző programok, reklám, referenciák, céginformáció, termékminták, demók, stb.

Ára: 4400 Ft. + Áfa + Postaköltség

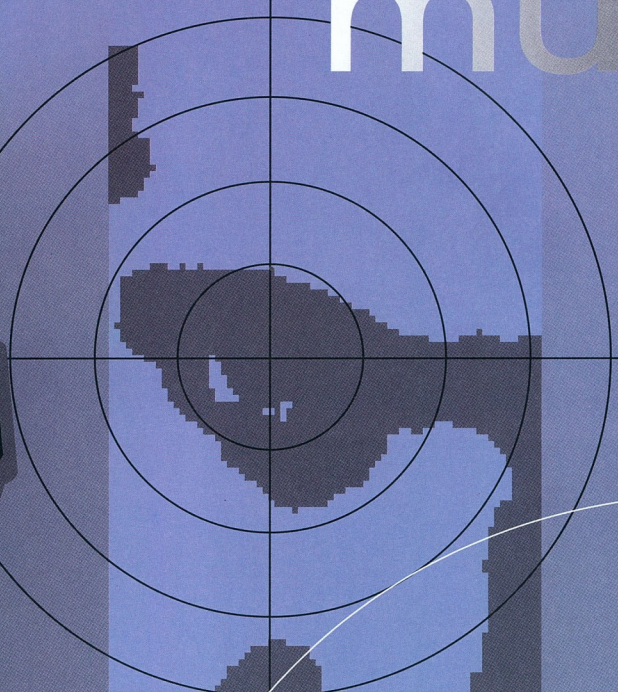
Megrendelhető: 1-897-886

MULTIMÉDIA

mult



média



D. M. ELLIOT

VTCD VIDEOTO

KOMPAKTMÉDIA-GYÁRTÓ

TEL.: (36-22) 329-132

FAX: (36-22) 329-133