

Mozi a családban – Videokamerák tesztje

Hogyan videózzunk? – Multimédia iskola

Mérlegen a játékos oktató-CD-k

Grammy-díjas lemezek – Audio-CD-k

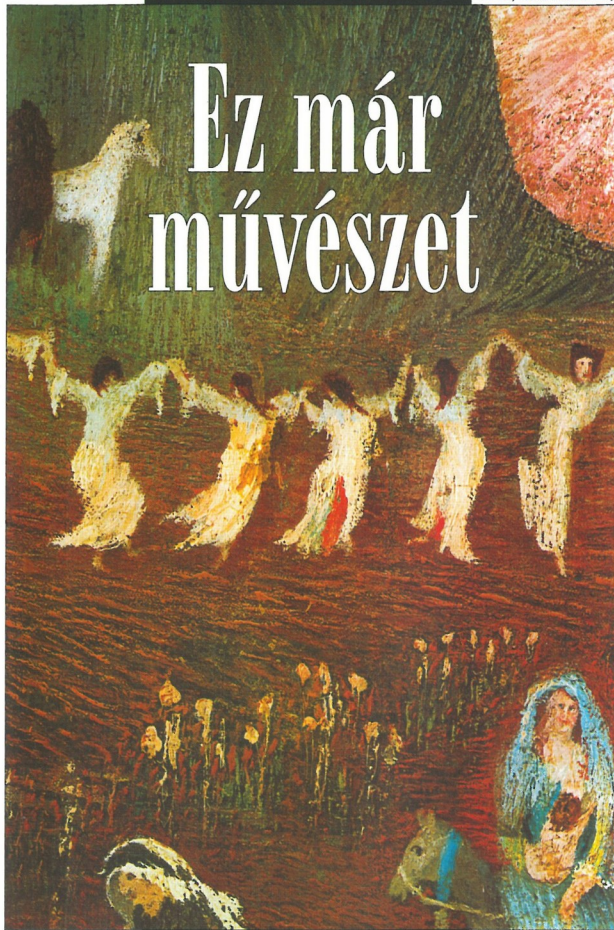
A jövő Java – Internet és multimédia

Angkor – A dzsungel fogságában

Exkluzív videointerjú Alice Cooperrel



# Ez már művészet



Albacomp Rt.  
8000 Székesfehérvár  
Hosszúsétatér 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414  
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség  
1139 Budapest  
Frangepán u. 8-10.  
Tel.: 12-91-493  
Tel./fax: 14-90-152

Szaküzletek:  
1065 Budapest  
Nagymező utca 25.  
Tel.: 11-18-095  
Tel./fax: 13-18-108

1011 Budapest  
Fő utca 31.  
Tel.: 201-4409  
Fax: 201-4322

3525 Miskolc  
Széchenyi u. 49.  
Tel.: (46) 354-266  
Tel./fax: (46) 353-100

ALBACOMP  
*activa*

LEONIA



MMX™  
TECHNOLÓGIÁVAL  
ELLÁTOTT  
PENTIUM® PROCESSZOR

Szüleink nagy fegyverténye volt, amikor első gögicselésünket egy egyszerű kis mikrofonnal orsóval szalagra rögzítették. Óriási családi élmény volt a hangszóróból visszahallgatható sírásainkat, első artikulálatlan hangjainkat. Gyűltek a korabeli slágerek is a szalagon, természetesen monóban. Századunk hatodik évtizedének elején a magnózás mellett még csak néhány éve terjedt el és szerzett viharos gyorsasággal népszerűséget az országban a televíziózás. Természetesen fekete-fehérben, és az egyetlen csatorna látványra sokaknak az álmok netovábbja volt. Olimpia, foci, film, hozzánk szóló emberek egy kis dobozban. A technika csodája. Pedig ekkor már Nyugaton és a távoli Keleten azon törek a kutatók a fejüket, miként

köve televíziós programokhoz, moziképzéshez, bármikor bármilyen, múltban rögzített alkotást tetszés szerinti időpontban nézhetünk meg. Vizuális élményeink megtöbbszöröződtek, sőt, cselekvő részesei lettünk képi élményeink rögzítésének, alakításának. E vizuális szabadság ráadásul kitágult a számítógép és a videó összeházasításával. Miután a komputer is beköltözhetett az otthonokba, csak idő kérdése volt, mikor lesz olyan okos a masinánk, hogy képes legyen mozgóképet is megjeleníteni. A videokártyák révén ma már akár tévézhetünk is monitorunkon vagy filmet nézhetünk lemezekről. Filmlexikont tartalmazó CD-kről kiválaszthatjuk, melyik kedves filmünkől szeretnénk részletet látni. Az Interneten ba-

# (Sz)ámítógép és videó

lehetne a hangot minél tökéletesebben, éléthűbben rögzíteni, s hogyan lehetne a hanghoz a képet is társítani oly módon, hogy a kép rögzítése és visszajelzése egyszerű feladatává váljon az otthonokban is, mindenki számára.

Egyszerre több műhelyben is folytak a biztató kísérletek, s a hetvenes évek második felében három rendszer is megjelent a piacon, hogy egymással és a vevőért versengve eljuttassa a háztartásokba a legújabb technikai csodát. Mert nem csoda, hogy ma-gunk is rögzíthetünk színesben televíziós műsorokat saját berendezésünkön, és azokat bármikor újra-nézhetjük? Vagy kölcsönözhetünk, vásárolhatunk kész programokat, filmeket készülékünkhez? Mai szemmel persze hogy nem csoda. Mint ahogy az sem, hogy nyaralásainkorról, utazásainkorról ma-gunkkal visszük kameránkat, és a családi videógyűjtemény számára rögzítjük élményeinket. És egykori gögicselésünk hangszalagját maig őrzi szüleinknek büszkén mutatjuk gyermekeinkről készített felvételeinket: íme, így lubickoltak az unokák a tengerben. Alig két évtized alatt a videó, a videózás rohamléptekben fejlődött. A képmagnó a háztartásokban napjainkra olyan természetes eszközzé lett, mint a mosógép. A hifitoronnyal egyesítve pedig már a házimozihangzás sem elérhetetlen álom nappali szobánkban, s a videokamera is mind több otthonban megtalálható, immáron nem luxustárgyként. Az új technikai vívmány villámgyorsan lett szerves része életünknek. Olyannyira, hogy szinte megváltoztatta életünket, gondolkodásunkat térről, időről. Nem vagyunk többé időhöz



rangolva pedig a legújabb mozifilmről leshetünk el videopillanatokot, már a világpremier előtt. Hamarosan még közelebb kerül egymáshoz a számítógép és a videó, hiszen az egységes új videoszabvány (lám, a fejlesztők tanultak a két évtizeddel ezelőtti rendszerháborúból), a DVD lemeze egyaránt lejátszható az új magnón és a komputer szintén újonnan kifejlesztett meghajtóján. A vizualitás, a vizuális kultúra és a számítógép egységesülési folyama-

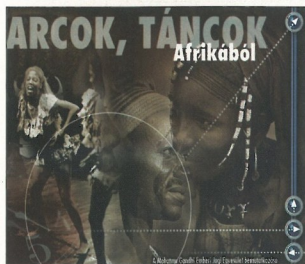
tának ma szinte csak a képzelet szab gátat. Pontosabban éppen a szárnyaló fantázia az, amely nem szab határt! Hiszen ábrándozunk csak: miért ne lehetne számítógépünk monitorja egyben televíziókészülékünk is? Miért ne lehetne komputerünk egyben képlemezjátszónk is? Miért ne internetezhetnénk a tévé képernyőjén? Miért ne vágathatnánk kedve családai felvételeinket digitálisan számítógépünkön? Miért ne fényképezhetnénk, és forgathatnánk videofelvételeinket hordozható winchesterre, melyet azután csak mindentudó (sz)ámítógépünkbe kell helyezni, hogy láthassuk a végeredményt? Miért ne tárolhatnánk azután megvágott, filmmé összeállított hífi szereó felvételeinket CD-n, melyeket bármikor könnyedén tudunk elvinni, elküldeni rokonnak, barátaink, ismerősnek, akinek természetesen szintén van otthonában (sz)ámítógép? Ma még talán költőinek tűnnek e kérdések, de a fejlődés ütemét ismerve egy évtized múlva már vélhetően nem kérdésként, hanem tényként merülnek fel ezek az óhajok.

Falus Tamás

# LEMEZMELLÉKLET TARTALOMJEGYZÉK

## ANGKOR A DZSUNGEL FOGSÁGÁBAN

Angkor, a templomváros az emberi civilizáció legjelentősebb teljesítményeinek egyike, amely a mai Kambodzsa területén található. Angkor a hatalmas khmer állam központjaként a IX. és a XIII. század között virágzott. Maradványai több ezer négyzetkilométeren elsősorva találhatóak a sűrű tropikus dzsungelben. Az ősi város feltárására alapítvány jött létre. Interaktív bemutatónkban az Angkor Alapítvány és az Országos Műemlékvédelmi Hivatal kiállításából Vajda József segítségével válogattunk.



## AFRIKAI ARCOK

Az 1992-ben alakult Mahatma Gandhi Emberi Jogi Mozgalom interaktív bemutatóközöje. Az egyesület emberi jogi tevékenysége mellett kulturális programjai (táncos bemutatók, kiállítások, fesztiválok) révén olyan zenéket, táncokat, ruhákat, műtárgyakat népszerűsít, amelyek közelebb hozhatják, és egyfajta kaput kínálnak a sokrétű afrikai kultúra megismeréséhez. Az egyesület által szervezett rendezvények tágabb értelemben vett célja, hogy a magyar és a külföldi – elsősorban afrikai – kultúrák párbeszédén keresztül segítse a tolerancia erősödését Magyarországon.

## TECHNIKA

SHAREWARE VÁLOGATÁS  
SCENE KÉPEK  
TANZSERMŰZEUM DEMÓ

## KULTÚRA

ANGKOR A DZSUNGEL FOGSÁGÁBAN  
TÁRGYAK NAGYSZÜLEINK ASZTALÁRÓL  
Formatervetés – tömeggyártás címmel szeptember 4-től szakmai konferenciának adott otthont a Kiscelli Múzeum. A találkozó kísérő kiállítása a századforduló ipari formatervetéséből mutat be néhány érdekes használati tárgyat. A Tárgyak nagyszüleinke asztaláról címet viselő kiállítás ugyancsak szeptember 4-től látható a Kiscelli Múzeum kiállítótermeiben.  
AFRIKAI ARCOK  
ALICE COOPER BUDAPESTEN  
Exkluzív interjú Alice Cooperrel! Lemuzunkon a videóinterjú mellett interaktív ízelítőt készítettünk a budapesti koncertről is.

## KALAND

A GÖRZENÁL  
VITORLÁZÓREPÜLÉS  
Bemutatónkban ismét a repülés szerelmeseinek készítettünk összeállítást.

## UTAZÁS

AMERIKA NEMZETI PARKJAIBAN I.  
Schönviszky László kalauzolásával interaktív túrasorozatot indítottunk Észak-Amerika vadregényes tájain. Utunk során a földrész legszebb nemzeti parkjaiba kirándulunk el, alkalmanként néhány parkot bemutatva. Indulásunk első három állomása: a Bryce kanyon, a Yosemite Nemzeti Park, valamint a Halál-völgy nevezetű nemzeti emlékhely.

PÉCSI HANGULATOK  
Fotótárunkat a baranyai főváros jellegzetes hangulatát igyekszik visszaadni.  
KERÉKPÁRRAL HOLLANDIÁBAN  
Hollandia a közutad szerint lapos, csatornákkal és túlpánpólékkal tarkított ország, ahol a kerékpáros számára mindig szemből fúj a szél. Kipróbáltuk. Olvasóinkat interaktív kerékpártúrára invitáljuk.

## MAGAZIN

VIRÁGOK BŰVÖLETÉBEN  
EGY HOLD, MELYNEK ÓCEÁNIAI VANNAK?  
A Magyar Csillagászati Egyesület legújabb bemutatójában a Jupiter körül keringő Europa holdat vesszük szemügyre.  
MULTIMÉDIA GALÉRIA DEMÓ  
ENCYCLOPAEDIA HUMANA HUNGARICA,  
A VAZUL-ÁG DEMÓ  
MIKRO VOLÁN ELEKTRONIKA DEMÓ (X)  
AUTÓ BEMUTATÓK (X)

## A GÖRZENÁL

A különleges sportok magyarországi fellegvára a Görzenál görkorsolya- és szabadidőpark. Nem kevesebb mint 17 000 négyzetméteren a görkorsók, a BMX-lovagok és a gördeszkások mellett vidáman élfrének a streetball, a görhockey és a modellezés megszállottjai is. Interaktív bemutatónkban Európa legnagyobb ilyen parkjába invitáljuk olvasóinkat. A számítógép mellett lélegzetelállító mutatóanyagoknak lehetnek szemtanúi, amelyet lelkes hazai görkorsolyások és BMX-esek mutatnak be.



## VIRÁGOK BŰVÖLETÉBEN

A virágok iránti áhítatos rajongás volt Vajda János képeinek fő inspirációja. A virágok szépsége (és illata) a fajfenntartást szolgálja, olyan meglepő megjelenési formákkal, amelyeket a felületes szemlélő sohasem vehet észre. Ehhez le kell hajolni, le kell hasálni, s nagyjából venni a kézbe. Megéri! A fotóművész segítségével ebbe a csodálatos világba látogatunk el – amelyben Vajda János szerint a finom vonalak, a buja színek, a sokszor merészen kacérkodó formák minden gondolat felett ott rejtik a nőt és a szerelmet.

# CD PANORÁMA 97/3

## 6 Mozi a családban

Csaknem tucatnyi videokamerával ismerkedhet meg az olvasó tesztinkből. Akad köztük analóg és digitális típus egyaránt, és a mezeigny meglehetősen jól reprezentálva a pillanatnyi hazai választékokat.

## 15 Hogyan videózzunk?

Először is vegyünk egy videokamerát, ebben segít hardvertesztünk. Am a neheze még hátravan: meg kellene tanulni filmezni is. A csaknem professzionális videó-készítés rejtelmeibe Multimédiaskolánk most induló sorozata vezet be.

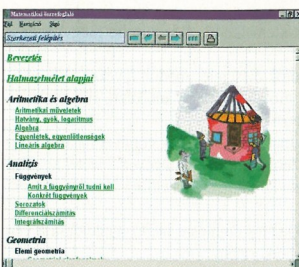


## 12 Felvétel, indul!

A VideoHighway kártyacsaládót az otthoni számítógépek grafikus kártyáinak kiegészítésére és kiváltására alkották meg úgy, hogy integrálták a multimédiás televíziós lehetőséget. A gyorsesztünkben szereplő VTR525-ös és a 64VT típusú kártya ezért egy tétvényt és egy videodigitalizálásra alkalmas egységet tartalmaz.

## 19 Játsszunk egy kis tanulást!

Itt az ősz, s vele az új iskolászezon. Ez adta az apropót, hogy mérleget tegyünk a hazai készítői oktatólemezek, amelyek választéka immár öröndetesen gazdag.



### HARDVERTESZT

Videokamerák – Mozi a családban	6
Digitalizálókártyák – Felvétel, indul!	12

### GYAKORLAT

Multimédiaskola – Hogyan videózzunk?	15
--------------------------------------	----

### MÉRLEG

Oktatólemez – Játsszunk egy kis tanulást!	19
---	----

### SZOFTVER

Fractal Design Detaller – Háromdimenziós festékesvödör	24
--	----

### INTERNET

Internet és multimédia (II.) – Java(solt) programozás	26
---	----

### MŰHELY

Magyar Nemzeti Múzeum – Kell-e nekünk multimédia?	29
Soros Alapítvány – Multimédia az iskoláinknak	30

### HANGULAT

Audió-CD-k – Grammy-díjas alkotások	32
Aerosmith – CD Extra a javából	35

### BEMUTATJUK

Tanszermúzeum – A halhatatlan pedellus	36
Enciklopédia Humana Hungarica – Kérlekölő lézertelvezésen	38
Zombifoci – Blood, a véres játék	39
Teletranszportörp – Legyőzzük Hókuszpókot	39

### JÁTEK

The Neverhood – Sehölőföldi kalandok	40
--------------------------------------	----

### KÖNYVESPOLC

Így működik a számítógépes multimédia	46
CorelDraw! 6.0	46
A számítógépes grafika	46

### FÓRUM

Kedvtelésből multimédia – Olvasói tükör	47
---	----

### HÍREK, ÚJDONSÁGOK

Grabit!, a kisokos	14
Párbeszéd a számítógéppel	48
WinX DVD	48
Az év CD-ROM-alkotása	48
Pesti iródat nyitott a Scriptum	49
Ismét pályázatot hirdet az NKA	49
PhotoDisc-képviselő Magyarországon	49
Multimédia Toshiba-módra	50
Tektronik lézershow	50

### ÁLLANDÓ ROVATOK

Jegyzet	3
Impresszum	5
Körkép	42



## Multimédiás negyedéves magazin IV. évfolyam 3. szám

Szerkesztőség:  
Főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf  
Főszerkesztő-helyettes: Kolosna Tamás  
Szerkesztő: Bánya Ferenc, Szincsik László  
Tervezés, tördelés: Romó Bt.  
Tördelő: Szűke Erika  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011/399  
Fax: 217-2646  
Címlap: Nagy Zoltán,  
Vízó Művészeti Alkotóközösség  
1025 Budapest, Patkó u. 13.  
Telefon: 175-8375

Kiadó:  
A HVG Kiadó és a Magna Media Verlag közös vállalata:  
a Computer Panoráma Kiadói Kft.  
Computer Panoráma Verlag GmbH

Felelős kiadó:  
G. Kocsis Kristóf ügyvezető igazgató  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011/135, 145  
Terjesztési menedzser: Szűcs Károly  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011/302, 369, fax: 217-2646

Terjeszti: a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt., a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. és alternatív terjesztők  
Megrendelhető: a kiadónál levélben vagy a hírlapkézbesítőkénél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Budapest XIII., Lehel u. 10/a, levélcím: HELIR, Budapest 1900), ezankívül Budapestben a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletgi Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodán, vidéki postahivatalokban.  
Postai előfizetési díj: egy évre 4496 Ft  
Az új lapellendítések megvásárolhatók a hírlapboltokban, ezenkívül a kiadónál is.  
A lap a kiadónál is előfizethető, s ugyanitt a régebbi lapszámok is beszerezhetők:  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Hirdetések felvétele: a hirdetési osztályon; osztályvezető: Tóth Ildikó  
hirdetésszervezők:  
Tóth Zsuzsanna, Váci Péter, Varga Ildikó  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-5058  
Fax: 217-2646

Hirdetések felvétele Németországban:  
Telefon: (089) 46 13-362  
Telefax: (089) 46 13-775

A CD Panorámát készítette:  
Levéligéző: Profil Kft.  
Szőrbontás: Romó Bt.  
Nyomatás: Gutenberg Press  
F.v.: Óván László

A CD Panorámában megjelenő valamennyi anyagot szerzői jog védi. Másolásuk bármilyen formájában – fotokópia, mikrofilm készítés, adattárszerkesztés, való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.  
Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetséket a lehető legnagyobb alapaállal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.  
ISSN 1218-6902

## Videokamerák

# Mozi a családban

*Immár nem luxuscikk a videokamera: akár egy-két havi fizetésből is kiváló készülékek közül válogathatunk. Ám ugyanebből ered a kellemes gond: melyiket válasszuk!? Tesztünkben a gyártók legjellemzőbb kínálatából igyekeztünk válogatni.*



1. Canon UC9HiE
2. Canon UC900E
3. JVC GR-AX270E

## Kényelem

Összességében tehát a videokamera az analóg és a digitális megoldások sajátos egyvelege. Mindez kis fogyasztással, kis súllyal párosul. A funkciók sokasága a fejlődés során serényly gombot, kapcsolót és más kezelőszervet eredményezett – ám a készülékek használata

Bár a digitális technika betört a videotechnika területére is, ma azért még meglehetősen felemás módon. Az optika például megmaradt a jó öreg lencse mellett. Ám a képképzés területéről jó ideje kiszorultak az analóg eszközök; ma már mindegyik kamera CCD-vel „lát”. Az amatőr kamerák egy CCD-vel dolgoznak, a profi gépek három CCD-t használnak. A képek elektromos jelekké történő átalakítása tehát mindenütt digitális. Ezután következik az egész technika rázós pontja, a jelek rögzítése.

Adathordozónak általánosan a mágnesszalagot használják. A felírás módja lehet analóg és digitális. Az amatőr felvételek terén az olcsóbb analóg technika számos szabványa terjedt el (8, Hi8, VHS, VHS-C, S-VHS-C). A professzionális készülékekben merőben más ez a választék. A digitális irányzatnál már egyszerűsödik a világ, mert ott többnyire mindkét kategóriában a miniDV

formátumot kedvelik. Közismert, hogy az analóg módon rögzített jelek az idők során gyengülnek, azaz a kép minősége romlik. A digitális rögzítésnél is csökken a mágneses jelszint, de ennél a technikánál nagyobb az ügyeztet hibátűrés.



meglehetősen egyszerű. A korszerű kamkorderek automatikusan beállítanak mindent, a fókuszról kezdve a színérzékelésen át egészen a felvételi viszonyokhoz illeszkedő zárbességig. A készülékek vezérlői gyakran különleges esetekre (kevés fény, sport, ellenfény stb.) is adnak automatikus megoldást. A gombok és menük rengetegében csak akkor veszünk el, ha az alapesetektől eltérő különlegességre vagyunk. Ez lehet a felvételi paraméterek kézi állítása, áttűnés, speciális hatások, feliratozás, szerkesztés stb. Ilyenkor szükségünk lesz a kezelési útmutatóra. Tesztünkben volt olyan kamera, amely szinte vezetve a használóját, de volt olyan is, ahol gépkönyv nélkül elvesztünk volna.

Mindezek után lássuk a választékokat! Előbb az „analóg” készülékeket vesszük sorra a gyártók szerint, majd bemutatjuk az „digitális” kamerákat. A választék persze egyik gyártó esetében sem teljes.

## Canon

A Canon UC9HiE és a Canon UC900E kamerákat a *Canon Hungáriától* kaptuk bemutatásra. A sokkal szelebb választékból ez a két majdnem egyforma kamkorder került hozzánk. Külalakra nem nagyon térnek el egymástól – a legnagyobb különbség a videoformátum: A 9Hi a normál 8-as és a Hi8-as formátumban dolgozik, míg a 900-as csak normál 8-as formátumú. A 9Hi kapott egy digitális zoomot is, így negyvenszeres nagyítás érhető el. Ez a hagyományos típusok között a második legjobb érték. Az optikai nagyítás mindkettőnél hússzoros, ami ugyancsak kiemelkedő. A legkisebb megvilágítás-érték 3 lux.

A konstruktőrök dicséretes módon igyekeztek a gombok számát minimalizálni, így két kézre illő funkciógombot alkalmaznak.

Menüvel állíthatjuk be az egyes gombok hatását. Ez a megoldás egyszerű kezelést eredményez felvétel közben, ami jó, de erősen korlátozza a lehetőségeket, ami viszont nem az.

A gombcsökkentés említésre méltó megoldása a gép hátán található botkormány.

## JVC

A Japan Victor Company magyarországi képviselete két hagyományos tesztkészüléket adott. A két kamera külsőre sokban egyezik, de a GR-AX270E a legegyszerűbb, a GR-AX770 pedig ugyanazon család legerősebb tagja. Mindkettő VHS-C formátumban működnek. Nagyon előnyös, hogy a lencsekapukat beépítették, nem lehet elveszíteni. Mint a többi JVC kameránál, itt is megtaláljuk a JLPJ csatlakozót, amellyel a számítógépes távvezérlés oldható meg. Adaptert is adnak a VHS-C kazetta lejátszásához normál videomagnóban.

A szolgáltatók tekintetében a kisebbik gép erősen elmarad az élménytől. Figyelemre méltó a 0,6 lux minimális megvilágítási érték. Sajnos a digitális zoom kimaradt, de a 18-szoros optikai zoom segítségével is sok felvételt nagyon jól elkészíthet. Képstabilizáló sincs, maradtak viszont a digitális effektusok.

A család legtehetősebb tagja külsőre a beépített videolámpától ismerhető meg. A 2 W-os lámpa jól megvilágítja a közeli területeket. A készülék érzékenysége is nőtt, már 0,4 luxnál készíthetünk felvételt. A zoom 18-szoros, megfejele egy digitális, kétszeres zoommal. A lejtő rész ízelítőt ad egy asztali videomagnó szolgáltatásaiból is.

## Panasonic

Az igazán gazdag típusválasztékból két hagyományos készüléket kaptunk a Panasonic hazai képviseletétől.

A Panasonic NV-RX50EG emlékeztet egy naphalra – a többiek 110 mm körüli méretével szemben csupán 76 mm széles. VHS-C rendszerben dolgozik. A legkisebb megvilágítás, amelyenél még működik: 0,7 lux. Optikája 17-szeres zoomra képes, amelyet digitálisan 25-szörösre lehet növelni.

Az előre programozott 11-féle feliratot hat nyelven nyújtja – magyarul nem –, sajnós saját feliratot sem tudunk készíteni.

A kézi állítási lehetőségek az automatika által vezérelt minden paraméterre kiterjednek. A kamera elején van egy mozgásérzékelő. A gép egy másodpercen belül bekapcsol, ha előtte valami megmozdul. A mozgás megszűnése után 10 másodperccel kikapcsol. Ez a funkció nagyon hasznos lehet biztonsági megfigyelés esetén.

A kamera ki- és bekapcsolását egy döntésre érzékeny kapcsoló is vezérelheti. Ha a kamerát hirtelen előredöntjük, azaz számunk előtt elvéve felgátjuk, akkor egy másodperc múlva kikapcsol. Felemelve azonnal bekapcsol, s mire belenézünk, felvételre kész.

A fejlettebb készülékek közé tartozik a Panasonic NV-S99E. Nagyon érdekes tudásrendszert építettek ebbe a négyfejes, S-VHS-C és VHS-C formátumú kamkorderbe. Van, amiben sokat tud, más szolgáltatásokat pedig elhanyagoltak a fejlesztők. A zoom 14-szeres, ami 28-szorosra javítható. A vezérlőelektronikától bármely paraméter beállítását magunkhoz ragadhatjuk. Többek

között beállíthatjuk a megvilágításautomatikát. A készülék rögzíti az időközöt, így az utómunkálatokban nagyon pontosan oldhatjuk meg a szerkesztést. Keresője színes, ugyanakkor a készülékben nincsenek digitális effektusok.

## Sony

A Sony Corporation magyarországi képviseletének kínálatából az olcsóbb kategóriában a CCD-TR402E-re esett a választás, illetve a mindentudók közül a CCD-TR3100E-t választottuk ki.

A design mindkét készüléknél hasonló. A 402-es csak normál 8-as formátumban, míg a 3100-es ezen kívül Hi8-ban is tud dolgozni. Mindkét készüléken a gombok kiválóan vannak a lejátszás üzemmódban. A kamkorderek fogyasztása mégis meglepően alacsony: mindössze 3,7, illetve 4,4 W. Ehhez tartozik a reklámokból ismert Stamina fogyasztás-minimalizáló rendszer, amellyel a be rendezések 5 és 6,5 óras üzemidőt produkálnak. A kisebbik gép a mezőny legkönnyebb tagja, a nagyobb pedig az analóg mezőny legsúlyosabbja.

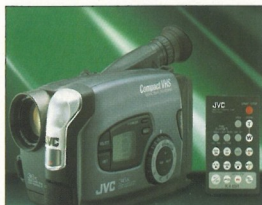
A kisebbik készülék zoomja 13-szoros, amelyet digitálisan megduplázhathatunk. A minimális megvilágítási igény 0,5 lux, nagyon kedvező érték. Sok állítási lehetőség nincs. Kiemelkedő megoldás a beépített optikafedél, amely csak a kamera bekapcsolására nyílik ki – ez azért kényelmes, mert a megszokott sapkával ellentétben ezt nem lehet elveszíteni és nem lehet rajtafelejtteni.

A nagyobbik masinát menübeállítás egy kellemesen kezelhető forgatókerékkel állíthatjuk be. A képnapiuláló digitális (színösszetevők negatívba fordítása) effektusok: mozaik, szolarizálás, fekete-fehér, negatív, pasztell, konyitálás, vastagítás.

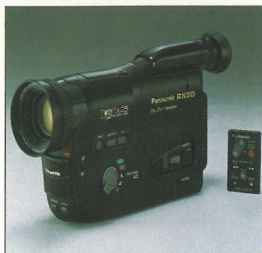
Mind ezek után következhetnek a digitális adatrögzítést alkalmazó videokamerák. Közülük láthatóan egy tőről fakad a JVC és a Sony – erősen hasonlítanak egymásra. A Panasonic azonban feltűnően más.

## JVC GR-DVMI

Csak a készülék egyik oldalán rejltől lencséből sejtethető, hogy ez nem zsebrádió. Egy apró gomb megnyomása után előbukkan az LCD-s kereső, amelyet kinyitva természetesen elforgathatunk. Akár az optika oldaláról is nézhetjük. Ekkor persze fejfelé látnánk a képet, ám a készülék, érzékelve a teljes megfordítást, fejre állítja a



4



5



6

4. JVC GR-AX770
5. Panasonic NV-RX-50EG
6. Panasonic NV-S99E



7.



8.

7. Sony  
CCD-TR3100E

8. Panasonic  
NV-DX1E

9. JVC GR-DVMI  
10. Sony  
DCR-PC7E

képet, így a lencse felől nézve valós pozícióban gyönyörködhetünk önarcképeinkben. Ha sikerül a megfelelő mosolyt elővarázsolnunk, akkor csak egy gombnyomás, és elkészül a fotó, vagy akár indíthatjuk a videofelvételt is.

A kis kamera jól hallhatóan utánozza a redőnyzárás gépek zárzóját. Ezt a hangot kikapcsolhatjuk, de a felvételre rákerül.

Érdekes, hogy videózás közben is működik a *snapshot* gomb, azaz a videóanyagunkba belevehetjük az állóképeinket is.

Az optikai zoom 10-szeres, de ezt elektronikusan akár 100-szorosra (!) javíthatjuk. Az utóbbi esetben (80-100x) már láthatóan romlik a képminőség. Am ha a képen csak elmosódott foltokat lehet látni, akkor a gép automatikusan visszahúzza a

zoomot addig, amíg éles képet nem talál.

A GV-DS1 dokkolóval a készülék könnyen vezérelhető. Ez főleg az utómunkálatoknál fontos. A PC-ről nagyon kényelmesen összehálthatjuk editálási tervünket, majd csupán el kell indítani a folyamatot, és a készülékek a közös vezérlés parancsai szerint dolgoznak. Sajnos a dokkolóegység nem tölti a kamerában lévő akkut, így előfordulhat, hogy munka közben a kamera egyszerűen kikapcsol.

## Panasonic NV-DX1E

Első pillanatra kályhacsőre hasonlít. Nagyon hangsúlyos a vastag objektívház és a kereső ezzel azonos átmérőjű csőve. Az oldalán felirat büszkélkedik: 3CCD. Ez a kamera tehát a három alapszínre egy-egy CCD-t használ. Ez a profi kamerák megoldása. Ezzel együtt a készüléket a kommersz osztályba sorolják. A kamerát a képek nagyon jó minőségű rögzítésére hegyezték ki, s elhagyták az ettől eltérő cícomákat. A felvételt normál és frame módban készíthetjük. Ez utóbbinál a teljes képet tárolják, a későbbi számítógépes feldolgozás céljára. Amihez viszont egy digitális feldolgozórendszer (DVCPRO) szükséges. A digitális rögzítésből fakadóan a felvétellel együtt időközöt és indexjeleket alkalmazhatunk. Az időköz kijelölhető, ezenkívül időre és indexjelre. A készülék automatikusan ad indexjelet két órán túli szünet vagy dátumváltozás esetén.

A megvilágítás 4 luxotól elégséges, ami a digitálisok mézónyében nem rossz. A masina tömege 1,1 kg (akku nélkül), ami viszont már nagyon számít.

## Sony DCR-PC7E

A cigarettadoz alakú kamera oldalán van egy kis kihajtható lap, ez a kereső LCD-je. A kihajtható keresőt

becsukva indul a belső, szintén színes kereső. Az alapfelépítés hasonlít a JVC-re, de méretei minden tekintetben kisebbek, sőt a tömege a legkisebb a mézónyben – mindössze fél kilogramm. Pedig például a JVC-hez képest (840 g) egy további kereső is van a gépben. Szokatlan formája ellenére a masina jól kézbe simul. A részletekben több elem a hagyományos Sony kamkorderekről származik, így a start/stop kapcsoló háromállású, a lejátszó sötét, de lejátszás üzemmódban átvilágított fóliabillentyűzettel vezérelhető.

A menü segítségével kiválaszthatjuk a beállításokat és az extra szolgáltatásokat. Az extra szolgáltatásokat a JVC zoom optikailag tízszeres vagy digitálissal erősítve hússzoros. A szalagsebességet is változtathatjuk (SP/LP). Egyféle fadere (áttűnés) van, a többi az utómunkálatokat végzők dolga.

A jelkimenetek speciális csatlakozókat kaptak, hiszen ezen a házon akár két RCA csatlakozó is felborítaná az egyensúlyt.



9.



10.

## Összefoglalás

Digitális vagy analóg? – teszik fel sokan a kérdést. Nos, erre igen könnyű felelni: ha a pénztárcánkat nézzük, akkor az analóg adatrögzítést tudjuk ajánlani, ha a minőséget, akkor csakis a digitális rögzítés jöhet szóba.

Krizsán György

## Szótár

**Lux (megvilágítás mértékegysége):** Az egy candela fényerősségű, pontszerű test által egyenletesen kisugárzott egylumenes fényáram egy négyzetméteres felületen egyenletesen eloszolva ad egy lux megvilágítást.

**CCD (Charge Coupled Device – töltéscsatolt eszköz):** A fény hatására átbillenő bitinformációt (töltést) soronként lehet leolvasni. A kapott adatsor a kép egy sorának fényinformációit adja.

**Zoom (nagyítás):** Más néven gumiobjektív, vagyis olyan folyamatosan változó látászögű lencserendszer, amelynek alkalmazása azt a látszatot kelti, mintha a felvevő közeledne vagy távolodna.



## CD CÉGHÍREK

A cégek hivatalosan közzétett adataiban 60 féle keresési lehetőség, 1989-től az összes adatváltozással. Korlátozás nélküli nyomtatás, kiemelés. A rendszer ára **3600.- Ft** + áfa  
 - Complex CD Jogtár előfizetőinek **2400.- Ft** + áfa - havonta. Induláskor féleves előfizetési díjat és **6000.- Ft** + áfát, a rendszerbelépés árát kell kifizetni.

ÚJ TÁRSASÁGOK BEJEGYZÉSE

VÁLTOZÁSOK

ELUTASÍTÓ ÉS KIJAVÍTÓ VÉGZÉSEK

VÉGELSZÁMOLÁSI ELJÁRÁSOK

MEGSZŰNÉSEK

CSÖDELJÁRÁSOK

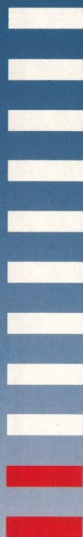
FELSZÁMOLÁSI ELJÁRÁSOK

HIRDETMÉNYEK, MÉRLEGEK, KÖZZÉTÉTELEK

ONLINE KAPCSOLAT AZ IM ADATBÁZISÁVAL

**AUTOMATIKUS CSÖD- ÉS FELSZÁMOLÁS FIGYELÉS**

**ONLINE VÁLTOZÁSFIGYELÉS**



1536 Bp., Pf.: 239 Tel.: 212-4249, Fax: 212-4437

**KERSZÖV**  
COMPUTER KFT.

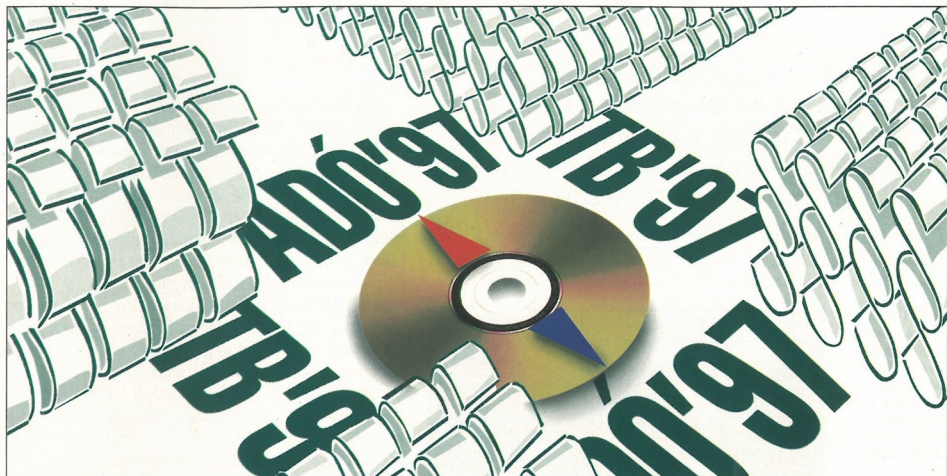
Digitális adatrögzítést alkalmazó kamkorderek

Analóg adatrögzítést alkalmazó kamkorderek

Gyártó Típus Fényfűm Optika - átmérő (mm) - fókuszas (mm) Zoom - optikai - digitális Fénygyéngy (min. lux) Kereső Beállítások Színhőmérséklet Bírségek Zárszélesség Érősség Egység Háttérfény Hangrendszer Képstabilizáló Időköz Csatlakozók - video - audio - RF táp kimenet - S video - mikrofon - fűhűtőgátló - vezérlés Tápellátás Lebegtető Lebegtetőcsökkentő Fogyasztás Súly (kg) Ár (Ft + áfa)	Canon UC90E 8 és Hi8	JVC GR-A270E VHS-C	JVC GR-A2770 VHS-C	Panasonic NV-RX-S0EG VHS-C	Panasonic NV-S99E S-VHS-C és VHS-C	Sony CCD-TR402E 8	Sony CCD-TR3100E Hi8 és 8	JVC GR-DVM1 miniDV	Panasonic NV-DX1E miniDV	Sony DCR-PC7E miniDV
	4-80	46	46	43	43	37	52	27	49	37
	4-80	4-80	3,8-68,4	3,5-66,3	3,9-54,6	5,3-68,9	3,9-81,9	4,5-45	6-60	4-40
	20 x	20 x	18 x	17 x	14 x	13 x	21 x	10 x	10 x	10 x
	40 x	-	36 x	25 x	28 x	26 x	42 x	20 x	20 x	10 x
	3	0,6	0,4	0,4	1	0,5	2	<1*	4	3
	M	M	M	M	C	M	M	KC	C	C-HC
	AU	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA
	AU	AU	AU	AU	AU/MA	AU	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA
	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA
	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA	AU/MA
	AU	AU	AU	AU	AU/MA	AU	AU/MA	AU	AU	AU
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	SZT	MO	MO	MO	SZT	MO	SZT	SZT	SZT	SZT
	O	+	+	-	+	-	O	+	+	+
	RCA	RCA	RCA	RCA	RCA	RCA	RCA	3,5 jack	RCA	spec.
	2 x RCA	2 x RCA	RCA	RCA	2 x RCA	RCA	2 x RCA	3,5 jack	2xRCA	3,5 jack
	mini jack	mini jack	mini jack	-	-	mini jack	mini jack	-	-	-
	mini DIN	-	3,5 jack	-	Mini DIN	-	Mini DIN	-	Mini DIN	spec
	3,5 jack	-	3,5 jack	3,5 jack	3,5 jack	3,5 jack + táp	3,5 jack	3,5 jack	3,5 jack	-
	3,5 jack	-	3,5 jack	-	3,5 jack	3,5 jack	3,5 jack	3,5 jack	3,5 jack	-
	3,5 jack	+	3,5 jack	mini DIN	mini DIN	2,5 jack	2,5 jack	34 pontos spec	Mini DIN	+
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
	6,2 W	6,6 W	5,7 W	6,7 W	8,5 W	3,7 W	4,4 W	8,6 W	7,5 W	6 W
	0,92	0,92	0,84	0,76	0,89	0,73	0,9	0,73	1,1	0,50
	159 920	135 920	143 920	119 992	215 992	107 920	263 992	479 200	479 992	535 990
Digitális effektusok száma:	2	1	4	4	1	1	9	8	-	1
Fader effektusok száma:	1	1	5	1	1	1	2	8	1	1
Animációs effektusok száma:	-	-	3	1	2	-	2	4	-	-
Saját feliratt (sor)	2	1	1	-	+	-	-	+	-	-
Chinma	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-
Szélesség TV (16:9)	+	-	-	-	+	+	kétféle	+	+	+
Rovid felvétel	-	-	1/4 1/2, 1 és 5 sec	+	+	+	+	+	+	+
Bekapcs. késleltetés	-	-	15, 30 sec és 1, 5 min	-	-	-	-	+	-	510 kép

Magyarizáció: = mikro; + = van; M=Monokrom; C=Color (színes); KC= kihajtható színes; AU=automatikus; MA=manuális (kész); SZT =sztereó; MO=monó; O=optikai; E=elektronikus; \* = Slow Shutter; azaz alacsony zárszélesség esetén

# 1+1 perc



Egy percben telik a HVG Adó '97 adatbázisból bármely társasági formára vonatkozó összes adójogszabály begyűjtése.

Még egy perc, ha a HVG TB '97 adatbázisból is meg kívánja keresni az odavágó szabályokat. A HVG által összeállított elektronikus adatbázisok – amelyek CD-n, illetve floppy-n megvásárolhatók – akárcsak egy könyv, kötetekből, fejezetekből, bekezdésekből állnak. Használatuk rendkívül egyszerű, Önnek mindössze be kell írnia a keresett szót vagy szókapcsolatot a keresőablakba, és a program pillanatok alatt kigyűjti az összes helyet, ahol a kifejezés előfordul.

A keresőablakok segítségével az adatbázisokban előfor-

duló minden szó, illetve kiemelt szókapcsolat megtalálható és visszakereshető. A megfelelő információ kikereséséhez a program többféle lehetőséget kínál. Ha egy konkrét törvényhelyet kíván megtalálni, csak begépelni a megfelelő paragrafus számát, és a keresett szöveg rögtön megjelenik. Amennyiben arra kíváncsi, hogy egy adott témában melyek az 1996-hoz képest megváltozott szabályok, a program ezt is gyorsan kigyűjti.

S ha év közben változnak a szabályok, a módosított paragrafusokat a hozzátartozó kommentárokkal együtt, 1997-ben legfeljebb két alkalommal, egy-egy floppy-lemezen – ha most megrendeli – megküldjük Önnek.

## hvg

## M E G R E N D E L Ő

Igen, utánvételt megrendelem a 97-es adótörvényeket a HVG kommentárjaival

- 3,5"-os floppy-lemezen, 5000 Ft-ért (+áfa+szállítási költség),
- CD-n, 5000 Ft-ért (+áfa+szállítási költség).
- Egyben megrendelem a frissítéseket (upgradeket) 1000 Ft-ért/darab (+áfa+szállítási költség).

Igen, utánvételt megrendelem a 97-es tb-törvényeket a HVG kommentárjaival

- CD-n, 7000 Ft-ért (+áfa+szállítási költség).
- Egyben megrendelem a frissítéseket (upgradeket) 1500 Ft-ért/darab (+áfa+szállítási költség).

Várható megjelenés: 1997. február vége.

Név (céges megrendelés esetén ügyintéző): .....

Cégnév: ..... Cím: .....

Telefon: .....

**HVG-klubtagoknak 5% kedvezmény**

CP1

A klubkártya sorszáma: ..... A megrendelő aláírása: .....

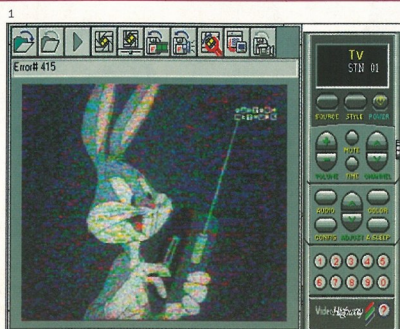
# Felvétel, indul!

*Ma már nem gond videóra venni kedvenc szappanoperánk ezredik részét, s könnyen készíthetünk akár magunk is családi filmsorozatot. Innen már csak egy lépés a filmek digitalizálása és számítógépes szerkesztése.*

*Az amatőr videoszerkesztők igényeire illesztették az AIMS Lab. cég VideoHighway nevű kártyáit.*

1. A VTR525-ös kártya beépített Capture panelje, amellyel a tévé- vagy videoforrásról álló- vagy mozgóképet rögzíthetünk

2. A VTR525 beépített rádiója mellett láthatjuk a tévé- és rádióműsorokat ütemező Highway-Plannert



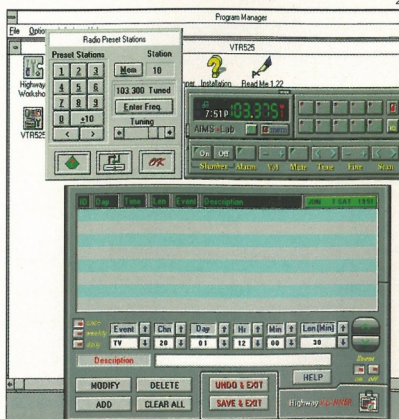
A grafikus kártyák szemügyre vétele előtt nem árt nagyjából tisztában lenni a televízió- és a videorészletek digitális tárolásának és megjelenítésének problémájával, amelynek során a számítógépeknek hatalmas mennyiségű adattal kell megbirkóznuk. A digitálisan megjelenített tévéképek és videók általában egy analóg jel forrásból mintavételezett képsorozatot alkotnak. Kártyáink esetében ez a jel a beépített vététunerből (a tévéjel hangoló és erősítő egységéből) vagy egy külső videokészülék jelkimenetéről származhat. A másodperc minden n-edik töredéke egy minta, amelyet digitális formában, bitekben és bajtkokban tárolnak. Egy normál televízió minőségű képhez szükséges videójel adatátviteli sebessége körülbelül 20-30 Mbyte másodpercenként. Ez az érték abból adódik, hogy a folyamatos mozgás érzéséhez szükséges másodpercenkénti 25 képkockát kell megszorozni a képek tárgyányével. Mindez azt jelenti, hogy másodpercenként több tízmillió mintavételezési értéket kell feldolgoznia a számítógépnek. Az ilyen nagy adatátviteli sebességet a normál személyi számítógépes világban speciális hardverk nélkül még nehéz produkálni. Ezért a megoldást a grafikus gyorsító-kártyák jelentik, amelyek megfelelő adatátviteli sebességgel tudják megvalósítani videók lejátszását.

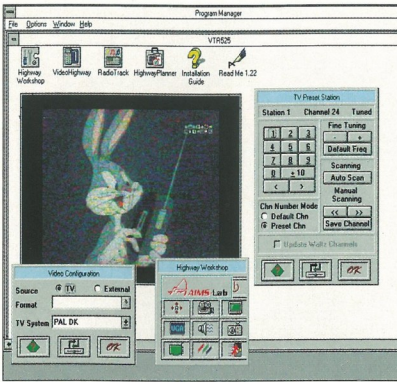
## Tévé a PC-n

A VideoHighway kártyacsalád az otthoni számítógépek grafikus kártyáinak kiegészítésére és kiváltására alkották meg úgy, hogy integrálták a multimédiás televíziózás lehetőségét. A következőkben részletesebben bemutatandó VTR525-ös és a 64VT típusú kártya egyaránt tartalmaz egy vététunert és egy videodigitalizálásra alkalmas egységet, ám alapvető különbség, hogy az előbbi 16 bites ISA-, az utóbbi 64 bites PCI-csatlakozón keresztül kommunikál a számítógéppel.

A VTR525 képviseli azt a korábbi irányzatot, amikor a már meglévő VGA kártyánkat felhasználva szeretnénk alkalmazni a tévé- és videoforrásokat. Mindkét kártya Windows 95-kompatibilis, s természetesen működik Windows 3.1-alatt is. Leghangsúlyosabb részük a digitális tévé egység, amellyel a számítógép a hagyományos televíziók nyomdokaiba léphet, kiegészítve számos, csak a grafikus kártyák által nyújtott szolgáltatással. Ilyen például a folyamatos televízióadásból vagy videoforrásból kimentett állóképek vagy részletek digitalizálása.

A *Multimédia Meeting Point*től kipróbálásra kapott és rendelkezésünkre bocsátott VideoHighway kártyák telepítése után általában három ikon jelenik meg a képernyőnkön. Az egyikkel a kártya alapértelmezése állítható be (Highway Workshop), a másikkal a tévé, a rádió és a videó kezelésére szolgáló, távirányítót szimbolizáló grafikus felület kezelhető (VideoHighway), míg a harma-





3

dikkal ütemezhetjük kedvenc televízió- vagy rádióműsorunkat (HighwayPlanner). Az alapértelmezések beállításánál a tévécsatornákat a billentyűzetről vagy automatikus kereséssel programozhatjuk be. Az apróbb módosításokra szolgál a finomhangolás. Az audio-beállításoknál a hangerőt, a magas és mély hangokat, valamint a balance értékét szabályozhatjuk, amelyeket később távirányítónk segítségével is módosíthatunk. A képernyőn megjelenő színek helyes eltalálásához a fényerő (Brightness), a kontraszt (Contrast), a telítettség (Saturation) és az árnyalat (Hue) különböző beállításaival próbálkozhatunk. Ha nem bíznunk saját szemünkben, akkor választhatjuk a színparaméterek alapértelmezésben dinamikus, lágy, hideg vagy meleg értékeit.

A kártyák háromféle bemenettel rendelkeznek. Egy televízióantenna-csatlakozóval, amely a vététuner jelét adja, egy video- és egy sztereo-audio bemenettel, amelyek az NTSC, SECAM vagy PAL kompozit videojelet fogadják. Amikor először indítjuk el a VideoHighway-programot, az ablakban megjelenő tévé- vagy videokép szélén elfordulhatnak fekete csíkok, amelyek a képernyő rossz pozícionálásából származnak. Ezeket a zavaró csíkokat egy automatikus igazítással (Auto Alignment), vagy manuálisan a vízszintes, függőleges pozíció és az offset megváltoztatásával eltüntethetjük.

### Videozerkesztés

Az alapbeállítások után már a távirányítónk segítségével lehet vezérelni újdonsült televízióinkat, de a kezelőfelületek billentyűkombinációkkal is könnyedén elérhetők. A távirányító nemcsak a képernyőről kezelhető, hanem egy valódi, infra-távirányító segítségével is, amely kiegészítőként vásárolható meg. Itt választhatjuk ki a bemeneti forrás jelét, amely érkezik vététunerből, analóg videoforrásból, rádióból, video CD-ről vagy MPEG fájlból. A bemeneti források jeleit négyféle-képpen tudja megjeleníteni a szoftver: CapVision, EditVision, Theatre és Waltz üzemmódban.

A CapVision üzemmód a capture szóból származik, amelyben AVI formátumban elmenthetjük az éppen a képernyőn megjelenő mozgóképeket, maximumán 320x240-es pixelméretben. A digitalizálás előtt be kell állítani a másodpercenkénti képszámot, a tömörítési algoritmust és az audiodigitalizálás paramétereit.

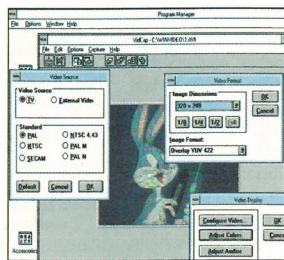
A 64VT típusnál a capture funkció csak külső program segítségével érhető el, ám a programban már azonnal editálni, vágni lehet a digitalizált részeket. Ezért a 64VT kártyához a Video for Windows programot adják. A digitalizálás azonban bármely olyan videoeditáló programmal is megvalósítható, amely a „capture driver” kezelésére képes. Ilyenek például az Adobe Premiere, a Corel Lumiere stb. programok. A képdigitalizálás minőségét általában a jelforrás minősége és formátuma jelentősen befolyásolja, ezért nem árt tisztázni a jelenlét, hogy a megfelelő videodigitalizáláshoz kifogástalan bemenőjelre van szükség.

Az EditVision üzemmódban egy adott képkockát el lehet menteni 8 vagy 24 bites színmélységű .BMP formátumban. A pontos képkimentéshez segítséget nyújt a kimerevítés (freeze) funkció. Itt is fontos megemlíteni, hogy megfelelő minőségű állóképhez nagyon jó minőségű antennajel szükséges. A VTR525-ös kártyánál step módba is állíthatjuk a megjelenítést, amikor képkockaként jelenik meg az újabb és újabb kép. A 64VT már nem tartalmazza ezt a funkciót, mert a Video for Windows vagy Adobe Premier programokkal is megoldható ez a feladat. A kimerevített képkockát közvetlenül is kinyomtathatjuk.

A Theatre üzemmód arra a legáltalánosabb használatra készült, amikor a felhasználó egy másik alkalmazás mellett háttérként figyeli a videoablakban megjelenő képeket – például munka közben tévét néz. Ilyenkor csak a videokép általunk beállított mérete foglalja a képernyőt. Ha a kurzorral a kép jobb felső sarka fölé érünk, akkor az ilyenkor használatos négy legfontosabb funkciót mutató lebegő gombocskák válnak láthatóvá. Ezek segítségével megállíthatjuk, elindíthatjuk mozgóképinkeket, elmenthetünk egyes képkockákat és minimalizálhatjuk vagy legfeljebbre helyezhetjük az éppen aktuális videoablakot.

4





5. A 64VT-hez adott Video for Windows Capture ablaka és beállításai

6. Waltz üzemmódban egyszerre 16 különböző csatorna lementett képét láthatjuk a képernyőn

A Waltz üzemmódban a teljes képernyő 16 mezőből épül fel, amelyekben 16 különböző tévé- vagy videocsatorna látható. Természetesen nem egyszerre láthatjuk a 16 csatornán történt változásokat, hiszen akkor 16 különböző véténerre lenne szükségünk. Egy program – egymás után végiglépkedve a kiválasztott csatornákon – lementi az éppen aktuális képernyőtartalmakat, s

megjeleníti egy 4x4-es mátrixban, amelyet azután folyamatosan frissít. Az éppen aktuális csatornán néhány pillanatilag nyomon követhető a mozgókép és a hang is, amíg a program a következő csatornára nem ugrik. Bármelyek képernyőre kattintva a kiválasztott csatorna teljes képernyőben megjelenik, majd ugyanígy visszazárható.

A HighwayPlanner a televízió- és rádióműsorok időzítésére használható, ahol beállíthatjuk például, hogy munka vagy játék közben se maradhassunk le a Dallas aktuális részéről.

## Teljes multimédia

A VideoHighway család VTR525-ös tagja a meglévő VGA kártyánkat egészíti ki, a digitális tévé és video capture funkciókkal. Ennek megfelelően egy 16 bites ISA-csatlakozóhelyet igényel az alaplapon. A VideoHighway kártyát egy speciális kábel segítségével kell összekötni a VGA kártyánkkal. Behangolása hasonlatos a tévécsatornák automatikus állomáskereséséhez. Megfelelő kimenetűre hangszórókat is csatlakoztathatunk, így nincs szükség külön hangkártyára. Hardverigénye is szolid, hiszen megelégszik egy 386-os számítógéppel, viszont az MPEG állományokat még nem kezeli.

A család újabb tagja, a 64VT már önálló grafikus kártyaként használható 64 bites PCI-csatlakozóval. Alapértelmezésben 2 Mb-át a beépített RAM, amely 4 Mb-ját bővíthető. Kezeli a Windows 95 DirectDraw alkalmazásokat. A minimális hardverigény egy 486-os számítógép, 4 Mb-át RAM-mal és hangkártyával. Az alapszerelésben van az infra-távírányító, amellyel minden beépített funkció könnyedén elérhető. A grafikus kártyához adott Video for Windows mellett video CD-k és MPEG állományok megtekintésére a Xing MPEG Player szoftvert adják.

A VideoHighway család elemeit a középkategóriájú grafikus kártyák közé sorolhatjuk, megbízható paramétereivel és szolgáltatásaival. Ehhez igazodik áruk is; a 16 bites változat néhány tízezer forintja mellett a korszerűbb, PC-buszos kártya sem haladja meg a százezer forintos határt. A fejlesztők a kártya kialakításánál alapvetően a házi felhasználásra, s elsősorban a digitális tévé használatára helyezték a fő hangsúlyt. Mindezek mellett a kártyák járulékos szolgáltatásai, a videodigitalizálás, az állóképek lementése stb. olyan multimédiás lehetősé-



geket nyújtanak a felhasználók számára, amelyekkel minden, a számítógéppel kapcsolatba kerülő ember kacérkodik. Ugyanakkor nem szabad elfelejtenünk grafikus kártyánk határaitól sem, amelyeket ha tudomásul veszünk, a teljes körű multimédia kellemes és hasznos kiegészítőjévé válhat számítógépünknek.

Szincsák László

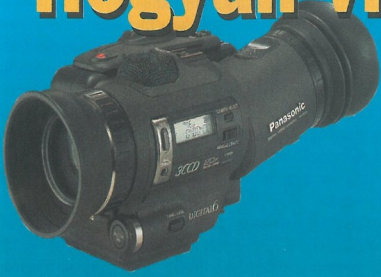
## GrabIt!, a kisokos

Ugyancsak a Multimédia Meeting Point, az AIMS Lab magyarországi forgalmazója kínálja a GrabIt! elnevezésű kis készüléket, amellyel állóképeket menthetünk le a videóból vagy a televízióból.

A párhuzamos csatlakozóra köthető kis szerkezet alig nagyobb, mint egy magnókazetta. Az energiáját a billentyűzetkimenetről kapja úgy, hogy egy elosztó segítségével a billentyűzet is bekötve marad. A GrabIt!-en található egy VHS és egy S-VHS videobemenet és egy VHS kimenet ahhoz, hogy a tévén látható legyen a kép.

A készülék szoftver egy floppyemelt tölt meg, s könnyen telepíthető. A program indítása után hat kis ablak jelenik meg a képernyőn, ezekben látjuk a folyamatosan a videobemenetről mentett képek színes előzetesét. A megfelelő kép mellett gombot megnyomva megáll a frissítés és áttöltődik a kép nagyméretű változata a merevlemezre – mégpedig a kívánt felbontásban és grafikusfájl-típusban. A képek azért nem menthetők egyből, mert a párhuzamos kapcsolat ehhez lassú, úgyhogy a GrabIt! saját memóriájában tárolja a 6 darab nagyfelbontású képet. A hatos nézet helyett választhatjuk az egyképes ablakot is. Ebben az esetben kisméretű, fekete-fehér keret kapunk, amelyben a képváltás szinte már mozgóképet alkot. A megfelelő gombot megnyomva azonnal megáll és tárolódik a kép.

# Hogyan videózzunk?



Sokan azt hiszik, hogy a videofilmek előállítása pofonegyszerű dolog: csak bekapcsoljuk a kamerát, és máris készül a film. Ez majdnem igaz. Am a jó film készítéséhez sok alapvető elméleti és technikai szempontra kell odafigyelni – s akkor még mindig nem a művészfilmekről beszélünk. Filmezni sokféleképpen lehet, de jó filmet csak határozott elképzelések nyomán kialakított, tudatos munkával készíthetünk.

A videofilm-készítés során lényeges a kamerabeállítás, a fény, a hang, a vágás és egyéb utómunkálatok megfelelő összhangja. A következőkben megkíséreljük az elméleti alkalmazási területeket és a gyakorlati tanácsokat egymásra építeni, és igyekszünk olyan leírást adni, amely megkönnyíti az amatőr videósok munkáját. A cikksorozatban a videózás fogásaira koncentrálnunk, a számítástechnikai vonatkozásokkal a lap hagyományaihoz híven más cikkekben foglalkozunk.

## Alapismeretek

A videofilm-készítés első feltétele: legyen megfelelő kameránk. Hogyan találjuk meg azt a kamerát, amely az igényeinknek a legjobban megfelel? Például lapozzunk a 6. oldalra. De komolyra fordítva: az úgynevezett világiáró típusú vásárlóknak célszerű a Video8 vagy a VHS-C rendszerű kamerák egyikét megvásárolni. Ezek előnye, hogy kisméretűek, útközben mindig kéznél lehetnek. A szerény, de megbízható technika, a viszonylag kevés kezelőgomb garantálja a berendezés áttekinthetőségét. Adapter segítségével a VHS-C kazetták a hagyományos VHS rendszerű videomagnón is lejátszhatók.

Ezeknek a kameráknak közös tulajdonsága az objektív korlátozott mélységélessége, ami az amatőr videofilm készítése során inkább előny, mert nagyon nehéz kicsi és könnyű kamerával beremegés nélkül felvételt készíteni. Nem minden esetben van alkalmunk állványt vagy válltámaszt használni. Ezért vezették be a Video8 és a VHS-C rendszerű kameráknál az elektronikus kép-

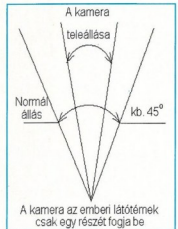
*A jó multimédiafejlesztő nemcsak jó programozó, hanem egy kicsit író, egy kicsit hangmérnök, egy kicsit grafikus – és egy kicsit filmes-videós szakember is. Sorozatunkban az amatőr videózáshoz szükséges ismereteket gyűjtöttük össze.*

stabilizálás technikáját. A kamerában lévő mozgásérzékelők kiegyenlítik a kisebb rázkódásokat azáltal, hogy a képet a rögzítő képernyő felületén ellentétes irányba eltolják. A stabilizátor perze többletenergia-felhasználást és némi képfelbontás-csökkenést eredményez.

Kérdéses lehet a maximális felvételi idő. A Video8-as kazettákra 90 percnyi, a VHS-C rendszerű kazettákra 30, illetve 45 percnyi felvételt rögzíthetünk. Az úgynevezett longplay (hosszú lejátszás) állásban az időtartam mindkét készüléktípusnál megkétszereződik. Itt érdemes néhány megjegyzést tenni.

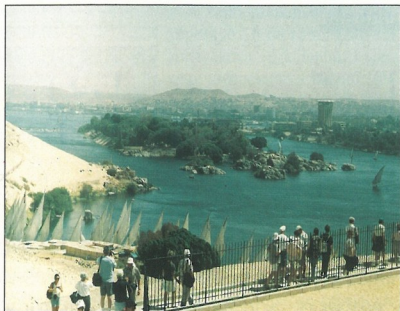
A maximális felvételi időt lényegében az akkumulátor kapacitása határozza meg, ami általában nem elegendő a szalag teljes hosszára. Emellett azért célszerűbb vastagabb (és ezáltal rövidebb időtartamú) szalagot használni, mert az jobban ellenáll az utazás viszontagságainak. Rövidebb szalaggal a filmkészítés utófázisában a vágás könnyebben elvégezhető (kisebb kazettánál kevesebbet kell csévélni az éppen aktuális vágandó, rögzítendő jelenethez, képrészletekhez).

A kamerák általában rendelkeznek automatikus élességbeállító (autofókusz), fényszabályozó és szinkiegyenlítő egységekkel. Az amatőr fotós rendszerint ismeri az idő és a blende összefüggéseit, tapasztalta az automatika kompromisszumos megoldásait, továbbá azt



1. Szuperpián a természetből ellesve

**2. Háromszögi megoldás  
óriástotálban  
(Asszuán, Egyiptom)**



is tudja, hogy érdekes képeket általában kedvezőtlen fényviszonyok mellett lehet készíteni. Ezért az igényesebb vásárló inkább olyan készüléket vegyen, amelyen az automatika kikapcsolható és az élesség kézzel beállítható.

Kikapcsolt automatika esetén az élességet úgy állítjuk be helyesen, hogy a kamerát először maximális képállásba helyezzük, ezután a zoommal beállítjuk az optimális élességet, majd visszatérünk a kiválasztott képészletre.

Kedvezőtlen megvilágítás esetén (például ha a fény szemből esik a kamerába) az úgynevezett ellenfény gomb a blende kismértékű zárását eredményezi. Néhány kamerával az úgynevezett Gain-kapcsoló segítségével még igen rossz fényviszonyok mellett is készíthetünk elfogadható felvételeket.

### Tartozékok

A normál VHS, a VHS-C és a Video8-as rendszerű készülékekkel való filmezés hátránya a Super-VHS vagy a Hi8-as rendszerűekkel szemben főként a másolatok korlátozottabb száma. Akik jobb képmínőséget akarnak, és a pénztárcájuk is megengedi, azok választhatják az S-VHS vagy a Hi8 rendszerű kamerák valamelyikét. Ezek jóval több feladat ellátására alkalmasak. Emiatt viszont természetesebbek, súlyosabbak. De minél nehezebb a kamera, annál nyugodtabb képeket lehet vele készíteni. Így a nagyobb gyújtótávolságokat is ki lehet tartani kézzel, állvány nélkül. Egyes gyártók már beépítik a kamerába a váltámaszt.



**3. A Vereckei-hágó totálképben (Ukrajna)**

A drágább készülékekben rejlő további elektronikus lehetőségek, például a feliratgenerátor vagy a címtördelő, a különböző digitális effektusok vagy a változtatható expozíciós idő már a felvétel során szinte mindig megvalósíthatóságát rejtik magukban. Mindezek megrovidíthatják a filmkészítés utómunkálatait.

Az igényesebb filmesek nem mutatnak be vágatlan filmeket, ezért a beszerzendő árak listáján egy megfelelő vágóberendezésnek is szerepelnie kell. Az S-VHS és a Hi8 rendszerű készülékek azonos elektronikus összetevőket alkalmaznak, ezért mindkét kézi kamerához egyaránt csatlakoztatható a jelenleg legkönnyebben beszerezhető S-VHS vágógép.

A jó kamera mellett megfelelő tartozékokat is be kell szerezni.

Talán a legfontosabb tartozék az állvány. Sajnos igaz, hogy minél drágább, annál jobb. Minél nehezebb az állvány, annál stabilabb. Az állvány beszerzésekor a kamerát is magunkkal kell vinnünk. Az állványok tetejére általában elhelyeznek egy panorámafetet, amely a svenkek (vízszintes irányú panorámozgatók) és tiltek (függőleges irányú mozgások) megvalósítását segíti. Ha az állvány ferde áll, a kamera elmozdulása svenk esetén eltér a párhuzamos horizonttól, ezért célszerű beállítani, ellenőrizni az állványon található vízszintzót.

Fontos tartozék a pótakkumulátor. Az akkumulátor képes a legvárhatóbb pillanatokban is kimerülni; ezért jó, ha mindenkor kéznél van a tartalék. A változó fényviszonyok kiegyenlítésére célszerű néhány fényszűrőt beszerezni. Főként a szűrkeszűrő vagy semleges szűrő megvétele elengedhetetlen. Akkor kell alkalmazni, amikor a túl sok fény miatt erős kontraszt alakul ki, például vízparti jelenetek felvételekor.

Kevés fény esetén a színek veszítenek erejükből, és a kép szűrítés lesz, ezért alkalmanként több fényről – műfényről – kell gondoskodni. Kezdd felszerelésnek sokszor elegendő egyetlen akkulámpa (kamerára csatlakoztatható spotlámpa). Jelenetek rögzítéséhez egy lámpa már kevés, célszerű kiegészítő eszközöket (legalább egy) a hálózatról működő fényszűrőt is alkalmazni, amely az alapfényt biztosítja. Érdekes árnyékhatásokat érhetünk el, ha egy fényszűrővel a fehér mennyezetre világítunk (úgynevezett derítés alkalmazunk).

### Filmes fogalmak

Az emberi látótér jóval nagyobb a kameráénál, de nem határtalan. A kamera látószöge ennél kisebb. Ez nem jelent feltétlenül hátrányt. A látószög a képrészlet nagyságát határozza meg. A látószöget beállítási nagyságnak is nevezik. A kamerát általában úgy célszerű beállítani, hogy az átfogó képtől (az úgynevezett nagytájtól) a közeli beállítás (egy adott képrészlet) felé haladjon.

A filmkép beállítását a kereső segítségével végezzük. A keresővel tudjuk elrendezni a képtérben lévő szemlélyeket és tárgyakat úgy, hogy a felvett filmjelenetek a lejátszáskor kellemes összhatással legyenek láthatók. A



gépbeállítás szorosan összefügg a „képkivágás” fogalmával. Célja: a személyeket (szereplőket), tárgyakat és környezetet olyan képkivágásban, olyan távolságról bemutatni, amely a film műfajának és cselekményének a legjobban megfelel.

A film sajátossága tehát a kamera „mozgásában” jelenkezik. Nem elég technikailag ismerni felszerelésüket, annak használatokor a tudatosság vezéreljen bennünket.

A nézők figyelmének lekötésére leginkább a különböző beállítási nagyságok tudatos alkalmazása, azaz a különböző képrészletek közötti váltás alkalmas. Különféle elrendezésben és térben filmezhetünk: így egy, két és három képterese megoldásban, illetve központos, átlós vagy aszimmetrikus képelrendezéssel.

Egyetres összeállítás esetén a háttér semleges. Ilyen a legközelebbi felvétel.

Kéttéres összeállítás alkalmával a mondanivaló a kép két különböző síkján megy végbe. Ezeknél rendszerint az egyik álló kompozíciókat élénkítjük a töle független mozgással.

Háromterese összeállítás esetén különféle (akár ellentétes) mozgások bontják a képteret. Ezeknek a mozgásoknak az összehatására azonban nagyon kell vigyázni.

A felsorolt összeállításokon belül számtalan lehetőség létezik. Ismerjük meg ezek közül a leggyakrabban előfordulókat.

Szimmetrikus megoldásban minden kiegyensúlyozottan szerepel. A képmező képrelehetbi felosztása alkalmával az egész egyensúlyban van. Ha aszimmetrikus a megoldás, akkor az előbbi ellentétként az egyensúly felborul, mégis ez adhatja a kifejezés harmonikus egységét. Átlós megoldásban a személyek vagy a bemutatni kívánt tárgyak elhelyezkedése átlós. A háromszög megoldásnál a hangsúly kifejezetten a „csúcsokban” jut kifejezésre. A különféle „tengelyre”, például a jobb vagy a bal „tengelyre” szerkesztett képen a téma a képrelehetbi középponttól jobbra vagy balra helyezkedik el.

A megfelelően változó beállítások mozgalmasságot, érdekességet adnak a filmnek. A pergő ritmust az egyes beállítások időtartama: a jelenet hossza teszi lehetővé. Az egy beállítással készült jelenetreszt vagy jelenetost filmes nyelven (német szóból átvéve) snitinek nevezük.

A különféle képszerkesztési megoldások után röviden ismerkedjünk meg a képkivágás (plán) lehetőségeivel is. A képkivágás tudatos alkalmazása, a közeli és távoli képsorok tervszerű kapcsolása a videofilm kifejezőerejének egyik biztosítéka.

## Beállítások

*A legfontosabb beállítási nagyságok, képkivágások a következők:*

a.) Az óriástotál (más néven nagytotál) olyan távoli beállítást jelent, amikor a bemutatott kép éppen ezekkel az óriási távlatokkal hat a nézőre. A beállítás célja tájékoztatni a nézőt a film cselekményének színhelyéről. Igen sok részletet tartalmazó képbeállítás. A nagytotál

átfogó képet nyújt. A viszonylag kicsi filmképméret miatt amatőrök csak nagyon indokolt esetben használják. Csupán igen tiszta időben számíthatunk jó eredményre.

b.) A totál már az előbbi beállításnak egy szűkebb változata, de még mindig sok részletet ölel fel. Ezekkel a beállításokkal közelebb hozzuk a nézőkhöz a szereplőket és a helyszínt. Itt már jobban felismerhetők a szereplők és a tárgyak. Elsősorban szabadtéri felvételekhez alkalmazzuk nyitó vagy záró képsoroként.

c.) Kistotál esetén a teljes képek (totálnak) már csak egy részletét látjuk. Tehát a személyeket vagy tárgyakat nem teljes nagyságukban, hanem „elvágvá” (például deréktól fölfelé) mutatják. Belső felvételeink zöme ezzel a beállítással készül.

d.) Az amerikai beállítás a középtotál egyik formája. Ezt a beállítási formát a westernfilmekből már jól ismerhetjük és általában nézőpontjában tér el a többi beállítástól. Ilyenkor a kamera csípőmagasságban van, és ezen érdekes szemszögből történhet a felvétel.

*A közeli beállítások vagy premier plánok is csoportosíthatók:*

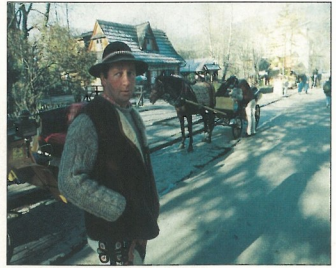
a.) A félközele beállítás átmenetet képez az előbbiek és az egészen közeli beállítások között. Ha például személyhez viszonyítjuk, akkor ebben a beállításban a személy deréktól vagy térdtől felfelé kerül a képmezőbe.

b.) Közele beállítás esetén a személynek csak a válla feletti része kerül a képmezőbe.

c.) Szuperközele beállítás vagy superplán esetén már csak egy kis részletet emelünk ki, hogy személyeknél maradjunk, például annak szemét vagy száját; a szereplő érzelmi változásait érzékeltethetjük így. Bemutathatunk például egy könyvlapot vagy levélrészletet. Az utóbbiaknak inzerit is a nevük.

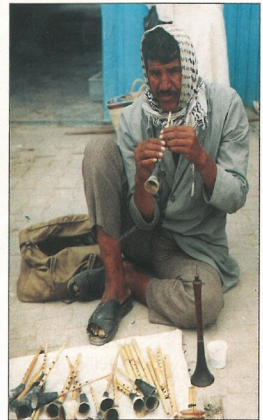
Ezeket a beállításokat a kamera gyűjtőtávolságának megváltoztatásával érhetjük el. A zoom gomb használatával végtelen sok változat, látószög állítható be. Felvétel közben ne (vagy csak nagyon ritkán) használjuk a zoom gombot! Megfelelő sorrendű, egymást követő képbeállításokkal élvezetesebb felvételeket készíthetünk.

Ha lehetséges, használjuk az állványt, mert a „telehelyzetbe” állított „gumilence” a legkisebb kézremegést, bizonytalan géptartást is kellemetlenül felnyagytja, s ezzel nagyon csökken a jelenet értéke.

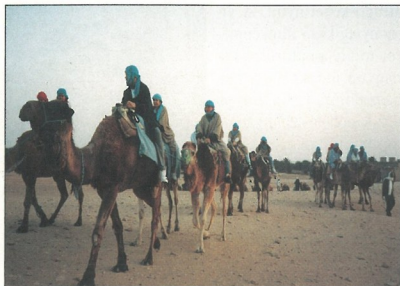


4. Aszimmetrikus, átlós kép (Katowicz, Lengyelország)

5. Egyetres közeli kép



**6. Kétteres, aszimmetrikus kép**



Ha felvétel közben változtatjuk a gyújtótávolságot, akkor a zoom álló helyzetéből lassan kiindulva, a vég-helyzetben ismét megállva készítsük el a felvételt. Még arra is ügyelnünk kell, hogy a fontos részek állandóan a képmező középéréseben maradjanak. Ezt általában csak próbával tudjuk megoldani. Az állványra tehát azért is szükség van, mert az amatőrnek is csupán két keze van.

A gyújtótávolság gyors változtatása meghökkenető, sokszor érdekes jeleneteket ad, de ezzel nem szabad visszaélni.

A nyugodt géptartás fontos feltétele az eredményes felvételeknek. Mozgás a filmképben legyen látható, helyítettük ne a kép mozogjon vagy remegjen. Lejátszások a rezgések általában 200-300-szoros nagyításban jelentkeznek. A gyors ide-oda változtatás a nézőket nagyon kifizáraszthatja.

**7. Háromteres, szimmetrikus összeállítás (5-6-7. kép Karthágó, Tunézia)**



**Gépállások**

Fix gépállás során tehát a felvevőgép mozdulatlanul áll (ilyenkor csak a felvétel tárgya mozoghat). Mozgó gépállás (panorámázás és követés) során viszont nem csak a felvétel tárgya mozoghat (természetesen van álló részlet is, például az épület), hanem mozog maga a felvevőgép is.

A panorámázás (és a zoom) általában a kezdők kedvelt gépmozgatása, amelynek vég-eredménye: hasznavehetetlen, élvezhetetlen jelenet. Elsősorban útifilmekben látható, hogy a lelkes amatőr szinte letapogatja, körülfordossa az összeviszsa mozgatott felve-

vőgéppel az épülecsoportot, a tornyokat, a szobrokat. Az effajta „gépkezelésnek” „virgonc-panoráma” a neve (a kamerával a kézben ne fickándozzunk úgy, mint hal a vízben).

A mozgatás során akár kézből, akár állvány használatával a gépet le és fel, jobbra és balra mozgatva vesszük

fel a képsorokat. A felvétel tárgyát mozgása közben sok esetben követni kell a kamerával. A követéskor álló helyzetből indulunk, a szükséges pontig követjük a mozgó személyt vagy tárgyat, majd lassan megállunk.

A felvétel megkezdése előtt jól jegyezzük meg az utat, hogy az ütközéseket és a megbotlásokat elkerüljük.

A kamerát a tárgy mozgásával ellentétes irányban ne mozgassuk el.

Filmezés közben mindig gondosan ügyeljünk a fényviszonyokra. Ez különösen érvényes, ha a mozgó kamerával az árnyékból forgatunk, ugyanis ellenfény esetén a fontos képelemek sötétbe borulhatnak.

A zoom használatával, az objektív elmozgatásával a témát „menet közben” mintegy kiemeljük környezetéből. A távoli képből folyamatosan vagy hirtelen átmenettel jutunk el a közeli beállításhoz. Ugyanez érvényes az eltávolodás esetében is, amely az előbbi gépmozgás fordítottja.

A gépmozgások nem lehetnek öncélúak. Nem lehet csak az egyik vagy csak a másik beállítással, gépmozgással az egész filmet bemutatni. A beállítások, tudatos gépmozgások mind a film tartalmi mondanivalóját hivatottak kiemelni, ezért elsajátításukhoz sok-sok gyakorlat szükséges.

A körülmenyek legtöbbször olyanok, hogy nem használhatunk állványt, ezért érdemes hozzászokni a kétkezes kameravezetéshez. Minél kisebb és könnyebb egy kamera, annál nehezebben lehet nyugodtan tartani. Ezért tudatosan gyakorolni kell a megfelelő kameratartást. Általában a bal kezünkkel az objektívet fogjuk át, így az adott képrészletet a zoommal manuálisan beállíthatjuk. A többi, menet közben esetleg használatos kapcsolót „vakon” megtalálhatjuk. Ilyen, gyakran használatos kapcsoló például a sötétítő (fader).

**Két lábbal a földön**

Felvétel közben mindig két lábbal, teljes testsúllyal álljunk a földön! A lábak legyenek kis terpeszben (lábak között a legkisebb távolság 30 cm legyen), a karok ne legyenek görcsösek.

Az állvány nélküli felvételeken a kamera súlyát egyensúlyozhatjuk enyhé hátrahajlással. Ha van lehetőség, keressünk támasztékokat, legyen az akár egy ajtófélfá vagy az asztal sarka. Nem mindegy, hogyan vesszük a levegőt! Alapszabály: lélegezzünk aprókat! Tehát futás után közvetlenül nem célszerű filmezni, mert a nézők kellemes szuszogásunk és lihegésünk hallgatása mellett a kilengő kameramozgás miatt hullámzó tengeren érezhetik magukat.

Mielőtt nagyobb munkába vágunk, otthon könnyen gyakorolhatjuk a helyes kameravezetést. Ehhez nem kell más tenni, mint hogy az új készüléket kapcsoljunk közvetlenül a televízióhoz.

**Materny Károly**  
(A képek a szerző felvételei)

(Folytatjuk)

## Oktatólemezek

# Játsszunk egy kis tanulást!

*Új ősz – új iskolaév. Ilyenkor érdemes körülnézni a piacon, vajon az iskolásoknak készült-e hatékonyan oktató, mégis szórakoztató program. Felmérésünk tanúsága szerint nemcsak készült, de gyorsan növekszik a kínálat. S a legjobb hír az, hogy a kiváló lemezek között is sok a hazai készítésű.*

Ha megfigyeljük a magyar nyelvű CD-ROM-piac növekedését, azt tapasztaljuk, hogy csaknem minden évben megduplázódik a kínálat. Pár év alatt eljutottunk odáig, hogy szinte havonta jelenik meg egy-egy új, magyar fejlesztésű nyelvoktató program, lexikon, enciklopédia vagy könnyedebb műfajú digitális kiadvány. Igyekeztünk minél szélesebb körben összegyűjteni azokat a kiadványokat, amelyek közvetve vagy közvetlenül az oktatáshoz, a tanuláshoz kapcsolódnak, az iskolai és az otthoni tudásszerzést segítik. Találtunk olyan lemezt is, amely ugyan nem lézer (hanem floppy), mégis említésre méltó. S ha már körülnéztünk, mérlegre is tesszük a lemezeket.

A legkisebb korosztálynak elsősorban a készségfejlesztő kiadványok ajánlhatók, amelyek a szórakoztató játékok közben észrevétlenül tanítanak is. A pedagógusok és pszichológusok által összeállított feladványok olyan készségeiket gyarapítják, csiszolják, mint például a színérzékelés, a szókincs, a szem-kéz koordináció, a koncentrációs készsége, a formaérzékelés, a mennyiségismeret, a számlálás stb. Természetesen nem szabad más, az egészséges fejlődéshez szükséges tevékenységek helyett, és főleg nem a családdal töltött aktív órák helyett a számítógép elé ültetni a pinciny felhasználót. Ellenben a programok leginkább együtt élvezhetők.

## Világom, világom

A *Kossuth Kiadó Világom, világom* sorozatának első darabja, a *Keress, kutass, nyomoz!* című mesejáték útmutatója a fenti Kosztolányi-idézzel kezdődik. Egy képekkel illusztrált mesekönyvről van szó, amelyet egy floppylemezen mellékelt számítógépes játék tesz teljesebbé, interaktívvá. Igaz, hogy újságunk a kompaktlemezes kiadványokkal foglalkozik, de ezt a lemezt semmiképp sem akartuk kihagyni az összeállításból, mert a könyv nagyon értékes és jól használható.

A sorozat 3–8 éveseknek ajánlott első csomagja az



**1. A mesét a szülőnek kell felolvasnia**

*Óvodai nevelés* országos alapprogram és a *NAT* szellemében készült. A mese röviden összefoglalva anynyi, hogy földi gyerekek űrgyerekekkel találkoznak, és saját, földi tapasztalataikkal ismertetik meg őket. Eközben maguk is új ismereteket, élményeket és barátokat szereznek. A könyv a fabulán kívül játékos feladatokat is tartalmaz, ugyanúgy, mint a floppylemezen található, egyszerűen DOS-ból indítható játékprogram. Ebben a pillangó-virág párosítástól indulva az űrhajó-landoltatásig kilencféle problémahelyzetet kell megoldani. Természetesen a mesét a szülőnek kell felolvasnia, és a program kezelésénél is az a legjobb, ha a szülő segít. Ami egyébként elsimítja az esetleges kudarokat, ezért könnyebben megy a játék és a tanulás.

## Manók a manókért

Kis kék űrlények után kis zöld manók a főszereplői a másik, gyerekeknek készült kiadványnak. A nagy sikerű, több díjjal jutalmazott *Manóka-land a Profi-Média Kft.* szoftverfejlesztő műhelyéből került ki. Ez a CD-lemez kisiskolásoknak készült. Itt már feltétl,



2. Az ágon ülő manó sokat segít

hogy a kis felhasználó tudjon olvasni és rendelkezzen legalább az általános iskola első–második osztályában megszerzett tudással. A technikai megvalósítás szintje is eltér az előző lemeztől. Ez már multimédiás program, hanggal, igényes grafikával.

Belepéskor a játékos egy manót választ magának, akinek a bőrébe bújva megismerkedik *Gombdomb* és *Kártyavár*, e két tradicionális zöldmanó-település lakóival, és általában a manóélettel. Mindkét falu további irányokat kínál, ezek különböző témakörök: iskola, közlekedés, család, foglalkozások, időjárás stb. A kezelés egyszerű, ráadásul minden utasítást, játékszabályt megtudunk a képernyő szélén, a faágon ülő manótól. Minden jó választásért, helyesen megoldott feladványért gyöngyszem jár. Miközben gyűlnek a gyöngyök, a gyerek fokozatosan megismerkedik a halmazállapotokkal és azok változásaival, az analóg órák leolvasásával, az anyagok tulajdonságaival és még számtalan fontos dologgal.

### Az első enciklopédiám

A harmadik, kissé hosszú című program, a *My First Amazing Words and Pictures CD-ROM Activity Pack*, azaz „Az első csodálatos szó és kép CD-ROM-játék-készletem” csak félig-meddig sorolható ebbe a kategóriába. Igaz, ez is készségfejlesztő szoftver, de tekintve hogy angol termék, a magyar gyerekek legfeljebb az angolnyelv-tanulás kiegészítéseként hasz-

nálhatják. A rendkívül színvonalas multimédiás kiadványairól ismert *Dorling Kindersley Kiadó* ismét nagyszerűt alkotott. A hatalmas doboz a CD-ROM-on kívül képeskönyvet, kártyákat, matricákat és beragasztós füzetet tartalmaz. Az ezüstlemezzen multimédiás gyermekenciklopédia és számos játék található. Az enciklopédia ugyanúgy szócikkeket tartalmaz, mint a „rendes”, nagy enciklopédiák, csak a gyerekek érdeklődési köréhez és ismeretanyagához igazítva. A képernyőn kiválaszthatók a szavak, amelyek értelmezésmagyarázta a program, s a szöveg persze meg is hallgatható. Szójátékok és más érdekességek találhatóak még a CD-n.

Természetesen az árban is megmutatkozik ez utóbbi csomag igényessége és felszereltsége.

### Vélemény

Vendég gyerekekkel kis tesztet rögtönöztünk, és azt tapasztaltuk, hogy azok számára, akik még nem igazán találkoztak számítógépekkel, rendkívül ösztönzően hatott a feladatok multimédiás körítése, mármint az, hogy a gép beszélt hozzájuk, és a mesékből ismert figurák meglevenedtek a képernyőn. Az interaktív játékba belefeledkezve sok-sok feladatot gyorsan és jól teljesítettek. Akkor jó egy kisgyerekeknek készült kiadvány, ha nem veszi el a lehetőséget a gondolkodástól és a képzelőerő használatától, ha a gyermek beéleli magát a mesébe, és aktív résztvevőjévé válik. Persze az is fontos, hogy időben jól beosztva, szülői vagy pedagógusi támaszsal kerüljön be a számítógép a heti vagy a napi programba. A feltételeknek mindhárom készségfejlesztő szoftver megfelelt. Reméljük, hogy a Világom, világom sorozat következő epizódjai „ingerdúsabb” kivitelezésű, több kihívást tartalmazó lemezzel készülnek majd.

### Tanulás helyett tanulás

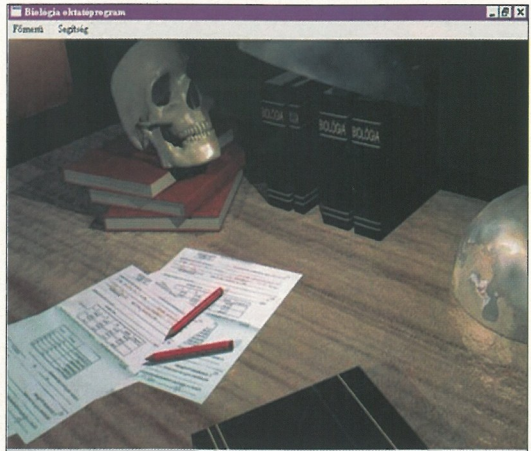
A középiskolások igazán kedvező helyzetben vannak, ha a tananyaghoz számítógépes segítséget akarnak igénybe venni. A számítástechnikai szaküzletekben már szinte mindegyik középiskolai tantárgyhoz vásárolható digitális segítség. Ezek egy része érettségire és felvételire készíti fel úgy, hogy a tananyagot és a feladatokat összefoglalva nyújtja át, a másik részük pedig teljes értékű multimédiás, interaktív kiadvány. Az első csoportba tartozik például a *Tudor* oktatócsa-

lád *Biológia CD-je*, a *Minor Kft. Matematikai összefoglalója*, a *Kossuth Kiadó Interaktív Magyar Nyelvtana*. Ezek a teljes, négyévnvi tananyagot átölelik, bár nincsenek szigorú korlátok közé szorítva. A másik kategóriában említhető az *Enciklopedia Humana Egyesületnek* a millicentenárium évében megjelentetett *Emese álma*, illetve a folytatás, *A Vazul-ág történelemoktató CD-i*. (Ez utóbbiakra itt most nem térünk ki, mert lapunk előző és jelenlegi száma foglalkozik velük). Bár kilóg mindkét sorból a *Kossuth Kiadó* által forgalmazott, magyarított *Comenius Logo 3.0*, programozást, informatikát oktató programnyelv, azért meg kell említeni, hiszen az egész világ sok-sok kisiskolás és nagyobb tanuló kezdte és kezdi most is számítógépes programozó szárnypróbálgatásait a „teknősgrafikát” nyagvatva.

Annak ellenére, hogy a *Biológia*, a *Matematikai összefoglaló* és az *Interaktív Magyar Nyelvtan* mind-mind más szoftverház termékei, gyakorlatilag ugyanarra az elvire épülnek. A közös vonás az, hogy mindhárom a felsőoktatási felvételi vizsgára készíti fel, s bővített formában tartalmazzák a középiskolai tananyagot, tehát olyan anyagok is megtalálhatók bennük, amelyeket egy szinttel lejjebb vagy feljebb oktatnak. A lemezeken megtalálhatók az elmúlt évek felvételi feladatai és azok helyes megoldásai. A kereszthatkozások jelentik a legnagyobb eltérést a tankönyv és a fent említett kompaktlemezek között.

### A természet csodája

A *Biológia program* telepítése másodperceket vesz igénybe, a merevlemezre csak az indítójáráj kerül. Az indítás után egy íróasztalt látunk, aranykoponyával, az asztal szélén lexikonokkal és az asztallapon szét-szór papírlapokkal. Ezek szimbolizálják a választási lehetőségeket. A koponyára kattintva megadhatjuk a felhasználó nevét, így bármikor visszakereshetők a tesztek kitöltése során elért eredmények több diák



esetén is. A lexikon jelöli a tananyagot. A szövegben a pirossal írt mondatok képeket fednek, a kék színűek elkalauzolnak a szorosan odavágó témákhoz, magyarázatokhoz. Az íróasztalon szét-szór papírlapokra kattintva azonnal elkezdhjük a tesztek megoldani.

3. A *Minor Kft. Matematikai összefoglalója* felöleli a teljes négyévnvi tananyagot

4. Az íróasztalon a *Biológia* tantárgy

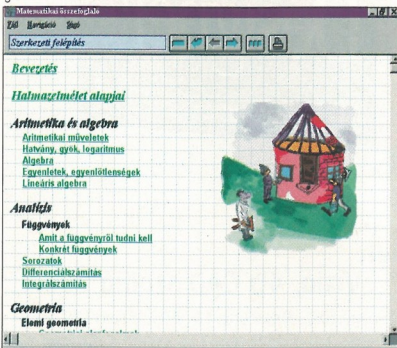
### Interaktívan magyarul

A *CD Magiszter* sorozat első darabja az *Interaktív Magyar Nyelvtan* elnevezésű CD-ROM. A telepítésnél három fokozat közül választhatunk, annak függvényében, hogy mekkora szabad merevlemez-területet akarunk feláldozni a gyorsaság érdekében. Ha elindítottuk a keretprogramot, a következő négy továbblépési lehetőség kínálkozik: nyelvtani magyarázatok, nyelvtani gyakorlatok, helyesírás magyarázatok, helyesírás gyakorlatok. A szabályoktól a hivatkozások segítségével egyből az oda vonatkozó – mintegy 400 – feladathoz lehet ugrani. A helyesírási feladatok között van tollbamondás, mondatjavítás, mozaikszavak helyesírása stb.

### Nyelvoktatók

Talán a legtöbb magyar fejlesztésű szoftver valamilyen nyelvoktató program. Hatalmas kínálatból választhatunk az angolul vagy németül tanulni vágyók. Ez az a két nyelv, amelyhez a legtöbb októ CD és szótárprogram vásárolható, de például a *Nyelvész* és a *PicDIC* sorozatoknak van francia és spanyol tagja is. Sőt kapható egy magyar nyelvet külföldieknek oktató korong is, ez is a *Nyelvész* CD.

A kicsiknek készült a *ManóAngol* és a *ManóNémet* című kompaktlemez. A Manóka-landból megismert szereplők most a nyelvtanulásban segítik a gyereke-



# fabi cad

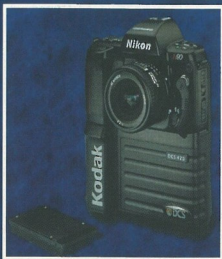
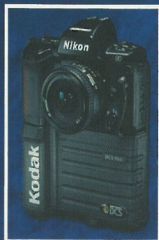
# Ne

**fényfépezzen,**  
filmre!

## DIGITÁLIS KAMERÁK

Géptípustól függetlenül:

- Hagyományos  
tükkörreflexes géptest
- Cserélhető  
PCMCIA ATA  
merevlemez
- hangrögzítési  
lehetőség
- SCSI interface
- Adobe Photoshop  
TWAIN acquire  
modul (PC-Win,  
Macintosh)
- 1.3, 1.5, 6 millió  
képpontos  
felbontás
- 36 bites színmélység



**A KODAK digitális képfeldolgozó eszközeit a  
FABICAD Kft. a KODAK Magyarország Kft.-vel  
közösén forgalmazza.**

1148 Budapest, Fogarasi út 10-14. Tel.: 467-2850, fax: 383-2025

**Kodak**   
digital science™

# DynaDesigner

**2 D és 3D számítógépes tervező  
és rajzoló program**

Építészeti, gépészeti, áramkört, szerelési, grafikus,  
térképészeti, stb. tervezés, betűvágás,  
DXF, Postscript, EPS, DEF, IGES, Windows Metafile, stb

### Minimális hardverigény:

PC 386, 4 MByte RAM,

Mat. coprocessor

Ára: 49 900,- Ft + ÁFA

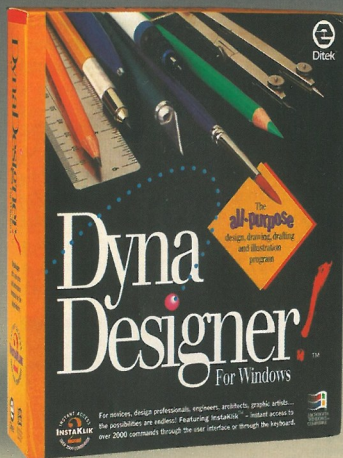
### DynaCADD 2.04

program + gépkönyv: 7920,- + ÁFA

Elemkönyvtárak, elektrotechnika,  
építészeti, gépészeti (8900 Ft – 12900 Ft)

### MOST AKCIÓ!

**A DynaCADD gépkönyv csak 2500,- Ft + ÁFA**



**Képviselőt:**

**Vízió, 4D CAD Stúdió**

1125 Budapest XII., Patkó utca 13. Telefon/Fax: 175-8375



The car is red.



5. A Rosetta nyelviskolája, amelybe olvasóink is beiratkozhatnak, a Computer Panoráma CD mellékletének segítségével



ket. A két szoftver a nyelven kívül gyakorlatilag megegyezik egymással. A szép kivitelezés és a könnyű kezelhetőség megmaradt, ugyanúgy, mint a program struktúrája. A bejelentkezésnél nevet és témát kell választani. A kis történetek magyarul és angolul olvashatók és hallgathatók meg. A virágos réten egy-egy virág szirma egy-egy feladatot jelent. Ha rendelkezünk mikrofonnal, akkor mi is szereplőivé válhatunk a történeteknek. Egy kiválasztott manó bőrébe bújva nekünk kell a dialógusokban beszélni. A szöveget vissza lehet hallgatni és összehasonlíthatni a kiejtést. Ha már a mikrofont úgyis élő kellett szedni, akkor énekelhetünk a megzenésített gyermekversekre.

A programot egy angol–magyar, magyar–angol és egy képes szótár teszik teljessé. A csomagokban található egy-egy feladatkönyv is.

### Nyelvlabor

Az *Europress* magyar–angol oktatóprogramja, a *Nyelvlabor* a világhíres *Rosetta Stone Nyelvi Könyvtár* műhelyéből került ki, és a Rosetta iskola nyelvoktató módszereit használja föl. A CD alapelve az, hogy az idegen nyelvet is úgy kell megtanulni, ahogy az anyanyelvet: a szavak és képek állandó összekaposo-

lásával. A program egyszerű fogalmakkal és kifejezésekkel indul, majd módszeresen bővíti a nyelvtani tudást, arra építve, amit előzőleg megtanított. A körülbelül 200 gyakorlat összesen 800 szót tanít meg.

Kis Gábor

## IKÖB

Tavaly Magyarországon rendezték meg a Nemzetközi Informatikai Diákolimpiát (IOI). Ebből az alkalomból készítette el a Neumann János Számítógéptudományi Társaság az I<sup>3</sup>, azaz „Iköb” CD-t. Az IOI történetén és a tavalyi magyarországi verseny krónikáján kívül rengeteg informatikai feladat és egy internetes tankönyv található a HTML-oldalakból álló, tehát Web-böngészővel kezelhető kiadványban. Az internetes fejezetnél megkapjuk a témához vágó hálószerkezet címeit, de természetesen ahhoz élő kapcsolatot kell, hogy eljussunk hozzájuk. A tanulás mellett sok érdekesség is helyet kapott a lemezen. Például a Számítógép Gyűlölők Társaságának rendkívül humoros honlapja, IQ-tesztek, videofájlok, audiotrackként pedig a Hot Jazz Band és a Budapest Ragtime Band klasszikusfeldolgozásai.

# Háromdimenziós festékesvödör

*A Fractal Design Detailer elődei jó hírnevéhez méltó hatékonysággal oldja meg az egyik legnehezebb multimédiás feladatot: a renderelést. S jó hír a MetaToolsszal kötött házasság is.*

Valószínűleg sokan találkoztak már háromdimenziós modellező és szerkesztő programokkal, amelyek a térbeli megjelenéshez egy dróthálószerű testet ruháznak fel a megfelelő felülettel. Ilyenkor egy előre elkészített mintázatot próbálunk a „valósághoz” legjobban közelítő formában megjeleníteni a háromdimenziós testen. Erre a legtöbb háromdimenziós tervező program többé-kevésbé képes. Vagyis: a térbeli testre bonyolult matematikai műveletekkel – amelyeket renderelésnek neveznek – az adott fényviszonyoknak megfelelően ráilleszti és megjeleníti a mintázatot. A renderelés időigényes folyamat, eredménye a későbbiekben már nem szerkeszthető. Ha valami nem úgy sikerült, ahogy szeretnénk volna, újra kell kezdeni a folyamatot. A pontos pozicionálás a látványos felületkialakítást általában tovább nehezíti, hiszen professzionális térlátással kell rendelkeznie annak, aki előre látja egy síkbeli mintázatról, hogy a renderelés után egy bonyolult, többszörösen ívelt alakzatban miként jelenik majd meg.

## Egyszerű mozgás

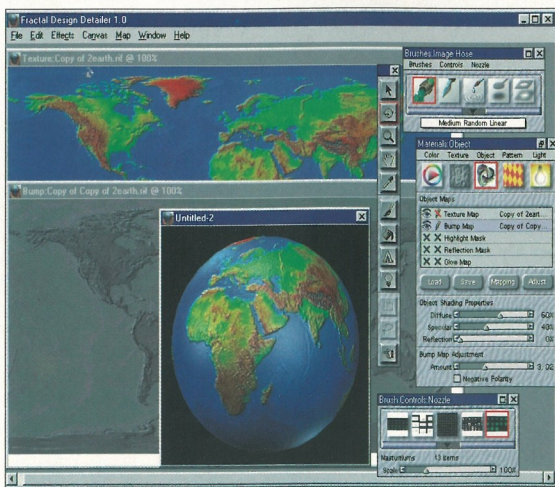
A háromdimenziós felület egyszerű készítésére alkották meg a Fractal Design Detailer nevű térbeli festőprogramot, amelynek segítségével közvetlenül a háromdimenziós objektumon lehet kialakítani a textúrát, hagyományosnak mondható kétdimenziós festőeszközök segítségével.

A Detailer elsősorban festőprogram, amelyet a Fractal Design Painter analógiájára építettek fel, ezért nem rendelkezik saját háromdimenziós modellezővel, csak egy alaptest könyvtárral, amelyben megtalálhat-

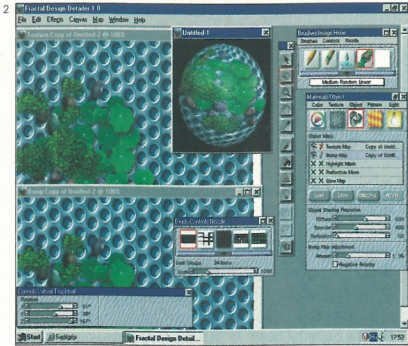
juk a gömböt, a téglatestet, a hengert, a kúpot stb. Ez az oka annak, hogy a bonyolultabb térbeli alakzatokat külső háromdimenziós modellezőprogramban kell elkészíteni és onnan importálni. A program kezeli a Ray Dream Designer, a 3D Studio, a QuickDraw 3D és az AutoCAD DXF formátumban készült testeket. Az importált testek szerkezetileg nem fejleszthetők tovább, azonban a kívánt felületek ráillesztése után exportálhatók a Ray Dream Designer színpadára, hogy ott akár egy animáció szereplőivé válhassanak. A Detailerben megjelenő objektumokkal egyetlen térbeli mozgást tudunk megvalósítani: a középpont körüli tetszőleges irányba való elforgatást. Ez tökéletesen elegendő, hiszen egy kezünkben tartott tárgy – például egy tojás – festésénél sem szükséges egyéb mozgatás.

A program a háromdimenziós felületek kialakításához különböző „mintázatokot” ajánl, amelyeket Mapeknek neveznek. A Detailerben ötéle, önálló rétegekként megjelenő Map található, amelyek külön-külön vagy egyszerre is használhatók a testeken. Ezek a mintázatok lehetnek importált grafikák, fotók vagy akár a programon belül megalkotott képek, amelyek segítségével különböző látványokat és effektusokat tudunk létrehozni a felületen. A Detailer a RIFF, TIF, JPEG, PICT,

**1. A földgömb felszínének domborúvá tételéhez a Bump mintázatot használjuk, amely az eredeti mintázat szürke árnyalatok változata. A kiemelkedések mértékét az „Amount” csúszkával változtathatjuk**







BMP, PCX formátumok mellett megbirkózik a Photo-Shop réteginformációt kezelő állományával is.

### Speciális hatások

A bonyolultabb térbeli alakzatokon minden különálló objektum saját szerkeszthető mintázatsoporttal jelenik meg. A legegyszerűbb a Texture Map, amely a térbeli testen megjelenő alapmintázatot adja. A felületen relief-szerű kiemelkedéseket és bemélyedéseket alakíthatunk ki a Bump mintázattal (Bump Map), amellyel látványosan érzékeltethetjük egy festékréteg vastagságát, egyenetlenségeit, vagy akár egy kidomborodó betű éleit is. A Highlight Map segítségével alakíthatjuk ki a csillogó vagy matt felületet, míg a Reflection Map a környezet-ről való visszatükröződésként segít. Az ötödik mintázat, a Glow Map olyan különleges világító felület készítésére alkalmas, amely leginkább egy LED dióda vagy a neonreklám fényéhez hasonlítható. Az öt mintázat egyenként editálható és a test felületére helyezhető. A felületre helyezés a test alakjától függően ugyancsak ötélektéppén valósítható meg. Így a mintázatok legegyszerűbb elrendezése hengerpalástra, gömbre vagy téglalapra illeszkedő lehet. A Pass-thru eljárás két oldalról illeszt mintázatot a felületre, mintha egy fal mindkét felületére tapétáznánk. Az Implicit felületillesztés pedig, amennyire lehetséges, megpróbálja a test alakját követve megjeleníteni a mintázatot.

A Detailer egymás melletti ablakban jeleníti meg a mintázat kétdimenziós, kiterített alakját és a térbeli alakzatot. Akár a kétdimenziós, akár a háromdimenziós ablakban szerkesztjük a testet, a változás azonnal megjelenik a másik nézetben is. A Detailer szelektáló, festő, navigáló, szövegkészítő és megvilágító eszközei megegyeznek a nagybácsi, a Fractal Design Painter hasonló eszközeivel. Több mint 100 retusáló- és a Fractal által levédett Natural-Media ecsetet használhatunk, amelyek között ugyanúgy megtalálhatjuk az egyszerű klónozó-, radírozó vagy vízfestéket utánozó ecseteket, mint a speciális hatásokat. Az Image Hose festőeszközsám a Painterben is az egyik legnépszerűbb speciális elem,

amelynek a lényege természetű felületek generálása egy adott könyvtárból véletlenszerűen vett minták segítségével. Leglátványosabb megjelenése például egy összefüggő levéltakaró kialakításánál lehet. A program egy könyvtárállományban tárolja a különböző levélmintázatokat, amelyekből az ecset használatkor véletlenszerűen vesz elő egyet. Az így generált felület a véletlenszerű elrendezés miatt nagyon jól modellezi az igazi levelek sokaságát. Ilyen könyvtárakat a felhasználók saját maga számára is készíthet, tetszőleges szereplőkkel. Az ecsetek mellett több mint 120 beépített felület- és anyagminta segíti a testek felszínének kialakítását. A megvilágítás hatását egy ablakból ellenőrizhetjük, amelyben beállítható a fényforrások száma, színe, koncentrációja és erőssége is.

### Erős gép kell

A képernyőn megalkotott felületeket a legvégső lépésben nagy felbontásra renderelhetjük, amelyhez igazán szükség lesz a számítógép erőforrásaira. Macintosh rendszerben ez egy Power Macintosh 12 Mb-át RAM-mal, míg Windows környezetben legalább Pentium pro-



cesszor minimum 16 Mb-át RAM-mal. Ezeket a minimális konfigurációkon azonban meglehetősen türelmesnek kell lennünk egy bonyolultabb ábra megalkotásakor.

A Fractal Design Detailer a méltán népszerű Fractal Design cég gyermeke, amely nemrég egyesült a MetaTools céggel. Az egyesüléssel a grafikai programok felhasználói számára valószínűleg újabb hasznos és frappans megoldásokkal jelennek majd meg, hiszen ígéreteik szerint a piaci együttműködést akarják erősíteni, s nem egymás programjainak „elsorvasztását”. A magyarországi Fractal Design-distribútor a Trans-Europe Kft.

Szincsák László

**2. A Detailer kezelőfelülete a Painterhez hasonlít, ahol a felületre ötélelű mintázatot illeszthetünk. Ezek a mintázatok az Objekt kontroll panelben nyomom követhetők**

**3. Az Image Hose ecset-könyvtára egyetlen TIF képből építkezik, amelyen a „véletlenszerű” elemek elhelyezkednek**

# Java(solt) programozás

*Az Internetnek köszönhetően immár bárki a világ elé tárhatja gondolatait, képes-hangos formában is. Ezért olyan nagy a hálózatos multimédia jelentősége. Sorozatunk második részében – az ActiveX eszközei után – a Sun Magyarország munkatársa a Java világát mutatja be.*

- Java2D – kétdimenziós grafika;
- Java3D – háromdimenziós grafika és virtuális világ;
- Java Media Framework – mozgókép- és audiólejátszó és szinkronizáció;
- Java Telephony – telefonszolgáltatások;
- Java Animation – animációk és ahhoz kötődő grafikai objektumok;
- Java Sound – hang- és MIDI-kezelés;

Az idén áprilisban megrendezett második JavaOne konferencián a korábbi család bővítését jelentették be. Az új tagok:

- Java Speech – beszédszintetizáló és -feldolgozó;
- Java Collaboration – együttműködés és alkalmazásmegosztás.

Az előbbi nyolc programozói felület közül ma nyilvánosan és gyakorlatilag befejezett formában a 2D, a 3D, a Telephony és a Media Player interfész érhető el. Dokumentációjuk átlagosan 40 oldal terjedelmű, de a Java3D API a maga mintegy 330 oldalával messze kiemelkedik. Ebből látható, egy ismertebb cikkben csak nagy vonalakban lehet áttekinteni a multimédia API családot. Ezért már most leszögezzük: ha valaki kedvet kap a részletes specifikációk elolvasására, akkor a <http://java.sun.com/products/index.html> címen gyakorlatilag mindent megtalál.

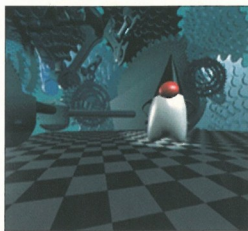
## Java Telephony API (verzió: 1.1)

A Java Telephony API, vagy rövidebben csak JTAPI, nem egyetlen programozói felület, hanem maga is egy API családot alkot. A család magját jelentő interfész a telefonhívások programozására és a telefonhívások lebonyolítására koncentrál. A köré épülő API-k speciális feladatok, például telefonközpontok vagy szervizközpont jellegű alkalmazások fejlesztéséhez nyújtanak segítséget. Az így született alkalmazásoknak futtathatóknak kell lenniük mind az NC, mind az asztali munkaállomások környezetében. A kiegészítő, bővítő Java-csomagok olyan feladatokat látnak el, mint például a hívások várakoztatása, az automatikus hívászétosztás, a DTMF kezelés (ez lényegében a tónushangokkal adott parancsokat jelenti).

## Java2D API (v. 0.95)

A Java2D API geometriai alakzatokat, grafikákat és betűkészleteket kezel és jelenít meg. Rendelkezik kitöltési mintákkal, s a jobb megjelenítés érdekében képes a szélék simítására (anti-aliasing), a 2D transzformációk és képfeldolgozási műveletek elvégzésére.

A Java2D API kettős koordináta-rendszerrel dolgozik; külön kezeli a felhasználói, illetve a megjelenítői koordiná-



1



2

1. Kép a Javából

2. Áttűnés Java-módra

Az elmúlt mintegy két év alatt ferge-teges népszerűséget szerzett magának a Java programozási nyelv – elsősorban rendkívül könnyű megtanulhatósága, valamint a sokak által ismert és használt C, C++ programozási nyelvekhez közeli rokonsága miatt. Széles körű elterjedésének további oka a Java nyelven írt programok platformfüggetlenségében kereshető – vagyis abban, hogy a programok minden változtatás nélkül futhatnak különböző típusú számítógépeken.

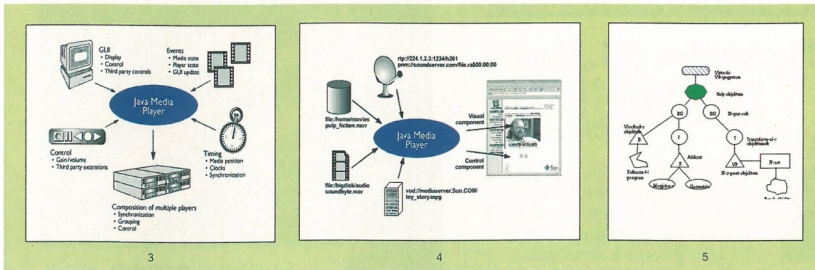
A Javával ma leginkább az Internet böngészőkben találkozunk. Ugyanakkor a Java név mára már összeforrt a hálózati számítógép terveivel, az NC-vel és az azt körülölelő – sokak által vitatott, mások által éljenzett – új hálózati

számítástechnikai koncepcióval, a „network computing”-gel. A Java nyelv elterjedtségére és fontosságára jellemző, hogy mára szinte minden szoftverház és szoftverekkel komolyan foglalkozó cég projektjeiben megjelent a Java, sőt immár Magyarország is büszkélkedhet számos olyan céggel, amelynek fejlesztéseiben központi szerepet játszik az új programnyelv.

## Nyilvános eszközök

A Sun cég által kezdeményezett Java univerzális használhatóságának alappillérei a rendkívül széles és folyamatosan bővülő programozói felületek, az úgynevezett API-k (Application Interface), amelyeknek a könnyű programozhatóság köszönhető, s amelyek közül most elsősorban a multimédiához kapcsolódó modulokat ismertetjük – bemutatva egyúttal, mi minden rejlik a Java multimédia lehetőségei között.

A szakma az első JavaOne konferencián, 1996 májusában hallhatta először az új programozói interfészekről. Akkor a következő, még csak tervekben létező modulok specifikációit hozták nyilvánosságra:



### 3. Internet és multimédia

### 4. Mi mindent tud a Java multimédia lejátszója

### 5. A Java3D API felépítése

tákat, és egy transzformációs mátrix segítségével konvertál az egyikből a másikba. A különböző megjelenítőegységekhez különféle transzformációs mátrixokat lehet rendelni. Ez az a tulajdonság, amellyel a Java2D API megjelenítő független programozói interfészt nyújt.

Egy tipikus Java2D program festő (paint) metódusa három részre bontható. Az első lépés a megjelenítési tulajdonságok definiálása, ilyen mondjuk a poligonok kitöltöttsége, a minta típusa vagy az adott rajzoldási szín. A második lépcsőben a programozó definiálja a megjelenítendő objektumokat, majd az objektumokhoz tartozó lineáris transzformációkat. Végezetül az egyes grafikai metódusok segítségével megjeleníti azokat.

A Java2D API Bezier-görbék formájában tárolja a grafikus objektumokat, amelyek azonban nemcsak Bezier-görbék, hanem egyenes vonalakat is jelenthetnek. A 2D API színekhez, illetve képekhez kötődő új objektuma a Channel osztály, amely a képek egyes pontjainak (pixeljeinek) színleírását adja meg.

### Java Media Players API (v.: 0.96)

A Java Media interfész születésekor úgynevezett média-megjelenítést, „elfogást” (capture) és konferencialehetőséget szolgáló programozói interfészt kívántak létrehozni a Java-programozók számára, amely ráadásul a lehetőségekhez képest maximálisan platformfüggetlen.

A JMP alapvetően az MPEG-1, az MPEG-2, a QuickTime és az AVI, a WAV, az AU, valamint a MIDI multimédiaformátumokat kezeli. Elsődleges feladata, hogy képes szinkronizálni az előbbi típusú, akár különböző forrásokból érkező jeleket a lejátszás valós idejében – avagy magyarul: lejátszás közben ne ugráljon a kép és a hang. A jelek forrásait hagyományos URL formában várja, a már megszokott Java interfészeknek megfelelően. Az átvitel megbízhatóságából kiindulva a JMP kétféle forrást különböztet meg: az egyik a pull típusú forrás, amelynek esetében garantált a megbízható továbbítás a kliens felé, míg a másik a push típusú, amelynél nincsenek ilyen garanciák. Ilyen push típusú források lehetnek a video-on-demand (video, rendelésre) vagy üzenetközvetítés (broadcast) jellegű alkalmazások. Ez utóbbiak sok esetben még szabványosításra váró protollokat használnak.

A hálózaton át érkező médiaanyagok lejátszását úgynevezett események irányítják, amelyek a lejátszási sebesség, a hangerő vagy egyéb paraméterek megváltozásakor keletkeznek. A médialejtszók mögött egy egyszerű automata

áll, amely a sokféle és esetenként alapvetően különböző médiatípusokhoz alkalmazkodik. Az automata az előkészítés alatt erőforrásokat tud lefoglalni, s képes a média előtöltésére vagy a dinamikus erőforrás-allokálásra is.

### Java3D API (v. 0.95)

A Java3D interfész feladata a háromdimenziós grafikus objektumok létrehozása, megjelenítése és manipulációja. Fontos megjegyezni, hogy a Java3D nem egy fájlformátum, mint mondjuk a VRML vagy bármely közismert 3D grafikus program bemenete (Povray, Vivid), hanem egy programozói interfész, amelyen keresztül interaktív 3D programozás oldható meg. Tervezői a már piacon lévő 3D megjelenítést támogató interfészek (OpenGL, Direct3D, XGL, QuickDraw3D) legjobb tulajdonságait igyekeztek ötvözni a lehető legnagyobb megjelenítési teljesítménnyel. Ennek köszönhetően számos érdekesség épült be a specifikációba.

A Java3D háromféle megjelenítési, színrehozási (renderelési) módot ismer, amelyek sebességükben és a futás közbeni vezérlés mértékében térnek el egymástól. A Java3D-programok felépítésüket tekintve egy irányított aciklikus gráfot – szakszóval DAG-ot – hoznak létre, amelynek csomópontjai és élei képviselik a 3D univerzumot és annak 3D objektumait. Az ilyen gráfokat színpadgráfoknak hívjuk.

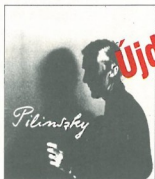
A rendszerben háttérobjektumok, alakzatok, köd- és kivágási objektumok, valamint fényforrások hozhatók létre. Érdekesség, hogy hangforrások is alkothatók, és azok terjedési paraméterei a fényforrásokéhoz hasonlóan módosíthatók, sőt akár Doppler-effektusok is kialakíthatók. Ugyancsak érdekes kiegészítés az úgynevezett viselkedés- Behaviour-objektum, amelyen keresztül a színpadgráf futás közben is kezelhető.

Hasonló újdonságokat nyújtanak a Morph-objektumok, amelyek több geometriai alakzattól az azokhoz rendelt súlyok alapján egy aggregált alakzatot tudnak létrehozni, miközben az alakzatok textúra-, szín- vagy egyéb tulajdonságait is figyelembe veszik.

A multimédia új világát alkotó API-k megalkotásában az Adobe Systems, Inc.; az Apple Computer, Inc.; az Intel Corporation és a Silicon Graphics, Inc. vesz részt.

Fischer Erik  
erik.fischer@hungary.sun.com

## COMPAIR A pavilon 201. stand



**Újdonság!**

**Pilinszky János**

életművét bemutató CD-ROM, amely tartalmazza összes versét prózai írásait, fordításait, levelezését, közel száz kéziratának másolatát háromszáz fényképet, eredeti hangfelvételeket és interjúrészleteket.

A COMPAIR ideje alatt a CD ára 5990,- forint helyett csak 3990,- forint.

### Klik&Play - Alkoss magadnak játékot

Interaktív játékkészítő program, mellyel könnyen, gyorsan elsajátíthatók a multimédia alapjai.

**3 000,- Ft**



### Gépirásoktató

Beépített leckék és különféle játékok segítségével sajátíthatja el a gépírást.

**4 990,- Ft**

ÁRAINK AZ ÁFÁ-T IS TARTALMAZZÁK!



Alkoss magadnak játékot!

1065 Budapest, Nagymező u. 21. • Tel/Fax: 153-1898



A „HÁZIAS” SZÁMÍTÁSTECHNIKA – HAVONTA

**Élvezd a szeptemberi szám gazdag tartalmából:**

Grafikus programok  
Word 97  
Csevegés az Interneten  
Hangkártya-teszt  
Windows 98  
Kai's Photo Soap  
Processzorcseré  
Új Windows háttér  
Helyesírás-ellenőrző az angol Office alatt  
Internet-iskola  
Tippek, trükkök, hírek, újdonságok s még ezernyi információ mindazoknak, akiknek az otthonukból sem hiányozhat a digitális elektronika  
Keresse az újságárosunknál, kérjen mutatványszámot, vagy rendelje meg a lapot a kiadónál!  
Computer Panorama Kiadói Kft. 1091 Bp., Üllői út 25.  
Telefon: 218-3011/302, fax: 217-2646



## BIZOMÁNYOSI TERJESZTŐK LISTÁJA

- 1., Könyvtárelőadó 1134 Bp., Váci út 19.
- 2., Lyra and Lant Rt. Műszaki Könyvtárház 1061 Bp., Liszt F. tér 9.
- 3., Könyvesház 1134 Bp., Váci út 19.
- 4., Kiadói Lapterjesztő Kereskedelmi Kft. 1106 Bp., Jászberényi út 53.
- 5., Libri Kft. 1042 Bp., Árpád u. 142.
- 6., Libri Kft. 1053 Bp., Kossuth L. u. 18.
- 7., TETA Kft. 1134 Bp., Váci út 19.
- 8., Műszaki Könyvkiadó 1033 Bp., Szentendrei út 89-93
- 9., Tekla - Market Bt. 1053 Bp., Kálmán tér 2.
- 10., Novotrade 2c Kft. 1136 Bp., Balzac u. 35.
- 11., Szoftver Kft. 1137 Bp., Jászai Mari tér 3.
- 12., Tan-társ Kft. 1072 Bp., Nyár u. 14.
- 13., Synkron 2000 Kft. 1147 Bp., Gyarmat u. 104.
- 14., Present-Computer Kft. 1065 Bp., Nagymező u. 60.
- 15., Talentum Kft. 1113 Bp., Bartók Béla út 106.
- 16., Iris Kft. 1036 Bp., Galagonya u. 2.
- 17., Libra Computer Kft. 1114 Bp., Bartók Béla út 21.
- 18., Pixel Multimédia Kft. 1088 Bp., Rákóczi út 13.
- 19., Cédrus Floppyland Kft. 1056 Bp., Váci u. 84.
- 20., Számalk Rendszerház Rt. 1115 Bp., Elele út 68.
- 21., Computer Books Kft. 1126 Bp., Tarcস্য Vilmos u. 12.
- 22., Student Kft. 1092 Bp., Közletelek u. 8.
- 23., Win Computer 1067 Bp., Szondi u. 19.
- 24., Kiskapu Kft. 1081 Bp., Népszínház u. 29.
- 25., Véka Bt. 1144 Bp., Csernő u. 18-20.
- 26., Szűv Rt. 1145 Bp., Szugló u. 9-15.
- 27., Kronos Bt. 1107 Bp., Balkán u. 8.
- 28., Studium 1052 Bp., Váci u. 22.
- 29., Kventa Kft. 1067 Bp., Podmaniczky u. 37.

Computer  
PANORAMA

WINDOWS  
PANORAMA



- 30., Gró Bt. 1075 Bp., Wesselényi u. 30.
- 31., Írószer Bt. 2400 Dunaújváros, Tánics M. u. 2.
- 32., T and T 60 Bt. 3000 Hatvan, Horváth Mihály u.
- 33., Computer Market 6500 Baja, Béke tér 7.
- 34., Szaakkönyvtárház 4026 Debrecen, Hunyadi u. 8-10.
- 35., Alku Kft. 8000 Székesfehérvár, József A. u. 25.
- 36., Szintézis Computer Kft. 9022 Győr, Pálffy u. 9.
- 37., Next-Door Bt. 3060 Pásztó, Kishegy u. 35.
- 38., Delfin Computer Kft. 6800 Hódmezővásárhely, Hóvirág u. 2.
- 39., Win Investor Kft. Szolnok, Kolozsvári út 3.
- 40., Origo Kereskedelmi Kft. 6100 Kiskunfélegyháza, Mártírok útja 1.
- 41., Szűv Rt. 8000 Székesfehérvár, Gyümölcs u. 36.
- 42., Multi Computer Kft. Körmeny, Thokoly út 1.
- 43., Gabb János 8700 Marcali, Széchenyi út 10.
- 44., Egyetem Könyvesbolt Miskolc-Egyetemváros
- 45., Főy Szoft Kft. 9400 Sopron, Kurucz domb 2.
- 46., Good-bye Bt. 4275 Monostorpályi, Bocskai u. 15.
- 47., Material Teszt 4400 Nyíregyháza, Bercsényi u. 1.
- 48., Data Box Kft. 7600 Pécs, Apáczai u. 15.
- 49., Computer SYS-Team 7700 Mohács, Vörösmarty u. 6.
- 50., Arzenál Számítás- és Irodatechnika Kft.  
7000 Sárobgárd, Ady Endre u. 111.
- 51., Origo Könyvesbolt 9200 Mosonmagyaróvár, Engels út 14.
- 52., Telecom Radics Kft. 9400 Sopron, Erzsébet u. 15.
- 53., Bessenyei Könyvesbolt 4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1.
- 54., PGM. Trade Kft. 6724 Szeged, Csongrádi út 22.
- 55., HC-Byte Kft. 8800 Nagykanizsa, Eotvos tér 21.
- 56., Flag Kft. 9700 Szombathely, Kisfaludy u. 51.
- 57., Fairandó Kft. 7622 Pécs, Nagy Lajos király útja 2.
- 58., Zrínyi Könyvesbolt 7621 Pécs, Jókai u. 25.

# Kell-e nekünk multimédia?

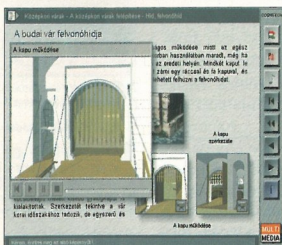
A szakemberek számára nem elég a pusztá kijelentés: Az emberek szeretik a multimédiát. A Magyar Nemzeti Múzeumban megtalálták a módját, hogy felmérjék, mennyire kedvelik... S ha már mérnek, azt is meg akarták tudni, hogy az ő munkájuk mennyire sikeres?

A millicentenárium évében – 1996-ban – a Magyar Nemzeti Múzeum új történelmi kiállításán eddig magyar közgyűjteményekben nem látható mennyiségben alkalmazott multimédia-rendszereket. A rendszerek tervezése, készítése során nem kevés aggodalom és kétkedés fogalmazódott meg a muzeológus szakemberekben: vajon hogy viszonyul majd a közönség az új technológiához? Érdeklí, fél tőle, kevesli, sokallja? Tapasztalatok híján mindez csak találgatás volt.

A Nemzeti Kulturális Alap digitális kultúra-pályázatában a Nemzeti Múzeum által beadott témák között szerepelt egy statisztikai program, amely igyekszik választ adni a felvetett kérdésekre. Az eredményes pályázat alapján 1997 márciusára elkészült a program első modulja, amelynek feladata a mennyiségi adatok gyűjtése és elemzése. A szoftvert ugyanaz a Cognitech Kft. készítette, amely a *Középkori Magyarország* című interaktív rendszert is fejlesztette. A csaknem 2 GB mennyiségű adat – szöveg, kép, hang, mozgóképek – Magyarország történetét dolgozza fel a XI–XVII. századig. A statisztikai programot erre a rendszerre telepítették. Az adatgyűjtés eredményét havonta mentették, így a következőkben egy negyedévi működés után, az áprilisi–júniusi adatok kiértékeléséről számoltattunk be.

A program a multimédia-rendszer használata során két dolgot figyel: egyfelől a képernyőlapokra való rálépések gyakoriságát, illetve az ott eltöltött időt. Megkülönbözteti a magyar és az angol nyelvű oldalakat. A kiértékelő modul statisztikákat közöl a rendszer tartalmi részeire (fejezet, alfejezet, oldal) vonatkozóan. A Windows környezetben megszokott statisztikai és bemutató eszközök mind megkönnyítik a gyors „riport” elkészítését.

És most vessünk egy pillantást az áprilisi–júniusi adatokra. Ez az időszak a múzeumok szempontjából amolyan idénykezdát, amikor a látogatás szám napi 300–400-ról 1500–2000-re is növekedhet. Így a statisztikai minta nagysága igazán megfelelőnek mondható,

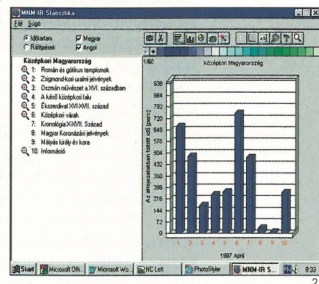


ugyanakkor az a tény, hogy a programot két azonos rendszerre telepítették, jó ellenőrzési lehetőséget nyújtott.

A fejezetekre való rálépések adatai szerint a „toplista” a következő: 1. Rómán és gótikus templomok. 2. Információ. A 3. helyen holverseny alakult ki a Zsigmond-kori uralmi jelvények és a Középkori várak című fejezetek között.

Lényegesen más a helyzet az eltöltött idő szempontjából, ahol az adatok jóval szórtaabbak (1–22%). Az élen lévőek: 1. Középkori várak. 2. Rómán és gótikus templomok. 3. Zsigmond-kori uralmi jelvények. Mindezt lefordítva kitűnik, hogy feltehetően a Középkori várak fejezet a legerdekesebb. A statisztikát a mindennapi gyakorlat alátámasztja. Leginkább az ELTE Régészeti Intézet szakemberei által készített 3D rekonstrukciók, animációk (pl. felvonóhíd működése) nyűgözik le az érdeklődőket.

Szólni kell a negatív eredményekről is. A rendszerbe integráltunk két történelmi CD-ROM-anyagot (Mátyás király és kora, Magyar koronázási jelvények), amelyeket azonban kezelőfelület szempontjából már sem idő, sem pénz nem volt „egybefésülni” az érintőképernyős rendszerrel. A statisztikák szerint a rálépések tekintetében a két CD-s anyag a középmezőnyben helyezkedik el. Ha azonban az eltöltött időt nézzük, akkor az utolsók közt szerepelnek. A logikus magyarázat szerint a valóban egyszerű felülettel rendelkező rendszer után a látogató a „környofontabb” CD-s felülettel valószínűleg megijed, és inkább elhagyja ezt a fejezetet.



1. A toplista éllovasa, a Középkori várak egyik animációs oldala

2. Az 1997. áprilisi alapstatistika az időtartam szerint

Rezi Kató Gábor  
Magyar Nemzeti Múzeum

# Multimédia az iskoláknak

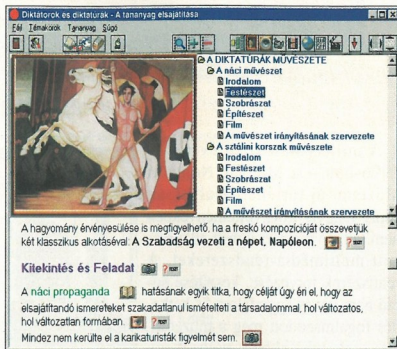
A Soros Alapítvány a közoktatás megújulásának elősegítésére indított 1995-ben egy fejlesztési programot. Ennek legnagyobb alprogramja, a Számítógépes iskola a nyílt társadalomért tavaly, 1996-ban már 165 millió forinttal gazdálkodhatott. Cikkünkben a pályázati rendszer működése és néhány nyertes tevékenysége felől érdeklődtünk.

**1. A bajai III. Béla Gimnáziumban készül a diktátorokról szóló CD. Az elemzést számos hangosképes anyag segíti**

Koplányi Emil programvezető szerint a teljes összegből 60 millió forintot szántak a multimédiaprogramra, de végül 2-3 millió forinttal meghaladták a tervet. Egy-egy pályázó maximum 4 millió forintot kaphatott a teljes anyag elkészítésére. Az elnyert összeg magában foglalja bizonyos példányszám előállítását is. A kész CD-eket a Soros Alapítvány pályázati úton továbbítja az iskoláknak.

Az oktatást segítő multimédiagoldásokra múlt év közepén kiírt pályázatra beérkezett közel százharminc pályamunkából 1996 őszén a kuratórium húszat fogadott el. Közülük maximális támogatást öten kaptak. A jelentkezők között akadtak iskolák, iskolai közösségek, professzionális szoftverfejlesztők, magánszemélyek. Voltak közöttük olyanok, akik már foglalkoztak multimédiafejlesztéssel és olyanok, akik még nem. A kevés megkötés egyike volt, hogy a multimédiaanyagok a Soros Alapítvány egyéb tevékenységeihez kapcsolódjanak. Így például a demokráciára nevelés, a környezeti nevelés, a társadalomismeret, a történelmi témakörökben vártak anyagokat. Nem zárták ki a természetudományos témájúakat – ilyenek is vannak a nyertesek között –, viszont elzárkóztak a nyelvi CD-től, mert ezekre amúgy is megfelelő piaci kereslet van.

Azoknál a pályázóknál, amelyeknél a kuratórium nem érte teljesen meggyőzőnek az anyagot, vagy ugyanabban a témában több nagyon jó pályázatot is érkezett, az alapítvány csak egy demó elkészítésére adott – mintegy félmillió forint összegű – támogatást. Ebből kell az idén őszre a szoftver működését bemutató demónak elkészülnie. A többi pályázó hosszabb kifutásra kapott lehetőséget, de szeptemberben be kell számolniuk az addig elvégzett munkáról, és az összeg további folyósítására is ekkor számíthatnak. A munkák végső elkészültét 1998 februárjára, márciusára ütemezi a Soros Alapítvány.



## Diktátorok, Baja

A bemutatás érdekében a nyertes pályamunkák közül választásunk – a profitorientált vállalkozások helyett – egy iskolára és egy múzeumra, két olyan intézményre esett, ahol valóban elkél az alapítványi támogatás.

A bajai III. Béla Gimnázium *Diktátorok és diktatúrák a XX. századtól, Kósa Páltól* az iskolában – a tanárok és diákok csapatmunkájával mostanában készül el. A kapott 700 000 forint támogatás egy részét filmek, könyvek, folyóiratok és – mindenekelőtt – digitalizálókártya beszerzésére fordították, de jut ebből az összegből a csoportot vezető tanárok és a munkában részt vevő diákok óradíjára is. A keretrendszer már készen volt, azt a bajai *TalmaMédia Kiadó* bocsátotta az iskola rendelkezésére. A számítógéppel segített oktatás a NAT köznevelési zónája előtt foglalkoztatni kezdte a bajai csapatot. A családi vállalkozás első multimédiakiadványa mégsem középiskolai segédanyag, hanem az 1995-ben megjelent *Talma Autóiskola* lett. Ennek az azóta továbbfejlesztett keretrendszerét használják fel a készülő történelmet oktató CD-nél.

Mint Kósa Pál elmondta, a meglehetősen lassú *Multimedia Toolbook* helyett az alacsony rendszerigényű *Delphin* programoznak. A CD az 1920 és 1953 közötti diktatúrák szemléltető oktatását segíti majd. Bemutatja a diktatúrák állami szimbólumait, jelképeit, az államhatalmi intézmények felépítését, működését. Mussoliniról, Hitlerrel, Sztálinról, Rákosiiról készült filmfelvételek, fényképek jelenítik meg a nyilvánosság előtt fellépő diktátorok öltözködését, szónoklatainak tartalmát és külsőségeit, a díszleteket, jellegzetes gesztu-

saikat, hallgatóságukat. Képek villantják fel a munkáját végző állami vezetőt. Az egyik legizgalmasabb fejezetnek a diktátor és a „nép” kapcsolatának bemutatása ígérkezik. A párhuzamos szerkesztésmód lehetővé teszi a négy vezér azonos és eltérő személyiségjegyeinek, a politikai manipulációk hasonlóságainak érzékeltetését. Adatsorok, grafikonok, diagramok és ábrák szemléltetik a gazdasági élet működését, a gazdaság teljesítményeit. Végül a négy állam építészetének, szobrászatának, festészetének és zenei életének összehasonlítására adnak lehetőséget a CD készítői. Külön fejezetet alkot ezen a részen belül a diktatúrák humorának vizsgálata. Míg a műalkotások összehasonlítása a tematikus ábrázolásmód jellegzetességeire, a gigantomania típusaira mutat példákat, a gúnyrajzok a rendszer agresszivitását érzékeltetik.

Az elkészített program osztályra vagy csoportra szabottan is használható. Első modulja a hypermédia tankönyv, amelyből listázhatók például a fogalmak, képek, szabályok, összefüggések. A második a tesztek tartalmazó feladatmegoldó modul. Ha a diák elakad, segítséget kérhet vagy visszaléphet a tankönyvhöz. A bemutató modul segítségével képes-hangos szótár vagy topográfiai anyagok készíthetők. Minden modulnak van futtatás és szerkesztő része. Ily módon további megjegyzések, adatok, új megközelítési módok vihetők a rendszerbe.

## Európai művészet, Budapest

A Szépművészeti Múzeum — a támogatás nagyságától függően — kétféle változatra készítette el az *európai művészet története a Szépművészeti Múzeum gyűjteményeiben* című pályázatát. A feladatot külső multimédia-fejlesztő bevonásával végzik: a múzeum hagyományos eszközzelkel feldolgozott anyagát bocsátja a meghívásos pályázatot kiválasztott szoftvercég rendelkezésére.

A budapesti Szépművészeti Múzeum gyűjteményeinek egyike alkalmas arra, hogy műtárgyai segítségével az egyetemes művészettörténetet illusztrálja. Kihasználva a gyűjtemény enciklopédikus-történeti jellegét, a CD — a legjelentősebb művek bemutatásán keresztül — általános művelődéstörténeti, vallástörténeti, irodalmi ismereteket kíván átadni. A festészes technikák, a műtárgy-konzerválás lehetőségeinek bemutatásával mintát és ötleteket igyekeznek adni más nagy nemzeti gyűjteményeink feldolgozásához. A fejlesztést végző és a forgatókönyvet író *SzemTanú Bt.* szerzői csapata a művészettörténeti multimédia program megírásához a párizsi *D'Orsey Múzeum* hasonló jellegű CD-jét választotta mértékadónak. A készülő CD az európai művészet történetébe ágyazottan mutatja be a kiállításokon is látható több száz műtárgyat — köztük egyiptomi, antik, modern



műveket, a *Régi Képtár*; a *Régi Szobor Gyűjtemény* és a *Grafikai Gyűjtemény* kincseit.

Többféle keresési lehetőség nyílik a CD használói előtt. A lexikon felől indulva a mester neve, a műtárgy címe, alfabetikus rendben szereplő adatai alapján lehet keresni. Megint más vetületet ad, ha a földrajzi tér és a történelmi idő mentén halad az olvasó. A hipertext segítségével megjeleníthetők a leírások megértéséhez szükséges alapvető fogalmak, kifejezések (művészettörténeti alfogalmak, stílusorszakok, műfajok, ikonográfiai megközelítések, elemzések, művészeti technikák). Emellett kényelvű hangalámondásos műbemutatók, animációs műelemzések színesítik a programot.

Lapzártánkig sajnos sem a bajai gimnázium, sem a Szépművészeti Múzeum pályázatából nem született bemutatható demó.

## Keretek és korlátok

Multimédiapályázatával a Soros Alapítvány a készterméket kívánta támogatni. Egy másik kiírás viszont multimédia-keretrendszerre vonatkozott. Az iskolákban komoly igény van az órávázlatokhoz, prezentációkhoz egyszerűen elkészíthető multimédiamegoldásokra, ám a profi fejlesztésszökezők egyrészt drágák, másrészt sokkal többet nyújtanak, mint amennyit a tanárok és a diákok igényelnek és fel tudnak használni. Ezért hirdettek pályázatot olyan, szabványos fájlformátummal dolgozó keretrendszer elkészítésére, amely lehetővé teszi multimédiaanyagok iskolai szintű, gyors, egyszerű összeállítását. A kuratórium döntése szerint két magáncég pályázati anyagát támogatja ebben a témakörben — egyikük korábban több millió forintos támogatást kapott ilyen irányú fejlesztésükre. A kiválasztott keretprogramok — elkészültük után — pályázati úton kerülnek majd a nyertes iskolákba.

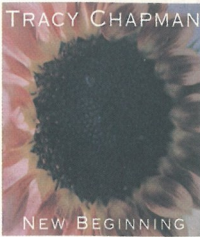
Arra a kérdésre, vajon mennyiben befolyásolja a Soros Alapítvány közoktatás-fejlesztési programját a Művelődési és Közoktatási Minisztérium által indított 3 milliárd forintos középiskolai informatikai program, Koplányi Emil elmondta: az alapítvány e program keretében 1996-ig elsősorban a középiskolákat támogatta számítástechnikai eszközökkel, gépteremmel, helyi hálózattal, Internet-hozzáféréssel, bérelti vonali kapcsolattal finanszírozásával, ezentúl viszont a kuratórium — egyeztetve a minisztériummal — az általános iskolák támogatására helyezte a hangsúlyt. A közeljövőben megjelenő egyik pályázatuk már a kistéleplések általános iskoláinak támogatását célozza.

Kelenhegyi Péter





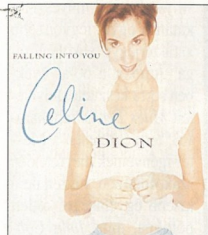
## Tracy Chapman: New Beginning



Állj ki egy szál gitárral a világ elé, regéld el dallamokban érzéseidet, s meghódítod a lelkeket. *Tracy Chapman* sem cselekedett másként. Balladái eljutottak a szívekhez. Minimum tízmillió szívhez, hiszen az egykori massachusettsi egyetemista utcazenész 1989-es első albumára ennyi vevő

jelentkezett. Eddigi utolsó albumán ott van egy friss, dupla Grammy-díjas dal, a bluesos *Give Me One Reason* (Mondj egy okot, miért maradjak melletted?), „párbusúszató” song. A CD-n a gitárkíséret a meghatározó, de a háttérben már ott áll az énekesnő újonnan verbuvált kísérőzenekara. Talán ez lehet az új kezdet? Akusztikusgitár-játékát már kiegészíti az elektromos gitár, a zongora, a hegedű és dob is. A lemez értékét csak növeli, ha tudjuk: a dalokat a stúdióban koncertszerűen rögzítették, vagyis az ének mellett valamennyi hangszer ott és akkor szólal meg a lemezen, ahogy a valóságban is elhangzott, nem utólag keverték össze a sávokat. Az afrofrizurás, színes bőrű, kedves arcú hölgy jellegzetes, rezegtetett aljtán szinte elbeszéli, és nem elénekli édes-bús dalait.

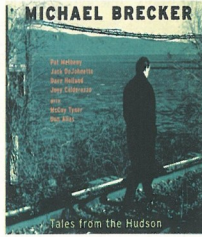
## Celine Dion: Falling Into You



Az év albuma megtisztelő Grammy-díjjal büszkélkedhet *Celine Dion* francia-kanadai énekesnő új albuma, ameddig éneked már 20 millió példányban talált gazdára. Emlékezzünk: az ő énekével lett Oscar- és Grammy-díjas néhány éve *A szépség és a szörnyeteg* Disney-rajzfilm betétdala. Az új

lemez nyitódarabja a slágerlisták csúcását is megjárt *It's All Coming Back To me Now*; a himnikus remekművet ezúttal hét és fél perces hosszúságában hallgathatjuk. A romantikus *Because You Loved Me*, *A hírek szerelmesei* című sikerfilm Oscarra is jelölt Grammy-díjas betétdala követi, és a harmadik darab is lassú, újabb szerelmes dal. Ezt egy vérbeli reggae-muzsika követi (*Make You Happy*), majd néhány további érzelmgazdag, lassú szám között az énekesnő kipróbálja magát soul-, gospel-, blues- és vérbeli rockfelvételekben is. Eléneklí például *Tina Turner* klasszikusát, a *River Deep Mountain Hight*, de hogy hű maradjon önmagához és a balladákhoz, feldolgozta *Eric Carmen* 1975-ös opuszát, az *All By Myselfet*. (Két évvel korábban a *Power Of Love*-ot, *Jennifer Rush* dalát énekelte el saját felfogásában.)

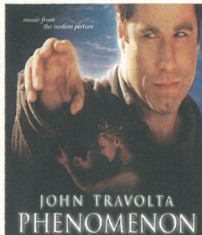
## Michael Brecker: Tales from the Hudson



*Michael Brecker* két zenei világban érzi igazán otthon magát: az egyik, jobban ismert világ a funkórítmosos, helyenként talán túlságosan is könnyed, modern dzsessz, amelyben uralkodó szerepet játszanak az elektromos hangszerek. A másik világ a hagyományos dzsesszé. Később kiderült,

a tradicionálisabb hangzások is a vérében vannak. Röviden: mindent tud, amit egy szaxofonosnak tudnia kell. A Hudson folyó ihlette újabb CD-n arra tett sikeres kísérletet, hogy a két világot összebékítse. A zeneanyagot az Impulse kiadó gondozta, amely a hatvanas-hetvenes években avantgárd muzsikusokat foglalkoztatott. Egyikük, a *John Coltrane* kvartettjében „felnőtt” *McCoy Tyner* ezen az új lemezen is „szó kap” két felvételén. A másik zongorista, *Joey Calderazzo* a mai nemzedék képviselő, szintén akusztikus hangszere. A bőgő-zongoradob ritmusszekció tehát hagyományos dzsesszmelódiákat sejtet, ám a felhangzó Brecker-darabok mindegyikében helyet kap az elektromos gitáron és gitárszintetizátoron játszó *Pat Metheny* is.

## Phenomenon



Ha meg tudnánk változtatni a világot – éneklí a Grammy-díjak özönével büszkélkedhet *Eric Clapton* legújabb díjnyertes dalában. *A Change The World* a tavalyi év egyik hollywoodi sikerprodukciónak nyitódala, melyet idehaza *A csodabogár* címmel láthattunk. Ebben *John Travolta* egy amerikai átlagpolgárt formál meg. Egy napon történik vele valami különös, és attól kezdve minden más lesz az életében. Megmagyarázhatatlan jelenségek, dolgok történnek körülötte, s ekkor derül ki számára igazán, ki a társ. *Clapton* lírai szerzeménye bizonyára többről szól, mint a parafenomén emberekről. Rólunk, mindannyiunkról. A CD további tíz felvétele közül kiemelkedik a *Peter Gabriel* által írt és előadott *I Have The Touch*, amely kísértetiesen emlékeztetheti hallgatóját a két és fél évtizeddel ezelőtti, *Genesis*ben eltöltött éveire. *Bryan Ferry* (ex *Roxy Music*) dalához szimfonikus kíséreléthez épített fel magának, az új énekesnő, *Jewel* itt is feltűnik, ezúttal egy szomorú dallal. *Van Morrison* *Crazy Love* című dalát *Aaron Neville* éneklí. A sok bánatot oldja *Para Donde Vas* fűvőshangzással bélelt latin muzsikája.

## Beck: Odelay



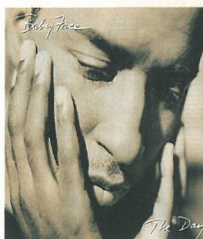
Valamikor a nyolcvanas évek második felében bukkant fel az énekes-gitáros-dalszerző a New York-i klubokban és kocsmákban, hogy muzsikájának izgalmas stíluskeveredésével – hol folkelemekkel rukkolt elő, hol punkosra vette a figurát, megint máskor hip-hoposan szórákottassa a nagyérdeműt. Addig-addig játszott, míg fel nem fedezték, s szűk tíz évvel a pályakezdés után már azon kevesek közé tartozik, akik több kategóriában Grammy-díjat kaptak: az *Odelay* lett a legjobb alternatív zenei produkció, *Beck* pedig az év legjobb férfi rockéneke megítélt címet is a magáénak mondhatja. Hogy jogosan-e, azt persze a hallgató dönti el, a kritikus itt csak annyit mondhat, rég nem hallott ennyire érdekes rockzenei mixtúrát: a fentebb felsorolt műfaji meghatározásokon túl Beck elsősorban a hatvanas évek talán legjobb progresszív popgyűjtésai, a *The Troggs* és a *The Kinks* énekstílusát idézi fel bennünk. Hallható, hogy a *Woody Guthrie* típusú folkelemeket hallgatva nőtt fel, és hogy a blues, valamint *Lou Reed* is fontos ihletője volt. Beck most többek között „vendégdallamokra” énekel mai dalokat.

## Enya: The Memory of Trees



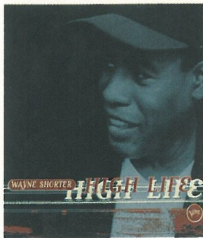
Edda Művek helyett Írorszában bizonyára *Enya Művekről* beszélnek, ami abból a szempontból teljesen jogos is, hogy napjaink pophorizontján kevés hozzá hasonló komplex művészi munkát végző női előadó létezik. A *The Memory of Trees* című újabb albumán a már megszokott simogató énekhangján kívül minden hangszer ő kezeli – elsősorban szintetizátorokkal és dobprogramokkal dolgozik –, és minden dal az ő kompozíciója, vagyis igyekszik maradéktalanul megvalósítani zenei elképzeléseit. A lemez címe rögtön mesevilágot ígér, valami olyasféle mitikus kalandozást – ezúttal a zene jelrendszerének segítségével –, amelyet a *Tolkien*-regények rajongói élnek át az angol író műveit olvasva. *Enyától* azt kapjuk, amit vártunk: New Age-muzsikát (még hozzá ebben a kategóriában Grammy-díjast!), amelynek fő ihletője az írországi táj és az ír mitológia. A CD darabjainak szövege hol a közérthető angol nyelven szólal meg, hol egzotikus ír énekeszdéj üti meg a füllinket (*Athair Ar Neamh*), vagy éppen egy spanyol vers (*La Soñadora*), máskor meg az isteni békeről szóló latin vallásos énekre figyelünk föl.

## Babyface: The Day



Keserű-szomorkás szerelmes rhythm & blues melódiák szép hangszerelésben, akusztikuszongora-, gitár-, dobkísérettel a háttérben – ez jellemzi a 38 éves színes bőrű előadó énekét. Ha hasonlóságot vélünk felfedezni a dalok „vonalvezetésében”, hangszerelésében, hangulatában egyes *Boyz II Men*-, *Toni Braxton*-, *Celine Dion*- vagy *Mariah Carey*-, *Whitney Houston*-dalokhoz, az nem a véletlen műve. *Babyface* ugyanis producerként ugyanolyan neves, mint énekesként és zeneszerzőként, s ő bábáskodott e világnagyságok egyes albumai fölött is. A zenészbárátok egy része cserébe megjelent ezen a tíz felvételt tartalmazó háromnegyed órás CD-n. Így *Mariah Carey* háttérénekét fedezhetjük fel az *Everytime I Close My Eyes*-ban, s ugyanitt *Kenny G.* szaxofonszólóját is élvezhetjük. *Stevie Wonder* énekes-társzerzőként, valamint szájharmonika-játékkal tűnik fel egy szép szerelmes dal erejéig (*How Come, How Long*), hol *Eric Clapton* kíséri gitáron (*Talk To Me*), hol *LL Cool J.* segít be egy *Howard Hewet*- (*Shalamar*) szerzemény rapes feldolgozásában (*This Is For the Lover In You*).

## Wayne Shorter: High Life



*Wayne Shorter* művészi alkátának egyik legvonzóbb karakterjegye sokoldalúsága. Amikor a 60-as években sorra készítette felvételeit *Miles Davis* zenekarával, természetesen a Mester igényeinek megfelelően szaxofonozott, hiszen nem kisebb egyéniséget kellett pótolnia, mint *John Coltrane*. Aztán következett a legendás *Weather Report* együttes időszaka, megint csak jó néhány munkás év és ma már klasszikusnak számító felvétel. A *Weather Report* hangzását egyértelműen a két frontember, *Joe Zawinul* és ő alakította ki. Mindeközben *Shorter* szólólemezeit is bőven publikált. Ezek közül azok lettek a legnépszerűbbek, amelyek – némileg követte a *Weather Report* stíluseszmenyét – állandó, funkos harmóniaalapokra épültek, bőven kamatoztatva az elektronikus billentyűs hangszerekben rejlő lehetőségeket. Ilyen az idén Grammy-díjat érdemelt *High Life* is, amely „a legjobb kortárs dzsesszprodukció” kategóriában lett verhetetlen.

Összeállította:

Falus Tamás, Máté J. György

Aerosmith

# CD Extra a javából

A rajongók bizonyára kitörő lelkesedéssel fogadják kedvenc zenekaruk, az ősszel Magyarországra látogató Aerosmith *Nine Lives* című lemezét, különösen annak játékos CD Extra változatát. Azok is hosszú órákat tölthetnek el a lemezzel, akiknek nem a kemény rockot játszó csapat a kedvencük, de szeretik a zenét, a játékot, az interaktivitást.

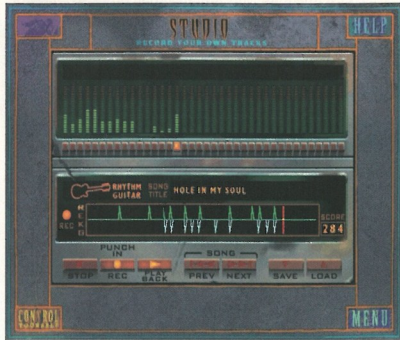
Hányszor gondoltunk már arra, milyen jó is lenne együtt muzikálni kedvenc zenekarunkkal, milyen élvezetes lehetne, ha valamit mi is hozzá tudnánk tenni az ezüstkorongról felcsendülő dallamokhoz, s nem csak asztalunkon tudnánk verni a ritmust... Most megvalósul az álom, csupán a számítógép billentyűzetét kell ütni. De haladjunk sorjában!

Ha Windows 95 operációs rendszerünk van, amint behelyeztük lemezeghajtonkba az új CD Extrát, máris feltűnik az Aerosmith üdvözlőablaka. Azonnal csatlakozhatunk a zenekar Internet-oldalára, de ezt megtehetjük később is, a telepítést követően bármikor. A menü pontjai között haladjunk sorrendben, hisz – majd meglátjuk – már csak gyakorlásként is így érdemes. A címadó *Nine Lives* játékban látszólag egyszerű a feladat: a Rhythm-EKG-ban, vagyis a kis fekete mezőben az EKG-gráfiához hasonlóan ritmust mutató kis zöld jelecskéket kell követni. Pontosabban a zene ritmusára feltűnő zöld jelekre kell kattintani a billentyűzet bármely gombjával, amint azokat eléri a folyamatosan mozgó piros vonal. Valójában a hallott szám ritmusát kell eltalálnunk. Ha ez sikerül, akkor a képernyő közepén látható kép mozgásba lendül, újabb és újabb képek tűnnek fel, hogy kilenc után megnyerjük a játékot. A *Control Yourself* programban magunk választhatjuk ki, hogy a ritmus-, a szólógitár vagy a dobok ritmusát akarjuk-e követni. Magunk dönthetünk arról is, hogy a CD három száma közül melyikkel szeretnénk virtuálisan együtt muzikálni. A következő, *Groove In* nevet viselő memóriajátékban húsz kártyát kell megfordítanunk és párosítanunk egy dal elhangzási idejéig. Ha megvan a pár, a két kártya eltűnik, s a háttérben feltűnik egy fotó az együttesselről. Igen ám, de ott a ritmosos EKG-nk, s csak akkor játszhatunk, ha kellő ritmustalálattal értünk el, mely az EKG-ból annyira magasra lobbantja a lángot, hogy az elérje a játékmézőt. Hat fénykép, hat nehézségi fok...

Ha túl vagyunk a játékokon, lépünk be a *Stúdióba*, hogy magunk is részesei lehessünk a felvételeknek. Ott derül ki igazán, milyen a ritmusrészékünk, mennyit fejlődünk a játékok során, hisz erre ment ki az egész! Ugyanis minden egyes ütés a billentyűzeten, amellyel követni



A virtuális menüválaszték



A stúdióban saját felvételeket is készíthetünk

kívánjuk a zene ritmusát, egyben gitár- vagy dobhanggá alakul, s hangfalainkon a számhoz illően vagy éppen (többnyire) oda nem illően furcsa-érdekes módon az általunk képzett hangokkal kiegészítve halljuk a muzsikát.

Végül, hogy ne csak halljuk, hanem lássuk is, miről énekel *Steve Tyler* negyedszázada létező rockbandája, zenehallgatás közben valamennyi dal szövegét is elolvashatjuk monitorunkon.

Falus Tamás



# A halhatatlan pedellus

## 1. A lemez borítója

## 2. A multimédia egyik öse...

Közel ezer muzeális értékű taneszközt sorakoztat fel az a huszonnyolc gyűjteményből válogató CD-ROM, amelyet az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum állított össze. A közreműködők listája betölti a CD belső borítóját, ami nem véletlen, hiszen a többéves gyűjtőmunka eredménye 650 Mbájtnyi információ; közel 900 színes, illetve fekete-fehér fénykép, 20 percnyi videofelvétel és hanganyag, mintegy félezer oldal szöveges információ. Minden tárgyról színes álló- vagy mozgókép, lelőhelyét, műfaját és tantárgyi helyét jelző szöveg – részben tudománytörténeti, részben taneszköztörténeti leírás – található. A CD készítői a nagyobb állandó gyűjteményeket, így a Sárospatakon, Győrben, Debrecenben vagy Pannonhalmán fellelhető taneszközöket mozgófilmen mutatják be. A határokon túli iskolákból érkezett diafelvételek mellett több száz, videokamerával készült képet rögzítettek. Az utómunkálatok során az ELTE TTK

oktatástechnikai csoportjának végzős hallgatói *Multimedia Toolbook* segítségével állították össze a hazai viszonylatban páratlan gyűjteményt.

A CD-n olyan, másutt fellelhetetlen érdekességek fordulnak elő, mint a NASA által is kölcsönkért kabai meteorit, amelyből a helybéliek csakánnyal akartak aranyat hasítani, s amelyen azután több generáció diákjai tanulmányozhatták, hogyan olvadt meg az űrből szár-



mazó kőzet a Föld légkörébe lépve; vagy annak a néhai pedellusnak a csontváza, aki így módon is egykori iskoláját igyekezett szolgálni. Kiderül a leírásból, hogyan került Leidenből Magyarországra a felfelé siető kettős kúp, amelynek iskolai használatát *Eötvös* rendeletben írta elő. Animációval végnyitett archív felvételekből álló némafilm magyarázza el a dunaföldvári hidépítésének módját. Az abakuszról az analitikai mérlegig és tovább számos érdekességet kutathatnak föl a lemezek kerégszámára is a szertárak sarkában, az iskola padlásán porosodó, múzeumi darab.

Mivel a szakma öregjei általában nem értenek a számítógéphez, a szerkesztőknek nem volt könnyű dolguk, amikor a legrégebbi taneszközöket az egyik legmodernebb adathordozón igyekeztek bemutatni. A *Tanszermúzeum* című CD-ROM tartalmának szerkezete mégis világos, az egyes taneszközök tantárgy, témakör, taneszköptípus, lelőhely, illetve név szerint kereshetők. A bejelentkező képernyő avított illusztrációi „hangulatba hozzák” és a fő témakörök között máris eligazítják a lemez használóját. A tartalmi ismertetőben színesen szedett szövegek további információra utalnak. Hasonló a szerepe a szövegben elhelyezett ikonoknak, illetve az érdekesség gombnak is. Ahol erre ikon utal, a néhai sajtóhír, az egykor „zafos pletykának” tűnő beszámoló hangosan is felolvasható. A várhatóan ezer példányban készülő CD ára 6000 forint + áfa.

Kelenhegyi Péter



**NEW**

# CD EXPERT

CDR400 SERIES

The World's First 4X6 CD Recorder  
The Fourth Generation From Yamaha



Várjuk a COMFAIR  
A pavilon 308. standján!!!

High Speed  
High Performance

## 4x6

4X WRITE/6X READ

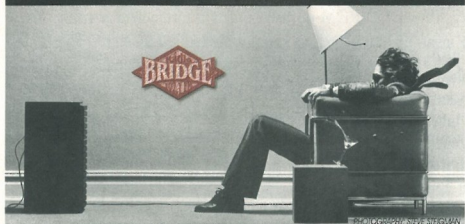


**YAMAHA** CD-írók és multimédiás eszközök  
hivatalos magyarországi disztribútora  
**STORAGE SYSTEM KFT.**

1051 Budapest, Vörösmarty tér 1. IV. 412.  
Tel.: 266-1717, 266-1268 • Fax: 266-1292

# MEGSZÓLALÁSIG

olyan, mint a többi!



# RÁDIÓ BRIDGE

## FM 102.1



**Computer  
Panoráma  
CAD  
különszáma**

A tartalomból:

Tintasugaras plotterek

CAD-es monitorok

Szoftverújdosások

A CAD jövője

CAD-csomagok

házi használatra

Konkrét alkalmazások

Hírek a CAD világból

# CAD

A CP KÜLÖNSZÁMÁBAN  
KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!

TELETEXT - MAC - PC - ELLI - ÉRDEKLŐK

## Computer

**PANORÁMA**

Utánvétellel megrendelem a CP 52 oldalas CAD  
különszámát, 398 Ft-os áron (+postaköltség)

Név: .....

Postacím: .....

(Cégszerű) aláírás: .....

**Computer  
Panoráma  
Kft.**

1091 Bp., Üllői út 25.

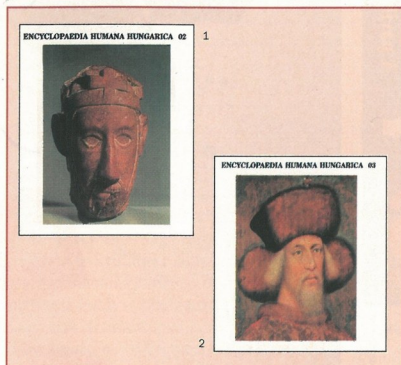
Tel.: 218-3011/369 • Fax: 217-2646



# Királyok lézerlemezen

1. A Vazul-ág CD-ROM-borítója

2. A Lovagkirályok lézerlemezen



A Vazul-ág név alatt a Szent István király utáni Árpád-házi királyok korát dolgozta fel az *Enciklopédia Humana Egyesület* újabb CD-ROM-ja a trónviszályoktól a XII. század végi virágkoron át a tatárjárás, majd az utolsó Árpádok történetéig. A lemez a történelmi események mellett irodalmi, történeti földrajzi, művészeti, nyelv- és egyháztörténeti szempontból tárgyalja az adott korszakot.

Nehéz lenne felsorolni, mi minden történt e nem egészen háromszáz év alatt a magyarsággal. A sok viszály és pusztulás mellett azonban többek közt ebből a korszakból származik a *IV. Béla és Mária királyné* 1276-ban szenté avatott leánya, *Margit* életéről szóló legenda is, amely *Ráskai Leának* köszönhetően magyar nyelven is fennmaradt 1510-ből.

Tekintettel arra, hogy a multimédia-összeállítás első sorban a középiskolai oktatást szolgálja, sokrétűek a szolgáltatásai: a szövegben található könyv ikonra kattintva az adott szöveget Write szövegszerkesztővel lehet feldolgozni és kinyomtatni. A szöveget illusztráló képek fölnagyíthatók, és az *i* ikonra kattintva valamennyiről kérhető kiegészítő információ. A program egyaránt épít a bal és a jobb oldali egérgombra. A zenei aláfestést hangulatunktól függően kapcsolhatjuk be vagy ki, és ugyanezt tehetjük a hangalámondással is.

Az órákra, előadásokra készülő tanárok föltehetően legtöbbször a rendkívül gazdag Források menüpontot fogják használni, ahol összesítve láthatók a pontos bibliográfiai adatok a felhasznált szakirodalomról, a lemezt illusztráló képekről és zenei betétekről, valamint az irodalmi anyagokról. Ugyanitt még terjedelmes szöveggyűjteményt, a Könyvtár alfejezetben pedig további ajánlott irodalmat és az *Emese álmából* már megismert

történelmi tárgyú folyóiratok tematikus repertóriumát találja meg az olvasó. A *Források* menüpont képanyagát nemcsak tanulmányozni tudja a felhasználó, hanem további alkalmazásokhoz fel is dolgozhatja: a sok száz képet tetszőlegesen sorrendben összeállítva különböző bemutatókat készíthet.

A lemez használatához – valószínűleg a hazai iskolák számítógépes ellátottságának ismeretében – nincs szükség komolyabb konfigurációra: elegendő egy 486DX 66-os, 8 MB RAM-mal és kétszeres sebességű CD-ROM-lejátszóval felszerelt gép. Az igazsághoz az is hozzátartozik, hogy a program csak a 3.1-es Windows alatt működik hibátlanul, a Win95-öt „nem szereti”. Nem csak az előre megszerkesztett „műsor” alapján lehet a lemezen található sok-sok anyagban navigálni. A Keresés menüpontra kattintva nevekre, kifejezésekre, időpontokra lehet keresni. Amennyiben többet találunk, azokat időrendben nézhetjük végig.

Az Emese álmának nemzetközi sikerén okulva a Vazul-ág már eleve három nyelven: magyarul, angolul és németül készült el.

Tószegi Zsuzsanna

## Lovagkirályok

Időközben napvilágot látott az Enciklopédia Humana Egyesület harmadik történelmi lemeze, a *Lovagkirályok*, amely az *Anjou* és *Zsigmond kori Magyarországot mutatja* be 1301 és 1437 között. A CD-ROM-on továbbra is a történelem a vezérfonal, amelyhez szervesen illeszkedik a magyar nyelv és az irodalom, a vallás-, művészet- és zenetörténet, valamint a földrajz és a néprajz eredményeinek bemutatása. Az interaktív tananyag hét fő fejezetet foglal magában, úgy segítve a hatékony történelem tanítást, hogy a politika-, gazdaságtörténeti tudományok mellett nagymértékben támaszkodik a kor had-, jog-, család-, életmód- és művelődéstörténeti kutatási eredményeire. A kiválasztott korszak szellemi kultúrájának bemutatásakor előtérbe került a korabeli régészeti leletek, illetve művészeti emlékek felhasználása is. A hatalmas anyagot felölölő CD-n körülbelül 800-1000 kép kapott helyet, több száz oldalnyi szöveges információval, amelyben kronológiai sorrendben kereshetünk, szemelvényeket találhatunk az adott témával kapcsolatban, a kifejezések végén található kinyomtatható összefoglalóval.

Zombifoci

# Blood, a véres játék

Úgy tűnik, hogy a számítógépes játékok piacán a háromdimenziós – Doom típusú – játékokra van a legnagyobb kereslet, és ezért a kínálat is lépést tart az igényekkel. Szinte nincs olyan hónap, hogy ne jelenne meg ilyen játék. A *Doom*, a *Heretic*, a *Descent*, a *Duke Nukem 3D* és a *Quake* számítanak a klasszikusoknak, és ez a sor most biztosan bővül egy új taggal, hiszen megszületett a személyi számítógépre elkészült legvéresebb akciójáték: a *Blood*. A *Monolith Productions* minden eddiginél borzasztóbb játékot készített, s a jelek szerint ez elegendő biztosíték a piaci sikerre és a hatalmas bevételre.

A történet a ködös 19. században játszódik. A főhős, a remek pisztolyharcos *Caleb* – akinek a szemszögéből kell lemeszárólnunk a játék összes mozgzó szereplőjét – találkozott egy *Ophelia* nevű hölgygel, akinek a család-ját éppen akkor ölte meg a *Tchernoborg Kultusz* nevű titokzatos szektá néhány fanatikus tagja. Ahogy az lenni szokott, a jó bosszút áll és győzedelmeskedik. Csak rajtunk múlik, hogy felvesszük-e a harcot az ellenséggel. Ha a földből előkúszó zombik, a tüzet okádó pokol kutyaí és a kultista géppisztolyosok nem vették el minden batorságunkat, akkor folytassuk csak a játékot, amíg nem találkozunk a kőszoborból megelevenedő gargoyle madarakkal, no meg magával a Halállal. Egy érdekes ellenség is helyet kapott a játékban: az *Addams Family* című fimből ismert máskáló kéz, amely itt, a játékban egyszer sem hagyja ki egy jó kiadós fojtogatást. Szerencsére a fegyverkészlet is igencsak bő. Van itt minden, ami az ilyen típusú

játékokból nem hiányozhat, például a lefűrészelt csövű puska, a rakétavető, a géppisztoly. De vannak rendkívül egyedi öletek is. Ilyen az öngyújtóból és hajsprayből álló lángszóró, a voodoo baba, amelyet ha szurkálunk, leaszítja az ellenség életerejét.

A pályák rendkívül realizáltak és aprólékosan elkészítettek, rengeteg titkos

hely és fejtörő kapott helyet bennük. Erre a játékra is igaz az, amit *Alice Cooper* mond el a CD-mellékletünkön megtalálható interjúban: a horrort és a vígjátékot nagyon vékony vonal választja el egymástól. A morbid humor ugyanúgy megtalálható, mint a sokkoló részek. Például a vidámparkban kapura kell rúgni a zombik – korábban a nyakuktól elválasztott – fejével.

Szociológiai alapvetés, hogy az agresszió agressziót szül. Az ilyen játékokra ez fokozottan igaz. Tehát bizonyos kor alatt legjobb, ha ez a program tiltólistára kerül. De azt a felnőttet, aki sötét éjszaka egy üres lakásban képes a Blooddal játszani - nos, azt az embert nem érheti már sok meglepetés az életben.

K. G.



1. A zombi-nevelés első fázisa

2. A zombi-nevelés második fázisa

## Teletranszportörp

### Legyőzzük Hókuszpókot!

Aprajafalva kis, hupikék lakói átköltöznek a televíziók képernyőjéről a számítógépek monitorára.... legalábbis a Teletranszportörp című CD-ROM-program erejéig.

„A törpök élete nem csak játék és mese” – hallhatjuk a tévébeli rajzfilm kezdetekor. A francia *Infogames* szoftverkiadó új készségfejlesztő meséjében sem fenéki tejfel a törpök élete. A gonosz *Hókuszpók* éppen elarabolta *Törpillát*, és egy varázslattal mély álomba szenderítette. Éppen törpökötlet akarna főzni a helyes kis törplányból, ám a manók résen vannak, a varázsló házában ablakából mindent láttak. Rohannak *Törpapához* segítségért, s hamar elmesélik a történetet. Törpapa a megszozott szórakozottsággal járkal fel-alá, keresség könyveiben. Ahogy belenéz az egy vaskos varázskódexbe, már tudja, mi a megoldás. Meg kell építeni a Teletranszportörpöt, s azzal hazarepíteni *Törpillát*. Csak egy bökkenő van: nincsenek meg a hozzávalók. Megkérdi tehát a törpöket, ki olyan bátor, hogy elinduljon beszerezni egy szál havasi gyopárt, a kristálygömböt, a macskafüvet és a többi alkotóelemet. A *Törpillától* kapott hála-

puszi kilátása elég csábító a sikeres akció esetén. Így Törpának nem is kell a kérdését megismételni. Hány törp indultnak? Legfeljebb négy, ugyanis ennyien játszhatnak egyszerre a játékkal.

Itt léphet be a játékos a cselekménybe. A rajzfilmből ismert szereplők közül választható a négy törp. Kell-e sorolni őket? *Duli-füli*, *Okoska*, *Költörp*, *Törperős*... melyik gyerek ne ismerné őket és kalandjaitkat?

Az *Automez Kft.* által „magyarított” szoftver készítésekor a tv-ből ismert szinkronhangok tulajdonosait kérték fel a játék szinkronizálására is. A fehér szakállú Törpapat nem is lehetne máshoz kötni, mint *Sinkovits Imre* kedvesen dörögő hangjához. A hangokon kívül a kézikönyv is magyar nyelvű, és részletes útmutatót nyújt a játékhoz a gyerekeknek és a szülőknek egyaránt. Ez utóbbi azért is fontos, mert egy menüpont segítségével a szülők korlátozhatják a játékidőt, illetve szünetek beiktatásával gátat szabhatnak az egészségtelen „képernyő előtti gömygés” jelenségnek.

A játék futtatásához EMS-memória és a szokásosnál több konvencionális memóriára van szükség.

Kis Gábor



Könnyű transzportörp a digitális hupikék törpikék



# Seholföldi kalandok

Talán az utóbbi idők egyik legszebb – de mindenesetre legeredetibb – számítógépes játékát készítette el a *DreamWorks Interaktiv*, a Microsofthoz kapcsolódó kis szoftvercég. A teljes egészében gyurmából készült *The Neverhood* mögött hosszú előkészületek állnak. Amikor *Douglas Tennapel* 1988-ban gyűjteménybe rendezte műveit, még nem is gondolhatta, hogy azok – miután *Steven Spielberg* frásztalát is megjárták – majd tíz év múlva egy multimédiás kalandjáték alapjait adják. A gyűjtemény az „Egy gyönyörű nap Seholföldön” címet kapta. Jó pár évvel később Tennapel és csapata nekiállt, hogy számítógépen is megvalósítsa álmait.

A *The Neverhood* számítógépes játék esetében a munka nemcsak a program megírását és a számítógépes grafika elkészítését jelentette, hanem valódi „kétkézi” munkát is, éppúgy, mint egy animációs film forgatásán. A környezetet fából és agyagból formázták, a szereplőket pedig fémhuzalokra erősített latexhábból. Forgatókönyv alapján filmezték a jeleneteket úgy, hogy a szereplőket csak egy kicsit mozgatták el és fényképezték le – másodpercenként tizenötször. Ebből lett a folyamatos mozgás.

De nézzük a történetet!

A nagy *Hoborg* gyönyörű új világot teremtett, amelyet *Seholföldnek* nevezett el. Sütött a nap, s minden ragyogott, amikor körbenézett birodalmán. A zöld pázsitból tarka házak emelkedtek ki, a kis patak halk csobogására a madarak éneke válaszolt. *Hoborgnak* boldognak kellett volna lennie, látván a csodát, amit teremtett, de csak szomorúságot érzett. „Tudom, mi hiányzik. Egy barát, akivel együtt élvezhetem e világ minden ajándékát.” Levette koronáját és egy életmagot dobott belőle a földre. A magból kinőtt *Klag*. „Üdvözöllek Seholföldön, az új otthonodban” – mondta neki *Hoborg*. – „Minden, amit látsz, az a tiéd is, nemcsak az enyém.” *Klag* körül-

nézett, és legjobban a *Hoborg* fején aranyfényel csillogó korona ragadta meg figyelmét. Egy esetben mozdulatlannal megpróbálta megragadni. „Nem, ez nem a tiéd. Mindennel, amit látsz, rendelkezhetsz, kivéve ezzel a koronával. Ez az egyetlen dolog, amit nem kaphatsz meg” – oktatta ki *Hoborg* az újszülött *Klagot*. „Most pedig megyek a trónterembe, hogy kigondoljam, mire lehet még szükségünk itt. Addig nézz körül az otthonodban.” De *Klag*nak esze ágában sem volt körülnézni. Másvalami sokkal jobban érdekelte őt, és egyből nekifogott kidolgozni a tervét. Hogy mi a folytatás? Ezt nekünk kell kideríteni a játékban.

Főhősünk nem *Klag*, a huncut, hanem *Klayman*, vagyis a *Gyurmaember*. Egy bezárt szobában ébred. Felkel a földről, körülnéz. Hol van most? Sőt, egyáltalán ki is ő? Mit kell tennie? A legjobb, ha mindenre, ami gyanús, ráklickelek. Sok kérdésre választ kapunk a játék során, ha a földön elszórt kazettákat összegyűjtjük. Az ezeken található üzeneteket a fali kivetítővel nézhetjük meg. Ha rendelkezünk az összes kazettával, feltárul előtünk a múlt és a jelen.

A *The Neverhood* logikai játék, sok nagyon szellemes, de olykor egyáltalán nem könnyű fejtörővel. Általános jó tanács, hogy mindent alaposan szemügyre kell venni a képernyőn, mert egyik-másik feladvány visszautal egy másik helyszínen látott dologra. Ilyen például az az érdekes rádió, mely csak akkor nyitja ki a továbbjutást jelentő ajtót, ha behangoljuk rajta a korábban – egy másik rádión – hallott zenei adót.

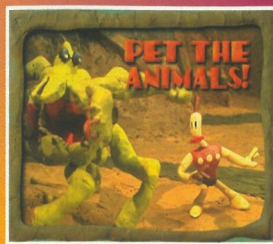
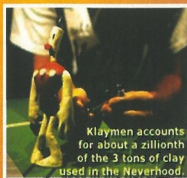
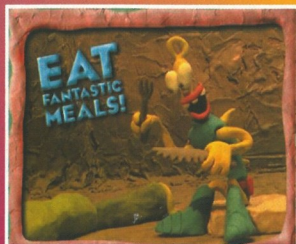
Ha bárhol elakadunk a játék során, ne csüggedjünk el, mert az Interneten, a <http://www.neverhood.com> címen minden kérdésünkre választ kaphatunk, sőt neverhoodos polót és sapkát rendelhetünk, vagy akár Windows-háttereket tölthetünk le.

Kis Gábor

1. Egyél fantasztikus étkeket!

2. Három tonna agyagot használtak el a játékhoz

3. Kényeztesd az állatokat!





**Record your own CD's**  
MUSIC • DATA • VIDEO

Egy kis lépés a jövőbe

PHILIPS újraírható CDRW

KERESSE A **COMPFAIR**-en

a **TRAXDATA** PAVILONJÁBAN!

**IN WEST**

IN-WEST KFT • CD-R CENTER • 1062 Budapest, Székely Bertalan u. 27.  
Tel./Fax: 332-0100 • Fax 312-0209, E-mail: cdcenter@mail.mata.vu



**Uj! Sorozatok**

A "MISCOLA" sorozata magyar-angol és angol-magyar nyelvtanok. A LINGMASTER Interaktív Angol remekül mutatja be a CD-ROM-on. Nyelvés sorozatot a nemzetközi köznyelvi, műveltség és esztétikáé révén szakmában elismert angol ismeret meg a legfrissebb kiadványok. Herlemann 63. Könyvkiadó kiadványok, moda és mezőgazdasági nem-műveltség kiadványok. Szociális kiadványok részére is széleskörűen. A magyar kiadványok kiadványból-kiadványok CD-kiadványok alkotásának bemutatója, melyet korai és fiatalok fontos szempontként tudásaitra való tekintettel nélkülözhetetlen a sorozatokban, oktatás és mindenkinek ajánljuk. Értékesítés.

**COMPFAIR megjelenés**

"Matematika kalauz", illetve a "Kémia kalauz" című kiadványok nagy segítségét nyújtanak a középiskolások, értegetők, a javított kiadványok kiadványok részére is széleskörűen. A magyar kiadványok kiadványból-kiadványok CD-kiadványok alkotásának bemutatója, melyet korai és fiatalok fontos szempontként tudásaitra való tekintettel nélkülözhetetlen a sorozatokban, oktatás és mindenkinek ajánljuk. Értékesítés.

Cyberstone Entertainment  
Tel./Fax: 352-8371, 06-30-559-237



**QWERTY**  
COMPUTER

Alapítva: 1984-ben

1111 Budapest Bartók Béla út 14.  
Tel: 166-9377 (4 vonal) Fax: 185-2687  
Faxinfo ársíttakkal: 166-8292  
Internet: http://www.qwerty.hu  
Nyitva: Hétfő - Péntek 10 - 18 óráig

**PENTIUM**  
**NOTEBOOK**

COMPAQ  
PORTOCOM

**GSM** TELEFONOK

**SZÁMÍTÓGÉPEK SZERVÍZE**

**INTERNET**

CSATLAKOZZON  
TELJES SEBESSÉGGEL

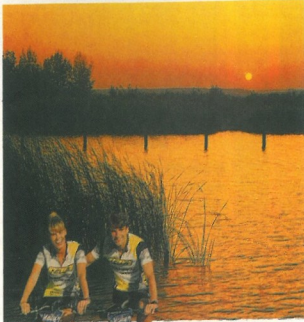
**QWERTY**  
**WEB**

WEB lap készítés, üzemeltetés. Előfizetőinknek ingyenes oldal elhelyezés. Internet csatlakozás kiépítése. Nagysebességű Internet kapcsolat vállalkozásoknak: ISDN bérelt vonal, routerek és hálózati konfigurálás.

**EPSON**, HP, CANON nyomtatók, kiegészítők. UMAX, EPSON, AGFA szkennerek. **Multimédia**, CD ROM-ok, CD-írás, DTP rendszerek. **Modemek** viszonteladóknak is, GSM-adatátvitel. Szoftverek, tartozékok, kiegészítő eszközök, szakkönyvek.

Dr. Bodor Péter KERÉKPÁRRAL A FERTŐ TÓ KÖRÜL

Dr. Bodor Péter  
**KERÉKPÁRRAL  
A FERTŐ TÓ KÖRÜL**



Magyarország  
és Ausztria



**TÉRKÉPPEL**



**BRINGÁS KÖNYVEK**

Kerékpártúrák az Őrségben és az Alpokalján **Uj!**  
599 Ft

Nagy mountain bike könyv  
999 Ft

Kerékpárral a Felső- és a Közép-Tisza vidékén **Uj!**  
599 Ft

Kerékpártúrák a Bakonyban és a Balaton körül  
600 Ft

Kerékpárral Budapest környékén  
Két könyv egyben 850 Ft

Duna menti kerékpártúr Ausztriában  
600 Ft

BICAJOSKÖNYV **Uj!**  
658 Ft

Kerékpárral a Fertő tó körül  
400 Ft

Magyarországi kerékpártúrák  
240 oldal (3. javított kiadás)  
700 Ft

Radurlaub in Ungarn  
260 oldal (Kislexikonnal)  
700 Ft

32 túratúrával az ország egész területéről (a túrák hossza 60-240 km)  
33 színes fotó, 3 színes térképleporellé

**Mindegyik útikönyv a kerékpárútleletek, szerzők címlapjékat is közli!**

A könyvek megvásárolhatók könyvkereskedésnél, kerékpár-szervezetben vagy közvetlenül a **FRIGORIA** Kiadótól, cím: **FRIGORIA Gmk 1115 Budapest, Thallóczy u. 23.**  
Tel./fax: 203-0915

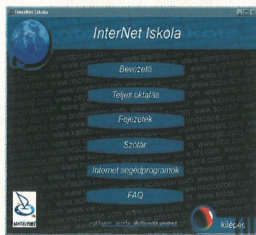
A CD Panoráma 96/3 számának CD-lemezén a **Kerékpárral a Fertő tó körül** c. túraajánlatában az Általános tudnivalók fejezete a **FRIGORIA** Kiadótól azonos című könyvből származik, amelynek Dr. Bodor Péter a szerzője.



## Herbárium

500 vadon termő és termesztett gyögy-, gyögy-élelmészeti, mérgező és allergiát kiváltó növényt mutat be a Kossuth Kiadó új programja, 750 színes fotó és több mint 200 oldal szöveges leírás segítségével, hangulatos zenei aláfestés kíséretében. A bemutatás elsősorban a növények megismertetését célozza, hatóanyagaik és azok hatásainak ismertetése pedig tájékoztat felhasználásukról és alkalmazásukról. Az alapvető szak kifejezéseket rajzos lexikon, a fajok közötti kapcsolatokat és összefüggéseket a kereszthivatkozási rendszer magyarázza meg. A szöveges leírások és a képek kinyomtathatók, a fotókból bemutatott lehet összeállítani, mely a képernyőn levethető.

Forrás: Kossuth Kiadó



## InterNet Iskola

A Kossuth Kiadó októberben megjelenő új programja azt a célt tűzte ki maga elé, hogy a számítógépek kezdő felhasználóit bevezesse az Internet világába. A 8 letekből álló oktató anyagban az Internet Explorer megismerésével mindenki elsajátíthatja a net használatának alapjait, a bőségös program elindításától a levelezésen és a hírcsoportok olvasgatásán keresztül a tudatos navigálásig. A narrátor egyszerűen és közérthetően, fokozatosan tárja a felhasználó elé az Internet mindennapi használatát, és igyekszik minden misztifikációt elkerülvé bemutatni a rendszer valódi lehetőségeit. A CD természetesen sok segédanyagot is kínál (például válaszok a leggyakrabban felmerülő kérdésekre, Internet Szótár, Internet shareware-ek) mindazoknak, akik most ismerkednek a hálózattal, és számos segítséget jelent a haladókknak is.

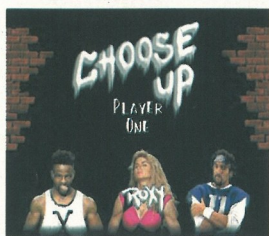
Forrás: Kossuth Kiadó



## The Lemmings Chronicles

A lemmingek kis rágsólló állatok, akik tömegesen vonulnak az óceánba, senki sem tudja, miért. A mi virtuális lemmingjeink is ilyen tragikus véget érhetnek, ha nem vigyázunk rájuk. A feladat az, hogy az aktuális pályán megadott számú kis élőlényt juttassunk el a célba. A lemmingek teljesen passzívak, mennek libasorban az orruk után, s ha falba ütköznek, megfordulnak és menetelnek visszafelé. Rájuk parancsolhatunk, hogy ássanak, ugorjanak, vagy valamilyen egyéb módon cselekedjenek. Így lehet az egyre nehezező akadályokon átgátni őket. Ha kilitástanul helyzetbe kerülünk, az atom-bomba ikonra kattintva a túlvilágra küldhetjük a kis állatokat. A CD-n háromféle küldetés számtalan pályáját találjuk meg.

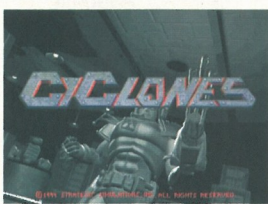
Forrás: Kossuth Kiadó



## Jammit

Az utcai kosárlabda, eredeti nevén Streetball szerelmeseinek ajánlható ez a játékprogram. Három kiemelkedő, más-más tulajdonságokkal rendelkező játékost kell legyőznünk. Az izgalmas hangulathoz hozzájárul a külvárosi környezet, a nézők fogadásai és az a tény, hogy nincsen bíró, ezért tehetünk bármit, amit csak akarunk. A szereplők digitálizált emberek, tehát nem lehet panasz a grafikára sem. A program igazán minimális hardverkonfigurációt igényel: megelégszik egy 386 géppel, 2 megabájt memóriával, MS DOS-szal.

Forrás: Kossuth Kiadó



## Cyclones

Ez a doom-klon háromdimenziós akciójáték a közeljövőben játszódik. Az emberiség éppen most tudja meg, hogy nincs egyedül a világ-egyetemen. Ez a felismerés igencsak „fájdalmasan” érinti a nagyvárosok lakóit, akiket halomra gyilkolnak a tömegesen földre szálló utók. Ahogy az lenni szokott, a hagyományos földi fegyverek hatástalanok az idegenek ellen. Egy reménysugár maradt csak: egy kutatólaboratórium, ahol egy szupererős páncélt fejlesztettek ki. Nekünk kell azt magunkra öltetni és megmenteni a Föld lakosságát. A játék szép kivitelezésű és könnyen kezelhető. A Quake 2 megjelenéséig megteszi.

Forrás: Kossuth Kiadó



## Dinosaur Hunter

Az angol Dorling Kindersley Kiadó CD-ja a legjobb minőségű multimédiás kiadványokat jelentik. Most sincs ez másképp. A Dinosaurus- vadász című program az őskor feléletes vagy kevésbé általmas ragadozóit mutatja be. Egy múzeum látogatóiként teremről teremre járva gyönyörködhetünk az élethű modellekben. A kereszthivatkozások segítségével pillanatok alatt megkapjuk az odalló információkat mindenről, amit csak tudni lehet a dinókról. Ha meguntuk a nézelődést, játszhatunk egy speciális kvízzjátékot, természetesen a CD tartalma adja a rejtvények alapját. A csomagban nem csak az ezüstlemez található, hanem egy kis színes kézikönyvet és a Tuojangosaurus kartonból összerakható makettjét.

Forrás: Automez

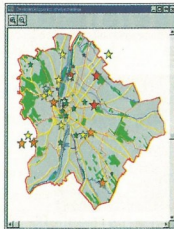


## ManóÉlővilág

A Manó sorozat legújabb lemeze 7–12 éves gyerekeknek készült. A magyar fejlesztésű oktatóprogramban a legkisebbek 15 fejezetben ismerhetik meg az állatokat, a növényeket, az embereket és az élőhelyeket, az élet feltételeit.

„Nem tudod? – Kérdez meg *Albert* professzort!” Rajzokkal, fotókkal illusztrált kiselőadások minden témához. A lexikon 250 állat- és növényfaj bemutatását tartalmazza filmekkel, rajzokkal, fotókkal, az állatok hangjaival. A CD-n található még 14 gazdagon illusztrált mese és 122 feladat is.

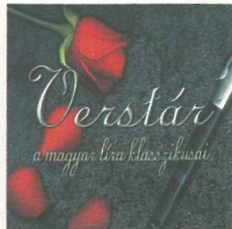
Forrás: Profi-Média, Baja



## Budapest tér-képekben

A térinformatika műfajába tartozó lézerlemez megjelenik egy modern világávrós valamennyi fontos eleme: bevásárlóközpontok, kereskedelmi láncok, irodaházak, parkolóházak, bankok, autószalonok stb. Adatok a népességről, a gazdaságról, a kultúráról, a környezetvédelemről, az egészségügyről stb. Több mint kétszáz térkép, amelyeket színes diagramok, fotók egészítenek ki. A *Geomarket Kft.* e hónapban megjelenő lemezének demója a mi CD-nken is megtalálható!

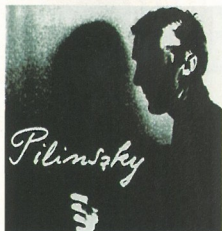
Forrás: Kossuth Kiadó



## Verstár

*Balassi Bálint*től *József Attiláig* a magyar irodalom 17 nagy költőjének összes versét tartalmazza az *Arcanum Databases Kft.* CD-ROM-ja. A válogatás a középiskolai tananyag figyelembevételével készült és néhány nagyobb elbeszélő költemény is helyet kapott benne (Toldi Miklós, János vitéz). Ne megszokott multimédiás kiadványra számítsunk – ahogy a készítő neve is mutatja, a kompaktlemezen hatalmas szöveges adatbázis található. Rendkívül széles körű keresési funkciókat találunk a programban. Jegyzeteket készíthetünk a margóra, illetve könyvjelzőket helyezhetünk el ott, ahová vissza akarunk térni. A versek vágólapra másolva bármely alkalmazásban felhasználhatók.

Forrás: Arcanum



## Pilszky

A *CD Multimédia Szoftverház* és az *Osiris Kiadó* kompaktlemeze a 20. századi magyar irodalom kiemelkedő költőjének életművét mutatja be. A kiadvány tartalmazza Pilszky János összes kéziratát, prózai írását, leveleit és a vele készült beszélgetéseket. A program filmrészletek, hangbejuttatások, fényképek teszik multimédiássá. Az elgazdagodott jól szerkesztett menürendszer és kiterjedt keresési funkció segíti. A futtatáshoz Windows 3.1-es vagy Windows 95 operációs rendszer szükséges.

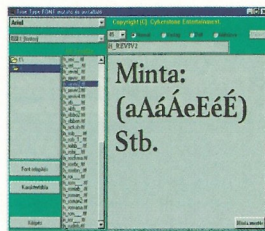
Forrás: CD Multimédia Szoftverház



## Gépirásoktató

A közismert *Europress* egyik legnépszerűbb kiadványa a gépirást oktató lézerlemez. A *CD Multimédia Szoftverház*, az *Europress* magyarországi képviselője átültette magyarra a kiváló oktatóprogramot. Az alacsony rendszerigényű program könnyen telepíthető, s a szellemes gyakorlati feladatokkal, a játékok segítségével hamar megtanítja a gyors gépelést a számítógép billentyűn.

Forrás: CD Multimédia Szoftverház



## Fontos

„Kereken” 2222 darab betűcsomagot tartalmaz a *Cyberstone Kft.* *Fontos* nevű CD-lemeze. Aki tehát megveszi ezt, többé nem szorul más betűjére – legálábbis ami a TrueType betűket illeti. A lemezen található még egy betűkezelő program is, amellyel megnézhetjük és kiválaszthatjuk az éppen szükséges betűt, sőt akár azonnal telepíthetjük is.

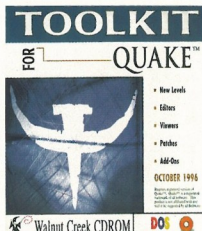
Forrás: Cyberstone



### Best of Windows Utilities

A kanadai *Explore the World of Software* cég CD-je a legfrissebb Windows shareware, illetve szabadon terjeszthető public domain programokat tartalmazza, szám szerint 28-at. Egy menüprogramból lehet kiválasztani a telepíteni kívánt programot. Ezek leírása is a menüben található. A gyűjteményben van kurzorkészítő, lemezformázó, tömörítő-, víruskereső és egyéb program. Ha megetszik egy program, ne felejtsek el regisztráltatni!

Forrás: Automex



### Quake Toolkit

Ki ne ismerné a *Doomot* vagy a *Quakeet*? Mindkettő a PC-s akciójátékok legjobbjai közé tartozik. Megunta az eredeti pályákat? Újakra vágyik vagy inkább sajátokra? A *Walnut Creek* kompaktlemezen az *id Software* sikerjátékához, a *Quake*-hez találhatunk számos kiegészítőt. Számszerűen: 66 teljesen új szintet, 18 előre felvett demójátékot, 52 dokumentációs fájl és 111 utility programot. Ezek között van pályaszerkesztő, képnézegető stb. Tehát annyi szintre bővíthetjük a játékokat, amennyire csak akarjuk. Érdemes a *Quake*-tulajdonos barátokkal pályákat cserélni és egymásait kipróbálni! Az élmény garantált! A csomag csak a teljes játékkal használható, a shareware demováltozattal nem.

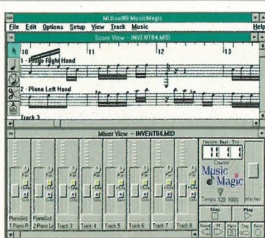
Forrás: Automex



### Newbeat

Unja már a rádióban hallható technológereket? Esetleg technoaumul szeretne kiadni? Netalántán világhímvére vágyik? Ha bármelyik kérdésre igen a válasz, akkor ezt a szoftvert be kell szereznie. A *NewBeat* zene-szerkesztő segítségével ugyanis bármifajta zenei előképzettség nélkül lehet komponálni – dancefloor, jungle, hip-hop és egyéb technó stílusban. A kezelőfelület könnyebben áttekinthető, és ami a legfontosabb, magyar nyelvű. A CD-n található hangminták jogi kötétségek nélkül bármilyen formában felhasználhatók.

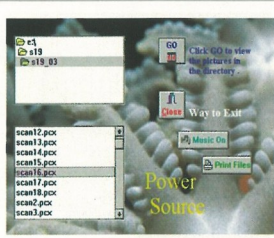
Forrás: Automex



### Sound Masterpieces

Furcsa mód a CD borítóján azt ígéri a *Power-source Computer* cég, hogy 110 darab 16 bites wav fájl található az ezüstkorongon, ehelyett azonban több mint 2800 darab midi típusú zenefájl van a CD-n. Sebaj, talán jobban is járunk így. A hatalmas mennyiségű állományt ábcéé szerint sorolták be könyvtárakba, így nem veszünk el a rengeteg zene között. A válogatás eléggé vegyresre sikerült, így a *Beatles* örökzöld melódiái mellett megfermek a klasszikus zongoraversenyek vagy éppen a heavy metal slágerek. A lemezen a híres *MidiSoft* cég midi lejátszó és kottairó programja is megtalálható.

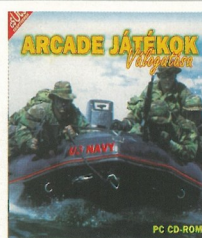
Forrás: Automex



### ClipArt Library

A címből könnyen megfeythető, hogy ez a CD egy clipartgyűjteményt tartalmaz. Az tény, hogy ezek a clipartok nem vehetik fel a versenyt mondjuk a *Corel* cég hasonló kiadványaival, de lényegesen kevesebb pénzért azért így is használható képecskéket kapunk. A 3500 darab .pcx, .bmp típusú fájl rengeteg témát ölel fel például a mezőgazdaság, a művészetek, az üzleti élet, az űr, a sport, a horgászat terén, hogy csak néhányat említsünk. A lemezen található program DOS-ból vagy Windowsból indítható. Egy képnézegető segítségével könnyű kiválasztani a nekünk megfelelő képet.

Forrás: Automex



### Arcade Játékok

Egy magyar nyelvű sorozat egyik darabja ez a shareware játékgűjtemény. Sokféle arcade játék található ezen a lemezen, a flippertől a másképlős játékokig. Érdemes megemlíteni a CD-ről az egyik legjobb játékot, a *One Must Fall*. Ebben a futurikus környezetben játszódó verekedős játékban gigantikus robotokat irányítva kell megszerezni a serleget egy nemzetek között rendezett bajnokságon. Minden megnyert mérkőzés után pénzüjzalmat kapunk, amelyből harci gépezetünket fejlesztgetjük. Vésárolhatunk erősebb páncélzatot, gyorsabb karokat és lábakat. Akár a robotok küllemét is megváltoztathatjuk. Ha minden vetélytárs ki-dőlt, akkor a fő ellenségekkel kell megvívni.

Forrás: Automex

**STOLWÄRCK**

*Cherry Queen*  
*Könnyűkremgyöngy*

*A desszertek királynője*

*Amerika Övre vár!*  
**„Fly and Drive” Fedezze fel!**  
utak Amerikába és Kanadába

Repülő + hotel + Chevrolet bérautó

**RÉSZVÉTELI DÍJAK:**  
1 HETES: 96 800 Ft-tól, 2 HETES: 119 600 Ft-tól  
3 HETES: 124 400 Ft-tól, 4 HETES: 138 200 Ft-tól

**PROGRAMKÍNÁLATUNKBÓL:**  
NEW YORK + NIAGARA + WASHINGTON  
NADNYUGATI KALANDZÁS  
AMERIKAI KANYONOK + NEMZETI PARKOK  
KALIFORNIA + ARIZONA + NEVADA + FLORIDA  
Los Angeles, Las Vegas-San Francisco-Miami Beach  
NEW YORK-TÓL, KALIFORNIAIG  
„TEXT, FLY AND DRIVE” az Ön utazásának légiútja

**KARIB TENGERI VAKACIÓ**  
Aruba + Bahamák + Dominika  
Florida + Jamaika + Kajmán szigetek  
+ Bonaire-Cancun +

1-2-3 hetes trópusi vakáció 129 000 Ft-tól

**TROPISZI VAKACIÓK**  
**FLORIDA** ORLANDO + MIAMI 1-2 hetes 99 000 Ft-tól  
**HAWAII-SZIGETEK** 1-2 hetes 189 000 Ft-tól  
**ÓCEÁNIA** 1-2 hetes 259 000 Ft-tól

**TAHITI-COOK-FIJI**  
A MERCATOR TRAVEL-el nemcsak az USA-ban,  
2-3 hetes 125 900 Ft-tól

**THAIFÖLD** 1 hetes 99 500 Ft-tól  
2-3 hetes 125 900 Ft-tól

**MEXICO** 119 000 Ft-tól  
2-3-4-5-6 hetes  
ANGLIAI NYELVTANFOLYAMOK heti 28 000 Ft-tól  
Gyermekáruk + felújítás

**PÁRIZS + LONDON** 8 - 15 napos  
Nagy-Britannia körutazások már 49 000 Ft-tól

**AUSZTRÁLIA + ÚJ-ZÉLAND** 10 - 20 - 30 napos  
198 000 Ft-tól

Vállalatoknak szakmai utaztatás  
előnyös feltételekkel

Információ és helyfoglalás irodánkban hétköznap 9-19 óra, szombaton 9-13 óra között.

**MERCATOR TRAVEL AZ AMERIKAI UTAZÁSOK IRODÁJA**  
- AKIK MÁR ISMERNEK - SZERENKÉNT MINKET!  
**PESTEN:** 1091 Rákóczi út 63. • Tel.: 210-3060, 210-3048, Fax: 210-3058

**Internet:** <http://www.extreme.hu/mercator/>

**A CD Panoramá olvashatók kedvezményes áru repülőjegyek Kubányi Viktóriánál!**

*„Bajor Imre: -En mindig a MERCATOR TRAVELLE utaztam!”*

Utazási ajánlatunk hangosbétanként **ÉJJELE-NAPPAL** meghallgatható, faxon leírható.  
Telefon: 34-34-718/70-es kód.

**AKCIÓS REPÜLŐJEGYEK**  
5 kontinens 1 000 városába  
A LEGTÖBB SZÉNYLÉS ÁRÁKON  
SPECIÁLIS KEDVEZMÉNYEKEL  
Csak a MERCATOR TRAVEL Irodában:

**TRAVEL** jegyhez  
ajándéka díjmentes autóbussz városnézés  
New Yorkban, Londonban, Párizsban, így  
Ön jegyét 3 000 Ft-tól takarít meg.

**EUROPA 33 VÁROSÁBA**  
árúfűnk kedvezményes repülőjegyet.

**AJÁNDÉK CHEVROLETTEL AMERIKÁBAN!**  
Ezt a pompás legkondicionált Chevrolet bérautót korlátlan kilométer-használattal Ön is díjmentes bónusz ajándékként kapja amerikai utazásához. Is a KEZELŐKÉNY REPÜLŐJEGYÉRT a Mercator Travel Irodában váltja meg, így Ön repülőjegyenként legalább 12 000-20 000 Ft-ot takarít meg!

**LUXUS ÓCEÁNJÁRÓ HAJÓUTAK**  
**A KARIB-SZIGETEKEN**  
Részvételi díj teljes ellátással, napi nyolcszori, étkezéses étkezéssel  
4-5-8-15 napos 41 500 Ft-tól

**AKCIÓNK!** Egy hét hajóút + ajándékba egyhetes díjmentes nyaralás Florida-ban!

**WINDOWS PANORÁMA**

A „házas” számítástechnika:

**MEGÚJULT TARTALOMMAL MOST MÁR HAVONTA**

**MOST KEDVEZMÉNYESEN FIZETHET ELŐ A MÁSODIK FÉL ÉVRE**

MEGRENDELEM 1997-RE A MÁSODIK FÉL ÉVRE  
a Windows Panorámát  
5 szám floppymelléklettel  
2325 Ft

Megrendelhető:  
Computer Panoráma Kiadói Kft.  
1091 Budapest, Üllői út 25.  
Telefon: 218-3011/302, 369  
Fax: 217-2646

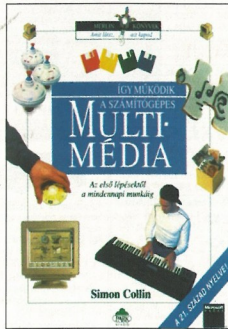
**WINDOWS PANORÁMA**

Név: .....  
Cím: .....  
Telefon: .....  
(Cégszerű) aláírás: .....  
Bankszámlaszám: .....

## Így működik a számítógépes multimédia

Szerző: Simon Collin

Kiadó: Park Kiadó



Az ismert Merlin sorozat egyik legszebb kötetében a fiatalabb korosztály tagjai ismerkedhetnek meg a multimédiával. A könyv eredetije a *Microsoft Press* kiadásában látott napvilágot, így érthető, hogy a szerző a példákat főként a *Microsoft* kínálatából válogatta. A rendszerszoftvert bemutató fejezet a *Windows 3.1*-et ismerteti. Ezután következnek

a hangokkal való ismerkedés.

A multimédiás kiegészítők beszerelése, az egyes fogások és tanácsok általános érvényűek. A képek és a videók készítése jótányít sem változott az első kiadás óta, talán a digitális kamerák megjelenését leszámítva. A könyv rövid bepillantást ad a videó programok világába, majd a bemutatókat előállító eszközök kerülnek terfőkre (újmagyarul *prezentáció*, de ezt a szót szerencsére a könyv kerüli). A kötetet lapozgatva egy rövid kis bemutató elkészítését is végigkísérhetjük.

Nagyon hasznos a könyv végén található multimédia klinika és a kislexikon. Ha valamit pedig nagyon gyorsan akarunk előkeresni, akkor a tárgymutató segít bennünket. Tudomásunk szerint e sorok megjelenése után jelenik meg a könyv korszerűsített kiadása, amit mindenkinek ajánlunk, aki ismerkedni szeretne a multimédiával.

K. GY.

## Coreldraw! 6.0

Szerző: Mogorósi Istvánné

Kiadó: Kossuth Kiadó



A talán legnépszerűbb PC-s grafikai program hatodik változatát tárja elénk a könyv. Az előző változatról nagy, vastag művek jelentek meg, ez pedig azokhoz képest vékonyka. Ennek oka, hogy ez a könyv a „könnyen tanulható” sorozat egyik tagja, így nem bonyolódik bele a program mélységeibe, de jó áttekintést ad arról, hogy mit is tud ez a csomag, mire is jó ez az eszköztár. Az

egykes fejezetek után gyakorló feladatokat kap az olvasó. A feladatok után megtalálhatók a megoldások. Azzal együtt, hogy sok ábrát tartalmaz, minden *Coreldraw!* funkció megtalálható benne. A leíró rész után egy szótárt találunk, amely angol–magyar szerkezetben adja a *Corel* szókincsét, hogy azok is kapjanak egy kis segítséget, akik az angol verzióval ismerkednek. A könyv ábrái a magyar verzióval készültek, de a magyar menühivatkozások után zárójelben megtalálható az angol menüben szereplő szöveg. A kötetet tárgymutató és tartalomjegyzék zárja. Mivel a szerkezetből nem feltétlenül tudhatjuk, mit hol találunk meg, nagyon hasznos a tárgymutató. A könyvet bátran ajánlhatjuk kezdő és haladó „corelezőknek” egyaránt.

K. GY.

## A számítógépes grafika

Szerzők: Nagy Sándor–Perjés László

Kiadó: LSI



A könyv a PC-n, ezen belül is a windowsos környezetben megszokott grafikai megoldásokat mutatja be, a legismertebb programokkal. Az első részben az alapismereteket írják le: a bit-térkép és a vektorgrafika különbségétől kezdve a fényen át jutunk el a grafika matematikai modelljeihez. Nem kell megjegyezni, a matekból egyelőre csak anyyi ízelítőt kapunk,

amennyi ahhoz szükséges, hogy például egy ív bit-térkép kialakításának gondját-baját megismerhessük. A vektorgrafika tárgyalásánál a szerzők már részletesebb matematikai magyarázatot adnak. A 3D-s ábrázolásról szóló részt pedig egyenesen úgy címezték: A 3D ábrázolás matematikai alapjai.

Aki tehát komolyan akar a grafikával foglalkozni, nem árt felelevenítenie az ábrázoló geometriában tanultakat. A száraz matematika színesítése céljából ebbe a fejezetbe tették azt a mellékletet, melyben egy-két mintaképet és a színmodelleket találjuk. A könyv ezután a grafikaiszoftver-környezet tagolásába kezd, amelynek súlyponti része a betűkészlet. Kapunk némi grafikai szempontú hardverismertetőt és olvashatjuk a szerzők lesújtó véleményét a benchmarkokról, amivel egyébként teljesen egyet lehet érteni. A fájlformátumokról szóló szűk egy oldalt keveselltük, a tömörítésről pedig egy szó sem esett. Ezzel együtt a könyv jó áttekintést ad a grafikai ismerkedők számára.

K. GY.

Kedvtelésből multimédia

# Olvasói tükör

*Hagyományainkhoz híven tavaly év végén is megkértük olvasóinkat, hogy töltsenek ki egy rövid adatlapot önmagukról és a CD Panorámával kapcsolatos véleményükről. A több mint kétszáz visszaküldött kérdőív adatainak elemzésével képet kaphatunk az olvasótábor profiljáról, érdeklődéséről és az újsággal szemben megfogalmazott igényeiről. Az adatok feldolgozását a Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet végezte el.*

A lap olvasótáborának több mint felét (55 százalékát) a töbzség alkotja: ennyien vannak azok, akik az első szám megjelenése óta hűséges olvasói a CD Panorámának.

Az olvasók között alig valamivel kisebb az előfizetők aránya, mint azoké, akik utcai árusnál szerzik be a lapot. Túlnyomó többségüket a lap rendszeres forgatása jellemzi: a nem rendszeres olvasók aránya 20 százalék. Egy példány átlagosan 2,61 olvasóhoz jut el. (1. ábra)

A CD Panoráma közönségének 95 százaléka férfi. Többségük középkorú: az átlagéletkor 39 év. Az olvasók többsége (57 százalék) felsőfokú végzettséggel rendelkezik, és mindössze négy százalék azok aránya, akik tanulmányaikat az általános iskolával lezárták. (2. ábra)

Az olvasók túlnyomó többsége kedvtelésből foglalkozik multimédiával. A számítástechnikai szakemberek aránya mindössze tíz százalék.

**Az olvasók kapcsolata a számítástechnikával (százalékban):**

felhasználó	24
hobbista	80
szakember	10

Ennek megfelelően az olvasók többnyire (93 százalék) otthon forgatják a CD-t és a lapot. Ehhez általában 486-os (60 százalék) vagy Pentium (29 százalék) típusú számítógépet használnak. (3. ábra)

Annak ellenére, hogy a lapot forgatók nagyobb része csak kedveli a számítástechnikát, de nem ez a szakmája, túlnyomó többségük nem habozik, ha új szoftvert kell installálni: 83 százalék nem hív szakembert, ha egy-egy új programot kell feltenni a gépre.

Az olvasótábor háromnegyedének nincs Internet-hozzáférése, tíz százalékuk pedig valamilyen tudományos intézményből, egyetemről tud feljutni a világhálóra. Akik valamelyik fizető szolgáltatón keresztül jutnak fel a szupersztrádra, átlagosan 11 000 Ft-ot költenek havonta Internetre, telefonköltséggel együtt.

A CD Panoráma mellett 62 százalék a Computer Panorámát,

54 százalék pedig a Windows Panorámát is olvassa. Kevesen (26 százalék) vannak azok, akik a Panoráma kiadványok közül csak a CD Panorámát olvassák: az olvasók 32 százaléka emellett a Windows Panorámát vagy a Computer Panorámát is szokta forgatni, és 42 százalékot tesznek ki azok, akik mind a három újság olvasótáborát gyarapítják. (4. ábra)

Ha az olvasókon múlna, legrövidebben szoftver- és hardvertesztekkel bővítenék a lapot, ugyanakkor az audio-CD bemutatás és a hálózatról szóló cikkeket hiányolnák a legkevésbé.

**Milyen témákkal bővítené a lapot?**

(százalékban):	
Szoftverteszt	9
Trükkök	6
Hardverteszt	5
Internet	5
Multimédia	4

Az olvasók többsége (66 százalék) a CD-mellékletet és az újságot csak együtt venné meg, még akkor is, ha a CD-melléklet önmagában kevesebbe kerülne. Mindössze egyetöredék válaszolt úgy, hogy csak a lemez-mellékletet venné meg, ha azt külön is lehetne kapni.

**Ha ez mérsekelné az árát, akkor külön is megvásárolná-e a CD-mellékletet?**

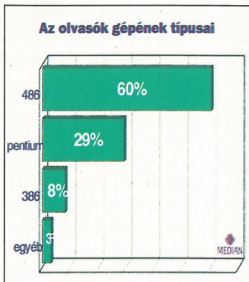
(százalék)	
csak a lapot venné	1
csak a lemez-mellékletet venné	18
csak együtt venné	68
a lap megvásárlása után döntene a CD megrendeléséről	13

A lemez-melléklettel általában elégedettek az olvasók, kevés olyan téma van, amit közülük sokan hiányolnak a CD-ről. Leginkább demókkal bővítenék, és néhányan szívesen látnának több shareware-t is. A kérdőívet kitöltők kétharmada jelölt meg legalább egy olyan témát, amit elhagyhatónak talált. Legkevésbé fontosnak a statisztikát és a társadalmi összefüggéseket tartják a CD „nézegetőit”.

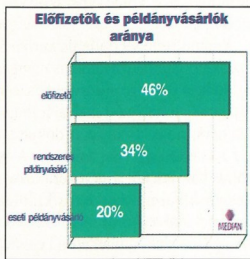
**Mivel bővítené a lemez-mellékletet?**

(százalékban)	
Demók	9
Shareware	7
Segédprogramok	5
Tesztek	5
Grafikai képek	4
Filmbemutatók	4

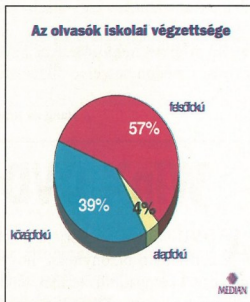
3. ábra



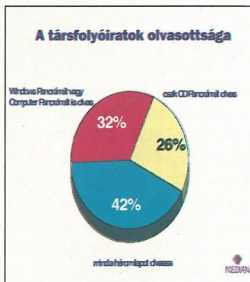
1. ábra



2. ábra



4. ábra



# Párbeszéd a számítógéppel

Az IBM bejelentette díjnyertes beszéd-felismerő szoftvercsaládjának továbbfejlesztését. Az új termék a szakemberek szerint jelentős lépés a beszédfelismerő szoftverk legnagyobb célja, az ember-számítógép párbeszéd felé. A Simply Speaking Gold az IBM piacvezető VoiceType Simply Speaking diktálási szoftverének újabb változata, amelynek révén a Windows 95 és a Windows NT operációs rendszerekben parancsok adhatók a gépnek. Az IBM OS/2 Warp 4 operációs rendszer egyébként ingyenesen tartalmazza a VoiceType szoftver egyes moduljait.

A mindössze 99 dollárba kerülő Simply Speaking Gold a folyamatos navigációt és a diktálást ötvözve a szöveg beszéddé alakításával lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy a begépelte dokumentumokat a számítógép visszaolvassa. A felhasználók közvetlenül a népszerű szövegszerkesztő alkalmazásokba diktálhatnak – mint például a WordPróba, a Wordbe és a Lotus Notesba –, emellett a beépített javítási képességek révén később szerkeszthetik a dokumentumot, vagy átadhatják másnak ellenőrzésre és szerkesztésre.

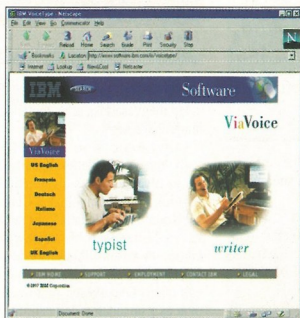
A ViaVoice modulnak köszönhetően szokásos módon beszélve diktálhatunk. A

szepemberben megjelenő ViaVoice a természetes nyelvű számítógépes kommunikáció jövőjét nyújtja, nagyon alacsony, 199 dolláros áron. A továbbfejlesztett ViaVoice Gold az év végén jelenik meg.

A Simply Speaking Gold a legtöbb, szabványos hangkártyát (mint a SoundBlaster) tartalmazó pentiumos számítógépen fut, más hardverre nincs szüksége. Minimális igénye a 16 MB RAM (32 MB Windows NT esetén) és 100 MHz-es Pentium (vagy gyorsabb). A ViaVoice rendszerigénye Pentium 166 MHz (MMX-szel javasolt) és 32 MB RAM.

További információ a <http://www.software.ibm.com/voicetype> címen.

(-)



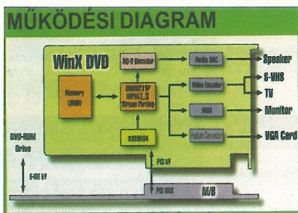
Hang az Interneten

# WinX DVD

A DVD-szabvány elterjedésének kézzelfogható bizonyítéka, hogy mind több ezzel kompatibilis termék bukkan fel a piacon. A márkás DVD-lejátszók (Sony, Hitachi, Philips stb.) mellett megjelentek az olcsóbb modellek, ilyet hozott forgalomba nemrég az EcoBIT Multimedia Kft.

A WinX DVD lejátszó a gyors adatátvitelre képes PCI interfészen keresztül csatlakozik a számítógéphez. Felbontása 720x480 képpont, ezzel lényegesen jobb képminőséget nyújt, mint a hagyományos Video CD szabvány (352x240 pixel), miközben lefelé kompatibilis a régebbi rendszerekkel.

A vezérlőkártya mellett nincs szükség külön videokártyára, a meghajtó enélkül is



A WinX DVD kártya működési diagramja

lejátsza a DVD Video és Video CD lemezeket, mégpedig teljes képernyős megjelenítéssel, rezgésmentesen. A vezérlőkártyán „feature-”, műholdvevő- és másolásvédelmi kártya-csatlakozót találunk.

Az SP/DFI kiegészítő kártya alkalmazásával Dolby AC-3 Surround hangzást állíthatunk elő.

A készüléket Composite Video és

# Az év CD-ROM-alkotása

Egyre szaporodnak a CD-ROM-kiadványok, s erre a kulturális kormányzat is felfigyelt. A Művelődési és Köztudományi Minisztérium először adta ki az idén Az év CD-ROM alkotása elnevezésű díjat. A pályázaton valamennyi eddig megjelent lemez részt vehetett, s hogy melyik mit érdemelt, azt szakmai zsűri döntötte el. A díjakat az Űnnepi könyvhét megnyitóján Magyar Bálint művelődési miniszter adta át. Az év CD-ROM alkotása díjat két mű nyerte el: a Magyar Nemzeti Múzeum Koronázási jelvények CD-je, valamint a Magyar Rádió által kiadott Barótk Béla élete és művei című lemez. Mindkét alkotás magas szakmai színvonalával és a téma igényes megjelenítésével nyerte el a kitüntetést.



Az év egyik kiemelkedő CD-ROM-alkotása

Több lemez elismerő oklevelet kapott: az Arcanum Databases Kft. által kiadott Biblia és Verstár, valamint a Bethlen Gábor Református Gimnázium Honfoglalás című lemeze.

Ugyancsak elismerő oklevelet kapott az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ABCD interaktív magazinja és a Profimedia Kft. Manó sorozata. (-)

S-VHS PAL/NTSC kimenettel látták el, így a képet akár széles képernyőn (Wide Screen) is megjeleníthetjük. A WinX ismeri a 16:9 és 4:3 képernyőarányt, valamint sok más funkciót: a többféle befejezést (Multi Story), a többféle nézőpontot (Multi Angle) és a gyermekzárat (Parental Control). (-)



## Pesti irodát nyitott a Scriptum

Az utóbbi néhány hónapban csaknem kétszeresére nőtt a szegedi *Scriptum* dolgozóinak száma, ami azt jelzi, hogy a lézerlemes szótárak és lexikonok kiadása nemcsak sikeresen járja útját, de egyben hosszú távú tervekkel rendelkezik. *Scriptum Budapest* néven nyitottak egy fővárosi irodát, amely jelenleg az Akadémiai Kiadótól átvett szótárszerkesztők munkahelye. *Vas Zoltán*, a kiadó vezetője elmondta, hogy a privatizált Akadémiai Kiadóval – amellyel együtt az elmúlt évek során a szótárakat készítették – tovább működik a szakmai kapcsolat, bár a kiadó holland tulajdonosa állítólag alternatív kiadványokon török a fejüket.

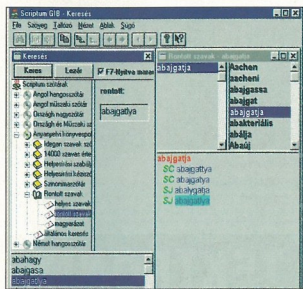
A szótárszerkesztőkkel, programozókkal bővült cég a tervek szerint igazi szótárkészítést az eddig csak lemezen megjelent számítástechnikai kifejezés-gyűjteményből. Várhatóan a közeljövőben kiadják a GIB szótárkezelő program 4.0-ás, 32 bites változatát, amely több fontos újdonságot tartalmaz majd. Mindezek mellett olyan belső fejlesztések folynak, ame-

**Az Anyanyelvi Könyvespéc a Scriptum egyik legfontosabb terméke**

lyekről a nyilvánosság előtt még nem szívesen beszélnek.

A Scriptum történetében először néhány jelentős pályázaton is részt vesznek. A felsőoktatási tankönyvek pályázatán néhány könyv mellett sikerrel szerepeltek három elektronikus szótárral is.

Közülük 1997-ben készül el a Scriptum angol–magyar számítástechnikai szótár, s a következő évben kerül a nagyközönség kezébe az orosz–magyar nagyszótár, valamint a francia–magyar középszótár – az utóbbi hanganyaggal kiegészítve. (–)

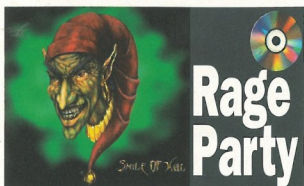


## Ismét pályázatot hirdet az NKA

A *Nemzeti Kulturális Alap Digitális Akadémia fejlesztési kollégiuma* ebben az évben is meghirdeti pályázatát a magyarországi digitális kultúra fejlesztésére. A tavalyi évhez képest változatlan jelent, hogy az idén a *Matáv* jelentős összeggel járult hozzá a pályázat finanszírozásához. Pályázni a következő témakörökben lehet:

- kulturális hagyományaink, örökségünk értékeinek feldolgozása digitális adathordozókon;
- az új technikák, eszközök által kínált lehetőségek felhasználásával új művek létrehozása;
- meglévő közcélú kulturális szolgáltatások és adatbázisok fejlesztése.

A három téma együttesen előírt nyitott összeg 32,5 millió forint, amelynek megoszlása a három pont szerint sorrendben: 8,5, 16 és 8 millió forint. A pályázatok beadási határideje: 1997. október 27. A pályázatokat a felkért ad hoc kollégium 60 napon belül bírálja el, a pályázatok a döntés meghozatalától számított 15 napon belül értesíti. További információ kapható a 322-6808-as telefonszámon. (–)



Júliusban, az *Almássy Téri Szabadidő Központban* az *Enlightenment* nevű csapat nagy sikerrel és kitűnő hangulatban rendezte meg a *Rage Party*. A három nap alatt közel nyolcszáz látogatót rengeteg indulatos, lendületes (rage) alkotást láthattak. A rajzolt képek (GFX) és a renderelt (TRACE) képek kategóriájában egyaránt Kal (*Gyenge Balázs*) volt a győztes; az előbbi kategóriában a *kaljack.tga* fájlban, az utóbbiban a *True (Illés Szabolcs)* segítségével készült *temple.tga* fájlban található képekkel. Ezek a fájlok és a két grafikai verseny csaknem teljes anyaga Kalnak köszönhetően felkerülhetett CD-lemezünkre is, a *Scene* alkönyvtárba. (–)

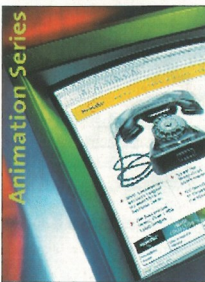
**Képkünnön a GFX kategória győztese**

## PhotoDisc-képviselő Magyarországon

A *st.ones B.T.* ([st.ones@bigfoot.com](mailto:st.ones@bigfoot.com)) segítségével már Magyarországon is elérhető az amerikai *PhotoDisc* cég több mint 50 000 képből álló archívuma. A több tucat CD-ROM-ot elfoglaló képanyag nagy segítségével azok számára, akik munkájukhoz illusztrációt vagy éppen inspirációt adó képeket keresnek. Az archívumban található képek megtekintésére és előzetes bemutatására minden esetben egy-egy kifelbontású állomány (thumbnail) használható. Az összes fellelhető kép nézőképe gyűjteményesen is megkapható Macintosh és Windows-kompatibilis CD-ROM-okon. A körülbelül 20 000 forintba kerülő *PhotoDisc Starter Küben* közel 10 000 kifelbontású kép található két CD-ROM-on, amelyek kiválóan megfelelnek a hálózati alkalmazások számára is. A kis képek 72 dpi felbontású, JPEG tömörítésű RGB fájlok, amelyek kinyitva 150 Kb-át méretűek és kinyomtatva közel 6x9 centiméteresek. A kicsik alapján kiválasztott nagyfelbontású JPEG állományok 300 dpi fel-

bontással kinyitva körülbelül 8–25 Mb-át méretűek.

A *PhotoDisc* legújabb terméke már kifejezetten a hálózat számára készült. Az *Animation Series* CD-ROM-lemezei olyan kész animációkat tartalmaznak, amelyek egyszerűen megjeleníthetők a Web-lapon. Az állományok animált GIF és a Shockwave által lejátszható DCR formátumban találhatók meg. (–)



**A PhotoDisc lemezei immár Magyarországon is kaphatók**

Szakítva a hagyománnyal, asztali gépek gyártásába kezdett a *Toshiba*. Az *Equium* sorozat először Amerikában jelent meg, majd nemrégiben Európában is. Az első modelleket az üzleti, irodai alkalmazásokban vetik be, később jönnek a szerverkategóriájú nagygépek. A Toshiba egyáltalán felfedte tervét, és jelenlegi ötödik évtizedi szerzetne még fejlebb kapaszkodni, és 2000-re a harmadik legnagyobb PC-gyártóvá előlépni (ha hagyják a többiek).

Nyáron további nyolc notebookot jelentett be a Toshiba, jelezve, hogy ezt a területet sem óhajtja másnak átengedni. Az újdonságok közül kiemelkedik a *Portégé 300CT* „ultra-notebook”, amely 16:9 arányú (10,4” átlójú) TFT-megjelenítőjével hívja fel magára a figyelmet. Súlya mindössze 1,65 kg (CD-ROM és floppy nélkül), belül 133 MHz-es Pentium MMX processzor, 16 Mbájti EDO RAM és 1,6 Gbájtos merevlemez dolgozik. A PC Card bővíthetőség révén CardBus és ZV kártyákat csatlakoztathatunk a géphez. Az opcionális „clip-on” multimédiadokk 10-szeres CD-ROM-meghajtót és sztereo hangszórókat, valamint MIDI-, joystick- s.b. csatlakozásokat tartalmaz.

Változás történt a kínálat másik pólusán is: a *Tecra* sorozatban a méretek csökkenésének és a teljesítmények nö-

## Multimédia Toshiba-módra

vekedésének lehetünk tanúi. A *Tecra 5200CT* és *5300CT* lényegesen laposabb lett elődeinél, miközben 166 MHz-es Pentium MMX processzor sz gazdag multimédiás felszerelést kapott. A standard memóriát 32 Mbájtra növelték (de 160 Mbájtig bővíthető), és a merevlemez-kapacitással sem fukarkodtak (2,1 Gbájti). A 33,6 kbps-os faxmodemet beépítették a gépbe, így nem foglalja el a helyet más kiegészítők elől. Az akkumulátor, a 10-szeres sebességű CD-ROM-, illetve floppy-meghajtó cserélhető. A multimédiás szolgáltatáscsomag CD-ROM-meghajtót, Sound Blaster Pro-kompatibilis audiorendszert, integrált sztereo hangszórókat és MPEG-bővíthetőséget (PC Card) foglal magában.

Új tagokkal bővült a *Satellite Pro* sorozat: a *440CDX*, a *4400CT* és a *4600CT* egyaránt Pentium MMX processzort és 10-szeres sebességű CD-ROM-meghajtót tartalmaz. A *Select-Boy* technológia jóvoltából ugyanarra a helyre a CD-ROM-on, akkumulátoron és floppy-meghajtón kívül egy második, 2,2 Gbájti kapacitású merevlemez is beépíthető. A *440CDX* különlegessége az új generációs HCA LCD kijelző, amely olcsóbb, és a hagyományos DSTN-kijelzőknél kontrasztosabb képet ad. (-)



A könnyű *Portégé 300CT* kiemelkedő felbontást mutat

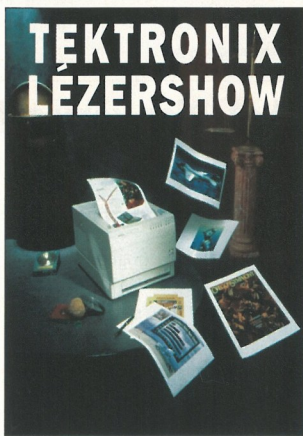


Teljes multimédia-csomagot kapott a *Tecra 5200CT*

Fél év sem kellett ahhoz, hogy a *Phaser 450* festékszublimációs nyomtatójára ráduplázzon a *Tektronix*, és megjelenjen a piacon harmadik generációsnak titulált színes asztali lézernyomtatóját, a *Phaser 560*-at. Az új modell áttörést ígér mindenben, legfőképpen a nyomtatási minőségben, ami nem túlzás a Tektronix eddigi eredményeit figyelembe véve.

A *Phaser 560* természetesen nemcsak minőségben kínál többet, mint az eddigi modellek, hanem sebességben is: percenként öt oldalt nyomtat, mégpedig „full-colour”-ban. Különleges, többcélu papíradagolással szerelték fel, amelyben címkéket, sőt kártyaköteget is elhelyezhetik. A gépet második, harmadik és negyedik papírtálccával bővíthetjük, ha azt akarjuk, hogy egyszerűen többféle hordozóanyag álljon a rendelkezésünkre.

A berendezés a színes nyomtatásban mutatja meg igazán, mire képes. A *TekColor Automatic Colour Correction* eljárás – a felhasználótól függetlenül – minden képelem számára megkeresi az optimális beállításokat, így automatikusan a lehető legjobb minőséget állítja elő. Hálózatba kötve a nyomtatót a *PhaserLink* elnevezésű, WWW alapú szoftverrel menedzselhetjük. A nyomtatónak van egy EF (Extended Features) változata is, amely különféle további szolgáltatásokat kínál.



A *Phaser 560* felbontása 1200x1200 dpi, így a szövegek és képek legfinomabb részleteit is képes megjeleníteni, és különösen jó eredményt produkál a fényképek esetében. A memória 8 Mbájti, és 72 Mbájtig bővíthető.

A nyomtatási sebesség 600 dpi-val (Fast Colour módban) 5 lap/perc, 1200 dpi-val (Premium módban) 1,8 lap/perc. A lapletrő nyelvek közül ismeri a PCL5-öt, a HP-GL-t és a PostScript Level 2-t. Csatlakoztatásá-

hoz bi-direkcionális párhuzamos és SCSI interfész áll rendelkezésre, opcionálisan pedig hálózati adapterrel is felszerelhető.

Kimagasló minőséget nyújt a Tektronix másik újonca, a *Phaser 450* festékszublimációs elven működő nyomtató is. A berendezés segítségével fotorealistikus képeket állíthatunk elő, s a hatást a különleges hordozóanyag használataival, valamint az új *ColorSeal* laminálással még tovább fokozhatjuk. A festékszublimációs technikában rejülő lehetőségeket főként reklámgünyönségek, grafikai és design stúdiók, tervezőirodák tudják jól kihasználni, illetve olyan vállalkozások, amelyek kényesek a minőségre.

A nyomtatót 3,5 perc alatt készíti el egy oldalt, teljes színmélységben, fekete-fehérben pedig alig 1 perc alatt. A felbontás 300 dpi, ám a minőséget lényegesen jobbnak észleljük a *TekColor PhotoFine Image Rendering* technológiának köszönhetően. A színkalibrálásához a *PhaserMatch* szoftvert adják a berendezéshez.

A memória 32, illetve 64 Mbájti, a lapletrő nyelv a PostScript Level 2. A PhotoShopból közvetlenül nyomtathatunk egy különleges bedolgozó modul (plug-in) segítségével, amely „megkerüli” a standard meghajtóprogramot, s egy full-color RGB-képet kevesebb mint 30 másodperc alatt állít elő. (-)

**VTCD VIDEOTON**  
**Kompaktlemez-gyártó Kft.**

Székesfehérvár  
Aszalvölgyi u. 7.



**Kompaktlemez**

**Kompakt Technológia**

**Kompakt Szolgáltatás**

**Postacím:**  
**Székesfehérvár**  
**Pf.: 175.**  
**8001**

**Tel.: (06-22) 329-132**  
**Fax: (06-22) 329-133**  
**E-mail: vtcd@mail.datanet.hu**

CD-Archive

Tekintse meg internetoldalunkat is: <http://www.vtcd.hu>





# SCRIPTUM

a szótárkiadó

[www.scriptum.hu](http://www.scriptum.hu)

tel.: (62) 406 133