

Ára: 850 Ft

tesztek, piac, internet, tippek

99/2

# Computer

**PANORÁMA**

X. évfolyam 2. szám

IBM PC DOS 2000

Windows 98lite

StarOffice 5.0



# Játsszóter

**Teszt: Botkormányok, gamepadek**

**LG Phenom Express**

**Digitalizálótáblák**

**Diszkó Zip lemezekkel**

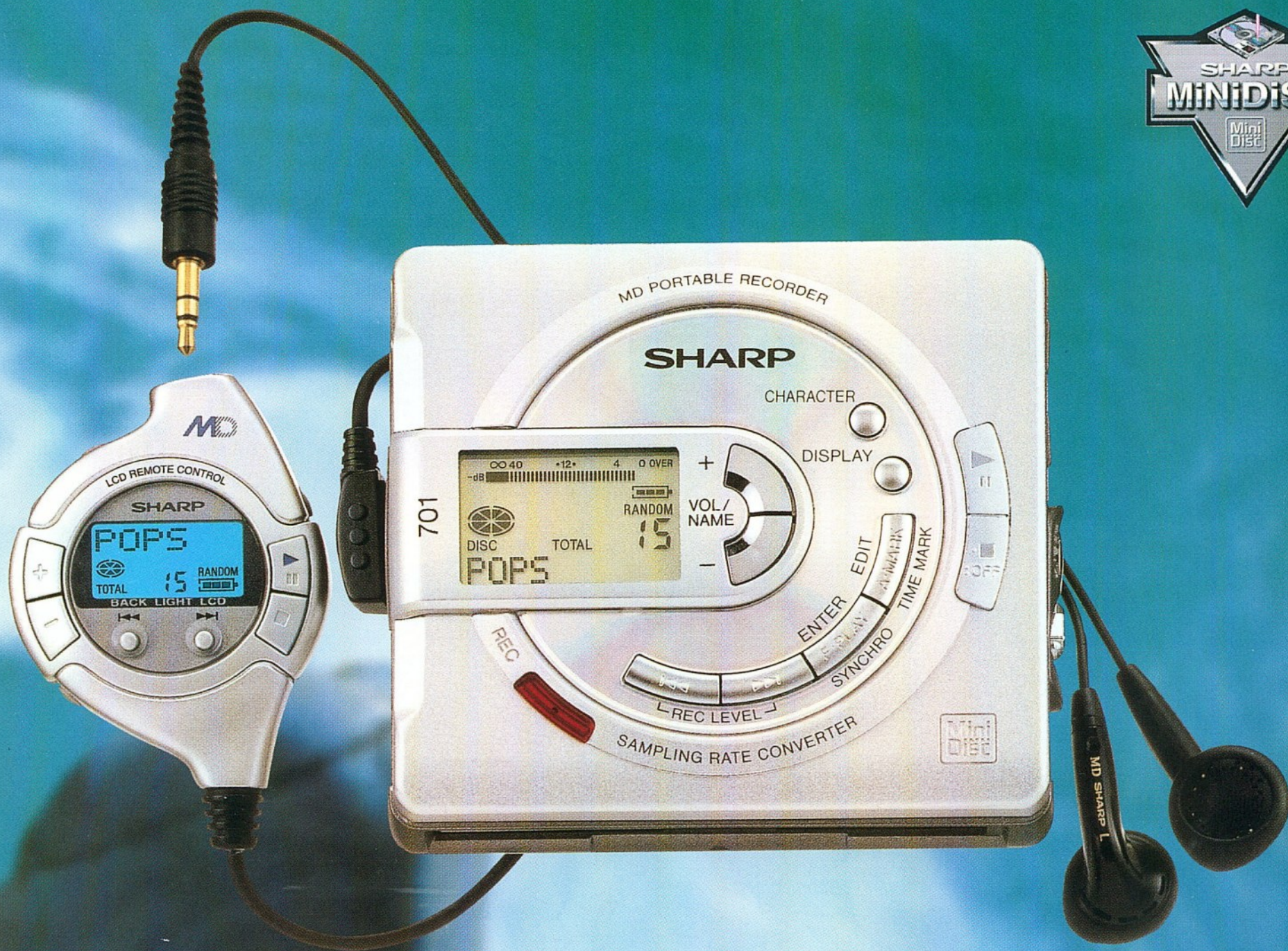
**Fókuszban: banktechnika**

**Zene a bevásárlókosárban**

**PC-ről tévére: Grand Teleview**







# SHARP

## *hordozható Mini Disc*

### *A legjobb a világon!*

Megvásárolható: Sharp kiskereskedők,  
Murányi Kereskedőház, Media Markt

# SHARP

THE IDEAS COMPANY

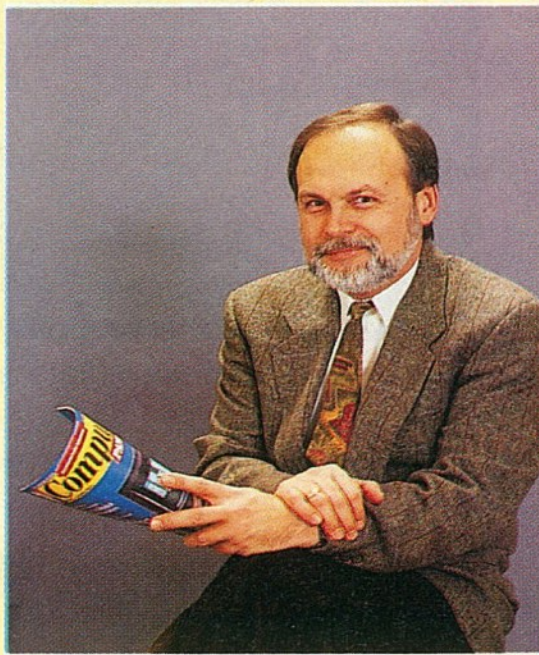
Sharp márkaképviselet: EMMI Kkt.



# Tisztelt Olvasó!

Ha valaki áttanulmányozta idei első – még tavaly decemberben megjelent – számunkat, egy újonnan indított rovatunkra figyelhetett fel: *Adatlap* című összeállításunkban az elmúlt év utóján a hazai internethasználatról igyekeztünk hű képet festeni.

Terveink szerint a jövőben valamennyi számunkban találnak majd olvasóink egy mini-piackutatást, amelyet nem csupán s nem is elsősorban érdekességnek szánunk, hanem inkább az információtechnológiai vállalkozásoknál dolgozók hüvelyezhetnek ki konkrét, forintokra váltható információkat a felmérés eredményeit összefoglaló diagramokból.



A honi cégek ugyanis legfőképpen talán a megbízható piaci információknak vannak híján. A hazai statisztikai besorolási rend jó-szerével alkalmatlan a számítástechnikai cikkek forgalmának számbavételére, s eleve kudarcra van ítélve az újságíró akkor is, ha morzsánként próbálja meg összeszedgetni valamelyik termék vagy szolgáltatás hazai forgalmi adatait. A nagy multinacionális cégek sajtótájékoztatóin jobbra csak az anyavállalat globális eredményeit szokás fényezni, s szemérmes hallgatás a válasz a hazai számokat érintő kérdésekre. Ám a kisebb vállalkozások esetében sem jobb a helyzet,

legtöbbjük még a *Cégbíróságon* bármikor megtekinthető nyilvános cégadatait is hétpecsétetes titokként rejtene a konkurencia elől.

Ezért a felméréseinkben mi a másik, a fogyasztói oldalról próbálunk meg valamelyest pontos képet körvonalazni az információtechnológia egy-egy területének helyzetéről, amihez partnernek hívjuk olvasóinkat. A *Mediagnózis* adatai szerint a *Computer Panorámát* havonta mintegy félszáz ezer 14 éven felüli olvasó veszi kézbe. Márpedig ez a tábor bizonyára jól reprezentálja a lakosság személyi számítógépekhez kisebb-nagyobb mértékben értő s a számítástechnika iránt elkötelezett körét, akiknek véleménye meghatározó a számítástechnikai kérdésekben.

A *Computer Panorámában* – így mostani számunkban is – rendre egy válaszkártyát találnak, amelyet kérjük, hogy minél többen juttassanak vissza kitöltve a szerkesztőségünkbe, s támogassák munkájában telefonon jelentkező kérdezőbiztosunkat is.

Mint tették eddig is, hiszen elsősorban az Önök aktív közreműködésének köszönhető, hogy a múlt számunkban megjelent és az internethasználatról készült felmérést nem kevesebb mint nyolcszázas, e számunk hardvervásárlási szokásokat boncolgató s a 24. oldalon olvasható piackutatását pedig félezres mintára alapozhattuk.

Cserébe a jövőben még alaposabb, bőségesebb tájékoztatást kínálhatunk, s persze minden esetben ajándékok kisorsolásával is honoráljuk majd az önök fáradozásait.

KOCSIS KRISTÓF  
főszerkesztő



HÍREK

- 10 **AST** – Erőörs
- 10 **Nokia** – A százmilliomodik készülék
- 10 **Siemens** – Még kisebb készülék
- 10 **Lotus** – Irány a világháló
- 11 **Portocom** – Noteszgépsikerek
- 11 **Silicon Graphics** – NT munkaállomások
- 12 **Revolution** – Mérföldkő az útnyilvántartásban
- 12 **TNT Express Worldwide** – Áellenőr
- 12 **Fujifilm** – A jövő Zip lemeze
- 12 **Logitech** – Púposegér
- 13 **Western Digital** – Vállalati merevlemezek
- 13 **Norton AntiVirus** –  
Védelem a trójai falovak ellen
- 13 **Tektronix** – Phasernyaláb
- 13 **Xerox-IBM** – Isten veled, papír!
- 14 **Compaq** – Rövid nyakú monitor
- 14 **Olivetti** – Asztaltársaság
- 14 **SMC** – Kapcsoló a munkacsoportoknak
- 14 **Intel** – Katmai után Pentium III
- 16 **Java Szövetség** – Klubnap
- 16 **Recognita** – EU-pályadíj
- 16 **Samsung** – 1 GHz-es Alpha
- 16 **Progress** – Környezetváltozás
- 16 **Hewlett-Packard** – Sokoldalú és gyors
- 17 **Sandisk** – Kompakt memóriakártyák
- 18 **Nokia** – Gyár Komáromban
- 18 **Nokia** – Labor a főiskolán
- 18 **Siemens** – Tárolóbüvész
- 18 **LG Electronics** – Méretes LCD monitor
- 18 **Kürt** – Metamorfózis
- 19 **Westel** – Ericsson – Közös fejlesztés
- 19 **Labtec** – Mikrofon a galléra
- 19 **H&N 98** – Csúcssebesség
- 19 **Elender** – Rekord tőkebevonás
- 19 **Graphisoft** – Csereszabvány
- 20 **Hewlett-Packard** – Életre szóló MESE
- 20 **LG Electronics** – Lapos, ami fénylik
- 20 **IBM** – Menjünk e-businesselni?!
- 20 **Microsoft** – Windows 2000 Ready PC
- 20 **Synelec** – DNN – Vetített graffiti

PÁLYÁZAT

- 22 **Verseny '98** – Bemutatom az iskolámat

ADATLAP

- 24 **Computer Panoráma-plackutatás** –  
Hardvervásárlási szokások (1.)

FÓKUSZBAN

- 26 **Banktech '99** – Pénz beszél...
- 30 **D-Line Tőzsdeterminál** – A háziás bróker
- 32 **Creditanstalt** – (N)évforduló
- 34 **Online banking** – Tranzakciók otthonról

HARDVERTESZT

- 34 **Botkormányok, gamepadek** –  
Perifériák a középpontban

- 46 **Digitalizálótáblák** – Házi tabletták

INTERNET

- 58 **Magyar sarok**



## 26 Fókuszban: a banktechnika

Összeállításunkban először a februárban rendezendő, idén tízéves Banktech kiállítás érdekességeiből csemegézünk, majd bemutatjuk, mit kínálnak bankjaink a világhálón, s milyen online szolgáltatásokat vehetünk igénybe.

## 36 Hardverteszt: botkormányok és gamepadek

Akik az ötperces pasziánszozásnál több és jobb játékokra akarják használni gépüket, nézzenek szét a játékirányító eszközök egyre bővülő piacán. E mustárhoz kíván segítséget nyújtani tesztünk, amelyben 15 botkormányt és nyolc gamepadet fogtunk vállatóra.

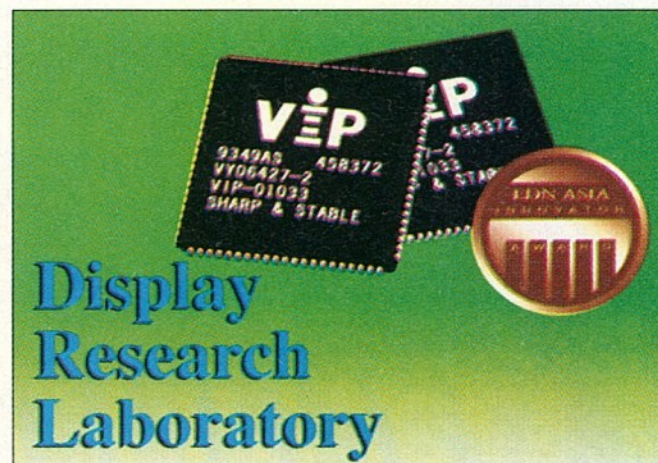


## 46 Digitalizálótáblák

Régebben a digitalizálótábla még a nagyszámítógépes és professzionális CAD-alkalmazások segédeszköze volt, ma már viszont a kiselhasználók asztalára is kerülhet egy-egy darab. Minitesztünkben két, eltérő kategóriájú, Acecat márkájú digitalizálótáblát vizsgáltunk.

## 52 Grand Teleview

Gyakran előfordul, hogy a számítógépünkön megszerkesztett szöveget, grafikát a tévé képernyőjén szeretnénk vizsgálni. Írásunkban egy külső, kiegészítő berendezést mutatunk be, amelynek segítségével tévészabványúvá alakítható a számítógép monitorán megjelenő kép.







## 66 StarOffice 5.0

Megjelent a német Star Division nevével fémjelzett StarOffice legújabb kiadása, amely tudásban, sokoldalúságban felveszi a versenyt bármelyik más irodai szoftvercsomaggal. A program sajátossága, hogy bárki ingyen letöltheti az internetről.

## 69 Iomega RecordIt!

A Zip lemezeket széles körben használják adatmentésre, archiválásra, adatmozgatásra. Az Iomega ingyen hozzáférhető RecordIt! programjával CD-minőségben készíthetünk hangfelvételeket Zip lemezre. Egyórányi hanganyagot válogathatunk össze, és játszhatunk le egyetlen lemezről. Írásunkban azt is megmutatjuk, hogyan fér el a 100 Mbájtos Zip lemezen akár tízórányi beszélgetés.



## 78 Virtuális telefonközpont

Mióta Bell feltalálta a telefont, a legforradalmibb változást a telefonközpontok megjelenése okozta. A jövő pedig már ma is látszik: az internet magába olvasztja a telefont (központostól), illetve sok tekintetben összenő vele. Írásunkban megmutatjuk, milyen lehetőségeink vannak telefonszámlánk csökkentésére, ha van internet-összeköttetésünk.



## 113 Képernyőfrás

Cikkünk néhány apró programról szól, amelyekkel rövid időre megbolondíthatjuk Windowsunkat, fejreállíthatjuk, átrendezhetjük a megszokott látványt a képernyőn. Megijedni persze nem kell, hiszen utólag mindent helyreállíthatunk.



- 59 Szerveroldali programozás
- 60 Netkandalló –  
Vendég Kluger Gyula Floridából
- 62 Gyöngyhalászat
- 63 Új város született: Netcity

### SZOFTVER

- 64 IBM PC DOS 2000 –  
Készülünk az ezredfordulóra
- 66 StarOffice 5.0 (1.) – Csillagos ötös

### HARDVER

- 52 Grand Televew – PC-ről tévére
- 69 Iomega RecordIt! – Diszkó Zip lemezekkel
- 71 LG Phenom Express –  
Notebookok gyilkosa

### KITEKINTŐ

- 56 Music on Demand –  
Zene a bevásárlókosárban

### VÍRUS

- 72 VB script vírusok – Hátról, orvul...  
ELMÉLET

- 76 A fraktálok világa (7.) – Ágak-bogak  
TÁVKÖZLÉS

- 78 Virtuális telefonközpont –  
Ingyen telefonálás?  
CP-SULI

- 80 Sull.net – Virtuális szertár  
SZOFTVERÚJSÁG

- 83 Othello – színrefordítós játék

- 87 Készítsünk compiler! (13.) – Tiny, az egyszerű  
JÁTÉK

- 92 Twinsen's Odyssey – Csodákkal telve  
DVD

- 95 Chipes DVD-dekódoló

- 96 Filmajánló

- 97 DVD-RAM

- 98 Túl az Óperencián

### WINDOWS

- 99 Windows 95 – Rendszerszelídítés

- 103 CoreDRAW 8 – Jöjjön el a klubunkba!

- 106 Windows 95/98 – Mappatrükkök

- 110 Windows CE 2.0 – Ügyességek

- 113 Képernyőfrás 1, 2, 3, 4 –  
Csak erős idegzetűeknek!

- 116 CD-mustra – IBM World Book Encyclopedia

- 118 CD-mustra – Jószóház gyerekeknek

- 120 CD-mustra – Tell me More

- 122 Windows 98lite – Fogykúra

- 124 Shareware-csokor

### ÁLLANDÓ ROVATOK

- 2 Tartalom
- 4 CD-melléklet
- 91 Impresszum
- 48 CP-piac: botkormányok, gamepadek
- 126 Olvasószolgálat
- 128 Előzetes
- 128 E számunk hirdetői



# Computer Panoráma CD-ROM 99/2

**E**havi mellékletünk legszembetűnőbb újítása, hogy ezentúl Windows CE-s és linuxos programokat is közreadunk. A Linux szerelmeseinek elsőként az *IBM DB2 linuxos változatát* nyújtjuk át.

## UTILS KÖNYVTÁR

**ScrollWare 2.0**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, *wscrolap.exe*

Ezt a programot a háromgombos egérrel rendelkezők forgathatják haszonnal. (Ehhez az égen lévő kapcsolót MS-ből PC-be kell kapcsolnunk, és telepítenünk kell egy háromgombos egérvezérlőt. Ahol ilyen kapcsoló nincs, ott tartuk lenyomva az egér középső gombját a gép bekapcsolásakor.) A görgőt helyettesíti, ha aktiváljuk a program funkcióit, sőt zoomolni is tudunk vele!

**ClipBoard Magic 1.26**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, *clpmg134.zip*

A szerkesztéssel kapcsolatos gondok egy részét szünteti meg ez a *vágólapbővítő program*, mivel eltárolja a másolt adatokat. Ezeket egy másik alkalommal előhívhatjuk vagy el is menthetjük.

**AMIDiag 4.5 Demo**, DOS, 286, 4 Mbájt RAM, *diagdemo.zip*

A hardver területére lépve hasznos útitárs lehet az *AMIDiag*, mivel nemcsak kalauzol, hanem felderítőképességei is vannak (memóriatesztje például párját ritkítóan alapos).

kesztő, amellyel nyomtatáskor egy oldalon több hasábot is megjeleníthetünk. Egy lapon akár hat oldal anyaga is elfér.

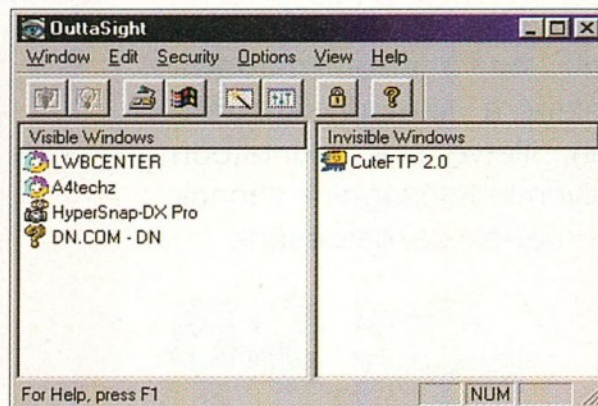
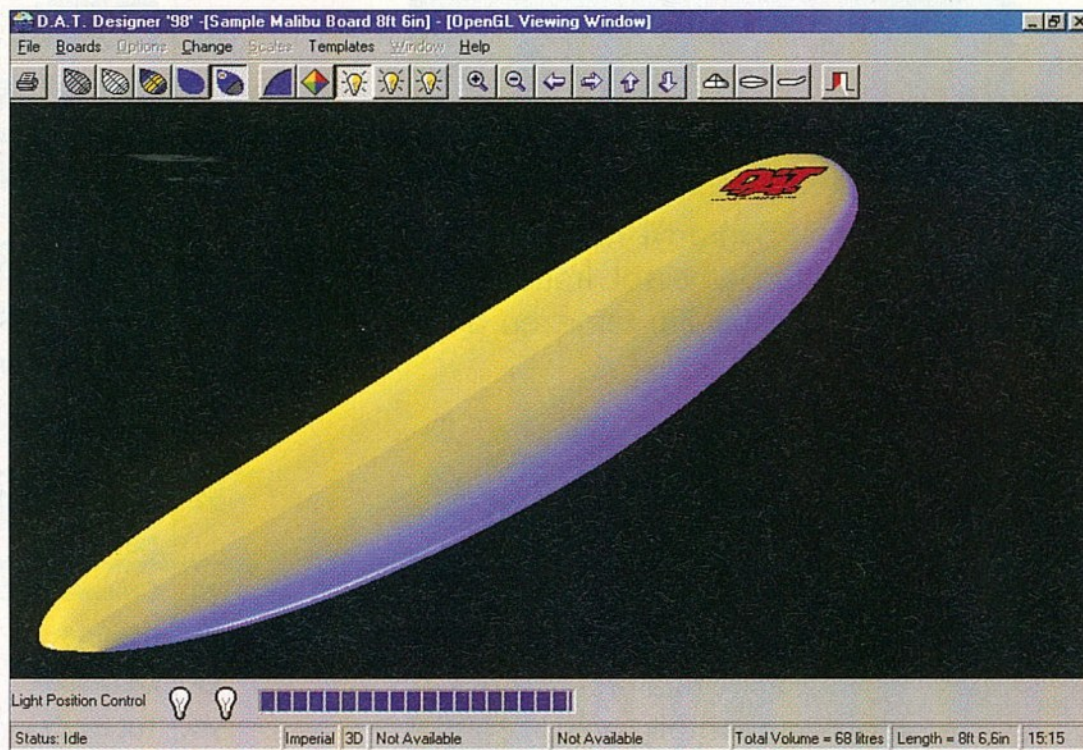
**Klik 'n Go 5.0**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, *kng5n100.zip*

Két részből áll ez a gyorskilövő program: az egyikkel megadhatjuk az egy név alatt elindítani kívánt programokat, a másikban használhatjuk azokat. Adott csoport programjait egyetlen kattintással indíthatjuk el.

**OuttaSight 1.12**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, *oos112.zip*

Ha e programok között akad olyan, amelyik elfoglalja a kép jelentős részét, akkor máris van értelme annak, hogy bevessük ezt a kis programot. Indításkor megjeleníti az éppen futó taszkokat, és mi ezek közül választhatunk, melyik legyen látható, illetve melyik ne.

**Recent Document 97**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt



**eAuthor 3.0**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, *eab30.zip*

Programozásban jártas olvasóinknak ajánljuk ezt a súgókészítőt. A program ismeri a Visual Basicet, a Delphit és a C++-t is.

**Ecopad32 4.11**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, *cpd324a.zip*

A környezetvédelem mindenkinek fontos. Ezért is hasznos e kis szövegszer-

RAM, *rdoc9710.zip*

Irodákban – sőt otthon is – használható igazán ez a program, amely a *Start Menü Documents* könyvtárát egészíti ki egy kis információval, katalógussal és egy menedzserrel. Az eredmény: kisebb káosz a dokumentumok között.

**SmartWheel Intellimouse Enhancer 1.0**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, *smtwhl10.zip*

Az MS Intellimouse-kompatibilis egerrek nem minden programban használhatók, legalábbis e szoftver nélkül. Ezzel viszont szinte mindenhol, még a 16 bites programokban is.

**TouchZones 98.06.2**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, *tch-zones.zip*

A gyorskilövő ablakokat mellőzni kívánók figyelmébe ajánljuk ezt a progra-

**Szótárak mesterfokon**

**SCRIPTUM**  
a szótárkiadó

6771 Szeged, Mályva u. 34.  
Tel.: (62) 406 133  
Fax: (62) 405 722  
[www.scriptum.hu](http://www.scriptum.hu)



mot: a képernyőt nyolc zónára osztja, amelyekkel programokat indíthatunk el, és használhatjuk a Windows nehezebben elérhető funkcióit (például tapéta-csere) is.

**Tray Widget 98**, *Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, tw9830.zip*

Tálcára ülő segédprogramokban nincs hiány. Ezek egyik képviselője ez a képernyővédő, amely az aktivitása alatti tevékenységeket szabályozza (például a me-revlemez karbantartását).

**TextPad 3.1**, *Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, txp32310.zip*

Ismét a kollekciónban találjuk a legkedveltebb windowsos szövegszerkesztőt, amelyet programfejlesztők használnak előszeretettel, mivel több jelentősebb programnyelv szintaktikáját is ismeri.

**WatchMan 2.0**, *Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, watchmn2.zip*

Volt egyszer egy ember, akinek nem kenderszakálla, hanem éles szeme volt, és vigyázott programjainkra. Most ismét itt van, és a szoftvereket csak a *beállított jelszóra* engedi futtatni.

**WinChanger**, *Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, wchanger.zip*

A *WinHacker* szolgáltatásaihoz hasonló program, amely több hasznos funkciója mellett meggyorsítja a *Start Menüt*, s törli az általunk feleslegesnek ítélt *Uninstall* bejegyzéseket is.

**What! 2.0**, *Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, whatd20.zip*

Végül, de nem utolsósorban egy *akkumulátorfigyelő program* legújabb változatát ajánljuk a laptulajdonosok figyelmébe. Nemcsak a hátra lévő időt mutatja, hanem jelez, és biztonságosan ki is kapcsolja a gépet a telep kimerülése előtt.

## NET KÖNYVTÁR

**Browse 98**, *Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, 1cbro440.zip*

Párját ritkító (vagy éppen kiegészítő?), hatékony, böngészésben segítő program került terítékre. A két ablakra osztott program mindegyikében egy-egy html-oldal tekinthető meg. Ezeket a linkek használatával frissíthetjük, cserélhetjük, és minden megszokott és hasznos funkciót elvégezhetünk rajtuk. A könyvjelző is igen hatékonyan használható.

**Diputab 2.1**, *Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, dtab21.zip*

Akik már nagyon megszokták böngészőjüket, de nem szeretnek kapcsolgatni a Tálcán az ablakok között, azok elmondhatják, hogy nekik készült ez a program. A határidőnaplóban a jól megszokott fülek segítségével válthatunk a böngészőben lévő frame-ek között. Teljeskörűen konfigurálható, még a színek is.

**DosLynx 0.8 Alpha**, *DOS, 386DX/40, 4 Mbájt RAM, exe\_15a.zip*

Az internet információinak gyors kinyerésében egy DOS alá átírt böngésző, a *Lynx* segít. Akik már használták Linux alatti változatát, ebben sem fognak csalódni. A számítógépnek azonban valamilyen módon egy LAN-ra kell kapcsolódnia, mert a program nem ismeri a TCP/IP protokollt (de végül is melyik program ismeri?).

**Full Screen for Netscape 1.5**, *Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, flscr15.zip*

Még nincs vége a böngészőkhöz kapcsolódó programoknak. Ez a *Netscape* alatt is lehetővé teszi az *Internet Explorer*nél megszokott teljes képernyős üzemmódot, még hozzá úgy, hogy feltűnésmentesen a menübe épül.

**Janimation Editor 1.0051**, *Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, jan.zip*

Ha nemcsak előre elkészített sablonokkal akarunk dolgozni weboldalunk fejlesztésekor, hanem valami egyedit is alkotnánk, akkor ez az a Java animációs program, amelyre szükségünk van. Karakteres animációt készít, és aki nem hisz a bővelkedő lehetőségekben, nézze meg a példaanimációkat.

**Java Exploration Tools 1.06**, *DOS, Windows, P100, 16 Mbájt RAM, jxt106.zip*

Még mindig a Java háza táján maradunk, sőt, ha lehet, még mélyebbre süllyedünk a „zaciban”, ahol is felfedezhetjük a Java-kódok rejtelmét. A forráskód-analizátor hasznos információkat közöl a fejlesztőkkel.

**OnTrack! 1.0**, *Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, ot95v11.zip*

Feltehetően sokak idegeire mennek az automatikusan megnyíló, nehezen be-

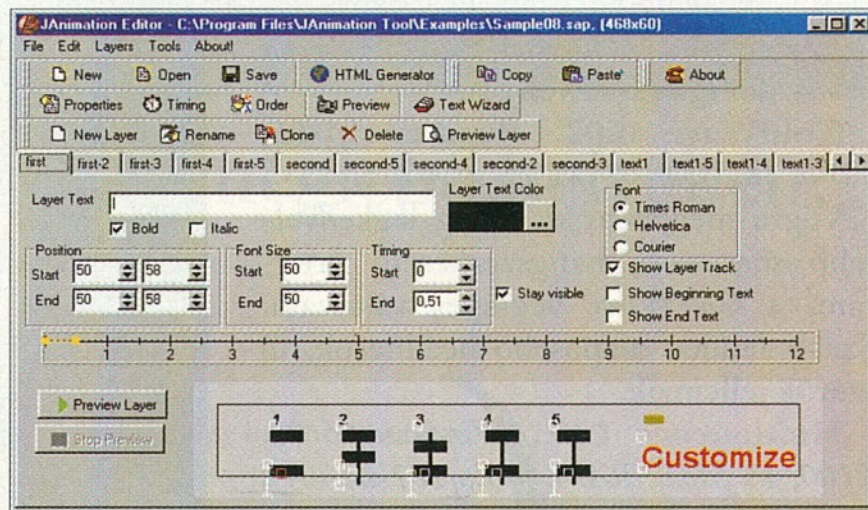
zárható ablakok. Ha pedig túlzásba vesszük a bezárást, esetleg szükséges ablakainkat is becsukjuk. De ennek vége! Az *OnTrack* ugyanis csak a felhasználó által megnyitott ablakokat engedélyezi, az automatikusakat nem. Ez a verzió még az *Operával* is elboldogul.

**StartGen 3.1c**, *Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, sgen31sm.zip*

A hálózatra kerülés után olykor sok időbe telik, mire eljutunk kedvenc oldalainkra. No nem mintha a könyvjelző ebben nem segítene, de az a sok alkönyvtár... A *StartGen* egy könyvjelzőszerű kezdőoldalt készít, a linkek sorrendje pedig az általa elemzett látogatási gyakoriság.

**Show-URL 2.3**, *Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, su32-230.zip*

Ha környezetünket nem elektronikus



formában szeretnénk megjelentetni, ez a program siet a segítségünkre, mivel kihagyja a sorból a html-tageket és a dátumokat, s a linkeket is esztétikusan elrendezi.

**ThumbsUp**, *Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, thumup16.zip*

A grafika vizeire evezünk ezzel az egyszerű programmal, amely thumbnailket (nézőképeket) generál a megadott könyvtár képeiből, sőt, html-oldalon lévő táblázatba foglalja őket. Ha az eredményt egy könyvtárba másoljuk, megjelennek a képek, s rájuk kattintva teljes „életnagyságban” láthatjuk azokat. Egyszerű használat, gyors eredmény jellemzi ezt a remek kis programot.

**TurboExplorer 2.03**, *Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, trexp203.zip*

Az Internet Explorer 4-t és 5-t gyorsítja ez a program, amely a háttérben működik, és – aktuális linkjei alapján – letölti a következő oldalakat. Teljesen automatikus, így nincs szüksége beállításoakra.



**SOUND KÖNYVTÁR**

**DDClip 2.23**, Windows 95/98, P133, 32 Mbájt RAM, ddcl223l.zip

A program írói már régebben is jeleskedtek egy videoszerkesztő programmal. Most egy hasonló rendszerű programot mutatunk be, amely maximum tizenhat hangcsatornát képes összekeverni és megfelelő módon szinkronizálni.

**Spectrogram 4.27**, Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, gram42.zip

Látványos spektrumanalizátor, amely a Line-In és a Mic-bemenet, esetleg egy WAV-fájl adataiból tudja leképezni a képet, amelyhez a *Fourier-transzformációt* használja. Igazán látványos.

**GoldWave 4.02**, Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, gwave402.zip

Végre megjelent az eddig legkedveltebb shareware hangszerkesztő program, a *GoldWave* végleges változata. Szébb felület, alaposabb beállítások, új szűrők jellemzik.

**Multiquence 1.02**, Windows 95/98, P100, 16 Mbájt RAM, multq102.zip

Ha már a hangok módosításánál tartunk, kipróbálhatjuk ezt a többcsatornás audioprocesszort. Mintát vesz a zenei CD-ről, MIDI sequencerről vagy videóról, amelyet azután effektekkel megtűzdelve menthetünk el.

**RecAll 2.3**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, recall23.zip

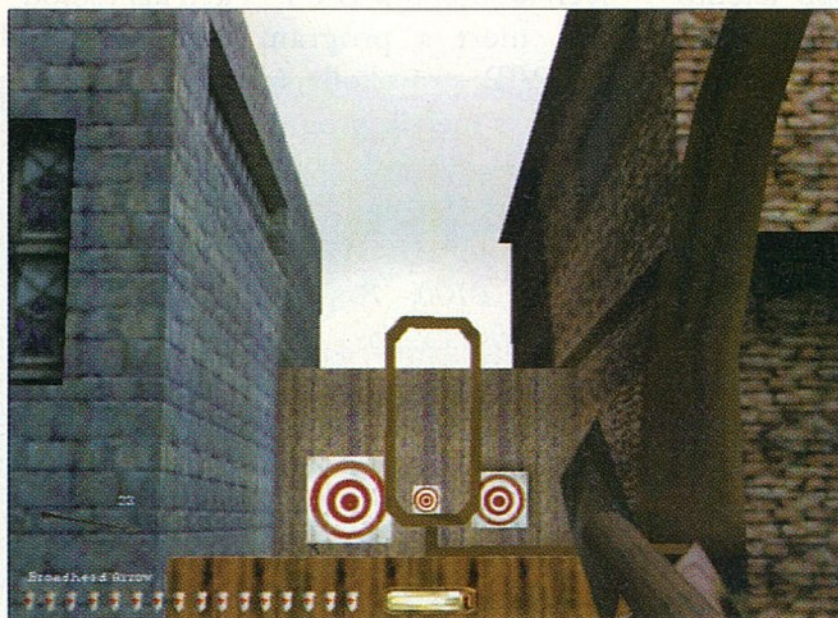
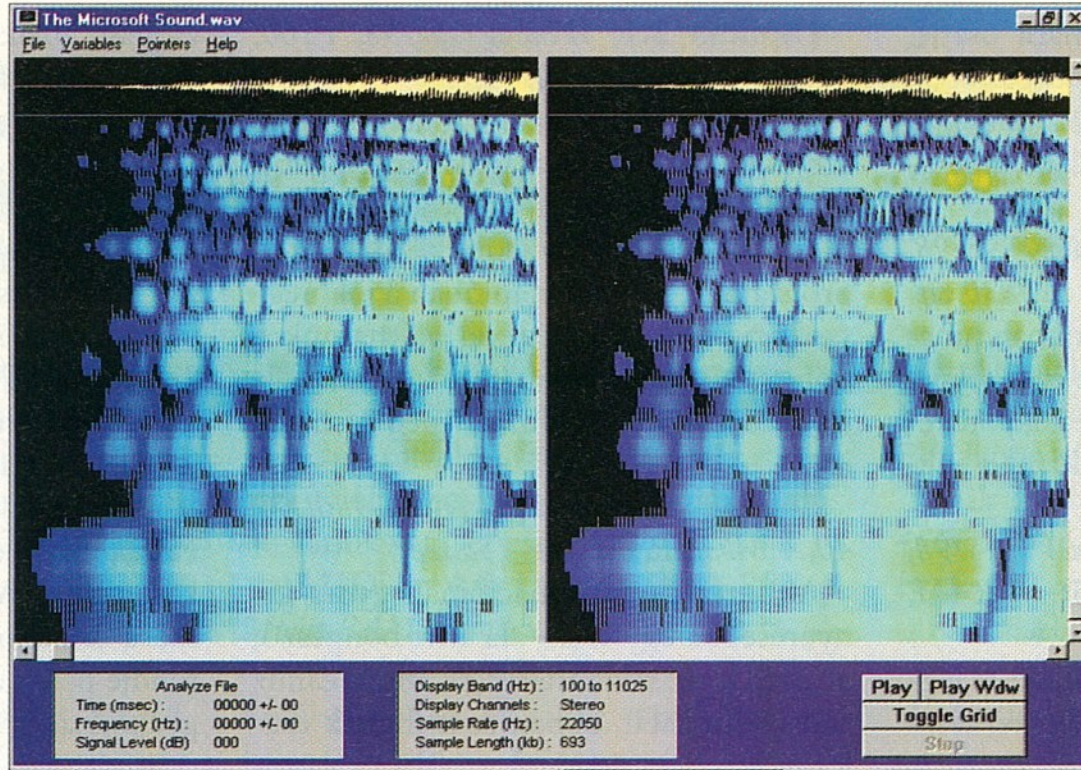
Ha a hangkártya felvevőfunkcióját inkább jegyzetelésre használnánk, feltétlenül próbáljuk ki ezt a *hangaktivált felvevőt*. A minőséget ekkor helytakarékoság miatt lejjebb is vehetjük azután, hogy a bekapcsolási érzékenységet beállítottuk. A használatához mikrofon is kell.

**Scream Tracker 2.24**, DOS, 386DX/40, 4 Mbájt RAM, st224.zip

Még ma is fellángolást okozhat a *ScreamTracker* nevű zeneszerkesztő, amellyel már többen készítettek első díjat nyert zenéket. Használata nem kötött, inkább jó zenei hallást és fantáziát igényel.

**TLFRadio 1.30**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, tlfrd130.zip

Ahhoz nem kell különösebb zenei hallás, hogy rádiós hangkártyánkon hallgas-



suk az éteri zenét. Ez a program az *AMIS Lab RadioTrack*-kompatibilis rádiókártyákhoz készült, és százcsatornás rádiót mintáz tetszetős kivitelben.

**SampleCalc 1.02**, Windows 95/98, 386DX/40, 16 Mbájt RAM, ucsc102.zip

Ha nem túl sok a merevlemezen lévő hely, forduljunk ehhez a programhoz. Kiszámolja a szükséges területet, ha ismerjük a felvenni kívánt hang tulajdonságait.

**WaveBrowser 1.11**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, ucwb111.zip

E programmal gyorsan és egyszerűen lejátszhatjuk WAV-formátumú fájljainkat.

**WaveSong 2.4**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, wavsng24.zip

Hallgassuk eme program keltette tücsökciripelést, esőt vagy mennydörgést. Nem csak ezeket a hangokat használhatjuk, s mindegyiket adott időhöz vagy a képernyővédőhöz köthetjük, és a leját-

zás gyakoriságát is beállíthatjuk.

**WinSpeech 3.0N**, Windows 95/98, 486DX2/66, 16 Mbájt RAM, wsp301n.zip

Ha másra nem is, a jókedv fokozására mindenképp használhatjuk ezt a felolvasóprogramot, amely ékes angolsággal mondja ki a beírt szavakat. A vágólapról, sőt az alkalmazások DDE funkciójával is képes szöveget szerezni. A program értékét egy magyar könyvtár tudná megnövelni, de ilyenekkel mi, sajnos, még nem találkoztunk.

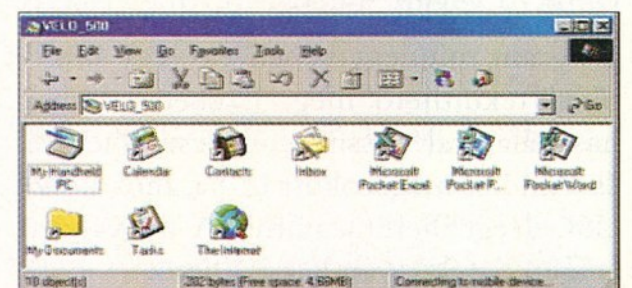
**JÁTÉKOK**

**Pro Boarder**

Van szerencsénk bemutatni egy igazán „lendületes” programot, a *Pro Boarder*t. Segítségével beleélhetjük magunkat egy vakmerő sprotoló szerepébe, aki egy „deszkán” száguld lefelé a hófödte lejtőkön, ijesztő sebességgel.

**Thief: The Dark Project**

Adjunk egy kis fényerőt a monitorra, és ragadjuk meg az egeret! A sötétben lopkodás és a nesztelen léptek mesterévé válhatunk ezzel a programmal, amely még a 3D-s kártyákat is ismeri. A program – ellentétben más 3D-s first person típusú játékokkal – nem az öldöklést részesíti előnyben, sőt! Egy remekül felkészült, sötétben elrejtőzni képes tolvaj szerepébe élhetjük bele magunkat, akinek a feladata értékes dolgok eltulajdonítása és nem az ész nélküli lövöldözés lesz. Kifejezetten nehéz játékot alkottak a programozók, hiszen a feladatok teljesítése (hála a többszörös túlerőben lévő őrségnek) emberpróbáló. A program futtatásához elég erős gép kell, s nem árt, ha valamilyen 3D-s kártyával is felszerelték.







## Hogyan bukkanhatunk új ügyfelekre meglepő helyeken? (Például az Internet segítségével!)

Azt már nyilván Ön is tudja, hogy az Interneten híreket közölhet cégéről, bemutathatja termékeit, felkeltheti potenciális vásárlói érdeklődését.

De mi lenne, ha honlapját kifejezetten eladásra használná?

Az IBM cégek ezreit segíti abban, hogy Internet oldalait forgalmas üzletté varázsolják, ahol az ügyfelek biztonságosan vásárolhatnak.

Röviden: megvalósítja az elektronikus kereskedelmet.

Bármilyen üzleti tevékenységet folytat, az IBM szakértő tanácsokkal, műszaki know-how-val nyújt segítséget Önnek, hogy honlapját dinamikus kereskedelmi csatornává formálja.

Évtizedes tapasztalatával az IBM készen áll arra, hogy a legmodernebb internet technológia alkalmazásával kösse össze cége honlapját és létfontosságú üzleti folyamatait. Integrálja a leltározás, számlázás, szállítás, raktározás műveleteit, hogy cége az e-business, az elektronikus üzleti tevékenység aktív résztvevőjévé váljon.

Látogassa meg [www.ibm.com/e-business](http://www.ibm.com/e-business) weboldalunkat, ahol megtalálja az üzleti tevékenység biztonságára vonatkozó e-business esettanulmányokat, tényeket, megoldásokat angol nyelven. Olvassa el magyar nyelvű tájékoztatónkat a [www.ibm.hu](http://www.ibm.hu) címen, vagy hívja a 06 80 200 083-as zöld számot.

Magyarországi ügyfelek is igénybe vehetik a biztonságos elektronikus kereskedelem adta előnyöket az Inter-Európa Bank szolgáltatása révén. [www.passage.ieb.hu](http://www.passage.ieb.hu)

Hogy valóra váljék a biztonságos elektronikus kereskedelem (e-commerce), az IBM létrehozta a világ első SET 1.0-án alapuló kereskedelmi szerverét, a Net.Commerce-t.

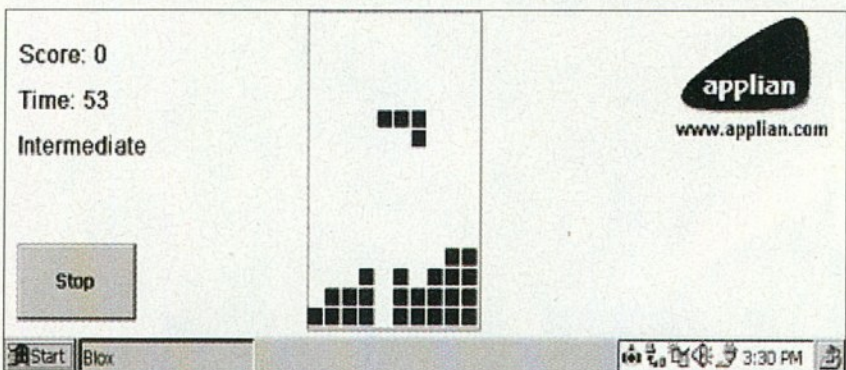
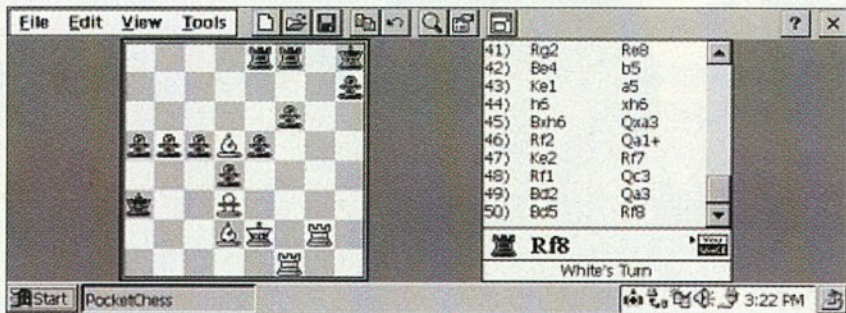


e-business



Nagy megoldások egy kis bolygónak





## WINDOWS CE

### Windows CE Services 2.2

A kisgépek és az asztali gépek kapcsolatát a *Windows CE Service* hivatott felépíteni a Windows CE-nél. Nemrég jelent meg 2.2-es változata.

### Sky Commander for Windows CE

Az infraport és e kicsiny program segítségével bármilyen háztartási gépet irányíthatunk Windows CE alól.

(SH3)

### Pocket Chess

A sakk, úgy látszik, minden platformon jó téma, így nem csoda, hogy megszületett Windows CE-s változata is. E havi számunkban bővebben is olvashatnak e játékról.

(MIPS, SH3)

### Blox

A sakkhoz hasonlóan a *Tetris* is örök téma marad, ha játékról van szó. A Blox remek unaloműző hosszú időre, hála a többféle nehézségi fokozatnak.

(MIPS, SH3)

### Jimmy WarriorCE

A mai 3D-s játékokhoz képest még meglehetősen gyerekcipőben jár, de már biztató a *Jimmy WarriorCE*, amely afféle Windows CE-s Doom-átírat.

(MIPS, SH3)

E havi Windows CE rovatunkban hangok és hátterek is helyet kaptak, s a *Windows CE 2.0 Service Pack 1* is megtalálható.

## SZERVIZCSOMAGOK

- Microsoft Office 97 Service Release 2
- FrontPage 98 szervizcsomag
- Microsoft Exchange Server 5.5 Service Pack 1
- Microsoft Site Server SP1
- Microsoft Site Server SP1
- Microsoft Proxy Server 2.0 Intel



# OKI

## oldal-nyomtatók



**OKIPAGE 4w Plus**  
4 lap/perc  
600 dpi



**OKIPAGE 6e/6ex**  
6 lap/perc  
600 dpi



**OKIPAGE 8c**  
8 lap/perc  
600x600 dpi, színes



**OKIPAGE 10i**  
10 lap/perc  
600x1200 dpi



**OKIPAGE 16n/20n**  
16/20 lap/perc  
600x1200 dpi  
duplex opció

# OKI

People to People Technology  
**Oki Systems (Magyarország) Kft.**  
 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.  
 Telefon: 327-4070, 266-6225  
 Fax: 327-4076, 266-0152  
 Internet: OKI\_H@MAIL.DATANET.HU

**MÁTRIXNYOMTATÓK · OLDALNYOMTATÓK · HŐPAPÍROS FAX · NORMÁLPAPÍROS FAX**

☎ AZ OKI-forgalmazókról, árakról, akciókról kérjen további információt az OKI InfoFax számán: 321-4466/1881



# Minőségügyi szakemberek képzésével is biztosítsa vállalata versenyképességét!

## MINŐSÉG ★ OKTATÁS ★ TANÚSÍTÁS ★ VERSENYKÉPESSÉG

A Magyar Szabványügyi Testület hazai és nemzetközi szinten elismert, független, non-profit szervezet (1995. évi XXVIII. törvény). A Magyar Szabványügyi Testület Oktatási Központja minőségügyi és az Európai Unióval való jogharmonizációhoz kapcsolódó tanfolyamain

### HITELES FORRÁSOKON ALAPULÓ TANANYAGOK!

#### SZAKKÉPESÍTŐ TANFOLYAMOK

Az Európai Minőségügyi Szervezet (EOQ) által elismert végzettséget adó tanfolyamok:

- Minőségirányítási menedzserképzés (QM), ezen belül minőségügyi megbízott- és belsőauditor-képzés is
- Auditorképzés
- Emelt szintű összevont menedzser- és auditorképzés minőségügyi mérnököknek

Az Országos Képzési Jegyzék szerinti tanfolyamok:

- Minőségbiztosítási felülvizsgálók és tanúsítók képzése (auditorképzés)
- Minőségellenőr-képzés
- Szabványalkotó és szabványügyi szakértőképzés
- Szabványügyintéző-képzés

Elismertetés alatt álló tanfolyamok:

- Környezetközpontú irányítási rendszerek (KIR) bevezetése és működtetése
- KIR menedzserek és auditorok képzése

#### TOVÁBBKÉPZŐ TANFOLYAMOK

- ISO 9000 – TQM
- Minőségbiztosítás – Tanúsítás – TQM
- Az ISO 14000 és az EMAS
- Kis és középvállalatok minőségirányítása
- Minőségirányítási rendszerek bevezetése és működtetése
- Termékek és szolgáltatások megfelelőség tanúsítása
- Munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszer (BS 8800)
- Villamos létesítés épületekben
- A személyi védelem és eszközei az EU-ban és hazánkban
- Szolgáltatások minőségbiztosítási rendszerének kialakítása
- Az EU önkéntes szabványosítási gyakorlata
- Szabványalkalmazók továbbképzése
- Szabványjavaslat-készítők, fordítók angol nyelvű továbbképzése
- Minőségügyi kézikönyv
- Minőségbiztosítás az oktatók és az oktatás szolgálatában



**MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET ★ OKTATÁSI KÖZPONT**

1091 Budapest, Üllői út 25. ★ Tel: 217-2368 ★ Fax: 218-5125



## Erőörs

AST

Az esztétikumot a teljesítménnyel keresztezte az AST, és az eredmény az *Ascentia SN6000* notebook-sorozat lett.

Szépség és erő azonban még nem minden: az új modell valamennyi eddigi közül a leglazább és leg-



Szépség és erő: Ascentia SN6000

könnyebb is, ami nem megvetendő adottság egy hordozható gép esetében. És most lássuk a fizikai jellemzőket! A gép tömege *1,9 kg*, magassága pedig *2,8 cm*. Mobil *Pentium II* processzorral, valamint *32 Mbájt* (160 Mbájtig bővíthető) SDRAM-mal látták el. A TFT monitor mérete *12,1"*, és a különleges *Trillion* technológiával készül, amely az AST szabdalma.

[www.ast.net](http://www.ast.net)

## A százmilliomodik készülék

Nokia

A Nokia legyártotta a százmilliomodik mobiltelefonját, egy 9110-es Communicator-t. Ősszel több héten keresztül a Nokia által gyártott készülékek száma meghaladta a heti egymilliót, és ezzel a teljesítménnyel a cég a világ legnagyobb gyártójának tekintti magát. A Nokia legnagyobb gyára az egyesült államokbeli *Fort Worthben* található, itt készítették el a

százmillióegyedik telefont, egy Nokia 6160-ast.

A Nokia az 1990-es évek elejétől gyárt nagy tételben mobiltelefon, mégpedig a világ hét országában található nyolc gyárában. A Nokia nemrég egy magyarországi gyártóüzem és disztribúciós központ létesítéséről döntött, amellyel salói gyára kapacitását kívánja növelni.

[www.nokia.com](http://www.nokia.com)

## Irány a világháló

Lotus

A Lotus *FastSite 2.0* a leggyorsabb módszert kínálja az Office fájlok webre vitelére és tartalmuk naprakészen tartására. Ez egy olyan internetmegoldás, amelynek segítségével a Microsoft Office-ból, a Lotus *SmartSuite*-ből és egyéb elterjedt irodai alkalmazásokból kiválasztott fájlok csoportosan, gyorsan és egyszerűen helyezhetők el, illetve tarthatók karban az intranet és extranet hálózato-

kon, vagy az interneten. Ez azért fontos, mert a vállalatoknál működő irodai alkalmazások nagy mennyiségű ismeretanyagot tartalmaznak, sőt gyakran ez képezi a vállalat tudásbázisának lényegét.

A Lotus *FastSite* segítségével most mindez gyorsan és könnyedén az internetre, vagy egyéb hálózatra helyezhető, különösebb felhasználói előképzettség nélkül is.

## Még kisebb mobiltelefon

Siemens

Kompakt méret, kényelmesen kezelhető billentyűk – e két, egymásnak ellentmondó elvárás nemcsak a notebookok, hanem a mobiltelefonok világában is fontos szerepet játszik.

A Siemens cég *SL 10-es*, a luxuskategóriába sorolható mobiltelefonja ötletes módon oldja fel az ellentmondást: a nemrégiben kifejlesztett *ProSlide* nevű, csúszó mechanizmusnak köszönhetően a készülék első és hátsó oldala egymáson eltolható, így a telefon hasznos mérete megduplázható. Ez azt is jelenti, hogy akár összecukott állapotban is fogadhatók a bejövő hívások, illetve – memóriából – kezdeményezhetők a kimenők, s csupán egyéb számok bepötyögésénél kell szétcsúsztatni a berendezést.



Még kisebb, még többet tud a Siemens SL 10-es mobiltelefonja

Hála az újításnak, az *SL 10-nek* – kis méreteihez képest – szokatlanul nagyok a nyomógombjai és a kijelzője. A kijelző színes, s hat sorban mutat meg minden fontos információt. A megszokott információkon (hívószám, töltöttségi fok stb.) kívül az aktuális dátum és idő, valamint a két leggyakrabban hívott szám is kihelyezhető a képernyőre, s az utóbbiak, az alattuk lévő gomb megnyomásával, azonnal tárcsázhatók.

Az *SL 10* – összecukott állapotban – mindössze *129 mm* hosszú, így kényelmesen elfér a zsebben. A súlya is csekély: *138 gramm*, s a mindössze *26 grammos* akkumulátor háromórás beszélgetési vagy majdnem kétnapos készenléti időt kínál.

A telefon tejetén lévő infravörös csatlakozóval faxüzeneteket és adatokat lehet továbbítani.

Az irodai alkalmazásokkal készült anyagok megjelenítése az interneten hosszadalmas és munkaigényes művelet, mert a fájlokat egyenként kell html-formátumra konvertálni, és rendszerint egy webmesterre is szükség van, aki elvégzi a megjelentetéshez szükséges további műveleteket. Így az anyag útja a hálózatra esetleg olyan hosszú ideig tart, hogy mire eljut oda, tartalma elavul.

A *FastSite* előnye, hogy a felhasználók különösebb szakértelem nélkül válogathatnak össze szinte minden alkalmazásból fájlokat, ame-

lyeket a *FastSite 2.0* azonnal hozzáférhetővé tesz az interneten, vagy a közösen használt hálózati környezetben. Automatikusan elvégzi a fájlcsoport konvertálását, létrehozza a webnavigációhoz szükséges gombokat, a dokumentumok közötti hiperhivatkozásokat, és képes a megjelentetett dokumentumok naprakész állapotának jelzésére is úgy, hogy feltünteti a forrásdokumentum utolsó változtatásának időpontját. A program első változata a *Lotus SmartSuite Millennium Edition* részeként, jelent meg.

[www.lotus.com](http://www.lotus.com)



# Noteszgépsikerek

## Portocom

A *Portocom Rt.* 1998. december 21-én adta át az 5000. noteszgépét. A cég 23 százalékkal teljesítette túl az eredetileg 1 milliárd forintra tervezett bevételi tervét. Ez az 1998-as évben mintegy 2600 noteszgép forgalomba hozatalát és 17-18 százalékos körüli

piaci részesedést jelentett Magyarországon. A hazai sikerek után a cég képviselői iroda nyitását fontolgatja Varosóban és Prágában is.

A magyar piacon – a *Portocom* becslése szerint – a tavalyi évben 14-15 ezer notebook talált gazdára. Ebből az

egyesített *Compaq-Digital* páros 22-23 százalékkal részesedik, a második helyet a *Portocom* foglalja el 17-18 százalékkal, a harmadikat pedig a *Toshiba-Technotrade* páros 16-17 százalékkal. E három cég megközelítőleg a teljes piac 55 százalékát uralja. Jelentős még a 7-7 százalékos körüli részesedést birtokló *IBM* és *Acer*, valamint a 6 százalékos körüli mozgó *Hewlett-Packard*. Ezeket követi a *Dell* és a *Siemens-Nixdorf* 3-3 százalékos

piaci részesedéssel. Tanulságos megvizsgálni az árakat is. Az országos átlag gépenként bruttó 600 ezer forint körül mozog. Ezt lényegesen – mintegy 30 százalékkal – haladja meg az *IBM* és a *Siemens-Nixdorf* gépek ára, valamivel csekélyebb mértékben a *Compaq*. Átlag körüli a *Toshiba*, a *Dell* és a *Portocom* noteszgépek ára. A *Hewlett-Packard* és az *Acer* elsősorban akciós gépeivel hódított a piacon.

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

# NT munkaállomások

## Silicon Graphics



A **Silicon Graphics 320** vizuális munkaállomás kimagasló grafikai teljesítményt nyújt a hagyományos architektúrájú PC-khez képest

Ki hitte volna akár egy évvel ezelőtt, hogy a *Silicon Graphics* is „ráfanyalodik” az *Intel-Microsoft* platformra. Nos, a csoda bekövetkezett: a *Silicon Graphics* január közepén két új „vizuális” munkaállomás-családdal jelent meg, amelyekbe *Intel* processzort épített, és *Windows NT* operációs rendszert telepített.

A *Silicon Graphics 320* és *540 vizuális munkaállomások* – híven az *SGI* hagyományaihoz – a legmagasabb szintű professzionális grafikai és média funkciókat kínálják a felhasználónak, mégpedig az

ebben a kategóriában szokásos árak feléért.

A *Silicon Graphics 320* maximális kiépítésben két *Intel Pentium II* processzort, 1 Gb-ot RAM-ot, 2 diszket és 3 *PCI* bővítőhelyet, míg az *540-es* modell négy *Xeon* processzort, 2 Gb-ot RAM-ot, 3 diszket és 6 *PCI* kártyát tartalmaz. Minden konfigurációban alapfelszerelés a floppy- és a CD-meghajtó, az analóg videó és



A **Silicon Graphics 1600SW** síkmonitor minőségét tükrözi a 110 dpi-s képpontsűrűség és a 0,23 mm-es képpontméret

audió ki/bemenet, az *USB*, a *10/100 Ethernet* és *IEEE-1394* interfész. Valamennyi modell azonos – rendkívül nagy teljesítményű – *1920x1200* felbontású grafikai alrend-

szert tartalmaz. A gépekhez *17* és *21*”-os monitor vagy a *Silicon Graphics* új *1600SW* digitális *LCD* monitora rendelhető.

A vizuális munkaállomások nagy teljesítményüket a hagyományos *PC* munkaállomások korlátait kiküszöbölő, innovatív architektúrájának köszönhetik. A *crossbare*lven működő *IVC* (*Integrated Visual Computing*) architektúrát a *Silicon Graphics* fejlesztette ki. Az új architektúra tehermentesíti a *PCI* és *AGP2X* buszokat a legnagyobb terhelést okozó feladatoktól, mint a *2D-s* és *3D-s* grafika, a videó és az audió.

Az *IVC* architektúrában a sávszélesség hatszor nagyobb, mint az *AGP2X* buszos *PC*-knél, és tízszerese a *PCI* buszos rendszerekének.

Figyelemre méltó tulajdonságokkal büszkélkedhet a *Silicon Graphics 1600SW* nagy felbontású digitális *LCD* síkmonitora is. A *17,3*”-os monitor *1600x1024 SuperWide* felbontása új távlatokat nyit a képminőségben.

A monitort a *Number Nine Visual Technology 32MB Revolution IV-FP* kártyájával illeszthetjük a *Windows 95*, *Windows 98* és *Windows*

*NT* operációs rendszerű gépekhez.

A síkmonitor legfontosabb újdonsága a második generációs digitális interfész, az *OpenLDI*. Ez teszi lehetővé, hogy a *Silicon Graphics 1600SW* a piacon levő *LCD* monitorok között a legnagyobb felbontást, a legfinomabb pontméretet és a leggyorsabb pixelteljesítményt nyújtsa.

A monitorokat a *Silicon Graphics ColorLock* színkalibráló eszközével szállítják. Jelenleg az *1600SW* az egyetlen síkmonitor, ahol a fehér-egyensúly beállítás segítségével a színhűség pontosan beállítható. A monitort egyébként a *Mitsubishi Electric* gyártja a *Silicon Graphics* részére.

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

## NETWORK SZAKÜZLET

hálózatépítőknek  
rendszergazdáknak!

Koax kábelek, csatlakozók,  
szerelvények, szerszámok

Hálózati eszközök:  
Allied Telesyn, Compex, SMC,  
3COM, KTI, HP, Compaq

LAN SZERVÍZ, bővítések,  
új rendszerek

computERTEX Kft.

Cím: 1061 Budapest, Lázár u. 9.  
Tel.: 331-2989, 247-7073



# Mérföldkő az útnyilvántartásban

## Revolution

Elkészült a *Revolution Software* cég *Iroda* sorozatának legújabb tagja, a *Mérföldkő* útnyilvántartó. A program alkalmas a gépjárművel kapcsolatos valamennyi esemény nyilvántartására és feldolgozására. A *Mérföldkő* segítségével naprakész kimutatás készíthető az adóhatóság számára, ám egyéb szolgáltatásokat is nyújt a járműtulajdonosoknak. Figyelmeztet, ha lejár a jogosítvány, a zöldkártya, a személyi igazolvány vagy a forgalmi engedély, jelzi, ha eljött az olajcsere vagy a kötelező szerviz ideje. A felhasználó pontos képet kaphat autója fogyasztásáról, szervizkönyvet vezethet és rögzítheti a káreseményeket is.

Újdonság, hogy a *Mérföldkő* nemcsak csillag struktúrájú (bázis-telephely-bázis)

utak, hanem bonyolultabb körutak és összetett utak kezelésére is képes. Az automatikus útgenerálás jóvoltából a *Mérföldkő* segítségével tetszőleges időszakokra utak tervezhetők.

A *Mérföldkő* használatát több beépített adatbázis teszi könnyebbé. Megtalálhatók a nagyobb hazai települések távolságadatai, 3324 autótípus műszaki jellemzői, az elszámolható üzemanyagárak 1994-ig visszamenőleg, valamint a hazai települések irányítószámjai.

Az útnyilvántartó program jól illeszkedik az *Iroda* sorozat többi eleméhez (*Számla 95*, *Abakusz*, *Iroda++*), amelyekből minden további nélkül képes átvenni a partner adatbázisokat.

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

# Árelenőr

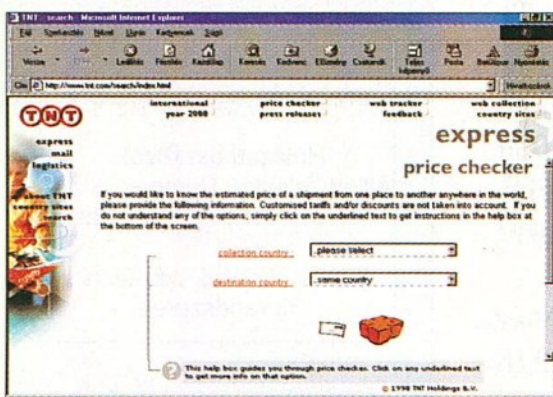
## TNT Express Worldwide

A *TNT Express Worldwide* expressz szállító vállalat *Price Checker* néven új szolgáltatást vezetett be, amelynek segítségével – internet-kapcsolaton keresztül – bárki kiszámíthatja küldeménye fuvardíját. A fuvarvállalatnak ez a harmadik hasonló jellegű

szolgáltatása: korábban vezették be a *Web-Trackert*, amely ugyancsak az interneten keresztül segít nyomonkövetni a küldemény útját, valamint a *Web-Collectiont*, amellyel rendelést adhatunk fel.

A *Price Checker* használatkor a küldeményről mindössze néhány alapinformációt kell beütni a számítógépbe – az ország nevét, ahonnan feladjuk a küldeményt, a rendeltetési országot, illetve a szolgáltatási formát – s a szállítás díja pillanatokon belül megjelenik a képernyőn.

[www.tnt.com](http://www.tnt.com)



A *Price Checker* segítségével kiszámíthatjuk, hogy mekkora lesz a küldemény fuvardíja

# A jövő Zip lemeze

## Fujifilm

Első pillanatban semmi különös nem látható a *Fujifilm* Zip lemezén, de persze a lényeg ezúttal is a – szemmel észrevehetetlen – részletekben rej-



Kiemelkedő jel-zaj viszony és nagy megbízhatóság jellemzi a Fujifilm új, 100 Mbájtos Zip lemezét

lik. A 100 Mbájtos Zip lemez *ATOMM* (Advanced Super Thin Layer and Output MetalMedia Technology) nevsű technológiájának kö-

szönhetően jóval megbízhatóbbá s remek jel-zaj viszonyúvá vált. Az új technológia alkalmazásakor a lemez nem mágneses titániumrétege fölé körülbelül 0,1-0,5 mikron vastagságú, fémrészecskéket tartalmazó mágneses réteg kerül, amely a nagy sűrűségű digitális információ rögzítésében jeleskedik.

A *Fujifilm* lemezének kompatibilitásával sincsen gond: bármely *Omega* vagy egyéb, *Zip-100-kompatibilis* meghajtóban használható.

A *Fujifilm* Zip lemezének hazai forgalmazója az *A.I.D.A. Kft.*

# Púposegér

## Logitech

Az exkluzív *Marble Trackball* kurzor mozgató technológiájának köszönhetően a *Logitech* új egere a jobbkezesek és a balkezesek számára is kényelmes lesz. A *Marble Mouse* egy olyan újszerű mutatóeszköz, amely a klasszikus egér és a trackball legjobb tulajdonságait ötvözi. A *Marble* érzékelési technológia alkalmazásával az egér páratlan pontosságot és megbízhatóságot ér el. A felhasználók ugyanúgy teszik rá kezüket a *Marble Mouse*-ra, mint a hagyományos egérre, de a kurzor mozgását és a gördítést a trackball mozgásával érik el ahelyett, hogy az egeret a munkaasztalon mozgatnák. A *Logitech* által alkalmazott *Marble*-technológia a mozgások érzékelésére az emberi szemhez hasonló fejlett optikát használ, majd az információt továbbítja a számítógéphez. Egy *Marble* eszközben egy lézerhez hasonló fénysugár világítja meg a gömbre véletlenszerűen nyomtatott pontokat, miközben egy optikai érzékelő követi azok mozgását.

works like a trackball



A *Marble Mouse* az egér és trackball keresztezéséből jött létre

[www.logitech.com](http://www.logitech.com)



## Vállalati merevlemezek

Western Digital

A *Western Digital* bejelentette az első alacsony-profilú 3,5"-os, 18,3 Gbájtos 7200 RPM (fordulat/perc) Ultra2 SCSI LVD (low-voltage differential = alacsony-feszültségű differenciál) merevlemez meghajtóját az enterprise számítástechnikai platformhoz. Az új *WD Enterprise* merevlemez meghajtó a nagy teljesítményű *WD Enterprise Ultra2 SCSI* család kiterjesztése, amely most nyolc új modellel bővült a 18,3 Gbájtos és a 9,1 Gbájtos kapacitás-tartományban.

Az új meghajtó legfontosabb tulajdonsága a nagy adatbiztonság: támogatja a

hibafelismerő és hibajavító kódokat (ECC), de tartalmazza a S.M.A.R.T. jellemzőket is.

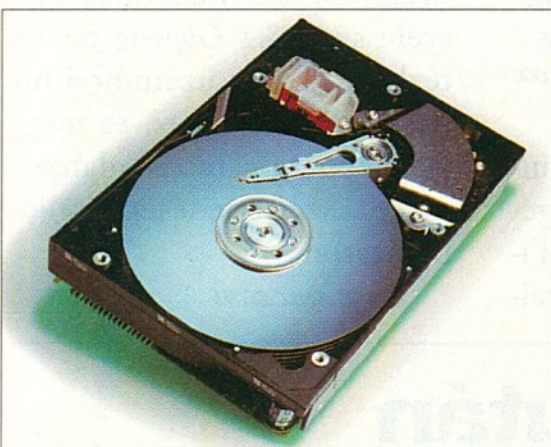
A *WD Enterprise* 18,3 Gbájtos meghajtó 1,6" magas, és ebben a kapacitáosztályban a magasságot tekintve versenytárs nélkül áll a piacon. Az Ultra2 SCSI interfész 80 Mbajt/s sávszélességet biztosít. A meghajtó belső átviteli sebessége max. 246 Mbit/s, átlagos elérési ideje 6,9 ms.

Az audió/video alkalmazásokhoz a *Western Digital* kifejlesztett egy AV optimalizált modellt is, 12-20 Mbajt/s átlagos átviteli sávszélességgel. A nagy sebességet egy 4

Mbájtos multi-szegmens puffertartó és beágyazott szervo-technológia biztosítja. A többi új meghajtó 2 Mbájtos puffert tartalmaz.

[www.wdc.com](http://www.wdc.com)

**A *WD Enterprise* – megbízhatósága révén – a vállalati alkalmazásokban vetethető be**



## Védelem a trójai falovak ellen

Norton AntiVirus

Bővülnek a *Norton AntiVirus* szolgáltatásai: a *Symantec AntiVirus Research Center* (SARC) az ismeretlen, jelzőabló trójai falovak fenyegetése ellen kifejlesztette a *Bloodbound for Trojan Horses* programot. Az új program az új és ismeretlen boot-, fájl-, Word- és Excel-makrovírusok, valamint a trójai falovak elleni legátfogóbb védelemmel látja el a *Norton*

*AntiVirus* felhasználóit. A hálózaton ugyanis egyre jobban elharapózik a jelszavak és a hitelkártya-információk eltulajdonítása különféle programok segítségével. Az ilyen programok arra szólíthatják fel a felhasználót, hogy ismét írja be a jelszavát és hitelkártya-adatait, majd ezeket egy jogosulatlan harmadik félnek küldik el.

[www.symantec.com](http://www.symantec.com)

## Phaser-nyaláb

Tektronix

A múlt év végén négy új színes üzleti nyomtatót jelentett be a *Tektronix*. Valamennyi nyomtatót hálózati alkalmazásra tervezték.

A *Phaser 740L*-et a monokróm lézernyomtatók árértékén kínálják, ám a berendezés lényegesen többet tud ama-



**A *Tektronix* új nyomtatócsaládját hálózati alkalmazásra szánták**

zoknál: a nyomtatót fekete-fehér üzemmódban is elkezdhetjük használni, és ha pénzünk engedi, bármikor színes festékkazettával bővíthetjük. A nyomtatási sebesség 16 oldal percenként monokróm üzemmódban, illetve 5 oldal színesben.

A *Phaser 740* színes lézernyomtató előnyei közül kiemelhető a fotóminőségű nyomtatás, az 1200x1200 dpi-s felbontás, valamint a beépített *10BaseT Ethernet* hálózati interfész.

A *Phaser 840* szilárd tintás nyomtató még nagyobb kapacitást kínál. Nyomtatási sebessége – színesben – 10 oldal percenként, legnagyobb felbontása pedig szintén 1200 dpi. Duplex nyomtatásra is képes.

A *Phaser 780* a *Tektronix* első A3-as színes lézernyomtatója. Dícsérni lehet a nyomtatás minőségét, színhűségét, sokoldalúságát. Egy plug-in opcióval bármikor átváltoztatható színes másolóvá.

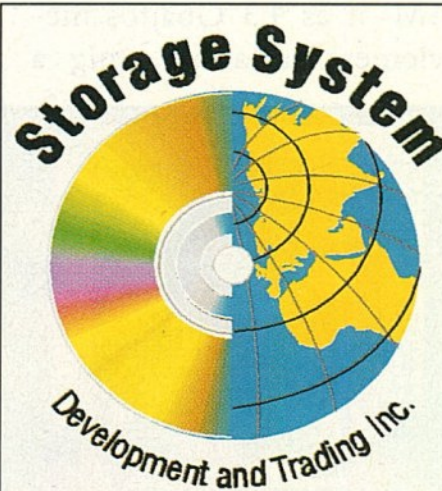
[www.tek.com](http://www.tek.com)

## Isten veled, papír!

Xerox-IBM

A *Xerox Corporation* és az *IBM* egy új megoldást jelentett be a papíralapú és az elektronikus dokumentumok vállalaton belüli kezelésére. Az Amerikában bemutatott angol változat az év elejétől kapható. Az egységesítés az utazó alkalmazottaknak különösen fontos, akik gyakran veszik fel a kapcsolatot távoli munkahelyükkel.

Az integráció első lépése a *Document Centre* és a *Lotus Domino* digitalizáló csatlóójának egyesítése, így a digitalizált dokumentum *Lotus Notes* elektronikus levél, vagy *Domino.doc* irattári formátumot kap. Ezeket azután tárolhatjuk képként vagy a *Xerox TextBridge* jelfelismerő által automatikusan előállított, szövegszerkesztővel alakítható szöveggént. Ezzel együtt a *Xerox* megoldja a *Document Centre* eszközökben a *Salutation Architecture* támogatását, amelynek a *Lotus Domino* környezethez való kapcsolására az *IBM* a *NuOffice*-t ajánlja.



**A YAMAHA DISZTRIBÚTOR**

©: 266-1717 Fax: 266-1292

E-mail: [storage@mail.matav.hu](mailto:storage@mail.matav.hu)



## Rövid nyakú monitor

Compaq



A Compaq V900 kezelését on-screen funkciókkal oldották meg

A Compaq új színes monitort jelentett be. A Compaq V900 Colour Monitor képátlója 19", miközben a képcső mélysége kisebb – mégpedig 5 cm-rel – mint egy hagyományos megjelenítő. A „rövid nyakú” monitor ezáltal kevesebb helyet foglal el az íróasztalon, sőt a kábel függőleges csatlakoztatásával még azt is elérték, hogy a készülék akár ütközé-

sig a falhoz nyomható. A képminőséget előnyösen befolyásolja a 0,22 mm-es vízszintes ponttávolság. Az optimális felbontás 1280x1024 képpont, 85 Hz képfrekvencia mellett. A kezelés egyszerű: 20 gyári beállítás közül választhatunk, és további 15 felhasználói módot definiálhatunk. A monitort USB csatlakozóval is ellátták.

[www.compaq.com](http://www.compaq.com)

## Asztaltársaság

Olivetti

Az Olivetti Computers Worldwide új modellekkel bővítette az M3000 Small Business Line asztali PC-sorozatát, mielőtt az Intel bejelentette a Celeron processzor 366 és 400 MHz-es változatát. A kétféle processzorhoz kétféle felszereltség tartozik: a 366-os modell desktop kivitelű, 32 Mbájt RAM-ot és 4,3 Gbájt merevlemezt tartalmaz, míg a

400-as gépet minitorony házba helyezték, és 64 Mbájt RAM-mal, valamint 6,4 Gbájt merevlemezzel látták el. Mindkét gép tartalmazza az alapvető menedzselési funkciókat (S.M.A.R.T., BIOS DMI 2.0, power management stb.). A grafikai teljesítményt előnyösen befolyásolja az alaplapra integrált AGP.

[www.ocwi.com](http://www.ocwi.com)

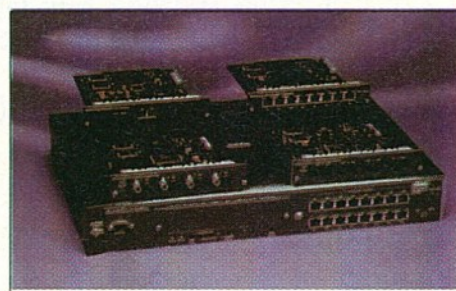


Az Olivetti M3000 asztali PC már az új Celeron processzorra épül

## Kapcsoló a munkacsoportoknak

SMC

Három előnyös tulajdonságot egyesít magában az SMC új, TigerSwitch 6716M munkacsoport kapcsolója: a nagy teljesítményt, a moduláris felépítést és a könnyű felügyelhetőséget. A bármilyen hálózati környezetben jól alkalmazható berendezés 16 darab fix, automatikus érzékelésű 10BASE-T/100BASE-TX portot és egy bővítő portkártyahelyet tartalmaz.



A TigerSwitch 6716M átfogó forgalom-vezérlési és sávszélesség-optimalizálási funkciókat tartalmaz

A kapcsoló négyféle modulként kapható, a hálózati igényeknek megfelelően. A TigerSwitch 6716M fejlett tel-

jesítmény-növelő funkciókat tartalmaz, például automatikus adatszórás-vezérlést és IGMP-t (Internet Group Management Protocol), amelyek a forgalmi torlódások megelőzésével, illetve az előfizetők felé irányuló csomagok korlátozásával folyamatosan fenntartják a szükséges sávszélességet. A portok kiosztása, az adatáramlás vezérlése és a kapcsolók láncolása szintén a hálózat hibatűrését és megbízhatóságát növeli, valamint kiküszöböli a továbbított adatcsomagok elvesztését a portok telítettsége miatt.

A TigerSwitch 6716M tároló és továbbító kapcsolóüzem módban működhet, sávszélessége 3,5 Gbps-ig méretezhető. Ez az üzemmód hibellenőrzést végez, és megakadályozza a hibás adatcsomagok szétterjedését a teljes hálózaton.

[www.smc.com](http://www.smc.com)

## Katmai után Pentium III

Intel

Az Intel Corporation január közepén bejelentette az Intel Pentium III processzor-márkanévet a Katmai kódnéven fejlesztett következő generációs mikroprocesszorához. Az új Pentium III, amelyet 1999 első negyedében vezetnek be, minden eddiginél nagyobb számítógépes teljesítményt nyújt, mindenekelőtt életszerűbb multimédiát kínál.

Az Intel januárban új processzorokat is bejelentett. A 450 MHz-es Intel Pentium II Xeon processzorok az L2

cache méretében térnek el egymástól (512 KB, 1 MB és 2 MB).

Ugyancsak újonnan jelentettek be két új – 400 és 366 MHz-es – Intel Celeron processzort, amelyeket olcsó asztali gépekbe szánnak. A 400 MHz-es Celeron mintegy 20 százalékkal, a 366 MHz-es Celeron processzor pedig 10 százalékkal múlja felül az eddigi 333 MHz-es Celeron processzorok teljesítményét.

[www.intel.com](http://www.intel.com)



# AZ ERICSSON ÚJ BŰVÉSZTRÜKKJÉVEL AZ INTERNET EGY CSAPÁSRA MOBILLÁ VÁLIK.



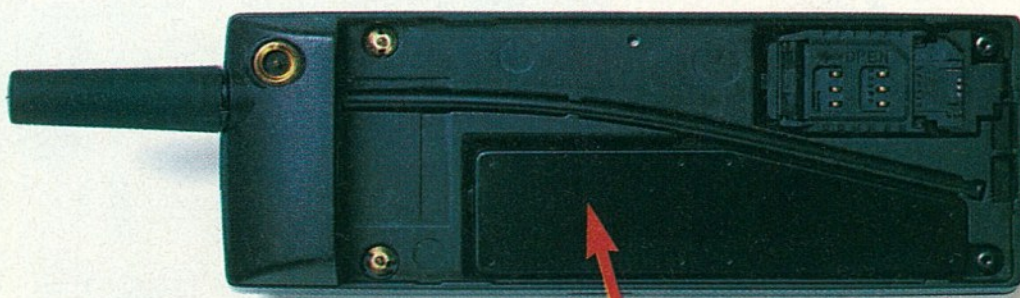
**ITT NINCS SEMMI.**



**ITT SINCSE SEMMI.**



**NA DE ITT!**



**ÉS ITT!**

## ÚJ ERICSSON SH888 INFRAVÖRÖS KAPCSOLATTAL ÉS BEÉPÍTETT PC-KÁRTYÁVAL

Az új SH888 annyira intelligens, hogy az már nem is látszik rajta. Mindazt, amire Önnek csak szüksége lehet, a belsejébe rejtettük. Az infravörös kapcsolat és a beépített PC-kártya segítségével Ön vezeték nélkül összekötheti az SH 888-at

a laptopjával. Rákapcsolódhat az internetre, faxokat, e-maileket küldhet és fogadhat. Ahová Ön és az SH 888-a megy, oda megy az internet is. Hirtelen olyan könnyű lesz elintézni a dolgokat – bárhol legyenek is Önök ketten.



## Klubnap

### Java Szövetség

A *Java Szövetség* nevű szakmai tömörülés – melynek létrehozója az *IBM Magyarország*, az *IQSoft*, az *Oracle Hungary*, a *Novell Magyarország* és a *Sun Magyarország* – decemberben megrendezte az első *Java Klubot*, mégpedig az ELTE új, lágymányosi, informatika tanszékén. A találkozózt ezentúl havonta ismétlik. A Java klub elsődleges célja a Java oktatás beve-

zetése a hazai felsőoktatásban.

Az első klubösszejevetelen azok az egyetemi és főiskolai tanárok vettek részt, akik elvégezték a Java Szövetség által 1998 tavaszán Gödön tartott ingyenes Java-tanfolyamot, és oktatják vagy éppen bevezetik a Java nyelv tanítását. A klub fórumot kíván teremteni tanároknak és diákoknak egyaránt.

## EU-pályadíj

### Recognita

Harmadszor nyerte el az Európai Információs Technológiai Pályázat (ITEA) díját a *Recognita Rt.*, mégpedig legújabb termékével, a *Recognita Plus 4.0* karakterfelismerő programmal. Az Európai Unió ESPRIT programjának keretén belül meghirdetett pályázaton 249-en indultak 29 országból, és a zsüri 25 pályadíjat osztott ki.

Első ízben a *Recognita Form* űrlapfelismerő szoftver nyerte el a rangos díjat 1996-ban, majd

egy évre rá a vakok és gyengénlátók számára kifejlesztett *Recognita Reader* kapott hasonló elismerést. A *Recognita Plus 4.0* – az előző verzióhoz képest – nagyobb felismerési pontosságot, tökéletesített táblázatkezelést, a dokumentumok minőségéhez igazodó felismerési módszereket, az eredeti lapszerkezet megőrzését, a többoldalas dokumentumok kezelését és számos betűtípus felismerését kínálja.

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

## 1 GHz-es Alpha

### Samsung

A dél-koreai Samsung Electronics bejelentette, hogy megkezdte a harmadik generációs – 21264-es – Alpha processzorok tömeggyártását, amelyek versenyképesek az Intel által gyártott Alpha chipekkel. A 3. generációs chip teljesítménye az előző processzor – a 21164-es – kétszerese. Decemberben megkezdtek a 21264 processzor 600 MHz-es változatának szállítását. 1999-ben tovább

növelik a chip sebességét: az év első felében kapható lesz a 750 MHz-es 21264, majd a negyedik negyedév elején az 1 GHz-es és az év végén az 1 GHz-esnél gyorsabb.

A 64 bites Alpha sorozat a 2000-ben érkező 64 bites Intel IA-64 család versenytársa, amelynek első tagja a Merced, 2000 második negyedévében kerül bejelentésre.

[www.samsung.com](http://www.samsung.com)

## Környezetváltozás

### Progress

Január közepén megjelent a *Progress* fejlesztőkörnyezet 9.0-s verziója, amely tartalmazza az eddig külön termékként forgalmazott *WebSpeed* internetes fejlesztőeszköz legújabb, 3.0-s változatát is. Az új *Progress* verzió *egységes forráskód* használatát teszi lehetővé a legkülönbözőbb kliensek (host-karakter, grafikus klienszerver, HTML) esetében is.

A termék az 1998 közepén bejelentett *UAA* (Universal Application Architecture) architektúrára épül, amely lehetővé teszi, hogy szinte bármilyen nyelven íródott alkalmazások kommunikáljanak egymással, csökkentve ezzel a költségeket és növelve a teljesítményt. A *Progress Software Corporation* magyarországi partnere az *Online Kft.*

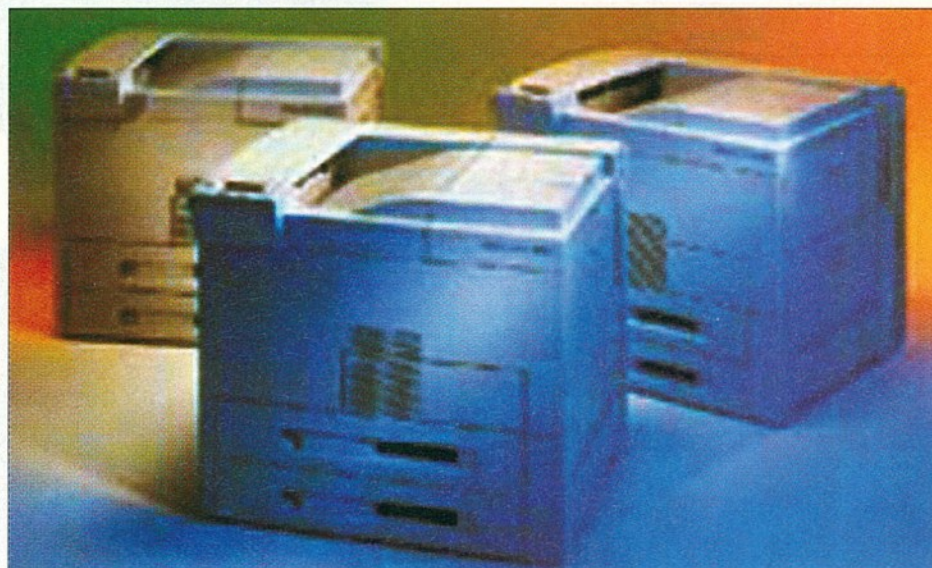
[www.online.hu](http://www.online.hu)

## Sokoldalú és gyors

### Hewlett-Packard

Az új *HP LaserJet 8100* sorozatú printer egyszerűsíti és sokkal elérhetőbbé teszi a nyomtatást nagy méretű hálózati környezetben. A *HP LaserJet 8100* az eddigi leggyorsabb *LaserJet* nyomtató. Fontkészlete az európai pénznemszimbólumokat is tartal-

funkció (több eredeti példány készítése) és a *HP JetSend* technológia. Az új alapszolgáltatások magasabb szintű felhasználói ellenőrzést, nagyobb teljesítményt és általában alacsonyabb összköltséget jelentenek. Az új nyomtatóval megoldható a



A *HP LaserJet 8100* teljesítménye 32 oldal percenként

mazza. 32 oldalt nyomtat percenként, teljesítményéről egy NEC 166 MHz-es processzor gondoskodik, a nyomtató emellett különféle papírkezelő feladatok ellátására is képes.

A printer egyesíti a szabványos *HP LaserJet* nyomtató jellemzőit, mint a „mopy”

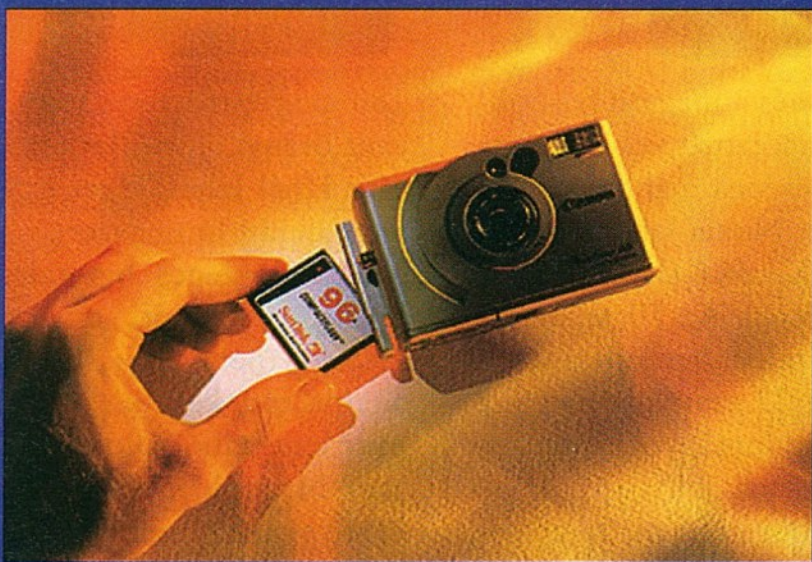
feladatok ütemezése. További szolgáltatás a *gyorsmásolat*. Ekkor a legutoljára kinyomtatott nyomtatási munkafeladatból összesen további 999 példányt nyomtathatunk anélkül, hogy ehhez az alkalmazást ismét meg kellene nyitni.

[www.hp.com](http://www.hp.com)



# Kompakt memóriakártyák

Sandisk



A digitális fényképezésben áttörést hoztak a nagy tárolókapacitású filmkártyák

A Sandisk tovább növelte a CompactFlash (CF) memóriakártyák tárolókapacitását: a sort most a 4 Mbájtos kártya nyitja és a novemberben

bejelentett 160 Mbájtos kártya zárja. A CF kártyákat a Windows CE alapú kézi (handheld) PC-khez fejlesztették ki, és sikerüket mi

sem bizonyítja jobban, mint hogy több neves gyártó – a HP, az Everex, az LG Electronics, a Sharp – már eleve beépíti termékeibe a CF kártyahelyet. Mi több: az egyetlen memóriakártyaszabvány, amelyet a Windows CE Pro Edition is támogat, éppen a CompactFlash.

A CF kártyák másik jelentős alkalmazási területe a digitális fényképezés. Az Agfa cég decemberben rukkolt ki az első kamerával, amelyben CompactFlash „filmkártyát” alkalmaz. Ezzel azonban nincs egyedül a piacon: az utolsó két évben 26 gyártó 55 kamerájába építették be a CF csatlako-



A CompactFlash memóriakártyák jelentős szerepet játszanak a mobil informatikában

zohelyet. A gyártók között található – az Agfán kívül – a Canon, a Casio, az Epson, a Kodak, a Konica, a HP, a Minolta, a Nikon, a Panasonic és a Polaroid.

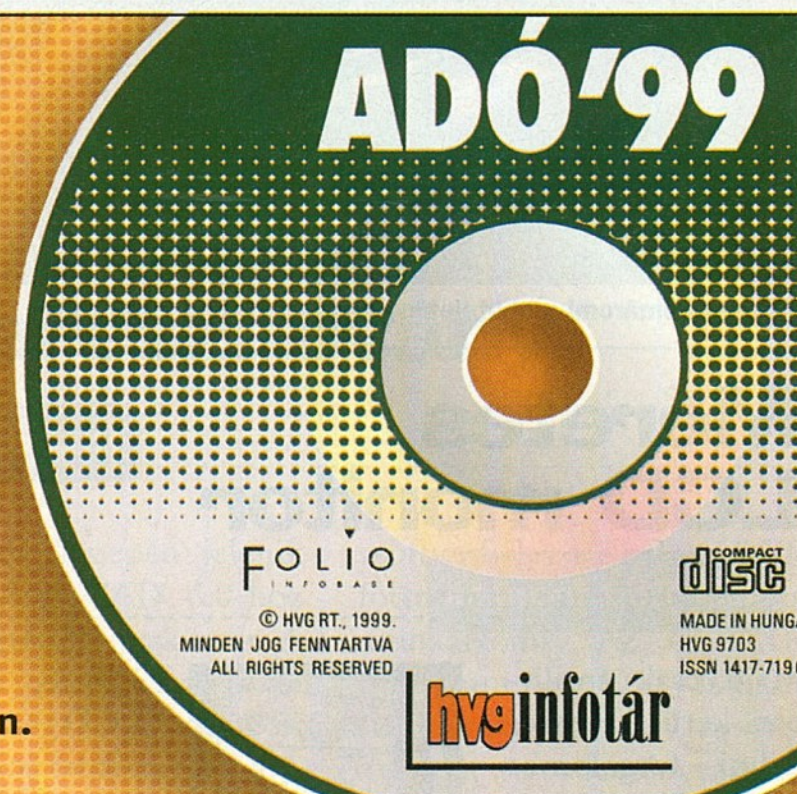
[www.sandisk.com](http://www.sandisk.com)

## HVG-KÜLÖNSZÁM CD-VÁLTOZATBAN IS!

A HVG-Infotár sorozat következő kiadványa az Adó '99 különszám CD-változata.

Egyszerű ablakok segítik a keresést a törvényekben és magyarázataikban.

Az ingyenes demováltozatot megrendelheti kiadónknál vagy letöltheti, illetve használhatja az Interneten a <http://www.hvg.hu/adodemo> címen.



M E G R E N D E L Ő

- Igen, utánvétellel megrendelem az 1999-es adótörvényeket és magyarázatukat CD-n, 6900 Ft-ért (+áfa és szállítási költség).  
Várható megjelenés: 1998. december.
- Kérem, küldjék el ingyenesen az Adó '99 CD demováltozatát.

Név: \_\_\_\_\_ Ügyintéző neve: \_\_\_\_\_  
Cégnév: \_\_\_\_\_ Cím: \_\_\_\_\_  
Telefonszám: \_\_\_\_\_ E-mail-cím: \_\_\_\_\_  
HVG-klubtagoknak 5% kedvezmény. HVG-klubkártya sorszáma: \_\_\_\_\_ Aláírás: \_\_\_\_\_

Ezt a kupont küldje vissza a HVG Rt. 1300 Budapest 3., Pf. 20 címre vagy a 436-2010-es faxszámra. A visszaküldött adatokat további akcióinkhoz is fel kívánjuk használni. Ha adatai felhasználásához nem járul hozzá, kérjük ezt jelezze.



## Gyár Komáromban

Nokia

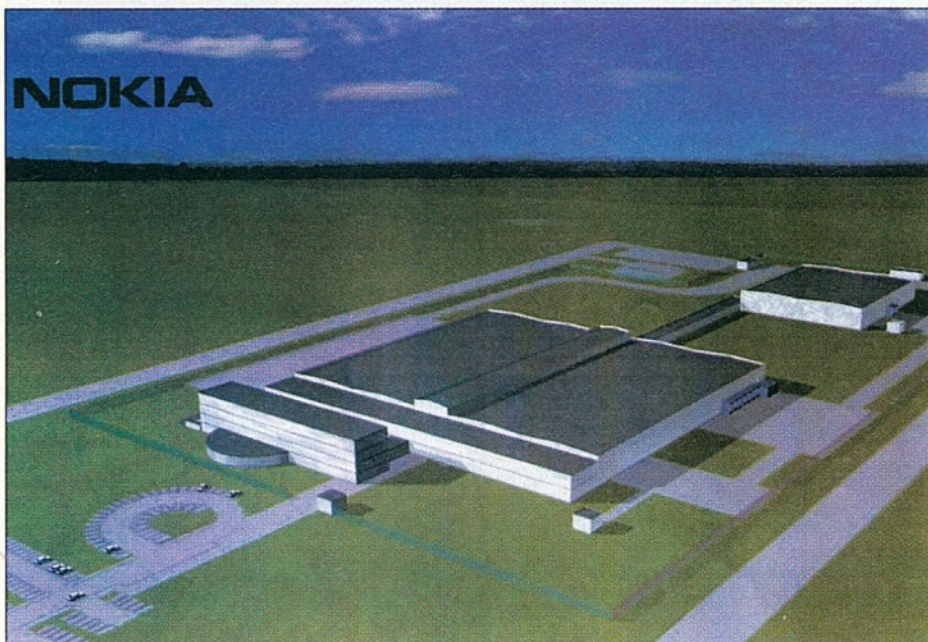
Hosszú titkolózás után január közepén végre kitudódott: a Nokia magyarországi mobiltelefon-gyára Komáromban fog felépülni. A helyszín kiválasztásában döntő szempont volt a város fekvése (közelsége Budapesthez és a közép-európai piacokhoz) és infrastrukturális adottságai.

Az építési munkálatok márciusban kezdődnek, a termelés pedig a jövő év elején indul be. A Nokia a 15 hektá-

ros területből 25 ezer négyzetméter beépítését tervezi, és 1 milliárd finn márkát fordít az új gyár felépítésére és meglévő salói gyára bővítésére. A magyarországi beruházás értéke 25 milliárd forint.

A komáromi gyár milliós tételben ontja majd a mobiltelefonokat. A termelés első évének végére az alkalmazotti létszám várhatóan eléri majd a 800 főt.

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



A Nokia komáromi mobiltelefon-gyára – egyelőre csak rajzon

## Méretes LCD monitor

LG Electronics

Majd csak áprilisban kerül kereskedelmi forgalomba az LG Electronics új 18,1"-os LCD monitora. Az LG Studioworks 801LC előnyeit aligha kell ecsetelni: helytakarékos kivitel, minimális energiafogyasztás, minimális tömeg.

A monitor számos technológiai újítást tartalmaz. Az úgynevezett UV (ultraibolya) alignment eljárás valóságos



Az LG Studioworks 801LC képmérete megegyezik a 19"-os monitoréval

áttörés a TFT-LCD megjelenítők terén: az ernyő látószöge 140 fok, így többen is a képszűlék elé ülhetnek anélkül, hogy az oldalt ülők kevesebbet látnának, mint azok, akik szemben vannak a monitorral. A különleges képszűlék legnagyobb felbontása 1280x1024 képpont (85 Hz képfrissítéssel), és 24 bites színmélységgel dolgozik.

## Labor a főiskolán

Nokia

A Nokia és a magyar felsőoktatási intézmények együttműködésének újabb eredményeként Nokia laboratórium nyílt a Kandó Kálmán Műszaki Főiskolán. Az 50 m<sup>2</sup>-es labor minden berendezését – köztük a 22 számítógépet – a Nokia adományozta az intézménynek.

A labor célja az, hogy segítséget adjon az informatika szakos hallgatóknak a korszerű operációs rendszerek, valamint az objektumorientált programnyelvek megismerésében, alkalmazásában.

## Tároló-bűvész

Siemens

180 évig tartó zene vagy 50 ezer órányi videofilm tárolására kínál lehetőséget a Siemens új tárolórendszere.

A különleges berendezés lelke egy robot, amely 1 Pbájtnyi (petabájt = 10<sup>15</sup> bájt) adatot tud kezelni. A száz-ezer kazettából álló archívumot 24 tárolóegységen lehet elhelyezni, s mindegyikhez külön robotkar tartozik. A százezer kazetta között az ügyes robot nem egészen öt másodperc alatt megtalálja a keresettet.

[www.siemens.com](http://www.siemens.com)

## Metamorfózis

Kürt

Részvénytársasággá alakult december elsejével a Kürt Computer Kft., és Kürt Computer Rendszerház Rt. néven működik tovább. A cég 1998. évi hazai árbevétele meghaladta az 1,2 milliárd forintot. A forgalom a belföldi adatmentési (50%, 600 millió Ft) és a hozzá kapcsolódó szolgáltatásokból, a hardver- (33%, 400 millió Ft), szoftver- és rendszereladásokból származik. A cég külföldön is jól ismert az adatmentés területén.

Nagyon jó például a Kürt pozíciója Svájcban, ahol a piac 95%-át tartják a kezükben. A Kürtnek tulajdonképpen csak egyetlen komoly vetélytársa van a világon, egy amerikai cég, amely lassan tért veszít az európai piacon, az USA-ban viszont erős.

A megalakuló Rt. törzstőkéje 20 millió forint, saját vagyona 200 millió forint, a cég

tulajdonosi szerkezete változatlan marad. A Kürt Computer 1999-ben ünnepli alapításának 10. évfordulóját.

A Kürt számítógép-stratégiája is változott: a cég a Compaq kiemelt partnere lett, és megállapodást kötött a DPT-vel, a hardver alapú RAID rendszerek egyik legjelentősebb képviselőjével.

Köztudott, hogy rohamosan közeledik a vártnál is súlyosabb problémákkal fenyegető millenniumi évforduló. A Kürt mint az adatvédelmi terület szakértője egy általános megoldáscsomaggal rukolt ki, amely jó határfokú védelmet biztosít. A megoldáscsomag egyik legfontosabb része egy tanulmány, amely a Kürt aspektusából közelíti meg a problémát. További elemek a Pióca nevű drive image-készítő, a szimulátor és a dátumformátum kereső szoftver.



## Közös fejlesztés

Westel - Ericsson

A Westel Rádiótelefon Kft. és az Ericsson Magyarország megállapodást kötött az 1999-re szállításokra vonatkozóan. A Westel idei tervei között számos új szolgáltatás bevezetése szerepel: a cég többek között a 06 60-as előfizetők számára is lehetővé akarja tenni az SMS üzenetküldés, a várakozóüzenet kijelzés és a hívószám kijelzés használatát, és ehhez az Ericssontól vásárolja meg a szükséges technológiai felszerelést.

A két vállalat együttműködése az NMT hálózat és a 450-es frekvenciasáv digitalizálására, az új alacsony sávú GSM-szabvány alkalmazására is kiterjed.

A Westel Rádiótelefon Kft. volt az első, amely 1990 októberében bevezette a kereskedelmi célú mobil kommunikációs szolgáltatásokat Magyarországon. Az NMT 450-es rendszer ma a lakosság 100 százalékát lefedi, piaci részesedése 10 százalék.

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

## Csúcs-sebesség

HSN 98

Az Ericsson adott otthont a HSN 98 nemzetközi workshopnak, amely kiemelten foglalkozott a jövő mobil hálózataival, a mobil internet hozzáférés új megközelítésével. Ezen az Ericsson a New York-i Columbia Egyetemmel közösen dolgozik. A diákok és doktorandusok aktívan részt vesznek a kutatómunkában. Ezen a rendszeres, évente kétszer megrendezésre kerülő workshopon mutatják be a szakmai közönségnek kutatásaik eredményeit. Az eseményt az Egyetemközi Távközlési és Informatikai Központ (ETIK) 98 téli tudományos ülészaka követte. Az ETIK-et 1998 februárjában öt nagyvállalat és két egyetem alapította. Nálunk a távközlés és informatika területén ez az első olyan virtuális kutatóközpont, amely több egyetem és ipari szervezet alaputatási tevékenységét kapcsolja össze.

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

## Rekord tőkebevonás

Elender

Az internet magyarországi történetének legjelentősebb tőkebevonását hajtotta végre minap az Elender. A cég folyamatos növekedéséhez és a piaci részesedés emeléséhez szükséges források előteremtésére az Elender részvényeinek 30 százalékát eladták az amerikai Advent Internationalnak, amely több mint egymilliárd forintot fektetett be a magyar cégbe.

A tőkebevonás célja az volt, hogy az Elender az egész országra kiterjeszthesse szolgáltatásait, teljessé téve a ma 70 százalékos lefedettségét.

Az Elendert 1990-ben alapították, s a cég 1996-ban csatlakozott a magyarországi internet-szolgáltatókhoz. A közel 2,5 milliárd forint forgalmú Elender piaci részesedése elérte a 25 százalékot, és ezzel a második helyet foglalja el a magyar internet-szolgáltatók rangsorában.

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

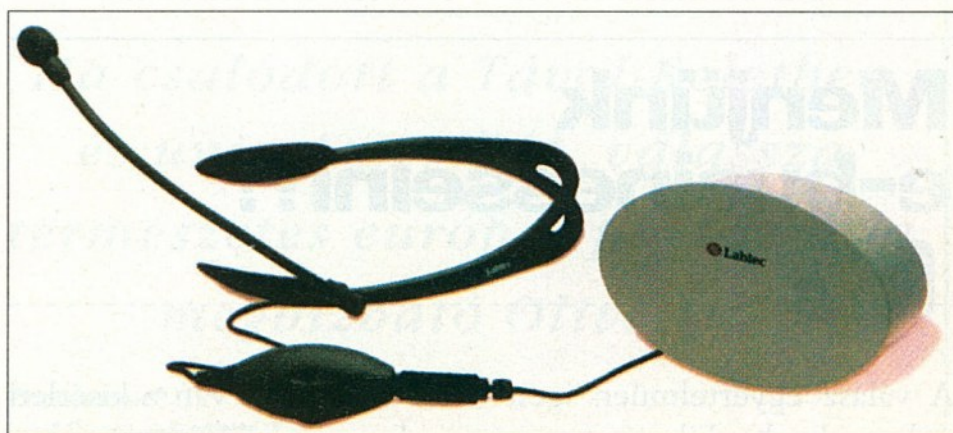
## Mikrofon a gallérra

Labtec

A hibátlan beszéd felismerés elengedhetetlen feltétele a jó minőségű hangbeviteli eszköz. Az amerikai Labtec – amely elsősorban kitűnő minőségű multimédiás hangszóróiról ismert – nemrég jelentett be egy új fejhallgató-, illetve mikrofon szériát ClearVoice néven, amely a cég saját fejlesztésű NCAT2 (noise cancelling and amplification technology, version 2) eljárását alkalmazza a PC-s be-

széd felismerés optimalizálására. A ClearVoice mikrofonok segítségével még pोकolian zajos környezetben is jó minőségű hangot állíthatunk elő, tekintet nélkül az alkalmazott hangkártyára. A sorozat három modellt foglal magában: az LVA-7330 fejmikrofont, az LVA-7370 gallérmikrofont, valamint az LVA-8550 sztereó fejhallgató mikrofont.

[www.labtec.com](http://www.labtec.com)



A ClearVoice gallérmikrofon kitűnő hangminőséget kínál a beszéd felismerő alkalmazások számára

## Csereszabvány

Graphisoft

Az idei év közepén jelenik meg az ArchiCAD 6.0-hoz kifejlesztett IFC-eszköztár. A frankfurti ACS vásáron a CAD-es cégek – köztük a Graphisoft – bemutatták, hogyan lehet az IFC fájlformátum segítségével megvalósítani az adatcserét, mégpedig valódi modellparaméterekkel.

Az IFC (Industry Foundation Classes) fájlformátum egy adott tárgynak nemcsak a geometriai és fizikai jellemzőit írja le, hanem tárolja annak összetételére, összeszerelésére vonatkozó, illetve leíró adatait is. A Graphisoft az európai CAD-es cégekkel és

szoftverfejlesztőkkel a DXF formátum kiterjesztésén is munkálkodik. Az új DXF formátum neve DXF-II/CDS (Construction Drawing Subset); a kezdeményezés az ISO 10303 TC 184 része, amely a STEP AP-214 szabványt tartalmazza a CAD rajzi adatcseréjére vonatkozóan. A DXF-II az Autodesk régi DXF meghatározását bővíti, elemeket rendelve a CDS-hez. A végső formátum elkészülte után az ArchiCAD felhasználói is számíthatnak egy ilyen irányú input/output kiterjesztésre.

[www.graphisoft.com](http://www.graphisoft.com)



## Életre szóló MESE

Hewlett-Packard

Ismét szegedi csapat nyerte a *Junior Achievement Magyarország* alapítvány szervezte országos számítógépes közgazdasági szimulációs versenyt. Az idén a VI. HP-JAM MESE (Management Economics Simulation Exercise) bajnokságon a *Vasvári Pál Közgazdasági Szakközépiskola* diákjai szerepeltek a legjobban. A szimulációs program lényege, hogy a diákok egy elképzelt vállalatot vezetnek, és döntenek a vállalatot érintő stratégiai kérdésekben. Az

a vállalat nyer, amelyik a legjelentősebb profitot éri el, a legnagyobb piaci részesedést szerzi, illetve az a cég, amelyik a leggyorsabban fejlődik. Az eredményhirdetésen *Franz Lorber*, a *Hewlett-Packard Magyarország Kft.* ügyvezető igazgatója adta át a díjakat. A döntőbe jutott nyolc csapat február elején indulhat a *Hewlett-Packard Business Challenge* versenyén, amelyen diákjaink a világ 60 országával küzdhetnek meg az interneten keresztül.

## Menjünk e-businesselni?!

IBM

A válasz egyértelműen igen volt azoknak, akik részt vettek az *IBM* Java-alapú alkalmazásairól és *e-business*-megoldásairól tartott tájékoztatón. Elhangzott, hogy az elektronikus úton intézhető üzletekhez szükség volt arra a fejlettségi szintre, amelyet az információtechnológia és a világháló az elmúlt évben elért. A minőségi ugrásnak köszönhetően az

*e-business* túl van a kísérleti szakaszon, világszerte rohamosan nő a kereskedelmi és banki területen történő alkalmazások száma. A fejlődést jól jellemzi, hogy világszerte 65 ezer új weboldal jelenik meg óránként, az előrejelzések szerint 2001-re 7,3 millió felhasználója lesz az online banki szolgáltatásoknak.

[www.ibm.com](http://www.ibm.com)

## Vetített graffiti

Synelec - DNN

A *Synelec* világelső a videógrafikus falak fejlesztésben, gyártásában és forgalmazásában. Itthon a *DNN Computerrel* kötött kizárólagos szerződést, hogy termékeit ne csak forgalmazóként, hanem hozzáadott értékkel képviselje. A *Synelec* rendszerek tipikusan vezérlőtermi, folyamatirányítási feladatok kijel-

zésére tervezett alkalmazások. Egyik összetevőjük a megjelenítő eszköz – projektorfal –, a másik a falat vezérlő számítógép a hozzá való szoftverrel.

A *LiteMaster* névre hallgató megjelenítő alapeleme egy 40 vagy 50" képátlójú *cube* (kocka). A kockában elhelyezett projektor a *Texas Instru-*

## Lapos, ami fénylik

LG Electronics

Az *LG Electronics* egy tökéletesen lapos monitort fejlesztett ki professzionális alkalmazásokhoz és az igényes internetezők számára. A *Flatron 795FT* képátlója 17"-os, legnagyobb felbontása pedig 1600x1200 képpont, 75 Hz-es képfrissítés mellett. A monitor különlegessége az LGE saját fejlesztésű „flat

*tension mask*” technológiája, amely kitűnő, torzításmentes képet és valóság-hű színeket produkál. A tükrözésmentes képcső jelentős mértékben csökkenti a szem megterhelését. A monitort eredeti kezelőfunkciókkal látták el (soft touch control), az on-screen vezérlőmenük pedig nyolc nyelven kommunikálnak a felhasználóval. A kép minőségét automatikus képgeometria-vezérlés, különféle öndiagnosztikai funkciók és újfajta CRT képcsőbevonat garantálja. A készülék USB porton keresztül csatlakoztatható a számítógéphez, és természetesen plug and play kompatibilis.

[www.lge.co.kr](http://www.lge.co.kr)



A Flatron 795FT monitor tökéletesen lapos, és kifogástalan képet produkál az internetezők számára

## Windows 2000 Ready PC

Microsoft

A *Compaq*, a *Dell* és a *HP* előre telepített Windows NT 4.0-val szállítja a legalább 64 Mb-ot RAM-mal és 300 MHz-es processzorral épített gépeket. A program célja, hogy így mind a 2000-es

dátumot, mind az euró valutaszimbólumát támogató, valóban a legújabb technológiát képviselő gépekkel várhatják a felhasználók a 2000-es évet és a Windows 2000-et.

[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

*ments* által fejlesztett DLP technológiát használja. A 2 chipes DLP projektor lámpájának élettartama 6000 óra, fényereje 600 ANSI Lumen, felbontása 800x600 képpont. Egy kiépített falnál az utóbbi két adat megszorozódhat a kockák egymás fölé, illetve mellé helyezésével. A kocka képet megjelenítő oldala a *Synelec* fejlesztette üveg alapú, lenticuláris lencse szerkezetű screen. Ezzel a falat teljes nappali fényben is tökéletesen lehet hasz-



A LiteMaster falméretű képek megjelenítését teszi lehetővé

nálni. A *Masterpix* vezérlőfelület lehetővé teszi, hogy az egymásra, egymás mellé helyezett kockákon logikailag egy képernyő jelenjen meg úgy, hogy az egyes kocka-felbontások összeadódnak.

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



# 20%

kedvezmény  
a Computer Panoráma  
olvasóinak

## Computer Panoráma CAD különszáma

### A TARTALOMBÓL:

Ketten a dobogón: az AutoCAD Mechanical Desktop 2.0 és a Bentley Microstation gépészeti tervezőrendszerek összehasonlítása

Forradalom az építészeti és látványtervezésben:

3D Studió VIZ R2 építészeti látványtervező program

Hardverteszt: egy híján húsz óriásmonitor

Építészeti CAD

Architectural Desktop

Panoráma a Grafisoft,

a Nemetschek és az

Intergraph programokról

Videokártyák

ínyenceknek:

OpenGL-es kártyák

Műszaki-technikai

erőművek: IBM,

Compaq, HP,

Intergraph, Dell stb.

munkaállomások...

és még számtalan

érdekesség

a CAD világából.

# CAD

KÜLÖNSZÁMUNKAT  
KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!

## Computer PANORÁMA

## Olivetti notebookok extrém igényekhez.



**PENTIUM II ALAPU  
NOTEBOOK-OK  
499 000Ft +ÁFA-tól**

- 14 éves kultúra az európai hordozható számítógép gyártásban
- élenjáró gyártástechnológia
- több mint tízféle modell
- időtálló befektetés
- 3 éves világarancia
- hazai szakszerviz

*Ha csalódott a Távol-Keletben  
és unja Amerikát, válassza  
természetes európai partnerét a  
megbízható Olivettit.*

#### Processzor\*

Intel Pentium® MMX™  
233 MHz - 266 MHz

Intel Pentium® II  
233 MHz - 266 MHz - 300 MHz

#### Képernyő\*

12,1" TFT SVGA,  
13,3" TFT XGA

#### Memória\*

32/64 MB  
max. 128 MB

#### Merevlemez\*

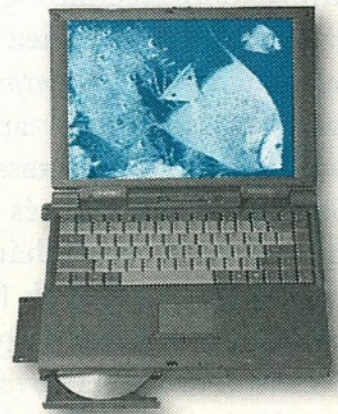
2 - 3 - 4 - 6 GB

#### CD-ROM\* 20x

#### SB™ kompatibilis hangkártya

#### PointPad™

\*modelltől függően



Forgalmazza:

# TRADE

R.A. Trade Kft. 2040 Budaörs, Petőfi Sándor u. 64.

Mintaboltok:

**Notebook Computer** 1067 Bp., Teréz Krt. 11. Tel.: 352-1434

1126 Bp., Márvány u. 24/B. Tel.: 212-9780

**Axico Kft.** 1074 Bp., Dohány u. 67. Tel.: 352-8932

és a minőségi termékeket forgalmazó kereskedőknél.

További információkért hívjon, a **06 30 933 4016**-os telefonszámon  
vagy küldjön faxot a **06 23 416 378**-as faxszámra.

[www.ocwi.com](http://www.ocwi.com)  
**olivetti**  
COMPUTERS  
WORLDWIDE

Az Intel Inside logo az Intel Co. Bejegyzett védjegye

A Computer Panoráma olvasójaként utánvétellel megrendelem a CP 52 oldalas CAD különszámát, **497 Ft-os helyett mindössze 398 forintért (+postaköltség)**

Név: .....

Postacím: .....

(Cégszerű) aláírás: .....

**Computer  
Panoráma  
Kft.**

1091 Bp., Üllői út 25.

Tel.: 218-3011/369 • Fax: 217-2646



VERSENY '98

# Bemutatom az iskolámat

**Decemberben tartották a középiskolák számára meghirdetett Verseny '98 pályázat döntőjét. Írásunkban a zsűri egyik tagja számol be tapasztalatairól.**

**A** Soros Alapítvány és a Microsoft Magyarország, a korábban nagy érdeklődést aratott Verseny '95 mintájára és annak folytatásaként, számítástechnika-felhasználói versenyt hirdetett az ország valamennyi középiskolájára számára, Verseny '98 címmel.

A kiírók azt várták és ezt a felhívásban meg is fogalmazták, hogy a diákok számítógépes technológiával, eszközökkel – ehhez a jogtisztá Microsoft Frontpage webeditort és sok más apró programot is kaptak – mutassák be lakóköznyezetük régi és új értékeit. A verseny célja tehát, a számítástechnikai készségek fejlesztése mellett, az volt, hogy a 14-18 évesek munkájával értékes helytörténeti adatbázis jöjjön létre, amely a későbbiekben frissíthető, bővíthető.

Az érdeklődés jóval meghaladta a várta. Mindössze néhány hét alatt 107 iskola pályázata érkezett be az ország minden részéből. Kimagasló számban jelentkeztek azokról a településekről, ahol jól működő internethálózat üzemel: Budapestről, Szegedről, Miskolcraól valamint Szolnokról.

A pályaművek mérete nagyon eltért egymástól: volt, amelyik egy floppyn is elfért, egy másikhoz pedig egész CD kellett. Összességében 26 ezer állomány, 2300 oldal, 18 ezer kép, 50 film, 120 hang- és 17 diaprogram gazdagította a repertoárt.

Az elődöntő zsűrijének tehát több mint 100 program jutott, s ezeket – igen jó előkészítés után – három nap alatt sikerült feldolgozni. A feladatot persze többféleképpen is meg lehetett oldani. Voltak olyanok, akik – miként a vizsgán is – éppenszak átcsúsztak. Munkáikat szegényes eszkörendszer, kevés technikai ismeret jellemezte. Az ilyen feladatmegoldók egy egyszerű Office 97 va-

rázslóval hódoltak a programozott igénytelenség művészetének. Az eredmény olvasható, fogyasztható is, de miként a zsűri szakmában jártas tagjai sokszor felkiáltottak: hol van itt a fantázia? S persze olyanok is akadtak, akik profi cégeket megszegyenítő ügyességgel rajzolnak, programoznak. És mintha még arra is ügyeltek volna, hogy a nyomdászati – az iskolában biztosan nem tanult – alapszabályait is betartsák.

Persze ne legyünk igazságtalanok, hiszen miként az olimpiánál, itt is igaz a mondás: *nem a győzelem, a részvétel a fontos*. Elismerés illeti tehát azokat, akik vették a fáradságot, hogy összeszedjenek anyagokat, és azokat rendezett formába öntsék, azaz egyáltalán foglalkoztak a témával. A pályázat másik nagy tanulsága ugyanis az volt, hogy az iskolák egy jelentős csoportjánál a pedagógusok a fülük botját sem mozdítottak a felhívásra. Pontosabban az információ egyszerűen el sem jutott el azokhoz, akik megmozgatták volna a diákokat. Ráadásul a pályázat anyagai jellegzetesen tükrözik a kommunikációs zavarokat a diákok és a tanárok között. Az egyik budapesti iskola anyagában ez nyíltan meg is látszott: a rokonsági jelzők csak úgy repkedtek a videorészletekben, érezhető volt a méla undor, amelyet a tanulók saját oktatási intézményük iránt éreznek.

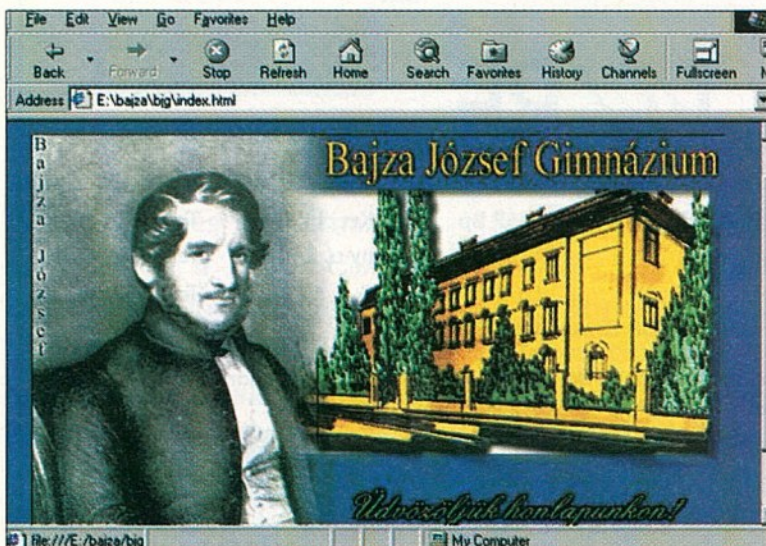
Szerencsére a döntőbe jutott csapatok megmutatták, milyen is, ha a vizuális kultúra, a műveltség és a technikai tudás szervező vénával párosul. Az eredmény: kellemesen összefogott, informatív

weboldalak.

Ezek közé tartozott például a *balassagyarmati Szent-Györgyi Albert Gimnázium* várostérképe, egy olyan, Java nyelvű web-applikáció, amely rendszerfüggetlen maradt. A térkép később egyéb, hasonló alkalmazások alapja lehet, s képes megfelelően



Bethlen Gábor Újreál Gimnázium, Budapest

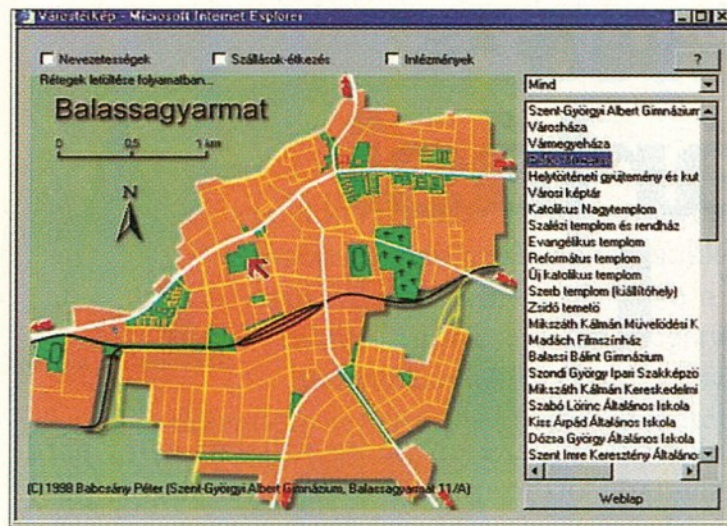


Bajza József Gimnázium, Hatvan



Szent-Györgyi Albert Gimnázium, Balassagyarmat





A balassagyarmatiak jól sikerült Java térképe



Kempelen Farkas Gimnázium, Budapest

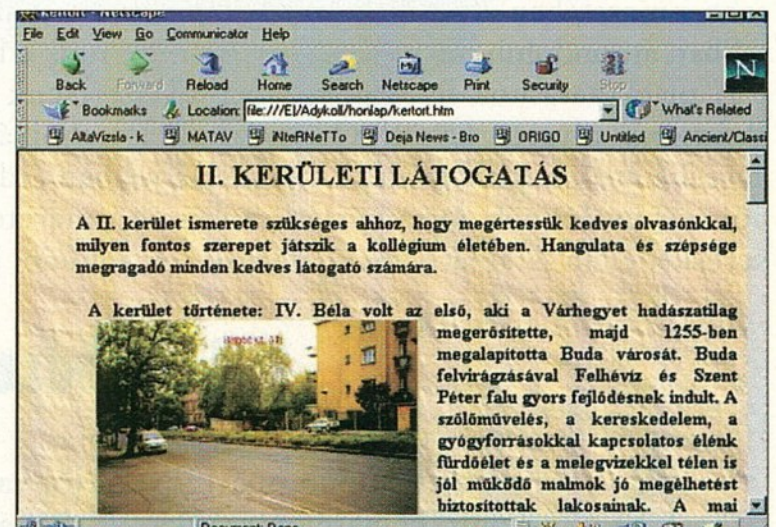
lyabb vizsgánál is sokat javít a jó előadókészség, nem is beszélve egy munkahelyi kiválasztó beszélgetésről vagy az üzleti életéről.

Annyi mindenesetre elmondható, az országos döntőbe jutók olyan anyagot tettek le az asztalra, amelyből egyszerű lesz összeállítani Magyarország középiskolás hely- és

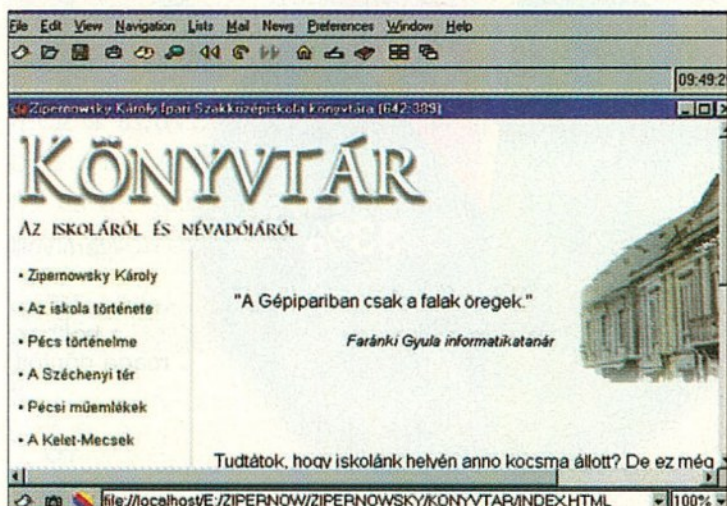
működni a Microsoft Java és a standard Java környezetekben is.

A technikai megoldások igényességére a tatabányai *Bánki Donát Ipari Szakközépiskola* mutatott példát: városukról egy, házilagos eszközökkel is profi minőségben elkészített, 360 fokos panorámaképpel lepték meg a nézőt. Mások a tartalommal okoztak meglepetést: a *Bethlen Gábor Újreál Gimnázium* produkciója olyan jól sikerült, hogy az első percekben a zsűri sem hitt a szemének. Annaira profi módon állították ugyanis

feladatokat kellett megoldaniuk. A produkciók megmutatták, valóban képesek a versenyre beadott színvonalú anyagok elkészítésére. Azonban itt már egy apró probléma is megjelent: előadni, a nyilvánosság előtt szerepelni bizony nem tudnak a diákok. Lámpalázások lesznek, vagy éppen nem ismerik azokat a szabályokat, amelyek egy-egy hatásos bemutatóhoz szükségesek. Ezeket feltétlenül meg kell



Ady Endre Közgazdasági Kollégium, Budapest



Zipernowsky Károly Ipari Szakközépiskola, Pécs. Az effektek még az Opera böngészőben is érvényesülnek



Zipernowsky Károly Ipari Szakközépiskola, Pécs

iskolatörténeti webszerverének első változatát.

A tervek szerint a Verseny '98 nem ér véget a döntő után, s az országos tudásbázis folyamatosan, kisebb versenyek formájában frissül, bővül. A helyszíni feladatok, valamint az összes megfelelő webpályázat pedig egy CD-csomagban rövidesen elkerül azokba az iskolákba, ahol választottak a versenyfelhívásra.

KIS JÁNOS

össze, hogy az gyári terméket sejtetett. Végül is saját munkának bizonyult, s tényleg megragadta a nézőket a közvetített hangulat: ezek a fiatalok bizony jól érzik magukat diákként, a saját iskolájukban.

S persze találkozhattunk átgondolt profizmussal is. Ezzel a kifejezéssel jellemezhető ugyanis az első helyezett *Zipernowsky Károly Szakközépiskola*. Tanulói – gondolván egy merészet – fekete-fehérre vették bemutatójuk hangulatát. A sok-sok szürke árnyalatból végülis egy profi grafikával elkészített hangulatos összkép kerekedett.

A döntő végén a csapatoknak a helyszínen is meg kellett mérközniük: mini-

tanulniuk, ha az életben valaha is érvényesülni akarnak, hiszen egy-egy komo-

## Nyertesek

1. helyezés: Zipernowsky Károly Ipari Szakközépiskola, Pécs
2. helyezés: Kempelen Farkas Gimnázium, Budapest; Szent-Györgyi Albert Gimnázium, Balassagyarmat
3. helyezés: Bajza József Gimnázium, Egészségügyi Szakközépiskola és Kollégium, Hatvan; Bethlen Gábor Újreál Gimnázium, Budapest;
4. helyezés: Ady Endre Közgazdasági Szakkollégium, Budapest; Bánki Donát

Ipari Szakközépiskola, Tatabánya; Kölcsey Ferenc Gimnázium, Zalaegerszeg.

A fenti sorrend, lényegét tekintve, nem meghatározó, hiszen a döntőbe jutott csapatok diákjainak mindegyike részt vesz az európai szakmai kiránduláson, iskolája megkapja az digitális kamerát, a szkennert és az Oktatási Minisztérium ajándékát, a multimédiás számítógépet, valamint a Microsoft hardver- és szoftvercsomagjait.



## COMPUTER PANORÁMA-PIACKUTATÁS

# Hardvervásárlási szokások I.

Olvasóink hardverbeszerzési szokásainak kifürkészésére a múlt karácsony előtti időszakot választottuk. Ilyenkor reflektorfénybe kerül a vásárlás: a magánéletben az ajándékozás örömeért, az üzleti világban pedig – immár az éves gazdasági adatok több-kevesebb ismeretében – a vállalkozás fejlesztése miatt szokás alaposabban átgondolni, mire van szükség s mire futja a büdzséből.

A piackutatáshoz félezres mintát választottunk a *Computer Panoráma* olvasói közül. Ők a számítástechnikához többé-kevésbé értő, a téma iránt az átlagosnál jobban érdeklődő körből verbuválódnak, így vásárlási szokásaik ismerete a hardverkereskedelem számára meghatározó. A mintán belül tavaly

356-an vásároltak otthoni, 174-en pedig vállalati célra hardvert. Egy-egy válaszadó otthonra 100 ezer, a vállalatnál pedig 3 millió forintos átlagos összértékben költ évente.

*Felmérésünk eredményeit ezért a komputerkereskedőknek és a médiaügynökségek munkatársainak külön is a figyelmébe ajánljuk.*

Diagramjainkat két csoportra bontottuk, e havi számunkban az általános hardvervásárlási szokásokra és az üzletválasztás jellemzőire koncentrálunk, legközelebb pedig főként a vevők megnyerésének leghatékonyabb módszereit vesszük sorra. Bízunk benne, hogy adataink birtokában olvasóink tekintélyes marketingköltséget takaríthatnak majd meg.

## Márkaelkötelezettség

**A**z egyes komputermárkák gyártói vagy kereskedelmi képviselői számára hallatlanul fontos, hogy a vevő a márkát illetően mennyire határozott elképzelésekkel indul vásárolni, s hogy a márka kiválasztásában mekkora az eladó szerepe. Tavaly 416 válaszadónk vásárolt valamilyen hardvercikket, s több mint felerészben (51 százalékban) meghatározott márkát keresve indultak a boltba. Két százalékukat azonban a kereskedő – más márkát ajánlva – eltérítette eredeti szándékától. Azok közül, akiknek az üzletbe lépve nem volt határozott márkaelképzelésük, a többség valamilyen szempont alapján végül önállóan választott, viszont tekintélyes azok hányada is (az összes vásárló 15 százaléka), akik az eladó tanácsaira hagyatkozva hozták meg a döntést.

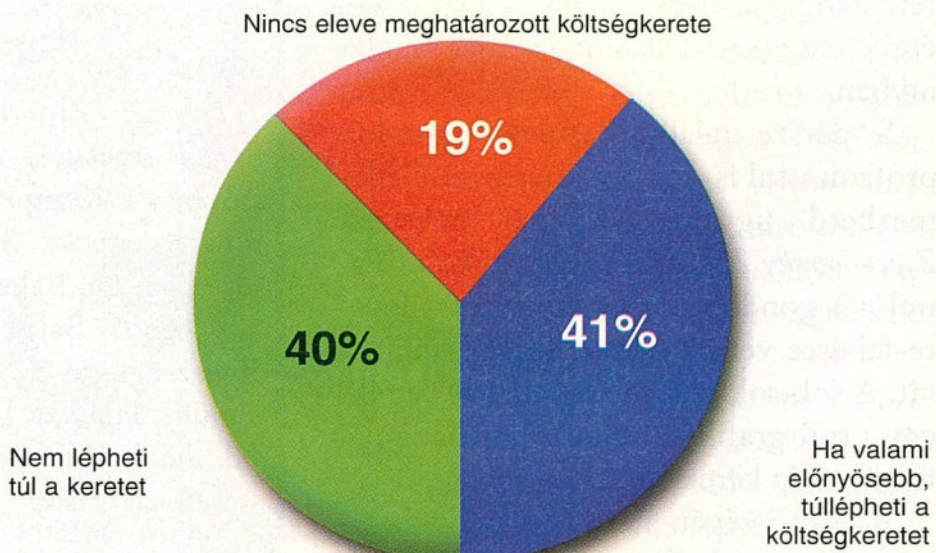
*Összességében tehát a vásárlások 17 százalékában a kereskedő befolyásolta a márka kiválasztását.*



## Meghatározott költségkerettel vásárolnak?

**A**vásárlók mindössze 40 százaléka nem lépheti túl a vásárláskor az előre meghatározott költségkeretet. Csaknem ugyanennyien (41 százalék) vannak, akik, noha előre eldöntik, mennyit szánnak az adott hardvercikk beszerzésére, ám ha a boltban egy másik hasonló termék valamilyen szempontból kedvezőbbnek tűnik nekik, akkor nem nézik az árcédulát. Végül a válaszadók 19 százaléka egyáltalán nem dönti el előre, mennyit költ majd a boltban.

Mindez roppant fontos információ a kereskedőknek, hiszen azt jelzi, hogy enyhül a hazai komputerkereskedelemben korábban tapasztalt szélsőségesen erős árérzékenység, a vásárlók immár nagyobb része (60 százaléka) – megfelelő érvekkel – rávehető az eredetileg szándékoltnál igényesebb típus választására.





## Csere vagy bővítés?

**A**rra is kíváncsiak voltunk, milyen utat járnak olvasóink a hardverberuházásokkor. Folyamatosan bővítik, korszerűsítik-e a gépeiket, vagy inkább újra cserélik, ha elavul? Ez nyilván alapvetően befolyásolja a szükséges kereskedelmi szakértelem jellegét, a kínálat összetételét, de még a kereskedelmi csatorna szerkezetét is.

Olvasóink – szakértelmükből következően is – döntő részben a folyamatos modernizálás hívei. E – a válaszadók csaknem négyötödét kitevő – tábor mellett csupán 14 százalék nem bíbelődik maga a korszerűsítéssel, hanem az elavult gépet komplett modernebbre cseréli. Még kisebb azok aránya, akik megvárják, amíg a gép nem csupán erkölcsileg, hanem fizikailag is elavul – azaz elromlik –, s ilyenkor cserélik korszerűbbre (2 százalék), illetve javíttatással próbálják meghosszabbítani az élettartamát (6 százalék).

Folyamatosan bővít, korszerűsít

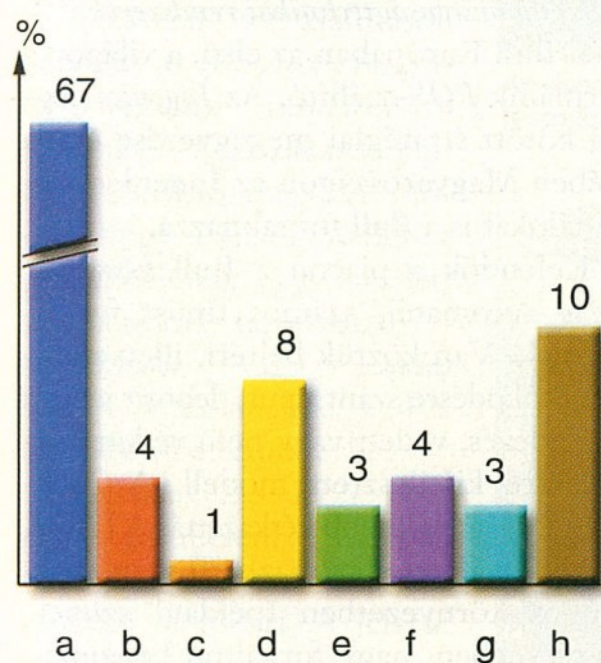


## Hol vásárolnak?

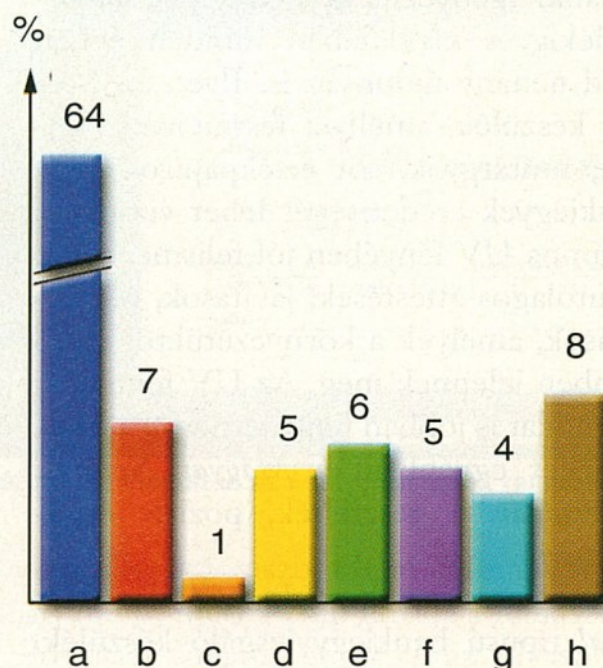
**A**piackutatás eredményei arról tanúskodnak, hogy a kis számítógép-szaküzletek tulajdonosainak nincs okuk aggodalomra kuncsaftkörük szűkülése miatt. Számítógép-, periféria- és tartozékkategóriában kérdeztük meg a kedvenc beszerzési helyeket, és mindhárom csoportban a kis szaküzletek kerültek az első helyre (sorrendben 67, 69 és 64 százalékkal). Ha nem számítjuk a pontosabban meg nem határozott „egyéb helyeket”, akkor a rangsorban, a PC-

k esetében, a közvetlen gyártói beszerzések következnek, tartozékokat viszont, a kis üzleteket követően, szakáruházakban vásárolnak a legszívesebben. A kedvelt tartozékbeszerzési helyek listáján jó helyezést értek el a bevásárlóközpontok, azonban érdekes módon ugyanitt kevésbé szívesen vásárolnak perifériát. A vegyes profilú boltok mindhárom kategóriában marginális szerepet játszanak, egyebekben pedig meg lehetőségen kiegyenlített a különböző beszerzési források kedveltsége.

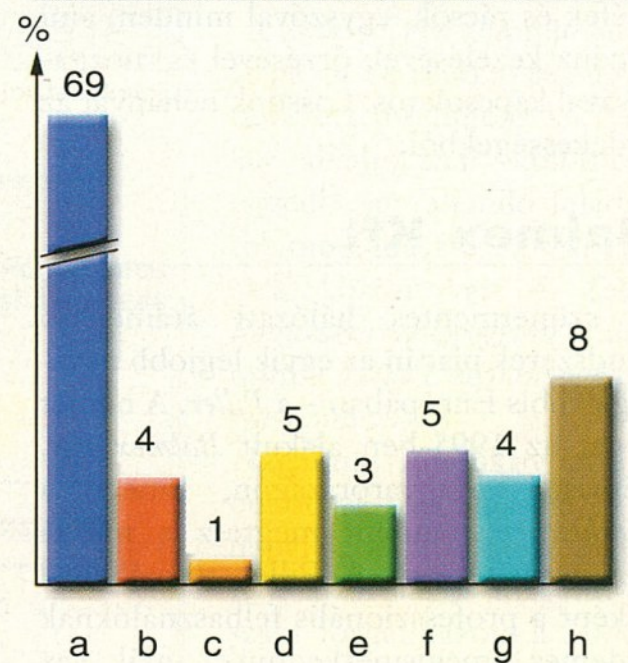
PC-t



Tartozékokot



Perifériát



a = kis szaküzlet; b = szakáruház; c = vegyeskereskedés; d = gyártó; e = bevásárlóközpont (pl. Duna Plaza); f = diszkontáruház (pl. Metro); g = kéz alatt; h = egyéb helyen



**Februárban Banktech, így van ez rendjén. Az is a dolgok rendjéhez tartozik, hogy minden évnek megvan a maga szenzációja, így az ideinek is, ha ugyan szenzációnak nevezhetjük a villámgyors alkalmazkodást az euróhoz, az új európai pénzhez. A kiállítás újdonságai között tallózva perszesok más érdekességet is találunk.**

**M**indenből egy kicsit többet, egy kicsit jobbat – így lehetne összegezni a *Banktech '99* kiállítását. A kiállításon – többek között – feltűnnek a tavaly (is) látott termékekből a legújabb modellek, a bankok, a távközlési és informatikai cégek kínálta megoldások és szolgáltatások, pénzügyautomaták, széfek és rácsok, egyszóval minden, ami a pénz kezelésével, őrzésével és mozgásával kapcsolatos. Lássunk néhányat az érdekességekből.

### **Balmex Kft.**

A szünetmentes hálózati áramellátó rendszerek piacán az egyik legjobb név – legalábbis Európában – a *Piller*. A német céget az 1995-ben alakult *Balmex Kft.* képviseli Magyarországon, amely a *Banktechen* mindent megtesz a márka népszerűsítéséért. A *Piller* termékeivel főként a professzionális felhasználóknak érdemes megismerkedniük, akik az 50 KVA feletti teljesítménytartományban érdekeltek.

A *Piller* portfóliója a hagyományos – statikus és dinamikus – szünetmentes berendezéseken kívül néhány különleges áramellátó, illetve energiakondicionáló rendszert foglal magában. A *Piller* a di-

## **BANKTECH '99**

# Pénz beszél...

namikus (forgógépes) UPS-ek területén világviszonylatban piacvezető helyet foglal el. A cég gyárt még 400 Hz-es repülőterei áramellátó rendszereket, 60 Hz-es katonai áramellátó rendszereket, valamint különféle kiegészítő berendezéseket.

A két legfontosabb, a *Banktechen* kiemelt helyen szereplő termékcsalád a dinamikus *Uniblock* UPS rendszer és a *Triblock* energiakondicionáló. Az új dinamikus rendszerek tökéletes védelmet nyújtanak a fogyasztói zavarok ellen, kiküszöbölik például az áramcsúcsok, a rövidzár és a hálózati visszahatások káros következményeit.

Mind az *Uniblock*, mind a *Triblock* esetében egy generátor táplálja a fogyasztókat. A dinamikus gép legfőbb különlegessége a közös állórészben egy forgórészen kialakított két szinkrongép, amely teljesen kefe nélkül dolgozik. Az alacsony forrásimpedanciának köszönhetően megvalósul a szelektív fogyasztói védelem, és nincs csúcsáramkorlát.

### **Enworks Banktechnika**

A valódiságvizsgáló készülékek – magyarán UV lámpák – legismertebb hazai fejlesztője és gyártója az *Entas Kft.*, amelynek a termékeit az *Enworks Banktechnika* mutatja be a *Banktechen*. Az *Entas* jelenleg 11-féle bankjegyzvizsgálót gyárt, az elemes, zsebben hordható készüléktől a banki igényeket is kielégítő csúcskészülékig, s kínálatában minden évben akad néhány újdonság is. Ilyen az *Uvec Art* készülék, amellyel festmények, rajzok, műtárgyak, sőt értékpapírok vagy bankjegyek eredetiségét lehet vizsgálni. A lámpa UV fényében jól felismerhetők az utólagos átfestések, javítások, restaurálások, amelyek a környezetüktől elütő színben jelennek meg. Az UV fényvel a szignókat is jobban felismerhetjük. A készüléket egyébként a *Magyar Nemzeti Galériában* is tesztelték, pozitív eredménnyel.

Az *Entas* másik újdonsága az *Uvec Dual* típusú bankjegyzvizsgáló készülék.

Kétféle UV fényforrással dolgozik, így lehetővé teszi a bifluoreszcens tulajdonságú nyomatok szelektív vizsgálatát. Ilyen vizsgálatra van szükség néhány valutánál és az új kibocsátású magyar bankjegyeknél, amelyek a hagyományostól eltérő, bonyolult UV jelzéseket is tartalmaznak. A kétféle UV fényben a bankjegyek egyes alnyomati részei más-más színben tűnnek elő, és eltérően világítanak a sorszámok és a biztonsági számlacsák is.

### **Bull Magyarország**

A *Bull* régi partnere a bankoknak, pénzintézeteknek. Különösen jól fejlődött az utóbbi időben a *Smart Card & Terminals* üzletág, amely komplett megoldást nyújt a biztonságos elektronikus tranzakciók minden területén.

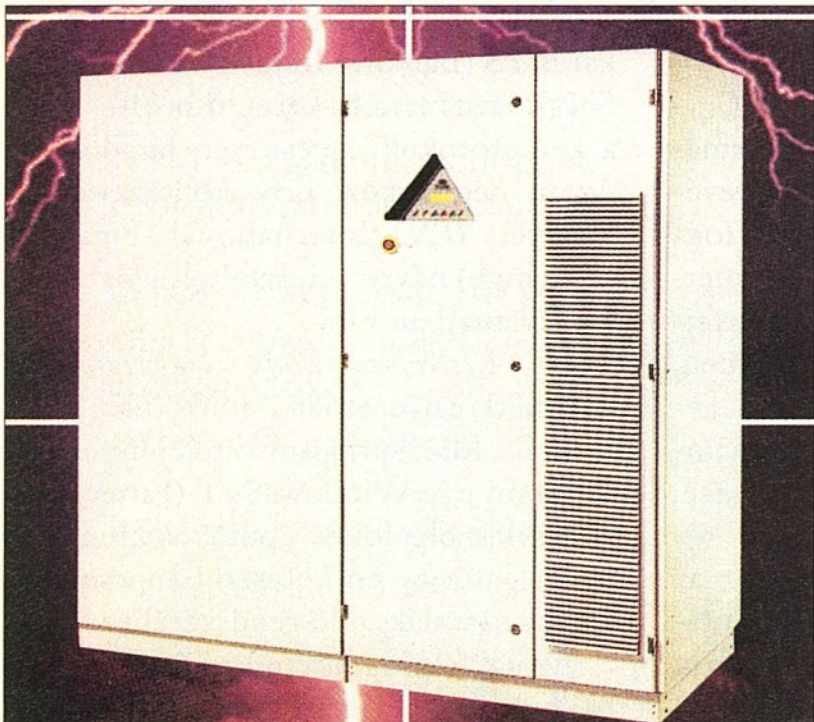
Az „intelligens” kártyák iránti növekvő keresletre a *Bull* a különböző piaci szegmensek igényeire kifejlesztett termékekkel reagált (*Memphis*, *TB*, *CC*, *SmartEMV*), amelyek legfontosabb alkalmazási területei az *elektronikus erszények*, a *bankkártyák*, a *törzsvásárlói kártyák*, az *igazolványok*, az *egészségügyi kártyák* és a *biztonságtechnikai rendszerek*.

A *Bull* Európában az első, a világon a harmadik *POS*-szállító. Az *Ingenico* céggel kötött stratégiai megegyezése értelmében Magyarországon az *Ingenico* terminálokat is a *Bull* forgalmazza.

Kelendők a piacon a *Bull készpénzkiadó* automatái, számos típust forgalmaznak. Van köztük beltéri, illetve kültéri működésre szánt típus, deposit jellegű berendezés, védett vagy nem védett környezetre kifejlesztett modell. A *Twin-Cash* a világ legkisebb kétkazettás ATM-je, amely kiválóan alkalmazható nem szokványos környezetben (például szupermarketekben, nagy forgalmú benzinkutaknál).

Az elektronikus kereskedelem céljaira fejlesztették ki az önkiszolgáló információs terminálokat, amelyek segítségével értékes adatállományokat vagy bármely egyéb, elektronikus formában meglévő információt lehet nagy tömegben terjeszteni.





A Piller Triblock energiakondicionálója tökéletesen véd a hálózati áramellátás zavaival szemben

Az információs terminálok szolgáltatásai közé tartozik a nagy értékű adatállományok lekérdezése (ezzel együtt a lekérdezés helyének és a lekérdező személyének azonosítása), a kártyás elektronikus vásárlások olyan területeken, mint a jegyárutás (ticketing), a pénzügyi szolgáltatások értékesítése, az utazások foglalása, a minta utáni vásárlás, a csomagküldő szolgálatok stb.

## Cryptor Bt.

A Banktech '99 kiállításon bemutatott *WinAccess* hozzáférés-védelmi rendszer a *Windows NT* jelszavas belépését erősíti meg oly módon, hogy a jelszó mellett a felhasználónak egy – védett információt tartalmazó – *smartcardot* vagy *Dallas* chipet is használnia kell a belépéshez a rendszerbe.

A *Dallas DS 1991* chip egy gombem méretű, rendkívül tartós, jelszóval védhető memória. A jelszót nem kell kétszer beütni, a *WinAccess* az *NT* logon folyamatába integrálódik. A jelszó megnyitja a védett memóriát, s annak tartalma

nem látható, viszont az ismert támadási módok ellen optimalizált – véletlenszerű sorozat.

A *WinAccess* konfigurálható úgy is, hogy a chipet vagy a kártyát folyamatosan az olvasóban kell tartani. Ekkor az eszköz eltávolítása zárolást okoz, amely – a rendszergazda döntése szerint – vagy az eszköz visszahelyezésével, vagy a jelszó ismételt megadásával oldható fel.

A *WinAccess* további előnye, hogy a jelszó „eltulajdonítását” nem veszi észre a felhasználó, a beléptetőesz-

érintve ezeket automatikusan a logon ablakba írja. A chiphez vagy kártyához szükséges olvasó soros porton keresztül kapcsolódik a PC-hez, külső és beépített kivitelben is kapható.

## Egus Infosystems

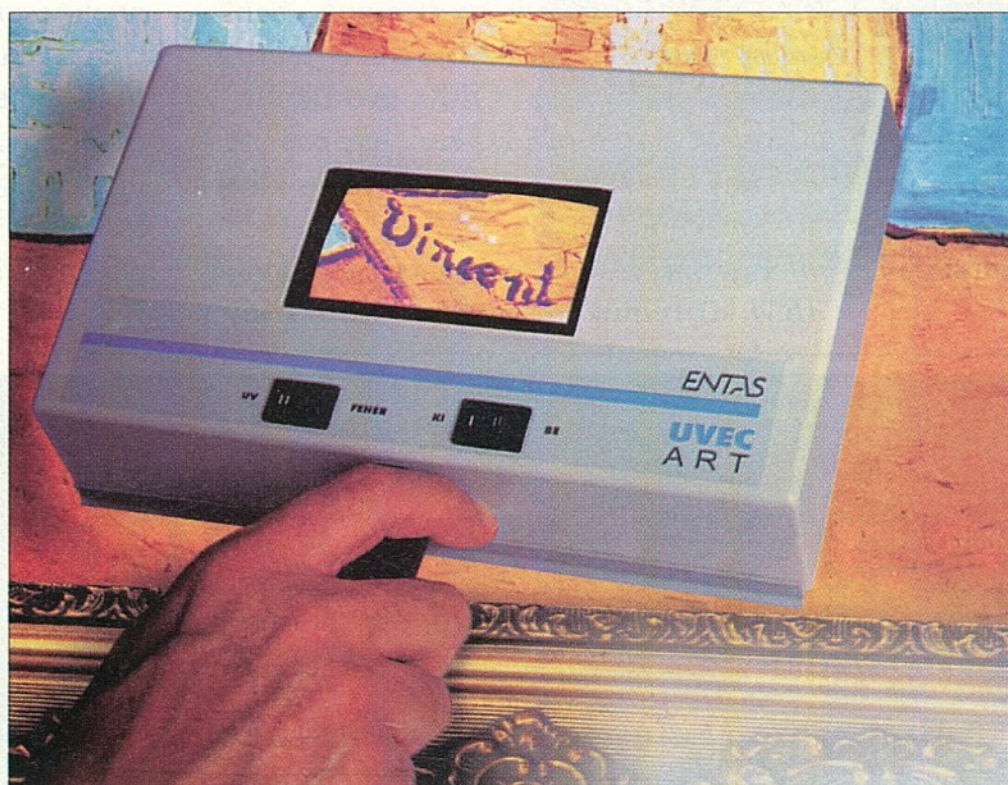
A magyar tulajdonú *Egus Infosystems* szoftverfejlesztő-rendszerintegrátor cég két téma köré csoportosítja kiállítanivalóját a Banktechen.

A cég saját fejlesztésű termékei közül bemutatja az *Electronic/Internet Banking & Brokerage Rendszert*, a *Smart Card* alapú *loyalty* és *payment* rendszereit, valamint különféle *interaktív internetkioszk-megoldásokat*.

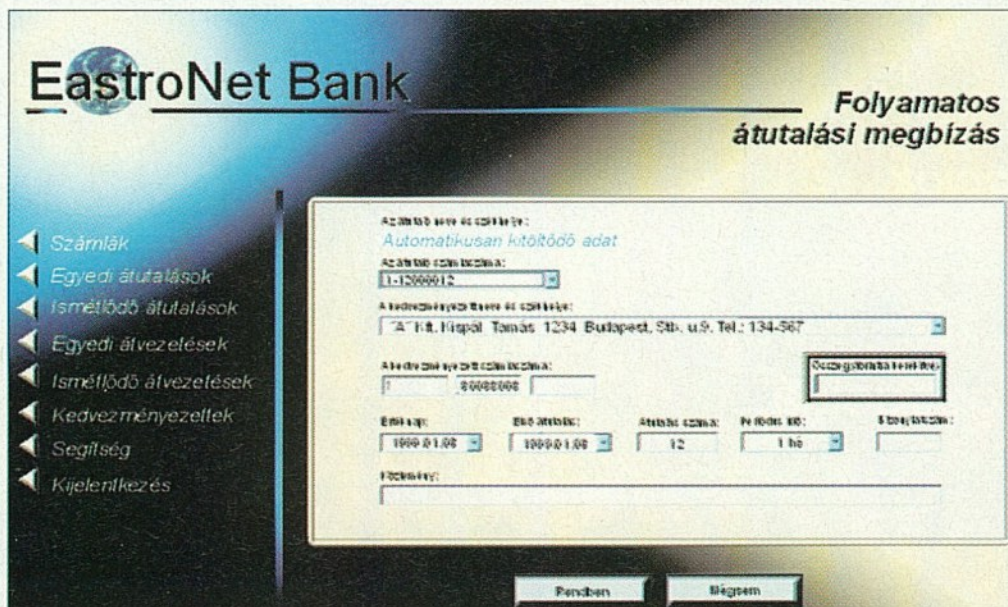
Az *Egus Internet Banking* rendszere nem más, mint egy kiemelt biztonságú, webalapú online banking megoldás, amely mind a vállalati, mind a lakossági igényeknek megfelelő szolgáltatási palettát kínál. A termék tartalmazza a kulcsrakész it-rendszert és az illesztési/bevezetési szolgáltatáscsomagot. A teljesen online (böngészővel elérhető) kliensek mellett párhuzamosan képes off-line elvű kliensek integrált kezelésére. A rendszert várhatóan a *Postabank* állítja hadrendbe ez év első negyedévében.

A *Smart Card* alapú *loyalty* és *payment* rendszerek úgynevezett intelligens kártyákat alkalmaznak különféle egyedi vagy állandó feladatok megoldására. A referenciák között van a *Total Bónuszkártya-program*, valamint a *Total Üzemanyagkártya-rendszer*.

Izgalmas interaktív internetkioszk-megoldások is napvilágot láttak. Az *Egus Kft.* kizárólagos magyarországi forgalmazója a 2000-ben a sydneyi olimpián ezerszámra használandó *Internet Kiosk* egységnek, amely nem más, mint egyedi kialakítású, vandálbiztos



Az Uvec Art lámpa leleplezi a hamis aláírásokat és az utólagos javításokat a festményeken



Folyamatos átutalási megbízás az EastroNet Bank rendszerben

alján – kriptográfiai operációk segítségével – készül el az *NT*-jelszó. Ez nem más, mint egy – a felhasználó számára

köz ellopását viszont igen. Ezenkívül kényelmes, mert a chip tárolja a felhasználó és a domain nevét, s az olvasóhoz

házba épített nagy teljesítményű számítógép, érintőképernyővel, kártyaolvasóval, nyomtatóval és audioegységgel



egybeépítve. Az eszköz lehetőséget ad a futó és új loyalt programok szolgáltatásainak bővítésére, információs rendszerekhez való hozzáférés intelligens támogatására stb.

Az Egus Infosystems kínálatában több külföldi cég termékei is szerepelnek. Ilyen az amerikai *Primavera* professzionális project management szoftvercsaládja, amely nagyobb lélegzetű projektek teljes életútján keresztül (a tervezéstől a projektkövetésen át a szerződéskövetésig) valódi támogatást ad, és ami legalább ennyire fontos, lehetővé teszi nagyobb vállalatokon belül az önálló project management centrum kialakítását.

Az Egus „high end” *GSM Banking* alkalmazásokat is kínál. Ilyen például a Java alapú SIM kártyára épülő intelligens és biztonságos GSM Banking rendszer, amellyel – szemben az internetbankinggel, ahol köztudottan egy böngészőre is szükség van a banki műveletek elvégzéséhez – bármilyen mobiltelefonról intézhetjük banki ügyleteinket (átutalás, számlaegyenleg, számlatörténet, megbízások stb.).

## EasTron

Az *EasTron Kereskedelmi és Fejlesztő Ügyvétség* a bankok számára készít informatikai megoldásokat. A szerteágazó tevékenységen belül kitüntetett helyet foglalnak el a *Microsoft* online- és internet- (Web Bank) technológiák, a szoftverfejlesztés VMS, NT és Unix környezetben, a nagy megbízhatóságú rendszerek készítése, felügyelete, valamint a mainframe- és irodai rendszerek tervezése, kivitelezése.

A kiállításon mutatkozik be az internetre épülő *EastroNet Bank* mintarendszer, amely a banki-üzleti szférában használt SSL (Secure Socket Layer), illetve OFX (Open Financial Exchange) protokollt használja a bizalmas információk (például hitelkártyaszámok, bankszámlaszámok) továbbítására a hálózaton keresztül. Az OFX protokollt a *Microsoft-Intuit-CheckFree* hármas fejlesztette ki, főként home banking alkalmazásokhoz.

Egy másik ilyen protokoll, amelyet az *IBM* közreműködésével alakítottak ki, a

*Gold*. A nagy szoftvergyártók – az amerikai *BITS* (Banking Industry Technology Secretariat) tanács keretén belül – most a két protokoll egyesítésén fáradoznak. Az új nemzetközi protokollszabvány – amelyet *IFX* (International Financial Exchange) névre kereszteltek – kialakítása folyamatban van.

Az *EastroNet Bank Ügyfélprogram* internetkörnyezetben működik, nem igényli kliensprogram telepítését. A program egy Windows NT (Enterprise) alapú kiszolgálókra épülő, sokfunkciós banki gateway-en keresztül kapcsolódik a bank számlakezelő rendszeréhez.

Az ügyfélprogram információs kioszkba helyezett érintőképernyős modellje bankfiókokban, ügyfélszolgálati irodákban alkalmazható, ahol az ügyfelek kényelmesen és gyorsan elintézhetik tranzakcióikat.

A bejelentkezés ügyfél-azonosítóval és jelszóval védett. Bejelentkezés után az ügyfél és a bank azonosítása következik, és kiépül a *128 bites titkosítókulcsot* használó biztonságos kommunikációs csatorna.

-c

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

# Éjjel-nappal köztünk lehet

Látogasson el a megújult  
HVG Online web-oldalaira!

Válogatás a HVG legújabb számából

Webhírek

Napi sajtószemle

Friss tőzsdei információk

Fórum, levelezés

Egyszerűbb, mint gondolná...

**hvg**  
online



KI VAN ITT?



KEDVENCEK



POSTA



TÁJLÓ





BANKNET

BankNet Kft.

1016 Budapest, Naphegy tér 8.

Tel.: (36-1) 202-6246, 202-7083

Fax: (36-1) 375-8364

E-mail: bn@banknet.net

- **Műholdas adatkommunikáció**  
(VSAT szolgáltatás; pont-pont, pont-multipont SCPC kapcsolatok)
- **INFONET kapcsolat 183 országba**  
Dial-IP, ISDN, Frame Relay, Internet, X.400 szolgáltatások
- **INTERNET szolgáltatás**
- **Költséghatékony megoldások**
  - ✓ Rendszerintegrálás
  - ✓ Szaktanácsadás
  - ✓ Egyedi telekommunikációs megoldások
  - ✓ Hozzáadott értékű szolgáltatások

BANKNET

*Színvonalas megoldások...*

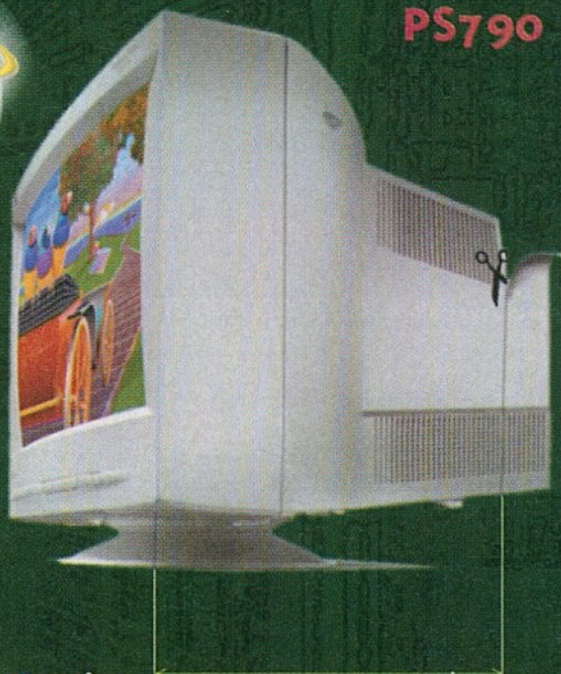
Várjuk a BANKTECH kiállítás 22. standján

# ViewSonic

*A különbség meggyőző!*



PS790



**19"-es monitor**

**15"-es testben**

a ViewSonic több, mint **20**féle monitort gyárt - **14"-tól 29"-ig** -

ezek között Ön is biztosan megtalálja a megfelelőt

1088 Bp. Rákóczi út 13. tel:266-6059 fax:318-6651  
e-mail:pixel@mail.mata.v.hu www.pixel.hu



# CROWN-TECH

# D-Link®

## Dual Speed Hubs

A D-Link **Dual Speed Hub**-jaival a legegyszerűbb megoldást kínálja fokozatos átállásra Ethernetről, a tízszer gyorsabb Fast Ethernet hálózatra



### DFE-904

4\*10/100 Mbps port  
10BaseT & 100BaseT támogatás  
MDI-II port egyszerű bővítéshez  
Plug & Play konfigurálás  
5 év garancia



### DFE-908

8\*10/100 Mbps port (Nway)  
Stack-elhető DFE-916 és DFE-2600 sorozattal  
MDI-II port egyszerű bővítéshez  
Plug & Play konfigurálás  
5 év garancia



### DFE-916

16\*10/100 Mbps port (Nway)  
Stack-elhető 5 Hub (80 port)  
Kaszádolható 2 stack (158 port)  
19" rack-be szerelhető  
5 év garancia



### DFE-2624

24\*10/100 Mbps port (Nway)  
Menedzselhető (Master, Slave)  
Stack-elhető 5 Hub (120 port)  
19" rack-be szerelhető  
5 év garancia

**Hivatalos magyarországi disztribútor - 10. éve**

1118 Budapest, Pannónhalmi út 35. Tel.: 319 2995, 319 2996, 319 2997,  
Fax: 319 3326, Support Center: 319 3327 www.crown-tech.hu • E-mail: crowntec@hungary.net



Magyarországon 1994-től terjednek futótűzként az elektronikus banki rendszerek. A home banking sikere egyáltalán nem meglepő, mert az ügyfelek bankjuk személyes felkeresése nélkül adhatnak megbízásokat, így a vagyonukkal kapcsolatos ügyekben mindig pontos információkat kapnak.

Az elektronikus banki szolgáltatás új minőségi színvonalat képvisel az ügyfelek kiszolgálásában. A fejlődés természetes útja, hogy a brókercégek, a banki rendszerek mintájára, hasonlóan magas színvonalú elektronikus szolgáltatásokat kínálnak ügyfeleiknek. A gyakorlatban azonban eddig nem lehetett ezt elérni. Az ok valószínűleg az értékpapírpiac, illetve résztvevőinek fej-

## D-LINE TŐZSDETERMINÁL

# A házias bróker

lettségében – pontosabban fejletlenségében – keresendő. Aligha kétséges viszont, hogy az elektronikus szolgáltatás rövid időn belül ezen a területen is gyökeret ver.

### Fokozott igények

Egy elektronikusbróker-rendszer helyzete számos szempontból nehezebb, mint banki megfelelőié. A legfontosabb: a bankoknál az árfolyamok általában naponta, míg a *Budapesti Értéktőzsde kereskedési ideje alatt a tőzsdei részvények árfolyama másodpercről másodpercre változhat.*

Az elektronikus banki rendszereknél megszokott kommunikáció tehát nem megfelelő a brókerrendszerek üzemeltetésére. Az előbbinél ugyanis az ügyfél időnként lekéri a számlaegyenlegére vonatkozó adatokat a banktól, erre azonban csak néhányszor van szüksége. Az elektronikusbróker-rendszer ettől különbözik. Magyarországon először a *Dunainvest-Informatika Rt. a Dunainvest Tőzsdeügynökség Rt.-vel a Foton 2000 Kft.-vel és a Teledatacast Kft.-vel fejlesztett ki egy elektronikus rendszert, a D-Line Dunainvest Tőzsdeterminált.*

A nagy mennyiségű adatátvitel miatt a rendszer nemcsak a telefonos kommunikációt ismeri, hanem az MTV1 adásának jelére ültetve kis késleltetéssel fogad és jelenít meg minden fontos információt: *prompt tőzsdei árakat, számlaadatokat, saját megbízási adatokat* – egyszóval mindent, ami használójának, a befektetőnek a helyes döntéshozatalhoz nélkülözhetetlen.

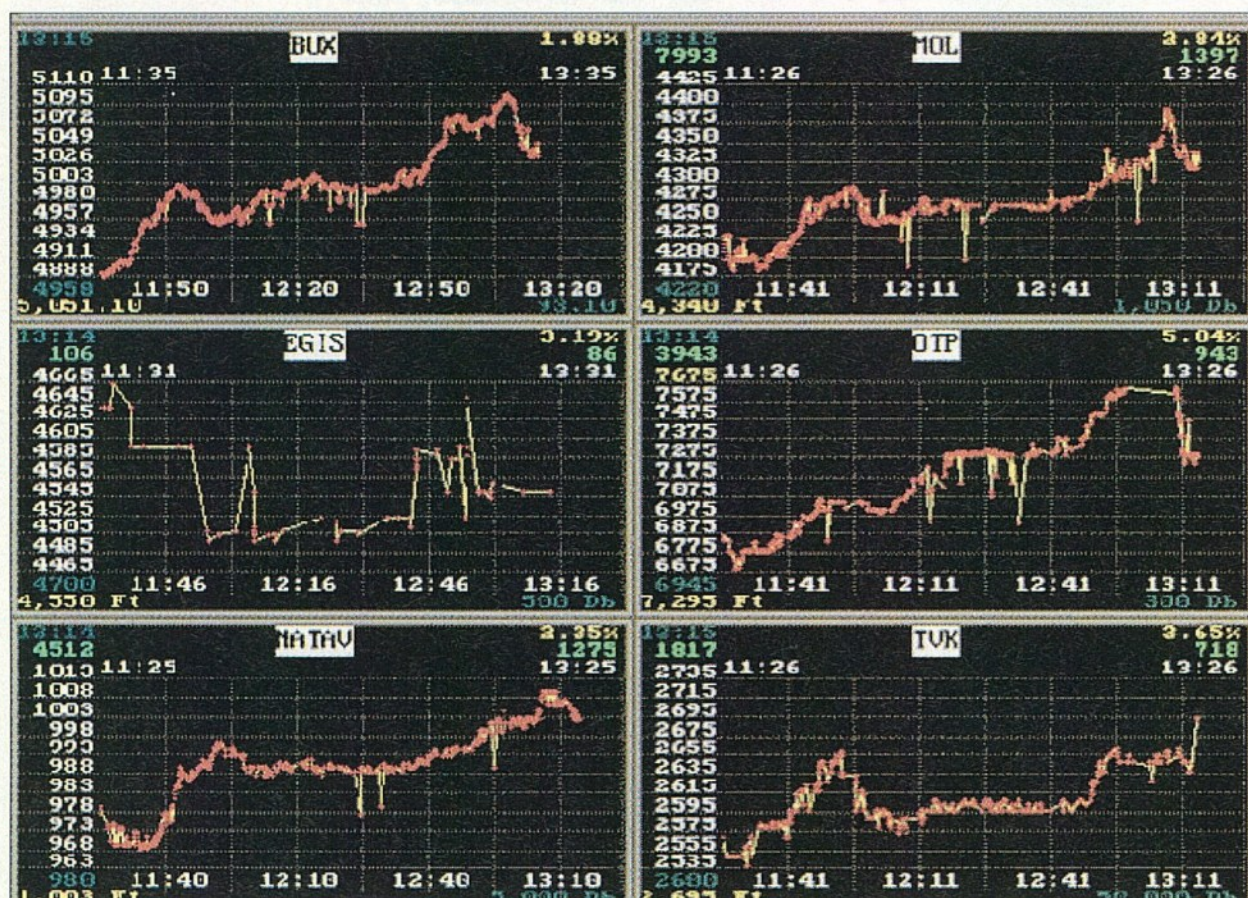
A D-Line Dunainvest Tőzsdeterminált mindenki használhatja, aki otthonról szeretne értékpapírokkal kereskedni, pénzt keresni kényelmes körülmények között. Nincsenek földrajzi korlátok, nincs várakozás, nincs félreértés a megbízási adataival kapcsolatban.

### Szolgáltatások

A D-Line Dunainvest Tőzsdeterminál összes szolgáltatásának alapja az, hogy a Dunainvest-Informatika Rt. minden információját valós időben, gyakorlatilag késedelem nélkül továbbítsa a befektetőnek. Ebben az esetben az *információ komplex fogalom, a tőzsdei kötések késedelem nélküli megjelenítését és a befektetési számlák változásainak késedelem nélküli „házhoz szállítását”* jelenti. A rendszer második alappillére az, hogy a felhasználó a portfóliójának, aktív és teljesült megbízásainak, valamint a tőzsdéről megkapott információknak ismeretében azonnal *cselekvőképes* legyen. Ez azt jelenti, hogy a D-Line tőzsdeterminálon keresztül a nap 24 órájában; tehát tőzsdeidő alatt is, folyamatosan rögzítheti a végrehajtandó tőzsdei, OTC-, átutalási vagy értékpapír-transzferálási megbízásokat.

### Biztonság, biztonság, biztonság

A rendszer teljesen interaktív, de azt mindenképpen szem előtt tartja, hogy csak a *többlepcsős, szigorú biztonsági ellenőrzésen* átjutott megbízásokat teljesítse. Amennyiben egy megbízási nem felel meg az előírt kötött formátumnak, vagy nem tartalmaz minden biztonsági elemet, akkor érvénytelen.



Kedvünk szerint határozhatjuk meg, mely részvények áralakulását lássuk képernyőnkön





Megbízásunk minden adata titkosítva jut a tőzsdeügynökségre

A tőzsdei műveletek önmagukban is bizalmas ügyletek, ezért nagyon fontos, hogy ne jussanak illetéktelen személyekhez a felhasználó portfóliójára vonatkozó adatok.

A D-Line Tőzsdeterminál és a Dunainvest Tőzsdeügynökség Rt. között kétirányú az adatforgalom. A Dunainvest-Informatika Rt. által a *TeleDataCast* közreműködésével, az MTV1 jelen küldött portfólióadatokat először titkosítják, majd ezernyi darabra törik, és így sugározzák a tévéjelre ültetve. Minden egyes darabka tartalmazza a felhasználó számítógépébe illesztett *DBC-kártya* azonosítóját. A *DBC-kártya* egyedi kódolású, így mindenki kizárólag saját adatait tudja fogadni.

A másik irány az, amikor mi szeretnénk küldeni tőzsdei eladási vagy vételi megbízást, továbbá készpénzátalási vagy értékpapír-transzferálási megbízást. Az adatok védelme mellett meg kellett oldani az illetéktelen hozzáférés megakadályozását a számítógéphez. Az illetéktelen hozzáférés kétféleképpen zárható ki. Az első út a *szoftveres védelem*, ezzel minden tőzsdeterminált elláttnak. A rendszer első indításakor kizárólag rendszergazdaként tud belépni. Ezután lehet megadni a további felhasználói neveket és a felhasználók jogosultságait.

A felhasználó mindig csak a neki engedélyezett tevékenységeket tudja üzemeltetni. A különböző jogosultságokat a gép a bejelentkezéskor automatikusan ellenőrzi. A megbízás fontos lépése a jóváhagyás, amely megakadályozza, hogy illetéktelen személy a géphez jutva tranzakciót kezdeményezzen.

A jóváhagyott tranzakciókat a D-Line terminál titkosítja, és modemén keresztül juttatja el a Dunainvesthez. A telefonvonalat csak az adatforgalmazás ideje alatt foglalja le a program, körülbelül 30 másodpercig. Az adatforgalmazás rendszertelen idő-

pontja és a rövid vonalfoglalási idők növelik az adatforgalmazás biztonságát.

A szoftveres védelmen kívül *hardverkulcsot* is lehet alkalmazni, amelyet a program telepítésekor a számítógépbe szerelnek.

## Információáradat

A D-Line rendszerrel *számlainformációt, megbízásokat, átutalásokat, értékpapírtranszfert, hazai és nemzetközi tőzsdeinformációkat és befektetési tanácsadást* lehet elérni. A nyilvántartási és kereskedési rendszernek köszönhetően a felhasználó percre pontosan nyomon követheti befektetési számláján lévő vagyona alakulását. Minden pillanatban ellenőrizni lehet, milyen értékpapírok vannak a befektetési számlán és mennyi a pillanatnyi értékük. A megbízásokat a *Tőzsdeügynökség* üzletszabályzatában foglaltak szerint teljesíthetik. A D-Line igénybevevői a befektetési számlájuk befektethető egyenlegének terhére kötött formátumú *limitáras* megbízást adhatnak.

A D-Line használatához elegendő egy manapság átlagos gép: Pentium 166 MHz, 32 Mb-ajt RAM, 300 Mb-ajt szabad lemeztároló kapacitás, Windows 95, SVGA színes monitor, 28.800-as modem. *Arról azonban ne feledkezzünk el, hogy az otthoni tőzsdézéshez jó üzleti érzékre és sok, nem virtuális pénzre is szükség van.* GYARMATI LÁSZLÓ

## Tíz éves a Banktech

Az idei év jubileumi esztendő lesz a Banktech kiállítások történetében: a *Giro Elszámolásforgalmi Rt.*, a *Metrimpex Rt.* és a *Congress Kft.* szervezésében immáron 10. alkalommal rendezik meg a bankszakma és beszállítóinak nagy, hazai seregszemléjét, a *Nemzetközi Banktechnikai Szakkiállítást* a Budapest Sportcsarnokban. Az elmúlt évek tapasztalatai bebizonyították, hogy a látogatók között szép számmal akadnak olyanok (befektetők, beruházók, vállalkozók, a gazdasági élet szereplői), akik szoros üzleti kapcsolatban állnak a pénzügyi szektorral. A szervezők rájuk gondoltak, amikor a *Money Market* kiállítást – ahol a pénzügyi szolgáltatások egyre szélesebb skálája mutatkozik be a látogatók előtt – a Banktech kiállítással egy időben és helyszínen szervezték meg. A szakkiállítások alatt idén is lehetőség kínálkozik arra, hogy a kiállítók előadások keretében is bemutathassák termékeiket, szolgáltatásaikat. A jubileumi év kapcsán a rendezők megajándékozzák a törzskiállítókat, akik díjmentesen tarthatnak egy előadást a Budapest Sportcsarnok előadótermében. Újságunk lehetőséget kíván nyújtani olvasóinak a rendezvény díjmentes látogatására. Az alábbi jegy a Budapest Sportcsarnok pénztáránál mágneskártya-belépőre cserélhető, amellyel a kiállítás és az ottani céges előadások felkereshetők!

BELÉPŐJEGY  
BANKTECH '99  
MONEY MARKET '99

1999 február 9-10-11.

Nyitva: 9-17 óráig

Budapest Sportcsarnok

Bp. XIV. Stefánia út 3.

Congress

Nº





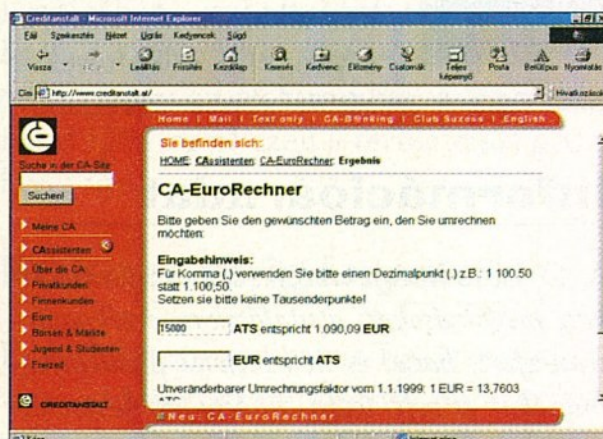
**Közeledik az ezredforduló, s ezzel együtt nő az aggodalom: vajon miként vészelik át az informatikai rendszerek a dátum-váltással járó megrázkódást? Úgy tűnik, a bankok már felkészültek a változásokra, s ezt a Creditanstalt példája is mutatja.**

**E**lemzések szerint különösen a pénzügyintézeteknek van félnivalójuk a 2000. év kapcsán, s ha ez nem elég, most még az euró bevezetése is „sújtja” őket. Az osztrák kézben lévő *Creditanstalt* (most már *Bank Austria*) magyar leánybankja a két feladatot – az euró bevezetését és az Y2K-kompatibilitást – egyszerre oldotta meg, nagy összegeket takarítva meg.

Előbb azonban más nehézségekkel is meg kellett birkóznuk: a két bank egyesülésével a leánybankok rendszereit is egységesíteni kellett. A gondok abból fakadtak, hogy a Bank Austria leánybankjai a *Midast* használták, míg a CA-leánybankok az *Ibis Core 2-t*. Egy amerikai céget megbíztak egy vizsgálattal, s az az utóbbit „kiáltotta ki győztesnek”. Ebben

## CREDITANSTALT

# (N)évforduló



tehát a CA-nak szerencséje volt, hiszen nem kellett új rendszert megtanulnia.

A 2000. évvel kapcsolatban persze nemcsak a központi rendszereket kellett tesztelni, hanem az ehhez kapcsolódó számtalan modult is: a fizetési rendszert, a kártya-, letét-, valamint akkreditívkezelést stb. Szerencse a „szerencsétlenségben”, hogy mindezen rendszereket Londonból tartják karban – közelebből a Bank Austria egyik leányvállalata, a *Camsco* nevű cég –, s így rájuk hárult mindkét feladat: az Y2K-kompatibilitás megteremtése és az átállítás az euróra.

A CA magyarországi bankjának tehát nem kellett törődnie a központi rendszer frissítésével. Annál inkább a helyi feladatokkal. Még jó néhány ATM kompatibilitás tétele a 2000. évvel megoldatlan, ami az *IBM „sara”*, hiszen a berendezéseket ez a vállalat szállította. A CA 35 darab ATM-et vásárolt eddig az IBM-től, és ebből húsz nem Y2K-kompatibilis. A munka nem tart sokáig, mind egyik gépet még az első fél évben átállítják. Mivel az ATM-ek „lelke” egy közös PC, az átállítás lényegében abból áll, hogy kicserélik ezek BIOS-át.

A 2000. évvel való kompatibilitás ügye a többi hardver-, illetve szoftverbeszállítót is érinti, mivel a CA minden partnerétől egy erre vonatkozó tanúsítványt kért (s nagyrészt már megkapott).

Kedvezőek a tapasztalatok a CA online

banki szolgáltatásával, a *Spectrával* kapcsolatban (a magyar *Cardinal Kft.* terméke). A program kezdettől képes kezelni a 2000-es dátumokat, így most csak az eurós upgrade-ről kellett gondoskodni. Mivel a programot online módon frissítik, az első januári bejelentkezéskor az eurót is automatikusan frissítették az ügyfelek gépén. A Spectra-ügyfelek száma egyébként mára elérte a háromezretet, közülük 1200-an az egyéni ügyfeleknek szánt *Spectra Light* változatot használják.

A feladatok jó része még hátravan: nem fejeződött be a *Telefonbank* tesztelése.

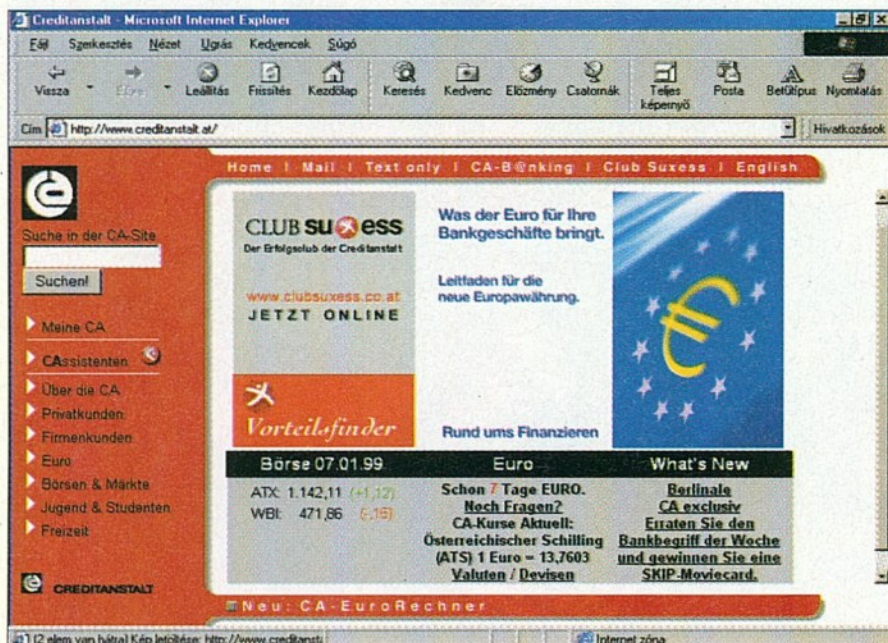
### Kis történelem

A Creditanstalt története a Monarchia idejébe nyúlik vissza. A bank 1945-ig Magyarországon is jelen volt, s kis „kihagyás” után 1990-ben nyitott újból irodát Budapesten.

A háború utáni zűrzavaros időket a bank úgy vészelte át, hogy 1945-ben államosították, megelőzendő, hogy az oroszok rátegyék a kezüket. Az EU-csatlakozás miatt aztán ismét privatizálni kellett a bankot, amely időközben Ausztria legnagyobb bankjává fejlődött.

A privatizáció érdekesen zajlott. 1993-ban – két bank összeolvasztásával – létrehozták a *Bank Austriát*, a szomszédos ország legnagyobb bankját, ez vette meg a CA-t 1993. január 1-jén. A két bank önállósága ezzel együtt még öt évig megmarad, így a magyarországi leánybank egyelőre nem sokat érzékelt a változásokból. Legfeljebb annyi történt, hogy nevét *Bank Austria Creditanstalt Hungary Rt.-re* változtatták, és kicserélték a logóját.

A Bank Austria – a Creditanstalt bekebelezésével – természetesen tovább erősödött mint Ausztria legnagyobb bankja, sőt az európai rangsorban is feljebb kúszott. Most a negyvenedik legnagyobb európai bank, amelynek mérlegfőösszege az OTP-ének hússzorosa.





se a 2000. évre, sem a GIRO tesztelése, amelynek határideje 1999. március 31. Ebben a munkában az *Idom Kft.* is részt vesz, hiszen ő szállította a rendszert. A *Swift* tesztelését 1999. június 30-ig kell befejezni.

Nem kis kiadás a hardver upgrade-je, ám a gépparkot így is, úgy is cserélni kell, s az új gépek BIOS-a már nem „akad ki” a 2000-rel kezdődő dátumokon. Nemrég frissítették az AS/400-as központi gépet: decemberben áttértek az OS/400 operációs rendszer új, 4.2 változatára, amely mindent tud, amit kell a 2000. évről, amint ezt az IBM tanúsítványa is megerősíti. Hasonló a helyzet az RS/6000-es és IBM PC szerverekkel is.

A CA Compaq AlphaServereket is használ, amelyekhez szintén megvan már a „Y2K compliant” tanúsítvány.

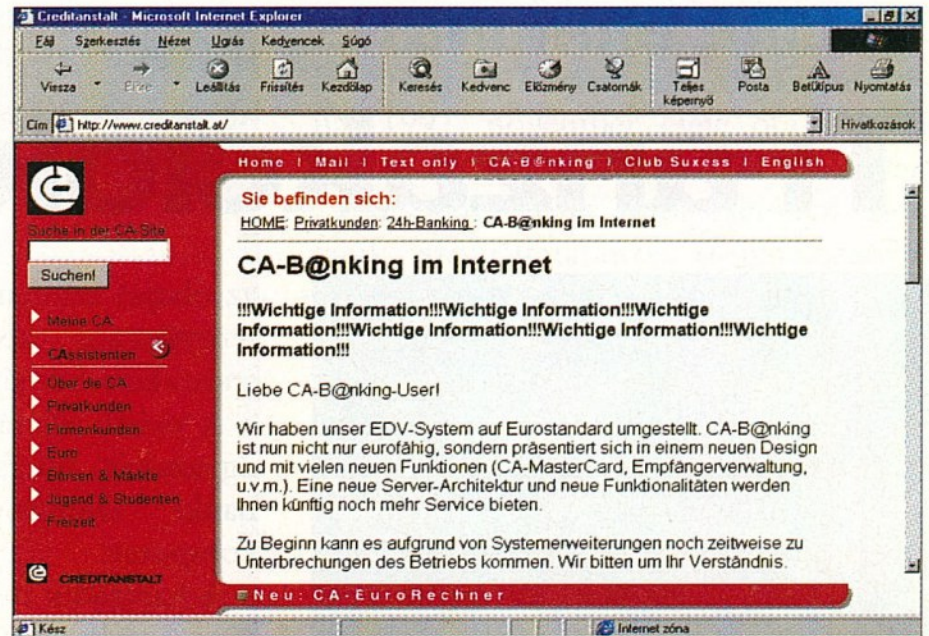
Az Y2K-kompatibilitás a leánybank és fiókjai közötti kommunikációt is érinti, amit szerencsére szintén Bécsből intéz- ne, így ezzel sem kell bíbelődni. A fiók-

hálózat egyébként 22 fiókból és 3 vámpénztárból áll, ám a fiókok számát idővel 40-re akarják emelni. A legfőbb gond itt is az, hogy a routerek nem Y2K-kompatibilisak, ám a hiányosságot egyszerű szoftvercserével orvosolni lehet; erre is az első fél évben kerül sor.

A 2000. évvel kapcsolatos gondok leküzdése sokak szerint horribilis összeget emészt fel. Vajon csakugyan milliárdos tételekről van szó?

Az említett kommunikációs gondok (a routerek programfrissítése) például mindössze 5 millió forintos kiadást okoz a banknak. Az AlphaServer operációs rendszerének, a VMS-nek a frissítése 700 ezer forintot emésztett fel.

Nem lehet még tudni a leánybanki



rendszer átállításának (amely a londoni CAMSCO feladata) költségeit, de itt sem haladják meg a néhány tízmillió forintot. Végül is, jó közelítéssel, a teljes átállítás a 2000. évre és az euróra „tokkalvonóval” nem kerül többé 50 millió forintnál (miközben a Creditanstalt itkiadásai – éves szinten – milliárdos nagyságrendűek).

B. F.

- Q Pentium számítógépek három év garanciával
- Q Portocom, Compaq, Toshiba NOTEBOOK számítógépek
- Q EPSON nyomtatók
- Q HP, Canon, Calcomp plotterek
- Q UMAX, EPSON, GENIUS szkennerek
- Q OLYMPUS, EPSON digitális kamerák
- Q SAMSUNG monitorok
- Q ELSA profi videokártyák
- Q DTP rendszerek
- Q multimédia eszközök
- Q GSM adatátvitel
- Q Internet-szolgáltatás
- Q Web-tervezés, tartalomszolgáltatás
- Q ISDN kapcsolat
- Q routerek és hálózati konfigurálás
- Q szerviz, karbantartás, gépbővítés

**QWERTY  
COMPUTER**

**Ha nem lennénk  
már tizenöt éve Önökért,  
akkor bizony  
ki kellene  
minket találni.**

**Qwerty Computer szaküzlet:**

1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687 E-mail: qwerty@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

**Epson szaküzlet:**

1111 Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466-5419 E-mail: epson@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

**Qwerty Mammut szaküzlet:**

1022 Budapest, Lövház u. 2-4 L026 Tel./Fax: 345-8255 E-mail: mammut@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10-21 óráig, hétvégén 10-18 óráig



## ONLINE BANKING

## Tranzakciók otthonról

**Mind több bank kínál világszerte internetes vagy más online banki szolgáltatásokat, s ez a megállapítás a magyar bankokra is érvényes. Persze korántsem mindegyikre. Összeállításunkban azokat bankokat „látogattuk” meg, amelyek a webre is kitétték ajánlatukat.**

Jó közelítéssel azt lehetne mondani, hogy ma Magyarországon mindössze öt-hat bank kínál távoli elérést ügyfeleinek. Az online bankinggel kapcsolatos fenntartások unalomig ismertek. A legfőbb kifogás, hogy a hálózat biztonsága még mindig nem kielégítő (bár most a bankok komoly engedményeket kaptak a titkosítás alkalmazásával kapcsolatban). A huzavona ellenére néhány rendszer kiállta már az idő próbáját, és minden remény megvan arra, hogy néhány éven belül valóban megszűnik a tolongás a bankokban, és az egyszerűbb tranzakciókat otthonról intézik majd az ügyfelek, mégpedig az interneten keresztül.

A magyar bankok kínálatában alapvetően háromféle módszerrel találkozunk. A legegyszerűbb a *telefonos* banki szolgáltatás (telebank): az ügyfél felhívja a bankját telefonon, közli

az óhaját szóban, esetleg a telefon billentyűzetén keresztül bepötyögi a tranzakció kódját.

A másik eljárás az *ügyfélterminál*. Ez ugyancsak telefonvonalon keresztül a banki számítógéppel kommunikáló komputer.

A harmadik megoldás az *internet banking*, amely egyelőre ritka, mint a fehér holló, de ha a hálózati kommunikáció biztonsági réseit betömködik, ez lehet az ügyfelek és a bank közötti kapcsolattartás legnépszerűbb módja.

A bankok persze igyekeznek teljes portfóliót kínálni, amely a hagyományos szolgáltatásokon kívül magában foglalja mindhárom online szolgáltatási formát.

A választék szempontjából az egyik

listavezető kétségkívül a *CIB Bank*. A pénzügyet egyik legnépszerűbb szolgáltatása a *CIB Telebank*: az ügyfelek közvetlenül hozzáférhetnek a számlájukkal kapcsolatos információkhoz, és átutaltathatnak a bank személyes felkérése nélkül, egyszerű nyomógombos telefonon keresztül. A telebankot jól kiegészíti a CIB Bank másik telefonos szolgáltatása, a *CIB24*, amely 24 órán keresztül működő ügyfélszolgálat.

A *Pannon GSM*, illetve a *Westel 900* előfizetőknek a *CIB Mobilbank* nevű szolgáltatást kínálják. A rendszer figyeli az ügyfél számlaegyenlegét, és automatikus értesítést küld a számlamozgásokról úgynevezett SMS (Short Message Service) üzenet formájában.

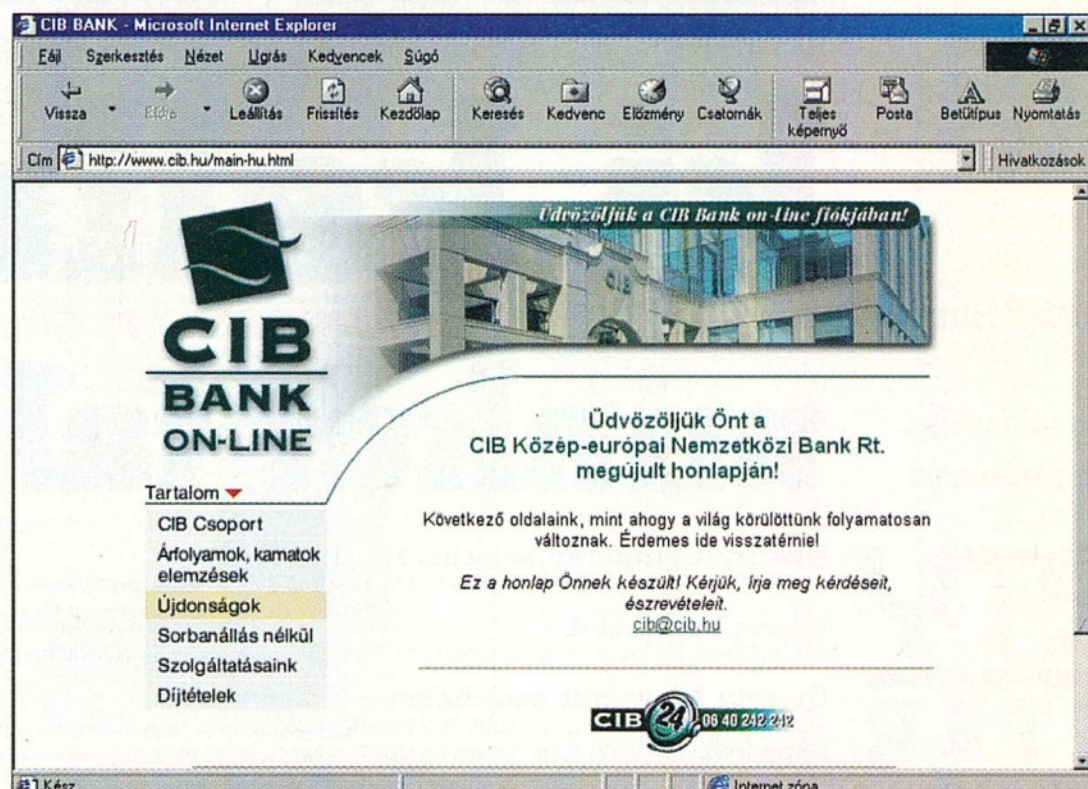
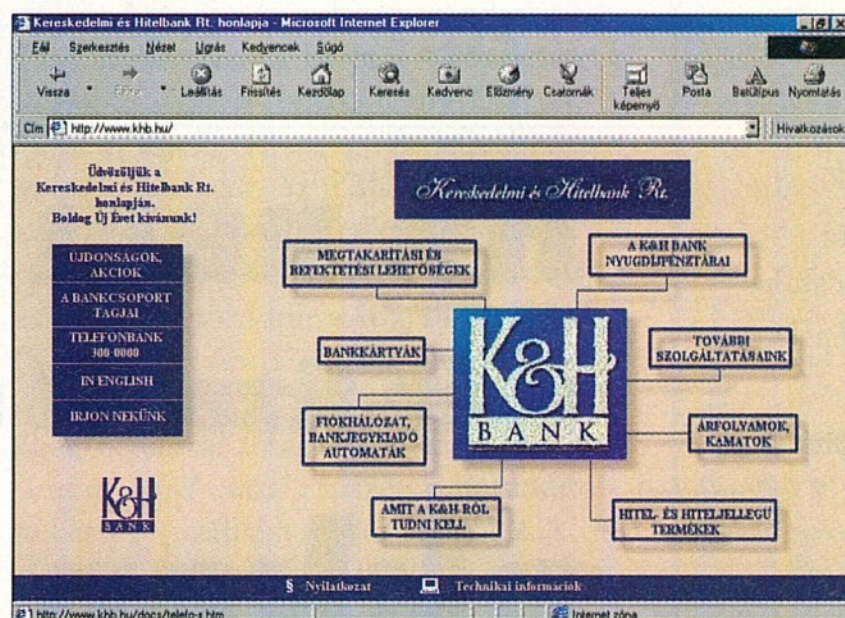
A CIB a „számítógépes” ügyfeleire is

gondolt. Ők a *CIB Elektronikus Folyószámla* nevű szolgáltatás segítségével elektronikus úton is elérhetik a bank központi számítógépét, és megtudhatják a számlájukkal kapcsolatos információkat, illetve átutalási megbízásokat adhatnak a banknak, akár devizában is.

A lakossági ügyfeleket a *CIB Házibankkal* vették célba. A szolgáltatás lényege ugyanaz: az ügyfelek számítógépükről kérdezhetnek le számlájukról, és ugyaninnen adhatnak fel átutalási és betétlekötési megbízásokat.

A nagyvállalati ügyfelek a *CIB Bank Soft Business Terminal* rendszerére fizethetnek elő, amely az átutalásokra és számlainformációk lekérdezésére ad lehetőséget az ügyfél gépére telepített business terminal rendszeren keresztül.

Az online banking másik éllovasa az *Inter-*







A Kereskedelmi és Hitelbank egy „kutya-közönséges” Telefonbank szolgáltatást kínál 1997. november eleje óta. Ennek elemei megegyeznek a többi bankéival: 24 órás automata információnyújtás a bank szolgáltatásairól (fiókhálózatról, hitelekről, megtakarítási termékekről stb.), egyenleglekérdezés, kódváltoztatás, kártyaletiltás, átutalás előre definiált számlákra.

A Konzumbank az IBM Magyarországgal fogott össze, hogy épkezláb online konstrukciót dolgozzon ki. Az IBM könyvelési rendszere egy bármikor közvetlenül elérhető informatikai központban van, így a vállalatnak nincs szüksége saját könyvelési rendszerre. (Mi más ez, ha nem klasszikus outsourcing?) Az informatikai rendszer működtetése teljes egészében az IBM feladata.

Európa Bank, hiszen már valódi internetes banki szolgáltatást is kínál. A Windows környezetben futó elektronikus banki rendszer neve *HyperBank*, és a *Hypermedia Systems Kft.* terméke. A *HyperBank* segítségével az ügyfelek minden hétköznapi banki szolgáltatást elérhetnek otthoni számítógépükről, az interneten keresztül vagy közvetlen modem behívással.

Az IEB évek óta egy másik ilyen megoldást is fejleszt *Home Banking* néven. Ennek egyik változatát magánszemélyeknek ajánlják, akiknek már van internet-hozzáférésük, de legalább modemük. A rendszer Windows 95 vagy NT alatt futtatható, és átutalásokra, különféle betétműveletekre, eseményfigyelésre és sok egyéb szolgáltatásra alkalmas.

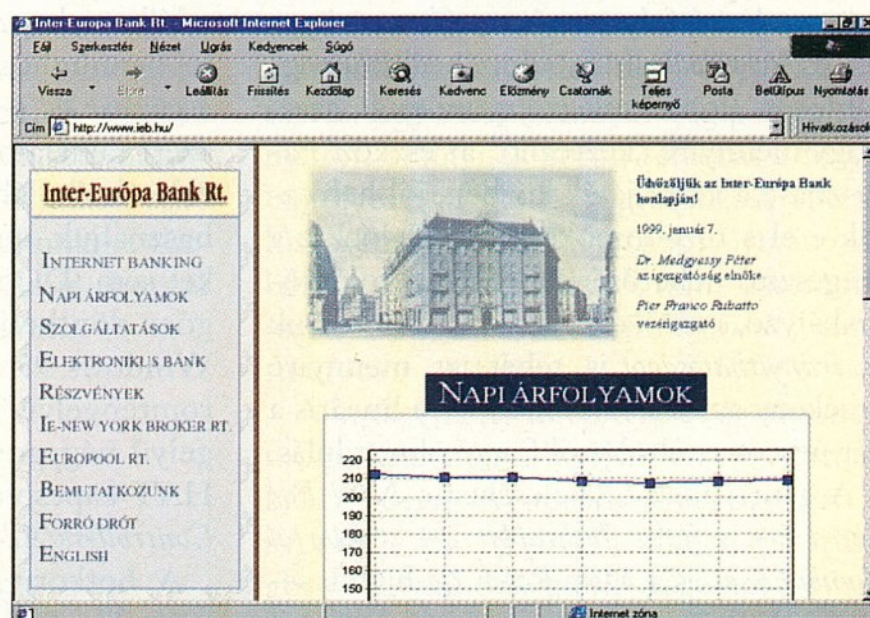
Akinek nincs számítógépe, az *IEB Telefonbank* nevű szolgáltatását veheti igénybe, amely lehetőséget ad különféle publikus információk lekérésére, bankszámlával, illetve értékpapírokkal kapcsolatos műveletek lebonyolítására, elvesztett, ellopott bankkártya letiltására és sok egyéb. A Westel 900- és a Pannon GSM-felhasználókat automatikus SMS-ekkel informálják a számlaegyenlegükről és a beérkezett jóváírásokról.

Az IEB 1995-ben csatlakozott a *CompuServe* világhálózathoz. A CompuServe-felhasználók ugyanazokat a szolgáltatásokat kapják, mint az IBM Telefonbankot igénybe vevők, mi több: egy biztonsági program segítségével üzleti tranzakciókat intézhetnek a világ bármely pontján.

A legnagyobb lakossági bank – az *OTP* – az óvatos haladást választotta. Lassan fejlesztgeti *TeleBank* rendszerét, amelyvel kezdetben csak számlainformációkat lehetett megtudni telefonon, de ma már átutalni is lehet vele. A szolgáltatás keretében az ügyfél tájékozódhat az aktuális kamatokról, letilthatja bankkártyáját, és lekérdezheti a limitmaradványt.

Az *Erste Banknál* nyitott magánbankszámlához is jár egy *TeleBank* szolgáltatás, amelyen keresztül átutalási megbízásokat adhatunk fel, illetve számlainformációt kérhetünk, a nap 24 órájában.

A vállalati ügyfeleknek az *Office Banking* a legkényelmesebb a tranzakciókra. Nem kell hozzá más, mint személyi számítógép meg modem, amelyen keresztül az ügyfelek az Erste Bank valamennyi pénzforgalmi szolgáltatását telephelyükről is elérhetik. Az *Office Banking postaládaelven* működik: az ügyfél egy elektronikus postaládát kap a banknál, ahova elküldi megbízásait, s ahonnan választ kap kérdéseire.



A Konzumbanknak van egy „elektronikus” számlavezetési szolgáltatása is, a *BankVonal*. Ez is 24 órás telebankos szolgáltatás, amellyel ki-ki az irodájából (vagy otthonából) intézheti átutalásait, kérhet friss számlainformációkat.

BÁNYAI FERENC



## BOTKORMÁNYOK, GAMEPADEK

## Perifériák a középpontban

**Akik az ötperces paszián-szozásnál több és jobb játékokra akarják használni a gépüket, nem árt, ha szétnéznek a játékirányító eszközök bővülő piacán. E mustrához kíván segítséget nyújtani tesztünk, amelyben 15 botkormányt és nyolc gamepadet fogtunk vallatóra.**

**A** botkormányokat a *Tie Fighter*, *X-Wing Vs. Tie Fighter*, *Descent*, *Freespace*, *Flying Corps*, *Need For Speed 3*, *Colin McRae Rally* programokkal teszteltük. A próbákon (ha az eszköznek speciális programra is szüksége volt) először a telepítés folyamatát vettük szemügyre, és kipróbáltuk az adott beállítóprogramokat. Pontoztuk az ergonómiát, azaz, hogy mennyire „kézreálló” az eszköz. Fárasztja-e a kezét játék közben, jól helyezték-e el a tűzgombokat, megfelelőek-e a kiegészítő lehetőségek (HAT, tolóerőszabályzó, csűrőlapát-kezelő)? Pontoztuk az irányíthatóságot is, tehát azt, mennyire érzékeny az eszköz és mennyire lineáris a kar útja és az eltolástól függő elmozdulás.

A gamepadek teszteléséhez a *Need For Speed 3-t*, a *Jazz Jackrabbit 2-t*, a *Mortal Kombat 4-et* és a *Moto Racer 2-t* hívtuk segítségül. Pontoztuk az eszköz kialakítását és a kezelhetőséget. A következő kérdésekre kerestünk választ. Mennyire jól helyezték el a gombokat? Lehet-e minden gombot kezelni a kéz helyzetének megváltoztatása nélkül? Milyen a D-Pad helyzete? Mennyire egyértelmű a D-Pad valamilyen irányának lenyomása?

## BOTKORMÁNYOK



## Genius Flight 2000 F-21X

Az egerek és szkennerek gyártója az utóbbi években a játékvezérlők piacára is betört, a repülőgépek botkormányainak alakját véve alapul. E szemlélet eredményéről a *Flight 2000 F-21X* kipróbálásakor győződünk meg. A vezérlő dobozában csak egy többnyelvű dokumentációt találtunk, ami a tűzgombok megnevezéséről, a gázkarról, a HAT kapcsoló – amúgy egyértelmű – helyéről, a beállító-gombokról, valamint a joystick aljánál található kapcsoló funkciójáról világosít fel bennünket. Utóbbival lehet kapcsolni a gázkar és a HAT kapcsoló között. Ez azért sajnálatos, mert a repülőszimulátoroknál általában mindkettőt egyszerre használjuk, más játékoknál viszont egyiket sem. DOS alatt tehát a játéktól függően dönthetjük el, melyiket használjuk, Windows 95 és 98 alatt pedig vagy háromtengelyű négygombos vagy kéttengelyű négygombos joysticket telepítünk HAT kapcsolóval, a *Control Panel/Game Controllers/Add/Custom* ablakban.

A botkormány a gázkar, valamint a második tűzgomb kivételével szimmetrikus, ennek ellenére a balkezeseknek bájosan használható. A botkormány oldalirányú döntésekor kissé elfordul a tengelye körül, ami eleinte kissé furcsa, de viszonylag hamar meg lehet szokni a kellemes visszatartást és az átlagosnál jobb érzékenységet. A tűzgombokra sem lehet

panasz, ezek – miként a HAT kapcsoló – strapabírók, kivéve talán a szokottnál kisebbre sikerült második tűzgombot. A talapzat is csupán a nagy előredöntésekkel emelkedett el, egyébként biztosan ellátta feladatát. A *Genius Flight 2000 F-21X* alapvetően jól használható botkormány, bár a kapcsolható gázkar és a HAT kapcsoló némiképp ront az összképen.

## Genius Flight 2000 F-22

A kék színű, érdekes kinézetű botkormány neve is a repülésre utal, s ez csak a kezdet. A HAT kapcsoló, a tolóerőszabályzó és a kormánylapátokat kezelő tekerő mind-mind a repülőszimulátorok kellékei. A *Genius* joystick esetében tehát minden feltétel adott egy remek repüléshez.

A szokványos, 15 tűs csatlakozóval felszerelt eszközt a Windows alapértelmezett joystick meghajtójával lehetett – kevés fáradsággal – működésre bírni, a hozzáadott CD-n ugyanis nem a meghajtók voltak, hanem az *AI Unser Jr.* versenyautó-program teljes verziója.

A kar igazán ergonómikus. Valamennyi tűzgombot könnyű kezelni, és a tolóerőszabályzó is jó helyre került. A kormánylapátokat irányító tekerő elérése kissé kényelmetlen, ugyanis a talapzat elejére került.





A kar a legkisebb elmozdításra is remekül reagált, középállását is végig megőrizte, nem „mászott el” egyik irányba sem. Mivel a mozgási út elég nagy, az analóg irányítás *nagyon pontos vezérlést* eredményez, ami a legnehezebb légi manővereket is megkönnyíti.

A kék Genius egyetlen hátránya, hogy a négy gomb kevés napjaink szimulátoraihoz; s nagyon hiányzik a programozhatóság is.

## Gravis Analog Pro



A repülőgép-szimulátorokhoz kifejlesztett botkormányok között az *Analog Pro* képviselte az *arcade-kategóriát*. Az ilyen botkormányoknál nem elvárás a tolóerő-szabályozás és a HAT kapcsoló, viszont *nagyon strapabírónak* kell lenniük, hogy ellenálljanak a folyamatos nyúzásnak, hiszen a lövöldözős, verekedős és sportjátékok veszik leginkább igénybe a botkormány mechanikáját.

A karon megfelelően tapadó gumiréteg van, nagyon jól illik egy gyerek kezébe, bár a felnőttek is hatékonyan kezelhetik három ujjal. A boton három, a talpazaton két tűzgomb található. Utóbbiak helyettesíthetik a karon lévő gombokat (kettőnek ugyanaz a funkciója), de lehetnek önálló négyes és hármas gombok is. Kényelmi szolgáltatás, hogy a bot *visszatartási erősségét* nyolc fokozatban szabályozhatjuk, ami kinek-kinek lehetővé teszi a legkényelmesebb kezelés beállítását. Szimulátoroknál a *puha visszatartás*, arcade-játékoknál a *keményebb fokozat* vált be a legjobban.

A gumitappancsok helyett *szabványos talpak* szolgálnak a rögzítésre, ami – figyelembe véve a kis önsúlyt – nem igazán jó, hiszen erőteljesebb mozdulatoknál a talpak védenek az elcsúszástól. A játék alatt a bal kézzel nemcsak a két al-

só tűzgombot lehetett kezelni, hanem azzal kellett a talpazatot az asztalra szorítani, ami egy idő után fárasztó volt.

Az alapzat szélén, kissé kényelmetlenül, egy *tolóerő-szabályozó* van, amellyel akár a szimulátorok kezelése is könnyűvé válhat (bár, mint a bevezetésben utaltunk rá, az Analog Pro nem szimulátorbotkomány).

Tulajdonságai alapján a *Gravis* család legkisebb tagja ideális botkormány lehet a gyermekeknek, akik legszívesebben mászkálós és verekedős játékokkal töltik az idejüket. No persze kifejezetten ezekhez a játékokhoz fejlesztették ezt az eszközt, amely nemcsak jó, hanem olcsó (és persze márkás) is.

## Gravis BlackHawk

A *Gravis* mindig is a *minőségi perifériák gyártójaként* jeleskedett. A tavalyi teszt után a *BlackHawk* joysticket vásároltuk meg, így elég sok idő volt a „nyúzópróbára”. A gázkarral felruházott négygombos botkormány összes kezelőszerve egyszerre érhető el, vagyis *nem kell természetellenesen tartanunk a kezünket játék közben*, és elmozdítanunk sem kell a gombok megnyomásához.

A talpazatban *fémnehezékek* gondoskodnak a kiegyensúlyozásról, valamint arról, hogy a botkormány erőteljesebb rántáskor se emelkedjék el. A botkormány és a hozzá tartozó gallér ergonomikus kiképzésű, s többórás játék után sem fárasztja a kezét. A mechanika kialakítása megakadályozza, hogy a középállás elmásszék, esetleg rezegjen. Márcsak ezért sincsenek beállítógombok a joysticken. A vezérlő kotyogása többhavi játék után sem haladja meg azt, amelyet a teszt ideje alatt egy-egy botkormányánál tapasztaltunk. A tűzgombok kívül vezetett kábele is „hosszú távú”, mivel nem lehet megtörni.



A *BlackHawk* kedvence lehet annak, aki a repülő- illetve az úrhajó-szimulátorokban nem használja ki a HAT kapcsoló lehetőségeit, s akinek a négy gomb elég – és valljuk be, ez igen gyakran elég. A *Gravis* joystickekre egyébként a párját ritkító *három év garanciát* adják a *Pixel-nél*, és ez a törésre is vonatkozik.

## Gravis Blackhawk Digital



A *Gravis* fekete sólyma, a *Blackhawk* népszerű joystick a játékosok körében. Két apró hátránya: gombjai nem programozhatók, és nincs rajta HAT kapcsoló. Ezért is hozta ki a *Gravis* a *Blackhawk Digitalt*, mely belső architektúráját tekintve teljesen digitális (ez természetesen nem vonatkozik az irányítás módjára: az analóg maradt). A kar tetejére egy HAT kapcsoló is került, de mind a talpazat, mind a kar felépítése ugyanolyan maradt, mint a nagy elődnél.

A botkormány telepítése roppant egyszerű. Egy *robot* kalauzol végig a folyamaton, amelynek során felkerül a meghajtók és a gombok programozásért felelős program. Utóbbi nagyon látványos, bár kevésbé használható, mint a korábbi (kissé csúnyább küllemű) *Firebird 2* konfigurációs szoftver.

A botkormány felépítése és az ergonomikus kialakítás a legjobb Gravis termékeket idézi. A kézreállító gallér, a kézreállító kar, a profin elhelyezett tűzgombok (minden gomb kezelhető a kéz helyzetének változtatása nélkül) mind-mind a felhasználó kényelmét szolgálják.

A Gravis feltehetően egy *Firebird 2-es* szintű kontrollert akart alkotni ezzel a botkormánnyal, s ez részben sikerült is. Csupán a tűzgombok száma (lehetne több programozható gomb) és a visszatartási erősség állításának hiánya lehet



fájó pont a szimulátorrajongóknak. Némi gondot okozhat még a viszonylag kicsi talapzat, amelynek nincs elég önsúlya ahhoz, hogy a gumitalpakkal felszerelt eszközt erőteljes rángatások közepette is az asztalon tartsa.

## Gravis Firebird 2

A *Tűzmadár* tavalyi tesztünkben is szerepelt, s az elmúlt év alatt mit sem veszített népszerűségéből. A régebbi teszt abszolút bajnoka idén is kitett magáért, bár az időközben elterjedő, *Force Feedback* technológián alapuló botkormányok kissé megingatták első helyét. A *Firebird 2* azért állta a sarat, méltó ellenfele volt az erő-visszacsatolásos kontrollereknek (sőt, ha az ár-teljesítmény viszonyt nézzük, egy testhosszal meg is előzte azokat).

Hogy miért tetszett ez a botkormány?



Válaszolni csak szűk felsorolással lehet: billentyűzetre köthető, a visszatartási erősség hat fokozatban állítható, még-hozzá irányonként külön-külön, minden gombjának megnyomására és felengedésére billentyűk (vagy kombinációk) programozhatók, kompatibilis a *CH Flightstick Próval* (a pedálokat a tolóerő-szabályzó melletti tekerő helyettesíti).

A programozhatóságot fölöttébb egyszerűsíti a remek beállítóprogram, amely nem olyan „csicsás”, mint a *Blackhawk Digital* vadonatúj szoftvere, ám sokkal jobban használható annál. Az eszköz a szokványos csatlakozón kívül egy billentyűzetsatlakozót is tartalmaz, így minden(!) játékban, még a legrégebbi DOS-os alkotásokban is kihasználható a programozhatóság. A tűzgombok felcserélhetők, sőt a talapzaton lévő gombok bármelyikét is tetszőleges szabványos botkormánytűzgombbá tehetjük. Még a HAT kapcsoló irányai is külön progra-

mozhatók (feltéve, hogy nem *CH Flightstick* üzemmódra állítjuk az eszközt).

A kar felépítése a jól bevált *Gravis-hagyományokat* követi: igen ergonomikus. Kényelmesen és a kéz különösebb elfáradása nélkül lehet akár órákat játszani vele. A bal kéz kezeli a talapzaton lévő kilenc programozható gombot és a tolóerő-szabályzót (meg a rudderpedálok tekerőjét), míg a jobb kéz a kar négy gombjával és a HAT kapcsolóval ügyködik.

A *Firebird 2* nem rángatott, ezért az egyes játékokon belüli irányíthatóság is tökéletes volt. Aki szereti a repülőgép-szimulátorokat és nem vágyik force feedback effektokra, ám egy profi botkormányt szeretne, *mindenképpen próbálja ki a Firebird 2-t*.

## Logitech Wingman Force

A nagy erő-visszacsatolásos örület természetesen a *Logitechet* is megérintette, hiszen minden valamirevaló, joystickekkel foglalkozó cégnek ki kellett rukkolnia valamilyen „force feedback” technológián alapuló botkormánnyal. Amint az várható volt, a Logitechnél a méltán népszerű *Wingman* széria bővült újabb, az erő-visszacsatolást ismerő taggal.

A kifejezetten nagy méretű controller igazi kétkezes eszköz. A bal kéz négy ujjával az öt, tetszőlegesen programozható gombot kezelheti, amelyek a talapzatra kerültek, míg a hüvelykujj a tolóerő-szabályzóval ügyködhet. Jobb kezünkkel természetesen az irányítókart tudjuk megragadni, amelyen további négy programozható gomb található a körbetekintésért felelős nyolc állású HAT kapcsoló mellett.

Az erő-visszacsatolásról gondoskodó motorok a kar talapzatában kaptak helyet. Energiájukat külső tápegységről

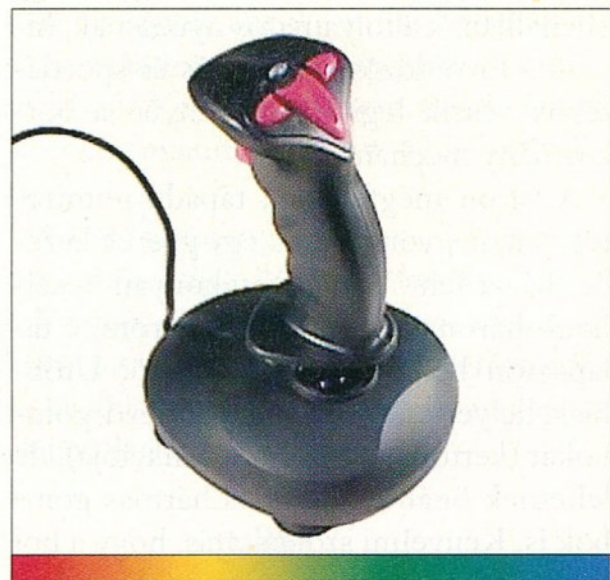


nyerik. Érdekes, hogy a szokványos 15 tűs botkormány-csatlakozó helyett egy USB és egy szabványos soros csatlakozó található a botkormány zsinórjának végén; egyszerre csak az egyik lehet a gépre csatlakoztatva.

Mi természetesen az USB-vel próbáltuk ki az eszközt, amelyet a Windows 98 a meghajtóprogramok telepítése után azonnal felismert, és önműködően telepített. Mivel USB-s perifériáról volt szó, ki sem kellett kapcsolni a gépet az eszköz csatlakoztatásakor. Az újabb botkormányok már nem kívánnak semmiféle kalibrálást: ez szerencsére a *Wingman Force-nál* is így volt. Bármiféle beállítás nélkül könnyen lehetett játszani bármilyen játékkal.

A botkormány kialakítása fölöttébb ergonomikus, tökéletesen marokba illő. Az erő-visszacsatolásos hatások élet-hűek, rendkívüli élménnyel ajándékozzák meg a játékost. A joystickhez egyébként a *Descent Freespace* és a *RedLine Racer* játékprogramok teljes verzióját is mellékeltek, hogy a telepítés után rögtön élesben is kipróbálhassuk a frissen vásárolt eszköz tudását. A nagy méreten kívül az egyetlen hátránya: nem állítható szoftveresen a visszatartás erőssége.

## Maxxtro JSK 210 Tigon



A korábban *Maestro* nevű japán cég – vélhetően *ESS Maestro* nevű chipjének megjelenésekor – nevet változtatott, az akciójátékok hangulatához jobban illő *Maxxtro*-ra. A kis perifériák gyártója nemcsak botkormányokat, hanem egeret, hangszórókat, sőt mikrofonokat is gyárt, a tőle megszokott minőségben.

A *JSK 210* típusjelű joystick a *Tigon* névre hallgat, és – kéttengelyű négygombos voltának, illetve tapadókorong-



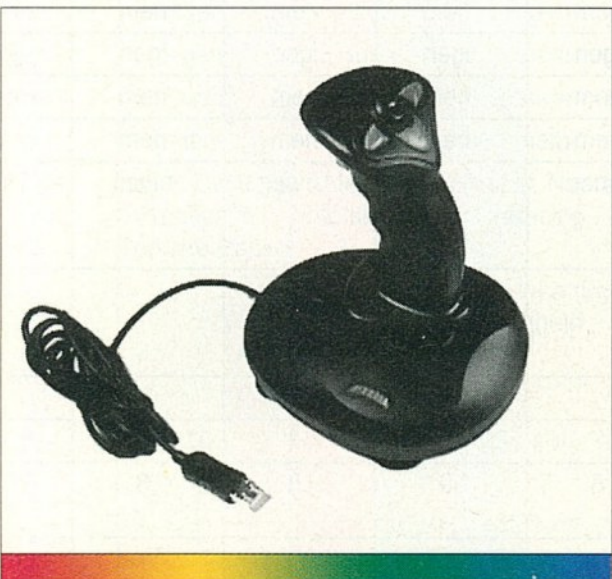
jainak köszönhetően – az átlagos botkormányokra hasonlít. A kis méretű talapzatot a tapadókorongok rögzítik, érdes felületen tehát le kell fogni. A második, a harmadik és a negyedik tűzgomb felett egy *kapcsoló az első és második tűzgomb automata tüzelését állítja.*

A botkormányon kis *gallér* is van, ám ez nem emeli annak komfortfokozatát – sem a mi komfortérzetünket –, mivel előre néz és csak a kisujjunkt támasztja alá, a csuklónkat nem. Pedig a hosszú játékok alatt éppen a csukló fárad el. A botkormány *visszatartó ereje* igen kellemes, az érzékenysége is kiváló, bár a visszatartás nem azonos minden irányban, balra és hátra egy holtpont után visszaesik. Ennek oka a *mechanikai kialakítás* sajátosságaiban keresendő, igaz, az ugra-bugra és lövöldözős, azaz arcade-játékok esetében mindez nem is lényeges. A botkormányt pedig éppen az ilyesfajta játékokhoz találták ki.

## Maxxtro JSK 220 Tigon

A belépőszintet képviselő (ám HAT kapcsolóval és tolóerő-szabályzóval is felruházott) *JSK 220* controller *USB-s változatban* érkezett tesztünkre. Mint minden ilyen perifériát, ezt is könnyedén detektálta a Windows 98 (természetesen menet közben csatlakoztattuk a gépre, csak hogy élvezzük a „hot-plug” előnyeit). A meghajtók telepítése is automatikus a felismerés után. Kár, hogy a botkormány nyolcgombos négytengelyes eszköznek „hazudta” magát, és ennek megfelelően lett beállítva, bár mindössze négy gomb és három tengely található rajta, ha a *throttle controllert* is az utóbbinak vesszük.

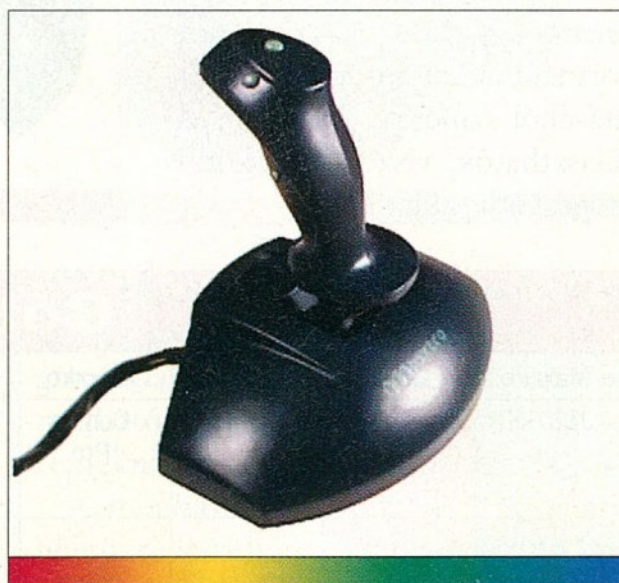
A kar ergonomikus felépítésű, bár a felső három gombot jobban is elhelyez-



hették volna. Kissé kényelmetlen ugyan is a hármás és a négyes gomb közötti „hosszú” út az ujjunkkal, ami – főleg a gyors reakciót igénylő játékoknál – idővesztéssel járhat. A tolóerő-szabályzó mozgási útja is meglehetősen korlátozott, ami pontos beállításokat követel a játékostól. A talapzat apró, ezért a tervezők, nagyon helyesen, a tapadókorongos megoldás mellett döntöttek, ami nagyon jól rögzít (ha megfelelően sima felületű az asztal).

A botkormány kifejezetten jól szerepelt a teszteken. Könnyen lehetett vele a repülőszimulátorokat kezelni, de a mászkálós és a verekedős játékoknál is remekül bevált. A kis méretű eszköz leginkább a gyerekeknek ajánlott, bár tudása alkalmassá teszi a komolyabb játékok (elsősorban repülőszimulátorok) irányítására is.

## Maxxtro JSK 110



A szimulátorokhoz és sportjátékokhoz készült *Maxxtro* vezérlők legkisebbike a *JSK 110*. A fejlesztő adott technológia, valamint a gazdaságosság jegyében gyártja termékeit, ezért botkormányai – és gamepadjei – az első ránézésre semmiben sem különböznek egymástól. A dobozok is egyformák, oldalikon más-más botkormány képe és leírása látható.

Az „alap”-joystick kéttengelyű, négygombos, gumitalpas. A talapzat stabil, csupán a túlzott előredöntésekkor billen meg kissé.

A botkormány ergonomikus felépítésű, a gallér itt valóban tartja a csuklónkat, a tűzgombok elhelyezkedése igen jó, méretük viszont sok kívánnivalót hagy maga után. Autóversenyt játszva a gáz (első tűzgomb) folyamatos nyomása nem fárasztó, viszont a lenyomott helyzet

nem esik egybe az érintkezők kapcsolási helyzetével, így időnként elment a gáz, és erősebben kellett benyomnunk a gombot. Ennél a típusnál, ahol a talapzaton ilyen bővíben van hely, igazán elért volna néhány gomb, hogy ne egy kézzel kelljen ügyeskednünk. A visszatartó erő kellemes, az érzékenység kiváló, ami a repülőszimulátoroknál nyújt nagy élvezetet.

A *Maxxtro* legkisebb joystickje leginkább az olyan játékoknál használható, ahol nincs szükség sem a gázkarra, sem a HAT kapcsolóra.

## Maxxtro JSK 120

A *Maxxtro* perifériák között is lehet már gázkarral és HAT kapcsolóval felruházott típust találni. Ilyen a *JSK 120*, amely csupán abban különbözik kisebb testvérétől, hogy a HAT kapcsoló az eddigi harmadik gomb helyére került, így az lejjebb szorult. E kapcsoló segítségével már körül lehet nézni a pilótafülkéből a szimulátorokban – elsősorban a repülő- és űrhajó-szimulátorokban.

Az irányok meghatározására nem a gázkar pozícióit, hanem a négy tűzgomb lenyomott állapotait használták fel. Ezzel a módszerrel mind DOS, mind Windows alatt beállíthatjuk a botkormányt, s az egyetlen hátrány, hogy kinézés köz-



ben nem lehet tüzelni. A gázkar kialakítása repülésre sarkall, hiszen könnyen használható, az érintkezés viszont nem minden esetben tökéletes, így kalibráláskor finoman kell állítanunk.

A *Maxxtro JSK 120-at* minden olyan játékhöz ajánljuk, ahol fontos a *megfelelő pozíciótartás*, és a gázkar mellett a HAT kapcsoló is használható. Ez a típus egyébként *USB csatlakozóval* is kapcsolható.





### Maxxtro JSK 13A

A perifériát nemcsak a game portra kell csatlakoztatni, hanem a billentyűzetre is. Ez ma már nem is olyan meghökkentő, hiszen ez a tápellátást és/vagy a programozhatóságot szolgálja.

A hat, programozható gombot és a két kapcsolót a botkormány talapzatán alakították ki. Az egyik négyállású *programmemóriát* kapcsolja, a másik a programozást engedélyezi. A mellette lévő LED a kapcsoló aktív állapotáról tájékoztat. A négyállású váltókapcsolóval összesen *húszonnégy(!) programozható gombunk* lehet, ez bőven elég. A programozás fölöttébb egyszerű: a SET kapcsolót aktívvá kell

tenni – a LED villog –, és le kell nyomni azokat a gombokat, amelyeket össze kívánunk rendelni. A programozás végeztével a botkormány a gomb lenyomásakor megismétli a billentyűzet *Scan* kódját. A négy tűzgomb, valamint a HAT kapcsoló nem programozható, ezek beállítása a játékprogramoktól függ.

A *Maxxtro JSK 13A-t* azon szimulátorrajongóknak ajánljuk, akik nem igénylik az extra gombkombinációkat, viszont szeretnék elszakadni a billentyűzettől. A joystick nagy előnye, hogy *operációs rendszertől függetlenül* szinte az összes játékkal együttműködik.

### Maxxtro Combo Pro Joystick

Joystick is, meg nem is, gamepad is meg nem is, mi az? – kérdezhetnénk, s erre először csak kevesen tudnának válaszolni. Nos, eláruljuk: a *Combo Pro Joystick* egy gamepad és egy botkormány leleményes összeházasításából született. Mi több, elválaszthatók, viszont máskor is megeskethetjük őket.



A Maxxtro gamepadje egy – az alapokon megszokott – csatlakozóval illeszthető az önmagában nem működő botkormányhoz (a gamepadról majd később). A csatlakoztatás egyszerű, néhány próbálkozás után szinte gyerekjáték. Rögzíteni egy, a gamepad két szárában megkapaszkodó retesszel lehet. Az így előkészített joystick átveszi a gamepaden lévő *D-Pad* funkcióját, míg a gombok megmaradnak, igaz, ha azokat használjuk, elhúzzák a pozíciót.

Az *automata tüzelésért* felelős kapcsolók is, ugyanilyen „tudathasadásos” módon működnek. A legtisztább, ha a karon

## Botkormányok

| Gyártó                            | Maxxtro       | Maxxtro       | Maxxtro    | Gravis      | Maxxtro    | Maxxtro                               | Genius            | Maxxtro           | Genius           | Gravis    | Gravis            |
|-----------------------------------|---------------|---------------|------------|-------------|------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------|-------------------|
| Típus                             | Tigon JSK 210 | Tigon JSK 220 | JSK 110    | Analog Pro  | JSK 120    | Combo Pro                             | Flight 2000 F-21X | JSK 13A           | Flight 2000 F-22 | Blackhawk | Blackhawk Digital |
| Tulajdonságok                     |               |               |            |             |            |                                       |                   |                   |                  |           |                   |
| Interfész                         | game          | USB           | game       | game        | game / USB | game                                  | game              | game              | game             | game      | game              |
| Y elosztó                         | nem           | nem           | nem        | nem         | nem        | nem                                   | nem               | nem               | nem              | nem       | igen              |
| Tengelyek száma                   | 2             | 3             | 2          | 3           | 3          | 2+1                                   | 3                 | 3                 | 4                | 3         | 3                 |
| Tűzgombok száma                   | 4             | 4             | 4          | 4           | 4          | 4                                     | 4                 | 4                 | 4                | 4         | 5                 |
| Programozható gombok száma        | 0             | 0             | 0          | 0           | 0          | 0                                     | 0                 | 6x4 (kapcsolóval) | 0                | 0         | 0                 |
| Átprogramozható tűzgombok         | nem           | nem           | nem        | kapcsolóval | nem        | nem                                   | nem               | nem               | nem              | nem       | igen              |
| HAT kapcsoló                      | nem           | igen          | nem        | nem         | igen       | igen                                  | igen              | igen              | igen             | nem       | igen              |
| Force Feedback                    | nem           | nem           | nem        | nem         | nem        | nem                                   | nem               | nem               | nem              | nem       | nem               |
| Gumitalp                          | nem           | nem           | igen       | igen        | igen       | igen                                  | igen              | igen              | igen             | igen      | igen              |
| Tapadókorong                      | igen          | igen          | nem        | nem         | nem        | nem                                   | nem               | nem               | nem              | nem       | nem               |
| Állítható a visszatartás erőssége | nem           | nem           | nem        | igen        | nem        | nem                                   | nem               | nem               | nem              | nem       | nem               |
| Hozzáadott szoftver               | nincs         | nincs         | nincs      | nincs       | nincs      | nincs                                 | nincs             | nincs             | Al Unser Jr.     | nincs     | Install           |
| Megjegyzés                        |               |               |            |             |            | digitális gázkar a harmadik tengelyen |                   |                   |                  |           |                   |
| Osztályzatok                      |               |               |            |             |            |                                       |                   |                   |                  |           |                   |
| Ergonómia                         | 6             | 6             | 8          | 7           | 8          | 8                                     | 7                 | 8                 | 7                | 10        | 10                |
| Kezelhetőség                      | 6             | 6             | 9          | 7           | 9          | 6                                     | 8                 | 9                 | 8                | 8         | 8                 |
| Forgalmazó                        | AlphaSonic    | AlphaSonic    | AlphaSonic | Pixel       | AlphaSonic | AlphaSonic                            |                   | AlphaSonic        |                  | Pixel     | Pixel             |



lévő gombokat használjuk. Az elsődleges tűzgomb kitűnő, a többi is megfelelő, bár a másodlagos a jobb oldalra került, ezért ennek aktiválása nem a legkényelmesebb. A HAT kapcsoló itt jobb minőségű, mint a JSK sorozatúak, ráadásul két, túl finom rugózású gombot is találunk: a *digitális gázkar* szerepét töltik be. A botkormányt tehát *háromtengelyesként* kell beállítanunk, és a kettős gomb le- és felnyomogatásával adagolhatjuk a játékokban a tolóerőt.

A puritán gallér sima és kör alakú, viszonylag kényelmes, de a botkormány kitérésekor – ami elég nagy – a talapzat-hoz ér. A visszatartó erő egyenletes, az érzékenység kitűnő, viszont a középállás kicsit remeg. A talapzat egyébként nem a legstabilabb, hajlamos kissé felénk dőlni. A talapzat egyetlen gombjával keríthetünk sort a „válásra”, akár menet közben is, ekkor viszont a középhelyzet elállítódik.

A *Maxxtro Combo Pro* játékevezérlőjének botkormányrésze lehetne jobb, ám ezt, vélhetően, a gyors piacra dobás kényszere magyarázza. Ezt a perifériát azoknak ajánljuk, akik még nem döntöttek el, mit vegyenek. Használható game-

padként, precíz irányítást igénylő, megfontolt repülésre, és az autóversenyekben sem szerepel rosszul.

## MS Sidewinder Force Feedback Pro

A *Microsoft* hardverrészlegében folyó lázas fejlesztőmunka eredményeként az óriáscég lett az első olyan vállalat, amely *erő-visszacsatolásos eszközzel* jelent meg a PC-piacon. A botkormány neve arra utal, hogy a tervezők a népszerű *Sidewinder* sorozatot folytatták, ám egyéb hasonlóságot nemigen lehet felfedezni.



Ez – mármint a kontroller áttervezése – kifejezetten jót tett az eszköznek. Az ergonómia *csillagos ötöst* érdemel, és az irányíthatóság, valamint az erőeffektusok is remekül megállják a helyüket.

A meghajtók, telepítéskor, gyorsan a helyükre kerülnek. A szokásosokon kívül megtalálható a *Profile Activator* nevű alkalmazás, amellyel könnyedén programozhatjuk az eszköz gombjait, és számos, előre elkészített profillal is találkozhatunk. A joystick – hasonlóan az újabb irányítóeszközökhöz – kalibrálás nélkül is működőképes, így a telepítés után azonnal játszhatunk vele. (A kalibráció nélküli telepítés egyébként éppen ezzel a *Microsoft* eszközzel kezdődött: ez volt az első, teljesen automatikusan beállítódó botkormány a piacon.)

A karon négy, a talapzaton pedig négy+1 gomb található. A +1 a **Shift** billentyű (botkormányon még nem láttunk ilyet). Szerepe hasonló a hagyományos **Shift**éhez: a gombok másodlagos funkcióját hívja elő. A kar ergonomikus felépítésű, huzamosabb, többórás játék után sem fárad el a játékos keze. Jobbra és balra tetszés szerint elforgatható, ami egy harmadik – analóg – tengelyt jelent

az irányításnál. Ezzel a plusztengellyel pedig *teljes 3D-s irányítási szabadság* érhető el!

Az erőhatásokat kifejtő motorok külön tápegységről kapják az energiát. Sajnos a motorok – hasonlóan a *Logitech* erő-visszacsatolásos eszközéhez – meglehetősen megnövelik a talapzat méretét. Az erőhatások nagyon precízek, és kifejezetten izmos kezet igényelnek (legalábbis maximális erősség mellett). A motorok amúgy nagyon jól funkcionálnak: erőteljesebb és pontosabb Force Feedback effektekre képesek, mint a konkurens termékek motorjai. A teszteken kedvező kép alakult ki róluk: pontosan és jól lehetett irányítani a joystick segítségével, a Force Feedback technológia pedig hallatlan élethűséggel ajándékozta meg a játékost, akinek viszont kifejezetten mélyre kell a zsebébe nyúlnia, hogy vagy ilyen botkormány boldog tulajdonosa legyen.

## ThrustMaster Formula Force GT-1

Mostani tesztünkben is helyet kellett kapnia egy igazi „kuriózumnak”. Az *Automex Kft.-től* egy *ThrustMaster Formula Force GT-1* típusú, Force Feedback technológián alapuló kormányt kaptunk tesztelésre, amely mind méreteivel (hatalmas darab), mind szolgáltatásaival (sebességváltó, erő-visszacsatolás), mind árával kiemelkedett a szürke átlagból.

Kormányról lévén szó, a fejlesztők természetesen az igényes autószimulátor-rajongókat vették célba. Az irányítóeszköz egy természetes alapzaton kapott helyet, s két, alulról az asztal lapja alá nyúló feszítő-kitámasztó rúddal lehet az asztalra szerelni. E rögzítési módszer hátránya, hogy az eszköz csak olyan asztalokon helyezhető el, amelyek alá kö-



| Gravis              | Logitech                                  | Microsoft                     | ThrustMaster           |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------|
| Gravis Firebird 2   | WingMan Force                             | Sidewinder Force Feedback Pro | Formula Force GT-1     |
| game + billentyűzet | soros / USB                               | game                          | soros / USB            |
| nincs               | nincs                                     | nem                           | nincs                  |
| 4                   | 3   | 4                             | 2                      |
| 4                   | 4   | 4                             | 8                      |
| 9                   | 5   | 4x2 (Shift gombbal)           | 0                      |
| igen                | igen                                      | igen                          | nem                    |
| igen                | igen                                      | igen                          | nem                    |
| nem                 | igen                                      | igen                          | igen                   |
| igen                | igen                                      | igen                          | nem                    |
| nem                 | nem                                       | nem                           | nem                    |
| igen                | nem                                       | igen                          | nem                    |
| Install             | Install, Descent Freespace, RedLine Racer | Install, Interstate '76       | Install, Nascar Racing |
|                     |   |                               | Asztalra rögzíthető    |
| 10                  | 10  | 10                            | 10                     |
| 9                   | 8   | 9                             | 7                      |
|                     | ScanDer                                   |                               |                        |



rülbelül 25-30 centiméter hosszan be lehet nyúlni. A feszes csavarozással is voltak gondok, hiszen a törékenynek látszó műanyag csavarokkal nem lehetett igazán szorosan rögzíteni a kormányt, bár lehet, hogy csak mi féltünk attól, hogy eltörjük a műanyag rudacsákat.

A kormányon, a szokásos gombokon kívül, egy remek *sebességváltó kart* is találtunk (szekvenciális váltó), sőt a versenyautókban alkalmazott (a kormány alá elhelyezett, azzal együtt forgó két fül) sebességváltási módra is lehetőségünk nyílik. A kormánykerék bevonata jól tapadó műanyag, ami megkönnyíti a kezelést.

Az erő kifejtésért felelős motorok tápellátásról a kormányhoz adott, kis méretű egyenáramú adapter gondoskodik, csatlakozója a kormányrész alján található. A profi eszközhöz analóg (a nyomás erősségére érzékeny) pedálok is járnak. A megszokott gáz- és fékpedálokat egy kicsi és, sajnos, csekély önsúlyú alapzatra szerelték. A kis önsúly miatt viszont egy-egy erőteljesebb fékezéskor vagy gázadáskor a talpazat széle felemelkedik a földről, ami rontja az irányíthatóságot, hiszen vezetés közben a billegő pedálokkal vagyunk elfoglalva.

Az eszköz vagy USB, vagy soros csatlakozón keresztül kapcsolódik a géphez; a két csatlakozóból *csak az egyiket* kell használni. Mi az USB-s változatot próbáltuk ki. A meghajtóprogramok előze-

tes telepítése után a gép azonnal felismerte az eszközt, nem volt szükség kalibrációra, s a hozzáadott program is csupán az eszköz kipróbálására és a Force Feedback effektusok erősségének beállítására szolgált.

Miután valamennyi program a helyére került, elkezdtük a versenyt. A kormányhoz adott *Forma 1* szimulátort hamar meguntuk, és más programok után néztünk. Választásunk a *Need For Speed II SE* és a *Need For Speed III* programokra esett, hiszen ezek is ismerik az erő-visszacsatolást. A *Need III*-nál még az autó motorjának berregését is lehetett érezni a Force Feedbacken keresztül. Az élmény nagyon valóságos volt, bár a kormányt már alapesetben is elég nehezen tudtuk forgatni, hát amikor rángatott is!

Gond volt, hogy a két szélső helyzet nem fedte le tökéletesen a rendelkezésre álló tartományt, azaz egy másik eszközzel (tetszőleges joystick vagy gamepad) jobban el lehetett forgatni az autó kormányát. Ez leginkább az éles kanyaroknál okozott gondot. Szóval az előzetes és meglehetősen izgatott várakozásokkal ellentétben nem is volt olyan „egyetlen” élmény, talán a nehéz tekergetés vagy a szélső helyzetek hiánya miatt éreztünk enyhe csalódást. Az eszköz, az ára miatt, sajnos nem terjedhet el széles körben, így a kormányval való vezetés csupán kevesek kiváltsága lehet a közeljövőben.

A gamepad fogása amúgy kellemes, leginkább a *Microsoft Gamepadjének* és a *Playstation* kontrollerének keveréke. A D-Pad homorú – ilyen ritkán látunk –, ami azt jelenti, hogy hüvelykujjunkt nem kell fel emelnünk, csak döntenünk, s ez a megoldás nemcsak gyors, hanem pihentetőbb is.

A Genius gamepadjét az olyan igényes játékosok figyelmébe ajánljuk, akik nem vágnak programozható gombokra.

## Gravis Gamepad



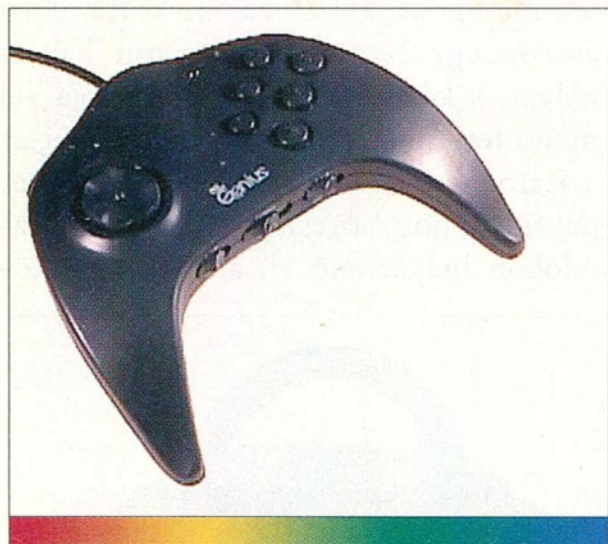
A *Gravis Gamepadjét* idén is szemügyre vehettük, és összemérhettük az újonnan jöttek tudásával. Az esztétikus dobozban egy alapos dokumentáció társaságában találjuk a gamepadet, egy műanyag kart és egy Gravis Game CD-t. Utóbbin kaptak helyet a windowsos installációt megkönnyítő programok, valamint a DOS alatti tesztprogram, amellyel joysticket is tesztelhetünk. A bizonyos mértékig joystickként is funkcionáló vezérlőn négy gombot, valamint oldalt két kapcsolót találunk. Az egyik a nem csupán esztétikus, hanem kényelmes gombok funkcióját változtatja meg: a C és D gombokat *Auto A* és *Auto B* funkciójává. A másik kapcsoló a *D-pad irányait* cseréli meg, így a jobb- és balkezesek is könnyedén játszhatnak vele.

A D-Pad sima, kemény rugózású, gyors reakciókat tesz lehetővé. Kialakítását leginkább a verekedős játékok kedvelői fogják értékelni, de a mászkálós játék mellett voksolóknak is ad valamit, a D-pad ugyanis *minijoystickké* alakítható, ha becsavarjuk a kis kart.

## Gravis Gamepad Pro

A *Gravistól* megszokott, esztétikus külsejű dobozban az alapos, többnyelvű dokumentáció mellett a gamepadet, a Gravis Game CD-t és a becsavarható kart találjuk. Az utóbbival alakíthatjuk *minibotkor-*

## GAMEPADEK



### Genius MaxFire G-07

A *Genius* gamepadje kellemes kialakítású, s nemcsak a gombok, hanem a D-Pad is ilyen. A jobb oldali gombok közül az A, a B, az X és az Y a hagyományos négy gomb, míg a C, a Z, valamint az L-R

oldalazógombok a game port harmadik illetve negyedik tengelyét mozgatják, mégpedig digitálisan, ami azt is jelenti, hogy együtt nem hatásosak, az egyik mindenképpen előnyt élvez. Ezek a gombok *párosával tilthatók*, illetve engedélyezhetők, ami a DOS-os játékoknál hasznos. Windows alatt, a játéktól függően, a tengelyekhez különböző funkciókat rendelhetünk, így azok teljes mértékben kihasználhatók.

A gamepadet ehhez *négytengelyű, négygombos eszközként* kell installálnunk, és a tengelyeket a gombokkal kell kalibrálnunk. A fanatikus arcade-rajongók kedvéért egy négyállású kapcsoló is került a gamepad elejére, ami az A és B gombok automata tüzelését állítja. Az oldalazógombok a gamepad hátoldalán kaptak helyet, ezért mutatóujjaink nem a természetes irányban pihennek.





mányossá perifériánkat. A tízgombos vezérlő alján egy háromállású kapcsolóra lehetünk, amely a csatlakozóval egybeépített elosztó tulajdonságait állítja. A számítógépre ezzel kettő vagy akár négy *GrIP kompatibilis perifériát* is akaszthatunk.

A második kapcsolóállásban az elosztó egy normál Y kábel tulajdonságait mutatja, két, kéttengelyű, kétgombos joystickkel. A harmadik állás az I-es üzemmód, ekkor a Gamepad Pro mind a négy gombja aktív, és az oldalzógombokat is használhatjuk, akár automata tüzelésre is. A legtöbb előnyt természetesen Windows alatt, a GrIP módban érhetjük el. A tízgombok hasonlóan színvonalasak, s a D-pad némileg lágyabb kisöccsénél.

A *Gravis Gamepad Pro* – mivel láncba fűzhető – a több résztvevős játékoknál kamatoztatható előnyösen, de persze az arcade-játékoknál is megállja a helyét.

## Gravis Xterminator

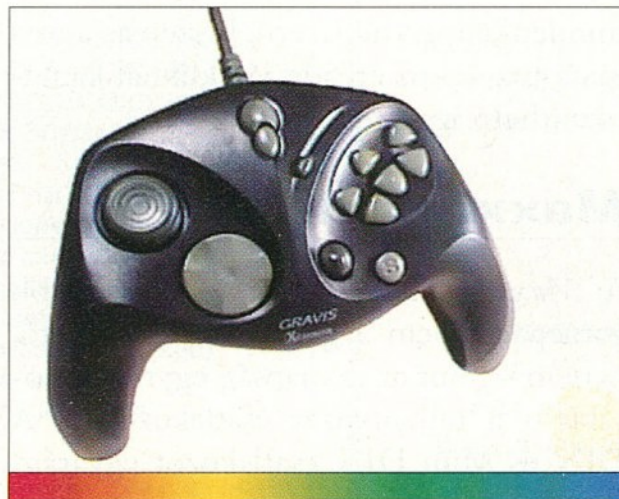
Az eszköz – legalábbis, ami a formáját illeti – a gamepadek népes családját gazdagítja, viszont tudása és használati köre alapján akár egy jó analóg joysticket is helyettesíthet. Hogy miért? A válasz egyszerű: a hagyományos nyolcírányú D-Pad mellett egy szintén hüvelykujjal kezelhető, viszont analóg irányítószerkezet is helyet kapott az Xterminator bal oldalán, így a legprofibb repülőszimulátorokat is lehet vele irányítani, arról nem is beszélve, hogy a két hátsó tízgomb analóg módon működik, azaz a megnyomás ereje is számít. Ezzel a két gombbal lehetővé válik a csűrőlapátok kezelése a repülőszimulátoroknál.

Hogy teljes legyen a kép, a számos (összesen 13) tízgomb mellett egy tolóerő-szabályzó és egy HAT kapcsoló is található az irányító eszközön. Természetesen az összes gomb (hasonlóan az összes újabb keletű játékirányítóhoz) természetesen programozható a hozzáadott program (*Gravis Keyset Manager*) segítségével. Hab a tortán, hogy az installáció

(hasonlóan a *Gravis Blackhawk Digital* telepítőjéhez) felhasználóbarát és kifejezetten érdekes: kellemes hangú robot-hölgy kalauzol végig az amúgy is egyszerű telepítő-varázsló lépéseiben.

A sokoldalú eszközt szinte mindenféle programmal kipróbáltuk, és nem találtunk olyan játékot, amelyet ne lehetett volna irányítani a segítségével. Az arcade- és verekedős játékok remekül irányíthatók voltak a D-Paddel, míg a repülő- és autószimulátoroknál az analóg eszközt használtuk az irányításra.

Az ergonómiával is minden rendben



volt, hiszen szinte minden ujj talált „nyomkodni valót” magának. Még az általában az eszköz tartásáért felelős gyűrűs- és kisujjak alá is kerültek gombok. Szinte valamennyi gomb elérhető és kezelhető volt anélkül, hogy az eszközön fogást kellett volna váltani.

A gamepad a megszokott, kimagasló Gravis minőséget képviseli, és jelenleg *abszolút uralkodónak* számít ezen a téren, hiszen tudása, szolgáltatásai messze a többi ilyen eszköz fölé emelik. Minden játékosnak érdemes kipróbálnia, de különösen az autószimulátor-rajongóknak ajánlott.

## Logitech CyberMan 2

Először nem is tudtuk, hogy ez a játékeperiféria hova is tartozik: gamepad vagy joystick? Hosszas vívódás után végül is a *gamestick* szót alkottuk magunknak, aminek semmi értelme, de találó. A *NASA technológián* alapuló vezérlő nem elektromechanikusan, hanem *optikai úton* érzékeli az irányítógomba helyzetét. A jobb kezünkre eső részegységen lévő célkereszt már sejteti, mi vár ránk, ha használjuk! Rugózása kellemes, fogása kézmérettől független, irányítása precíz.

A *Logitech*től megszokott színvonalas és gyors installálás után a játékvezérlők tulajdonságainál megtekinthetjük a



*CyberMan 2* mozgási lehetőségeit. A vezérlőgombát nemcsak oldalra dönthetjük, hanem csavarhatjuk is – mindkét irányba –, sőt le és fel is mozgathatjuk. Ez összesen négy tengelyt jelent, ami nem akadályozná meg a DOS alatti használatot, a bal kezünk ujjaihoz tervezett tíz gomb azonban igen (a game porton ugyanis csak négy tízgomb található). Ezeket a tetszetős beállítópanelen beprogramozhatjuk, és – mint a Gravisnél – billentyűkombinációkat is rendelhetünk a gombokhoz, sőt a program lehetőséget ad profilok elmentésére is, és rengeteg játékhoz találunk ilyeneket a megfelelő könyvtárban.

E panel másik fülén a gomba érzékenységét, valamint reagálásának gyorsaságát szabályozhatjuk. A „gamestick” dobozában, a *Logitech Entertainment Package* mellett, a *Descent II* teljes CD-s változatát is megtaláltuk, ezzel is kipróbáltuk a vezérlőt. Az irányítás elsőre kissé szokatlan volt (hiába no, túl nagy a szabadság), de egy idő múlva már profin lövöldöztünk az űrhajókat.

A *CyberMan 2*-t bátran ajánljuk minden olyan játékosnak, akinek kevés a gamepad, de a repülőszimulátorhoz megvett joysticket nem akarja a gyors reakciókat igénylő játékokhoz használni, esetleg éppen egy strapabíró analóg gamepadet szeretne. A *CyberMan 2*, a gamepad és a joystick közti átmenete miatt, az összes, Windows alatt elinduló játékban remekül használható.

## Maxxtro JPD 110

A kissé fantáziátlan, bár logikus jelzésű *JPD játékvezérlők* legkisebb, induló típusát a 110-es képviseli. A picike dobozban az ismertető mellett egy *négygombos gamepad* lapult. Kialakítása egyszerű, de kényelmes. Az A, a B, az X és az Y gombokat itt nem lehet DOS alatt felcserélni úgy, mint a *Gravis* gamepadjénél, de Windows alatt ezt nem is kell. Az oldalzógombok úgy helyezkednek el,



hogy a két mutatóujjunkkal kényelmesen lehet őket használni. A D-pad műanyaga kissé kemény, rugózása közepesen lágy.

Sajnáljuk a beállítási lehetőségek hiányát, de egy PC-vel alkalmanként játszóknak és az árat a legfőbb szempontként értékelőnek melegen javasoljuk.

## Maxxtro JPD 120

A JPD 120 popularitását azzal is fokozták, hogy e típust USB-csatlakozós változatban is kínálják.

Figyelemre méltó a négy, közepén lévő kapcsoló, amelyekkel a négy tűzgomb lenyomáskor vagy lenyomás nélküli automata funkcióját állíthatjuk be. Az oldalazógombok semmit sem változtak az előző típushoz képest, még mindig a Turbo A és a Turbo B funkciót töltik be, függetlenül a közepén lévő kapcsolók állásától.

Ez a kategória – bár nem luxuskivitel –



mindenképpen népszerű, hiszen az automata tüzelés az arcade-játékoknál kamatoztatható igazán.

## Maxxtro JPD 131

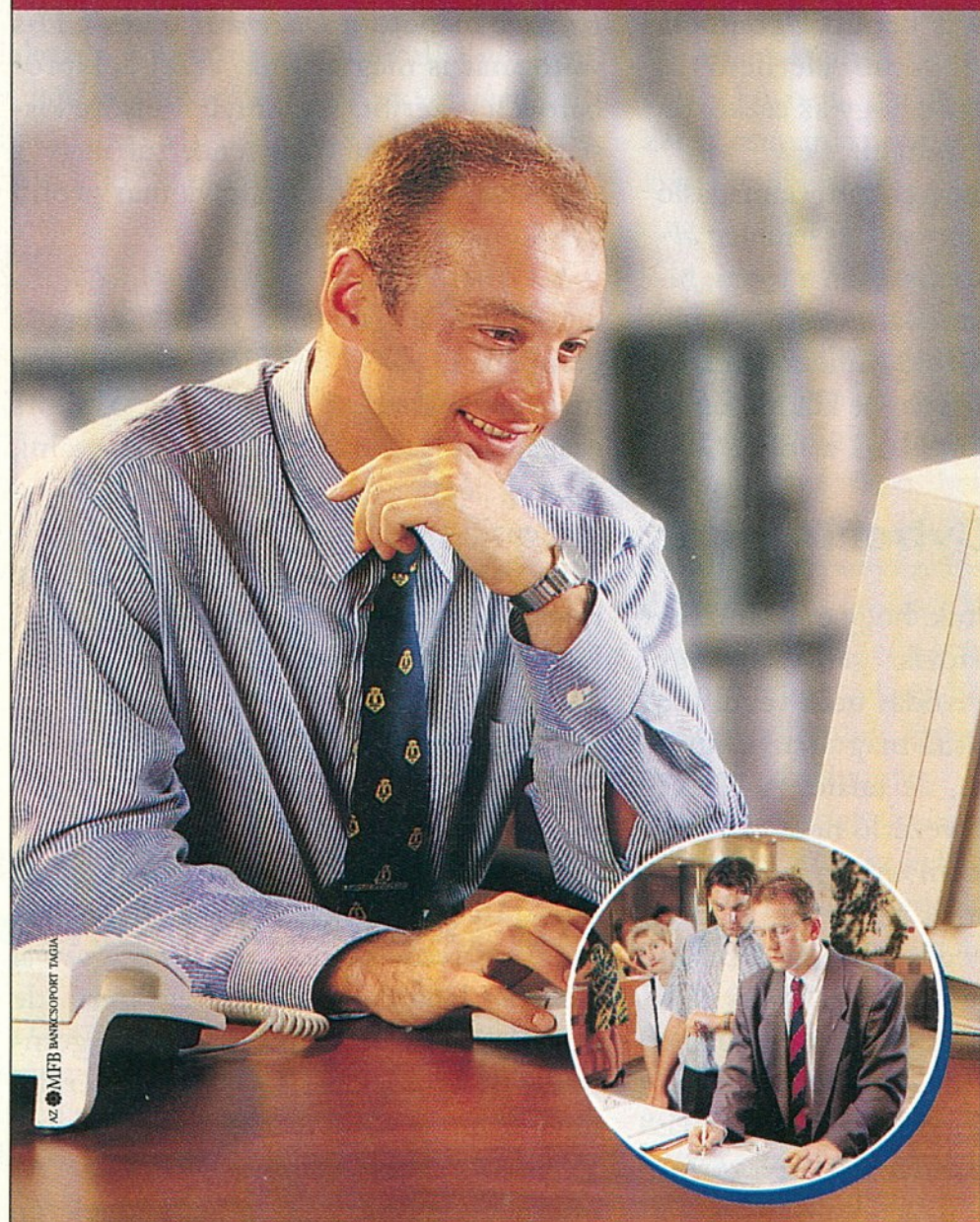
A Maxxtro kínálatának legkomolyabb gamepadje nem a game portra köthető, hanem – mint az manapság egyre divatosabb – a billentyűzet csatlakozójára. A DIN és Mini DIN csatlakozót egyaránt

tartalmazó vezérlő úgy működik, mint a JSK 13A joystick (véltetően ugyanaz az áramkör oldja meg a feladatot), csak itt nem hat, hanem nyolc gomb programozható, az oldalazógombokat ugyanis kettéosztották. A közepén megszokott háromállású kapcsolók funkciói megváltoztak, az egyik el is tűnt, helyét a programozást viszajelző LED foglalta el. A felső kettővel állíthatjuk a programhelyeket (ezekből négy lehet), az alsóval – középállásban – a programozást, a két szélső helyzettel pedig a D-Pad irányait.

Négyirányú módban csak a négy égtáj irányai programozhatók, s átlósan lenyomva az előbb lenyomott gomb Scan kódját adja ki a vezérlő. Ha nyolcállású módba kapcsolunk, az átlós irány is programozhatóvá válik. Ez a szétválasztás az autóversenyeknél és a mászkálós játékoknál hasznos.

KOVÁCS ENDRE-KÖHLER ZSOLT

## K O N Z U M B A N K B A N K V O N A L



## Járt már a Konzumbankban péntek éjjel vagy vasárnap hajnalban?

**N**e kísérletezzen! Hacsak nem a Konzumbank BankVonalán. A BankVonal a hét minden napján 24 órán át az Ön rendelkezésére áll. Csak egy számítógép és egy telefonvonal szükséges ahhoz, hogy Ön a BankVonalon folyamatosan követhesse számláját, beküldhesse forint- és deviza-átutalásait, nyugtázhassa a számlájára érkezett jóváírásokat. Ha nyaralni megy, megbízásait akár egy hónapra előre is leadhatja.

A BankVonal havi használati díja 3000 Ft. Évi 200 millió forint forgalom felett a Konzumbank ezt a kényelmet díjtalanul nyújtja Önnek.



KONZUMBANK

Üzleti körben – Családi körben

Fiókhálózat: Budapest, XII. Apor Vilmos tér 25-26. • XIII. Nyugati tér 5. • V. Gerlicy u. 1. • II. Lajos u. 2. • V. Nádor u. 31. • XVIII. Fehérvári Repülőtér 1. • XVII. Pesti út 67-73. • Debrecen, Bathányi u. 10-12. • Eger, Dobó tér 3. • Esztergom, Deák Ferenc utca 6-S. • Gyöngyös, Köztársaság tér 1. • Győr, Bajcsy Zsilinszky u. 13. • Heves, Szerlem Alfréd út 11. • Hódmezővásárhely, Kossuth tér 2. • Jászberény, Lehel v. tér 29. • Kaposvár, Teleki u. 7. • Kecskemét, Csányi u. 1-3. • Kiskunhalas, Semmelweis tér 28. • Kiskőrös, Szt. László u. 51. • Mátészalka, Szalkay L. u. 24. • Miskolc, Széchenyi u. 18. • Mosonmagyaróvár, Szt. István kir. útja 113. • Nyíregyháza, Szarvas u. 11. • Orosháza, Könd u. 38. • Pécs, Ferencesek útja 6. • Pécs, Rákóczi u. 46. • Salgótarján, Fő tér 6. • Sopron, Várkerület 67. • Szekszárd, Garay tér 8. • Szombathely, Kisfaludy S. u. 17. • Tata, Ady Endre u. 18. • Veszprém, Óváros tér 10. Internet: www.konzumbank.hu



**MICROTEK**  
The Digital Vision



**LAP- és FILMSZKENNEREK**

- 300x600-tól 2000x1000 optikai febotás lapszkenneréknél
- 1950x1950 optikai febotás filmszkenneréknél
- A4 és A3 szkennelési méret,
- 30/36 bit egyemenetes gyors CCD
- SCSI-2 vagy párhuzamos port
- lapadagoló és diafeltét opciók
- ScanWizard szkennelő szoftver

**WACOM**



**DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK**

PenPartner és Intuos:

- nyomásérzékeny digitalizáló táblák (256 vagy 1024 fokozaton)
- 2540 lpi febotás, A6-A2 méret
- széles, vezeték nélküli tollválaszték
- grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek, térképészeknek...  
...és OTTHONRA is!

**Kodak ds**  
digital science™



**DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK**

- KODAK DC120, DC210/220, DC260
- 1280x960, 3x ZOOM (DC120)
- 1152x864, 2x ZOOM (DC210/220)
- 1536x1024, 3x ZOOM (DC260)
- LCD képernyő
- Video kimenet (DC210/220/260)
- Hangfelvételi lehetőség (DC220/260)
- előtétlencsék, szűrők (DC120)
- soros port csatlakozás,
- gyors képbevitel
- USB csatlakozás (DC220/260)
- képarhiválás, adatbázis
- célszoftverek fejlesztése

**MIKROPO**  
RENDSZERHÁZ

1065 Bp., Nagymező u. 51. • Tel.: 353-0111/140,162 mellék • Fax: 269-0151

**EasTron T.D.A.**

Cégünk az Önöknél folyó professzionális munka támogatására olyan informatikai megoldásokat kínál, amelyek hatékonyan és biztonságosan szolgálják ki az Önök és felhasználóik igényeit.

Az EastroNet Bank és más termékeink erősítik jelenléteinket az alábbi területeken:

- ◆ Microsoft Online- és Internet / Web Bank technológiák
- ◆ Szoftverfejlesztés ISO 9001 szerint (VMS, NT, UNIX)
- ◆ Nagy megbízhatóságú rendszerek készítése, felügyelete (Budapesti Értéktőzsde, Paksi Atomerőmű Rt., VPOP-FALCON rendszer, Mercedes-Benz AG)



**EASTRON**  
T. D. A.  
Tel.: 467-2031

Fax.: 467-2035

Web: [www.eastron.hu](http://www.eastron.hu)

E-mail: [eastron@eastron.hu](mailto:eastron@eastron.hu)



**Hansa Electro Ten Kft.**  
1134 Budapest,  
Váci út 53-55.

Tel.: 350-6484, 359-6682; fax: 359-6683;  
[WWW.IGMEDIA.COM/HANSA](http://WWW.IGMEDIA.COM/HANSA)

**Minőségi számítástechnikai alkatrészek nagy választékban!**

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| <b>ALAPLAP</b>                      |                |
| ASUS P5A/P2L97-S/P2B BX             | 22/38/33 eFt   |
| ASUS P2B DS/ABIT BH6/BX6            | 109/24/28 eFt  |
| HDD Quantum SCSI 4,3/6,4/8,4 GB     | 56/76/105 eFt  |
| HDD IBM IDE DTTA 4,3/6,4/8,4 GB     | 35/42/42 eFt   |
| HDD IBM IDE DTTA 10,1/16,8 GB       | 48/85 eFt      |
| HDD IBM DDRS 4,5/9,1 GB             | 59/110 eFt     |
| HDD IBM UW 4,5/9,1 GB               | 58/110 eFt     |
| CPU Intel PII-300A/333A             | 26/32 eFt      |
| CPU AMD PII-266/333                 | 22/25 eFt      |
| Scanner Umax 610S/1220S/diafeltét   | 26/45/32 eFt   |
| CD-ROM Asus 36x/Asus 40x            | 16/17 eFt      |
| CD-ROM Plextor 32x/40x              | 26/34 eFt      |
| CD-ÍRÓ IDE HP7200i/7200parallel     | 62/79 eFt      |
| CD-ÍRÓ IDE HP8100i                  | 79 eFt         |
| CD-ÍRÓ SCSI Yamaha 4260T/4416       | 83/79 eFt      |
| CD-ÍRÓ SCSI Teac 55S/Sony 100E      | 56/74 eFt      |
| CD-ÍRÓ SCSI Panasonic 4x8x/Sony 948 | 52/66 eFt      |
| SCSI Plextor 4xi                    | 72 eFt         |
| Creativ Riva TNT/Asus V3400 TV-out  | 37,5/39 eFt    |
| Sound Blaster 128/LIVE Value/LIVE   | 16/22/43 eFt   |
| Matrox Mill. G200 8 MB SD/SG        | 26/30 eFt      |
| Matrox Myst. 8 MB                   | 28 eFt         |
| Távir. TV tuner/Miro PCTV/PCTV Pro  | 15/19/26 eFt   |
| <b>IOMEGA</b>                       |                |
| ZIP Parallel drive/SCSI belső/külső | 26/27/27 eFt   |
| ZIP lemez                           | 2,5 eFt        |
| JAZ 1 GB bel./2 GB bel./kül.        | 62/79/82 eFt   |
| JAZ lemez 1 GB/2 GB                 | 18/20 eFt      |
| <b>MONITOR</b>                      |                |
| Sony 100ES/200GST/200PST            | 59/109/132 eFt |
| Sony 520GST/Miro 21" 2195           | 282/203 eFt    |
| MAG 17" V70/V71                     | 58/68 eFt      |
| IDEK 17" S701GT/A701GT              | 108/112 eFt    |
| IDEK 19" S901GT                     | 139 eFt        |

Az árak áfa nélküliek! A változtatás jogát fenntartjuk, elírás lehetséges. 1999. 01. 04-i árak.

**Juventus Team - A különbség kiszámítható**

Cégünk, a Juventus Team egy modern, fiatal cég, amely 1991-es alakulása óta figyelemreméltó dinamizmussal növekszik és igyekszik elérni, hogy szolgáltatásaiban különb legyen versenytársainál. Hogy mi mindent teszünk annak érdekében, hogy továbbra is méltók legyünk a partnereink által adományozott "a stabil és megbízható beszerzési forrás" címre?

- Naprakészen követjük és kínáljuk a "működőgépes" piaci újdonosságokat.
- Mindig friss árjegyzékünk éjjel-nappal elérhető E-mailen vagy saját faxbankunkon keresztül.
- Folyamatosan feltöltött raktárkészletünk nem kényszeríti partnereinket a kockázatos előrendeléses vásárlásra.
- On-line információs és ügyviteli rendszerünk segítségével azonnali ár- és készlet-tájékoztatást adunk a személyesen vagy telefonon érdeklődőknek.
- Tőkeerőnknek köszönhetően mindent kínálunk, ami egy komplett konfiguráció építéséhez szükséges.
- Büszkék vagyunk arra, hogy a Shuttle cég magyarországi kizárólagos disztribútoraként egy olyan termékcsaládot képviselünk, amely az ár és teljesítmény viszonyában világelsőnek számít.
- Árukínálatunkban a Shuttle alaplapcsalád teljes skálája megtalálható a Pentium és Pentium II. alaplapoktól a hangkártyákon át a VGA-kártyákig. Ráadásul termékeinkre a piacon egyedülálló, 2 éves garanciát is vállalunk!

**Juventus Team**  
Számítógép alkatrész  
nagykereskedelem

**A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT**

Cím: Bp. 1145. Róna u. 161. Tel./fax: 221-5453

Keressen fel minket a Compfair kiállítás A pavilonjának 204-es standján!



AKCIO PRODUKCO



Régebben még a nagyszámítógépes és professzionális CAD-alkalmazások segédeszköze volt a digitalizáló tábla, ma viszont már a kifelhasználók asztalán is megjelenhet.

## DIGITALIZÁLÓTÁBLÁK

# Házi tabletták

a kifelhasználók asztalára is kerülhet egy-egy darab.

Minitesztünkhöz két, különböző kategóriájú, *Acecat* márkájú digitalizálótáblát kaptunk a *Multimedia Meeting Point* üzletéből.

A szerényebb képességű *Acecat III* 5x5"-os aktív felületű, felbontása 500 dpi. A nem túl feltűnő dobozban a táblán kívül többnyelvű dokumentációt, egy fémhegyű, vezetékes tollat, egy asztalra csatlakoztató tolltartót és egy – Windows, OS/2 és AutoCAD ADI – meghajtóprogramokat tartalmazó floppyt találunk.

A használatbavételhez csatlakoztatnunk kell a táblát a soros portra, valamint a billentyűzetre, innen kapja a periféria a tápfeszültséget (egyéb-ként külső tápegységgel kiegészített modell is kap-

ható). A dobozban a billentyűzetek és a csatlakozók sokfélesége miatt két átalakítót is elhelyeztek.

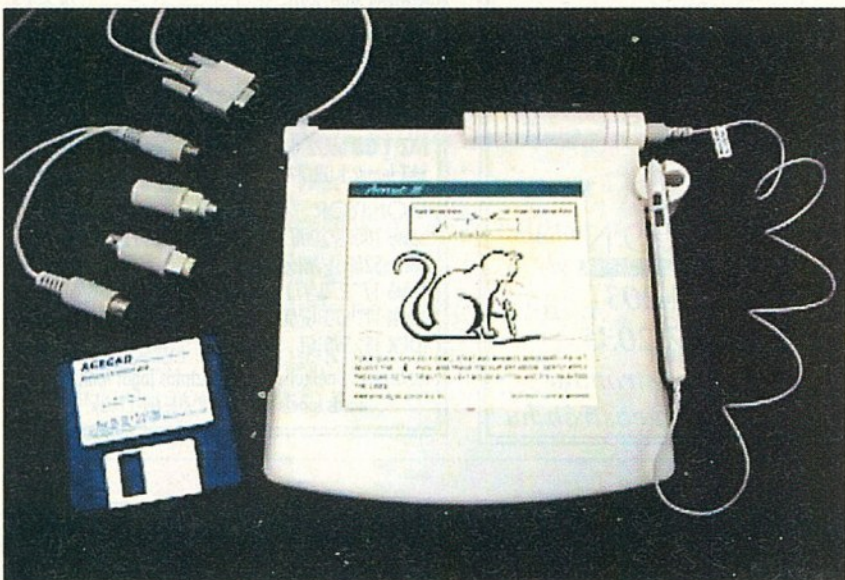
A táblát nagyobb gond nélkül telepí-

tettük Windows 98 alá: a rendszer indulásakor automatikusan felismerte, melyik típusról van szó, és kérte a floppyt.

A bekapcsolás után a tábla jobb felső sarkában egy zöld színű LED kezdett villogni, jelezve az *üzemkész állapotot*. Ha a toll hegyét 6 milliméternél közelebb visszük a táblához, akkor az aktívá válik – a LED folyamatosan világít –, miközben az éppen aktuális pozícióra viszi az egérmutatót. A tábla párhuzamosan működött PS/2-es egerünkkel, de – abszolút helymeghatározási tulajdonságának köszönhetően – elsőbbséget élvezett.

A fémhegyű, vezetékes tollban kétállapotú nyomásérzékelő látja el az egér bal gombjának funkcióját. Ez a meghajtóprogramban természetesen másra is beállítható, csakúgy, mint a tábla aktív felülete (5x3.75-nél 1:1 arányban rajzolhatunk), a tollhegy kapcsolási nyomása, az „egérszerű”, helyfüggetlen működés vagy a dinamikus gyorsulás.

Az *induktív helymeghatározás* előnye, hogy a táblára tett kép határvonalait körberajzolva ugyanazt kapjuk a képernyőn is. A vonalakat ezzel a „kétállású” hegygel csak *egy vastagságban* rajzolhatjuk meg, amelyet a rajzprogramból választhatunk ki. A tollon két gomb is



Az *Acecat III* elsősorban aláírások, űrlapok digitalizálásában segít

A számítógépbe – szkennert használataival – *bittérképes formában* tudjuk bevinni a képeket és a grafikákat. A műszaki rajzok pontos digitalizálásában és módosításában a független helyzetű – és esetleg dinamikus gyorsulású – eger nem sokat segít, s mindez a billentyűzettel is túl bonyolult feladat.

Kezdetben *digitalizálótábla* gyanánt vízszintes és függőleges huzalokat használtak, amelyek adott ponton való összeérését ki lehetett olvasni. Hátrányuk volt a nagy méret és a kis felbontás, amelyet a huzalvastagság okozott. Ma már *induktív pozícióérzékelést* alkalmaznak, amellyel nagyobb felbontás valósítható meg. A pozíció meghatározásában speciális, *vezeték nélküli eger* (úgynevezett puck) vagy *toll* segít. A vezetékes vagy rádiós jelátviteltől függően kettő, három, 16, sőt 64 gombos jeladó eszközök is elterjedtek, természetesen az alkalmazástól függően más-más területeken.

Ma már nemcsak a nagyszámítógépes és/vagy professzionális CAD alkalmazások velejárója a digitalizálótábla, hanem

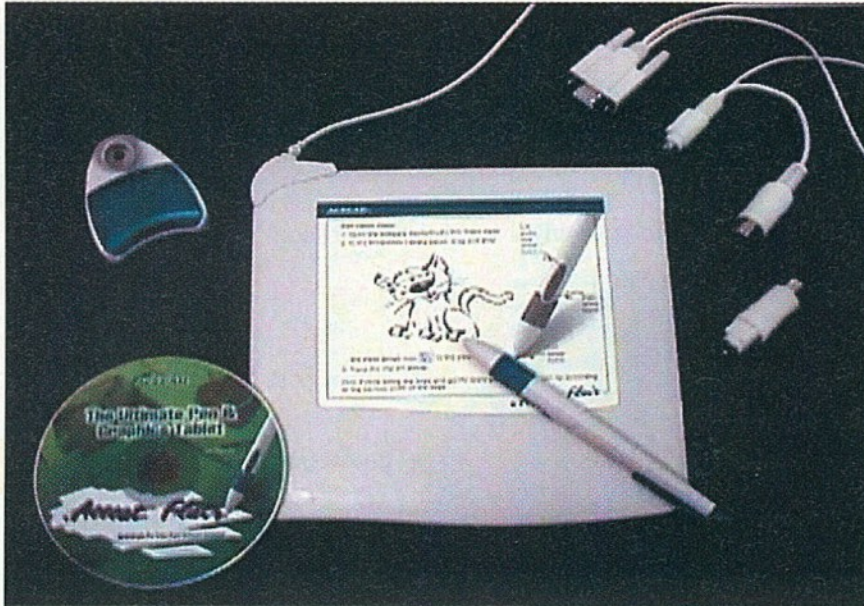


Íme egy, az *Acecat Flair*rel készült „műalkotás”



van, amelyekkel alapesetben a dupla kattintás és a jobb egérgomb szimulálható. Az Acecat III nem is annyira a rajzolásban, hanem az aláírások, űrlapok digitalizálásában segít, és ezt az is alátámasztja, hogy egy golyóstollhegy is a csomag része. Ennek segítségével már nem kell a monitort nézni, miközben aláírunk valamit, tehát a számítógéptől idegenkedők is könnyen használhatják.

Feltehetően az önjelölt képzőművészekre gondoltak a tervezők, amikor megalkották az *Acecat Flair* nevű digitalizálótáblát. A színes dobozban a kisebb, 5x3.75" aktív felületű, 1000 dpi felbontású tábla mellett többnyelvű dokumentációra, meghajtóprogramokat tartalmazó CD-re, egy billentyűzet át-



Önjelölt képzőművészeknek ajánlható az Acecat Flair

alakítóra, egy tolltartóra, egy rádiós tollra, két tollhegyre és egy fotóelemre lettünk.

A telepítés az előbbihez hasonlóan zajlott, és máris rajzolhattunk a mellékelt CD-n található *Ulead VideoPaint* programmal. A lemezen egyébként nemcsak ezt a programot találjuk, hanem a megszokott meghajtókat is.

A táblán lévő többszínű LED három állapotról informál, a készenlétől az aktív állapotig. Ez a kijelzési mód jóval barátságosabb, mint az egyszínű LED idegesítő villogása.

A rádiós toll hegye műanyag, nyomásérzékelője 256 állapotú, s ezzel már valóban élethű lesz az ecsetvonás, s a festékszórás erősségét is ezzel állíthatjuk. A két plusz tollhegyet akkor kell bevetnünk, ha a használt már annyira elkopott, hogy karcolná a tábla felhajtható fóliáját.

A meghajtóprogramban a tábla több tulajdonságát is megváltoztathatjuk, így a nyomás linearitását, a kapcsolási nyomást, sőt – akár csak az előző modellnél – a margókat is beállíthatjuk.

Az *Acecat Flair* jól használható grafikák, rajzok készítésére, de könnyen hozzászokhatunk a képek retusálásánál is. Aláírásokat nemigen lehet vele digitalizálni, a számítógépes képzőművészetben viszont felbecsülhetetlen értékű.

K. Zs.

**ÖN IS SZERETNE tisztán látni?**

**MIRAKEL**  
csodatorló

- mikroszálás
- környezetbarát
- tisztítószer nélkül tisztít
- allergiásoknak nélkülözhetetlen
- élettartama minimum 100 mosás

**ARECO**

1065 Budapest, Podmaniczky u. 9. Tel.: 302-0158, fax: 331-0340  
E-mail: arecoinf@mail.datanet.hu, www.areconet.hu és www.irodaszer.com

**ÍGY ÍRUNK MI**

**Nomai**

**Nomai-Ricoh CD író**  
**Nomai formattált CD lemez**  
**Adaptec SCSI csatoló**  
**Adaptec EZ CD Creator szoftver**

Keresse viszonteladóinknál!  
Hivatalos disztribútor

1074 Budapest, Dohány u. 67. T.: 342 3255, Fax: 351 2576 www.axico.hu

**axico**  
INFORMATIKAI KFT



| Gyártó, típus                       | Forgalmazó  | A készülék fajtája<br>[botkormány, game-<br>pad, kormány] | Interfész [game<br>port, billentyűzet] | Gombok száma<br>/ ezek közül<br>programozható | A visszatartás<br>erőssége állítható-e?<br>[igen: fokozatok] | Force feed<br>back [van,<br>nincs] |
|-------------------------------------|---|---|--|---|--|------------------------------------|
| Max x tro JSK-120                   | Kronos trade Kft.   | botkormány  | game port                              | 4   | n. a.  | n. a.                              |
| Max x tro JSK-320                   | Kronos trade Kft.   | botkormány<br>+ gamepad                                   | game port                              | 4   | n. a.  | n. a.                              |
| Logitech WingMan Extreme<br>Digital | Kronos trade Kft.   | botkormány  | game port                              | 4   | n. a.  | n. a.                              |
| Tremon Inc., JSK110                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br>Rufusz Computer, Mikland     | botkormány  | game port                              | 4   | nem  | nincs                              |
| Tremon Inc., JSK120                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br>Rufusz Computer, Mikland     | botkormány  | game port                              | 4   | nem  | nincs                              |
| Tremon Inc., JSK13A                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br>Rufusz Computer, Mikland     | botkormány  | game port és<br>billentyűzet           | 10/6  | nem  | nincs                              |
| Tremon Inc., JSK210                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br>Rufusz Computer, Mikland     | botkormány  | game port                              | 4   | nem  | nincs                              |
| Tremon Inc., JSK22U                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br>Rufusz Computer, Mikland     | botkormány  | USB port                               | 4   | nem  | nincs                              |
| Tremon Inc., JPD110                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br>Rufusz Computer, Mikland     | gamepad   | game port                              | 4   | nem  | nincs                              |
| Tremon Inc., JPD120                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br>Rufusz Computer, Mikland     | gamepad   | game port                              | 4   | nem  | nincs                              |
| Tremon Inc., JPD12U                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br>Rufusz Computer, Mikland     | gamepad   | USB port                               | 4   | nem  | nincs                              |
| Tremon Inc., JPD131                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br><br>Rufusz Computer, Mikland | gamepad   | billentyűzet                           | 8/8   | nem  | nincs                              |
| Tremon Inc., JSK320                 | Lap Stúdió, Fefo, CompOffice,<br>Rufusz Computer, Mikland     | botkormány és<br>gamepad egyben                           | game port                              | 10  | nem  | nincs                              |
| Dexxa Joystick                      | ScanDer   | botkormány  | game port                              | 2 / 0   | nem  | nincs                              |
| Dexxa GamePad                       | ScanDer   | gamepad   | game port                              | 10 / 8  | nem  | nincs                              |
| Logitech WingMan                    | ScanDer   | botkormány  | game port                              | 2 / 0   | nem  | nincs                              |
| Logitech WingMan Extreme<br>Digital | ScanDer   | botkormány  | game port                              | 4 / 4   | nem  | nincs                              |
| Logitech WingMan Force              | ScanDer   | botkormány  | game port                              | 8 / 8   | igen   | van                                |
| Logitech Formula                    | ScanDer   | kormány   | game port                              | n.a.  | nem  | nincs                              |
| Logitech Formula Force              | ScanDer   | kormány   | game port                              | n.a.  | igen   | van                                |
| Logitech ThunderPad                 | ScanDer   | gamepad   | game port                              | 4 / 4   | nem  | nincs                              |
| Logitech ThunderPad Digital         | ScanDer   | gamepad   | game port                              | 4 / 4   | nem  | nincs                              |
| Logitech CyberMan2                  | ScanDer   | gamepad   | game port                              | 8 / 8   | nem  | nincs                              |
| Logitech GamePad                    | ScanDer   | gamepad   | game port                              | 8 / 8   | nem  | nincs                              |
| Zykon Joy Fighter                   | ScanDer   | botkormány  | game port                              | n. a.   | n. a.  | nincs                              |
| Zykon Joy Warrior                   | ScanDer   | botkormány  | game port                              | n. a.   | n. a.  | nincs                              |
| Zykon JoyRider Pro 4 in 1           | ScanDer   | kormány   | game port                              | 11 / 11                                       | nem  | nincs                              |
| Zykon JoyRacer F1                   | ScanDer   | kormány   | game port                              | n. a.   | n. a.  | nincs                              |
| Zykon Joy Surfer                    | ScanDer   | gamepad   | game port                              | n. a.   | n. a.  | nincs                              |
| Zykon Joy Shuttle                   | ScanDer   | gamepad   | game port                              | n. a.   | n. a.  | nincs                              |
| Microsoft SideWinder Force          | ScanDer   | botkormány  | game port                              | n. a.   | igen   | van                                |
| Microsoft SideWinder                | ScanDer   | botkormány  | game port                              | n. a.   | n. a.  | nincs                              |
| Microsoft SideWinder Wheel<br>Force | ScanDer   | kormány   | game port                              | n. a.   | igen   | van                                |



## NYOK

| Autofire<br>készség<br>[van, nincs] | HAT kapcsoló<br>[van, nincs] | Throttle<br>Controller<br>[van, nincs] | Egyéb speciális<br>kezelőszerv [van:<br>éspedig, nincs] | Hozzá adott<br>program [van:<br>éspedig, nincs] | Meghajtó programok<br>DOS, Windows 3.x,<br>95, 98, NT alá? | Megjegyzés  | Gara<br>n-<br>cia | Ár [Ft, netto]                  |
|-------------------------------------|------------------------------|--|---|---|--|---|-------------------|---------------------------------|
| n. a.                               | van                          | van                                    | n. a.   | n. a.   | n. a.  | n. a.   | 1                 | 3 600                           |
| n. a.                               | van                          | van                                    | gamepad   | n. a.   | n. a.  | n. a.   | 1                 | 8 000                           |
| n. a.                               | van                          | van                                    | n. a.   | X-Wing vs. Tie<br>Fighter                       | n. a.  | cool...   | 1                 | 9 000                           |
| nincs                               | nincs                        | nincs                                  | nincs   | nincs   | nem szükséges  | erős, strapabíró mechanika  | 1                 | 2 800                           |
| nincs                               | van                          | van                                    | nincs   | nincs   | nem szükséges  | erős, strapabíró mechanika  | 1                 | 3 700                           |
| nincs                               | van                          | van                                    | programváltó<br>kapcsoló (4 program)                    | nincs   | nem szükséges  | erős, strapabíró mechanika,<br>6 programozható gomb               | 1                 | 8 200                           |
| van                                 | nincs                        | nincs                                  | nincs   | nincs   | nem szükséges  | n. a.   | 1                 | 1 500                           |
| nincs                               | van                          | van                                    | nincs   | nincs   | nem szükséges  | USB portra (csak Windows<br>98 és 95 OSR2)                        | 1                 | 3 000                           |
| an TA TB                            | nincs                        | nincs                                  | nincs   | nincs   | nem szükséges  | n. a.   | 1                 | 1 400                           |
| van<br>TB A B C D                   | nincs                        | nincs                                  | 4 Autofire selector                                     | nincs   | nem szükséges  | n. a.   | 1                 | 1 800                           |
| van<br>TB A B C D                   | nincs                        | nincs                                  | 4 Autofire selector                                     | nincs   | nem szükséges  | USB portra (csak Windows<br>98 és 95 OSR2)                        | 1                 | 2 500                           |
|                                     | nincs                        | nincs                                  | 4D/8D kapcsoló,<br>programváltó<br>kapcsolók BSS-1      | nincs   | nem szükséges  | n. a.   | 1                 | 3 600                           |
| van<br>TB A B C D                   | van                          | van                                    | 4 Autofire selector                                     | nincs   | nem szükséges  | n. a.   | 1                 | 8 800                           |
| van                                 | nincs                        | nincs                                  | nincs   | nincs   | Plug and Play  | n. a.   | 1                 | 2 388                           |
| nincs                               | nincs                        | nincs                                  | nincs   | n.a.  | Plug and Play  | n. a.   | 1                 | n.a. (február végétől)          |
| van                                 | nincs                        | van                                    | X-Y kalibráló   | Descent   | Plug and Play  | n. a.   | 1                 | 5 988                           |
| van                                 | van                          | van                                    | X-Y kalibráló   | X-Wing v. Tie-<br>Fighter                       | van  | n. a.   | 1                 | 9 588                           |
| van                                 | van                          | van                                    | X-Y kalibráló   | játékok   | van  | n. a.   | 1                 | 36 828                          |
| van                                 | nincs                        | nincs                                  | pedál   | játékok   | van  | n. a.   | 1                 | kb. 29 000 (február<br>végétől) |
| van                                 | nincs                        | nincs                                  | pedál   | játékok   | van  | n. a.   | 1                 | 44 580                          |
| nincs                               | nincs                        | nincs                                  | nincs   | nincs   | Plug and Play  | n. a.   | 1                 | 4 788                           |
| nincs                               | nincs                        | nincs                                  | 2 játékoshoz<br>választógombok                          | nincs   | drájer a<br>programozáshoz                                 | n. a.   | 1                 | 8 388                           |
| nincs                               | nincs                        | nincs                                  | „fogantyú” 3D-s 360<br>fokos mozgáshoz,                 | Descent   | drájer a<br>programozáshoz                                 | 6 szabadságfokos mozgás   | 3                 | 12 980                          |
| nincs                               | nincs                        | nincs                                  | n. a.   | n. a.   | n. a.  | n.a.  | 1                 | n.a. (február végétől)          |
| n. a.                               | n. a.                        | n. a.                                  | n. a.   | n. a.   | n. a.  | n. a.   | 1                 | 3 120 (február elejétől)        |
| n. a.                               | n. a.                        | n. a.                                  | n. a.   | n. a.   | n. a.  | n. a.   | 1                 | 3 900 (február elejétől)        |
| van                                 | van                          | van                                    | egy beépített joy stick                                 | játékok   | van  | változtatható kormány<br>repülő-, autó-,<br>motorszimulátorhoz és | 1                 | 23 880 (február<br>elejétől)    |
| n. a.                               | n. a.                        | n. a.                                  | n. a.   | n. a.   | n. a.  | n. a.   | 1                 | 31 800 (február<br>elejétől)    |
| n. a.                               | n. a.                        | n. a.                                  | n. a.   | n. a.   | n. a.  | n. a.   | 1                 | 2 580 (február elejétől)        |
| n. a.                               | n. a.                        | n. a.                                  | n. a.   | n. a.   | n. a.  | n. a.   | 1                 | 2 700 (február elejétől)        |
| van                                 | van                          | van                                    | nincs   | Játékok   | van  | n. a.   | 1                 | 39 060                          |
| van                                 | van                          | van                                    | n. a.   | n. a.   | van  | n. a.   | 1                 | 7 860                           |
| nincs                               | nincs                        | nincs                                  | pedál   | n. a.   | van  | n. a.   | 1                 | 51 960                          |



# MAXELL ADATHORDOZÓK

# 1,44MB-70GB

## KICSIKNEK ÉS NAGYOKNAK



- 120 MB kapacitás
- ATAPI interface
- írja és olvassa a 120 MB-os és a hagyományos 1.44 MB-os floppy lemezeket is



- 640 MB kapacitás
- SCSI/Paralell interface
- írja és olvassa a már meglévő 128 MB-os, 230 MB-os, 540 MB-os és 640 MB-os lemezeket is



- 5.2 GB kapacitás
- SCSI interface
- olvassa a CD-R, CD-RW, Video CD, Audio CD, DVD video, DVD ROM, DVD-R, írja a DVD RAM és PD-650 lemezeket



- 70 GB kapacitás
- SCSI interface
- kompatibilis a DLTIII, DLTIII XT és DLT IV-es kazettákkal

# maxell

MAGYARORSZÁGI  
KÉPVISELET

TEL.: 204-73-33  
FAX.: 204-73-34



z üzleti intelligencia nem a  
managerek kiválasztási kritériuma,  
anem egy olyan téma,  
helyet ilyen koncentráltan csak  
Hannoverben talál.



**Információ- és kommunikációtechnika**

**egyre intelligensebben, egyre függetlenebbül.**

Ami a világon újdonságot jelent, azt mind láthatja a CeBIT-en.

[www.cebit.de](http://www.cebit.de)

**Számítástechnika**

**Számítástechnikai hálózatok**

**Automata adatrögzítés**

**Fejlesztés, szerkezeti- és rendszertervezés, gyártás**

**Szoftverek, tanácsadás, szolgáltatások**

**Távközlés**

**Iroda-automatizálás**

**Bank- és takarékpénztártechnika**

**Kártyatechnika, biztonságtechnika**

**Kutatás és technológia-átadás**

Mindent tudni akar az innovatív

technikáról, legújabb trendekről és az

igényekhez igazodó megoldásokról?

Akkor döntsön a CeBIT 99 mellett, ahol

60 országból érkezett 7.000 kiállító

mutatja be Önnek a teljes információ-

és kommunikációtechnikai világszintű

kínálatot, és számos világpremiernek

is tanúja lehet.

# CeBIT 99

**See IT first! See IT all!**

**Hannover**  
**1999. március 18–24.**

**World Business Fair**  
**Iroda automatizálás**  
**Információ technológia**  
**Telekommunikáció**

További felvilágosítást ad a Deutsche Messe AG  
magyarországi képviselője:  
Német-Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara  
1024 Budapest, Lövház u. 30  
Tel.: 34 57-643  
Fax: 34 57-644  
e-mail: hannover@ahkungarn.hu



Írásunkban egy külső, kiegészítő berendezést mutatunk be, amelynek segítségével tévésabványúvá alakítható a számítógép monitorán megjelenő kép.

Gyakran előfordul, hogy a számítógépünkön megszerkesztett szöveget, grafikát a tévé képernyőjén szeretnénk megjeleníteni. Az is köztudott, hogy a hosszabb prezentációk, tanfolyamok rögzítésére még mindig az analóg videómagnó a legolcsóbb archiválási eljárás, de a meglévő zárláncú tévéhálózatok is felhasználhatók számítógépes multimédiás anyag lejátszására. S végül a kiállításokon, bemutatókon is szükség lehet arra, hogy a számítógéppel megalkotott reklámot, ismeretterjesztő anyagot nagyméretű vetítés televízióval mutassák be. Az említett esetekben *tévészabványúvá* kell alakítani a számítógépes képfarmátumot.

## Külső készülékként

A számítógépes formátum televízióssá alakítására egy sor készüléket kifejlesztettek már a hardvergyártók, és a hazai boltokban is kaphatók ilyen berendezések. Nem ritka a rendszer videokártyába történő beépítése sem (*STB Velocity 128*, *ATI Xpert@Play* stb.), és szép számmal kaphatók utólag beépíthető megoldások is. Ez utóbbiak között léteznek kártyás és önállóan dobozolt kivitelűek is. Az előbbiek olcsóbbak, és tápfeszültségüket a számítógépből kapják. Ezekkel viszont csak akkor érdemes számolni, ha rendszeresen használjuk ilyen célra a számítógépünket (például kábeltelevíziós rendszerben). Hátrányos ugyanis, hogy az ilyen kártya elfoglal egy ISA- vagy egy PCI-csatlakozót, és az átalakító programja is leköt magának egyet – az egyre értékesebb – megszakításokból. Az eseti alkalmazásokhoz tehát mindenképpen az *önállóan dobozolt, külső tápegységes készüléket* javasoljuk.

## GRAND TELEVIEW

# PC-ről tévére

### Félprofesszionális szinten

A tajvani gyártmányú *Grand Teleview* (amely a *HQ & Nedis Kft.* jóvoltából került szerkesztőségünkbe) a tévésabványoknak megfelelő formátumúvá alakítja a számítógép monitorán megjelenő információt. A készüléket azért mutatjuk be, mert az ára elfogadható, s műszaki paraméterei is olyan jók, hogy a berendezés *félprofesszionálisnak* mondható.

A *Grand Teleview* teljesen hardveres megoldású, még rezidens program sem kell a működtetéséhez. A *video frame buffer* elvén dolgozik, azaz a számítógép és a monitor közé csatlakoztatva, a képinformáció teljes tartalmát „lelopja” a számítógépről és tévéformátumú képpé alakítja. Előnyként említhetjük, hogy a módszer *platformfüggetlen*, azaz PC-nél (asztali vagy noteszgép) vagy Apple Macintoshnál egyaránt bevethető.

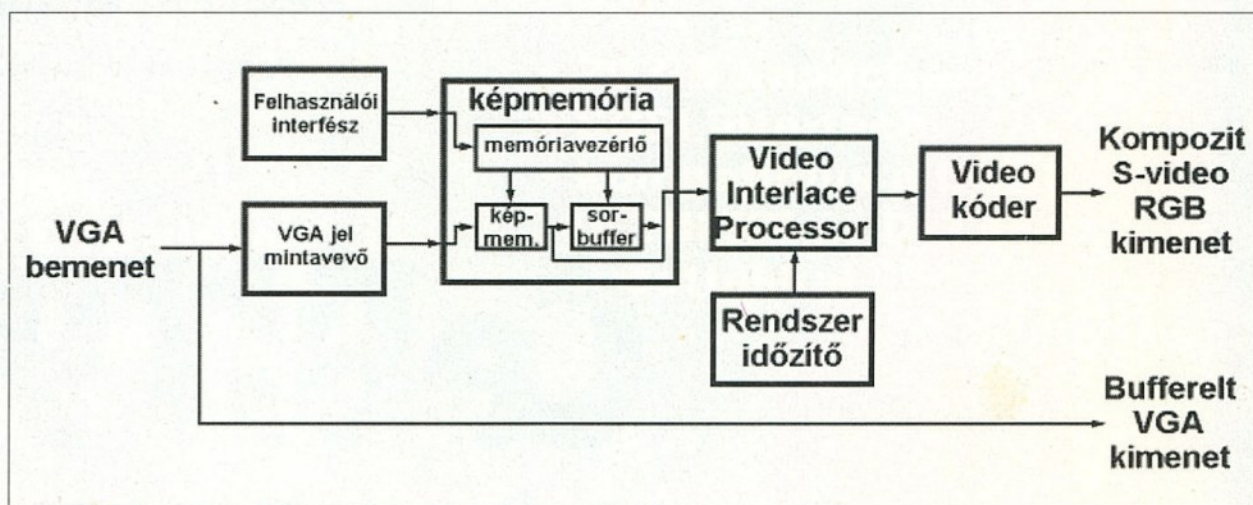
A berendezés átkapcsolható, ami azt jelenti, hogy mind a PAL, mind az NTSC tévésabvány szerint működőképes, s VGA, illetve SVGA felbontást kezelhet, 24 bites színmélységben. A képfeldolgozás végeredménye egy villódzásmentes, stabil kép, és az *i* betűn éppúgy látszik a pont, mint az *e* betű belsejében a vízszintes vonal. A kimeneti videojel kompozit, S-video és RGB formájú lehet (természetesen a felsorolás sorrendjében egyre jobb minőségben). A konverteren beállítható az *alul-mintavételezés* és a *túl-mintavételezés* (underscan és overscan), amellyel befolyásolni lehet a kép méretét, hiszen a tévékép széle általában nem tartalmaz fontos információt, a számítógépnél viszont az is előfordulhat, hogy nem tudunk bezárni egy windowsos ablakot vagy lemarad a *Tálca* a képernyőről. Különösen a prezentációknál vehetjük nagy hasznát a kétszeres zoomnak, valamint a kép kimerevítésének.

A szélesebb körű felhasználhatóság érdekében a készülék a *hanggal* is foglalkozik. Van egy *mikrofonbemenete*, amelyet az audiokimenetre keverhetünk, és ez is jó szolgálatot tehet a bemutatóknál.

A felsorolt paraméterek láttán mindig felbred a gyanú: *vajon milyen számítógép kell mindehhez?* Nos, a



A Grand Teleview



A Grand Teleview tömbvázlata



# Display Research Laboratory

Íme a VIP áramkör

válasz meglepő: bármilyen, amelynek képfelbontása nem nagyobb 800x600 képpontnál, így a PC videojele VGA vagy SVGA felbontással és a Macintosh, illetve a Power-Book monitorkimenete egyaránt megfelel.

## Felépítés, működés

A konverter „lelke” a *Video Interlace Processor*. Az áramkört a hongkongi *Display Research* fejlesztette és gyártja. A feladata, hogy egyetlen chipen oldja meg a számítógép *non-interlace* képének interlace rendszerűvé alakítását (vagyis a váltott soros, zavarmentes kép előállítását).

A gyártó méltán lehet büszke rá, mivel ezzel az áramkörrel elnyerte az *EDN Asia Innovator Awardot*. A konverter tömbvázlatát képzünkön láthatják. A mintavételezett VGA-jel a képmemóriába kerül, s külső utasításokkal vezérelhetjük (képkimerítés, nagyítás stb.), majd az előfeldolgozott videojel (kép, sor stb.) a VIP áramkörbe jut. Itt kapja meg a tévénormának megfelelő szinkronjeleket, majd a szűrt videojel kerül a kódolóba. Kimenetén megjelenik a kompozit-, S-video- és RGB-jel, amelyet a megfelelő csatlakozókra kell vezetni.

A konverter jó minőségét a felhasznált alkatrészek is garantálják. A rendszervezérlést a *Zilog Z8* processzorra bízta, a video genlockolást az *Integrated Circuit Systems AV73-1* áramköre végzi. A memóriában a *field buffer* szerepét két

*Panasonic* integrált áramkör (MN4777AS), a line bufferét pedig két *NEC* áramkör (D42101G-3) tölti be. A tévészabványú videojelet a *Display Research VIP-01033* jelű, 84 kivezetéses pro-

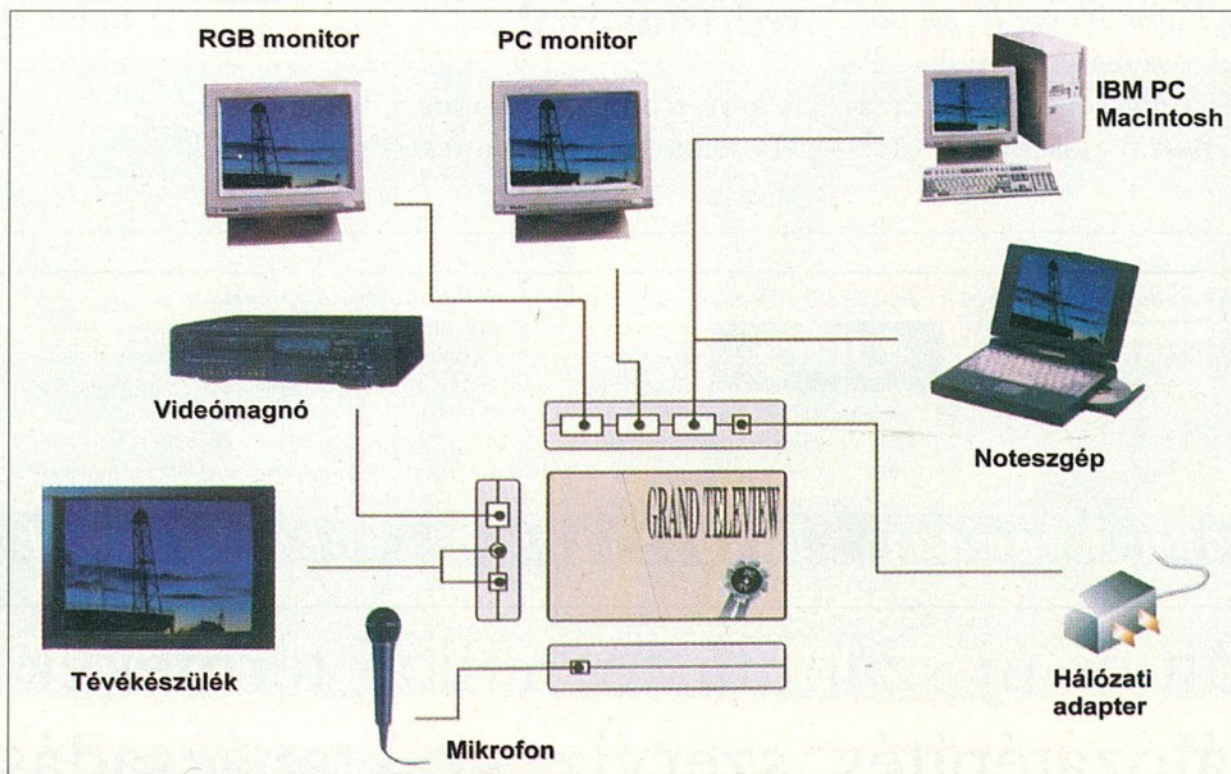
szerepét tölti be a számítógép és a televízió között, s az üzembe helyezéshez csupán megfelelően el kell helyeznünk a kábeleket.

A gyártó mindenre gondolt: a szoba jöhető összes felhasználáshoz mellékeltek kábeleket, és egy kabáthajtókára csíptethető mikrofont is találunk a csomagban. Egyvalami okozhat csupán bosszúságot: az a kábel, amely a számítógép VGA kimenetét köti össze a Grand Teleview-val, meglehetősen rövid, így ha az „asztali” gépünk a földön áll vagy egy állványra került, nincs hova tenni a konvertert, az csak úgy „lóg a levegőben”. Egy alkalmas (tehát kellően árnyékol, kiskapacitású stb.) VGA toldókábel azonban segíthet ezen a gondon.

A hangrendszert köthetjük az ábrán szerint is, de akár keverésre is használhatjuk a számítógép hangkártyáját. Ekkor a mikrofont a hangkártyához csatlakoztatjuk, ez utóbbi *line* kimenetét pedig a konverter mikrofonbemenetére kötjük. (Ügyeljünk a túlvezérlés elkerülésére!) Így a hang-



A Grand Teleview helye a számítógép és a televízió között

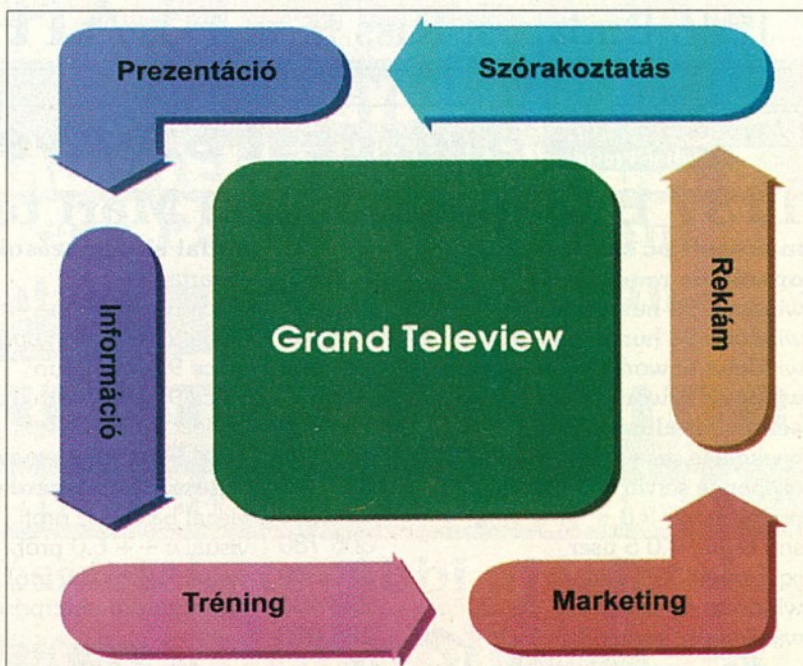


Egyszerű a Grand Teleview kábelezése

cesszora állítja elő. Az RGB analóg jel digitalizálását a *Philips TDA8707*, a kompozit videojel képzését a *Sony CXA1645* enkódere végzi. A hangjel analóg feldolgozása, a kis zajú *LM 358* áramkör erősíti a mikrofon jelét.

## Telepítés, használat

Mint említettük, a konverter tisztán hardveres működésű, nincsen tehát szükség semmiféle programra. A készülék tulajdonképpen egy *kapocs*



A Grand Teleview sokféle területen alkalmazható



gal kombinált bemutatók, multimédiás bejátszások a tévében is érvényesülhetnek. A készülék üzemeltetése egyszerű. Az összekábelezés és a tápfeszültség bekapcsolása után elsőként az *üzemmódot* kell beállítani. A készülék nem ismeri a *SECAM* szabványt, de csak *SECAM* normájú készülék ma már nincs is forgalomban. A tolókapcsolót tehát *PAL állásba* kell tenni. Előfordulhat azonban, hogy előadásunkat az Egyesült Államokban tartjuk meg, ilyenkor nagy hasznát vehetjük az *NTSC állásnak*. Nem árt tudni, hogy a konverter a 640x480-as VGA felbontású képet 75 Hz-es képfrissítéssel, a 600x800-asat pedig 60 Hz-es képfrissítéssel dolgozza fel. Jobb felbontásnál a kép összetörik, így a készülék használata előtt be kell állítani a számítógépet.

A televízió megjelenő kép méretét a *Width* háromállású tolókapcsolóval, helyzetét pedig a *V. pos.* illetve *H. pos.* potenciométerekkel szabályozhatjuk. A kép vízszintes és függőleges méretét a normálhoz képest kisebbre (az

*underscanningnél* a kép széle látszik, amely szövegnél fontos), illetve nagyobbra állíthatjuk (az *overscanningnél* a kép kitölti a képmezőt, amely mozgó képeknel, grafikáknál kívánatos, amikor nincs hasznos információ a kép szélén).

A fényerőséget gyárilag beállítják, de a *Bright* potenciométerrel lehetőség van kis mértékű korrekcióra, ezt a mellékelt csavarhúzóval tehetjük meg.

A *Freeze/Zoom* nyomógomb kettős funkciót tölt be. Rövid megnyomáskor (kevesebb mint 1 s) a kép kimerevedik, a bekapcsolást jelző LED mellett egy másik is kigyullad. Az eredeti állapothoz egy ismételt rövid megnyomással térhetünk vissza. Ha viszont hosszabban tartjuk nyomva a gombot, a kép a kétszeresére nő, s ilyenkor szükség lehet a kép vízszintes és függőleges mozgatására is.

## Grand Teleview - mindenhol

A konvertert sok mindenre bevethetjük. Ha üzleti utunkra noteszgépen viszünk

prezentációt, és nincs lehetőségünk a ma még meglehetősen drága videoprojektor használatára, akkor jól jöhet a Grand Teleview, hiszen televízió mindenhol van. Ha egy kiállításon zárláncú televízió ad információt a látogatóknak, a számítógépen tárolt útmutatások is kitéhetők a képernyőre. Ugyanez valósítható meg például egy áruházban, ahol reklámanyagok, közérdekű közlemények futtathatók a televíziós monitorokon. A rendszer felhasználható az oktatásban, az alkalmi továbbképzéseken stb.

Mindezek mellett persze ne feledjük el a szórakoztatást, a multimédiát sem a manapság oly népszerűvé váló DVD-filmjeinket általában egyedül élvezhetjük a számítógép monitorán, vagy legfeljebb még egy személy nézheti rajtuk kívül. De a televízió, az bizony más! A kedvenc fotel, a családi vagy baráti társaság nem fér el a számítógép 15"-os monitora előtt, ilyenkor azután jó szolgálatot tehet a Grand Teleview.

LAMBERT MIKLÓS

1139 Budapest, Fáy u. 5. • Telefon: 451-3355 • FAX: 451-3363 • e-mail: folio@mail.datanet.hu



óriásplakátok, hirdetések, szóróanyagok, kiadványok tervezése, kivitelezése • képbevitel dobszkennerrel max. 8000 dpi felbontással, CROSFIELD 656-os berendezéssel max. 2500%-os nagyításig • bérlevilágítás PC és MACINTOSH rendszerekről, LINOTRONIC 330-as berendezéssel, max. 200 lpi-s rácscsal, 3348 dpi felbontással, CROSFIELD levilágítóval max. 240 lpi-s rácscsal, max. 635x700 mm-es méretben • proof-készítés max. A2-es méretben • ofszet- és szitanyomatás, fóliázás, nyomdai köztételi munkák • bélyegzők tervezése, kivitelezése • 3D modellezés

**Teljeskörű Nyomdai Előkészítés a Legkorszerűbb Berendezéseken**

Használt és új számítástechnikai termékek forgalmazása.  
Hálózatépítés, szervíz, szaktanácsadás, oktatás.  
1046 Budapest Kiss E. u. 1-3. **Art & Creative Kft.** Tel.: 399-1565, 399-1566

Microsoft Certified Solution Provider **Budapest Szoftver Áruház**  
1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.

Telefon: 329-2737, 329-2738, 329-2490, 329-3492  
Fax: 329-2720, 201-8619  
Http://www.SzoftverABC.com/

Levél cím: 1391 Budapest Pf. 218 E-mail: Info@SzoftverABC.com

| microsoft pc szoftverek                   | ár      | irodai alkalmazások           | szoftver ABC | Levél cím: 1391 Budapest Pf. 218 E-mail: Info@SzoftverABC.com |
|---|---------|-------------------------------|--------------|---|
| <b>operációs rendszerek</b>               |         | encarta '99                   | 8 130        | novell netware 5.0 5 user                                     |
| windows 98 hun/engl upg.                  | 24 400  | office 97 prof.hun            | 138 000      | recognita plus 4.0  |
| windows 98 hun/engl                       | 45 950  | office 97 prof.hun upg.       | 71 230       | recognita plus 4.0  |
| windows nt workstation 4.0 hun            | 72 640  | office 97 stand.hun           | 114 900      | gib francia- magyar szótár                                    |
| windows nt workstation 4.0 upg.           | 32 240  | office 97 stand.hun upg.      | 58 260       | gib országgh angol nagyszótár                                 |
| <b>server alkalmazások</b>                |         | project 98                    | 113 520      | szufficit light számlázó                                      |
| backoffice sbs+ office 97 prof.hun 5 user | 230 280 | word 97 proofing tools german | 17 820       | tranzit útnyilvántartó  |
| exchange server 5.5 5 user                | 230 280 | <b>fejlesztő rendszerek</b>   |              | visio 5.0 prof.   |
| proxy server 2.0                          | 230 280 | visual basic 6.0 prof.        | 124 360      | winfax-pro 9.0 cd   |
| sna server 4.0 5 user                     | 306 780 | visual c ++ 6.0 prof.         | 124 360      | <b>hp termékek széles választéka</b>                          |
| sql server 7.0 5 client                   | 320 690 | visual foxpro 6.0 prof.       | 124 360      | hp laserjet 1100  |
| windows nt server 4.0 10 clt.             | 258 400 | visual studio enterprise 6.0  | 373 240      | hp laserjet 3100  |
| windows nt server 4.0 5 clt.              | 186 080 |                               |              | hp deskjet 710c   |
|   |         |                               |              | hp deskjet 895Cxi   |
|   |         |                               |              | hp scanjet 6250   |
|   |         |                               |              | 123 110   |

Logitech SYMANTEC CERTIFIED RESELLER COREL HEPWLETT® BUDAPEST PACKARD Nyomtató Áruház

Az árváltoztatás jogát fenntartjuk! Az akciós árak csak a raktárkészlet erejéig érvényesek! Árak ÁFA nélkül! További 8000 termékéről kérhet árjelölletet!



IV. ÉVFOLYAM 1. SZÁM 1999. JANUÁR ÁRA: 269 FT (Előfizőknek 240 Ft)

# INTERNET

KALAUZ



**Sítúra Sörországban**

- ◆ Az eredeti infosztráda
- ◆ **Tippes levelesláda**
- ◆ A virtuális képtár mindig nyitva áll
- ◆ **A nagy utazás**
- ◆ Új sorozat: Pókemberek
- ◆ **Szerzőijog-bitorkók**

ISSN 1218-0001



## Az Internet Kalauz januári számának tartalmából:

- ◆ **Pókemberek:** Aki borsot tört a Matáv orra alá
- ◆ **Alvilágháló:** Szerzőijog-bitorkók
- ◆ **Indulat:** A tér, a szabadság és a normák
- ◆ **TörtéNET:** Az eredeti infosztráda
- ◆ **Kalauz:** Sítúra Sörországban
- ◆ **Mani:** Befektetések, megtakarítások az Interneten

Love-story – Barangolás – Sulinet – Itthonlapok – MaCi

[www.prim-online.hu](http://www.prim-online.hu)

## ÖNNEK MÁR VAN ECDL-VIZSGÁJA, AZAZ EURÓPAI SZÁMÍTÓGÉP-HASZNÁLÓI JOGOSÍTVÁNYA?

Már elfogyott de januárra újra megjelent a Novorg és a PRÍM Kiadó közös gondozásában a hivatalos ECDL-tankönyv.



### TANKÖNYV ÉS PÉLDATÁR A FELKÉSZÜLÉSHEZ!

Rendelje meg a hétkötetes Tankönyvet (6832 forint plusz 550 forint postaköltség) és/vagy a Vizsgapéldatárt (5488 forint plusz 400 forint postaköltség) faxon, e-mailben, levélben a PRÍM Kiadónál: 1116 Budapest, Hunyadi Mátyás u. 32.

Tel./fax: 228-3372, 228-3373 E-mail: [prim@prim.hu](mailto:prim@prim.hu)

## ÜZLET CÉLJ



**FREE!**

Praktikum Classic • Pro használati útmutató

Praktikum-kártya 7200 Ft

business online

96/1

Számok, adatok az Internetről

Pénzforrások a hálón

Olimpiai rekordok

Sokszínű hálózat

informatikában - informatika üzlethez

SIM

## VONALON

INGYEN

RÁDIÓTELEFON-LEHETŐSÉG

egy Pannon Praktikum alapcsomag formájában a

**Business Online**

**MINDEN előfizetőjének!**

Részletek, további ajánlatok:

[www.prim-online.com](http://www.prim-online.com)

vagy hívja Tamási Csillát a 06-20-9868-112-es számon



## MUSIC ON DEMAND

## Zene a bevásárlókosárban

**A német telefon-  
szolgáltató, a Deutsche  
Telekom új projektet  
indított útjára: az otthoni  
számítógéppel immár zene  
is vásárolható.**

T-Online-on keresztül lehet megtenni, a zenei kínálat más szolgáltatón keresztül egyelőre nem érhető el.

A digitális zenei üzletben azután tettség szerint barangolhatunk. Ebben több keresési funkció segít (művészek,

Ilyenkor azonban a zene *csak mono üzemmódban* kerül átvitelre. Akinek megtetszik valamelyik muzsika, és annak megvásárlása mellett dönt, a kívánt számot egyszerűen egy úgynevezett *virtuális bevásárlókosárba* teszi.

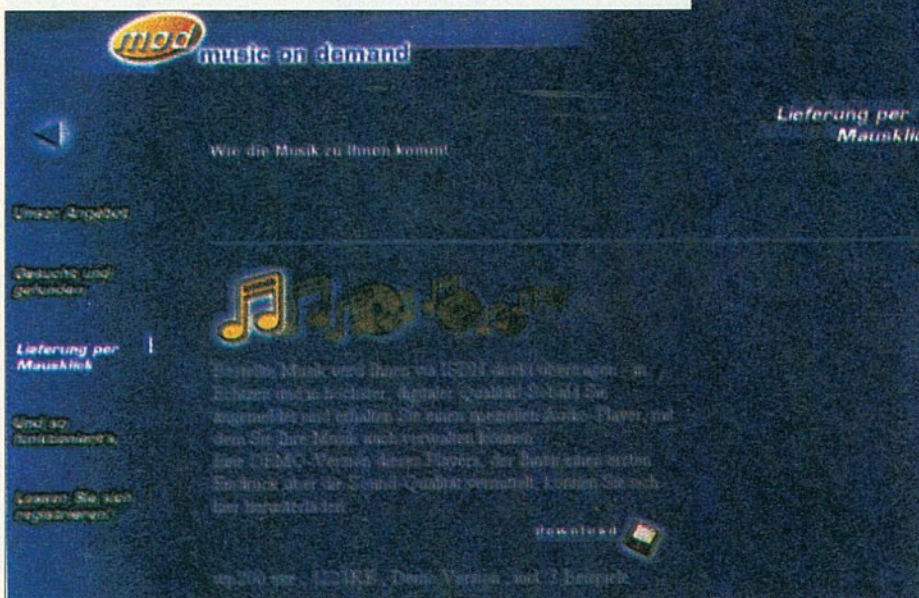
A vásárlás befejezésekor a fizetendő összeg megjelenik a megrendelési oldalon. A nyugtázás után kezdődik az átjátszás, közvetlenül a számítógépre, illetve – időeltolással – az *ISDN-en keresztül* bonyolódik. Ehhez persze egy telefonszámot is meg kell adni a bejelentkezéskor. Ilyenkor az internetes kapcsolat megszakad, és a rendszer – speciális



**A zenei adatbázist csak egy jelszó és a hozzáférési kód megadása után lehet elérni. A próbahallgatáshoz letölthető egy demófájl (1,2 Mbájt) audiodekódolóval és három rövid audioszekvenciával.**

címek, zenei irányzatok, CD-címek, előadók és zeneszerzők alapján

lis szoftver közreműködésével – kapcsolatot épít az ISDN-en keresztül a megadott telefonszámmal. A csatornaötegelést ekkor közvetlenül a szolgáltatónál

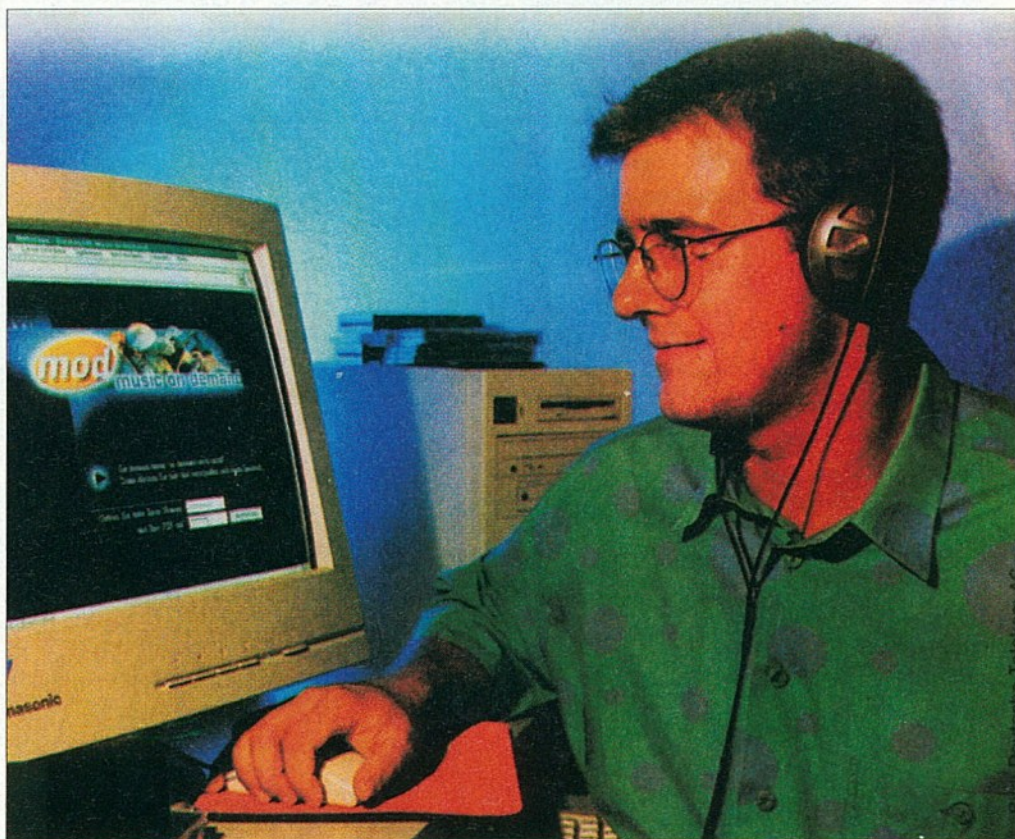


**B**ővül az elektronikus kereskedelemben használatos virtuális bevásárlókosár tartalma: a Deutsche Telekom a Hanghordozógyártók Szövetségének németországi szakosztályával megnyitotta a kereskedelmi zene új, digitális értékesítési csatornáját. A telefonszolgáltató szerint rövidesen az összes német hanghordozógyártó a rendszerbe kerül.

Aki a szolgáltatást igénybe szeretné venni, annak először be kell jelentkeznie az üzemeltetőknél. Ezt pillanatnyilag csak a berlini körzethívószámom (030) teheti meg. Ha ezután az összes feltételnek eleget tett (*ISDN-vonal, T-Online*), a *jelszón* (login) és egy *elérési kódon* kívül a szoftvert is postán kapja meg. Ezzel a felszereléssel már csatlakozni lehet az internetre, és fel lehet keresni a megfelelő oldalakat (<http://www.Audio-on-Demand.de>). Mindezt azonban csak a

tallózzhatunk). A kínálat jelenleg *nyolcezer zeneszámot* tartalmaz, és felöleli a fontosabb zenei irányzatokat, a popzenétől a dzsesszen keresztül a komoly zenéig.

Az online kapcsolat alatt lehetőség kínálkozik *próbahallgatásra*, számonként körülbelül 20 másodpercig.



Music on Demand a neve a Deutsche Telekom új elektronikus szolgáltatásának



végzik, az ügyfélnek csak a megfelelő szoftveres és hardveres kiegészítők birtokában kell lennie.

Az átvitel maximálisan 128 kbit/sec sebességet érhet el. Egy kereskedelmi zenei CD 660 Mbájtnyi adatmennyiségét, megfelelő kódolás után, 12:1 arányban tömörítik. Így egy 55 Mbájtos adatcsomag keletkezik, amely, maximális átviteli sebességnél, egy órában belül átkerülhet az otthoni számítógépre.

A felhasználó a menüből dönthet arról, hogy az átvitel azonnali legyen-e, vagy előre meghatározott időben történjen. Az előbbinél az átvittel párhuzamosan a zenét is meg lehet hallgatni. Ilyenkor a muzsika a merevlemezen, esetleg egy cserélhető háttértárolón hagyható, vagy, ha van CD-író, CD-ROM-ra is kitehető. Egy perc zene körülbelül 0,9 Mbajt helyet foglal, így egy adat-CD-re 12 órányi zenét lehet felvinni.

Mivel a zenei adatok kódoltak (Multimedia Protection Mode), a számokat csak a Telekom kínálta szoftveres dekódolóval lehet lejátszani. A szokványos CD-játszók persze nem ismerik ezt a szoftvert, ezért a CD-t egyelőre csak a PC-n lehet megszólaltatni. Az persze megoldható, hogy a számítógépet a hangkártyán keresztül egy hifiberendezéshez csatlakoztassák, így megfelelő minőségben élvezhető a muzsika. A kódolás hivatott megakadályozni azt is, hogy a vásárolt zenét harmadik személynek továbbadják.

A szolgáltató műszaki bázisa több szerverből, úgynevezett POP-ból (Points of Presence) áll, amelyeket szétszórattak Németországban. A szervereken megtalálható a teljes kínálat összesített katalógusa, és itt zajlanak a tényleges keresések is. Egy cache-memóriában a leggyakrabban kért számokat és a „top-preview-kat” gyűjtötték össze, ezzel is gyorsítva az elérést.

Ha a zenei vásárlás elterjed, feltehetően az elektronikai ipar is lépni fog, s megjelennek a dekóderes CD-lejátszók. Addig persze a zenebarátoknak meg kell

elégedniük saját PC-jükkel. Ami viszont mindenképpen az ilyesfajta szolgáltatás javára írható: a zenei adatbázisban való keresgéssel a ritka számokat is felkutatgatjuk.

A rendszer Achilles-sarka pillanatnyilag a korlátozott elérhetőség, hiszen a szolgáltatást csak a T-Online-on kínálják, és az adatok kizárólag ISDN-en keresztül szállíthatók. Ha a zenei kínálat más online szolgáltatókon keresztül is elérhető lenne, akkor semmi sem korlátozná a rendszer bevezetését világszerte. ■

## Műszaki feltételek

A Music on Demand szolgáltatás iránt érdeklődők birtokában kell lenni egy ISDN-vonalnak (max. 128 kbit/s adatátviteli sebesség) T-Online előfizetésnek, egy szokványos, hangkártyás Pentium PC-nek, valamint egy ISDN-PC-kártyának. Ez utóbbi lehet passzív vagy aktív, de ismernie kell az ISDN-B csatornák kötegelését. Erre rendszerint az összes olyan kártya képes, amelyeknek megfelelő, 2.0 verziójú CAPI-meghajtója van. Ezen kívül szükség van egy alkalmas tárolóeszközre (merevlemez vagy CD-író). A tárkapacitásnál figyelembe kell

venni, hogy egy perc zene körülbelül 0,9 Mbajt adatmennyiségnek felel meg.

S ez még nem minden! A zenei bevásárláshoz kell még egy, a Deutsche Telekomtól kapott különleges szoftvercsomag. A programegyüttes tartalmazza az audio-szoftverdekódolót (MPEG), az ügyfél multimédia-PC-je és a Deutsche Telekom audiovizuális szerverrendszer közötti kommunikációs szoftvert (AV-Client), valamint egy zenearchiválót a zenei állományok tárolásához és kényelmes kezeléséhez.



# Microdealer Trade

számítástechnikai nagykereskedés

- Billentyűzetek
- CD-olvasók
- CD-újraírók
- Írható CD-k
- Hangkártyák



- Alaplapok
- VGA kártyák



1091. Budapest, Soroksári út 108.  
 Telefon: 216-0361 Fax: 216-0346  
 Mobil: 06-309/452-479  
 Fax/Bank: 2-333-666/1717##  
 Nyitvatartás: H-P, 9.00-17.00  
 E-mail: microdealer@mail.matav.hu





## MAGYAR SAROK

### Szalonzene és mozgókép



## NETCITY

### Új város született



## GYÖNGYHALÁSZAT

### Képek és térképek



## NETKANDALLÓ

### Vendégünk Kluger Gyula Floridából

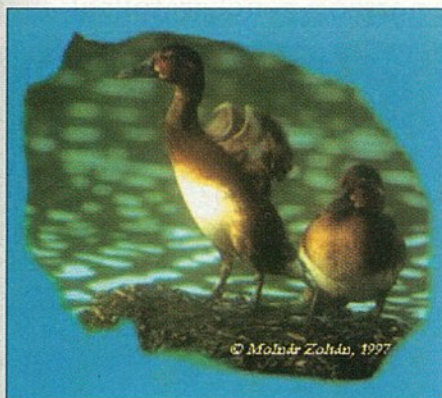


## A HÁLÓZAT MÉLYÉN

### Szerveroldali programozás Perl nyelven

# Magyar sarok

A magyarországi cigányréce: a cigányréce (*Aythya nyroca*) kutatásával és természetvédelmével foglalkozók oldala. A honlap bemutatja a fajt, annak biológiáját és védelmi helyzetét. Tájékoztat a legfrissebb publikációkról, rendezvényekről és egyéb hírekről. <http://www.biosys.net/nyroca>



Az Apáczai Csere János Nevelési Központ honlapja: Magyarország legnagyobb közoktatási intézményegyüttese. Programok, oktatási és pedagógiai anyagok bővülő gyűjteménye. <http://www.ank.sulinet.hu/>



Mítosz Galéria: Gáti Mariann galériája Faddon. <http://www.terrasoft.hu/gati.mariann>



Áradat: az internetes hardverárkereső. Keresse meg Ön is, hol vásárolhat legol-

csóbban számítógépet vagy hardveralkatrészt! <http://www.hirnet.com/aradat/>

| Hirdessen Magyarországot legolvasottabb számítástechnikai honlapján!   |   |  |
|--|---|--|
| <b>Hírei ajánlatunk</b><br>• Monitor 15 col Nokia 4400aPlus 0.25, LR, NE, MPR II, 1024 x 768@60Hz, Stereo hangfalak, Tünetesen Legolcsóbb! Sony képcsősves monitor. Helyszíni garancia is kérhető! |   | <b>Újdonságok, akciók.</b><br>• Áradat<br>• Hardver bazár<br>• Hardver fórum   |
| <b>Áradat tematikus keresés</b><br><b>Compuflux 57,130</b>   |   | <b>Fórum</b><br>• Az Áradatban szereplő cégek<br>• 2B<br>• Acca<br>• Andrex<br>• Apostol<br>• Aqua<br>• Aspect<br>• Capella<br>• Chipland<br>• Compuflux |
| <b>Számítógépek</b><br>• PC Konfigurációk<br>• Házak   | <b>CPU</b><br>• Intel<br>• AMD<br>• Cyma/IBM<br>• Házak | <b>Alaplap</b><br>• Socket 7/8 (Pentium)<br>• Slot 1 (Pentium II)  |
| <b>Memória</b><br>• SDRAM (EDO, FPM)<br>• DIMM (SDRAM)<br>• egyéb (DIP, Flash stb)   | <b>Merevlemez</b><br>• IDE<br>• Moniterek               | <b>Videokártyák</b><br>• PCI<br>• AGP<br>• Cserélhető lemezes mesháló  |
| <b>CD-Rom, DVD</b>   | <b>Moniterek</b>  | <b>Cserélhető lemezes mesháló</b>  |

A mátészalkai kórház honlapja: a Mátészalkai Területi Kórház hivatalos honlapja, kis kitekintéssel Mátészalka városára. <http://www.matav.hu/uzlet/mszkh>



KBA Magyar Tükör Online: hírek, újdonságok és aktualitások a KBA világról magyar nyelven. <http://www.extra.hu/kbahu>

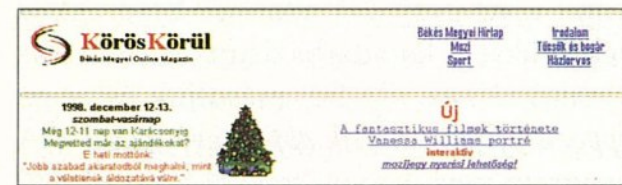
Magyar Internetes Agrárinformatikai Újság: az újság célja, hogy fórumot teremtsen az agrárgazdaságban és területfejlesztésben érintett, interneten elérhető hazai és nemzetközi szakembereknek. Magyar és idegen nyelvű információt szolgáltat a K+F-ről, a szaktanácsadás aktualitásairól, az internetes adatbázisokról, dokumentumokról. <http://interm.gtk.gau.hu/miau/index.html>



Magyarországi tükrözések: megújult oldalakon olvasható a magyarországi tükrözéseket összefoglaló honlap. <http://www.iif.hu/tukor/>



**KörösKörül – Békés Megyei Interaktív Magazin:** a megye első interaktív magazinja. Friss hírek, információk. Sport, kultúra (filmek, versek, novellák), programok, rendezvények, felhívások, apróhirdetések. Békés megyéről mindenkinek. <http://www.kf.hu/~ujzag>



**A gödöllői premontrei gimnázium:** a Szent Norbert Gimnázium honlapján megismerkedhetünk az iskolával, diákokkal, tanárokkal. Magyarul nem tudók angolul is olvashatják. <http://www.prem.hu/>



**A Party Music Band szalonzenekar:** az együttes a klasszikus zene slágereitől a könnyűzenei klasszikusokig minden stílusú zenét játszik. [http://www.extra.hu/party\\_music\\_band](http://www.extra.hu/party_music_band)



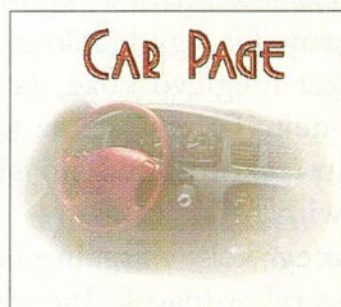
**Magyar Mozgókép- és Médiaoktatás:** a szaktanárok egyesülete által működtetett, önálló fejlesztésű szaktárgyi honlap elsősorban a magyar közoktatásban mozgóképkultúrát és/vagy médiaismereteket tanító tanároknak és diákoknak készült. Tartalma azoknak is érdekes anyagokat kínál, akik szeretnék jobban megismerni/megérteni a média és a film izgalmas világát. <http://www.c3.hu/~mediaokt>



**BeGa DragonBall oldala:** DragonBall történet, szereplők, képek és még sok érdekesség. <http://www.extra.hu/bega>



**Car Page – az autós honlap:** internetes autós magazin. Benne a legfrissebb újdonságok, különleges és régi autók, a magyar autógyártás régen és ma, haszonjárművek, sport és sok más. Az oldalon jelentkezhetünk az ingyenes hírlevélre is. <http://www.extra.hu/carpag>



**Vadászat a Mecseki Erdészeti Rt.-nél:** vadászat, programok, trófeák, fotók Magyarország egyik legnagyobb vadászterületéről, online jelentkezési lehetőség. <http://www.mefa.hu/mefa/vadgazdalkodas.html>



**A Váci Madách Imre Gimnázium:** érdekességek, dokumentumok, versenyek, versenyfelhívások, eredmények, tanulók bemutatkozó oldalai. <http://www.vmig.sulinet.hu/>



**Giacomo Leopardi:** a 19. század talán legnagyobb olasz költője, ma is az egyik legismertebb poeta Olaszországban. A Leopardi-honlap a költő életrajzát, néhány portréját és legismertebb verseit eredeti nyelven és magyar fordításban tartalmazza. Néhány kézirat képe, a versek olasz nyelvű változatából készült teljes szövegű adatbázis is elérhető. <http://www.bibl.u-szeged.hu/~bakonyi/leopardi/>



## A hálózat mélyén: szerveroldali programozás Perl nyelven (1.)



Internetoldalakat alapvetően a html nyelv segítségével lehet készíteni. Ez persze nem igazi programozási nyelv, egyszerű, képernyőre optimalizált oldalleíró nyelvről van szó. Ha ak-

tívan működő oldalakat szeretnénk készíteni, valamelyik oldalba építhető *script nyelv* vagy *applet*et kell használnunk, vagy közvetlenül a webserverre bízhatjuk a program futását. A html-oldalba építhető nyelvezetek nagy hátránya,

hogy a böngésző futtatja őket, ezért függ annak beállításaitól és „lelkivilágától”. A szerveroldali CGI (*Common Gateway Interface*) scriptek viszont böngészőfüggetlen alkalmazások, minden helyzetben megbízhatóan és gyorsan működnek.



## A Perl programozási nyelv

Amikor kliensoldali nyelvet választunk egy aktív funkció megírására, több lehetőségünk van. Akkor is, ha a klientsől (böngészőtől) függetlenül működő webserverre bízunk az eljárás futtatását. A kliensoldali nyelvek legismertebbje a *Java* és a *JavaScript*, de a *Microsoft Basic* és *JScript* nyelvezete is ilyen célokat szolgál.

Közös hátrányuk, hogy nem függetlenek a webböngésző beállításaitól, így például a látogató használt browser típusától és verziószámától is függ majd programunk használhatósága. A széles körű használhatóság csak szerveroldali megoldásokkal garantálható.

A C vagy C++ nyelvénél fordítóprogramra van szükségünk, ami nem okoz gondot, ha a fejlesztői környezetben és a webszerveren ugyanaz az operációs rendszer fut. Ilyen esetekben még az operációs rendszerek verziói között is van különbség, más C-fordító kell egy *Berkley*hez vagy egy *FreeBSD Unix*hoz.

Ha Perl nyelven programozunk, nem kell bináris fordító. A Perl majdnem minden operációs rendszer alatt egyformán működik. A szoftvert forráskódban kell tesztelni és futtatni. Ennek ellenére az alkalmazás futási sebessége nem marad el compileres társai mögött. Ezek a szempontok (különböző operációs rendszerek) megfontolása után a nyelvválasztáshoz nem is maradt más lehetőségünk, mint a Perl. Ebben az esetben, ha változik a fejlesztői vagy a távoli gép konfigurációja, esetleg operációs rendszere, akkor sem kell majd lényegesen módosítani a programot. Példánkban egy, az interneten futó szótárprogram készítését mutatjuk be.

## Az alapanyag

Első lépés az alapanyag begyűjtése. Szerecsénkre viszonylag sok szótárprogram működik szabványos *DBase* adatbázisok segítségével. Ilyeneket egy kis keresgélés után az interneten is találhatunk. A Perl nem tudja közvetlenül kezelni ezeket az adatbázisokat, ezért az előzetes módosításokhoz elő kell venni a jó öreg *DOS* alapú *DBase* vagy *FoxBase* nyelvezetet.

Rövid keresgélés után egy viszonylag méretes adatbázisra leltünk, amely 13 Mbájtos méretével 126 ezer angol és magyar szópárt tartalmaz. Nyissuk meg az adatbázist (*use szavak.dbf*), és első lépésként töröljük ki az összes olyan mezőt, amely nem szavakat, hanem egyéb adatokat tartalmaz. Ezután indexeljük le az egész adatbázist az angol szavakat tartalmazó mezőre (*index on angol to angol*). Válasszuk mezőelválasztó karaktert, mert a Perl nem látja „oszloponként” az adatbázisunkat.

A *DBase Find* paranccsal megvizsgálhatjuk, szerepel-e valahol a „~” (hullámvonal) karakter. Ha az angol mezőre leindexelt adatbázisban nem szerepel, indexeljük le az egészet a magyar szavakat tartalmazó mezőre is (*index on magyar to magyar*), és ismételjük meg a keresést. Amennyiben itt sem találtunk „~”-t, építsük be egy külön mezőbe, ami majd elválasztja az angol és a magyar szavakat. A *modi stru* paranccsal hozzunk létre egy harmadik, egy karakter hosszú oszlopot a két meglévő közé, és nevezük el *SEP*-nek. Töltsük fel az általunk jónak tartott rekordelválasztóval (*replace all sep with „~”*).

Ezután meg kell vizsgálnunk, vannak-e azonos rekordpárok. Indexeljük le az adatbázist az angol, az azonos angol

szavakon belül a magyar szavak szerinti ábécésorrendbe (*index on angol + magyar to angol*). A végeredményt írjuk egy új adatbázisba (*copy to ujszavak*). Nyissuk meg (*use ujszavak*), majd rövid kis programmal ellenőrizzük és töröljük ki azokat a rekordokat, ahol mind az angol, mind a magyar szó azonos. Erre akkor van szükség, ha adatbázisunkat több különálló *DBase* file-ból másoljuk össze az *append from masik.dbf* paranccsal. A program neve legyen *torol.prg*, tartalma:

```
x = 1
do while x < reccount()
    go x
    egyik0 = angol
    masik0 = magyar
    go x + 1
    egyik1 = angol
    masik1 = magyar
    if trim(egyik0) =
trim(egyik1) .and. trim(masik0) =
trim(masik1)
        dele
    endif
    x = x + 1
enddo
```

A futtatáshoz gépeljük be: *DO TOROL*. Miután a program lefutott, „\*” karakterrel jelölte meg a törlendőket. Minden azonos rekordból meghagyott egy darabot, az összes többit kijelölte törlésre. Ehhez használjuk a *PACK* parancsot. Az így kapott rendezett és viszonylag tiszta adatbázist egyszerű szövegfájlba kell írunk. Használjuk a *SET PRINTER TO MAGYAR.TXT* majd a *LIST OFF TO PRINT* parancsokat. Végül kiléphetünk a *DBase*-ből, és irány a *Windows 95*!

(Folytatjuk)

PERJÉS LÁSZLÓ  
lezli@best.com

## NETKANDALLÓ

# Vendég: Kluger Gyula Floridából



Az internet világában sok minden lehetséges. A hálózathoz szokott, azon edződött olvasót minden bizonnyal nem lepi meg a hír, hogy a *Netkandalló* két házigazda-újságírója egymással még so-

sem találkozott személyesen. Kapcsolatukat, munkatársi barátságukat a *Skyex*nek köszönhetik. A *Netkandalló* mostani vendége, *Julius Kluger*, azaz *Kluger Gyula* (J. K.), a *Skyex* ([www.skyex.com](http://www.skyex.com)) tulajdonosa (49 éves, hobbi: öreg autók, versenylovak, bengáli macskák,

sakk). A virtuális meleget árasztó *Netkandalló*t Floridában, Budapesten és Varsóban ültük körbe.

**Csapó Ida (Cs. I):** *A már létező magyar Who is Who? mellett miért éreztétek újabb magyar internet-világlista szükségességét?*



**J. K.:** Úgy láttam a Who is who? nem naprakész adatokat tartalmaz, és nem eléggé ismert a külföldi magyarok körében. Ezért gondoltam, hogy készítsünk egy, az egész világra kiterjedő listát és ismerkedési helyet a magyaroknak, és népszerűsítsük minél több módon. Nagyon lényegesnek tartom, hogy egy ilyen adatbázist állandóan frissítsünk, foglalkozzunk vele, hogy a lista folyton gyarapodjon és állandóan színesedjen.

**Szilágyi Szabolcs (Sz. Sz.):** *Eljutnak-e hozzátok a nektek köszönhetően létrejött internetbarátságok, szerelmek, üzleti kapcsolatok hírei?*

**J. K.:** Mindig örömmel tölt el bennünket, ha hallunk például a tiétekhez hasonló kapcsolatteremtésekről. Biztosak vagyunk benne, hogy a lista által sokkal több ismeretség kötődik, mint amiről ténylegesen hírt kapunk. A lista legaktívabb része a csevegőoldal (<http://208.153.114.114/hunchat.htm>). Az elmúlt két hónapban már olyan népszerűvé vált, hogy a nap bármely időszakában lehetett beszélgetőtársakkal találkozni ott. Ha benéztek, biztosan percek alatt új kapcsolatokra leltek, és kellemesen el lehet csevegni más világrészen élő magyarokkal.

**Cs. I.:** *Hogyan mutatnád be röviden a cégeteket?*

**J. K.:** 1986-ban alakultunk. Azóta számítógépek és alkatrészeik magyarországi exportálása a fő tevékenységünk, saját vámszabad területünkre érkeznek az áruk. A kezdetben egyszemélyes vállalkozás ma már tizenegy embert foglalkoztat. A számítástechnika a fő profilunk, de az évek alatt a legkülönbözőbb termékeket szállítottuk vevőinknek. Az érdekesebbek: gépjárművek, autóalkatrészek, kutyaházak, és egyszer egy konténer csirkét is hazajuttattunk. A két utóbbi üzlet csak különleges alkalom volt. Vásárlóink igényeit igyekszünk a legmesszemenőbbekig kielégíteni, ezért is vágtunk bele még ilyen áruk beszerzésébe, szállításába is. A mércét olyan magasra állítjuk, hogy a vásárlóink igényeinél kicsivel magasabban legyen. Egy itteni mondás szerint: „Ha a vevőm boldog, én is az vagyok.” Próbálunk minden elvárásnak megfelelni, hiszen a cég sikerének és versenyképességének ez az egyetlen módja.

**Sz. Sz.:** *Visszatérve a számítástechnikára: milyennek látszik a tengerentúlról szemlélve a Kárpát-medence magyarjainak „komputeres világa”?*

**J. K.:** A magyar számítástechnika véleményem szerint gyors ütemben fejlődik, és rövidesen egyenrangú lesz a vezető országokéval.

**Cs. I.:** *Meglehetősen optimista megállapítás. Mire alapozod?*

**J. K.:** Sok jel utal rá. Többek között az olyan kezdeményezések, mint például a *Sulinet*, amelynek keretében az iskolákat ellátják számítógépekkel, ezzel is megadva a lehetőséget a fiatalságnak, hogy kellőképpen tájékozottak, felkészültek legyenek. Szintén rendkívül jó kezdeményezésnek tartom az internetezőknak nyújtott éjszakai telefontarifa-kedvezményt.

**Sz. Sz.:** *A szorosán vett üzleti hasznot hozó tevékenység?*



*getek mellett futja-e az erőtökből nonprofit kapcsolatok teremtésére?*

**J. K.:** A *Hun* vannak a magyarok? ([www.skyex.com/default1.htm](http://www.skyex.com/default1.htm)) című listánk teljes mértékben nonprofit. Hobbiként indult, de ma már kinőtte magát, és jelenleg tizennégy magyar nyelvű külföldi újságban hirdetjük. A lista építésekor több mint húszezer elektronikus levelet küldtünk szét a világ minden tájára, hogy beindítsuk a jelentkezéseket. Cégünk legfiatalabb tagja – *Zsuzsa* – állandóan válaszol a lista tagjaitól érkező levelekre, köszönti a névnapjukat ünneplőket, egyszóval a kapcsolattartó kommunikációs feladatokat látja el.

**Sz. Sz.:** *Létezik-e fehér folt, van-e olyan ország, ahonnan egyetlen név sem szerepel? Tudtok-e arról, hogy Egyiptom déli részén, közel a Nubiai-sivataghoz él egy nagy létszámú, magyar származású közösség, „magyaraboknak” hívják őket. Tudnak a magyarságukról, de ősük hazájában még nem jártak.*

**J. K.:** Sajnos még vannak fehér foltok, de igyekszünk ezeket betölni. Jelenleg több mint ötven országból iratkoztak fel hozzánk magyarok, és ez a szám folyamatosan nő. Sok időt töltünk új tagok megkeresésével, de ez a „munka” nehezen hozza meg a gyümölcsét. Folyamatosan követjük a statisztikákat, miszerint például csak Floridában is több ezer magyar él, akikhez természetesen megpróbálunk eljutni az interneten keresztül, hogy őket is megismer-tessük az oldalainkkal. A núbiai magyarokról már hallottunk, és őket is keressük. Ha valaki megtalálja őket az interneten, kérjük, jelezze!

**Sz. Sz.:** *Amerikai magyarok vagytok. Használjátok-e a magyarhoz társítva az „emigráns” vagy a „kivándorolt” jelzőt? Honnan indultatok?*

**J. K.:** Már nem használjuk egyik jelzőt sem. Mindannyian Magyarországról származunk. Ami a forrásvidéket illeti, Sátoraljaújhely, Szentes, Budapest, Herend, Debrecen a földrajzi összetétel. Mindannyian

„első generációsok” vagyunk, rövidebb-hosszabb ideje élünk itt.

**Sz. Sz.:** *Az az ötletem támadt, érdemes lenne a ti dinamikus és népszerű weboldalakokon magyar nyelvtanfolyamot indítani. Gondolom ti, amerikai magyarok, akárcsak én, a varsói magyar, féltve őrzitek tiszta, hibátlan anyanyelviünket. Ez azonban nem általános. A sokadik generációsok sajnos nem mindig ismerik az óhaza nyelvét. Biztosan akadna magyar nyelvtanár – talán épp olvassa beszélgetésünket! –, aki hajlandó lenne az interneten elhelyezni a leckéket.*

**J. K.:** Mi minden eredeti ötletet támogatunk, ami népszerűbbé és hasznosabbá teheti oldalainkat. A nyelvtanfolyam érdekes lenne, miért is ne?

**Cs. I.:** *Eredeti ötlet volt a '98 nyarán az időközben részvénytársasággá alakult Kürt Kft.-vel közösen szponzorált Web Site Story nevű rendezvény is, az egyetemistáknak, főiskolásoknak hirdetett webverseny.*

**J. K.:** Ez a kezdeményezés érdekes eredményeket szült, és érkezett hozzánk néhány igazán profi megoldás. Úgy vélem, az igazán jó weblapot nehéz meghatározni, hiszen az internet állandóan, napról napra változó média. Ami ma csúcsmínőségű weblapnak számít, lehet,



hogy már holnap az átlagkategóriába tartozik. Fő szempontoknak a jól átlátható felépítést és az ügyesen, ízlésesen elkészített grafikákat tartom.

**Cs. I.:** Feltételezem, családi hangulatú vállalkozás a tiétek... Egyáltalán, milyen az élet Floridában?

**J. K.:** Helytálló a feltételezés. Mivel csapatunk kis létszámú, magától értődik, hogy viszonyunk inkább baráti, mint kollegiális. A legnagyobb korkü-

lönbség tagjaink között körülbelül harminc év, ami még sosem volt gond. Munka után is össze szoktunk jönni éttermekben vagy közös hajókázásokon, az ünnepeket pedig mindig megtartjuk a cég keretei között is. Itt a hétköznapi legjellemzőbb vonása az állandó meleg, az óceán közelsége, a homokos tengerpart, a *Disney World* és még hosszan sorolhatnám. A floridai életet, annak szépségeit egy bekezdésben leírni lehetetlen.

De az interneten is utána lehet nézni! Csak el kell látogatni a [www.skyex.com/florida/flintro.htm](http://www.skyex.com/florida/flintro.htm) hálószeremre, ahol a legérdekesebb látóvalókat tettük közzé. A *Hun vannak a magyarok?* névsorán az érdekességek között százhatvanketten képviselik a Floridában élő magyarokat. Többüknek van weblapja, talán ezekbe is érdemes belekukkantani.

CSAPÓ IDA

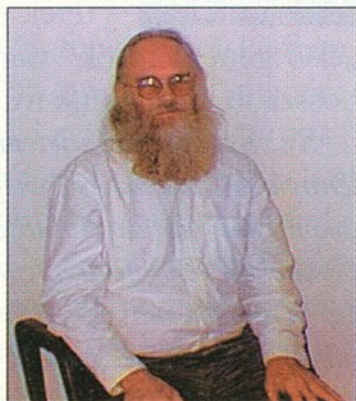
# Gyöngyhalászat



*Aki sokat kalandozik az interneten, váratlanul olyan oldalakra is rábukkan, amelyeket nehéz lenne keresőprogramokkal megtalálni, hiszen álmunkban sem gondolnánk, hogy léteznek. Pedig számos izgalmas, látványos, tanulságos helyet találunk közöttük. Íme néhány igazgyöngy, amely fennakadt böngészőnk hálóján.*

## ▶ Tudja, ki volt Jon Postel?

Jon Postel az online kommunikáció elismert alakja volt, egyike az internet megalkotóinak. Sok évig ő volt az internet azo-



nosítószámainak (IANA) kitalálója. Cége tette lehetővé, hogy kialakuljanak az IP-számok, a *domain name* rendszerének alapjai. Váratlan halála kellemetlenül érintette a szervezetet, mert nehéz átalakítás közepén tartanak. A kormányzati szerkezetet teljesen általános, nonprofit adminisztrációs rendszerre szeretnék átalakítani. Rövid, tömör weboldala ellenében áll kimagasló érdemeivel.

<http://www.isi.edu/~postel/>

<http://www.iana.org/>

<http://www.tnl.net/what/postel.shtml>

## ▶ A Nobel-díj előtti szép idők

A *Nobel-díj* alapítása előtti az a díj, amelyet az idén utolsó alkalommal adnak át. A *valószínűtlen kutatások* díjait bemutató évkönyvben olyan emberek nevei olvashatók, akiknek nem mindennapi



## The 1998 Prize Announcements

kutatásai vagy cselekedetei különös figyelmet érdemelnek. Készüljünk fel arra, hogy furcsaságokkal is találkozhatunk. Felkereshetjük az idei Nobel-díjasokat bemutató oldalakat is.

<http://www.netsurf.com/nsd/misc/ignobel.html>

<http://www.nobel.se/announcement-98/index.html>

## ▶ A történelem szárnyain

Ez az online repülési magazin a repülés, a pilóták és légi balesetek áldozatai előtt tiszteleg. Történeteket, háttérismerteket tartalmaz. Ha nem szeretne véletle-



nül belekezdeni a cikkekbe, a főmenüből elindulva választhatja például a berlini csatát vagy távolabbi helyekről szóló cikkeket, esetleg beiratkozhat egy repülőiskolába, illetve akár repülési felszereléseket vásárolhat. Jelentkezhet az ingyenes levelezőlistára, és letölthet éves naptárat is.

<http://www.historicwings.com/>

## ▶ Csináld magad ingyenes levelezési lista

Annak ellenére, hogy rengeteg beszélgetőcsatorna létezik, a hálózat legügyesebb és legsajátosabb lehetősége a levelezési



lista. Mostanáig azonban elég járatosnak kellett lenni a billentyűzet és a szerverek világában, hogy magunk is létrehozzunk és üzemeltessünk egyet. A következő két cím mindenkinek lehetővé teszi, hogy csatlakozhasson ehhez a játékhoz. Felépíthetjük saját listánkat, vagy csatlakozhatunk már létezőkhöz. Az üzeneteket e-mail-címünkön vagy weboldalon keresztül olvashatjuk, írhatjuk. Vissza is tarthatunk csoportos leveleket, hiszen ha mi készítjük az oldalt, mi parancsolunk. ONElist: <http://www.onelist.com/> eGroups: <http://www.egroups.com/>

## ▶ Kérdezz bármit!

Kérdése van? Szakértőre van szüksége a válaszhoz? A témaköröket kategóriákba csoportosítva találhatjuk meg (sport, szoftver, zene, autók stb.), ahol barátságosan eljuthatunk a keresett anyaghoz. Szívesen várják Önt is szakértőnek.

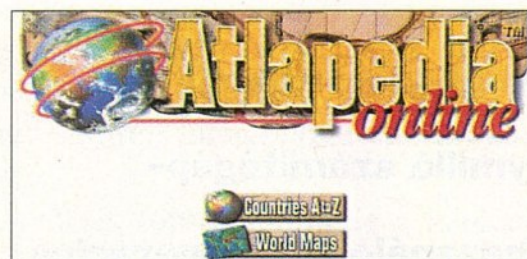
<http://allexperts.com/>



## ▶ Képkereső gép

Egy szöveges vagy számadatot nem könnyű meglelni egy adatbázisban. Még nehezebb, ha képekből állnak az adatok. A helyes irány megtalálását segíti *Artúr*,





szágáról, akkor érdemes ezt az oldalt felkeresni. Olyan kérdésekre is választ kaphatunk, hány nyelven beszélnek Indiában, illetve megismerhetjük egyes országok hivatalos pénznemét.

<http://www.atlapedia.com/>

NAGY EMESE

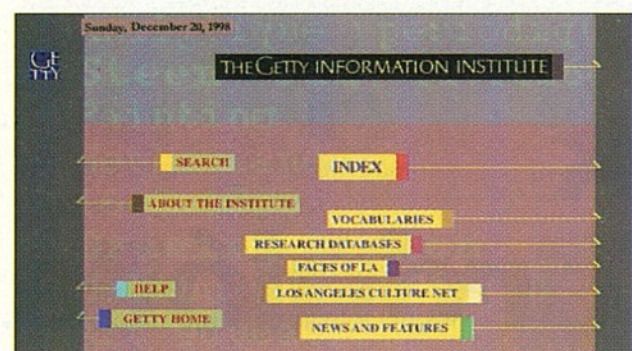
mese@cdromline.com

alakra vagy színre. Egy alapos szótár segít a kulcsszavak megtalálásában (művészek, hely, meghatározások). A keresés hivatkozásokon keresztül megy végbe, hasonlóan a *Yahoo!* vagy az *Infoseek* rendszerekhez. A kis képeket gyorsan le lehet tölteni, így hamar juthatunk az eredményhez.

<http://www.gii.getty.edu/arthur/>

#### ▶ Nemzetközi atlasz

Ha nemcsak a hagyományos térképekre van szüksége, hanem szociogazdasági és politikai jellemzőkre a világ bármely or-



egy akadémiai képadatbázis. Háromszáz, harmincezer képet és a hozzájuk tartozó szöveget tartalmazó weblapon keres. Kis, a közelítés elvén alapuló ikonokat használ. A keresés alapja képi, hasonló

# Új város született: Netcity



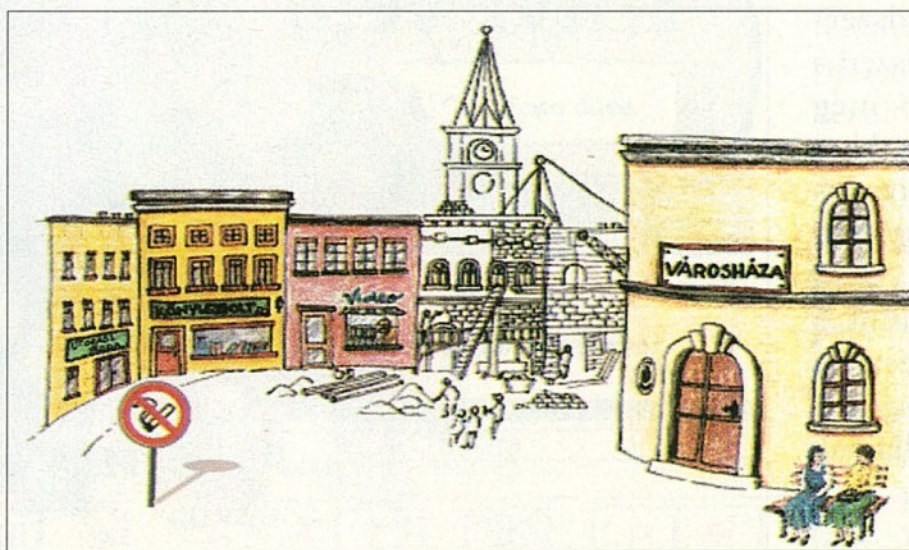
A barátságos kisváros új színfolt az internet információáradatában. A városba ellátogatva egy helyen kaphatunk információt utazásról, nyelvtanulásról és szabadidős programokról. Néhány

mozdulattal könyveket, videokazettákat rendelhetünk a városka boltjaiban, vagy különféle szolgáltatásokat vehetünk

A *Netcity*, egyedülálló módon, kétféle ruhába öltözve fogadja az odalátogatókat. A kezdőlapon egy cseréptető, nyugodt kisváros hangulata és egy modern, 21. századi metropolisz közül választhatunk, így minden internetező megtalálhatja az igényeihez és személyiségéhez közelebb álló környezetet a barangoláshoz. A tartalom mindkét nézetben azonos.

számára is könnyen kezelhetők legyenek. A *Netcity* mint internetes kereskedelmi szolgáltatás olyan hely, ahol az internetező mindent egy helyen, gyorsan megtalál, mindezt barátságos környezetben, magyarul.

*Netcity* hardver- és szoftverháttéréről és az állandó karbantartásról a *Netcity Kft.* gondoskodik. A kereskedelmi partnereknek, mint a város polgárai-



nak, csak a tartalmi információkat kell megadniuk magukról, termékeikről vagy szolgáltatásaikról. A partnerek egy egyszerű böngészőprogram segítségével – a világ bármely pontjáról –

Az internet nem szakmai felhasználói számának rohamos fejlődésével megnőtt az igény az emberközpontú, felhasználóbarát alkalmazásokra is, amelyek közelebb állnak az átlagember

karbantartásához és világképéhez. A *Netcity* elsődleges célja közhasznú és kereskedelmi információk barátságos megjelenítése úgy, hogy a különböző funkciók a kezdő internetfelhasználók

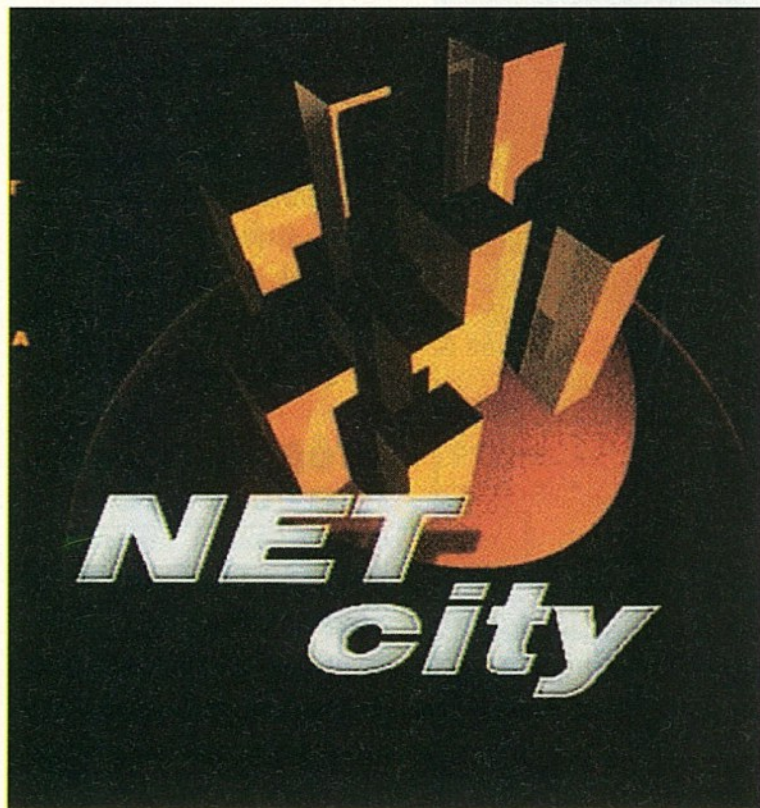
<http://www.netcity.hu>

IBM Internet Connection Services

Az *Internet* rovat elkészítését az IBM Internet Connections Services segítette, összeállította:

GYARMATI LÁSZLÓ

gyarmati@writeme.com



igénybe az interneten keresztül. A virtuális városban lévő alkalmazások alapja a *Novell NetWare*, amelyet az *Oracle* adatbázis-kezelő és a *HiTechSoft Net-Basic* nevű programja egészíti ki.

gondolkodásához és világképéhez. A *Netcity* elsődleges célja közhasznú és kereskedelmi információk barátságos megjelenítése úgy, hogy a különböző funkciók a kezdő internetfelhasználók



**A világon körülbelül egymillió számítógépfelhasználó DOS operációs rendszerrel dolgozik. Ám sem az MS-DOS, sem a PC-DOS nincs felkészítve a 2000. év informatikai kezelésére. Bemutatónkból kitűnik, hogy az IBM PC DOS 2000-rel nyugodtan várhatjuk a következő szilvesztert, sőt megfiatalíthatjuk régi, de bevált rendszereinket.**

**A**z IBM PC DOS operációs rendszert külsőre sokan összetéveszthetik az MS-DOS rendszerrel. Nem csoda, hiszen a PC hőskorában még együtt fejlesztette ki a két cég az első változatokat. A PC DOS legújabb változata, a PC DOS 2000 nem más, mint a PC DOS 7, kiegészítve az ezredforduló számítástechnikai gondjainak és az új valuta, az euró kezelésével.

## Luxus operációs rendszer

A PC DOS 2000 a hagyományos DOS utasítások és segédprogramok mellett egy sor olyan újdonságot tartalmaz, amelyek kényelmesebbé, egyszerűbbé teszik a régi és az új számítógépek használatát.

A programcsomag többek között kiváló *archiváló*, *fájlszinkronizáló*, *lemez-tömö-*

## IBM PC DOS 2000

# Készülünk az ezredfordulóra

*rító*, *vírusfigyelő* programot tartalmaz. Akinek nincs a közelében a vaskos felhasználói kézikönyv, minden gondjára feleletet kaphat az *Online Help System* segítségével. Az OS/2-használók sokat áradoznak a *Rexx* programnyelvről. Nos, ezután a DOS-os környezetben is rendelkezésre áll ez a rendkívül jól használható nyelv, amelyben jóval több feladatot lehet megoldani, mint a hagyományos batch programokkal. Ráadásul az elkészült rutinok más operációs rendszerekben (például OS/2) is használhatók.

A rendszeresen ismétlődő feladatok kényelmes végrehajtására használhatjuk a *Schedulert*. Beállíthatjuk, mikor induljanak el maguktól az egyes programok vagy batchfájlok. Megadhatunk konkrét időpontot, de például előírhatjuk, hogy ha

újraindítása nélkül tölthetjük be az eszközzel programokat. Ehhez csak meg kell adni a parancssorból a kívánt meghajtó nevét.

Akik DOS alatt többfajta programcsomaggal dolgoznak, gyakran különböző rendszerindító paraméter összeállítást használnak, hogy minden alkalmazás az optimális konfigurációval fusson. A *RAMboost* mindezt automatizálja. Önállóan kiszámítja az ideális beállításokat, és ennek megfelelően létrehozza a bekapcsoláskor megjelenő menüpontokat.

## Még több memória

A sok új szolgáltatás ellenére a jól beállított PC DOS 2000 igazán kevés hagyományos memóriát foglal magában. Így a 640 Kb-otól még több marad a DOS és Windows alkalmazásoknak. A DOS 6.x rendszerekkel összehasonlítva a többlet szabad memória 40 Kb-ot is lehet. A *RAMBoost* amit csak lehet, feltölt a felső memóriaterületre (UMB). Az ideális beállítások után már nehezen találunk olyan programot amely a *Nincs elegendő memória* üzenettel áll le.

## Még több lemezterület

A PC DOS 2000 a *Stacker 4.0* változatát tartalmazza. Ez már átlépi a 2:1 tömörítési határt, és mivel a tömörített lemezkezelő meghajtót a védett memóriaterületre tölti, rendkívül biztonságos. A tömörítési arányt és algoritmust a program automatikusan állítja a lemezen található adatoktól függően. A *Stacker Anywhere* technológia azt is lehetővé teszi, hogy a tömörített merevlemez vagy floppyt olyan operációs rendszer alól is el tudjuk olvasni,



A PC DOS 2000 javítócsomag nélkül készült fel a jövő évezredre

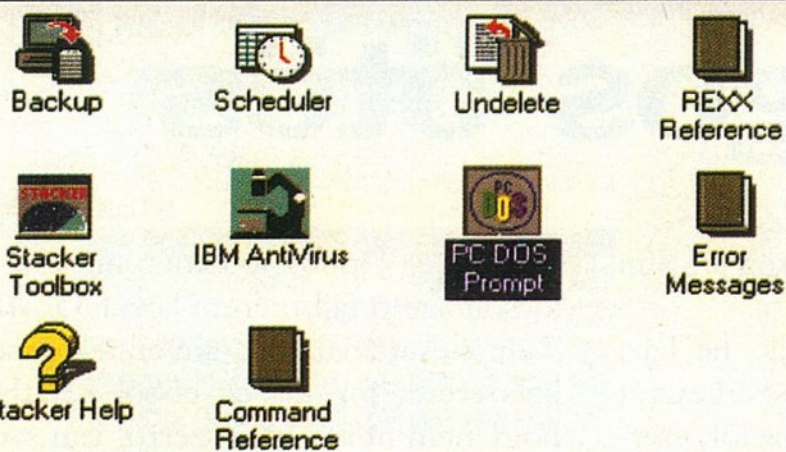
egy ideig nem történik semmi a gépen, akkor ebben az időben fusson le a lemez-tömörítő vagy a víruskereső program.

A PCMCIA-kártyák kezelése sem okoz gondot a PC DOS 2000-rel, mivel a *Phoenix Technologies* beépített eljárásaival fel lehet dolgozni a futás közbeni kártyacserét.

Hasonlóan fontos feladatot old meg a *Dynaload*. Használatával a számítógép



## PC DOS 7.0 Tools



Minden fontos segédprogramnak megtalálhatjuk a windowsos változatát is

amelyen nem telepítették a *Stacker* programot. A lemeztömörítőhöz teljes képernyős DOS- és Windows-kezelő program tartozik.

## Még jobb vírusvédelem

A PC DOS 2000-ben az *IBM AntiVirus* található. Ez a jelenleg ismert vírusokon kívül a még ismeretleneket is jó eséllyel felismeri a beépített *fuzzy logic* technológiával. A rendszeres lemezellenőrzés mellett az állandó figyelésre is van lehetőség, mivel a rendszernek ez az összetevője kevesebb mint 5 Kb-át memóriát foglal le. Az *AntiVirus* vírusadatbázisa rendszeresen és díjtalanul frissíthető az interneten keresztül.

## Még egyszerűbb az adatmentés

A *Central Point Backup* segédprogramjával DOS és Windows alól egyaránt könnyedén menthetjük, illetve tölthetjük vissza fontos adatainkat. Ismeri a legtöbb szalagos és cserélhető lemezes perifériát. Az adatarchiválás paramétereinek beállítása után előírhatjuk a rendszeres, automatikus mentést.

## Az euró és az Y2K

Akit az eddig felsorolt újdonságok sem győztek meg a PC DOS 2000 előnyeiről, annak talán az ezredforduló gondjainak részleges megoldása lehet a legfőbb érv az átállásra. Amit már most januártól élvezhet, az új valutának, az *eurónak* megfelelő karakter megjelenítése. Mind a DOS, mind a Windows alatt megtalálhatjuk az *Európai Valuta Unió* (European Monetary Union – EMU) pénznemének szimbólumát. A 850-es kódlapot módosították úgy, hogy a hexadecimális D5 helyére került az új jel. Ezzel együtt

egy új kódlap is bekerült az operációs rendszerbe, az EMU által javasolt 858, mely szintén tartalmazza az eurókaraktert.

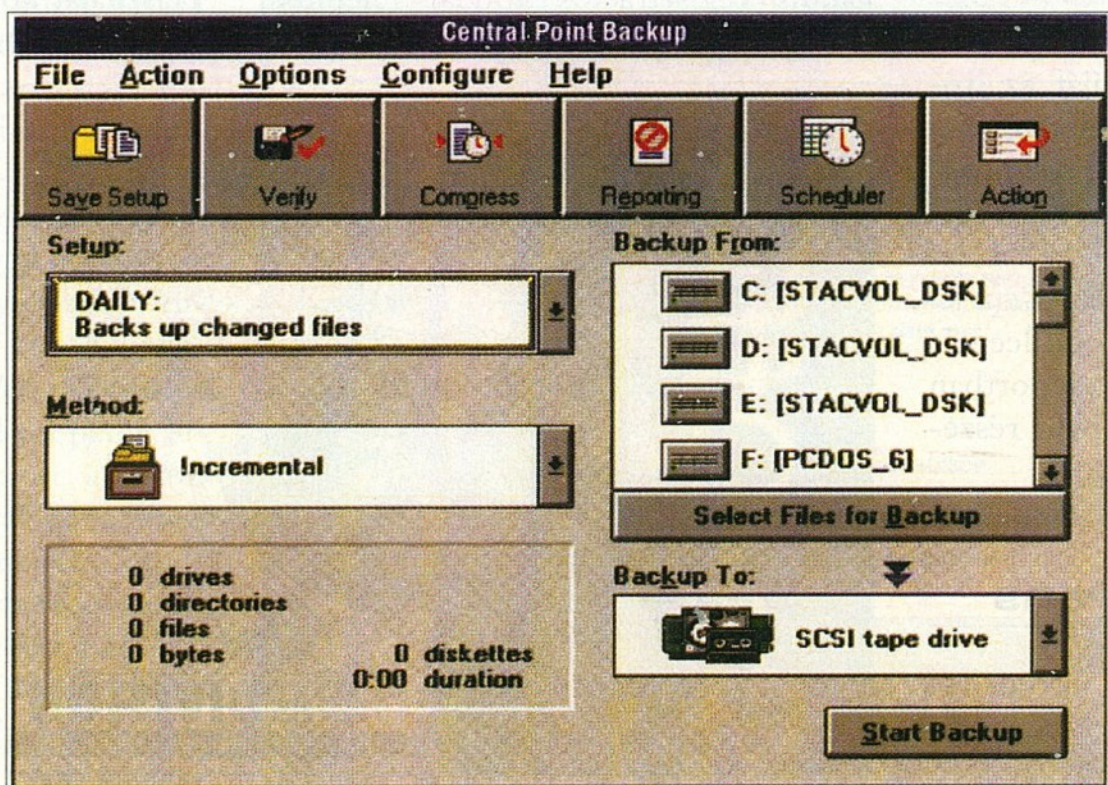
A másik fontos újdonság a kétezredik év kezelése. A PC DOS 2000 megkapta az *Information Technology Association of America* (ITAA) *Year 2000 Ready* minősítését. A teljes rendszer, valamennyi összetevőjével, helyesen kezeli a jövő évezred dátumait. Ezen felül a következő év fordulójától megvizsgálja a számítógép *Basic Input/Output System*-jét (BIOS), és szükség esetén korrigálja azt. Ha tehát olyan gépünk van, amelynek BIOS-a az évszám két utolsó jegye elé automatikusan a 19-et helyezi, az operációs rendszer ezt felülbírálja, és a helyes, 20-as számmal látja el a dátumokat.

## Frissülünk fel!

A PC DOS 2000 természetesen telepíthető operációs rendszer nélküli gépre is, de vélhetően a legtöbben már meglévő operációs rendszerüket fogják frissíteni vele. A rendszer alkalmas az MS-DOS 3.3 és az ezt követő, valamint a Windows 3.x operációs rendszerrel működő gépek felújítására. A hat floppylemezen forgalomba kerülő csomag automatikusan felismeri és feldolgozza a jelenleg használt beállításokat, optimalizálja és átírja a rendszerparamétereket. A telepített segédprogramok mindegyikének van windowsos változata is, ezek szintén önállóan hozzák létre saját programcsoportjaikat.

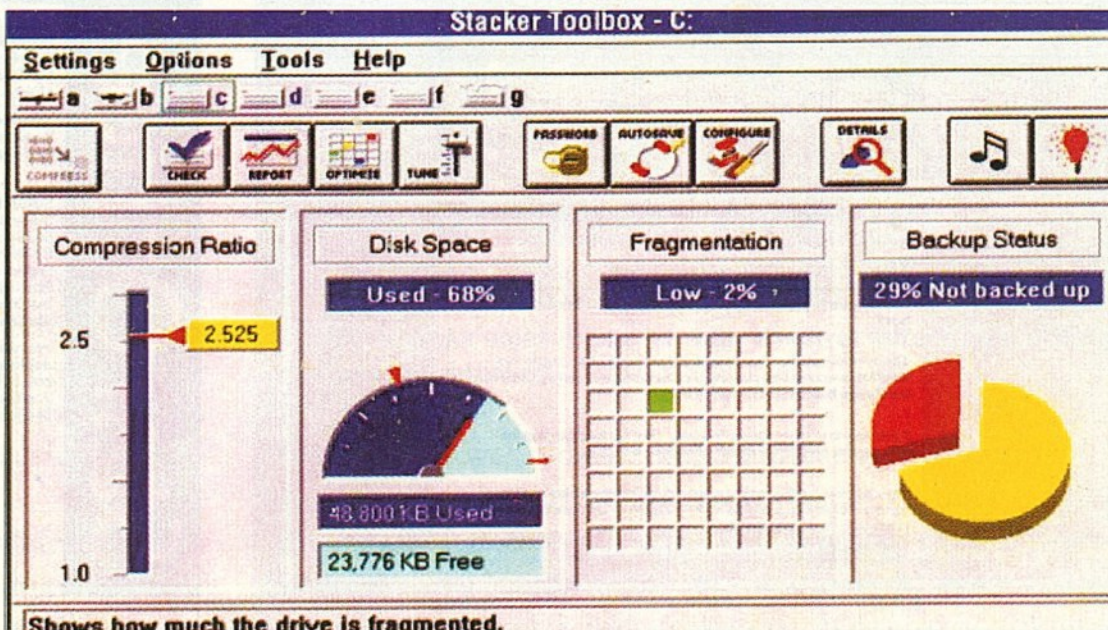
A PC-DOS 2000-rel újraindított rendszerünk gyorsabb, kényelmesebb lesz, és nem utolsósorban megfelel az ezredforduló számítástechnikai elvárásainak, ha továbbra is 16 bites környezetben akarunk dolgozni.

GYARMATI LÁSZLÓ



Secure your data with full-featured Central Point Backup.

A beépített *Stacker 4.0* több mint a kétszeresére növeli lemezkapacitásunkat



Shows how much the drive is fragmented.

A *Central Point* segédprogramjával SCSI-perifériákra is menthetjük adatainkat



**Megjelent a StarOffice legújabb kiadása, amely tudásban, sokoldalúságban felveszi a versenyt bármely más irodai szoftvercsomaggal.**

**A program ingyenesen hozzáférhető az interneten, s mint látni fogjuk, megéri letölteni.**

U nalmas folyton ismételtetni a Microsoft hegemoniáját az irodai szoftverek területén, ám ami tény, az tény: eleddig nem sok program akadt, amely veszélyeztette volna Gates úr cégének pozícióit. Sem a Corel WordPerfectje, sem a Lotus SmartSuite-ja nem tudta megszorogatni az Office 97-et, s aligha lesznek egy súlycsoportban az Office 2000-rel (mármint piaci részesedésük szempontjából).

## A német konkurens

A német Star Division most új oldalról támad. Programját, amelyet főként német nyelvterületen használnak, ingyen kínálja. Mégpedig mindenkinek, aki nem üzleti céllal akarja használni azt. S ez úgy tűnik, csábító ajánlat, hiszen a StarOffice felhasználói tábora rohamléptekkel nő, és most már nemcsak Németországban, hanem – amióta a programot angolra is lefordították – Amerikában is egyre többen teszik fel gépükre az ingyenszoftvert. A program vonzerejét az is növeli, hogy nemcsak Windows platformon futtatható, hanem szinte minden más, elterjedt operációs rendszeren:

## STAROFFICE 5.0 (I.)

# Csillagos ötös

OS/2-n, Macintoshon, Linuxon és Sun Solarison.

Az átlagos felhasználó tehát, ha házi használatra keres egy szövegszerkesztőt vagy egy sokoldalú táblázatkezelőt, esetleg egyéb irodai szoftvereket (például levelezőprogramot), amelyekért eddig súlyos pénzeket volt kénytelen fizetni, most teljesen legálisan, ingyen is megkaphatja. Csak le kell töltenie a programot a Star Division weboldaláról ([www.stardivision.com](http://www.stardivision.com)).

Először egy regisztrációs űrlap kérdéseire kell válaszolni, és a Star Divisiontól kapott regisztrációs kóddal telepíteni kell a programot. A letöltéshez nem árt

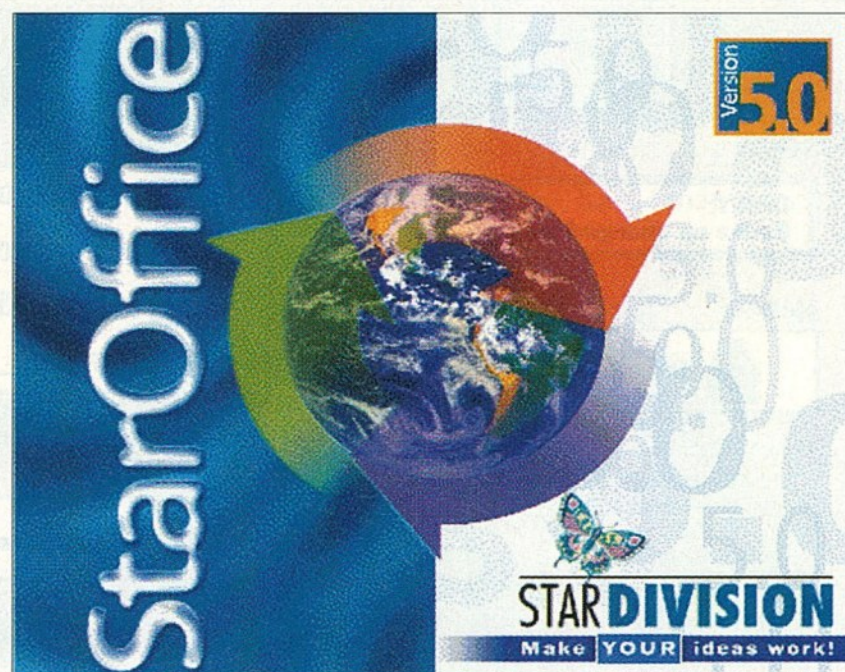
keríteni egy jobb modemot, mert az önkicsomagoló fájl mérete közel 55 Mb-ot. Telepítés után a program ennek éppen a kétszeresét foglalja el, ebből is látható, hogy nem holmi játékszerről van szó. A programot egyébként egyuseres és hálózati konfigurációban is telepíthetjük, persze az utóbbi esetben már fizetni kell érte (mint ahogy akkor is, ha üzleti céllal akarjuk használni).

A programot elindítva kellemes környezetbe csöppen a felhasználó. Minden abszolút webszerű, így szinte azonnal otthon érezhetjük magunkat benne. Használat közben a program valósággal ontja a tippeket: vannak „sima” tippek

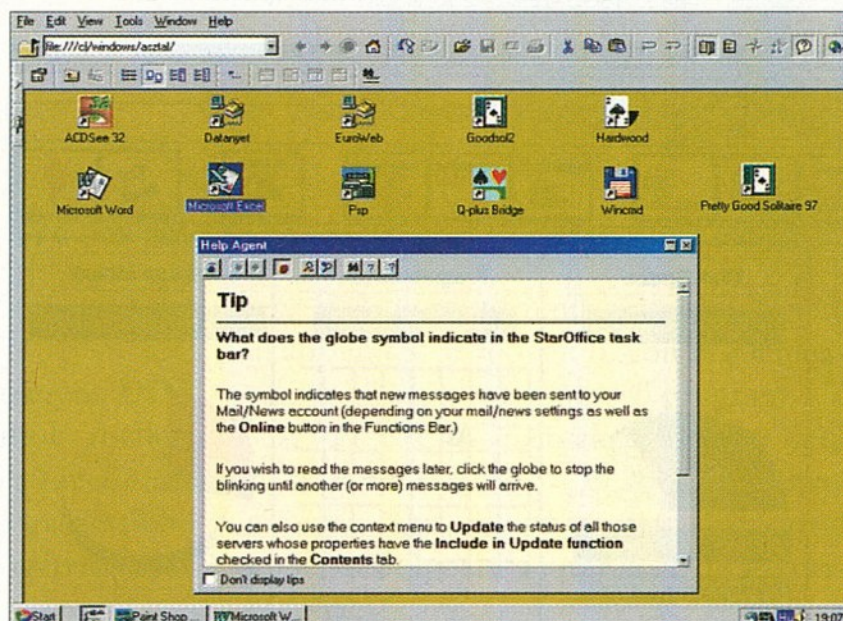
(*Tips*), bővített tippek (*Extended Tips*), sőt *Help Agentek* is, amelyek minden alkalommal előugranak, amikor egy-egy bonyolultabb feladatot kell megoldani. Eme funkciókat természetesen ki is kapcsolhatjuk, ha nincs már szükségünk rájuk.

## Hasznos funkciók

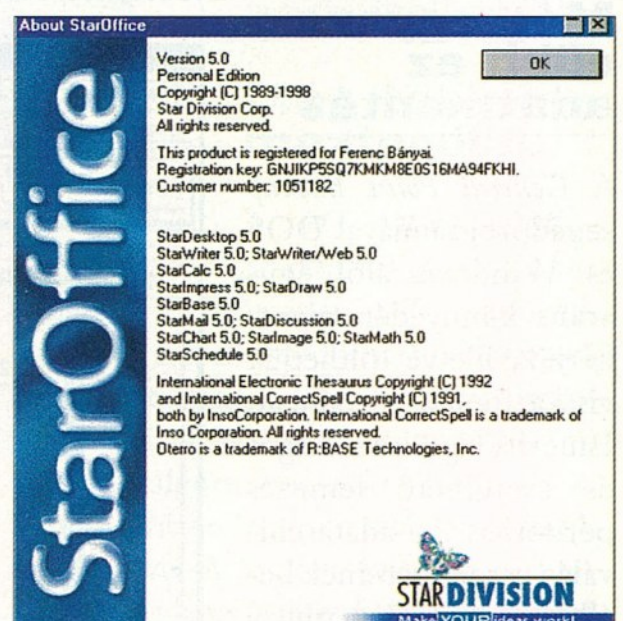
A StarOffice saját desktopját (*StarDesktop*) helyezi a Windows asztala fölé. Még a *Start* gom-



A StarOffice 5.0-s verziója lefedi egy vállalat vagy egy egyéni felhasználó teljes informatikai igényét

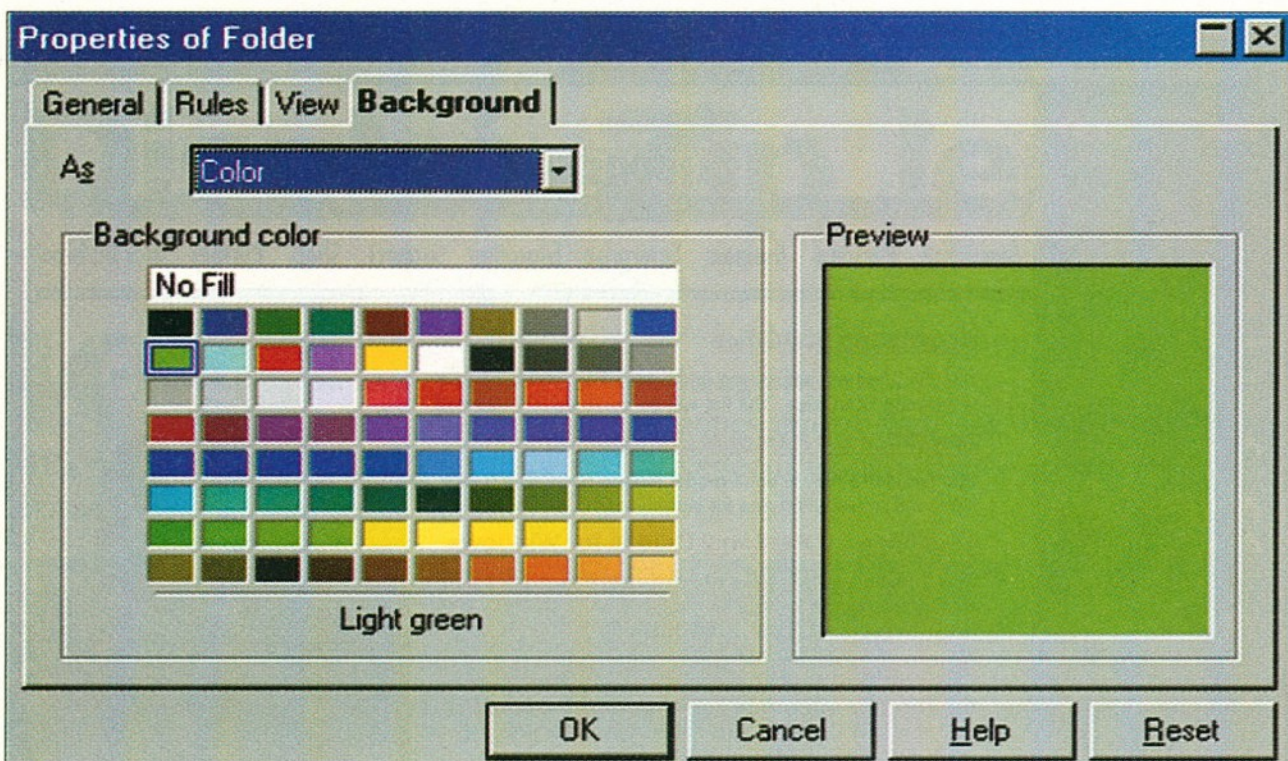


A program saját desktopját helyezi a Windows asztala fölé, miközben ontja a hasznosnak vélt tippeket



Nem csalás, nem ámitás: a program teljesen jogtiszta, csak épp üzleti célra nem lehet használni





Valamennyi alkotóelemet tesztre szabhatjuk, beleértve a mappák színét és egyéb jellemzőit

bot is kicseréli, ám lényeges különbségek az eredeti Start menükhöz képest nincsenek; az eltérés mindössze annyi, hogy ebben a Start menüben a nagyobb hangsúlyt kapnak StarOffice programjai.

Amint azt máshol is megszokhattuk, felül van egy menüsáv és egy eszközsáv, a képernyő bal oldalán viszont két különleges gombot helyeztek el. Az egyikkel megnyithatjuk az *Explorert* (intézőt és nem böngészőt), a másikkal pedig lebegővé tehetjük az Explorer ablakot. Felül két hasonló gombot találunk, amelyekkel az úgynevezett *Beamert* kezelhetjük, amely az Explorerben kiválasztott objektum tartalmát jeleníti meg.

Az Explorer a StarOffice roppant hasznos eszköze. Segítségével gyakorlatilag a teljes StarOffice környezetet könnyedén menedzselhetjük. Az Explorerből érhetjük el legegyszerűbben a beépített *Address Bookot*, a képgalériát, a példatárat, valamint sok egyéb hasznos segédeszközt.

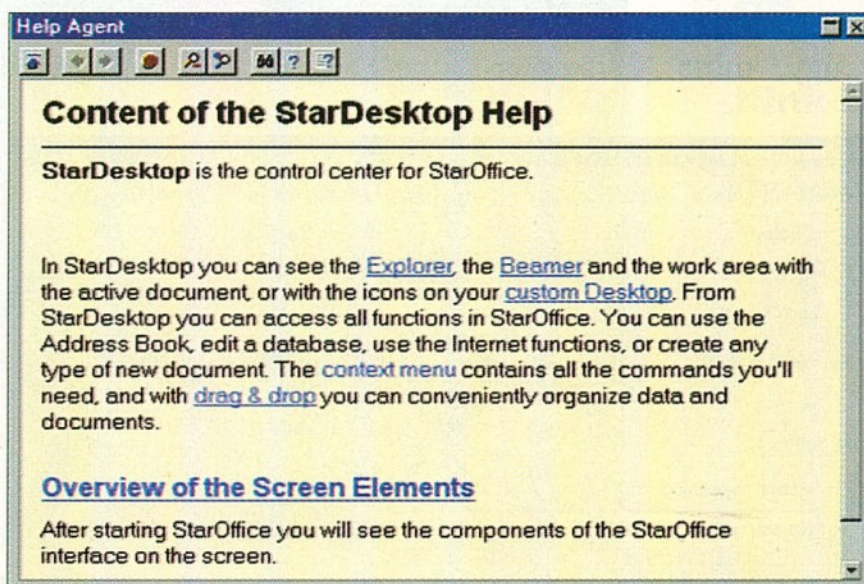
A StarOffice desktopján keresztül valamennyi lényeges Windows-funkció rendelkezésünkre áll, sőt azt is megtehetjük, hogy a StarOffice-ból indítjuk el a Wordöt vagy valami más felhasználói programot. A felhasználói felület átformálásában a program odáig megy, hogy a képernyő jobb alsó sarkában látható óra ikonjához saját határidő-kezelő programját rendeli hozzá.

Újdonság az eszközsávban látható URL mező, amely az aktív dokumentum helyét mutatja. Ide közvetlenül is beírhatunk dokumentumneveket, akár web-

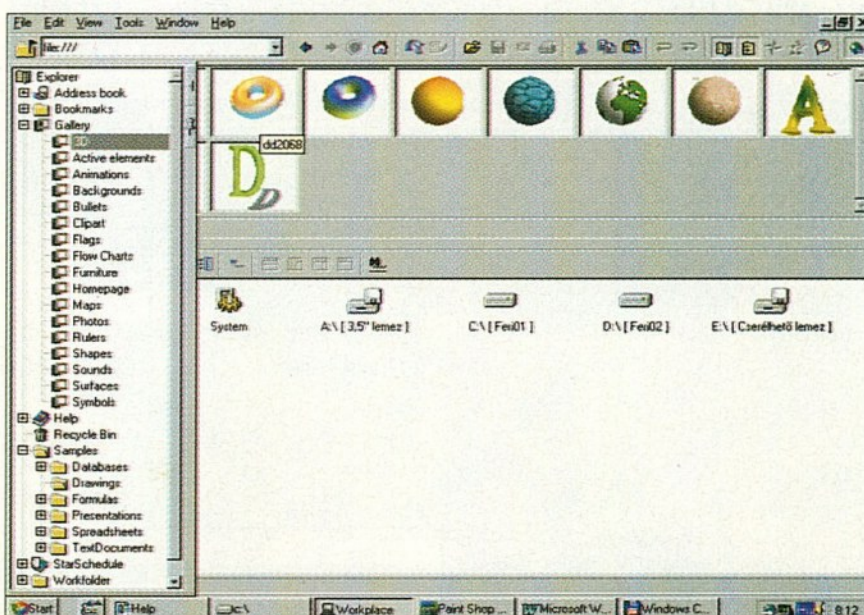
kinthetjük forrásnézetben, vagy lementhetjük stb.

A *View* menüben további hasznos funkciók rejtőznek. Itt például kikapcsolhatjuk az integrált desktop használatát, mire visszatér a Windows saját felhasználói felülete. Ugyanitt kapcsolhatjuk ki-be a többi eszközsávot is. A tesztre szabás többi eszközét a *Tools* menüben találjuk. Itt határozhatjuk meg, hogyan nézzen ki egy dokumentumablak, avagy milyen betűtípust használjon a StarOffice böngészője. A témérdek beállítási lehetőség egyike a look and feel (tehát a felhasználói felület stílusa), amely nemcsak Windows, hanem Macintosh, XWindow vagy OS/2 stílusú is.

Az egér jobb gombját is intenzíven használja a program. Az innen előhívható gyorsmenü segítségével állíthatjuk be például az asztal háttérképét vagy színét, valamint az egyes objektumok lényegesebb jellemzőit. Az asztalra kattintva a jobb egérgombbal új mappát vagy parancsikont hozhatunk létre, rendezhetünk, kereshetünk vagy változtathatunk az eszközök megjelenésén.



Ez az ügynök a felhasználó megsegítését kapta feladatul



A StarOffice-nak saját Explorere van, amellyel feltérképezhetjük a munkakörnyezetünket

címeket is. A weboldalak megtekintése is megoldható „házon belül”, nincs szükség sem a *Netscape-re*, sem a *Microsoft Explorer* nevű böngészőprogramjára. A navigálás eszközei a megszokottak: lépkedhetünk előre-hátra, az oldalt megte-

## Sokoldalú StarOffice 5.0

De nézzük, mire is használható ez a (kissé már agyondicsért) program? A StarOffice 5.0 roppant sokféle dokumentum létrehozására alkalmas, ennek megfelelően több modulból épül fel. Új dokumentumot a *File/New...* paranccsal kreálhatunk, de a *Start* menüből is elindulhatunk.

Az első és legfontosabb feladat a *szövegszerkesztés*. A szöveges doku-

mentum létrehozásakor a program egy üres oldalt jelenít meg a képernyőn, arra várva, hogy elkezdjük begépelni a szöveget. Persze megnyithatunk egy már létező dokumentumot is (a *File/Open* paranccsal, vagy duplán a fájl nevére kat-



tintva). A program számos dokumentumformátumot ismer; ezeket bővebben a szövegszerkesztőről szóló részben is megvizsgáljuk.

A *Start* (vagy *File*) menüből érhetjük el a StarOffice másik „oszlopos” tagját, a *táblázatkezelőt*. A rendszer erősségei közé tartozik még a *prezentációkészítés*, sőt a *rajzolás*, amelynek segítségével bitmap képeket lehet könnyen és gyorsan felolgozni.

Új adatbázis létrehozásakor a beépített *StarBase* adatbázis-kezelőhöz folyamodhatunk, amellyel az említett *AddressBook*hoz hasonló alkalmazásokat kreálhatunk.

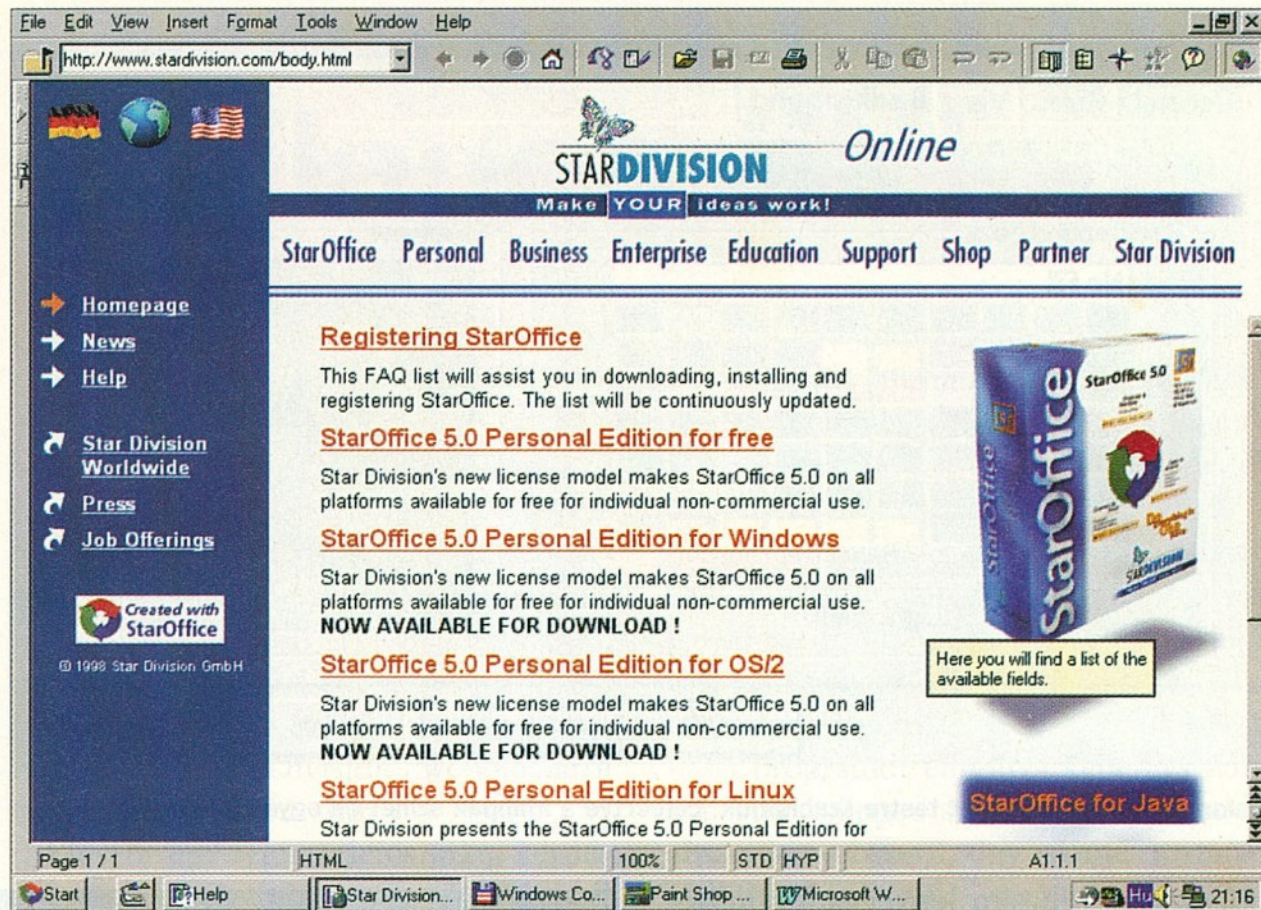
Startolhatunk úgy is, hogy *e-mailt* küldünk, vagy belépünk egy internetes *hírcsoportba*. E funkciók működőképességéhez azonban előbb definiálnunk kell egy mail-szerveret, egy news-szerveret, valamint egy outboxot, éppen úgy, mint bármely más levelező-programnál. Az idevágó beállítások a *Tools/Options/General* menüből érhetők el.

A StarOffice lehetőségei közé tartozik még a *html* oldalak, illetve *keretek* szerkesztése, ezenkívül indulhatunk mesterdokumentum (*Master Document*) létrehozásával is, amelynek példaként nagyobb terjedelmű dokumentumok szervezésénél vehetjük hasznát.

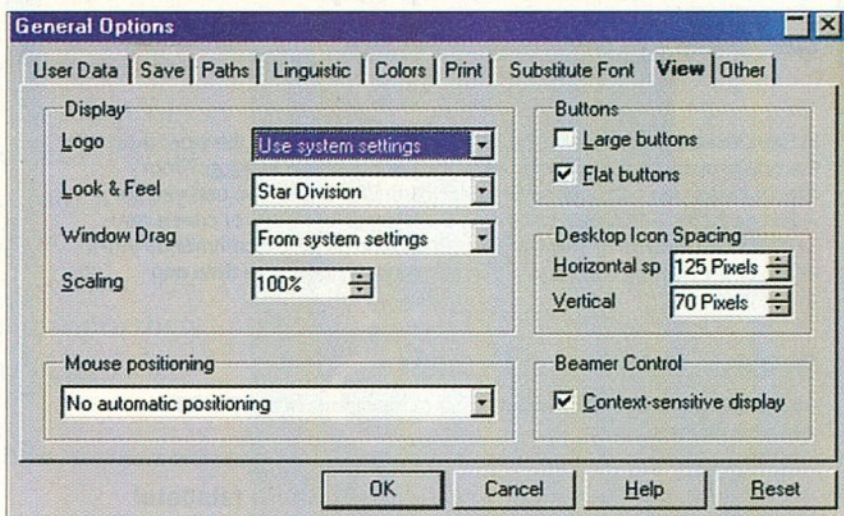
A *File/Új* menüpont alatt szerepel még a *diagram (Chart)* opció, amelynek segítségével diagramot szűrhatunk egy táblázatba az előzetesen kijelölt adatok alapján. A diagramnak az *AutoFormat* funkcióval adhatunk tetszetős megjelenést.

Ha az *Image* menüpontra kattintunk, a képszerkesztőbe jutunk, a *Formula* parancs pedig elindítja a *StarMath* képletszerkesztőt.

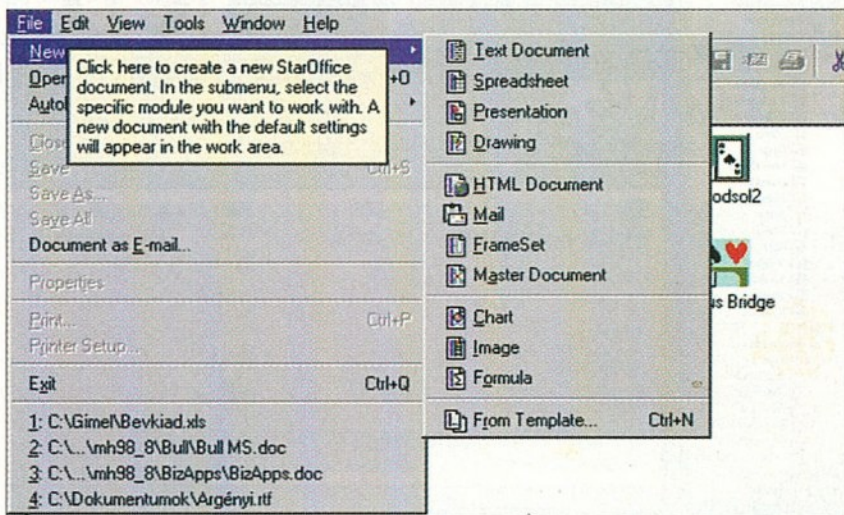
Dokumentumokat sablonok (*Template*) segítségével is készíthetünk. A sablonokat – a könnyebb áttekinthetőség végett – kategóriák szerint csoportosították, van kö-



A programnak saját böngészője van, így önállóan is képes kapcsolatot teremteni a webhelyekkel



A beállítóablakban beszabhatjuk többek között a felhasználói felület „look and feeljét” is



A File/New menüpont tartalmából is látszik, hogy mi mindent hozhatunk létre a StarOffice-szal

zöttük üzleti levél, html oldal, prezentáció és sok egyéb.

A StarOffice különlegességei közé tartozik az *AutoPilot* funkció, amely nem más, mint az Office-ból is ismert varázsló. Az *AutoPilot* segítségével lé-

pésről lépésre oldhatunk meg bonyolultabb feladatokat, s nem kell feleslegesen botorkálni a programfunkciók labirintusában.

A StarOffice tehát joggal tekinthető integrált rendszernek, hiszen az irodai funkciókon kívül még a Windows feladatait is tekintélyes részben magára vállalja. Eleve olyannak tervezték, hogy akár „meztelen” – csak a Windowst tartalmazó – gépen is teljes kiszolgálást nyújtson a felhasználónak. És ez sikerült is, hiszen a szövegszerkesztéstől az elektronikus levelezésig és böngészésig minden kellék megtalálható benne. Ami pedig hiányzik belőle, azt a beépített fejlesztőeszközökkel a felhasználó is létrehozhatja.

Ilyen eszköz például a *StarOne* elnevezésű API, amelynek segítségével kapcsolatot teremthetünk a StarOffice és külföldi külső alkalmazások között. A *StarOne* komponenseit ugyanakkor – JavaBeanként – Java programokba is simán beilleszthetjük. Végül nem hiányzik a StarOffice-ból a programozás másik eszköze sem, a makrók írására való *StarBasic*.

Ezzel áttekinthetjük a StarOffice alapvető jellemzőit, szolgáltatásait. Sorozatunk következő részében a program összetevőit vesszük közelebből szemügyre, a szövegszerkesztőtől egészen a háttérnaplóiig.

BÁNYAI FERENC  
(Folytatjuk)



## IOMEGA RECORDIT!

## Diszkó Zip lemezekkel

**K**orábbi számainkban többször foglalkoztunk az egyre nagyobb méreteket öltő, úgynevezett MP3-lázzal. Az MPEG hangtömörítési eljárás Layer-3 kódolásának komoly szá-

Kedvező az is, hogy a zeneszámok, hangfelvételek MP2-kódolását egy közepes gyorsaságú számítógép is el tudja végezni valós időben, azaz a szám lejátszása alatt.



Az Iomega weboldaláról a RecordIt! program ingyen letölthető

mítási igénye van. A shareware kódoló-programoknak, gyors gépeken is, az eredeti felvétel idejének öt-tízszeresébe te-lik, mire elkészítik az MP3-állományt. Persze vannak gyorsabb programok is, például az Xing, ennek ára azonban igen borsos.

## Kis kompromisszum

A Layer-3 helyett használhatjuk az MPEG Layer-2 kódolást is, ami ugyanolyan minőségű hangot nyújt, mint bonyolultabb társa, ám egyszerűbb számítási algoritmust használ. Ennek csupán annyi a következménye, hogy az eredményül kapott MP2-állomány mérete nagyobb, körülbelül a kétszerese annak, mintha MP3-formát készítettünk volna. Fontos, hogy a Layer-2 és a Layer3 ugyanazon MPEG tömörítési eljárás két változata, és ugyanezt az MPEG II-t használják például a DVD-videóknál vagy a digitális rádióadásoknál (DAB).



Kis csillagokkal adhatjuk meg, milyen minőségű felvételt szeretnénk készíteni

## Egy CD, egy Zip

A Zip lemezéről híressé vált Iomega cég készített egy olyan programot, amellyel a hang digitalizálását, MP2-tömörítését

**A Zip lemezeket széles körben használják adatmentésre, archiválásra, adatmozgatásra. Az Iomega ingyen letölthető RecordIt! programjával CD-minőségben készíthetünk hangfelvételeket Zip lemezre. Írásunkban azt is megmutatjuk, hogyan fér el a 100 Mbájtos Zip lemezen akár tízórányi beszélgetés.**

és Zip lemezre írását egyszerre végezhetjük el. Ráadásul a RecordIt! program ingyen letölthető az Iomega weboldaláról ([www.iomega.com](http://www.iomega.com)). A tömörített formában kevesebb mint 3 Mbájtos alkalmazás egyszerűen telepíthető, közben mindössze azt kell megadni, hogy a Zip lemez SCSI vagy párhuzamos portot használ. Természetesen az MP2-es fájlokat az Iomega Jaz lemezére is rögzíthetjük, sőt megadhatunk egy tetszőleges merevlemez-könyvtárat is. A tömörítés mértéke határozza meg, mekkorák lesznek az állományok.

A minőséget négy fokozatban lehet beállítani, csak ki kell jelölni, hány csilla-



gos (4-3-2-1) hangzásra törekszünk. A legjobb minőségűnél a 100 Mbájtos Zip lemezre körülbelül egyóránnyi hanganyag fér. A program egy háromperces zeneszámból 0,5-től (egycsillagos) 5 (négycsillagos) Mbájtos fájlt készít. Az első esetben 24 Kbytes, 22 050 Hz-es, utóbbi esetben 256 Kbytes, 44 100 Hz-es anyagot kapunk. Ez utóbbi pedig már CD-minőség.

## Figyelem, felvétel!

A program indítása után három lehetőség közül választhatunk: beszéd felvétel, zenefelvétel és lejátszás. Nézzük először a felvételeket! Ha a beszéd felvétel gombra kattintunk, a megjelenő ablakban kiválaszthatjuk a bemeneti forrást. Itt a hangkártyánktól függően mikrofon és vonali bemeneteket láthatunk. A *Recording quality* keretben kell megadni, az említett csillagjelöléssel, a felvétel minőségét. Mivel folyamatos hangfelvételnél nem lehet előre tudni az anyag hosszát, csak azt láthatjuk, hogy a lemezen mennyi a szabad hely és ez az adott minőségben mennyi felvételi időre elegendő. Ha a leggyengébb minőséget választjuk, ami például egy diktáláshoz tökéletes, egy üres Zip lemezre majdnem tízórás hanganyagot rögzíthetünk.

Persze nemcsak Zip lemezre készíthetünk felvételt, hiszen a *Select Target Folder* gomb megnyomásával kijelölhetünk egy tetszőleges lemezkönyvtárat, ahova az MP2 fájl kerül. Így a programot azok is tudják használni, akiknek nincs Zip- vagy Jaz-meghajtójuk. Ezek után nincs más dolgunk, mint megnyomni a piros felvételgombot és beszélni vagy zenélni.

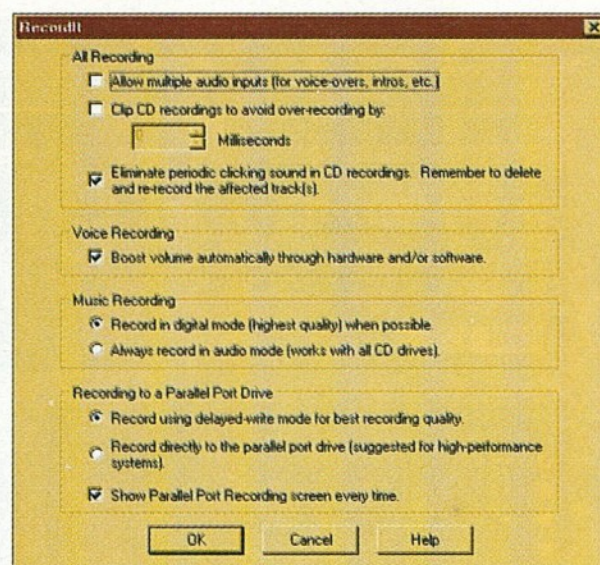
A főmenü második pontjából a CD-felvételt indíthatjuk. Ha ezt választjuk, az ablak bal oldalán megjelennek a CD-egységben lévő lemezen található számok, amelyeket egyszerűen át kell húzni az egérrel, ha MPEG-fájlokat szeretnénk készíteni belőlük. Itt is a csillagokkal állíthatjuk be a felvétel minőségét, itt azonban azt is látjuk, hogy a kijelölt számok mennyi helyet foglalnak majd el a célegységben. Ez alapértelmezésben most is a Zip vagy Jaz lemez, de választhatunk egy merevlemez-könyvtárat is. A CD-számokat közvetlen digitális módszerrel veszi át, így közben nem halljuk a zenét. Számítógépünkől függően ez a digitális átjátszás rövidebb ideig is tarthat, mint az eredeti szám hossza.



A CD-ről át kell húzni a számokat az egérrel a felvételi ablakba



A lejátszóprogrammal többórnyi válogatást is összeállíthatunk



A hibátlan CD-másoláshoz, ha lassúbb a számítógépünk, néhány felvételi paramétert esetleg át kell állítani

Lassúbb rendszereknél, vagy ha párhuzamos portra kötött Zip egységet használunk, a digitális átjátszás időnként nem működik tökéletesen. Erre a program menet közben figyelmeztet, és ilyenkor választhatjuk a hagyományos audiomásolást.

## Indulhat a diszkó!

A RecordIt! lejátszóprogramja egy CD-játszóra hasonlít. A legfontosabb része az, ahol megadjuk az MP2-fájlok helyét. Az alapértelmezett Zipen kívül itt is választhatunk akár merevlemez-könyvtárat is. A forrás-egység kijelölése után azonnal láthatjuk, milyen számok vannak a lemezen. Minden MP2-fájl neve mellett a szokásos csillag jelzi a minőséget, és látható az is, milyen hosszú a felvétel. A lejátszás sorrendjét könnyen megváltoztathatjuk, csupán az egérrel kell ide-oda húzni a fájlokat.

A lejátszóprogram egyértelmű gombjaival indíthatjuk vagy állíthatjuk meg a zenét, ugorhatunk előre vagy hátra. Egy csúszkával erősíthetjük, gyengíthetjük a lejátszás hangerejét. Az ablak alsó

sarkában látható az összes játszási idő, felül pedig mindig megjelenik az éppen hallható szám sorszáma, címe és a hátralévő vagy az eltelt idő. A *Repeat Track*, *Repeat All* és *Random Play* gombokkal is szabályozhatjuk a lejátszást. Ha mindent beállítottunk, indíthatjuk a lejátszást.

Annak ellenére, hogy az Iomega RecordIt! programja csupán azért készült, hogy a Zip lemez felhasználásának egy új lehetőségét mutassa be, érdemes letölteni a hálózatról, hiszen kiváló alkalmazás. Rendkívül kényelmesen kezelhető, és minden megtalálható benne, ami egy kis házi hangdigitalizáló műhelyhez kell. Összeválogathatjuk CD-kről kedvenc számainkat, és az eredetivel azonos minőségben tárolhatjuk azokat Zip, Jaz lemezen, illetve a winchesteren. Digitalizálhatjuk régi lemezeinket és magnetofonfelvételeinket. Az elkészített MP2-fájlokból pedig többórás összeállításokat készíthetünk.

GYARMATI LÁSZLÓ



## LG PHENOM EXPRESS

## Notebookok gyilkosa

Lapunk hasábjain nemrégiben már találkozhattak az LG cég Phenom névre keresztelt kisgépével, amely mind tudásban, mind árban jó „vizsgaeredménnyel” zárta tesztünket. A múlt év legvégének nagy újdonsága a Phenom új testvére, amelyet a szülők Phenom Express névre kereszteltek. Kis túlzással azt is mondhatjuk, hogy megszületett a notebookok gyilkosa, s habár ez némi túlzás, azt el kell ismerni, hogy ez a H/PC olyan szolgáltatásokat nyújt, amelyek tökéletes mobil társsá avatják üzletemberek, írók, újságírók, előadók számára.

Kezdjük talán a legszembetűnőbb egységgel, a billentyűzettel. 72 gombos, és annyira kényelmes, hogy öröm rajta gépelni. A szokásos jellemzők mellett

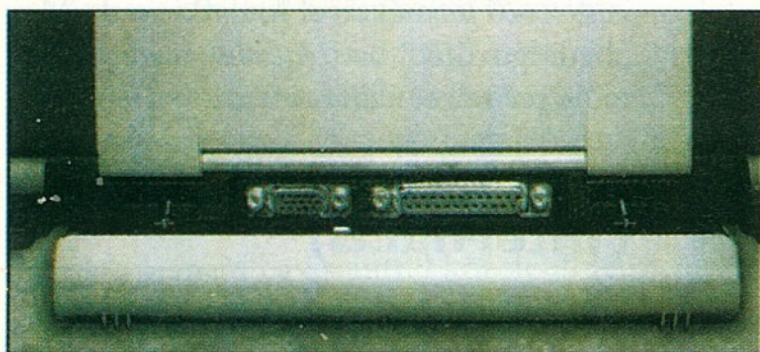
bontás mellett akár 256 szín megjelenítésére is képes.

A 16 Mbájtnyi RAM 32 Mbájtig növelhető, a kis hordozható megfelelő működéséért (és sebességéért) pedig egy Hitachi SuperHTM 100 MHz-es processzor felel.

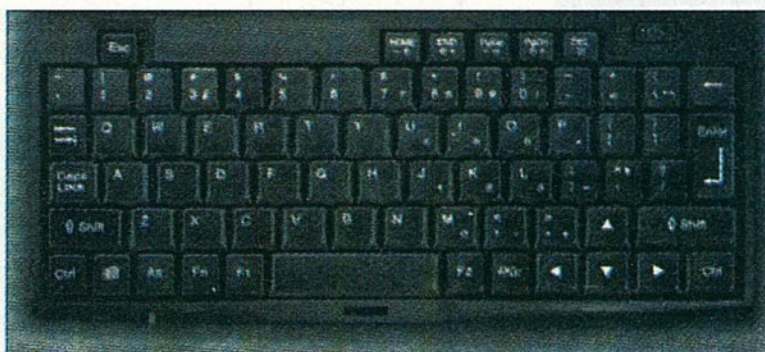
Az is megtalálja számítását, aki internetezni szeretne: erről egy beépített 56 K-s (V.90) modem gondoskodik, vagy ha a vonali kapcsolat nem elég, a megfelelő PCMCIA kártyával mobiltelefon is illeszthetünk a géphez.

Külön ki kell emelnünk azt a jellegzetességet, amivel eddig nem sok kisgép dicsekedhetett: a Phenom Expressnek beépített VGA kimenete és nyomtatóportja is van. Ha lepattintjuk a gép hátsó ré-

**Az LG cég újdonsága, a Phenom Express névre hallgató palmtop számos újdonsággal és kényelmi szolgáltatással örvendezteti meg a felhasználókat.**



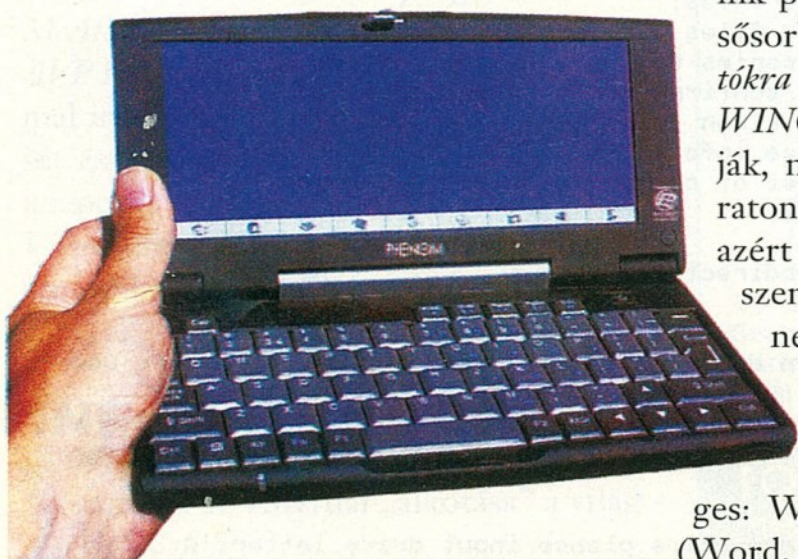
Nyomtató- és videokimenet egyszerűsíti a munkát



Élmény gépelni ezen a billentyűzeten; igaz, a gép is megnőtt

végre funkcióbillentyűket is találunk, igaz, csak kettőt (F1, F2), ezekhez azonban bármit hozzárendelhetünk a vezérlőpultból. A kényelmes billentyűzetért persze némi áldozatot kell hoznunk: az előző Phenomhoz képest majdnem duplájára nőtt a gép.

Kárpótlásul szolgáljon viszont a színes megjelenítő, amely 640x240-es fel-



Mindent megkapunk, ami a munkánkhoz kellhet

szét, akkor még kényelmesebb állásba ugrik a billentyűzet, ráadásul mindenféle átalakító nélkül csatlakoztathatunk monitort vagy kivetítőt a kisgéphez, és akár PowerPoint-bemutatóinkat is megtarthatjuk.

A nyomtatóportnak köszönhetően még az infracsatlakozó nélküli nyomtatókat is segítségül hívhatjuk gondolataink papírra vetéséhez, igaz, ehhez elsősorban PCL (PCL3, PCL4) nyomtatókra van szükség (CD-mellékletünk WINCE könyvtárában megtalálhatják, mely nyomtatókat ismeri alapjáraton a Phenom Express). Persze azért az infraport is megmaradt, hiszen nemcsak a nyomtatásban, hanem a két gép közötti kapcsolatban vagy éppen az eszközvezérlésben is fontos szerephez juthat.

Az alapszoftverkészlet is bőbeszédű: Windows CE 2.0, Pocket Office (Word, Excel, PowerPoint), Pocket Explorer, Pocket Outlook, bFax Pro,

Pocket Finance 2.0, Main on the Run! Limited, Database backup/restore, Voice Recorder 1.0, E-mail attachment viewer (Word 95/97, PowerPoint 95/97, Excel, Lotus 1-2-3 SmartSuite 97, Lotus 1-2-3 3.0-5.0, WordPerfect 6.0/7.0).

A Windows CE Servicesből immár a 2.1-eset kapjuk (szó se róla, ez sem rossz, de már 2.2-es is van a mellékletünkön). Sőt, kapunk egy kompaktlemezt is, tele jobbnál jobb programokkal.

S mielőtt elfelejtenénk, van még egy fontos hardverújdonság: hála a külső felvételőgombnak, a gép felnyitása, bekapcsolása és a Voice Recorder elindítása egyetlen gombnyomással kezdeményezhető. Így azután egy meglehetősen nagy, de jó minőségű digitális diktafonhoz jutunk.

Természetesen az elmaradhatatlan gyorsikonok is megtalálhatók a képernyő alján MC-P, ami azt jelenti, hogy a fontosabb programokat egyetlen „érintéssel” indíthatjuk.

Mindent egybevetve elmondható, hogy az LG Phenom Express (méretét leszámítva) telitalálat a H/PC-piacon. Egyetlen negatívumaként azt tudjuk csak felhozni: terjedelmével együtt az ára is megnőtt.

NÁKOVICS LÁSZLÓ



Januári számunkban jeleztük, hogy még csak most kezdődik igazán egy új vírusnemzedék első hulláma. Beigazolódni látszik az a jóslat, hogy az újsütetű és gyakran több célpontot (is) támadó Visual Basic script vírusgeneráció még a Word makrovírusokat is messze lekörözheti néhány hónap alatt, akár tetszik, akár nem. Bár csak rossz jósnak bizonyulnánk...

A fejlődésre szükség van. E tény senki sem vitathatja, főleg nem a számítástechnika alkalmazásában. A Microsoft talán a fenti alapigazságot is szem előtt tartva fejlesztette programjait, s bővítette az Internet Explorer 4-es és újabb kiadásait a Windows Scripting Host (WSH) néven emlegetett szolgáltatással.

E kiegészítés lehetővé teszi, hogy – főleg a hálózatba kapcsolt gépeken – a rendszergazda automatizálhassa napi rutinteendőinek jó részét, azaz még inkább programozhatóvá válnak a Windows (3.xx/95/98/NT) alapú rendszerek.

A Windows 98-nál és az NT 5.0-nál, mivel az operációs rendszer szerves részeként telepszik fel a gépekre az Internet Explorer és vele együtt a WSH, a felhasználó eleve kész helyzettel találkozik: a rendszer programozását megkönnyítő szolgáltatás mindenképpen a gépekre kerül, és annak kikapcsolásáig aktív.

Amennyiben az Internet Explorer 4-essel vagy újabb verzióival frissítjük a korábbi (3.xx, 96 vagy NT 5 előtti) rendszereket, a WSH, ugyancsak automatikusan, a webböngésző részeként feltelepszik. És megint csak kész helyzet áll elő.

## VB SCRIPT VÍRUSOK

# Hátulról, orvul...

Joggal kérdezhetik olvasóink, mire ez a hosszú és látszólag ide nem tartozó bevezető. A válasz egyszerű: *a programozhatóság nem erkölcsi kategória*. A rendszerek, így a Windows is, egyaránt programozhatók mind a felhasználó érdekében, mind a felhasználó kárára. Hogy ez a kár közvetlen vagy közvetett, ezúttal egyre megy. A Windows Scripting Host ugyanis, mint a programozói segédeszközök szinte mindegyike, nem csupán a rendszergazdai gépfelügyeletet és menedzselést megkönnyítő programok előtt teszi szabaddá az utat, hanem a hackerek, a crackerek, a vírusírók és mindenféle ártó célú program előtt is széles, nehezen ellenőrizhető kaput nyit, szabad és alig kézben tartható bejárást nyújtva mindennek és mindenkinek.

Ismét előttünk ez a régi programfejlesztői dilemma. Minél több távvezérlési lehetőséggel ruháznak fel egy rendszert, jelen esetben a Windows különféle változatait futtató számítógépeket, annál inkább ki lesznek szolgáltatva azok a különböző támadásoknak. *A rendszer biztonsága és védettsége jócskán csökkenhet*, s ez, amint a tapasztalatok egyértelműen igazolják, rendszerint be is következik.

A *Visual Basic* igen hatékony programozási nyelv, amelyet felettebb könnyű elsajátítani. A szakirodalmi háttér bárki

előtt nyitva áll. A programozást különféle fejlesztői segédeszközök is támogatják, így az e környezetben dolgozó fejlesztők köre nem korlátozódik a diplomás profikra. A szakma ilyen alakulása egyértelműen odavezet, hogy a fejlesztéshez szükséges ismereteket nagy számban sajátítják el azok is, akik erkölcsileg nem elég érettek az ilyen feladatokhoz. A programozás csinja-bínja a kisujjukban van, s az is lehet, hogy zseniális programozói fogásokat, trükköket fejlesztenek ki és alkalmaznak, de végső céljuk nem a felhasználó maximális kiszolgálása, hanem valami más.

E rövid bevezető után térjünk vissza eredeti célunkhoz, a vírustermés újdonságainak bemutatásához. Eddigi összeállításainktól eltérően ezúttal egyetlen vírusszerző termékeivel foglalkozunk. Mai „bedolgozónk” az *Internal* nevet használja termékei aláírására.

## HTML.Offline v0.1 (Internal.B)

Korábbiakban írtunk már html-dokumentumokat is fertőző Visual Basic script vírusokról. A *HTML Offline* azonban kizárólag e dokumentumtípusban szaporodik, s nem foglalkozik .vbs fájlokkal. A vírus szempontjából az az előnye is meg-

```
f-script
Auto
Email: F-SCRIPT-Support@DataFellows.com

Usage: F-SCRIPT <path> <<key1>> <<key...n>>

Keys: <path> - path to scan for infected files;
</-> - disinfect infected files;
</D> - delete infected files;
</E> - rename infected files;
</B> - create backup copies for disinfected files;
</Y> - do not ask for confirmation on delete/disinfect;
</O> - display OK for clean files;
</I> - display database information;
</U> - display the list of currently detected viruses;
</L> - create log file;
</x> - scan all files;
</R> - do not scan subdirectories;
</?> - help screen.

Note: Scan path should contain drive letter, to scan current directory use '.'

Example: F-SCRIPT .
         F-SCRIPT C:
         F-SCRIPT D:\WinNT /- /Y

F-SCRIPT: If you want to scan any drive please input drive letter 'A-Z' -
```

Az F-Script program paraméterezése



van, hogy olyan rendszereket is megfertőzhet, ahol az alapértelmezett webböngésző nem az Internet Explorer 4-es, a WSH-t is feltelepítő változata, hanem valamelyik alternatív program, amelyet még ma is szép számmal kínálnak kisebb-nagyobb fejlesztőcégek.

A minél nagyobb fokú kompatibilitásra törekedve a webböngésző szoftverek fejlesztői

ugyanis programjaikba építik mind a Java script, mind a Visual Basic script programértelmezőket.

A HTML Offline voltaképpen olyan vírus, amely a Visual Basic script nyelvet használva másolja be magát más .htm és .html kiterjesztésű fájlokba, felülírva s így megsemmisítve azok korábbi tartalmát. Ennek következménye, hogy eltávolításukkor törölni kell a vírus által megtámadott html-fájlokat, s nincs mód az eredeti, a fertőzés előtti tartalom visszanyerésére.

A vírus ténykedése meglehetősen egyszerű. Felderíti, hol, milyen könyvtárban van a megnyitott és a vírust hordozó html-fájl, majd egy szinttel közelebb lép a gyökérkönyvtárhoz, és az itt található összes .htm és .html kiterjesztésű fájlt felülírja a *Scripting.FileSystemObject* felhasználásával. Ezután egy könyvtárszinttel ismét a gyökérkönyvtár felé lép, és ha az aktuális könyvtár még mindig nem a gyökérkönyvtár, újból felülírja a html-fájlokat. Ezt addig ismétli, amíg a gyökérkönyvtárba jut.

A vírus eltávolítható kézzel vagy a DataFellows weblapján, a SAC-on és egyéb internetes programgyűjteményekben fellelhető *F-Script* programmal. A McAfee és a Norton Antivirus, valamint az AVP fejlesztői nem külön segédprogrammal intézték el a script vírusok felderítését és eltakarítását, hanem beépítették a központi víruskereső programba. A hazai *VirusBustert* és a *VirWare-t* szintén felkészítették az új veszélyforrás fogadására, a többiek még dolgoznak a feladaton.

## 1NFect Beta V0.1

Ugyancsak az Internal „alkotása” a világ első *.INF-fájlfertőző vírusa*. Az 1NFect az INF-fájlok [UpdateAutoExec] szekció-

```

Lister - [C:\DigiBest\VBScript\Sources\F-SCRIPT.LOG]
File Edit Options Help
***** F-Script Scanning Session LOG File *****
F-Secure Script Viruses Detector. Version 1.00
Scans files for script-based viruses. Copyright (c) 1998 Data Fellows Ltd.
See http://www.DataFellows.com/ For more information about computer viruses.
Email: F-SCRIPT-Support@DataFellows.com

ACTION: Scanning folder and subdirectories:
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\

MODE: Extensions: *.HTM, *.VBS, *.INF, *.JS, *.HTT, *.HTA

C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\HTML.OFF.HTM is INFECTED with 'HTML/Internal.B'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\HTML.PREP.HTM is INFECTED with 'HTML/Internal.A'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\HTML.MEDIA.HTM is INFECTED with 'HTML/Internal.C'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\VB.SHTM.HTM is a standalone DROPPER 'HTML/Loud.A'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\VB.SPOLY.VBS is INFECTED with 'VBS/Spacer.A'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\HAPPY.VBS is INFECTED with 'VBS/Coldape.A'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\VBSDOC.VBS is a standalone DROPPER 'VBS/Break.A'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\VB.SII.VBS is a standalone DROPPER 'VBS/Break.B'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\INSERT.VBS is a standalone DROPPER 'VBS/Loud.A'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\SILENT.VBS is a standalone DROPPER 'VBS/Loud.B'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\VB.S10.VBS is INFECTED with 'VBS/Rabbit.A'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\VB.S11.VBS is INFECTED with 'VBS/Rabbit.B'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\VB.S20.VBS is INFECTED with 'VBS/Rabbit.C'
C:\DIGIBEST\VBSCRIPT\SOURCES\777.VBS is a standalone INTENDED 'VBS/VInscript.777.A'

Report on F-SCRIPT scan session:
Scanning started: 05/01/1999 02:00:18
Scanning stopped: 05/01/1999 02:00:20
Scanned Files - 15
Infected Files - 4

```

Az F-Script a teljes víruskészletet felismerte

jának *CmdAdd* szolgáltatását használja fel a terjedésre. A vírus vezérléshez jutásához a felhasználó közreműködésére is szükség van. Ha valaki véletlenül vagy figyelmetlenségéből telepít egy 1NFect vírussal fertőzött INF-fájlt, akkor a vírus beleír az Autoexec.bat fájlba, gondoskodva arról, hogy a számítógép következő újraindításakor újfent szaporodhas-

son. Az Autoexec.bat minden egyes újraindításakor a vírus megkeresi a legfrissebb dátumbejegyzésű .INF-fájlt a *\Windows\INF* könyvtárban.

A fertőzés egyik első fázisa, hogy a vírus, elősegítve a későbbi fertőzéseket, *vixer.txt* néven exportálja a víruskódot a gyökérkönyvtárba. Ez egyúttal az 1NFect-fertőzés azonosítójele.

Az *F-Script* program felismeri és eltakarítja a vírust, de a kézi víruseltávolítás is egyszerű, mivel a víruskód *közönséges szövegfájlokban* található. Mivel az 1NFect nem elég intelligens ahhoz, hogy a kiszemelt .INF-fájl tartalmát megőrizze, a megfertőzött fájlok véglegesen elvesznek, hacsak nem készült róluk biztonsági másolat még a fertőzést megelőzően.

## VBSDOC v0.1

Internal barátunk, sajnos, még nem fejezte be alkotó korszakát fenti két vírussal, és nekilátott az első, olyan *két támadáspontú vírus* kifejlesztésének, amely



### Portocom® 1100T

P 200 MHz MMX CPU,  
12,1" TFT LCD, 2,1 GB HDD  
32 MB RAM, 24x CD-ROM  
Li-Ion akku

**Ár: nettó 299 000 Ft-tól**

### Portocom® MiniNotebook

Intel 233 MHz Tillamook processzor,  
32 MB RAM, bővíthető 64 MB-ig,  
10,4" TFT LCD 16:9 XGA 1024x600,  
HDD 2,1 GB 9,5 mm-es, 1,44 FDD,  
**280x173x35mm, 1,6 kg!**

**Ár: nettó 336 000 Ft-tól**  
**24x PCMCIA CD ROM:**  
**nettó 35 000 Ft**



---

**Szolgáltatásaink**

- Szabadon választott konfiguráció
- Kedvező ár/teljesítmény viszony
- 3 év garancia (kérésre csökkenthető)
- 4 hetes kipróbálási idő biztosítása
- Használt gép visszavételi garancia
- Saját szerviz tartalék alkatrészekkel, felületszerelt áramkörök javítástechnológiájával
- Bemutatók, ügyfélszolgálati tanácsadás
- Lízing, részlet, tartós bérlet

**PORTOCOM RT.**

1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.  
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578, 206-5579  
Fax: 203-9275

Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód  
Drótposta: info@mail.portocom.hu  
http://www.portocom.hu



.vbs és .doc/.dot fájlokat fertőz, az egyikből a másikba ugorva. Az internetről egyszerre két változatban is megérkezett a VBSDOC névre keresztelt „gyöngyszem”, méghozzá ugyanabban a zip csomagban, a szerző kísérelésével kiegészítve.

Ebből megtudhatjuk, hogy a Word dokumentumokat a .Normal.dot közbeiktatásával fertőzi meg. A Word dokumentumokban makrovírusként funkcionáló VBSDOC csak akkor ugrik át a vbs-fájlokba, ha a Windows Scripting Host telepítve van a gépen. Enélkül csak mezei makrovírusként szaporodik tovább mindaddig, amíg olyan gazdakör-

nyezetbe nem jut, ahol működőképes WSH-ra lel. Ez az apróság a vírus számára nem kritikus, mivel ahol vannak megfertőzhető vbs-fájlok, ott zömmel a WSH is megtalálható. A vírus felülírással kerül a vbs-fájlokból az aktuális könyvtárban levő egyéb vbs-állományokba.

A vírus, még Word makrovírus fázisában, a C könyvtárból kiindulva keresi meg az összes vbs-fájlt, és próbálja azokat megfertőzni, amikor a felhasználó a fertőzött gépen egy Word dokumentumot próbál bezárni. Ez igen feltűnő lassulást okozhat, különösen nagyobb és alaposan belakott merevlemezekben, ám a

vírus szerzője maga is tud erről, s azt ajánlja a vírusbuherátoroknak, hogy írjanak hozzá trigger rutinokat, amelyek a fertőzést bizonyos napokra vagy megadott, általánosan használt vbs-könyvtárakra stb. korlátozzák.

Az első változat megírásakor csak a lehetőségek felderítése volt a vírus szerzőjének célja, s nem a vírus túlélő- és szaporodóképeségének javítása. A víruskód további bevallott hiányossága, hogy érzékeny a sorok számára. Ha ugyanis a Normal.dot sablon ThisDocument szekciójában sorok vannak, akkor ez hibákat okozhat a parazita későbbi életében. Ez azonban csak átmeneti állapot, hisz

## A script vírusok eltakarítója

Az F-Script egy DOS-alapú program, amely az ismert script vírusok után kutatva ellenőrzi a \*.html, \*.inf, \*.vbs, \*.js, \*.htt és \*.hta fájlokat, és képes fertőtleníteni ezeket oly módon, hogy eltávolítja a víruskódot a fertőzött fájlokból vagy törölheti a rosszindulatú kódot tartalmazó fájlokat. A program megkívánt általános parancssori szerkezete a következőképpen írható le:

*F-SCRIPT path kapcsolól kapcsolól*

A path paraméterrel adható meg a program számára az ellenőrizendő célpont. Ez tartalmazhatja a meghajtó betűjelét (nevét) is. Az aktuális könyvtár vírusellenőrzéséhez a '.' (azaz egyetlen pont) paramétert kell megadni. Ha a parancssorba semmilyen paramétert nem írunk a program indításakor, akkor a help képernyőt kapjuk meg. Itt a program még felkínálja, hogy adjuk meg az ellenőrizendő meghajtó nevét. Amennyiben az angol ábécé valamelyik betűjét nyomjuk le válaszként a billentyűzeten, az F-Script a megadott betűjelhez tartozó meghajtó ellenőrzését kezdi el. Ha ez egy érvényes (létező és hozzáférhető) meghajtó, a program a gyökérből indulva kutatja fel a script vírusokat a megadott meghajtón a parancssorból vett, az alapértelmezett, illetve a konfigurációs állományban megadott fertőtlenítési és naplózási paraméterekkel. Amennyiben a program nem kap válaszként érvényes meghajtónevet, akkor befejezi futását, és visszaadja a rendszernek a vezérlést.

A program választható kapcsolói:

/- a fertőzött fájlok fertőtlenítése (a víruskód eltávolítása),  
/E a fertőzött fájlok átnevezése (\*.VIS kiterjesztésre),  
/B a fertőtlenítés előtt másolatot készít a fertőzött fájlokról,  
/Y automatikus jóváhagyás minden törlési/fertőtlenítési prompthoz,  
/O a tiszta fájlok nevei mellett írjon ki OK-t,  
/I írja ki az adatbázis-információt,  
/V jelenítse meg a detektálható vírusok listáját,  
/L vezessen naplóállományt a program munkájáról (F-Script.log),  
/\* minden fájlt ellenőrizzen,  
/R ne keressen script vírusokat az alkönyvtárakban,  
/? help képernyőt ad.

E kapcsolók közül az /E, /D és /B értelemszerűen nem használhatók egyetlen parancssoron belül (ezek ugyanis kizárják egymást).

A parancssori, automatizált futtatás érdekében az F-Script a következő error level-értékekkel térhet vissza:

0: megfelelően fejeződött be a program futása;  
1: érvénytelen vagy helytelenül megadott parancssori paraméter;  
2: túl hosszú a parancssor megadása;  
3: probléma volt a naplófájl létrehozásakor;  
4: inkompatibilis paramétert adtak meg a parancssorban;  
5: hiba az 'F-Script.def' adatbázisfájl

megnyitásakor;

6: Inkompatibilis vagy sérült az F-Script.def adatbázis fájl;  
7: hiba az F-Script.def adatbázis fájl olvasásakor;  
8: hiba az adatbázis fájl pointerének beállításakor;  
9: kevés a memória az adatbázis betöltéséhez;  
10: kevés a memória a szervizterületekhez;  
11: kevés a memória az induláshoz.  
Bármilyen más visszaadott error level érték abnormális programmegszakadást jelez.

Az F-Script alapértelmezésként nem fertőtleníti, csak detektál. A fertőtlenítést a /- kapcsolóval lehet bekapcsolni. Amennyiben az összes fertőzött fájlt át akarjuk nevezetni, az /E kapcsolót is meg kell adnunk. Ha a fertőzött fájlokat egy lépésben törölni akarjuk, kiegészítésként a célpont mellé a /D kapcsolót kell megadnunk a parancssorban.

A program fejlesztői melegen javasolják, hogy amikor fontos állományok script vírus fertőzését kell eltávolítani, a biztonság érdekében készítsünk másolatot a fertőzött fájlról még a vírus eltávolítása előtt a /B kapcsoló megadásával.

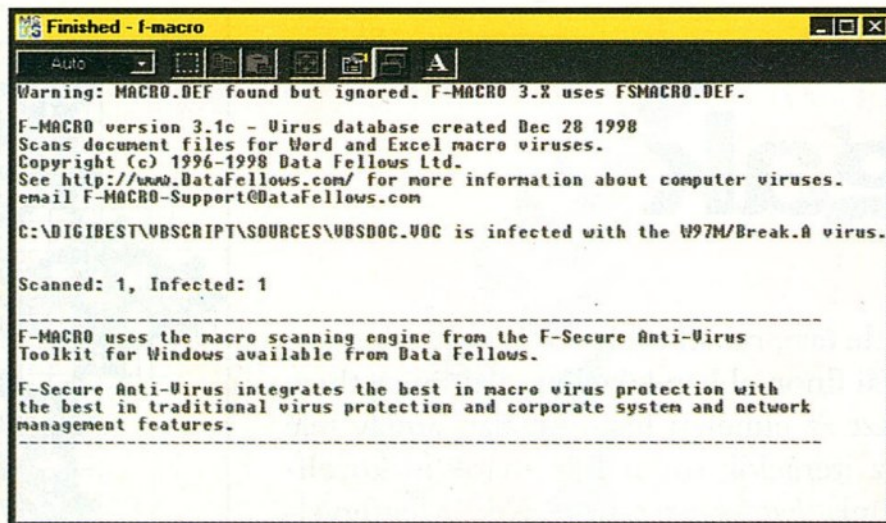
Ha nem akarjuk a víruskeresést csak az alapértelmezett fájlokra (\*.html, \*.vbs, \*.inf, \*.js, \*.htt és \*.hta) korlátozni, akkor használjuk a /\* kapcsolót, amellyel az F-Script az összes fájlt ellenőrzi, tekintet nélkül a kiterjesztésre.



Internal mester már dolgozik a hibajavításon.

A csomag második vbs-fájljában már „javított” vírusváltozat is található, amelyben számottevő kódoptimalizálás történt és a doc/dot-ból induló vbs-fertőzéseket is korlátozták: fertőzési célpontnak csak a C gyökérkönyvtárban levő vbs-fájlokat tekinti, s azokat is csak a hónap 15. napján. A Wordben sokkal hatékonyabb eszközöket használ a vbs-kód elrejtésére, emellett törli a sorokat a *ThisDocumentben*, mielőtt átugrana vbs-fájlokból a Normal.dot-ba. Voltaképpen az eredeti vírusból csak a neve és az alapelvek maradtak meg, a kódot szerzője alaposan átírta.

Az *F-Script* felismeri és képes eltakarni a kórokozót a vbs-fájlokból, az *F-*



Az F-Macro felismeri és eltakarítja a VBSDOC vírust a Word dokumentumokból

*Macro* és *F-Macrow* pedig *W97M/Break.a* néven azonosítja a parazitát Word dokumentumokban.

### HTML.Prepend (Internal.A)

A *HTML.Prepend* ismét egy támadáspontú programkártevő, amely a .htm és a .html kiterjesztésű fájlok fertőzésére szakoso-

dott. Magától nem indul el a vírus, a felhasználónak a *Yest* kell választania a script lefuttatásához, mely a fertőző rutin meghívásakor egy üzenetet ír az állapotsorba: *HTML.Prepend /Internal*.

### HTML.Redirect.Companion v0.1 (Internal.C)

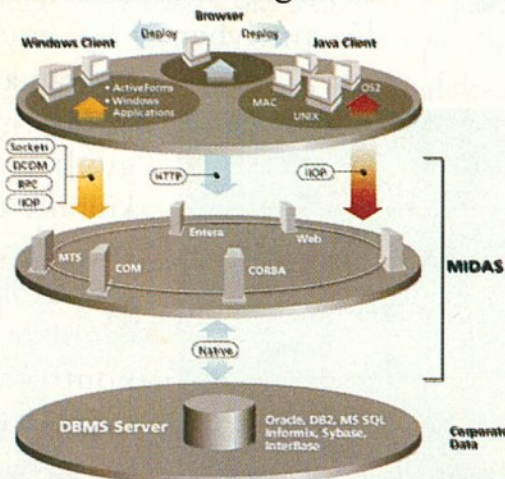
Mai utolsó vírusunk *Companion* típusú fertőzést valósít meg a html-fájlok között. Amikor vezérlést kap, a fenti *HTML.Prepend*hez hasonlóan csak egy *Yes* válasz után indul el. Ilyenkor az aktuális könyvtárban és annak szülőkönyvtárában, illetve lejjebb, egészen a gyökérig keresi a .htm kiterjesztésű fájlokat.

A fertőzés után ez a vírus is kiír egy üzenetet az állapotsorba (*HTML.Redirect.Companion /Internal*). A *Scripting.FileSystemObject* használata miatt csak *Windows 98* vagy *IE 5* alatt teljesek a funkciói.

DR. NAGY GÁBOR

## Delphi 4.0 C++Builder JBuilder 2.0

Nagyvállalati szoftvertechnológia:



- Az Inprise MIDAS eszközzel Ön könnyedén kezelheti az elosztott alkalmazások bonyolultságát.
- Az Inprise fejlesztőeszközök, a Delphi 4, a C++Builder 3 és a JBuilder 2 teljeskörűen támogatják az elosztott, MIDAS-on alapuló fejlesztéseket.
- A MIDAS most már nagyon kedvező, felhasználónként bővíthető licenc konstrukcióban is megvásárolható.

Bemutatóinkról az alábbi telefon, e-mail és web címen kaphat információt.

**Borland** Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., telefon: 252-8145  
Fax: 252-8773, internet: <http://www.borland.hu>, e-mail: [info@borland.hu](mailto:info@borland.hu)

HP Color LaserJet 4500  
HP Color LaserJet 8500

HP Color  
LaserJet  
nyomtatók  
üzleti  
felhasználásra



KÉT ÚJ, NEM SZOKVÁNYOS NYOMTATÓ!  
• KÜLÖNLEGESEN TERHELHETŐ, RUGALMAS PAPÍR-KEZELÉS • NAGYOBB TELJESÍTMÉNY •



Várjuk tisztelt  
vizonteladóinkat!



RCE Kft. • 1118 Budapest, Szurdok u. 1. • Tel.: 246-4050 • Fax: 246-4101



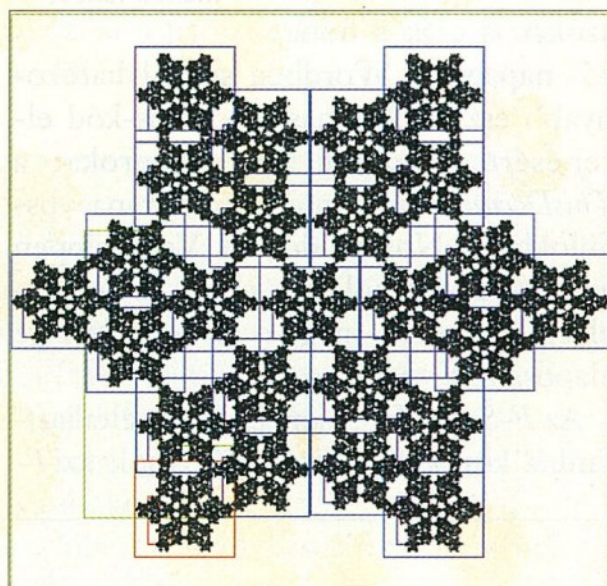
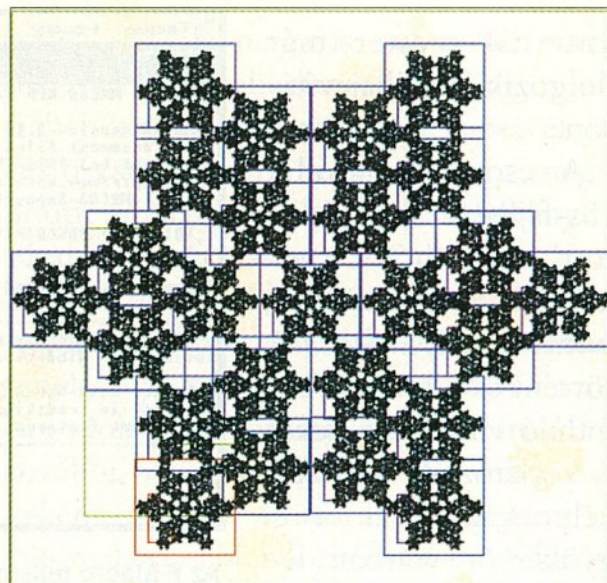
## A FRAKTÁLOK VILÁGA (7.)

## Ágak-bogók

Sorozatunk végéhez érkezte a lineáris fraktálok világába kirándulunk. Bár kevésbé látványosak, mint a Mandelbrot-halmazok, ezeken tanulmányozhatjuk legegyszerűbben a fraktálok tulajdonságait.

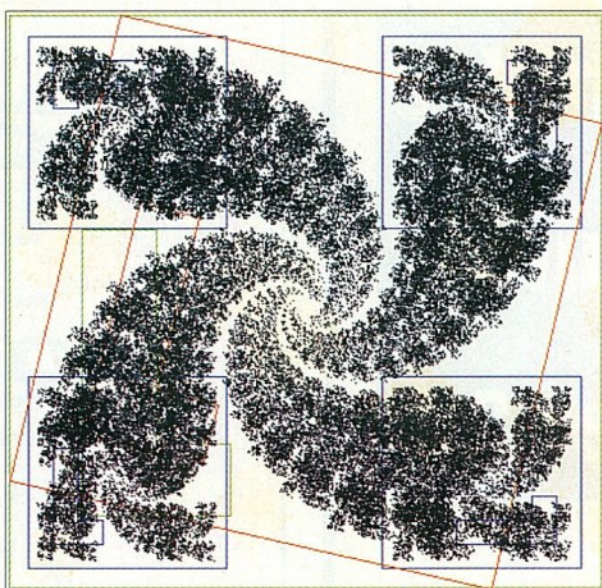
felé tart; minél többszöri az ismétlés, annál finomabban közelít egy mintázathoz. Azt az elméleti határvonalat, amely felé az iterációk során folyamatosan közelítünk, *határképnek* nevezzük. Megfigyelhetjük, hogy a határkép alakja csak a transzformációs algoritmustól függ; így a kiinduló minta lehet háromszög, hatszög, szöveg vagy akár zöld marslakó, az eredmény – elegendő számú iteráció után – mindig az említett határkép lesz.

Ugyanezt a végeredményt kapjuk egy másik fraktálgeneráló módszerrel, a Michael Barnsley nevéhez fűződő IFS (Iterated Function System) eljárással. Kiindulásként helyezünk a munkaterünkbe néhány négyszöget, különféle méretben, elforgatással, eltolással. A következő lépésben minden négyszöget úgy tekintünk, mint egy-egy új munkateret,



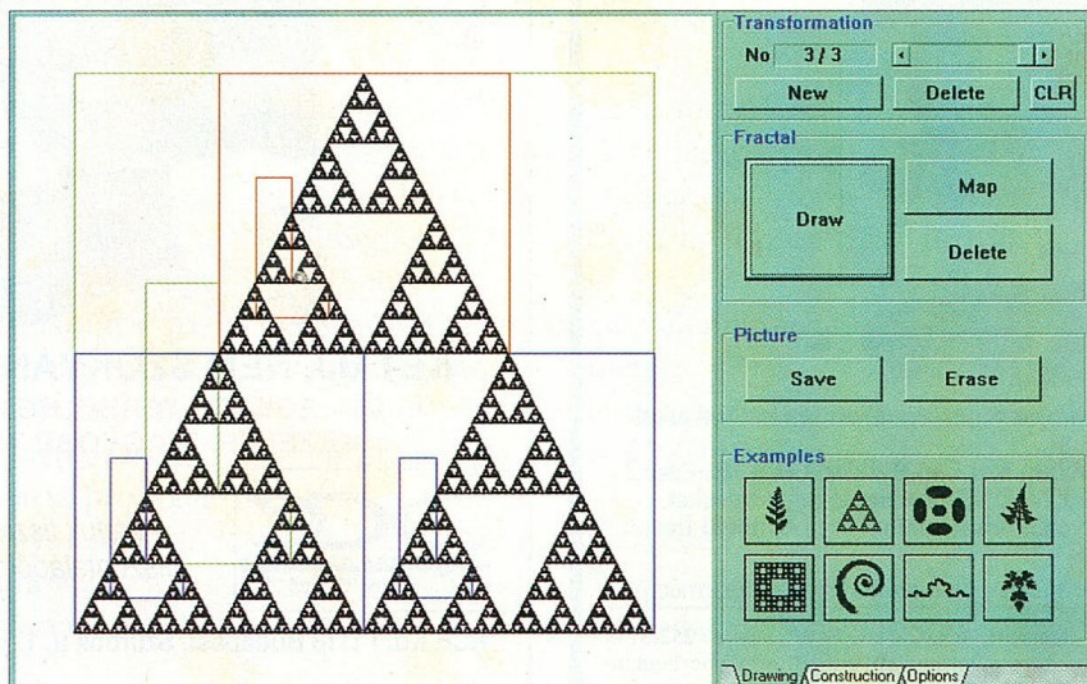
A lineáris fraktálok családjába olyan objektumok tartoznak, amelyek generáló algoritmusában nem szerepelnek négyzetes vagy ennél magasabb rendű tagok. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az ismétléses (iterációs) lépések során egyszerű eltolásokat, forgatásokat, kicsinyítéseket alkalmazunk meghatározott algoritmus szerint. Ebből következően az elemek ön hasonlósága szigorúan teljesül, ellentétben a Mandelbrot-jellegű vagy a véletlen fraktálokkal.

Ha e fraktálok készítését szemléletesen kívánjuk tenni, képzeljünk el egy másológépet, amelybe egy kiinduló mintát helyezünk. Ezután kicsinyítsük, többszörözzük, forgassuk el az alakzatot, majd a kapott eredményt újra és újra helyezzük vissza a másológépbe. A lényeg, hogy pontosan ugyanazt a műveletsort (transzformációt) végezzük el minden lépésben az objektumon. Már néhány iteráció után feltűnik, hogy az alakzat valami



amelybe szintén elhelyezzük a kezdeti elemeket, ugyanolyan elrendezéssel. Az eljárást tovább ismételve végeredményként itt is megjelenik az a bizonyos határkép. E módszer kiválóan alkalmas annak bemutatására, hogy mily egyszerű alapelemekből építhetők fel a fraktálgeometria segítségével a bonyolult természeti képződmények. Barnsley nevezetes páfránylevelét például négy, megfelelően elhelyezett elemből iterálták. Látható, hogy a növény szárának generálásában egy hosszúkás idom a kulcsszereplő, amelyben – összenyomva – szintén ott van a levélmintázat.

Kis gyakorlattal magunk is generálhatunk különféle fákat, bokrokat, spirálokat és egyéb alakzatokat. Ügyelni kell azonban az elhelyezés pontosságára, mert az induláskori kis eltérések a művelet során felnagyítódnak, a kép széteshet, s nem a várt eredményt kapjuk. Célszerű tartózkodni továbbá a túl sok kezdeti elem elhelyezésétől is, mivel az túl kuszává – s ezzel termé-

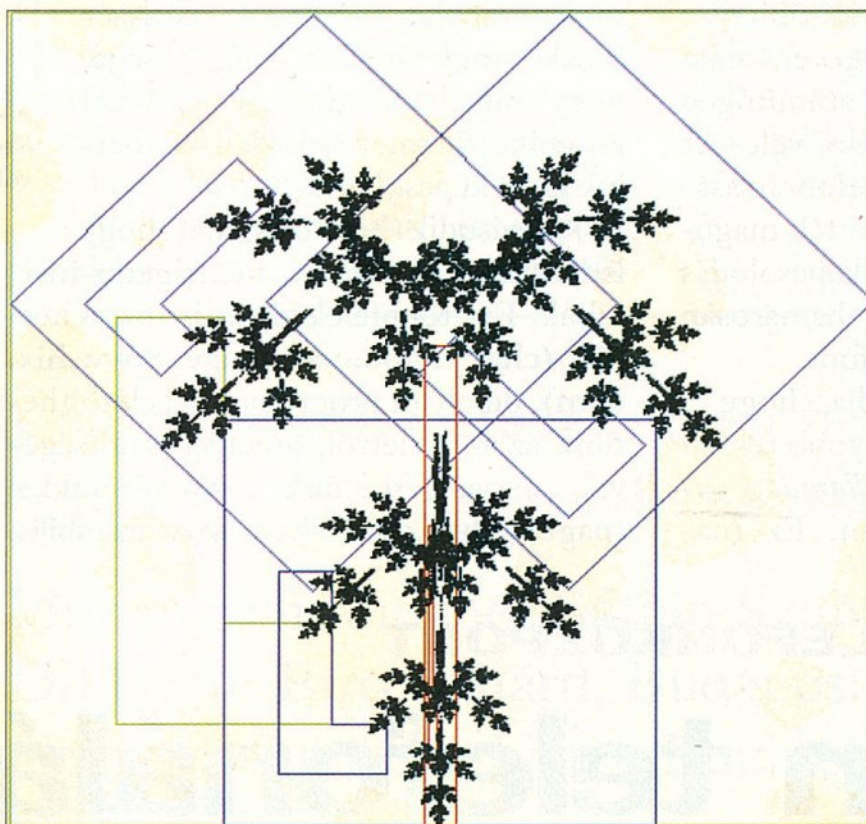
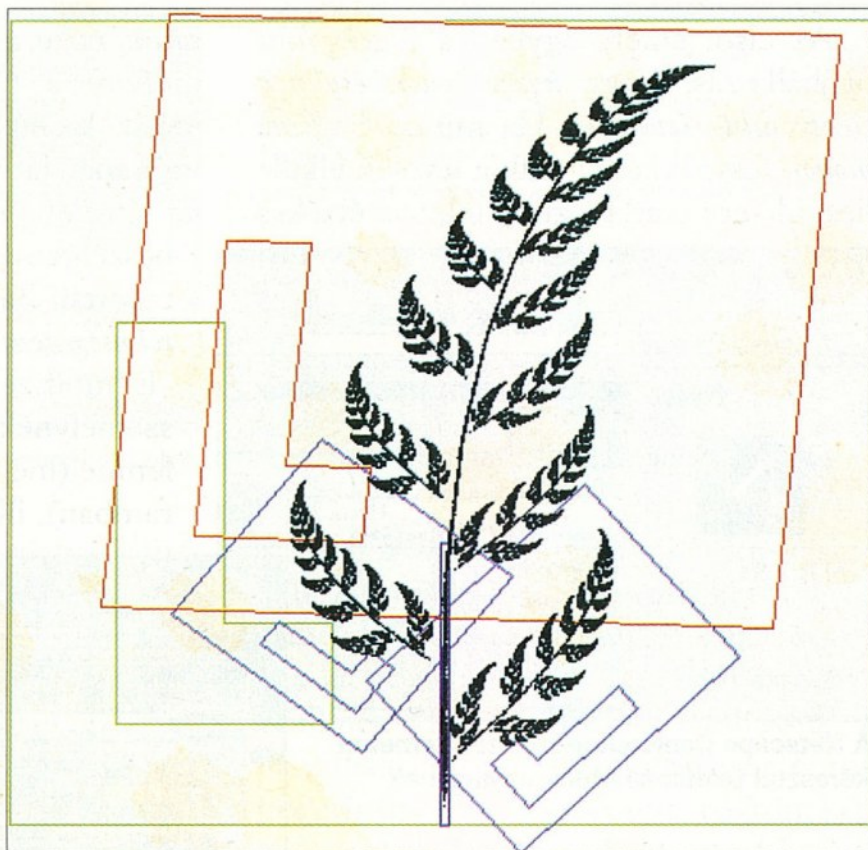




szetellenessé – teszi a háttérképet. Ilyenkor az ágak túl sűrűn, egymást keresztezve állnak, ami a természetben gazdaságtalan, illetve megengedhetetlen. Felsejlik előtűnik, hogy a növények elágazásait *mily pontos algoritmus rögzíti*, hiszen már néhány százalékos eltolás vagy szögeltérés olykor merőben más, nem funkcionáló alakot eredményezhetne.

Ha ilyen lineáris fraktálokat akarunk készíteni, természetesen nem kell másológéppel vagy téglalapok rajzolgatásával bajlódni, hiszen a számítástechnika ezen a területen is programokkal siet a segítségünkre.

Az IFS módszerű fraktálgenerálásba kösztolhatunk bele a *Brazil Design v0.4* nevű freeware programmal. (A program CD-mellékletünk *Cikkek/Fraktal* könyvtárában megtalálható.) Amint azt korábban említettük, az első lépésként a munkatérben el kell helyezni azokat az idomokat (célszerűen négyszögeket), amelyek az iterálásban részt vesznek. A szoftver mindjárt fel is ajánl egyet, amelynek helyzetét, alakját a *Construction* fülön megjelenő tolokák segítségével módosíthatjuk. A *New* nyomógombbal újabb elemeket kérhetünk, majd ezeken is elvégezzük a megfelelő transzformációkat. Menet közben, a *Draw* gomb megnyomásával bármikor megnézhetjük az iterálás eredményét. Utólag módosíthatjuk akár melyik elem helyzetét, alakját, míg csak el nem érjük a kívánt alakzatot. Közben figyeljünk a négyszögek irányára is, amit a



rajtuk elhelyezett *L betű* jelez. A program példaként felajánl néhány jellegzetes alakzatot, amelyek a nyomógombok alatti mintaablakokból, illetve a program *OFB* nevű könyvtárából nyithatók meg. Ezek segítségünkre lehetnek a fraktálok tulajdonságainak, generálásuk fortélyainak megismerésében. A növényi alakzatok, spirálok mellett megtaláljuk itt *Barnsley páfránylevelét*, valamint a *Sierpinski-háromszöget* és a *Koch-görbét*. Az utóbbi kettő azért is érdekes, mivel ezeket már a század elején felfedezték a matematikusok, amikor a fraktálgeometria még nem is létezett. Annyit mindenesetre már akkor is megállapítottak, hogy a kiinduló és az alkotó háromszögek bármely mélységben nézve *önhasonlóak*. Érdekes a példaojektumok kisebb-nagyobb módosít-

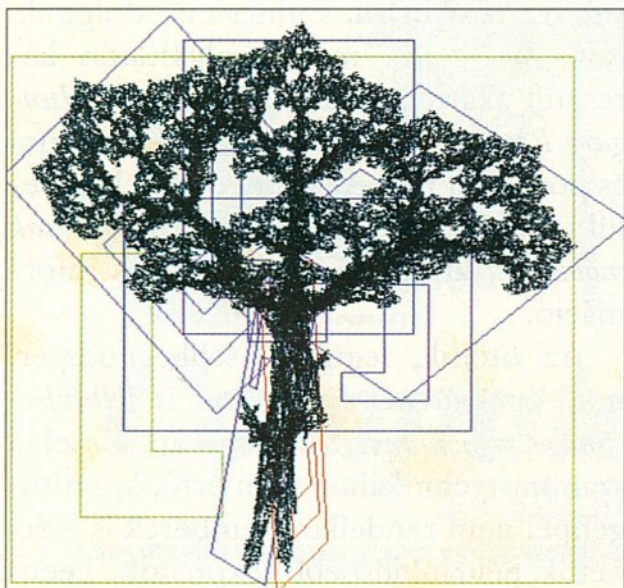
gatásával kísérletezve megfigyelni a háttérképben okozott hatást. Így felvértelve magunkat, nekiláthatunk *saját tervezésű alakzatok* készítésének. Ismét felhívjuk a figyelmet a minél kevesebb idom felhasználására, s arra, hogy ügyeljünk a kiinduló elemek pontos szimmetriáira is – feltéve, hogy ilyen készítünk –, mivel a legkisebb eltérés is felnagyítódik.

E programcsalád másik tagja a *Brazil Morph v0.2*, amellyel az előzőekben generált fraktáloktól eltérően felhasználásával készíthetünk újabb érdekes alakzatokat. A programot elindítva itt három munkaablakot láthatunk. Az elsőbe és a harmadikba behívjuk a kiinduló (*Source*), illetve a végcél (*Destination*) objektumot, a középsőben pedig megkapjuk az átmeneti (*Intermediary*) alakzatot. Egy tolóka segítségével tudjuk szabályozni, melyik állapothoz legyen közelebb az eredmény, amelyet természetesen el lehet menteni. A morfolás során nincs semmilyen megkötés a kiinduló és a végcél objektumra, valamint a bennük található elemek számára, így bátran próbálkozunk a legkülönbözőbb fraktálok elegyítésével.

A harmadik program a *Brazil Truecolor v0.2*, ami a másik két programmal előállított ábrák kiszínezésére ad lehetőséget. Persze ne gondoljunk itt komoly grafikus szolgáltatásokra, inkább csak arról van szó, hogy lehetőséget kapunk az egyébként monokróm alakzatok egyszerű minták szerinti színezésére. A felkínált színminták például sugaras, négyzetes vagy kör alakban vetülnek az objektumra, ami kellemes képi hatást eredményezhet.

A fenti programok segítségével olyan bonyolult alakzatokat tudunk könnyedén létrehozni, amelyeket hagyományos rajzóprogramokkal nem vagy csak nagy munkával és komoly gépi erőforrásokkal tudnánk készíteni. A megfelelő formátumba átalakított fraktálábráinkat azután más grafikai alkalmazásokban (pl. *Photoshop*) is fel tudjuk használni, tovább bővítve ezzel díszítő eszköztárunkat.

FARKAS LÁSZLÓ  
laszlo.farkas@mail.datanet.hu



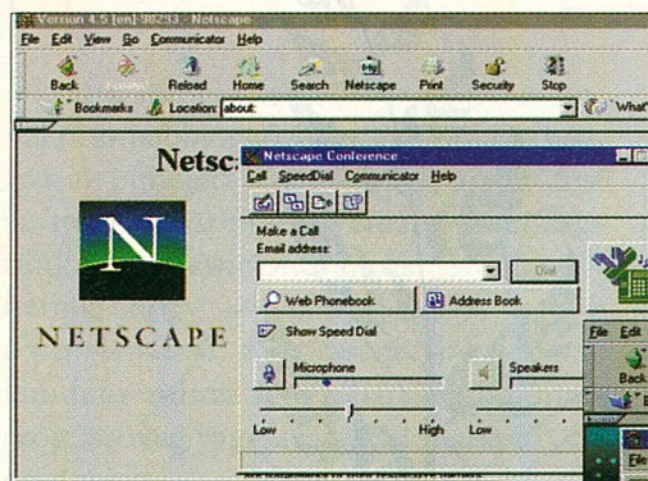


**Mióta Bell feltalálta a telefont, a legforradalmibb változás a telefonközpontok megjelenése volt. A jövő pedig már ma is látszik: az internet magába olvasztja a telefont (központostól), illetve sok tekintetben összenő vele.**

A telefonnal eleinte kizárólag hangokat továbbítottak, később már faxoltak is a segítségével, majd két különböző helyen lévő számítógép között tudtak adatokat cserélni vele. Az internet megjelenésével a telefontársaságok igazán nyeregben érezhették magukat (az internetre való felkapcsolódás miatt), ám lehetséges, hogy hamarosan az internet „eszi meg” a telefont.

Bizonyára mindenki tudja, hogy a Matáv Magyarország legnagyobb részén (pl. Budapesten) 2002-ig *államilag garantált monopolhelyzetben* van. Ez (na-

Az első, amely egyben a legrégebbi próbálkozás, hogy *írjuk ismerőseinknek elektronikus leveleket*. Ha mindezt *offline módon* tesszük, azaz csak a levelek elküldési idejére csatlakozunk fel, sok értékes



A Netscape Conference-szel az interneten keresztül telefonálhatunk egymásnak

információt kaphatunk és adhatunk, aránylag olcsón. A módszer hibája vagy inkább hiányossága, hogy csak elektronikus postafiókkal rendelkező ismerőseinkkel tarthatjuk így a kapcsolatot.

A második lehetőségünk, hogy ismerőseinket *chatelni*, beszélgetni invitáljuk. Ezt többféleképpen is megtehetjük (**chat.yahoo.com** vagy **www.hix.com**), de olyan programokat is letölthetünk az internetről, amelyek segítségével „beszélgethetünk” ismerőseinkkel (**pager.yahoo.com**, illetve **www.mirabilis.com**). E megoldás hátránya, hogy online kell lennünk (nekünk és az ismerősünknek), viszont külföld vagy vidék esetében ez még mindig olcsóbb (helyi hívás!), mint a távolsági telefonálás.

A harmadik lehetőség, hogy *az interneten keresztül telefonálunk* egy másik (interneten lévő) személynek. Ehhez a számítógépen kívül szükségünk van hangkártyára, hangszórókra és mikrofonra (és természetesen a másik oldalon is ilyen hardver-összeállítás kell).

Ezek után többféleképpen is „telefonálhatunk”. A legegyszerűbb, ha birtokunkban van a *Netscape Communicator* (lehetőleg a 4.0-s verzió). Ez a program egyébként CD-mellékleteinken is megtalálható. Ilyenkor nem kell mást ten-

nünk, mint a *Communicator* menüből elindítani a *Conference-t* (CTRL+5). A másik személy e-mail címének beírása után már tárcsázhatunk is. Ha a kapcsolat létrejön, a telefon „kicsöng”, és lehet beszélgetni. Javasoljuk, hogy lassan, tagoltan beszéljenek, mert a *hangátvitel még nem tökéletes*.

E módszer hátránya, hogy a másik személynek szintén az interneten kell lennie (még hozzá ugyanebben a programban), illetve az, hogy a beszélgetés



Hagyományos telefonokat hívhatunk fel a Deltathree-vel; az előtérben a telefonálóprogram

minősége még nem éri el az „igazi” telefontól megszokottét.

Ha beszerzünk egy 30-40 ezer forint értékű szerkezetet (amelyben egy kamera is van), akár *videofonálhatunk* is, amire a hagyományos telefonok várhatóan még sokáig nem lesznek képesek. A ne-

## VIRTUÁLIS TELEFONKÖZPONT

# Ingyen telefonálás?

gyon leegyszerűsítve) annyit jelent, hogy a Matávnak 2002-ig nem lehet konkurenciája. (Ettől teljesen eltérő a helyzet a magyarországi mobiltelefonok piacán, ahol több cég is verseng egymással. Minderről a *Computer Panoráma Speciál* sorozatának február végén megjelenő, a mobil kommunikációval foglalkozó kiadványában bővebben olvashatnak.)

A monopóliumoknak pedig következő ményük van: alacsonyabb szolgáltatási színvonal, magasabb árak. Ezek természetesen a versenyhelyeztetel összehasonlítva igazak, s aki nem hiszi, gondoljon Magyarországra elmúlt évtizedeire.

Milyen lehetőségeink vannak, hogy *csökkentsük a telefonszámlánkat, ha van internet-összeköttetésünk?*

E megoldás hátránya, hogy online kell lennünk (nekünk és az ismerősünknek), viszont külföld vagy vidék esetében ez még mindig olcsóbb (helyi hívás!), mint a távolsági telefonálás.

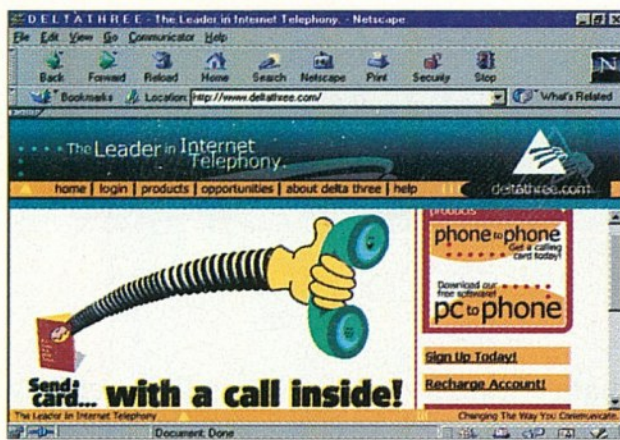
A harmadik lehetőség, hogy *az interneten keresztül telefonálunk* egy másik (interneten lévő) személynek. Ehhez a számítógépen kívül szükségünk van hangkártyára, hangszórókra és mikrofonra (és természetesen a másik oldalon is ilyen hardver-összeállítás kell).

Ezek után többféleképpen is „telefonálhatunk”. A legegyszerűbb, ha birtokunkban van a *Netscape Communicator* (lehetőleg a 4.0-s verzió). Ez a program egyébként CD-mellékleteinken is megtalálható. Ilyenkor nem kell mást ten-

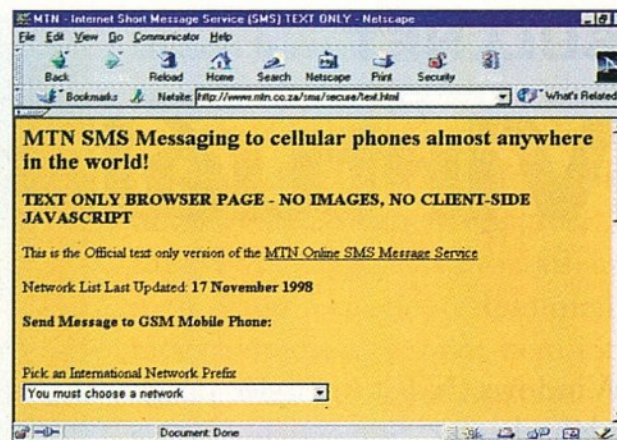
gyedik lehetőség, hogy a *világhálón keresztül üzeneteket küldünk mobiltelefonokra*, legyenek azok bárhol a földön. Írjuk a böngészőnkbe: **www.mtn.co.za/sms/secure/text.html**, s nincs más dolgunk, mint beállítani, mely szolgáltatón keresztül akarunk adatokat küldeni (*Hungary Pannon3620*), milyen telefonszámra és pontosan mit. Az üzenet percekben belül megérkezik. Hátránya, hogy *csak mobilokra* küldhető vele szöveges információ.

Az ötödik, legígéretesebb módszer, hogy *az interneten keresztül is felhívhatunk (hagyományos) telefonokat*. Ezzel a számítástechnikához nem értő, számítógéppel nem rendelkező emberek is elérhetőek, például idősebb rokonaink. Teen-

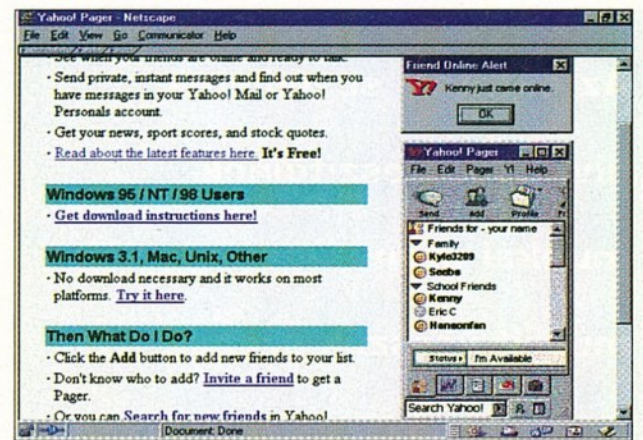




A Deltathree főoldala. Ingyen telefonálhatunk?



A mobiltelefonokra ingyen küldhetünk üzeneteket az interneten keresztül



A Yahoo! Pagerrel könnyen „chatelhetünk”, beszélhetünk ismerőseinkkel

dőink hasonlítanak az internetezők beszélgetésénél leírtakhoz. Itt is egy speciális programra van szükség. Válasszuk a *Deltathree*-t ([www.deltathree.com](http://www.deltathree.com))! A programot letölthetjük a következő ftp-címről: <ftp://ftp.deltathree.com/pub/dotdialer.exe>, s a <https://www.deltathree.com/help/dotdialer.asp> címen információkat kaphatunk a szolgáltatásról.

A program elindítása után egy azonosítót és egy kódot kell beütnünk, majd a hívómezt kitöltenünk a pontos telefonszámmal, és már telefonálhatunk is a világ bármely részére.

Sajnos ezért a szolgáltatásért fizetni kell, kipróbálása viszont nem kerül semmibe. Ingyenes telefonálási lehetőségeket küldhetünk erről a címről ismerőseinknek (hogy mielőbb hallhassuk a hangjukat): <https://ssl.deltathree.com/greetings/>. Itt ismerősünk rögtön kap egy személyes azonosítót és kódot is. „Telefonunk” ekkor néhány centtel van feltöltve. A módszer másik hátránya, hogy a hangminőség nem a legjobb, néha-néha akadozik, torzul. Reprezentatív beszélgetésekre tehát még nem ajánlott.

Külföldön élők nemcsak a számítógépükről tárcsázhatnak fel telefont, hanem

– az internet „közvetítésével” – hagyományos telefontal is elérhetnek más készülékeket. Ekkor természetesen a hagyományos nemzetközi (és esetenként távolsági) hívás áránál jóval olcsóbban beszélgethetnek.

S van még egy hatodik lehetőség is. Amennyiben megtehetjük, kapcsolódjunk egy *kábeltéves internetre*. Ez fölöttébb kedvező, hiszen nem lesz csatlakozási és percdíj, ha internetezni akarunk. 2002-től pedig akár a kábeltéven keresztül is telefonálhatunk majd...

FORGÁCS PÉTER

## A sárga színű válaszkártya beküldői között az alábbi nyereményeket sorsoltuk ki

Philips rádiómagnó: Sáfián Szabolcs, Debrecen  
Diktafon: Bíró Szilárd, Budapest  
Telefon: Schäffer János, Kazincbarcika

## Egyéves Computer Panoráma-előfizetést nyertek:

Áchim Attila, Szolnok  
Halász Kálmán, Budapest  
Hajnal Zoltán, Budapest  
Tilki László, Nyíregyháza  
Dr. Beleznyai Mária, Budapest  
Dörner Péter, Göd  
Németh Lajos, Monostorapáti  
Gálos Zsuzsanna, Áporka  
Gulcsik Imre, Budapest  
Daláné Székely Ildikó, Ikervár

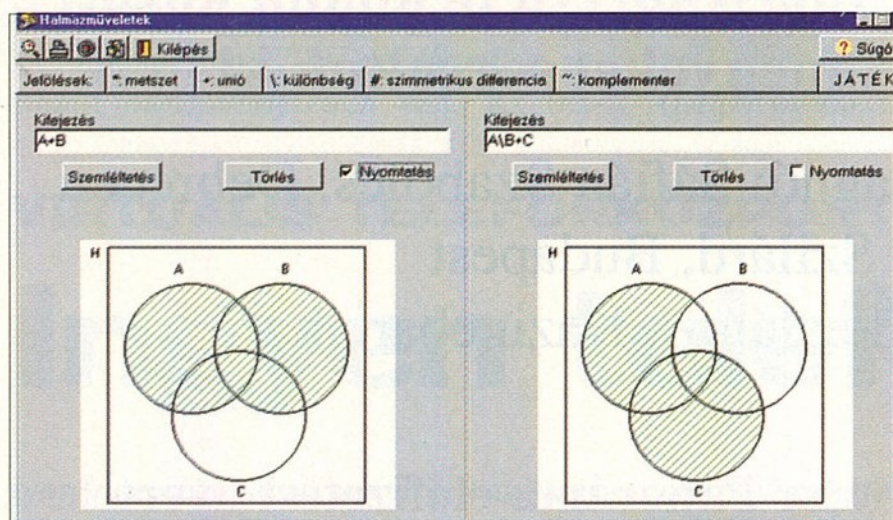
Köszönjük a részvételt!





Az oktatási segédletek hivatalos készítőinek munkái után a műkedvelők műveit vesszük szemügyre. A már értékelt és közkinccsített anyagok nyitóoldala a <http://www.sulinet.hu/tananyag/virtszer/index.htm> címen érhető el.

**A** látványos nyitómenü több alpontja még üres, így a *Történelem, a Fizika és a Földrajz* pont mögött nem találtunk programokat. A készek általában csak letöltés után, a merevlemezre telepítve használhatók. A programokhoz tartozó igen rövid leírások a készítő adatai mellett a futtatás hardver- és szoftverfeltételeit is tartalmazzák. Csak DOS alatt működő és



A feladatokat könnyen megértjük, ha a halmazműveleteket ábrázoljuk

## SULI.NET

# Virtuális szertár

Windows NT-t igénylő programot is találunk.

A pályaművek tömörítve, méretmegjelöléssel, letölthető formában, található meg az ismertetés végén. A DOS-t használóknak jó tudni, hogy a tömörített fájlok némelyike csak WinZIP-pel bontató ki hibátlanul, Norton Commanderrel az állományok egy része nem jelenik meg.

## Matematika

Ez a terület négy kisebb programot rejt. Méretükből adódóan a legforgalmasabb időszakban is könnyen letölthetők.

### Halmazműveletek

Matematikai oktatási segédprogram, amellyel a halmazokon végzett műveletek eredményét szemléltethetjük *Venn diagramokkal*. A képernyőn látható ábrák együtt és külön is nyomtathatók. Az öt halmazművelet bemutatása mellett a program különböző halmazművelet-sor egyenértékűségét is szemléltetni tudja. Kedvünkre játszhatunk is, ha a megadott műveletek megoldását annak tekintjük. Az igényesen kivitelezett, Borland Delphivel készített program Windows 95/NT operációs rendszer

alatt futtatható. Jól kihasználja a nyelv adta lehetőségeket és szolgáltatásokat. Beírásnál felolvassa a bevitt szöveget, de az elütéseket némán figyelmen kívül hagyja. A program hibátűrése jó, például hiányzó megoldást nem ellenőriz. A *Súgó* is működik, bár szűkszavú, a művelet-leírásokon kívül mást nem tartalmaz.

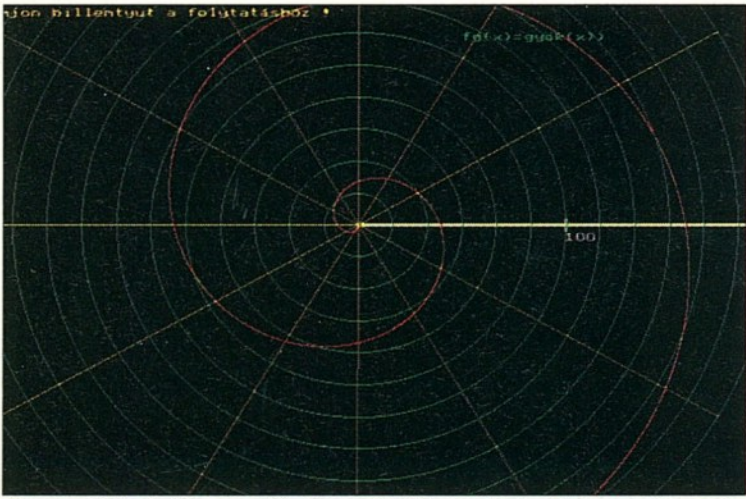
Ez az egyszerűen kezelhető, játékosan tanító program, órai használatra és önálló gyakorlásra is alkalmas, bár jó lenne hozzá egy tanári útmutató, különböző tudásszintekhez illeszkedő példák. A debreceni *Mechwart András Szakközépiskolában* tanuló 16 éves *Palincsár Zoltán* pályázatával méltán nyert első díjat.

### Koordinátageometria

Interaktív, „beszélő” koordinátageometriai szerkesztőprogram, tanulást segítő háttéranyaggal. A program nagy előnye, hogy önálló munkára és a megoldás lépéseinek bemutatására is alkalmas. Kezelése az ajánlás szerint egyszerű, bár használat előtt nem árt a segítséget alaposan végigolvasni, mert munka közben már nem lehet. Erénye a jó képi megjelenítés. Az *Egyéni szerkesztés* kidolgozásában a holland *GeoLog* program ötletesebb változatát lehet felismerni. Kisebb gépelési hibáktól eltekintve a szerkesztési lépések magyarázatai jól használhatók. „Beszélés” alatt a szerkesztés lépéseinek megjelölését kell érteni, s ki is kapcsolható. A használatnál kellemetlenséget okoz, hogy az alkalma-

| Szerző                                      | Cím  | Díj |
|---|--|-----|
| Bella Ildikó, Bella Zsuzsa                  | Elemek   | 1.  |
| Boja Bence, Mincsovics Gergely, Varga Péter | Polihisztor                                      | 1.  |
| Nepusz Tamás                                | Kémiai kisokos                                   | 1.  |
| Palincsár Zoltán                            | Halmazműveletek                                  | 1.  |
| Szántó Tamás, Németh Zoltán, Szölke Ervin   | Koordinátageometria                              | 1.  |
| Dezső Balázs                                | DeBa függvény                                    | 2.  |
| Gál Tamás                                   | Helységnévtár                                    | 2.  |
| Gáspár Tamás, Hancsók Levente               | Függvényábrázolás, transzformációk és gördítések | 2.  |
| Péter Zoltán                                | A kémia alapjai II.                              | 2.  |
| Marcsány Anna, Marcsány Zsuzsa              | Biológia-feladatlap                              | 3.  |
| Pájer Boróka                                | A hang   | 3.  |





Ilyen alakot ölt a polár koordináta-rendszerben a négyzetgyökfüggvény

zott lépték és a koordináták megadási módja nem teszi lehetővé a pontos munkát, például igen nehéz egy vízszintes vezéregyenes megadása. A lépéseket ellenben körültekintően, jól magyarázza el.

A Virtuális Szertárban látott programok közül ez az egyik legjobb, ami a készítőik iskoláját is dicséri: Szántó Tamás (17 éves), Németh Zoltán (17 éves) és Szölke Ervin (17 éves) a kecskeméti Bolyai János Gimnázium diákjai. A pályázattal elért helyezést megérdemelten lett az első díj.

DeBa függvény

A székesfehérvári Teleki Blanka Gimnázium diákja a 16 éves Dezső Balázs, aki windowsos és DOS-os változatban is elkészítette a kétváltozós függvényeket ábrázoló interaktív programját. Az egyszerű, lényegre törő kivitelezés eredményeként, kevés lehetősége ellenére, jól használható a program. A nyomtatási opció sem hiányzik (bár csak a képernyőkép elmentését jelenti), amely bonyolultabb függvényeknél nagy segítség lehet géphasználat nélkül is.

A program órai és önálló feldolgozásra is alkalmas. Nagy hiányossága, hogy a bevitel módja nem dokumentált, bár a szabványosnak tekinthető jelöléseket elfogadja, például a hatvány  $\wedge$  jellel való megadására. A függvényneveknél az  $|x|$  és az  $\text{abs}(x)$  megadását is felismeri, néhány esetben viszont kutatni kell a hiba okát. Jó lenne, ha a tudnivalókat a Súgó tartalmazná. A program nagyon hasonlít a GraphCalcra, akár magyarított változatnak is tekinthetnénk a második díjas alkotást.

Függvényábrázolás, transzformációk, gördítések

A Pascal nyelven készült, menüvezérelt program jól használható a matematika függvényábrázolási módokkal fog-

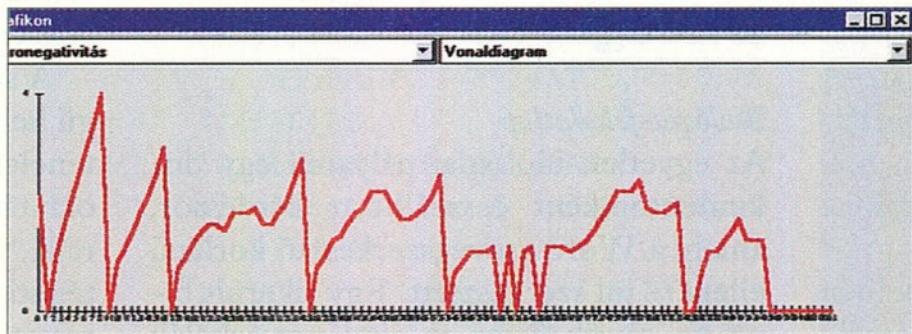
lalkozó fejezeteihez. Egyik része egy-egy mintafüggvényt mutat be nem derékszögű, polár, logaritmusos és vegyes skálázású koordináta-rendszerekben. Sajnos, a függvény nem változtatható meg, vagy a meglévő dokumentáció hiányossága miatt nem jöttünk erre rá. A koordináta-rendszerek alapadatait viszont meg tudjuk változtatni.

A másik részben már interaktív módon lehet körlemez

kecskeméti Kada Elek Szakközépiskola diákja, aki második díjat kapott.

A Pascal nyelven készült programot nem sikerült minden microsoftos operációs rendszer alatt működő gépen úgy futtatni, hogy a kiírások olvashatók legyenek. Szakértő telepítést nem igényel az ismertető szerint, a programhoz mellékelt telepítőfájl csak megadott célú másolást végez.

A vezérlésre legördülő menüket használ, amelyeket a numerikus billentyűzettel kell működtetni, valamilyen, ismeretlen oknál fogva numerikus üzemmódban, ugyanis a kurzorvezérlőket nem kezeli. Ezt a kis programozástechnikai hiányosságot jó lenne megszüntetni, bár furcsasága ellenére könnyen megszokható. Zavaróbb, hogy a beírásoknál néha a vezérlő karakterek is a képernyőre kerülnek. E program ké-



A diagramok szerencsére átméretezhetők, így olvashatóbbak is

gördíteni körön vagy egyenesen. Az így kialakuló cikloisok vizsgálata érdekes, látványos játék. Így inkább önálló feldolgozásra javasoljuk. Az elkészült ábrát sajnos csak képernyőlopással tudjuk ki-nyomtatni.

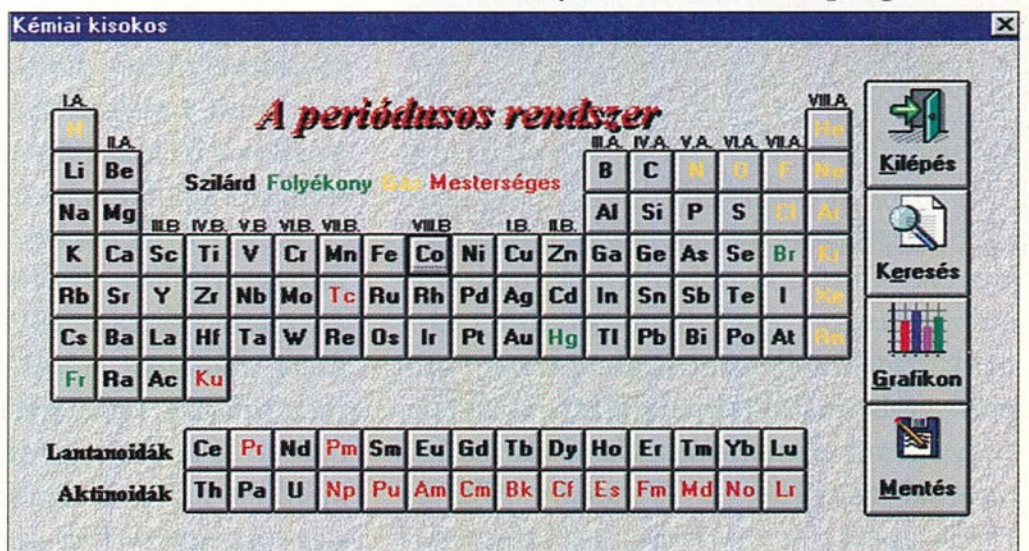
Ez a második díjas pályamű a paksi Energetikai Szakképzési Intézet diákjainak, Gáspár Tamásnak (18 éves) és Hancsók Leventének (18 éves) munkáját dicséri.

Kémia

Ki gondolná, hogy az utált periódusos rendszer ennyi programkészítőt ihlet meg! E terület mindegyik programja erre épül.

A kémia alapjai II.

A pályázat címe alapján az első részt is kereshetnénk, de azt egyelőre hiába. A névadás meglepő, mert egy 9. osztályos szakközépiskolai kémiatankönyvön alapuló oktatóprogramról van szó. A fontosabb fogalmak meghatározása, szerves kémiai egyenletek, tesztek, kislexikon és a periódusos rendszer alkotja az anyagot. Készítője a 16 éves Péter Zoltán, a



Profi látvánnyal nyit a kémiai kisokos

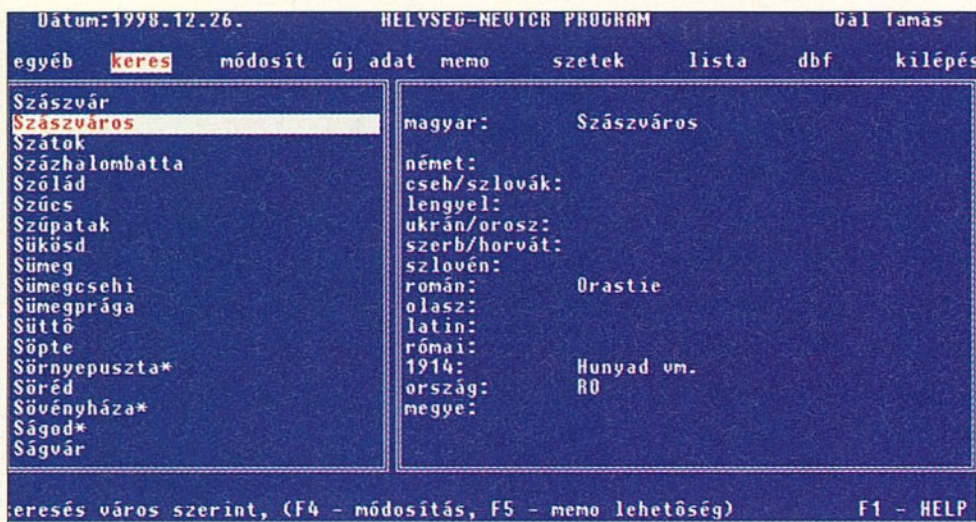
szítője is beépített néhány hasznos elemet, például a bal alsó sarokban megjelenő órát, de ez éppen a teszt írása alatt nem látszik, pedig akkor feladata is lehetne.

A program érdeme, hogy 17 híres kémikusról, fizikusról van benne tűrhető minőségű kép, amiket viszont nem sikerült a programból megtekinteni, de külön felhasználhatók. Egyéni munkára javasoljuk kémia iránt érdeklődőknek.

Kémiai kisokos

A legnagyobb méretű tömörített állomány (1,4 Mb-át), de egy kislemezen így is elfér. Az igen színvonalas programot a Mengyelejev-féle periódusos rendszerre építette készítője. Mindegyik elemhez számos fizikai és kémiai jellemzőt mellékel, a fontosabb elemekhez pedig rövid ismertetést fűz. Megnézhetjük az atom szerkezetét elektronegativitás szerint, illetve





A helységneveket ilyen táblázatban találjuk meg

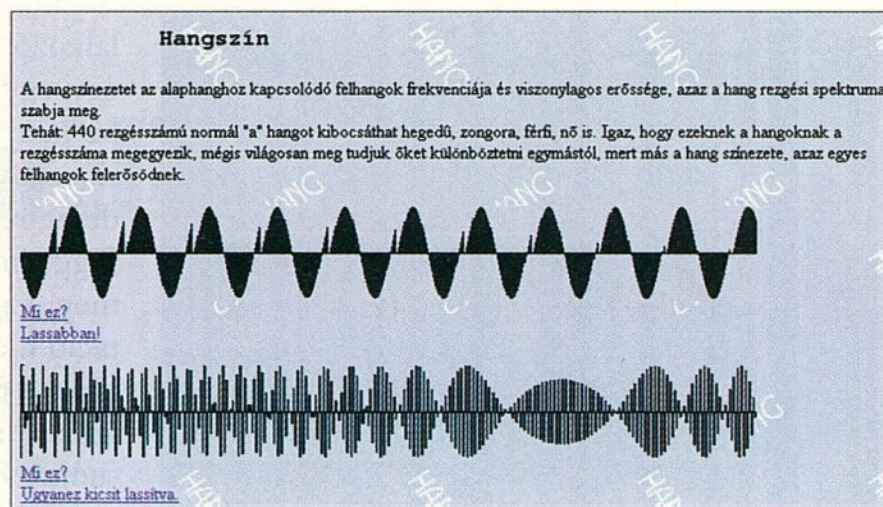
összehasonlító grafikonokat készíthetünk a különböző jellemzők alapján. A program igényes kidolgozású, és tartalmazza a többi kémiai program ismeretanyagát is. Az elemek tulajdonságainak megtekintésénél kicsit zavaró, hogy a rendezési szempontoknak megfelelően ugrálva változnak a mutatott elemek. Hiba, hogy a keresésnél akár az alkalmazására is sor kerülhet a használó szándéka ellenére.

Készítője a székesfehérvári *Teleki Blanka Gimnázium* diákja, *Nepusz Tamás* (18 éves), aki már több számítástechnikai versenyen is dicsőséget szerzett iskolájának. A mű a kisebb hiányok mellett is méltán kapott első díjat, örömmel látnánk továbbfejlesztett változatban, mivel órai és önálló felhasználásra is kiváló. A program a mellékelt *Setup.exe* programmal telepíthető. Windows NT és 95/98 operációs rendszer alatt kifogástalanul működik. Windows 3.1 alá is telepíthető, de nézzük meg előtte az *Olvassel.txt* fájlt, ami a lecserélendő állományokról tájékoztat.

**Elemek**

Lényegesen kisebb méretű és egyszerűbb ez a mű, de gyengébb gépen is fut. Az adatbázis jellegű program egy dolgot vállal: segítségével a periódusos rendszer elemeinek vegyjeleit tanulhatjuk meg. Ezt a diákhumort jól tükröző, szellemes módon, húsz kérdéssel ellenőrzi is.

Könnyen kezelhető, hibamentesen futtatható, de 852-es kódlapot igényel, melynek hiányában az *ő* és *ű* betűk hibásan jelennek meg. Az anyag ismertetője szerint interaktív játék is tartozik a programhoz, amit sajnos nem találtunk. A készítő testvérpár, *Bella Ildikó* (17 éves) és *Zsuzsa* (19 éves) a csornai *Hunyadi János Gimnázium* és a győri *Jedlik Ányos Szakközépiskola* hírnevét emelték az első díjjal.



A rezgéshullámok a hangfelismerést is megkönnyítik

## Biológia

### Biológia-feladatlap

Az egyetlen biológiai pályamű egy dokumentumként összeállított kérdéssor, amely a Word szövegszerkesztő korlátai ellenére jól szerkesztett. Egy sikerült biológia munkafüzet az általános iskolák növény- és állatismereti tananyagához, segíti az elsajátított ismeretek gyakorlását, elmélyítését. Érdeme, hogy a feladatokon túl a megoldást is tartalmazza, így önállóan is használható, bár néhány oda nem illő példát is tartalmaz.

Készítői *Marcvány Anna* (17 éves) a budapesti *Földes Ferenc Szakközépiskola* és *Marcvány Zsuzsa* (13 éves), a *Batthyány Lajos Általános Iskola* tanulói. A remek megoldást a zsűri harmadik díjjal jutalmazta. Tanárok és tanulók figyelmébe ajánljuk ezt a kivitelezési módot, mert nagyon egyszerűen átalakítható és az iskola igényeihez igazítható.

## Vegyes

### Polibisztor

A sokat ígérő cím mögött a budapesti *Árpád Gimnáziumból* beérkezett pályázat áll, amely az egyetlen, ami csak 6.22 verzió előtti DOS alatt fut, és ezt közli is. Ennek ellenére a zsűri első díjjal jutalmazta a három szerző, *Boja Bence* (17 éves), *Mincsovics Gergely* (17 éves), *Varga Péter* (18 éves) alkotását.

A pályamű, az ajánlat szerint, a fizika oktatásában a kétdimenziós rezgések, a hulláminterferencia, pontszerű töltések erőterének szemléltetésére alkalmas. Az időfüggvények frekvenciatartománybeli ábrázolása érdekes hangtani kísérletekhez nyújt lehetőséget, a híradástechnika és informatika tárgy keretében is jól használható, ha a 220-as portra telepített hangkártya is van a gépben.

### Helységnevtár

A szabadon bővíthető, adatbázis jellegű helységnevtár az ajánlás szerint a történelem, a földrajz és a magyar irodalom oktatásában, hely- és honismereti, néprajzi, valamint nyelvészeti, művészettörténeti szakkörökben használható. A keresett helység nevét a Magyarországon legelterjedtebb nemzetiségi nyelveken, valamint római kori nevéen is megkapjuk. Emellett külön tájékoztatást kapunk a helység 1914-es és mai helyéről, valamint a magyar településeknél a megye neve is szerepel. Kár, hogy a program készítője nem oldotta meg az ékezetes betűk kezelését, így a nevek ASCII kódjuk szerint rendezve jelennek meg, ami nehezíti a keresést.

A mű *Gál Tamás* (18 éves), a zalaegerszegi *Kölcsey Ferenc Gimnázium* diákjának munkája.

### A hang

Az egyetlen, html-formátumban elkészített, ezért letöltés előtt is megtekinthető pályamű. A 15 éves győri *Jedlik Ányos Szakközépiskolába* járó *Pájer Boróka* részben feldolgozta a *Digitális órák* kapcsán kiírt pályázati anyagot. A hang értelmezése a fizikában, zenében, biológiában és a magyar nyelvben egyaránt megtalálható.

A program mind a futtatás, mind a látvány szempontjából elismerésre méltó, a zsűri harmadik díjjal jutalmazta. A téma jól felépített és szerkesztett, az oldalak hasznos információkat gyűjtenek egybe.

Igen ötletes a hangszín bemutatásához tartozó ábra és hanganyag párosítása. Az anyag lineáris megtekintése nehézkes, több, visszatérésre kihelyezett link máshova viszi az olvasót. Hasznos lenne egy fogalomtárat vagy tartalomjegyzéket is elhelyezni a lapokhoz. Egyéni feldolgozásra javasoljuk.

FODOR ZSOLT-ROZGONYI-BORUS FERENC



## BASIC

## Othello – színre fordítós játék

A játék kezdetén egy 8x8-as táblán két fehér és két fekete korong van. A felváltva tett lépések során közre kell fogni az ellenfél korongjait, és a saját színre kell fordítani őket. Arra kell törekedni, hogy a tábla legszélső sorait szerezzük meg, ilyenkor nem is marad el a siker. Az győz, akinek a játék befejeztével több saját színű korongja lesz.

## A programozás feladatai

- Elkészítjük a korongokat, saját készítésű grafikával;
- a tábla megrajzolása;
- az alapadatok beállítása, 2-2 korong a táblán;
- minden lépés után tájékoztatás az állásról;
- mindig a legjobb lépés kiválasztása, a közrefogott korong saját színre fordítása;
- lehetőség a segítségre, a számítógép elvtelenül segíti az ellenfelet;
- mozgás és hangjelzés a korong felállításakor;
- a lépések ellenőrzése;
- x fehér korong, y fekete korong;
- a főmenüben lehetőség van a számítógép ellen játszani, más személy ellen játszani, demó módra, játékmagyarázatra;
- végső értékelés;
- új játék kérés, illetve kilépés;
- a játék elmentése.

```
10 REM othello Nyitrai '98
```

Elkészítjük a korongokat, saját grafikával.

```
30 FOR n=0 TO 3: READ a: POKE
USR "a"+n,a:
POKE USR "a"+(7-n),a: NEXT n:
DATA 60,126,255,255
```

Az OTHELLO felirat kiírása a korongokkal.

```
41 LET a$="O"
42 PRINT INK 0;AT 4,1;a$;AT
5,24;a$;AT 2,13;a$;AT 9,4;a$;AT
```

```
4,10;a$;AT 2,20;a$;AT
1,31;a$;AT 6,1;a$;AT 7,12;a$;AT
9,13;a$;AT 5,15;a$;AT
10,21;a$;AT 5,31;a$;AT
2,6;a$;AT 7,16;a$;AT 9,7;a$;AT
2,24;a$;AT 9,1;a$;AT
6,24;a$;AT 7,18;a$;AT 2,7;a$;AT
9,15;a$;AT 10,17;a$;AT
3,28;a$;AT 7,1;a$
```

```
43 PRINT INK 1;AT 5,7;a$;AT
4,4;a$;AT 6,10;a$;AT
10,16;a$;AT 3,15;a$;AT
4,24;a$;AT 9,31;a$;AT
7,15;a$;AT 3,10;a$;AT 2,2;a$;AT
10,30;a$;AT 6,13;a$;AT
10,3;a$;AT 6,4;a$;AT 5,20;a$;AT
2,13;a$;AT 3,24;a$;AT
6,7;a$;AT 8,1;a$;AT 10,13;a$;AT
8,20;a$;AT 5,28;a$;AT
7,31;a$;AT 10,7;a$;AT 8,24;a$
```

```
44 PRINT INK 3;AT
3,31;a$;AT 2,18;a$;AT
7,10;a$;AT 8,28;a$;AT
10,26;a$;AT 5,4;a$;AT
9,24;a$;AT 3,1;a$;AT 9,28;a$;AT
10,2;a$;AT 7,7;a$;AT
2,8;a$;AT 4,20;a$;AT 8,13;a$;AT
7,4;a$;AT 10,10;a$;AT
2,15;a$;AT 6,20;a$;AT
10,24;a$;AT 8,31;a$;AT
2,3;a$;AT 6,15;a$;AT
8,4;a$;AT 5,10;a$;AT 4,7;a$
```

```
45 PRINT INK 2;AT 3,7;a$;AT
2,16;a$;AT 6,31;a$;AT
4,13;a$;AT 10,18;a$;AT
3,20;a$;AT 10,22;a$;AT
7,28;a$;AT 4,15;a$;AT
9,13;a$;AT 2,17;a$;AT
7,20;a$;AT 5,13;a$;AT
10,20;a$;AT 7,24;a$;AT
4,28;a$;AT 3,13;a$;AT
8,15;a$;AT 10,29;a$;AT
7,17;a$;AT 4,31;a$;AT
7,11;a$;AT 6,28;a$;AT
8,7;a$;AT 3,4;a$
```

```
46 PRINT INK 0;AT
7,13;a$;AT 9,20;a$;AT
2,29;a$;AT 5,1;a$;AT 8,10;a$;AT
10,15;a$;AT 2,10;a$;AT
9,10;a$;AT 2,30;a$;AT 10,25;a$
```

```
47 PRINT AT 16,5;"KÉSZÜLT
AZ 'X128'-AS'' SPECTRUM
EMULÁTORRAL 1998- BAN",,,"
NYOMD LE AZ ENTER-t"
48 PAUSE 0
```

```
A főmenü:
50 GOSUB 1060: INK 2:
BORDER 4: PAPER 4: CLS
Indul a játék!
70 PRINT "OTHELLÓ,AVAGY
KI NEVET A VÉGÉN?"
A pályarácsozat:
90 FOR i=43 TO 171 STEP 16:
PLOT i,35: DRAW 0,128:
PLOT 43,i-8: DRAW 128,0:
NEXT i
1-8-ig beszámozzuk a pályát.
110 FOR i=1 TO 8: PRINT AT
18,i*2+4;i;AT i*2,4;i;AT
i*2,22;i:: NEXT i: PRINT AT
```

Ha megsejleltük a bevezető képet, kezdhetjük a játékot.

**Az Othello volt az első**

**olyan logikai játék,**

**amelyet minden**

**számítógépre**

**elkészítettek. Már a**

**Sinclair ZX81-en is**

**létezett, de bonyolultsága**

**miatt – legalábbis Basicban**

**- nagyon lassú volt.**

**Szerencsére az emulátor**

**segített ezen a gondon.**



3,25;"JÁTÉK";AT 4,24;"ÁLLÁSA:  
";AT 20,3;"LÉP"

Az alapértékek beállítása, a lépéstöm-  
bök elkészítése.

```
130 DIM b(100): DIM a(77):
DIM m(8): FOR i=1 TO 76: READ
a(i): NEXT i: FOR i=1 TO 8:
READ m(i): NEXT i: DATA
11,18,81,88,12,21,17,28,71,82,7
8,87,13,16,31,61,38,68,83,8
6,15,14,51,58,41,48,85,84,33,36
,63,66,34,56,46,43,35,53,65
,64,25,42,74,57,24,52,75,47,23,
76,62,37,26,73,67,32,22,77,
27,72,23,26,24,25,32,62,42,52,3
7,67,47,57,73,76,74,75,- 11,-
10,- 9,-1,1,9,10,11
```

A táblán alaphelyzetben, azaz  
induláskor, két fehér és két fekete  
korong van.

```
140 FOR i=1 TO 100: LET
b(i)=4: NEXT i: LET b(44)=7:
LET b(55)=7: L E T
b(45)=0: LET b(54)=0: LET e=0:
LET z=4: LET j=0: PRINT
INK 7;AT 8,12;0";AT 10,14;"0"
; INK 0;AT 8,14;" 0 "; A T
10,12;"0"
```

Ha  $j = 2$ , a játéknak vége. Ha nem  
tudunk már lépni, és a táblán nincs már  
hely, beírjuk a két nullát (ha van még  
hely, ezt segítségképpént érti a gép).  
Ezt a sort a számítógép a lépések során  
visszatérően ellenőrzi.

```
160 IF j=2 THEN GOTO 1280
```

t változó = a lépések számlálója  
x = fehér,  
y = fekete korong.

```
190 IF e<8 THEN LET t=t+1
200 LET x=0: LET y=0: FOR
i=11 TO 88: IF b(i)=b THEN LET
x=x+1
210 IF b(i)=w THEN LET y=y+1
```

b a fehér szín, w a fekete. Kiírja a saját  
színére fordított korongokat.

```
230 NEXT i: PRINT INK b;AT
7,24+(x<10);" ";x
240 PRINT INK w;AT
10,24+(y<10);" ";y
```

Minden lépés után tájékoztatás a  
játék állásáról.

```
250 IF x=y THEN PRINT AT
19,18; INK 9;"MOST DÖNTETLEN"
260 IF j$="FEH" AND x>y THEN
PRINT AT 19,18; INK 7;"VEZET A
FEHÉR": GOTO 310
270 IF x>y THEN PRINT AT
19,18; INK 0;"VEZET A FEKETE"
280 IF j$="FEH" AND x<y THEN
PRINT AT 19,18; INK 0;"VEZET A
FEKETE": GOTO 310
290 IF x<y THEN PRINT AT
19,18; INK 7;"VEZET A FEHÉR "
300 PRINT AT 20,24; INK
0;x;" "; INK 7;y: GOTO 320
310 PRINT AT 20,24; INK
7;x;" "; INK 0;y
320 LET e=0: LET p=b+(w-
b)*(t/2 <> INT (t/2))
```

Az üzenet törlése.

```
340 PRINT INK p;AT 20,1;"
";AT 20,10;" "
350 IF a=1 AND p=w THEN GOTO
590
360 IF a=3 THEN GOTO 1190
```

A lépések bevitele a megfelelő  
koordináták megadásával. Ha 00-t  
írunk, akkor a számítógép segít nekünk,  
megmutatja a legjobb lépést.

```
380 INPUT f: PRINT AT
20,10;" ": LET i=f-
(INT (f/10)*10): LET x=f: IF
f=0 THEN GOTO 1190
390 IF x<11 OR x>88 OR i=9 OR
i=0 THEN GOTO 340
400 IF b(x) <> 4 THEN GOTO
340
410 LET b(x)=p: LET g=0: LET
m=p
420 FOR i=1 TO 2: LET h=x:
LET p=m: GOSUB 1040: LET p=4:
GOSUB 1040: NEXT i: LET
p=m: GOSUB 1040
```

A számítógép válaszai, keresi a leg-  
jobb megoldást. Eléggé lassítja a játékot,  
a gép túl sokat gondolkodik. Az eredeti  
Spectrumon ez a folyamat nagyon lassú,  
ezt a részt az emulátor felgyorsítja, sor-  
ról sorra ugrál, ellenőrzi a feltételeket  
(ezt a programozás során kísérletezéssel  
és próbákkal lehet összehozni, itt már  
csak a „végeredmény” látszik).

```
430 LET e=0: FOR k=1 TO 8
440 LET v=x: LET r=v+m(k):
LET c=v
450 LET v=v+m(k): IF v<11
THEN GOTO 530
460 IF b(v)=4 THEN GOTO 530
470 IF b(v)=p THEN GOTO 490
480 LET c=c+m(k): GOTO 450
490 IF c=x THEN GOTO 530
500 IF g=1 THEN RETURN
510 LET j=0: IF r=c THEN LET
b(r)=p: LET h=r: GOSUB 1040:
GOTO 540
520 LET b(r)=p: LET h=r:
GOSUB 1040: LET r=r+m(k): GOTO
490
530 LET e=e+1
540 NEXT k
550 IF g=1 THEN RETURN
```

Nincs több hely, vége a játéknak.

```
570 IF e<8 THEN GOTO 160
580 LET b(x)=4: LET h=x: LET
p=4: GOSUB 1040: GOTO 160
590 LET s=0: LET g=1
```

Váltakozó lépések, a számítógép lép.

```
610 PRINT AT 20,10; INK p;"
ÉN LÉPEK.."
620 LET i=1
```

p = w ugyanolyan színű korongok.

```
640 IF i=41 AND p=w THEN
GOTO 930
650 IF i=30 AND p=w THEN
GOTO 970
660 LET e=8: IF b(a(i))=4
THEN LET x=a(i): GOSUB 430
```

A sor tele van, mind a nyolc helyen  
van már korong.

```
680 IF e=8 THEN GOTO 720
690 IF (i>4 AND i<13) THEN
GOTO 890
700 GOTO 910
```

Az i változó léptetése eggyel tovább,  
keresi a szabad helyeket.

```
720 LET i=i+1: IF i<57 THEN
GOTO 640
730 LET i=57
740 LET n=11*(i=57)-
11*(i=58)+9*(i=59)-9*(i=60):
```



```

LET e=8: IF b(a(i))=4
THEN LET x=a(i): GOSUB 430
  750 IF e=8 THEN GOTO 780
  760 LET v=0: FOR c=1 TO 5: IF
b(a(i)+c*n)=p OR b(a(i)+c*n)=4
THEN LET v=v+1
  770 NEXT c: IF v=5 AND
(b(a(i)+6*n)=p OR
b(a(i)+6*n)=4) THEN
GOTO 910
  780 LET i=i+1: IF i<61 THEN
GOTO 740
  790 LET i=57
  800 LET e=8: IF b(a(i))=4
THEN LET x=a(i): GOSUB 430: IF
e <> 8 THEN GOTO 910
  810 LET i=i+1: IF i<61 THEN
GOTO 800
  820 LET i=4
  830 LET e=8: IF b(a(i))=4
THEN LET x=a(i): GOSUB 430: IF
e <> 8 THEN GOTO 910
  840 LET i=i+1: IF i<13 THEN
GOTO 830
  850 IF s=1 THEN RETURN

```

Ha az *f* változó értéke = 0, nincs tovább, a program az értékelő sorra ugrik.

```

870 IF f=0 THEN GOTO 1280
880 LET t=t-1: GOTO 320
890 IF ((i=5 OR i=6) AND
b(11) <> z) OR ((i=7 OR i=8)
AND b(18) <> z) OR ((i=9
OR i=10) AND b(81) <> z) OR
((i=11 OR i=12) AND b(88)
<> z) THEN GOTO 910
900 GOTO 720
910 IF s=1 THEN LET h=a(i):
RETURN
920 LET x=a(i): GOTO 410
930 LET i=61
940 LET n=-10*(i<65)-1*(i>64
AND i<69)+1*(i>68 AND
i<73)+10*(i>72): LET e=8: IF
b(a(i))=4 AND b(a(i)+n) <> 4
THEN LET x=a(i): GOSUB 430:
IF e <> 8 THEN GOTO 910
950 LET i=i+1: IF i<77 THEN
GOTO 940
960 LET i=41: GOTO 660
970 LET i=57
980 LET e=8: IF b(a(i))=4
THEN LET x=a(i): GOSUB 430
990 IF e=8 THEN GOTO 1010
1000 IF (i=57 AND b(11) <> 4)
OR (i=58 AND b(88) <> 4) OR
(i=59 AND b(18) <> 4) OR
(i=60 AND b(81) <> 4) THEN GOTO

```

```

910
1010 LET i=i+1: IF i<61 THEN
GOTO 980
1020 LET i=30: GOTO 660

```

A számítógép válaszlépése után a megfelelő színre fordítja a közrefogott, más színű korongot, hangjelzés kíséretében.

```

1040 INK p: LET hh=INT
(h/10): PRINT AT 2*hh,2*(h-
hh*10)+4;" ": BEEP . 1 , 1 0 :
RETURN

```

Az induló főmenü, a megfelelő menüpont kiválasztása. Ha nem ismerjük a játékot, demót is kérhetünk.

```

1060 PAPER 6: POKE 23624,48:
CLS : BORDER 1: INK 2: PRINT :
PRINT "" OHELLÓ (c)
NYITRAI LÁSZLÓ 1998' """"
MENÜ :"""" 1:
ELLENFÉL A SZÁMITÓGÉP"""" 2:
ELLENFÉL EGY EMBER"""" 3:
SZÁMITÓGÉP BEMUTATÓ""""
4: A JÁTÉK LEÍRÁSA """"
VÁLASZD KI: 1-4"
1070 IF INKEY$ <> "" THEN
GOTO 1070
1080 LET a=CODE INKEY$-48
1090 IF a<1 OR a>4 THEN GOTO
1080

```

A megfelelő szám kiválasztása. (Korlátozás: a lenyomott billentyű csak 1-4 között lehet.)

```

1110 IF a=4 THEN GOTO 1350
1120 IF A>1 THEN LET B=0: LET
W=7: LET T=1: LET J$="FEK":
RETURN
1130 IF INKEY$ <> "" THEN
GOTO 1130

```

Az induló szín, illetve a játékkezdés jogának kiválasztása.

```

1140 CLS : PRINT AT
7,1;"A FEKETE LÉP ELŐSZÖR,A
FEHÉR MÁSODSZOR
MELYIKET AKAROD ?";AT
15,1;"IRD BE FEK
VAGY FEH ?"
1150 INPUT j$ : IF j$="" THEN
GOTO 1150
1160 IF J$="FEK" THEN LET
B=0: LET W=7: LET T=1: RETURN
1170 IF J$="FEH" THEN LET

```

```

B=7: LET W=0: LET T=0: RETURN
1180 GOTO 1130

```

Ha a számítógép segít, a várakozáshoz kiírja: *GONDOLKODOM!*

```

1190 LET g=1: LET s=1: LET
h=0: PRINT INK p;AT
20,10;"GONDOLKODOM!"
1200 IF a <> 3 THEN GOSUB
1420
1210 IF a=3 THEN GOSUB 620
1220 PRINT AT 20,10;"
"
1230 IF h=0 THEN LET j=j+1:
LET e=0: LET f=0: GOTO 160
1240 IF a=3 THEN LET a(77)=h:
LET i=77: LET s=0: LET j=0:
GOTO 910

```

A számítógép segít, jó lépést ajánl.

```

1260 PRINT INK 1;AT 20,10;"JÓ
LÉPÉS: ";h: INK p: GOTO 360

```

A játék végén értékelés a saját színnel.

```

1280 IF x=y THEN PRINT AT
19,16; INK 9;"DÖNTETLEN A VÉGE"
1290 IF x>y THEN PRINT AT
19,16; INK 0;"GYŐZÖTT A FEKETE"
1300 IF x<y THEN PRINT AT
19,16; INK 7;"GYŐZÖTT A FEHÉR "
1310 PRINT INK 1;AT 20,10;"ÚJ
JÁTÉKOT ?": INPUT k$: IF k$="N"
THEN STOP

```

Új játék indul.

```

1330 RUN

```

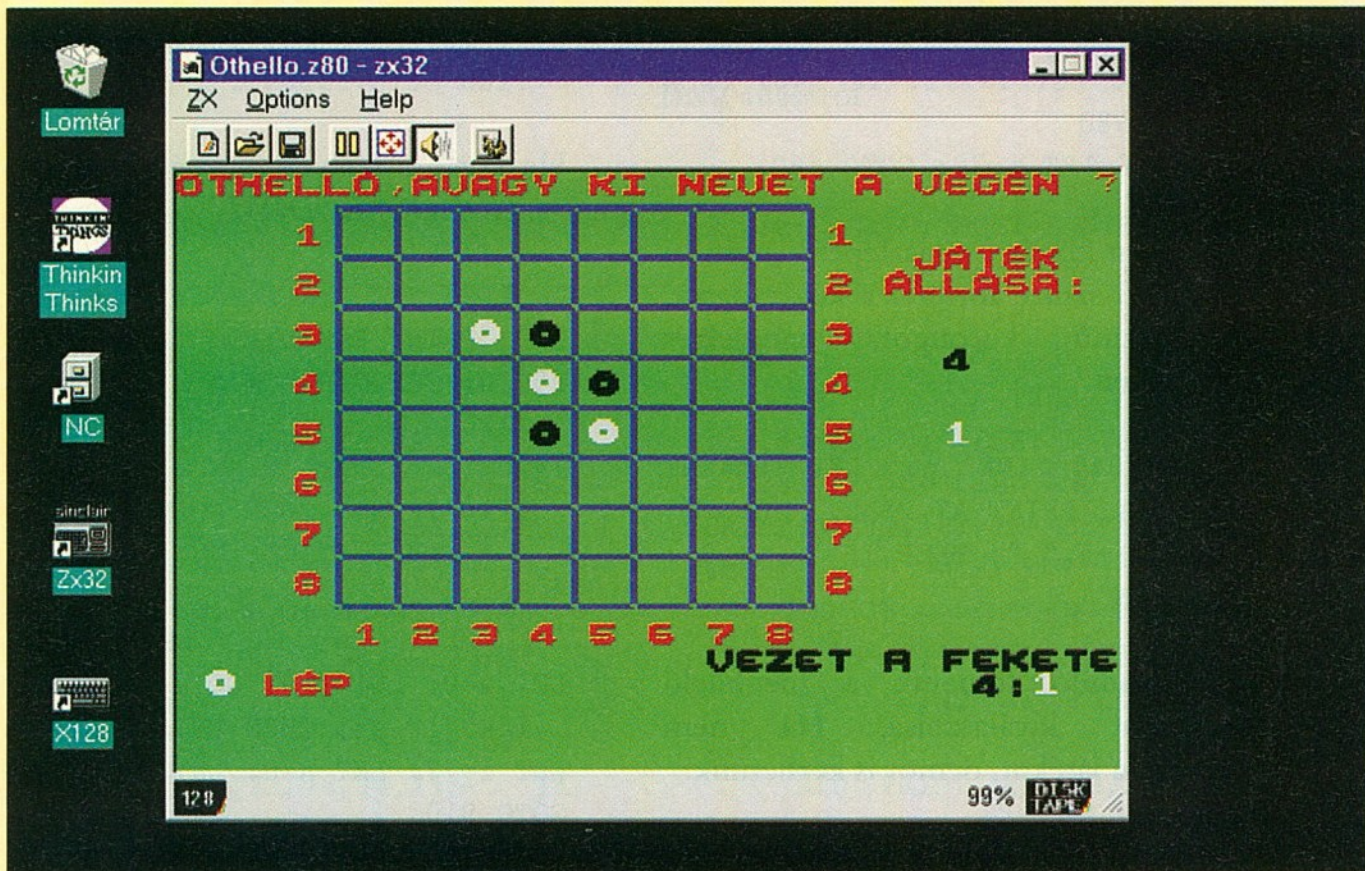
A játék magyarázata.

```

1350 PAPER 7: CLS : PRINT :
PRINT : PRINT INK 1;" AZ
OTHELLÓ REJTELMEI:"""""A
JÁTÉK 2-2 KORONGGAL INDUL,ÉS
AZ ELLENFÉL KORONGJAIT
KELL KÖZREFOGNI,ÉS IGY A
SAJÁT SZINRE
FORDITANI.ÖSSZESEN 8x8=64
SZÁMÚ KORONG LEHET,ÉS
AZ GYŐZ ,AKINEK TÖBB SAJÁT
SZINŰ KORONGJA LESZ A
VÉGÉRE."
1360 PRINT AT 21,0;"NYOMD AZ
ENTER-t": IF INKEY$ <> CHR$ 13
THEN GOTO 1360
1370 CLS

```





Hogyan kérjünk segítséget?

```
1380 PRINT : PRINT : PRINT
      "" "" IRD BE A 00-T,HA
SEGITSÉGRE VAN SZÜKSÉGED,A
GÉP MEGMUTATJA A LEGJOBB
```

```
LÉPÉST, VALAMINT, HA NEM
TUDSZ LÉPNI ." ; AT 18,5 ; "NYOMD
AZ ENTER-t."
1390 IF INKEY$ <> "" THEN GOTO
1390
1400 IF INKEY$ <> CHR$ 13
THEN GOTO 1400
```

```
1410 RUN
1420 FOR i=1 TO 60: LET
e=8: IF b(a(i))=4 THEN LET
x=a(i): GOSUB 430
```

Ha tele van egy sor, válthatunk a következőre.

```
1440 IF e=8 THEN GOTO 1460
1450 LET h=a(i): RETURN
1460 NEXT i: LET h=0:
RETURN
```

Az ékezetes betűk.

```
1480 REM UDG-K
```

Végezetül elmentjük a játékot az utókornak.

```
1500 SAVE "othello"
```

(A program CD-mellékletünk *Cikkek/Szoftverűjság/Othello* könyvtárában is megtalálható.)

NYITRAI LÁSZLÓ

MEGJELENT A  
**CD PANORÁMA**  
 DECEMBERI SZÁMA  
 A TARTALOMBÓL:

- Országház a századfordulón
- Marokkói utazás
- Acropolis Rally
- Gyűrűs holdak
- 10 éves a Pa-Dö-Dő
- Snowboard-bemutató
- Digitális kép- és hangrögzítés

Éves előfizetési díj 4496 Ft

Computer Panoráma  
 Kiadói Kft.  
 1091 Budapest,  
 Üllői út 25.  
 Tel.: 218-3011  
 Fax: 217-2646  
 E-mail: cpanorama  
 @mail.datanet.hu



## KÉSZÍTSÜNK COMPILERT! (13.)

## Tiny, az egyszerű

Néhány évvel ezelőtt még léteztek olyasféle nyelvek, mint a *Tiny Basic*, a *Tiny Pascal* és a *Tiny C*; ezek csak a nekik megfelelő programnyelv egy részhalmazával tudtak dolgozni. A *Tiny Basic*nek például csak egykarakteres változónevei és globális változói voltak, s csupán *egyetlen adattípussal* operált. Hogy mindez ismerősen hangzik? Persze, hiszen most már a kezünkben van minden eszköz ahhoz, hogy egy ilyesféle compilert építsünk.

Egy ilyen *Tiny* nyelv azonban számos olyan terhet hordozhat, amelyet az ősnyelvtől örökölt. Vajon mennyire kicsi és egyszerű lehetne az a használható compiler, amelynek tervezésénél a legfontosabb szempont a *könnyű használat* és a *könnyű elemezhetőség*? A nyelvet egyszerűen nevezzük csak *Tinynek*. A fő korlátai azokból a jellemzőkből adódnak, amelyeket eddig még nem érintettünk; ilyenek például az *adattípusok*. Akárcsak közeli rokonainak, a *Tiny C*-nek és *Tiny Basic*-nek, ennek a nyelvnek is csak egyetlen adattípusa lesz, a *16 bites egész*. A legelső kész változatnak nem lesznek eljárás-hívásai sem, és egykarakteres változóneveket használ. S még egy alapszabály: a compiler a fejlesztés minden fázisában *valódi, futtatható kódot* fog generálni.

Végezetül, követni fogjuk azt, a *Pascal*-ból származó megkötést is, hogy minden adatot és eljárást, még azok felhasználása előtt *deklarálni kell*. Ez a szabály azt jelenti, hogy az egyetlen értelmes hely, ahol a főprogram kódja megjelenhet, a deklarációs lista vége.

A legfőbb szint definíciója hasonló a *Pascal*-ban megszokotthoz:

```
<program> ::= PROGRAM <felsőszintű-deklaráció> <fő-program>
  \.'
```

Fontos döntés, hogy vajon a forrászöveg legvégén legyen-e a főprogram. Eljátszhatunk azzal gondolattal is, hogy a hely is opcionális legyen, mint a *C* nyelvben. Az *SK\*DOS* operációs rendszer ezt könnyen megvalósíthatóvá ten-

né, ennek azonban semmi haszna egy olyan *Pascal*-szerű megkötéssel együtt, hogy minden adat és eljárás deklarációját még azelőtt el kell végeznünk, hogy hivatkoznánk rájuk.

Mivel a főprogram csak olyan eljárásokat hívhat, amelyeket korábban már deklaráltunk, ezért számára az egyetlen megfelelő hely a forrászöveg végén lehet.

Az előbbi BNF szabály szerint írjuk meg a program vázának elemzőjét:

```
{—————}
{a program elemzése és fordítása }
```

```
procedure Prog;
begin
  Match('p');
  Header;
  Prolog;
  Match('.');
  Epilog;
end;
{—————}
```

A *Header* eljárásnak csupán az a dolga, hogy kiírja az assembler számára szükséges „indító” (vagy „fejléc”) kódot:

```
{—————}
{a fejléc kód kiírása }
```

```
procedure Header;
begin
  {$ifndef X86}
    EmitLn('WARMST EQU
$A01E');
  {$else}
    EmitLn('code segment');
  {$endif}
end;
{—————}
```

A *Prolog* és az *Epilog* eljárások kiírja a főprogram azonosítására, illetve az operációs rendszerbe való visszatérésre szolgáló kódot:

```
{—————}
{ a főprogram azonosítása }
```

A következőkben

szeretnénk megépíteni egy teljes, befejezett és

működő compilert egy

egyszerű programnyelvhez,

a *Tiny*hez.

```
procedure Prolog;
begin
  {$ifndef X86}
    PostLabel('MAIN');
  {$else}
    EmitLn('main' + ' proc
far');
  {$endif}
end;

{—————}
{ a befejező kód }
```

```
procedure Epilog;
begin
  {$ifndef X86}
    EmitLn('DC WARMST');
    EmitLn('END MAIN');
  {$else}
    EmitLn('mov ah,4CH');
    EmitLn('mov al,00H');
    EmitLn('int 21H');
    EmitLn('main' + ' endp');
    EmitLn('code ends');
    EmitLn('end main');
  {$endif}
end;
{—————}
```

A főprogram meghívja a *Prog* eljárást, majd ellenőrzi, hogy nincs-e még valami oda nem illő a forrászöveg végén:

```
{—————}
{a fő program }
```

```
begin
  Init;
  Prog;
  if Look <> CR then
    Abort('Unexpected data after
''.'');
end.
{—————}
```



Ebben az állapotában a Tiny csupán egyetlen „programot” fogad el, az üreset: PROGRAM.

(Illetve 'p.' a mi egykarakteres rövidített formánk szerint.)

Vegyük azt is észre, hogy mindez *hibátlan kódot* generál. Az elkészített program lefut, és azt teszi, amit egy üres programtól elvárhatunk, azaz semmi egyebet, mint visszaadja a vezérlést az operációs rendszernek, és befejezi a futását.

A következő lépés a főprogram feldolgozása. A definícióhoz a Pascal BEGIN-END blokkját vesszük át:

```
<fő-program> ::= BEGIN <blokk>
END
```

Újra egy döntési helyzet. Megkövetelhetnénk ugyanis egy C-hez hasonló PROCEDURE MAIN-szerű deklarációt. Ez egyáltalán nem rossz ötlet, hiszen sokszor okozhat gondot a Pascal megközelítés, amikor keresgélni kell a főprogramot egy hosszú forráslistában. Ugyanakkor ez az alternatíva sem tökéletes, hiszen foglalkoznunk kell azokkal a hibákkal is, amikor például a felhasználó kifelejtja a főprogramot vagy elírja a nevét. Ezért maradjunk meg inkább a könnyebb úton.

Másfajta megoldás lehet a *Hol van a főprogram?* problémára, ha elvárjuk, hogy a főprogramnak *egyedi neve* legyen, amit meg is kell adni a BEGIN-END szerkezetben:

```
BEGIN <név>
END <név> ,
```

hasonlóan a *Modula-2* konvencióhoz. Ez némi „szintaktikus finomságot” is kölcsönöz a nyelvnek. Egy saját tervezésű nyelvben az ilyen és ehhez hasonló lépéseket mindenki a saját elgondolása és ízlése szerint döntheti el és változtathatja meg.

A főblokk fentieknek megfelelő elemzéséhez módosítsuk a Prog kódját:

```
{—————}
{ a főprogram elemzése és fordítása }

procedure Prog;
begin
  Match('p');
  Header;
```

```
Main;
Match('.');
end;
{—————}
```

és vegyünk fel egy új eljárást:

```
{—————}
{a főprogramblokk elemzése és fordítása }

procedure Main;
begin
  Match('b');
  Prolog;
  Match('e');
  Epilog;
end;
{—————}
```

Most az egyetlen elfogadható program:

```
PROGRAM BEGIN END . (illetve 'pbe.')
```

És ez már szemmel látható fejlődés. Próbáljunk néhány nyilvánvaló hibát ejteni, például hagyjuk el a 'b'-t vagy az 'e'-t, és figyeljük meg, mi történik. A compilernek minden illegális bemenetet hibásnak kell találnia.

## Deklarációk

Következő nyilvánvaló lépésünk annak eldöntése lesz, *mit is értsünk deklaráción.* Kétféle deklarációt fogunk használni: *változó- és függvény/eljárás deklarációt.* A legfőbb szinten, akár csak a C-ben, csak a globális deklarációk megengedettek.

Most még csupán változódeklarációink lehetnek, ezeket a VAR (rövidítve 'v') kulcsszó fogja azonosítani:

```
<főlső-szintű-deklaráció> ::= (
<változó-deklaráció> )*
```

```
<változó-deklaráció> ::= VAR
<változó-lista>
```

Mivel egyelőre csak egyetlen változótypussal dolgozunk, ezt szükségtelen külön deklarálni. Később, a típus megjelölésével, ez könnyen kiegészíthető lesz.

A Prog eljárás így változik meg:

```
{—————}
```

```
{ a program elemzése és fordítása }
```

```
procedure Prog;
begin
  Match('p');
  Header;
  TopDecls;
  Main;
  Match('.');
end;
{—————}
```

Adjuk most a programszöveghez az alábbi két új eljárást:

```
{—————}
{ a változó deklaráció feldolgozása }
```

```
procedure Decl;
begin
  Match('v');
  GetChar;
end;
```

```
{—————}
{ a globális deklarációk elemzése és fordítása }
```

```
procedure TopDecls;
begin
  while Look <> 'b' do
    case Look of
      'v' : Decl;
    e l s e
      Abort('Unrecognized Keyword ' +
        Look + ');
    end;
end;
{—————}
```

Ebben a változatban a *Decl* csupán egy csonk. Nem generál kódot, és listát sem tud egyelőre feldolgozni, így minden változóhoz különálló *VAR* utasításra van szükség.

Tetszőleges számú változódeklarációt vehetünk fel, mindegyiknek a BEGIN-END blokk előtt kell lennie, és 'v'-vel (azaz VAR-ral) kell kezdődnie. Próbáljunk ki néhány eshetőséget, és nézzük meg, mi történik.

## Deklarációk és szimbólumok

Ez eddig rendben is lenne, azonban a kiemelten még mindig csupán egy üres



program áll elő. Egy valódi compilernek ezzel szemben olyan assembly direktívákat kell kiadnia, amelyek elvégzik a helyfoglalást az egyes változók számára. Most jött el az ideje annak, hogy előálítsuk ezt a kódot.

Némi többlet árán ez elég könnyen megtehető a *Decl* eljárásban:

```
{—————}
{ változó deklaráció elemzése
és fordítása }
```

```
procedure Decl;
var
  Name : char;
begin
  Match('v');
  Alloc(GetName);
end;
{—————}
```

Az *Alloc* eljárás kiadja az assemblernek a helyfoglaláshoz szükséges utasítást:

```
{—————}
{ helyfoglalás a változó részére }
```

```
procedure Alloc(N : char);
begin
  {$ifndef X86}
    WriteLn(N, ':', TAB, 'DC
0');
  {$else}
    WriteLn(N, TAB, 'DW', TAB,
'0');
  {$endif}
end;
{—————}
```

Teszteljük le ezt a változatot is! Próbáljunk ki néhány, ilyesféle változót is deklaráció bemenetet: pvxvzvbe. Figyeljük meg, hogyan történik a helyfoglalás!

Egy valódi compilernek persze még egy olyan *szimbólumtáblát* is kezelnie kell, amelyben a használt változókat jegyzi fel. Ez a tábla tulajdonképpen azért kell, hogy nyilvántarthassuk az egyes változók típusát. Mivel esetünkben minden változó azonos típusú, csupán emiatt nincsen szükségünk erre a táblára. Ám, mint az később kiderül, még azonos típusú változók esetében is szükség lehet egy-egy szimbólum megkeresésére, ezt azonban halasszuk el akkorra, amikor majd úgyis felvetődik ez a probléma.

Ez az elemző persze még nem felel meg pontosan a változódeklaráció szintaxisának, hiszen az magában foglalja a *változólistát* is. A mi programunk csupán egyetlen változót enged meg, ezt azonban könnyű korrigálni.

A változó lista BNF leírása:

```
<változó-lista> ::= <azonosító>
(, <azonosító>)*
```

Eszerint a *Decl* új, javított verziója ez lesz:

```
{—————}
{ a változó deklaráció elemzése
és fordítása }
```

```
procedure Decl;
var
  Name : char;
begin
  Match('v');
  Alloc(GetName);
  while Look = ',' do begin
    GetChar;
    Alloc(GetName);
  end;
end;
{—————}
```

Fordítsuk le a programot, és próbáljuk ki. Teszteljük le néhány VAR deklarációval, majd több változó megadásával, listaszerűen egyetlen deklarációban, majd e kettő keverékével is. Győződjünk meg róla, hogy valóban működik-e.

## A változók kezdő értékének megadása

Mivel éppen a változók deklaráálásával foglalkozunk, meg kell említenünk, hogy a Pascal *nem engedi meg kezdőérték megadását a deklarációban*. Ez elfogadottan egyfajta kényelmi szolgáltatás, és valószínűleg fel sem vetődhetne egy olyan nyelvénél, amely csupán a minimumot igyekszik nyújtani. Mégis, ennek a megvalósítása annyira egyszerű, hogy vétek lenne elmulasztani. A BNF ekkor így módosul:

```
<változó-lista> ::= <változó> (
<változó> )*

<változó> ::= <azonosító>
[ = <egész> ]
```

Változtassuk meg az *Alloc* eljárást:

```
{—————}
{ helyfoglalás a változó részére }

{$else}
  Write(N, TAB, 'DW ');
{$endif}
  if Look = '=' then begin
    Match('=');
    WriteLn(GetNum);
  end else WriteLn('0');
end;
{—————}
```

Íme a változók kezdőértékének megadása négy plusz Pascal-sorban.

Próbáljuk ki a Tiny eme változatát is, és ellenőrizzük, hogy valóban ad-e kezdőértékeket az egyes változóknak.

Ez a program persze még mindig nem csinál semmit, de legalább esztétikus.

Mielőtt elhagynánk ezt a szakaszt, érdemes emlékeztetünkbe idézni, hogy korábban a *GetNum* függvénynek két változatát is használtuk. Az egyik, a régebbi, *karaktert* adott vissza, azaz egyetlen számjegyet fogadott el.

A másik *többjegyű egészet* is beolvasott, és annak egész értékét adta vissza a hívás után.

Bármelyikük megfelel most, hiszen a *WriteLn* mindkét típust tudja fogadni. Mégis meglehetősen fontos észrevennünk, hogy nincs semmi okunk arra, hogy egyjegyű számok használatára korlátozódjunk, így a helyes változat az lesz, amelyik egészet ad vissza. Íme:

```
{—————}
{ a szám olvasása }

function GetNum : integer;
var
  Val : integer;
begin
  Val := 0;
  if not IsDigit(Look) then
    Expected('Integer');
  while IsDigit(Look) do
    begin
      Val := 10 * Val +
Ord(Look) - Ord('0');
      GetChar;
    end;
  GetNum := Val;
end;
{—————}
```



Valójában általános esetben kifejezést is meg kellene engednünk a változó kezdőértékének megadásakor, vagy legalábbis a legegyszerűbb esetben a negatív értékeket is kezelnünk kellene. Egyelőre maradjunk ez utóbbinál, és változtassuk meg az Alloc kódját:

```
{-----}
{ helyfoglalás a változó részére }

procedure Alloc(N : char);
begin
  {$ifndef X86}
    Write(N, ':', TAB, 'DC ');
  {$else}
    Write(N, TAB, 'DW ');
  {$endif}
  if Look = '=' then begin
    Match('=');
    If Look = '-' then
begin
  Write(Look);
    Match('-');
    end;
    WriteLn(GetNum);
  end else WriteLn('0');
end;
{-----}
```

Így már elvégezhető a változók inicializálása negatív és/vagy többjegyű számokkal is.

## A szimbólumtábla

Egy gond azonban van még ezzel a compilerrel: nem jegyzi meg a változók nevét, amikor deklarálja őket. Így ugyanolyan nevű változóknak is külön tárterületet foglal le. S később, amikor használjuk a változókat, a compiler szintén meg fogja engedni a nem létező változókra való hivatkozást is. Az assembler természetesen mindkét hibát felfedezi majd, ám az mégsem tűnik felhasználóbarát viselkedésnek, ha ezeket a hibákat elengedjük egészen az assemblerig. A compiler képes ezen hibák kimutatására, még a forrásnyelvi szinten.

Így, bár az adattípusok miatt még nem lenne szükségünk rá, mégis fel kell vennünk egy *szimbólumtáblát* azért, hogy a fenti hibákat felderíthessük. Mivel egyelőre egykarakteres változóneveket használunk, a szimbólumtábla megvalósítása egészen egyszerű lesz. Ehhez ad-

juk az alábbi deklarációt a program elejéhez:

```
var ST : array['A'..'Z'] of
char;
```

majd illesszük be a következő függvényt:

```
{-----}
{ keresés a szimbólumtáblában }

function InTable(n : char) :
Boolean;
begin
  InTable := ST[n] <> ' ';
end;
{-----}
```

Inicializálnunk is kell a táblázatot. Az alábbi sorok ezt végzik el az *Init* eljárásban:

```
var
  i : char;
begin
  for i := 'A' to 'Z' do
    ST[i] := ' ';
  ...
```

Végezetül illesszük a következő sorokat az Alloc eljárás elejére:

```
if InTable(N) then
  Abort('Duplicate
Variable Name ' + N);
ST[N] := 'v';
```

A compiler most már megbirkózik a dupla deklarációkkal is.

## Végrehajtható utasítások

Jelenlegi fordítónk olyan üres program generálására képes, amely, bár deklarálhatunk és inicializálhatunk is benne változókat, nem tartalmaz egyetlen sor végrehajtható kódot sem.

Hihető vagy sem, már nem vagyunk messze attól, hogy egy használható nyelvet készítsünk. Ugyanis minden, ami még hiányzik, a főprogram része kell legyen.

És ez *csak értékadó utasítás és vezérlési szerkezet* lehet, csupa olyasmi, amit korábban már elkészítettünk. Így ezek beépítése a jelenlegi programba nem okozhat gondot.

A főprogram korábban megadott BNF definíciója tartalmazott egy utasí-

tásblokkot, amelytől eddig eltekintettünk:

```
<fő-program> ::= BEGIN <blokk>
END
```

Egyelőre tételezzük fel, hogy ez a blokk csak értékadó utasítások sorozatából állhat:

```
<blokk> ::= (értékadás)*
```

Adjuk a programhoz a *blokkelemző eljárást*. Az értékadás feldolgozásához egyelőre csak egy ideiglenes változatot készítsünk el:

```
{-----}
{ az értékadó utasítás elemzése és fordítása }
```

```
procedure Assignment;
begin
  GetChar;
end;
```

```
{-----}
{ az utasítás blokk elemzése és fordítása }
```

```
procedure Block;
begin
  while Look <> 'e' do
    Assignment;
  end;
{-----}
```

Módosítsuk a *Main* eljárást úgy, hogy az a *Blockot* hívja:

```
{-----}
{ a főprogram elemzése és fordítása }
```

```
procedure Main;
begin
  Match('b');
  Prolog;
  Block;
  Match('e');
  Epilog;
end;
{-----}
```

A compiler ezen változata sem generál még semmilyen kódot az értékadó utasítások számára, hiszen csak „elnyeli” a bejövő karaktereket, amíg meg nem kapja az 'END'-et jelképező 'e' karaktert. Arra



# Computer

## PANORÁMA

Számítástechnikai havi szaklap  
X. évfolyam 2. szám

Főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf  
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária  
Olvasószerkesztő: Róna Judit  
Műszaki vezető: Iszakra Ildikó  
Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin  
Főmunkatárs: Bányai Ferenc  
Szerkesztő: Gyarmati László  
Munkatárs: Forgács Péter, Nákovics László  
Titkárnő: Szőke Erika

### Szerkesztőség:

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Telefon: 218-3011

Fax: 217-2646

E-mail: cpanorama@mail.datanet.hu

Internet: http://www.cpanorama.hu

Címlap: Ácom Stúdió

### Kiadó:

a HVG Kiadó és a WEKA

Computerzeitschriften-Verlag GmbH közös  
vállalata, a Computer Panoráma Kiadói Kft.  
Computer Panorama Verlag GmbH

### Felelős kiadó:

G. Kocsis Kristóf ügyvezető igazgató

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Telefon: 218-3011/135, 145

Terjesztés: Szócs Károly

értékesítési és marketingvezető

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Telefon: 218-3011/302, 369, fax: 217-2646

Terjeszti: a Hírker Rt.,

az NH Rt. és alternatív terjesztők

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

### Megrendelhető:

a kiadónál levélben vagy a postahivatalokban, a

hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-Előfizetési és

Elektronikus Posta Igazgatóságon (HELP)

1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A,

a Postabank Rt.

219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámon.

Az új lappéldányok megvásárolhatók a

hírlapboltokban, könyvesboltokban, a kiadónál.

A régebbi számokat keresse lapunkban található

címlistán és a kiadóban

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

### Hirdetésfelvétel:

osztályvezető: Tóth Ildikó

hirdetésszervezők:

Tóth Zsuzsanna, Varga Ildikó, Váczi Péter

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Telefon: 216-5058

Fax: 217-2646

Hirdetésfelvétel Németországban:

Telefon: 0049-8121-95-1182

Telefax: 0049-8121-95-1627

E-mail: cpacheco@internet-magazin.de

A Computer Panorámát készítette:

Fényszedés: Computer Panoráma

Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.

1037 Budapest, Kunigunda útja 68.

Felelős vezető: Lázár László ügyvezető igazgató

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi

cikket és listát szerzői jog védi.

Másolásuk bármilyen formája – fotokópia,

mikrofilm készítése, adatrendszerekben való

tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli

engedélyével történhet.

A Hírek és a CP-piac rovatban közvetlenül a

gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó

információkat közlünk.

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetéseket

a lehető legnagyobb alapossággal gondozza,

tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243

mégis alkalmas, hogy megteremtse a következő lépések számára a feltételeket.

Először az értékadó utasítás kódját kell kidolgoznunk. Ezt sokszor megtettük már korábban is, így ezt nem is részletezzük újra.

Most inkább a *kódgenerálást* szeretnénk egy kicsit eltérő módon megvalósítani. Mindaddig ugyanis úgy jártunk el, hogy olyan *Emit* hívásokat iktattunk az elemző rutinok adott helyeire, amelyek ott azonnal ki is írták a kimeneti kód megfelelő sorait.

Valószínűleg kicsit strukturálatlan ez a megoldás, mégis ez tűnt a legcélravezetőbbnek, és meg is könnyítette annak megértését, hogy miért éppen ilyen kódot generálnak az egyes nyelvi szerkezetek.

Amikor a 68000-es assembly kódról át szeretnénk térni akár a 80x86 (*ahogy a fordítás során ezt eddig is tettük*), akár más processzor assembly nyelvére, akkor hasznosabb lesz, ha egy helyre gyűjtjük az összes processzorfüggő kódot, így lényegesen könnyebb lehet az átírás más gépi környezetre.

Hogy ezt megvalósítsuk, *kódgeneráló rutinokat* kell beillesztenünk. Részletesen most nem ismertetjük ezeket, viszont CD-mellékletünk *Cikkek/Szoftver-újság/Compiler* könyvtárában valamenynyit megtalálhatják.

E megközelítés nagy előnye, hogy bármikor átvihetjük a compilert egy új processzorra, és ehhez nem kell más tennünk, mint átírni ezeket a kódgeneráló eljárásokat. Emellett azt is látni fogjuk, hogy a kód minősége is tovább javítható ezen rutinok hangolásával, anélkül, hogy hozzá kellene nyúlnunk a compiler egészéhez.

Vegyük észre, hogy mind a *LoadVar*, mind a *Store* megvizsgálja a szimbólumtáblát, hogy megbizonyosodjon arról, vajon definiált-e az éppen használt változó. Az *Undefined* hibakezelő rutin egyszerűen meghívja az *Abort* eljárást:

```
{  
  _____  
  { nem definiált azonosító }  
}
```

```
procedure Undefined(n :  
  string);  
begin
```

```
  Abort('Undefined  
  Identifier '+ n);
```

```
end;
```

```
{  
  _____  
}
```

Most már minden együtt van ahhoz, hogy elkezdhessük a végrehajtható kód megírását. Ehhez le kell cserélnünk az *Assignment* eljárás ideiglenes verzióját. A kódgenerálással kapcsolatos részekről eltekintve, egyszerűen bemásolhatnánk a szükséges eljárásokat a lexikális elemzéssel foglalkozó fejezetből. Mivel pár jellemzőt azért megváltoztattunk, mégsem elég csupán a szolgálai másolás, bár tény, hogy a megszokottnál gyorsabb ütemben fogunk haladni.

Az értékadó utasítás BNF leírása az alábbi:

```
<értékadás> ::= <azonosító> = <kifejezés>
```

```
<kifejezés> ::= <első-term> ( <additív-operátor>  
<term> )*
```

```
<első-term> ::= <első-faktor> <további-faktor>
```

```
<term> ::= <faktor> <további-faktor>
```

```
<további-faktor> ::= ( <multiplikatív-operátor> <faktor> )*
```

```
<első-faktor> ::= [ <additív-operátor> ] <faktor>
```

```
<faktor> ::= <változó> | <szám> | ( <kifejezés> )
```

A BNF eme változata ismét különbözik attól, amelyet eddig láttunk. Ez a változat oldja meg legjobban a negatív előjel okozta gondokat, de persze ne feledjük: azért változtattunk a BNF leírásán, hogy hatékonyabbá tegyük a *kódgenerálást!*

A BNF definíció megvalósításának kódját CD-mellékletünk *Cikkek/Szoftver-újság/Compiler* könyvtárában találják.

Ha mindezzel készen vagyunk, akkor fordítsuk le és próbáljuk ki a programot. Olyan valóságos, teljes programot reprezentáló kódot kell látnunk, amely assemblerrel lefordítható, majd szerkesztés után futtatható is. Végre elkészítettünk egy igazi compilert!

JACK W. CRENSHAW  
(FORDÍTOTTA: SZŰCS JÁNOS)

(Folytatjuk)



Hűséges olvasóink talán még emlékeznek

Twinsenre, a Little Big

Adventure főhősére.

A játék megérdemelt

sikere egyértelművé tette

a folytatást. A második

rész új régiókba emelte a

3D-s kalandjátékokkal

kapcsolatos elvárásokat.

**A** Little Big Adventure 1 rendkívül ötletes, újszerű kalandjátéknak számított a maga korában. Vizualisan annyira lehangoló és olyan élvezetes volt, hogy könnyen megfeledeztünk hibáiról, a frusztráló harcrendszerrel és a majdnem használhatatlan mentési szisztémáról. Kíváncsian vártuk tehát *Twinsen* visszatérését, és az eredményt látva elmondhatjuk: a játékot készítő *Adeline* cég nem okozott csalódást. Ötletekből most sincs hiány, a második epizód fantasztikus környezete még szebb és ötletesebb mint az előző részé. A csodákkal teli világ már önmagában eladná a játékot, azonban a fejlesztők nem állhattak meg pusztán a látvány megteremtésénél. *Twinsen nagy kalandja* órákra, napokra, hónapokra a gépéhez szögezi az embert; a szüntelenül szórakozató és rengeteg kihívást rejtő játék feladványaival és az akciórészeivel olyan atmoszférát teremt, ami – a fentebb ecsetelt vizualitással párosulva – elegendő

### Hardver-követelmény

A játék egyaránt fut MS-DOS és Windows 95 alatt. Ez utóbbinál konfigurációnknak a következő elvárásoknak kell eleget tennie: Pentium processzor, 16 Mbájt RAM, négyszeres sebességű CD-ROM-meghajtó. A DOS alóli futtatás abban különbözik, hogy 8 Mbájtnyi RAM is megteszi.

## TWINSEN'S ODYSSEY

# Csodákkal telve

dő ahhoz, hogy az alkotás az egyik legjobb akció-kalandjáték címre pályázhasson.

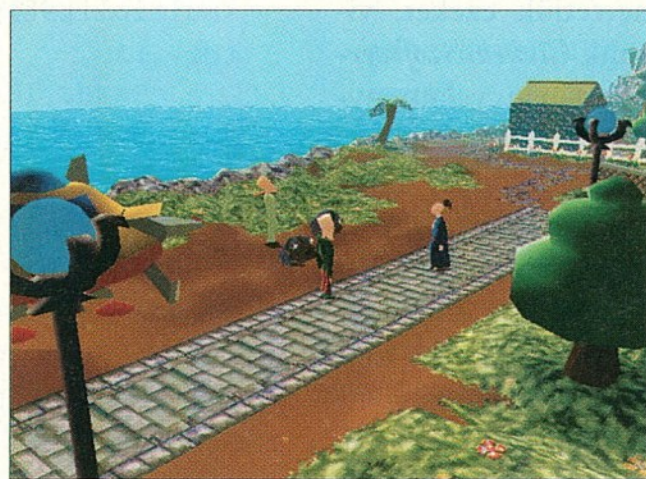
### Múlt és jelen

Az első rész története már történelem: hősünk, *Twinsen* megmentette szülőbolygóját, *TwinSunt* a gonosz *Dr. FunFrock* rémuralmától. *Twinsen* karrierje politikai fogolyként indult, majd keresztül-kasul beutazva a bolygót, hőssé vált, beteljesítve ezzel egy ősi próféciaát. A történetnek itt természetesen vége szakadt, azonban a második részben *TwinSunra* új veszély leselkedik. Hősünk barátja, a repülő sárkányszerűség, *Dino-Fly* megsebesül, így *Twinsen*nek gyógyírt kell találnia. Küldetése azonban csak itt kezdődik, ugyanis útja során egy borzalmas tervről szerez tudomást, ami a *TwinSun* elpusztítására irányul. A terv mögött egy idegen faj áll, az *eszmerek*, akik egyszerűen *TwinSun*-ba akarják lőni planétájuk egyik kísérőbolygóját, a *Smaragd Holdat*. Az így felszabaduló energiával akarják újra életre kelteni prófétájukat, a *Sötét Szerzetest*, és visszanyerni bolygójuk édenszerű szépségét. A terv útjában már csak *Twinsen* áll, aki kalandjai során kifejleszti mágikus képességeit, félelmetes ellenfelekkel küzd meg, fantasztikus idegen fajokkal barátkozik, és több mint 200 helyszínt járhat be a három bolygón.

### A nagy kaland

Az intróból megtudhatjuk, hogy *TwinSunt* (*Twinsen* szülőbolygóját) egy félelmetes, különös vihar sújtja. A vihar – sajnos – áldozatot is követel: *Twinsen* hűséges barátját és segítőtársát, *Dino-Flyt* egy álnok villám telibe találja és súlyosan megsebesül. Barátnőnk, *Zoé* elküld minket a gyógyszertárba (*Pharmacy*), hogy gyógyszert hozzunk *Dino-Fly*

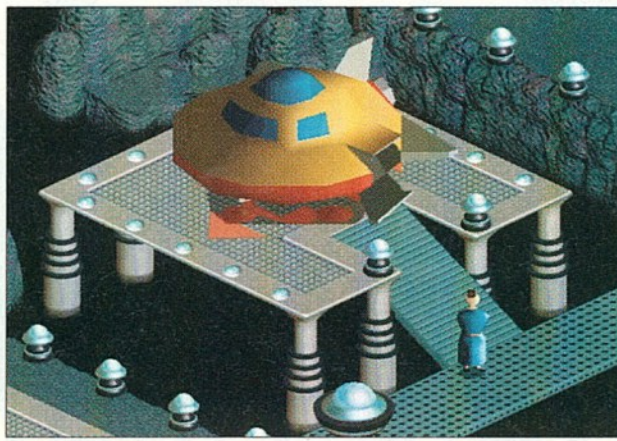
számára. Mielőtt azonban elhagynánk a házat, vegyük ki a kissekreányból a kulcsot, a kulccsal pedig nyissuk ki az ajtót. A szobában vegyük magunkhoz a hordóról a *Magic Ballt* (varázslabdát) és a polcra a *HoloMapet*. Az előbbi fegyverként és távoli (látszólag elérhetetlen) tárgyak felvételére, valamint manipulálására szolgál, míg a *HoloMap* egy háromdimenziós térkép. Ne felejtjük ott a szoba végében található három dartot sem! Ki-



lépve a szabadba, menjük el az autónkhoz, amelyről hiányzik egy alkatrész. Mielőtt utunkat a gyógyszertár felé vennénk, látogassuk meg a szomszédunkat. Nézzük meg a

térképet az asztalon, amelyen éppen dolgozik – a térkép helyreállításához már csak egy üveg galluszsav (*Gallic Acid*) hiányzik, amit, természetesen, nekünk kell beszereznünk. Irány a gyógyszertár, ahol is szembesülünk azzal a szomorú ténnyel, hogy nem kapunk semmit *Dino-Fly* bajára. A patikában azonban egy kis kerek hölgy tartózkodik, aki talán a segítségünkre lehet. Ám, ahogy megosztaná velünk a tudását, egy fura alak ellopja az esernyőjét, és a hölgy hangos *Tolvaj!* kiáltással a nyomába ered. Segítsünk visszaszerezni az ellopott tárgyat! A tolvaj nem menekült messzire, a gyógyszertár előtti kis téren ácsingózik. Lopózzunk mögé, és követeljük vissza az esernyőt, amit meg is ka-



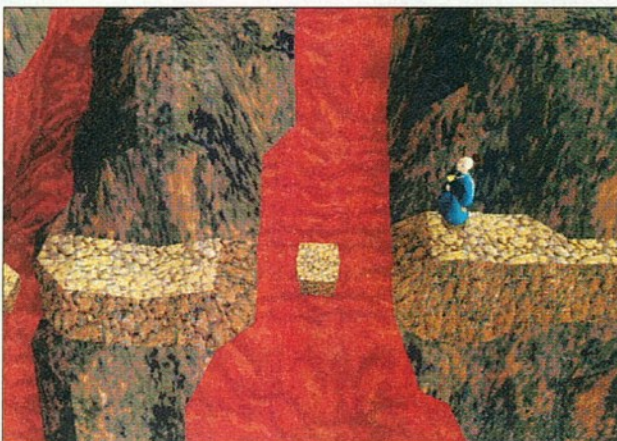


punk. Sétáljunk oda a hölgyhöz, adjuk vissza elvesztettnek hitt ernyőjét, s ő ezek után elmondja, hogy a *Sivatag Szigeten* (Desert Island) él egy bizonyos *Ker'aoc*, aki valószínűleg segíthet



*Dino-Flyon*. Az információ birtokában irány a komp, amellyel a Sivatag.-szigetre utazhatnánk, már ha lehetne, ugyanis egy elefántszerű tengerészkapitány arról tájékoztat, hogy a rossz idő miatt nem indulnak a járatok. Következő feladatunk tehát egyértelmű: *véget kell vetni az ítéletidőnek*. Ezen a problémán csak az *Időjárás-varázsló* (Weather Wizard) segíthet, aki a sziget végében, egy piros sátorban lakik. A Varázsló elmondja, hogy ő mindent megtenne, hogy újra süssön a nap, ám ehhez fel kellene mennie a világítótornyba, aminek azonban zárva van az ajtaja, a gondnok, *Raph*, meg sehol. Cseppnyi ügyeskedés után egy barlangrendszerben találjuk magunkat, ahol nemsokára ráakadunk *Raphra*. Nem valami szívderítő látvány, amint cellájában

várja, hogy *Tralü*, a félelmetes szörny elfogyassza vacsorára. Nem csoda, hogy *Raph*nak eltűnik minden férfiúi büszkesége, és térdensúszva könyörög, hogy mentjük meg – s vajon mi mást tehetne



egy hős? Az akció kivitelezéséhez azonban szükség van mágikus köpenyünkre (Tunic) és medálunkra. Ezekből az előző kaland óta kegytárgyak lettek, és a múzeumban mutogatják őket. Irány tehát a múzeum, ahol a jegyszedő nem ismer fel, így fizetnünk kell a belépőért. Bent végre újra a kezünkben érezhet-

nénk köpenyünket és a medált, azonban kénytelenek vagyunk tudomásul venni, hogy egy törhetetlen vitrin mögé rejtették őket a kíváncsi kezek elől. A fenti szobába vezető ajtó zárva van, pedig az ajtó mögött ott a megoldás: a benti gomb segítségével felnyitható a vitrin. Sebjaj, a nyitott ablak kapóra jön: menjünk ki a múzeumból, majd a tetőről, az ablakon keresztül másszunk be! A szobába érve húzzuk le a kart, majd nyomjuk le a nagy piros gombot. Az ajtó nyitva, a vitrin nem akadály többé – gyorsan fussunk le (ugyanis a vitrin csak ideiglenesen ad utat kincseinkhez), és vegyük magunkhoz megérdemelt tulajdonainkat. *Tralühöz* közeledve meg kell küzdenünk két kis szörnyecskével is, akik egy-egy kulcsot hagynak ránk. *Tralüt*, a köpcös, szőrös szörnyeteget, a legkevesebb fáradtsággal úgy küldhetjük a másvilágra, hogy folyamatosan körözzünk körülötte, s addig dobáljuk a labdaccsal, amíg ki nem leheli a lelkét. Miután *Tralü* a múlté, ragadjuk meg a hátrahagyott kulcsot, és szabadítsuk ki *Raphot*. Nincs más hátra, mint hogy végignézzük a világítótornyban, ahogy az *Időjárás-varázsló* véget vet az ítéletidőnek. Ezután menjünk a kikötőbe, vásároljunk egy jegyet, s irány Desert Island...

Az *LBA2* egyik legélvezetesebb jellemzője, hogy minden sarkon valami nagyon eredetire bukkanunk, így a játék csupa-csupa meglepetés. Összességében elmondható, hogy *Twinsen Nagy Kalandja* egy hihetetlenül fantáziadús képzelet szülötte, a kaland és akció remekbe szabott egyvelege. Az egyik legelbűvölőbb játék, amit valaha is készítettek.

CSÖNDES ÁRON

### Kurzornyílak:

Fel: előre

Le: hátra

Jobb: jobbra fordulás

Bal: balra fordulás

**Szököz:** a beállított viselkedésmódnak megfelelő cselekedet:

Normál:

beszélgetés/olvasás/keresés/használat

Sportos: ugrás

Agresszív: verekedés

Diszkrét: letérdelés (az elrejtőzéshez)

**Alt:** a varázslabda elhajítása vagy a választott fegyver használata. Érdemes figyelni arra, hogy a különböző viselkedésmódokhoz különböző dobóívek társulnak.

## A játék kezelése

**X+nyilak:** védekezési manőverek (ez is viselkedésmód függő)

**Return:** a lenyomásával újra *Twinsen* kerül a képernyő közepére

**Backspace:** kameranézet forgatása  
+/-: ráközelítés/távolítás (numerikus billentyűzeten)

**Crtl:** viselkedésmód-menü

A vörös sáv az életerőnket jelzi

A kék sáv a varázserőnket mutatja

Az érme pénzünk mennyiségére utal

A kulcs a kulcsok számát tartja nyilván

A lóhere életeink számáról tájékoztat

**Shift:** a talált tárgyak listája. A listán

belül az **F1** lenyomására több információt kapunk a talált tárgyról. A **Return**nel használhatjuk az adott tárgyat. Az **Esc** vagy a **Shift** hatására kiléphetünk a listából

**Tab:** a Holomap (3D-s térkép) használata. A szökőzzel válthatunk a földgömb és a térképnézet között

**P:** pause

**Esc:** kilépés

**F2:** játékállás mentése

**F3:** játékállás visszatöltése

**F4:** opciós menü

**F5:** normál viselkedésmód

**F6:** sportos

**F7:** agresszív

**F8:** diszkrét



**Computer Panoráma Speciál**

# Mobil Világ

**Minden, amit a GSM-telefonokról tudni érdemes**

## **Tartalom**

**Tesztek:** mobiltelefonok • GSM (ready) modemek  
• mobilakkuszterek • integrált készülékek (palmtop-mobiltelefon)

**Melyiket válasszam:** vásárlási tanácsok  
• mobilok és árak • mobil kiegészítők

**"Útközben":** cellaelmélet • roaming  
• lefedettségi helyzetkép

**Biztonság:** felhasználóazonosító eszközök • mobil telebanking  
• mobilok lehallgathatósága  
• mit tegyünk, ha ellopták?

**A mobiltelefon jövője**  
**Internet, intranet és GSM**  
**Extra szolgáltatások**  
**Szelektív személyhívók**  
**Hírek, újdonságok**

**Keresse az újságárusoknál,  
vagy rendelje meg a kiadónál!**

Computer Panoráma Kiadói Kft.  
1091 Budapest, Üllői 25.  
Telefon: 218-3011/369, fax: 217-2646

**Computer**  
PANORÁMA









adott tartományon belül dekódolják. A makroblokk típusokra, az úgynevezett *mozgásvektorokkal* együtt van szükség, hogy a DVD-dekódoló által már elmentett referenciaképek alapján előrejelzés készüljön. Az összes makroblokk feldolgozásával befejeződik a képelőállítás.

Ha egy referenciaképről van szó (I vagy P kép), az az eddigi képet helyettesíti, s ezután ez az újabb referencia. A képek megjelenítési sorrendje eltérhet a kódolási sorrendtől, ezért megjelenítés előtt újra kell rendezni azokat. A művelet optimális sebessége az NTSC (National Television System Committee) szabvány szerint a 720x480 képpontos formátumokra 30 képkocka/sec, a PAL szabvány szerint a 720x576 képpontos formátumra 25 képkocka/sec.

## A végeredmény

A tömörített képek teljes képpontmátra interpolálására az úgynevezett *többszörös interpolációs szűrők* szolgálnak. E szűrők feladata, hogy a kép helyesen jelenjen meg a tévékészülékeken szabványos NTSC vagy PAL módban.

A szűrők az MPEG képek nagyítására is alkalmasak, és ismerik a *Letterbox formátumot*. Utóbbi esetben azért látjuk a szélesvásznú képet, mert egy 75 százalékos függőleges szűrővel a 720x480 képpontból álló képeket 720x360 képpontúakra alakítják.

A dekódolás harmadik összetevője a szövegeket és grafikákat a képre helyező *OSD-ellenőrző kapcsolás*. Természetesen

még a digitális szinten, mielőtt a dekódolt videó a kimeneten megjelenik.

## Az audiodetekódolás

Az MPEG audiodetekódolás is több lépésből áll. Az első lépés a hangadatok azonosítása és kivonása. Ezt követi a hangrészek átmeneti tárolása és visszafejtése, ami *tartalmazza az átviteli hibák javítását is*. Végül a dekódolt hangrészeket az úgynevezett ablaktechnikával szűrik meg a folyamatos lejátszáshoz.

Nagyon fontos, hogy az audiodetekódoló-kapcsolás az összes elterjedt, digitális szabványnak (MPEG1, MPEG2, Linear-PCM és Dolby Digital) megfeleljen.

# Filmajánló

A bemutatóban szereplő DVD-videók magyar feliratosak.

### Larry Flynt, a provokátor

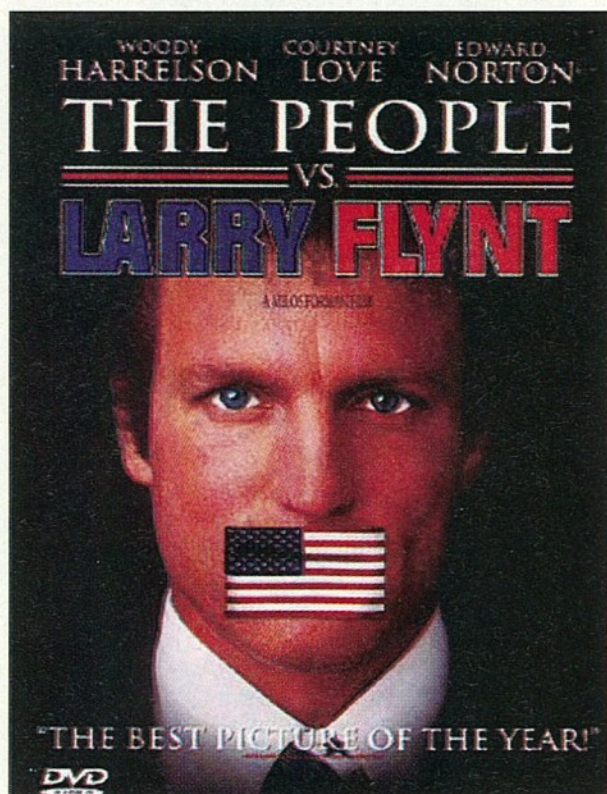
Szereplők: Woody Harrelson, Courtney Love, Edward Norton

Írta: Scott Alexander és Larry Karaszewski

Fényképezte: Philippe Rousselot

Zene: Thomas Newman

Rendező: Milos Forman



A hetvenes évek elején egy ohioi sztriptízbár tulajdonosa „tutiba nyúlt”. Kitalált egy szexlapot, amelyhez képest a *Playboy* kisiskolások vasárnapi olvasmánya volt. *Larry Flynt* (Woody Har-

relson) a *Hustlerrel* nemcsak tabutémákat feszegetett (és mutatott meg), hanem oda is mondogatott a maga stílusában. A közvélemény persze sokkot kapott: sokan felháborodtak, még többen megvették a lapot, de közömbös nem maradt senki.

Flynt közben egy médiabirodalom teljhatalmú ura lett. Százezrek imádták, és milliókat irritált. Pereket akasztottak a nyakába, egy feldühödött ember végül fegyverével megsebesítette, aminek következtében toloszékhez láncoltan élt. A lap és az önként felvállalt ÜGY nemcsak az ő életét, hanem a feleségéét (Courtney Love) is tönkretette.

A szegény sorból felemelkedett, lap-tulajdonos-kiadó Flynt nem volt vezértípus, pláne nem hős; a sors furcsa szélsőségéből mégis egyfajta modern kereszties lovag, a szólásszabadság bajnoka lett belőle.

Eredeti cím: *The People vs. Larry Flynt*

Gyártó: Columbia Pictures

Játékidő: 134 perc

Értékelés

Hang: 4, kép: 4, film: 4

Összérték: 4

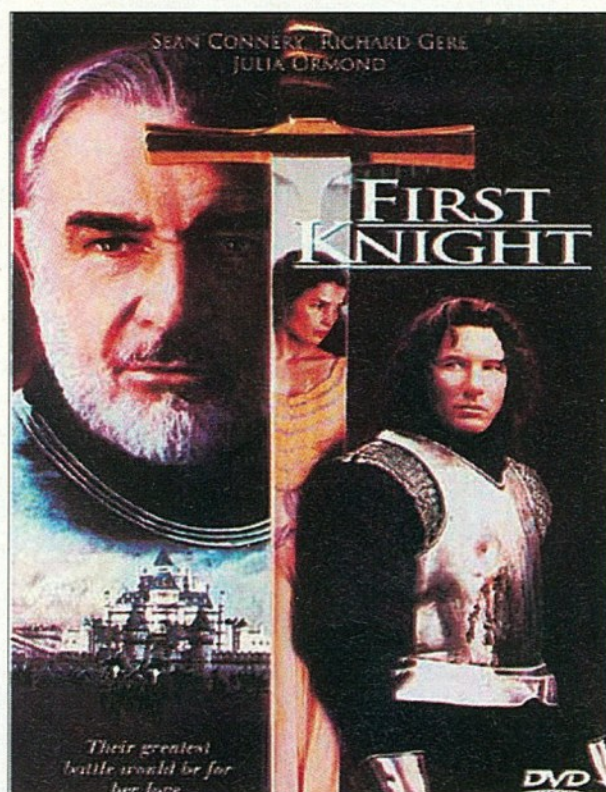
### Az első lovag

Főszereplők: Sean Connery, Richard Gere, Julia Ormond

Fényképezte: Adam Greenberg

Zene: Jerry Goldsmith

Rendezte: Jerry Zucker



Az Arthur-mondakör becsületről, szenvedélyről és áruulásról szóló legendái közül egy szerelmi történet elevenedik meg Jerry Zucker látványos filmjében. *Arthur*, a bölcs lovagkirály (Sean Connery) békében és a *Kerekasztal* lovagjaival egyetértésben uralkodik az aranyvárosban, Camelotban. Egész életét népének szentelte, és most úgy érzi, végre megtalálta birodalma méltó királynőjét, a fiatal és sugárzóan szép *Guinevra* személyében.

Guinevra (Julia Ormond) őszintén vonzódik a rendkívüli férfihoz, és útra is kel Camelot várába, az esküvőre. Az úton kóbor lovagok támadják meg, de



egy ismeretlen, hazátlan ifjú harcos, *Lancelot* (Richard Gere) megmenti az életét. A hirtelen fellobbanó szenvedély elhomályosítja addigi érzelmeit, és bár a király felesége lesz, szerelme Lancelothoz köti. Arthur mindkettőjüket boldogan fogadja városába és bizalmába, nem is sejtve a titkot, amely mindannyiuk életét gyökerestől megváltoztatja...

Eredeti cím: *First Knight*

Gyártó: *Columbia Pictures*

Játékidő: 132 perc

Értékelés

Hang: 5, kép: 5, film: 5

Összérték: 5

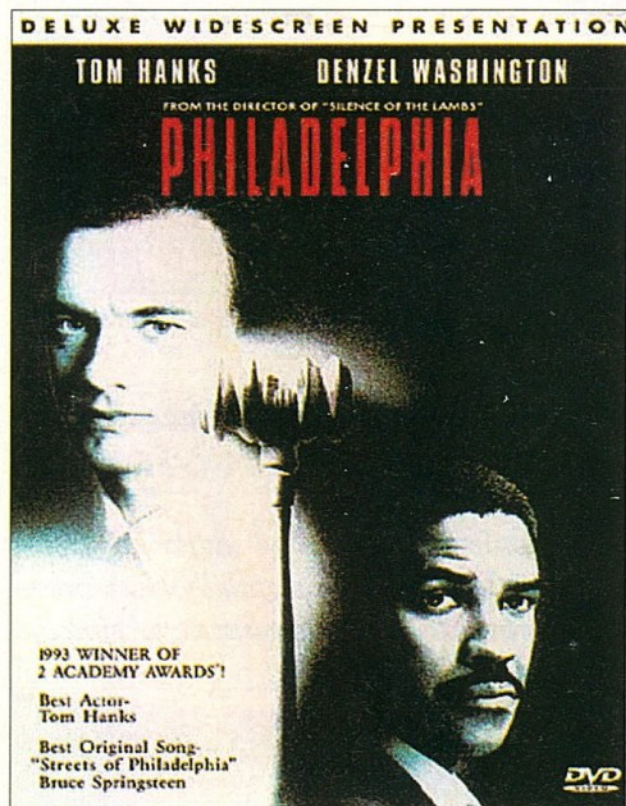
## Philadelphia

Főszereplők: *Tom Hanks, Denzel Washington*

Forgatókönyv: *Ron Nyswaner*

Fényképezte: *Tak Fujimoto*

Rendezte: *Jonathan Demme*



*Andrew Beckett* (Tom Hanks) a legjobb úton halad, hogy igazi sztárügyvédé, majd üzlettárrá váljon Philadelphia legjobb jogászcégénél. Egy nap azonban – amikor egy „közönséges” tüdőgyulladás tüneteivel kórházba kerül – kiderül, hogy egy ideje már a rettegett HIV vírust hordozza szervezetében. Ahogy vírus-hordozóból beteggé lesz, összeomlik körülötte a látszólag biztos alapokon álló világ: állásából elbocsátják, barátai, ismerősei elfordulnak tőle. Beckett tudja, hogy ideje korlátozott, de nem adja fel: elhatározza, hogy munkaadóit beperelve bebizonyítja, őt is ugyanolyan jogok illetik meg, mint bárki mást. Lassan azonban rá kell döbennie, hogy a hazug konvenciókkal, rossz beidegződéssel, az előítéletekkel szemben nem elég a magányos erőfeszítés. Hosszas keresgélés után rátalál hajdani ügyvédkollégájára (Denzel Washington), akivel karöltve megkísérlik a lehetetlent – Beckett „személyes ügyéből” katartikus példát mutatva humánummá fordítani a társadalom képmutatását.

Tom Hanks lenyűgöző színészi teljesítménye mellett Jonathan Demme, *A bárányok hallgatnak* Oscar-díjas rendezője jegyzi ezt az elképesztően szókimondó filmet.

Eredeti cím: *Philadelphia*

Gyártó: *Columbia TriStar*

Játékidő: 125 perc

Értékelés

Hang: 5, kép: 4, film: 5

Összérték: 4

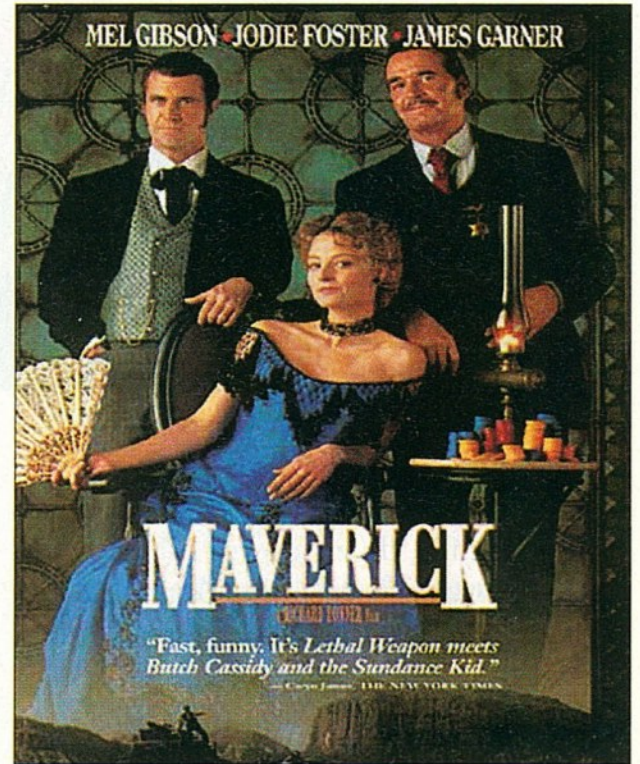
## Maverick

Főszereplők: *Mel Gibson, Jodie Foster*

Forgatókönyv: *William Goldman*

Fényképezte: *Zsigmond Vilmos*

Rendezte: *Richard Donner*



Az amerikai vadnyugat hőskora nem akármilyen időszak volt: a túléléshez mindenkinek szert kellett tennie egy-egy életmentő képességre. Így egyesek erősek voltak, mint egy grizzly. Mások okosak, mint két *James Bond*. *Brett Maverick* és *Annabelle Bransford* azonban...

Egy hivatásos szerencsejátékos és egy szélhámosnő a vadnyugaton: ez már önmagában elég jó leosztás, de ha hozzávesszük, hogy a film rendezője Richard Donner, a két főszereplő pedig Mel Gibson és Jodie Foster, akkor ez – stílszerűen – tuti ászpóker.

A *Maverick*-ben szabadon keverednek a spagettiwestern és az üldözései akciófilmek alkotóelemei, mindezt remekül fotózott jelenetekben, kiváló ízléssel az alkotók nyakon öntik valami egészen elképesztő, ezredvégi humorral...

Eredeti cím: *Maverick*

Gyártó: *Warner Bros*

Játékidő: 123 perc

Értékelés

Hang: 5, kép: 5, film: 5

Összérték: 5

# DVD-RAM

Rövid ideig alkalmunk volt kipróbálni az országba érkezett első DVD-RAM-eszközök egyikét. A *DVD Video* és *Audio Kft.*-től kaptuk kölcsön az *AOpen* DVD-RAM-készletet. A szabványos CD- vagy DVD-olvasó egység helyére illő belső meghajtókészlet minden hozzávalót tartalmaz, hogy rövid szerelés után azonnal használhassuk. A DVD-RAM SCSI-2/Fast SCSI

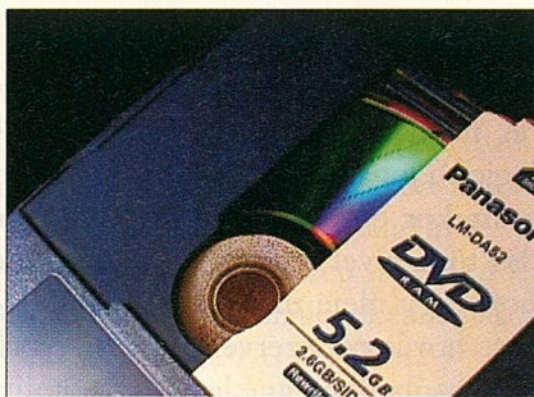
csatlakozóval köthető a számítógéphez. Annak sem kell lemondania a DVD-RAM-ról, akinek nincs ilyen csatlakozó a gépében, a készletben ugyanis van egy Adaptec AVA-2902 csatlakozókártya.

A DVD-520S beszerelése és a Windows 95/98 újraindítása után a gép azonnal felismeri az új egységet, és máris telepíthetjük a mellékelt meghajtóprogramokat. A Mac- és ugyanis NT-haszná-

lónak sem kell elkeseredniük, ezekhez a rendszerekhez is léteznek megfelelő drájkverek.

A csomagban található kétoldalas DVD-RAM-ot nem tálcán kell az egységbe betolni, hanem egy nyitott szájra emlékeztető nyílásba kell helyezni, ami egyszerűen beszippantja. Az új megoldás nem a kemény tokban lévő DVD-RAM-nál meglepő, inkább a hagyományos





CD-k vagy DVD-k behelyezésénél izgalmas eleinte.

A DVD-RAM egy-egy oldalára 2,6 Gb-ot adat fér, de egyszerre csak egy oldalhoz férünk, fordítani kézzel kell. A DVD-RAM-okat természetesen az első használat előtt formázni kell. Ezután már ugyanúgy látjuk a Windowsban, és ugyanúgy használhatjuk, mint egy merevlemezegységet. Tetszés szerint olvashatjuk, írhatjuk, törölhetjük.



Az AOpen DVD-520S megfelel a legutolsó DVD-RAM-szabványnak (1.0 változat). A DVD-RAM-ok mellett képes olvasni a DVD-ROM-okat, a CD-

ROM-okat, a DVD-videókat, a DVD-R-eket, a CD-audiókat, a CD-R-eket és CD-RW-eket is.

A mindennaposnak még egyáltalán nem mondható berendezés ára kétszáz-ezer forint körüli, a bele való 5,2 Gb-ot pedig 12-13 ezer forintba kerül. Hatalmas tárolókapacitásából adódóan azonban várhatóan hamar széles körben fogják alkalmazni, hiszen például egyetlen lemezre 5200 darab 640x480-as TrueColor kép, 150 perc MPEG2 videó vagy nyolcórányi, CD minőségű hang rögzíthető. A megunt vagy elavult adatokat bármikor letörölhetjük és újat rögzíthetünk a helyükre, hiszen százezer újírás garantált.

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

# Túl az Óperencián

## Dirty Dancing

Hónapról hónapra szeretnénk bemutatni olyan lemezeket, amelyeket egyelőre nem kapni a hazai piacon, ugyanis még csak az 1-es területi kódú változatuk jelent meg. A forgalmazók figyelmét azonban érdemes felhívni rájuk, hiszen olyan klasszikus alkotások, amelyek magyar felirat nélkül is igazi moziélményt nyújtanak.

A *Dirty Dancing*, amelyet magyarul *Pizskos tánca* fordítottak, 1987-ben készült. Zeneje mindenkit mozgásra serkent, egyik betétdala *Oscar-díjat* kapott. A remek muzsika most még jobban szól a DVD-nek köszönhetően.

A nyári vakációját töltő lányt (*Jennifer Grey*) és a hivatásos táncost (*Patrick Swayze*) a tánc köti össze. A film végére az ügyetlen lépésekből profi előadás lesz, közben pedig csodás latin táncokban gyönyörködhetünk. Az *Emile Ardolino* rendezte zenés film DVD-változatát a *Live Entertainment* jelentette meg. A 105 perces alkotás ráért volna egyetlen DVD-oldalra, mégis kétoldalas lemezt vehetünk a kezünkbe: mindkét oldalon megvan a teljes film. A *Standard* változatot a tévé képernyőjére optimalizálták, a hagyományos 4:3 arányt teljesen kitölti. Aki azonban a *Widescreen* oldalt választja, ugyanazt láthatja, mint egy szélesvásznú film.

A DVD-kiadás előtt a képet és a hangot is digitálisan feljavították. A filmet nézve ezt észre sem vesszük, hiszen megszoktuk, hogy egy DVD-videónak tökéletesek a színei, élesek a képei, erőteljes, tiszta a hangja. Ne feledjük azonban, hogy egy több mint tízéves kópiánál ez már nem magától értetődő. Az eredeti és a felújított változat közötti különbséggel akkor szembesülhetünk, ha megnézzük a filmajánlót, amely az eredeti változat főcímmel kezdődik, ami hirtelen kitisztul, és átvált digitális hangra.

Az angol hang Dolby Digital 5.1, a francia Dolby Stereo, míg a spanyol mono került a lemezre. Mindhárom nyelven megtalálhatjuk a feliratozást is.

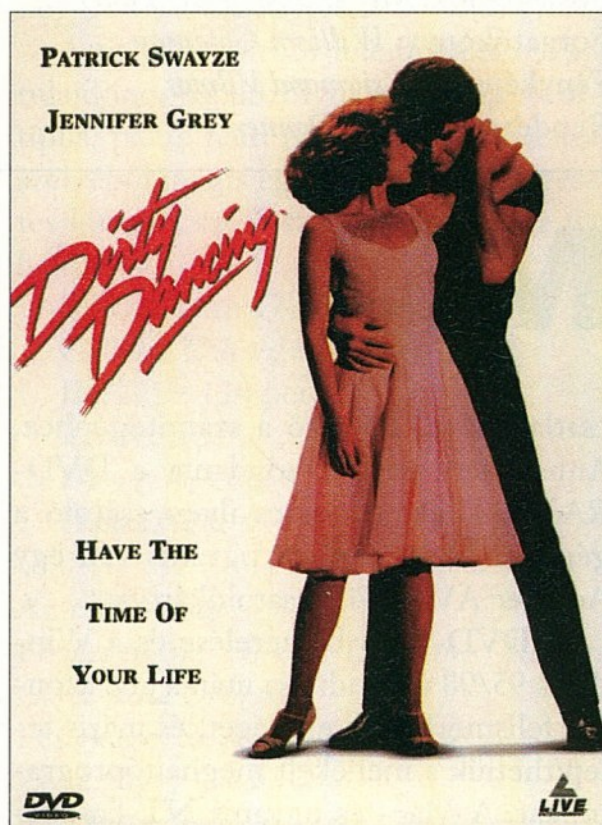
**Értékelés**

**Hang: 5, kép: 5, film: 5**

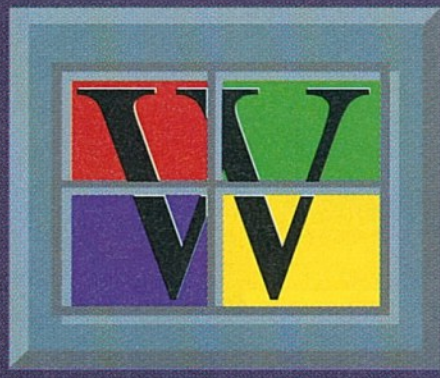
**Összérték: 5**

A DVD rovatot összeállította:  
GYARMATI LÁSZLÓ

A *Computer Panoráma* eddigi DVD rovatainak teljes anyaga megtalálható az interneten a <http://www.cdromline.com/> címen.







# WINDOWS

## PANORÁMA

### WINDOWS 95

# Rendszerszelídítés

Írásunkban ismét csokorba gyűjtötünk pár apró trükköt, amelyek a Windows felület optimalizálásában, illetve az operációs rendszer felpörgetésében segítenek.

nál, amelyeket *helyzetérzékeny menükben* foglaltak össze. Azért kapták a helyzetérzékeny jelzöt, mert a kiválasztott objektum típusától függően, eltérő műveleteket hajtanak végre.

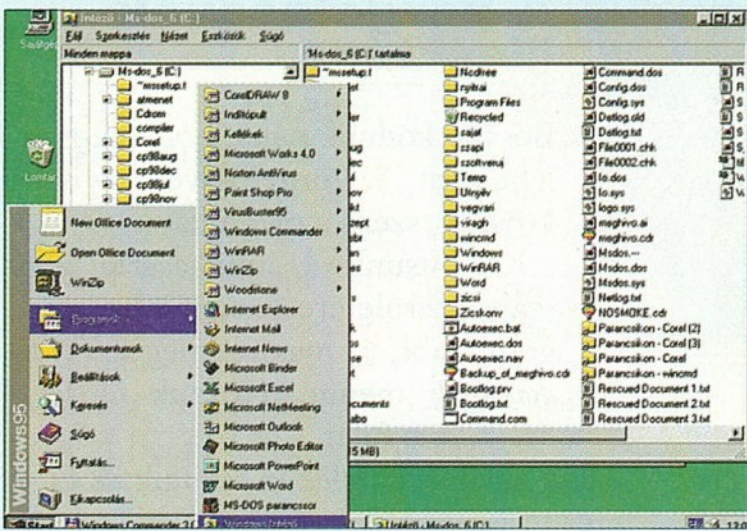
Kattintsunk rá valamelyik fájlra, programra vagy könyvtárra, de ne a megszokott módon, hanem az egér jobb oldali gombjával. Azonnal megjelenik egy me-

Ma már a felhasználók többsége Windows 95-tel dolgozik. Reméljük, hogy az alábbi apró fogások megkönnyítik a mindennapi munkát.

helyzetérzékeny menü. Itt válasszuk a *Tulajdonságok* pontot, s a felbukkanó *Képernyő tulajdonságai* ablakban elvégezhajtuk a kívánt beállításokat.

## Kinyíló menük

A menük megnyitási sebességét a *regisztráci-*



Így jutunk el a Windows Intézőhöz

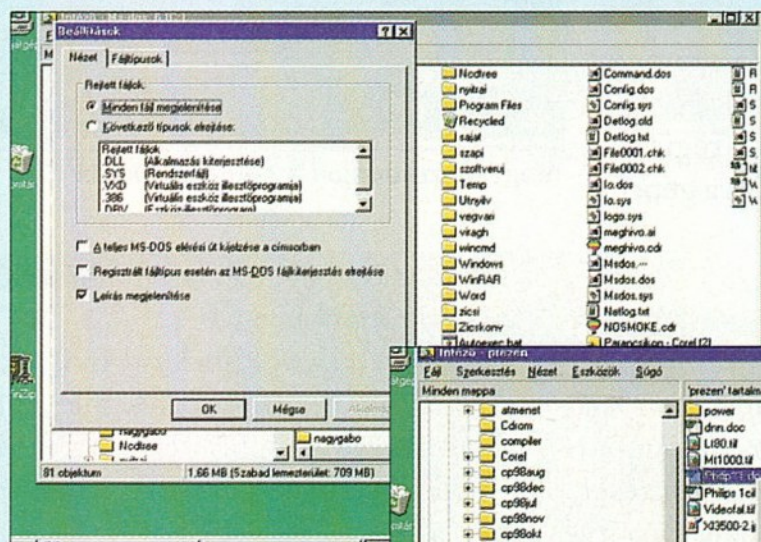
## Rejtett fájlok láthatóvá tétele

Ha a *Windows Intézőt* használjuk, és a merevlemezeinken vagy a könyvtárainkban barangolunk, akkor nem mindig jelenik meg az összes fájl. Ezen azonban gyorsan változtathatunk. Hívjuk meg az *Intézőt*, azaz kattintsunk a *Start* gombra, vigyük az egérmutatót a *Programokra*, majd a *Windows Intéző* alpontra. Válasszuk a *Nézet* menüt és ott a *Beállításokat*.

A megjelenő ablakban határozhatjuk meg, hogyan szeretnénk megjeleníteni a fájlokat. Válasszuk a *Minden fájl megjelenítése* pontot, így a láthatatlan rendszerfájlok is megjelennek. Annak érdekében pedig, hogy ezeket be tudjuk sorolni, a fájlok kiterjesztését is látnunk kell. Ezért vegyük ki a *Regisztrált fájl típus esetén az MS-DOS fájlkiterjesztés elrejtése* opció előtti pipát.

## Praktikus menük

A Windows – a kiválasztott fájl tulajdonságaitól függően – különféle akciókat kí-

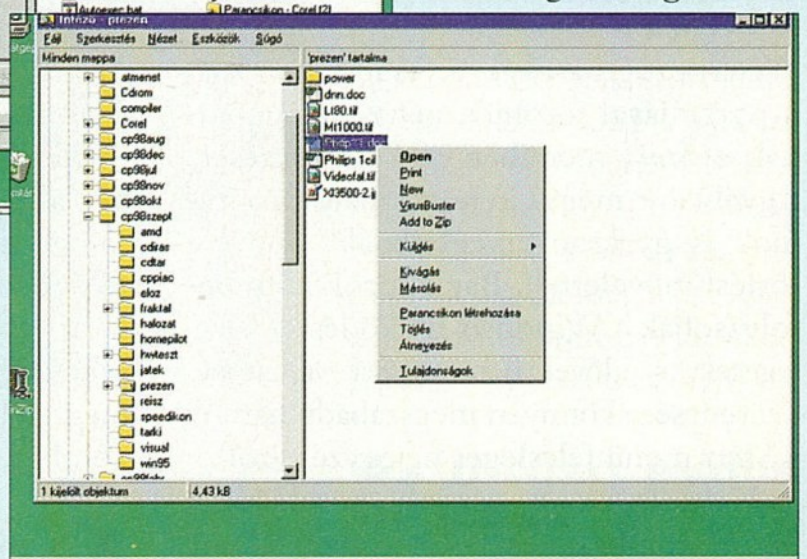


Valamennyi fájlt és azok kiterjesztését is megjeleníthetjük

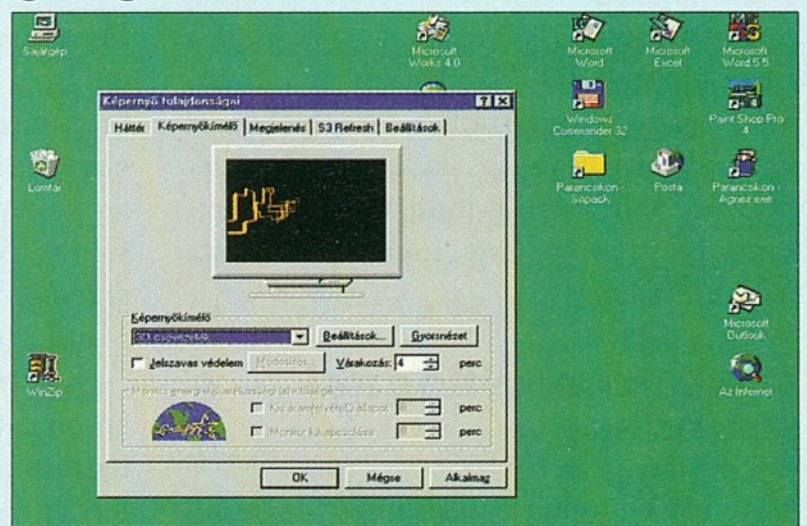
nü, amely a kiválasztott fájlal végezhető összes lehetséges műveletet megmutatja.

## A képernyő adatlapja

A monitor, a képernyőfelbontás, a grafikus kártya jellemzőit és a Windows külsejét a *Képernyő tulajdonságai* pontban változtathatjuk meg. Ezt a funkciót meg lehet hívni a *Vezérlőpult*ról is, ám egy gyorsabb út is kínálkozik. A *Képernyő tulajdonságait* úgy érhetjük el, hogy az egér jobb oldali gombjával a Windows képernyő egy szabad helyére kattintunk. Már is megjelenik egy



A helyzetérzékeny menük mindig az adott állomány sajátosságaihoz igazodnak



Itt változtathatjuk meg képernyőnk küllemét





ős editorban szabályozhatjuk. Nyissuk meg a Start menüt, majd választjuk a *Futtatást*, s adjuk ki a *regedit* parancsot. Ezután keressük meg a *HKEY\_CURRENT\_USER/Control Panel* pontot.

Kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a listaablakba, és jelöljük ki a helyzetérzékeny menüből az *Új/karakterlánc* pontot. Az új értéknek a *MenuShowDelay* nevet adjuk. Ezután kattintsunk az egér bal gombjával az új karakterláncra, és válasszuk a *Módosítást*. Az *Érték* mezőbe írjunk be egy 1 és 1000 közé eső számot (a számok milliszekundumokat jelentenek). Nyugtazzuk a bevitelt, lépünk ki a regisztrációs editorból, és indítsuk újra a gépet.

## Programok eltávolítása

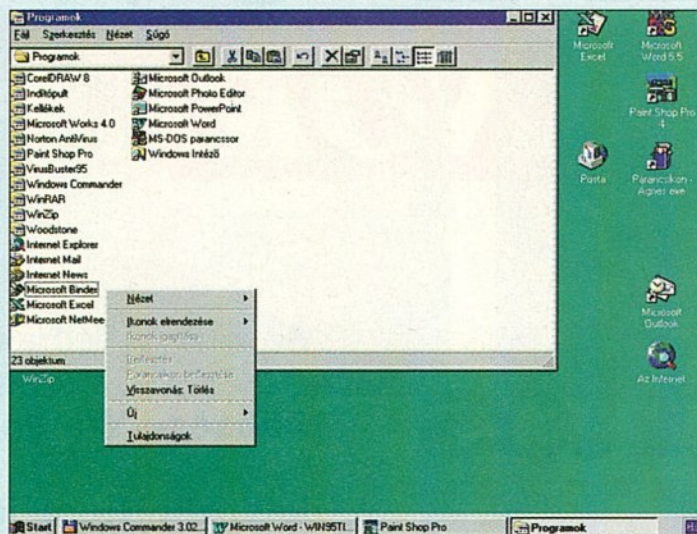
Ha a programokat a Windows saját programjával töröljük, néha megmaradnak a Start menüben álló bejegyzések. Egyébként még a jó leinstalláló programok is gyakran „megbuknak” ennél a törlési műveletnél. Bár e sorok nem befolyásolják a Windows működését, feleslegesek, s idővel bosszantóvá válhatnak. Szerencsére könnyen megszabadulhatunk a Start menü felesleges bejegyzéseitől.

Kattintsunk az egér jobb gombjával a Start gombra, és a helyzetérzékeny menüből válasszuk a *Megnyitás* pontot. Ekkor kilistázódik a Start menü tartalma.

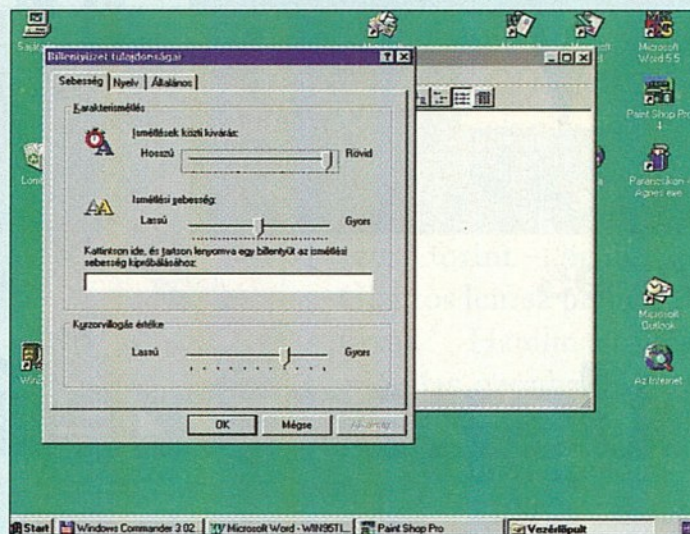
Kattintsunk kétszer a *Programok* szimbólumra. Jelöljük ki azokat a mappákat vagy programokat, amelyeket el akarunk távolítani, és kattintsunk rájuk az egér jobb oldali gombjával. A felbukkanó helyzetérzékeny menüből választjuk a *Törlést*.

## A kurzor villogási sebessége

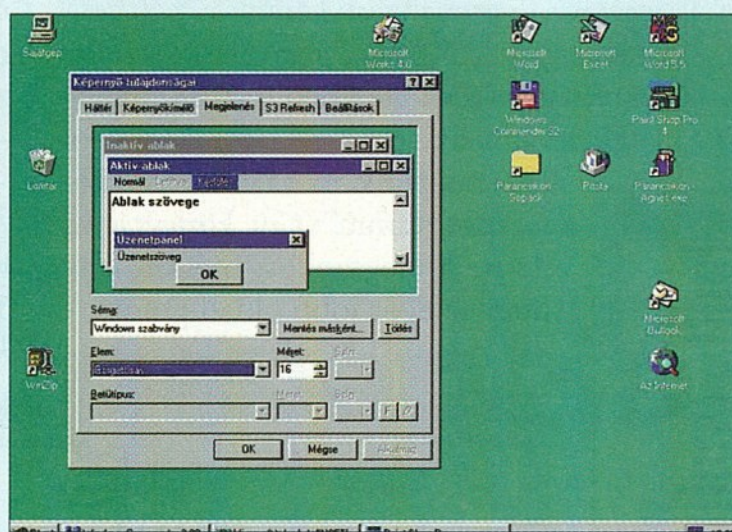
A kurzor villogása egy aktuális pozícióra akarja felhívni a figyelmünket. Ha túl



Egyszerűen eltávolíthatjuk a Start menüből a mappákat vagy a programokat



A kurzorvillogás tempóján is módosíthatunk



Megváltoztathatjuk a görgetősávot is

gyorsnak vagy túl lassúnak ítélik, tegyük az alábbiakat.

A *Sajátgépből* kiindulva nyissuk meg a *Vezérlőpultot*, és kattintsunk kétszer a *Billentyűzet* szimbólumra. Ekkor megnyílik egy ablak. Az alsó felében találhatjuk a *Kurzorvillogás értéke* feliratot egy tologógomb társaságában. Mozgassuk el a tologógombot az egérrel. Balra egy kurzort láthatunk, amely mindig az aktuális sebességgel villog. Ha kiválasztottuk a megfelelő tempót, kattintsunk az *OK* gombra.

## A szimbólumok feliratának rövidítése

Ha a munkafelületünkön egy hozzárendelést hozunk létre, akkor azt tetszőleges névvel láthatjuk el. Ha az egyes szavak túl hosszúak lennének, akkor a Windows egyszerűen lerövidíti a felirat többi részét. Így az *Installációellenőrzésből* csak *Installációelle...* marad. Mindez azonban egyszerűen elkerülhető.

Kattintsunk arra a szimbólumra, amelynek a feliratát meg szeretnénk változtatni. Ezután nyomjuk le az *F2* billentyűt. A szimbólum szövege teljes hosszában megjelenik, és egyúttal ki is

jelölődik. Keressünk egy alkalmas helyet, ahol a szót elválaszthatjuk. Ide írjunk egy elválasztójelet (-), majd egy szóköz karaktert (space). Ennek hatására a Win-

dows új sorba teszi át a szó többi betűjét, s a jövőben az egész felirat látható marad.

## A görgetősávok illesztése

Bosszankodunk néha, hogy nem találjuk el a görgetősávok nyilait? Nos, egyszerű a megoldás.

Kattintsunk a munkaasztal egy szabad területére az egér jobb oldali gombjával, és nyissuk meg a *Tulajdonságok* menüt. Hozzuk előre a *Megjelenés* fület.

Az ablak alsó felében találjuk az *Elem* mezőt. Kattintsunk az alatta lévő sorban a lefelé mutató nyílra, és válasszuk ki a *Görgetősávot*. A sor melletti, jobbra lévő mezőben megadhatjuk a méretet (az alapértelmezés 16).

## Vezérlőpult a Start menüben

A *Vezérlőpult* a Windows 95 egyik leggyakrabban használt funkciója, viszont meglehetősen nehezen lehet elérni. Még jó, hogy átvihetjük a Start menübe, mégpedig az összes elágazásával együtt.

Kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a Start gombra, és válasszuk a helyzetérzékeny menüből a *Megnyitást*. A megnyíló Start menüben kattintsunk az egér jobb gombjával az *Intéző* ablakra (de ne egy szimbólumra!), majd a helyzetérzékeny menüből jelöljük ki az *Új* és a *Mappa* pontokat.

## A Start helyzetérzékeny menüjének bővítése

Ha az egér jobb oldali gombjával a Start felírra kattintunk, akkor fájlokat keres-





hetünk, elindíthatjuk az *Intézőt*, és megnyithatjuk a *Start* menüt. E menübe új parancsokat is beszúrhatunk. Ehhez nyissuk meg a *Windows Intézőt*. Ott válasszuk a *Nézet* menü *Beállítások* pontját, és kattintsunk a *Fájltípus* fülre. Itt keressük meg a *Mappát*.

Kattintsunk a *Szerkesztésre*, majd az *Új* felírra. A *Művelet* mezőben adjunk meg egy jól megjegyezhető nevet (például *Internet*, ha egy internetes keresőt akarunk megnyitni). A *művelet végrehajtására használt alkalmazás* mezőben együtt kell megadni a futtatni kívánt programot és az alkönyvtári elérést. A legjobb, ha a *Tallózással* keressük meg a programot.

## Intéző a mappák helyett

Az *Intéző* ablaka két részből áll, a mappáé viszont rendszerint csak az egyoldalas nézetet tartalmazza, ezért is bonyolult benne a keresgélés. Milyen jó is lenne, ha a mappanézettel mindig az *Intéző* jelenne meg! Ehhez először nyissunk meg egy tetszőleges mappát. A *Nézet* menüben válasszuk ki a *Beállítások* alpontot, majd lépünk át a *Fájltípus* fülre. A *Bejegyzett fájltípusok* listában lapozunk addig, amíg rá nem bukkanunk a *Mappa* bejegyzésre.

Jelöljük ki a bejegyzést, majd klikkeljünk a *Szerkesztésre*. Megjelenik egy párbeszédablak, ahol válasszuk az *explore* felíratot, majd nyugtázzuk ténykedésünket.

## A Tálca mindig előtérben

Számos, CD-ROM-ról indítható program elfoglalja az egész képernyőt. Ez azt is jelenti, hogy a *Windows 95 Tálca* a háttérbe szorul. Használjuk egyszerűen a **Ctrl+Esc** billentyűkombinációt, ha az említett programok futtatásakor szükségünk van a *Tálcára*.

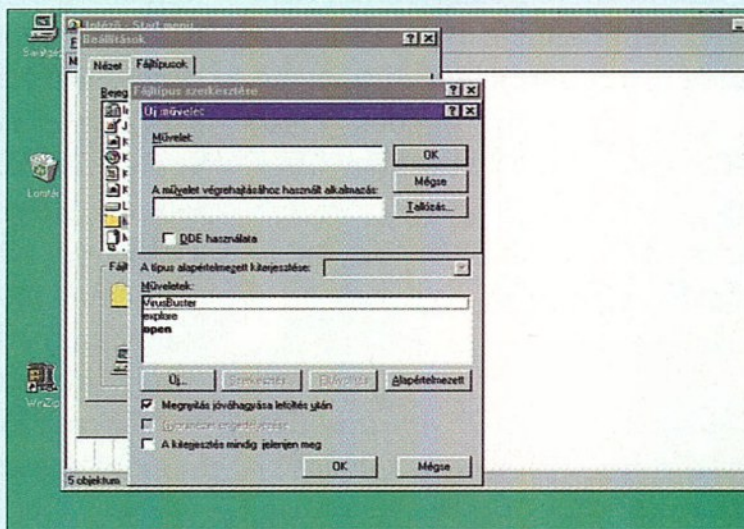
## Új ikonok a Windows 95-tel

Új ikonok és szimbólumok tömegesen kaphatók külön CD-ken. De vajon hányan tudják, hogy a *Windows 95* is ké-

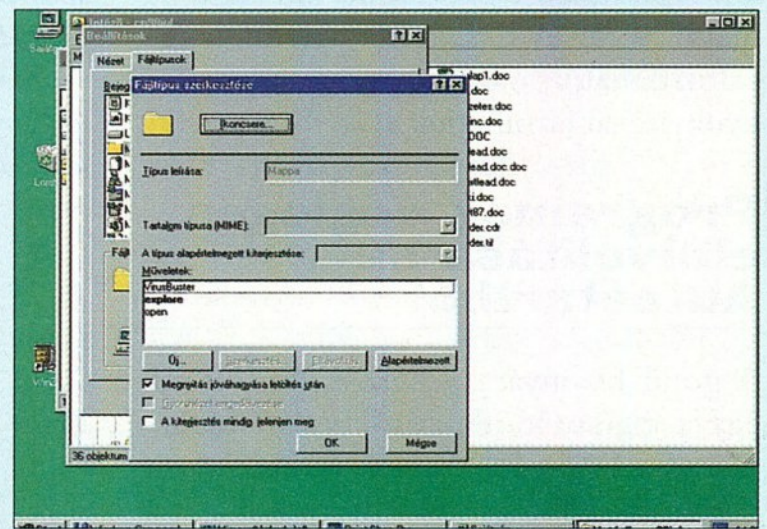


A Start menübe bevihetjük a Vezérlőpultot is

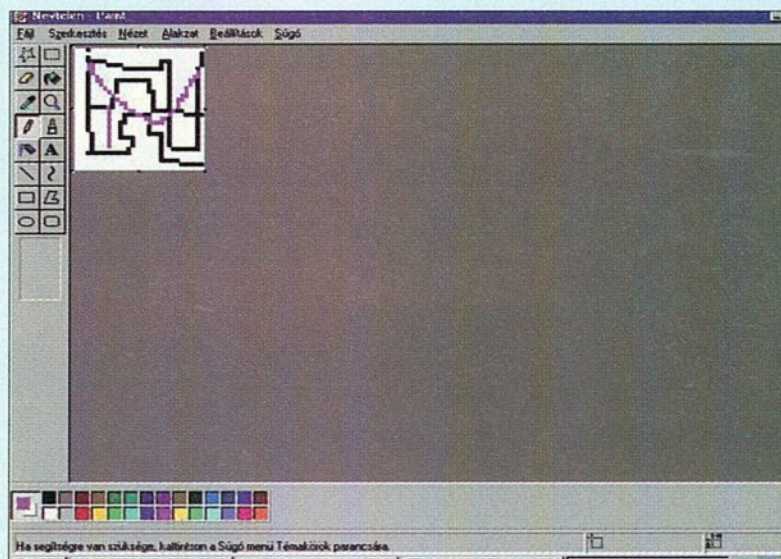
16 színű bitképet adjuk meg. Indítsuk el az *Intézőt*. Keressük meg az éppen eltárolt bitmap fájlokat. Vigyázat! Ha csak a név látható, de a kiterjesztés nem, akkor kapcsoljuk ki a *Regisztrált fájltípus esetén az MS-DOS kiterjesztés elrejtése* kapcsolót. Változtassuk meg a kiterjesztést *.bmp-ről .ico-ra*. A figyelmeztetést, hogy a fájl megsérülhet, nyugodtan hagyjuk figyelmen kívül.



A megszokott mappanézettel helyett a jól bevált Intéző nézetét is használhatjuk



Ikoncsere is kínálkozik lehetőség a Windows 95-ben



Magunk is készíthetünk ikonokat

pes ilyen címkéket készíteni és beépíteni? Ehhez indítsuk el a *Paint* rajzolóprogramot (*Start/Programok/Kellékek*). Az *Alakzat* menüben válasszuk a *Tulajdonságokat*, és az *Oszlop* és a *Sor* után egyaránt 32-t írjunk. A bal felső *OK-val* történő nyugtázás után egy üres ikon látható a képernyőn.

Nagyítsuk meg a nézetet a kép bal szélén lévő nagyítóval. Elképzelésünk szerint készítsük el a címkét. Azokon a helyeken, amelyeket fehérnek hagyunk, később az asztal fog áttetszeni.

Ha elkészültünk, tároljuk el a művünket a *Fájl* és a *Mentés* alatt. Típusnak a

Az egér jobb oldali gombjával kattintsunk arra az asztali hozzárendelésre, amelyet az új szimbólummal szeretnénk ellátni. Válasszuk a *Tulajdonságokat*, majd kattintsunk a *Parancsikon* fülre és az *Ikoncsere* felírra. A *Tallózás* segítségével keressük meg az átnevezett szimbólumot. Ha meglettük, nyugtázzunk az *OK-val*.

## Az Intéző gyors indítása

Ha az *Intéző Start* gombbal történő indítását lassúnak találjuk, tegyük az alábbiakat. Mindenekelőtt csatlakoztassunk a PC-hez egy *Windows 95 billentyűzetet*.

A *Windows Intéző* közvetlen meghívásához a **Windows-billentyűt** és az **e** betűt egyszerre kell lenyomni. Megjelenik az *Intéző*, és az összes elérhető háttértárolót is megmutatja.

## A legfontosabb gyorsbillentyűk

A gyorsbillentyűkkel valóban minden gyorsabbá válhat, hiszen jó pár funkciót





meg lehet kérni egy vagy két billentyűvel, és nem kell számos menün végigyalogolni.

Az ablaktartalom aktualizálására az **F5** szolgál. Erre akkor lehet szükség, ha egy floppy tartalmát mutató ablakot tartunk nyitva. Kicseréljük a floppylemezt, és az új lemez tartalmát szeretnénk látni. Mindez egyetlen billentyű (**F5**) lenyomásával elérhető.

A fájlok vagy könyvtárak átnevezése is megoldható egy gombnyomással. Erre az **F2** szolgál. Válasszuk ki a fájlt vagy a könyvtárat, és nyomjuk le az **F2**-t. A meglévő nevet tetszésünk szerint megváltoztathatjuk. Az új nevet az **Enter** lenyomásával tárolhatjuk el.

## Programok végleges eltávolítása az Autostartból

A gond bizonyára ismerős: kitöröltünk egy programot, de továbbra is benne maradt az Autostartban, és rendszeresen betöltődik. Ezt a bosszantó problémát a

következésképpen lehet megszüntetni. Indítsuk el a már ismertetett módon a regisztrációs editort. Ezt követően lépünk át a *HKEY\_LOCAL\_MACHINE/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Run* mappába. Kattintsunk rá kétszer. A jobb oldali ablakban a Windows által automatikusan indított programok bejegyzéseit láthatjuk. Az eltávolítani kívánt programot az egér jobb gombjával választhatjuk ki. Ezután jelöljük ki a helyzetérzékeny menüben a *Törölés* pontot. De vigyázat! Ne töröljük ki az összes programot, mert néhányra a Windows 95-nek feltétlenül szüksége van.

Zárjuk le a regisztrációs editort, és indítsuk újra a számítógépet. Ezt követően a program többé nem fog betöltődni.

## A fájlok gyors kijelölése

Ha több fájlt szeretnénk áthelyezni, másolni vagy törölni, akkor ezt vagy egyesével tehetjük meg (ez azonban

meglehetősen sok és felesleges időt követel), vagy az összes fájlt egyetlen munkalépésben kijelöljük. Erre, akár csak számos egyéb műveletnél a Windows 95-ben, többféle lehetőség is kínálkozik.

Ahhoz hogy egy könyvtár vagy egy mappa valamennyi állományát kijelölhessük, tartsuk lenyomva a **Ctrl** billentyűt, és üssük le az **a** betűt. Több egymás alatt vagy egymás mellett álló állományt jelöljük ki, ilyenkor egyszerűen kattintsunk az első sorra. Ezután tartsuk lenyomva a **Shift** billentyűt, és a kurzor mozgató nyilak segítségével jelöljük ki a többi fájlt. Ha egy adott fájl után az összes sort ki akarjuk jelölni, akkor ugyancsak nyomjuk le, s tartsuk így a **Shift** billentyűt, majd röviden nyomjuk le az **Endet**.

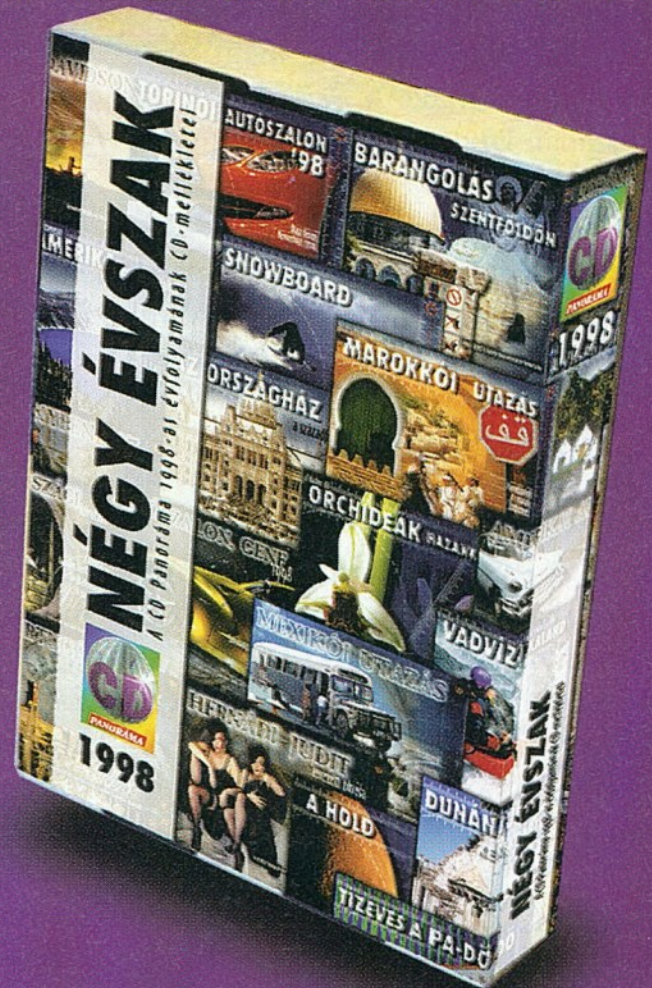
Végül, ha több, a mappában szerte-szét elhelyezkedő fájlt szeretnénk kijelölni, akkor a következőképpen járunk el. Tartsuk lenyomva a **Ctrl**-t és kattintsunk rá az egérrel a kijelölendő sorokra. ■

# A COMPUTER PANORÁMA AJÁNLATA

Computer  
PANORÁMA

## CD Panoráma Négy évszak

A CD Panoráma 1998-as CD-mellékleteinek gyűjteménye: a tavasz, a nyár, az ősz és a tél jegyében készült négy interaktív multimédiás CD-ROM-on több mint 3000 színes fotó és magyarázó szöveg, megközelítőleg egy-egy órányi video- és audiófelvétel nyújt tartalmas szórakozást a család minden tagjának.



Computer Panoráma Kft. 1091 Üllői út 25.  
Tel.: 218-3011/369, fax: 217-2646,  
e-mail: cpanorama@mail.datanet.hu

# A SZÁMÍTÁSTECHNIKA SZÍNE-JAVA



## CORELDRAW 8

# Jöjjön el a klubunkba!

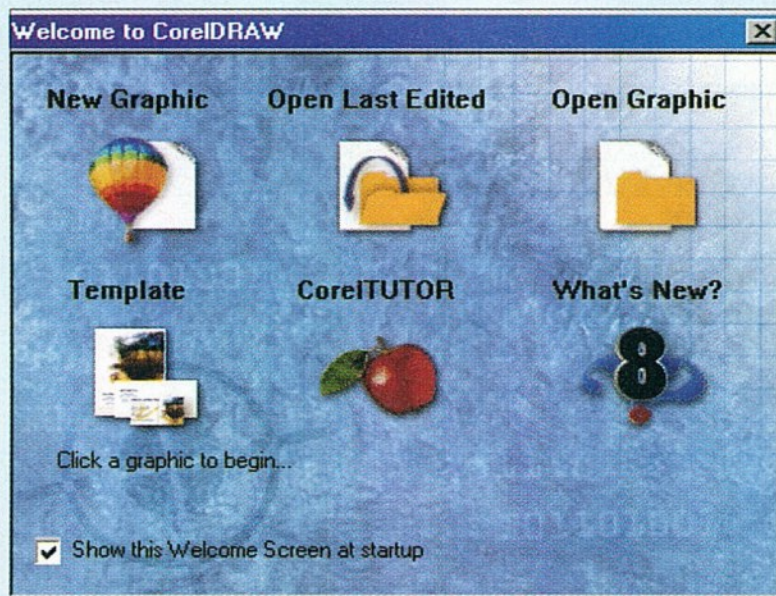
**S**enki sem vitatja, hogy az egyik legjobb rajzolóprogram a *CorelDraw*, amellyel nemcsak rajzokat, hanem meghívókat, hirdetéseket, sőt könyveket vagy újságokat is megtervezhetünk.

Gond nélkül alkothatunk tehát bármilyen meghívót, akár több oldalast is. A példa kedvéért az alábbiakban az *Oroszlán Klub* partijára szóló invitálást készítjük el a *CorelDraw 8* segítségével.

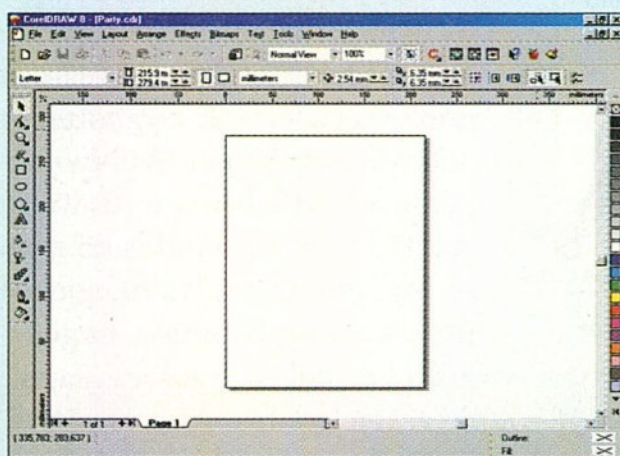
Első lépésben az oldaljellemzőket kell beállítanunk. Indítjuk el a programot a *Start* gombra kattintva, majd az üdvözlőablakban válasszuk az új rajzot (*New Graphic*).

A program egy üres, A4-es formátumú oldalt jelenít meg. Meghívónk azonban összehajtogatva éppen negyedoldal méretű (azaz A6-os), így mind a

kattintsunk a *Layout* pontra. Új tulajdonságcsoporth jelenik meg, ahol a hajtogatás módját állíthatjuk be: a legördülő listában válasszuk a *Side-Fold Card* pontot. A nézetablakban azonnal meg is nézhetjük, hogyan kell majd összehajtogatni a meg-



A *CorelDraw* üdvözlőablaka. Innen kiindulva hozhatunk létre új rajzot

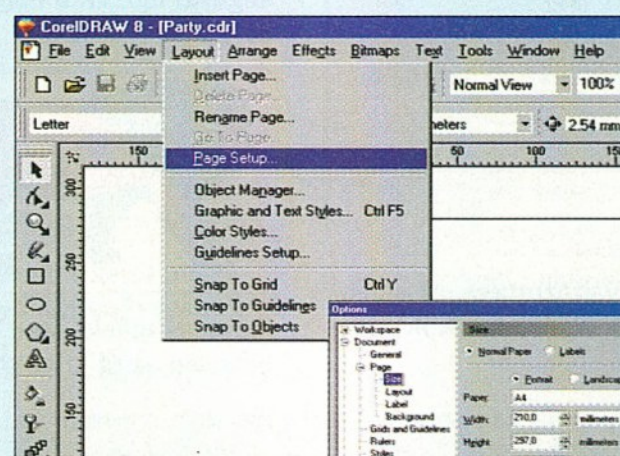


A program egy üres oldalt jelenít meg a képernyőn

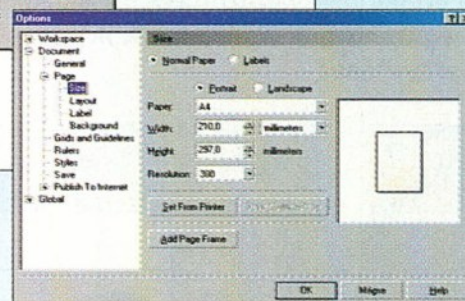
négy oldala elfér egy A4-es oldalon. Ezenkívül a belső oldalakat (a 2. és 3. oldalt) fejtetőre kell állítanunk, hogy hajtogatáskor a helyükre kerüljenek.

Az oldaljellemzők beállításához kattintsunk a *Layout* menüben a *Page Setup* menüpontra. A következő párbeszédablakban legelőször a méreteket adjuk meg: kattintsunk az ablak bal oldalán látható listában a *Size*-ra, majd a legördülő listában válasszuk ki az A4-es méretet, fölötte pedig az álló formátumot.

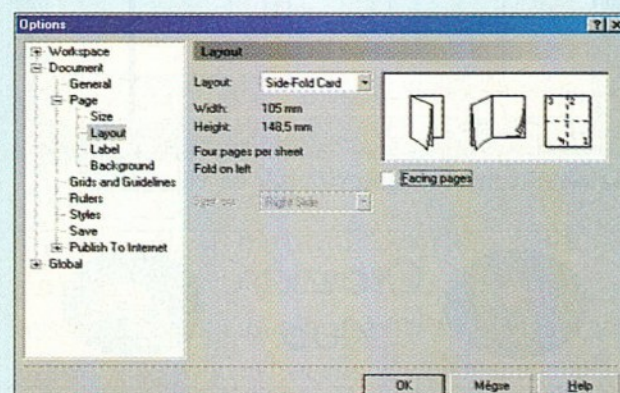
Ezután – ugyanebben az ablakban –



Az oldaljellemzőket a *Page Setup* menüben állíthatjuk be



Először meghatározzuk az oldal méretét és orientációját



Többféle hajtogatás közül választhatunk

**Vendégeket akarunk hívni? Nincs más hátra, mint elindítani a *CorelDraw*-t, és sajátkezűleg elkészíteni a meghívókártyákat.**

**Az alábbiakban lépésről lépésre haladva mutatjuk meg, hogy ez egyáltalán nem boszorkányság.**

hívókártyánkat, hogy az oldalak a helyükre kerüljenek. Végül kattintsunk az *OK*-ra.

Így megvagyunk az oldalbeállításokkal, és hozzáfoghatunk a kártya elkészítéséhez. Tegyük például az első oldalra a klub logóját, valamint egy néhány soros címet. A második oldalon szerepelhet az ünnepség helyszíne, időpontja. A harmadik oldalon feltüntethetjük az esemény apropóját (születésnap, évforduló stb.), s a negyedik oldalra egy levelezőlapot tervezhetünk, amelyet regisztrálás céljából kell visszaküldeni.

Mivel az *Oroszlán Klub* rendezvényéről van szó, először is kell egy oroszlános embléma. Ha más ötletünk nincs, a *Windows* clipartjai között találunk oroszlános képet.

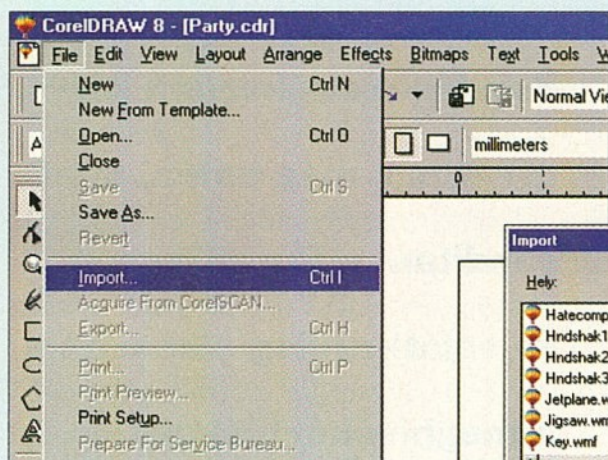
A kép beemeléséhez kattintsunk a *File* menüben az *Import* menüpontra. A következő párbeszédablakban keressük meg az oroszlán képet tartalmazó mappát, és jelöljük ki ebben a szóban forgó fájlt (*lion.wmf*). Végül kattintsunk az *Import* gombra.

Néhány pillanat elteltével az üres lapon megjelenik a kép, persze nem ott és nem akkora méretben, mint kellene.

A *CorelDraw* eszközeiből válasszuk ki most a kijelölést, amelyet a bal oldali eszközsávban találunk, *Pick Tool* néven. (Ha nem tudjuk, melyik az, vezessük rá az egeret, és a gorstipp alapján azonosítsuk.)

Aztán kattintsunk egyet a képre, mire megjelennek körülötte az úgynevezett fogópontok. Ezek segítségével lehet a rajzi





A rajzba képeket is importálhatunk

objektumokat a kívánt méretre húzni.

Az egér segítségével tehát állítsuk be a kívánt méretet, és vigyük a képet, mondjuk, a lap jobb felső sarkába.

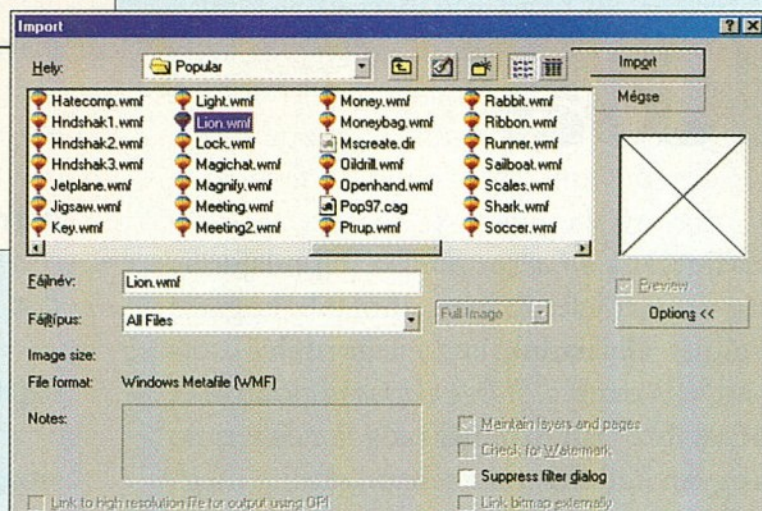
Nem biztos, hogy elégedettek vagyunk a színekkel. A képet minden további nélkül átszínezhetjük, ám előtte részekre kell bontanunk, különben egyszínű lesz minden.

Ehhez jelöljük ki a képet, majd kattintsunk rá a jobb egérgombbal, hogy megjelenítsük az úgynevezett gyorsmenüt. Válasszuk ki a menüben az *Ungroup* parancsot.

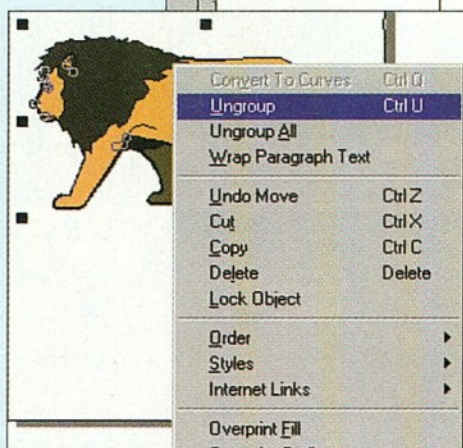
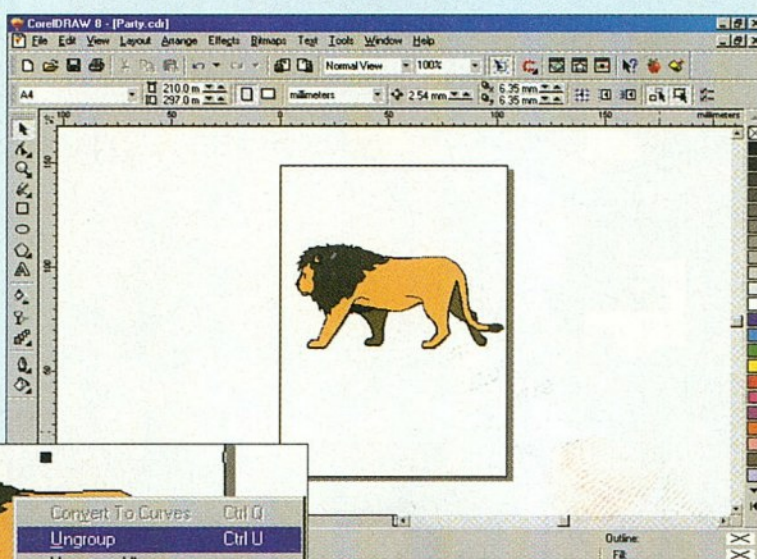
Ezzel a kép részeit szétválasztottuk, és minden részletet külön-külön átszínezhetünk. Ha végeztünk, állítsuk vissza a csoportosítást, hogy a továbbiakban egyben kezelhessük a képet. A csoportosításhoz aktiváljuk a kijelölőeszközt, és húzzunk egy keretet a kép köré, majd a gyorsmenüben adjuk ki a *Group* parancsot. Most már éppen úgy ide-oda rakhatjuk, illetve méretezhetjük a képet, mint annakelőtte.

Az oroszlános embléma feltű-

lán köré (némi gyakorlással menni fog). Ha jobban tetszene egy kör, nyomjuk le a **Ctrl** billentyűt is a művelet közben, így ellipszis helyett kört fogunk húzni.

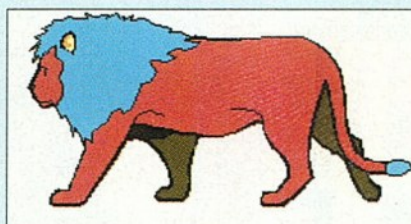


A CorelDraw képes beolvasni a Winword clipartjait is

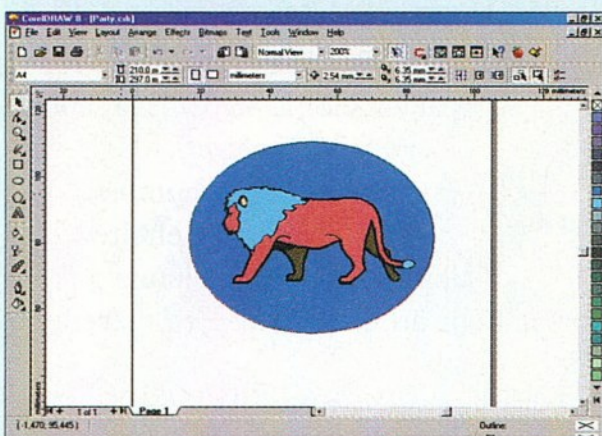


A színek megváltoztatásához előbb megszüntetjük az objektumok csoportosítását

Az oroszlánt az egér segítségével húzzuk a megfelelő helyre és méretre

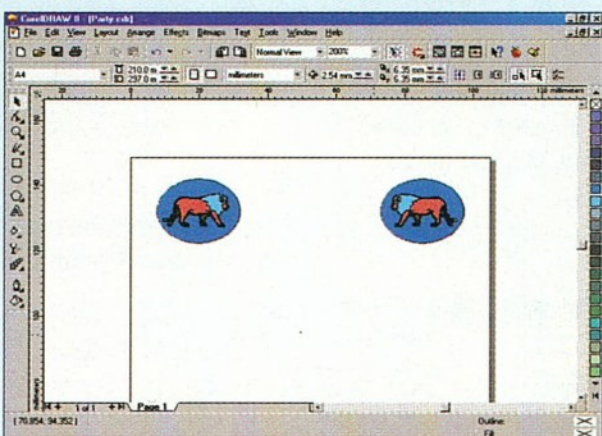


Mindjárt másképpen fest az oroszlán az új színekben

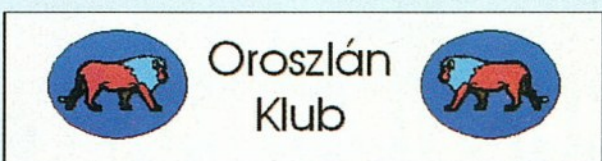


Az embléma hatásosabb, ha ellipszissel vesszük körül

nőbb, ha egy kör vagy ellipszis alakú mezőbe helyezzük. Kattintsunk az *Ellipse Tool* nevű eszközre a bal oldali eszközsávban, és az egérrel húzzunk egy ellipszist az oroszlán



Az objektumot megkettőztük és tükröztük



A két embléma közé kerül a klub neve

Töltsük ki az ellipszist egy színnel, mondjuk, kékkel. A következő pillanatban eltűnik az oroszlánunk, de ne aggódjunk, hiszen csak annyi történt, hogy a kékség eltakarta.

Az ellipszist most a háttérbe kell küldelnünk. Válasszuk ki ismét a kijelölőeszközt, majd kattintsunk az ellipszisre. Láthatjuk, amint megjelennek körülötte a fogópontok.

Kattintsunk az ellipszisre a jobb egérgombbal, és a gyorsmenüben válasszuk ki az *Order/To Back* parancsot. Ezzel az oroszlán kerül felülre, az ellipszis alulra.

Ne feledkezzünk meg arról sem, hogy a két objektumot – oroszlánt és ellipszist – csoportosítsuk, különben „külön életet” fognak élni, és elmozdulhatnak egymás-

hoz képest. Húzzunk tehát köréjük egy keretet, majd a gyorsmenüben kattintsunk a *Group* parancsra.

Mivel a meghívóra két, egymással szemben álló oroszlánt terveztünk, a következő lépésben megkettőzzük az objektumot, és előállítjuk annak tükörképét.

Az objektum megkettőzése igen egyszerű: jelöljük ki a szokott módon, majd nyomjuk le a **Ctrl+D** billentyűkombinációt. A CorelDraw másolatot készít a képről és az eredeti mellé helyezi.

Jelöljük most ki a másolatot, mire megjelennek körülötte a már ismert fogópontok. Nyomjuk le a **Ctrl** billentyűt, és húzzuk el jobbra a bal oldali középső fogópontot. Mikor megjelenik a tükörkép kontúrja, engedjük el mindkét gombot. Ezzel

előállítottuk a kép pontos tükörmását, s húzzuk az egérrel a helyére (a bal felső sarokba).

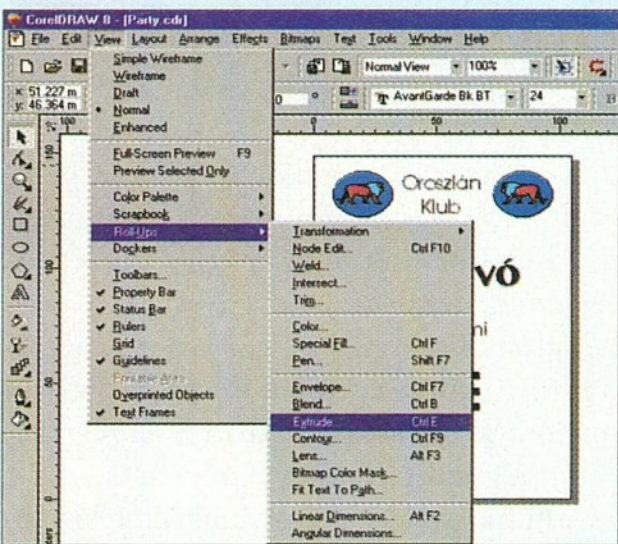
A két kép közötti területre fogjuk helyezni a feliratot (a klub nevét). Kattintsunk a szövegeszközre (*Text Tool*), majd a felső eszközsávban válasszuk ki egy megfelelő betűtípust, és állítsuk be a betűméretet, igazítást és szövegstílust.

Vigyük a megfelelő helyre a kurzort, és gépeljük be az Oroszlán Klub szöveget.

Végül jelöljük ki a szöveget (a *Pick Tool* segítségével), és húzzuk az egérrel a kívánt méretre, illetve helyre.

Most eljátszhatunk az első oldalra kerülő többi szöveggel is. Először is készítjük el a még hiányzó szövegeket („Meg-





**A feliratokat az Extrude funkció segítségével cifrázhatjuk ki**

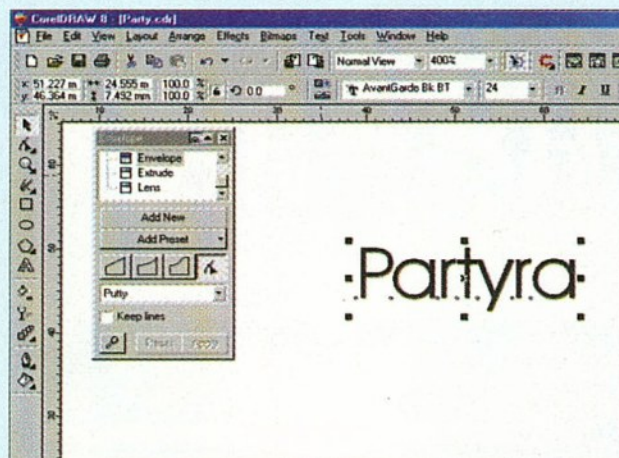
hívó jubileumi partyra”), minden szót más betűből, illetve más stílus alkalmazásával. Használhatjuk a Corel Roll-Up eszközeit is, amelyek a párbeszédablakokhoz hasonlóan „működnek”.

Cifrázzuk ki például a „Party” szót. Jelöljük ki előbb a szót, majd kattintsunk a View menüben a Roll-Ups menüpontra, ezen belül pedig az Extrude-ra.

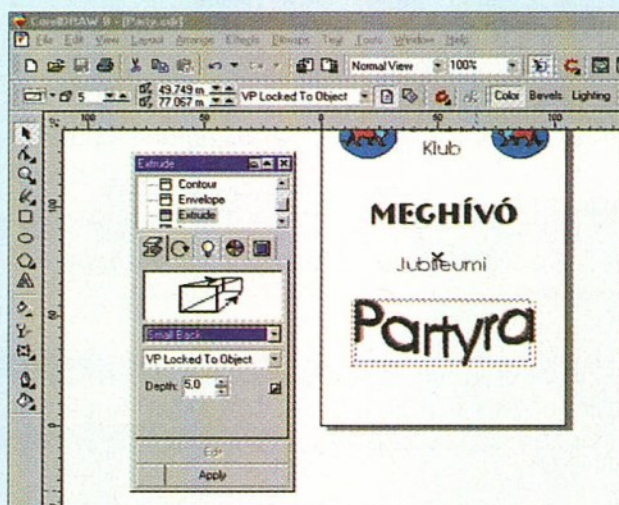
A Roll-Up ablakban válasszuk ki az Envelope-ot, majd kattintsunk az Add New gombra (előtte azonban a legördülő listában állítsuk be az Original opciót, és „nyomjuk le” az Unconstrained kontrollgombot).

A felirat körüli fogópontok között piros színű szaggatott vonal jelenik meg. „Fogjuk” meg az egérrel a középső pontok közül a felsőt, és húzzuk le néhány milliméternyit. Tegyük ugyanezt az alsóval is, mígnem elérjük a kívánt alakot. Végül kattintsunk az Apply gombra.

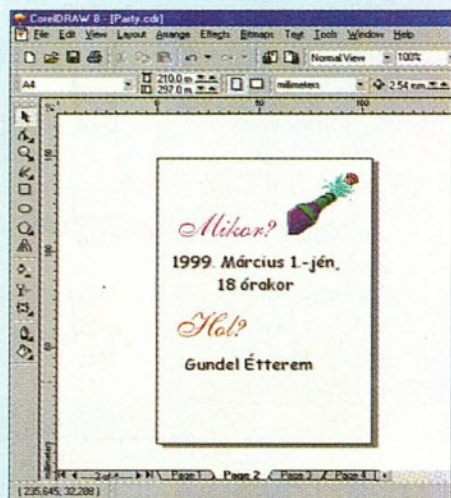
A szöveg háromdimenziósan



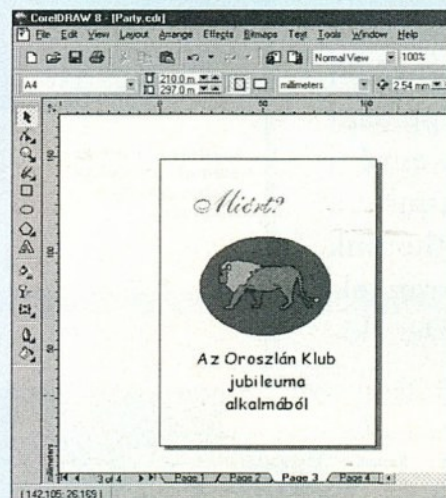
**A felirat alakját burkológörbékkel szabhatjuk meg**



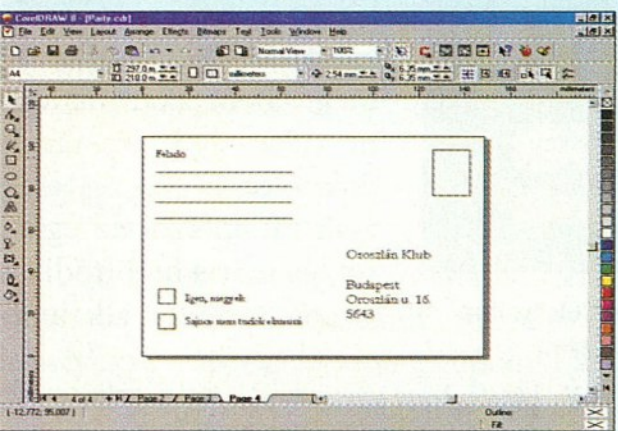
**A feliratnak mélységet is adhatunk**



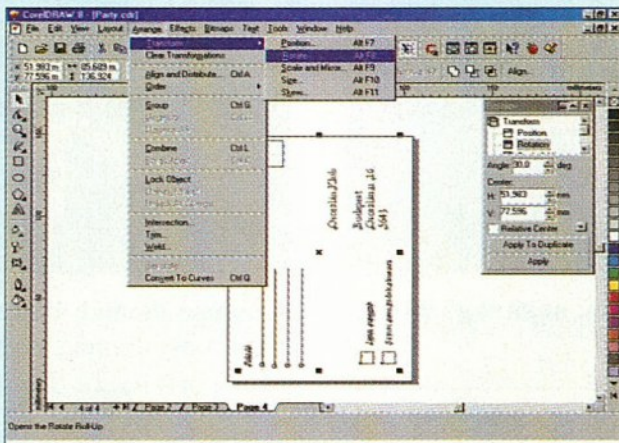
**A második oldalra kerül a rendezvény időpontja és helyszíne**



**A harmadik oldal a rendezvény apropórára derít fényt**



**Az utolsó oldalra levelezőlapot rajzolhatunk**



**A levelezőlapot 90 fokkal elforgatjuk**

Ugyanitt állíthatjuk be a mélységet is, amelynek értéke legyen például 5. Ha végeztünk, kattintsunk az Apply-ra.

A háromdimenziós feliratot színekkel is elláthatjuk, mégpedig ugyancsak az Extrude ablakban. Semmiség az egész, ki-ki önállóan is megpróbálkozhat vele.

A hátralevő három oldal elkészítéséhez új oldalakkal kell kiegészítenünk a dokumentumot. Ehhez csak az ablak alsó szejelyén látható pluszjelre kell kattintanunk.

A második oldalon a rendezvény helyét és időpontját tüntetjük fel. Ezt az oldalt is díszíthetjük képekkel, clipartokkal.

A harmadik oldalon szerepelhet a rendezvény apropója. Ez legyen például a klub jubileuma, és használjuk díszítésül a klub logóját (amelyet a vágólapon keresztül vihetünk át az első oldalról, a Copy/Paste funkciópáros segítségével).

A negyedik oldal egy válasz-levelezőlapot tartalmaz. A legegyszerűbb, ha előveszünk egy „igazit” és lemásoljuk.

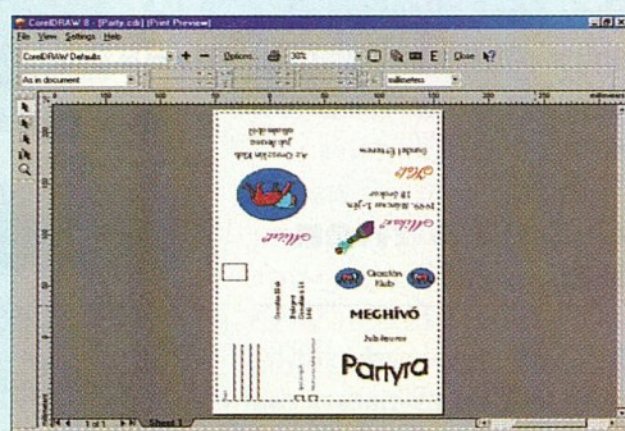
Mindenekelőtt azonban váltsuk át az oldalt fekvő formátumra (az oldalbeállításonál). A Rectangle Tool segítségével megrajzolhatjuk a négyszöveget, a Freehand Toolal a vonalakat.

Ha végeztünk a levelezőlap szerkesztésével, váltsunk át ismét álló formátumra. Jelöljük ki valamennyi objektumot, és kattintsunk az Arrange/Transform/Rotate menüpontra. Egy újabb Roll-Up ablak jelenik meg, amelynek segítségével 90 fokkal elforgathatjuk a levelezőlapot.

Ezutána ki kell nyomtatni a meghívót. Kattintsunk a File

még mutatósabb. Térjünk vissza a Roll-Ups-hoz, majd az Extrude funkcióhoz. Ahol az előbb az Envelope-ot választottuk ki, most kattintsunk az Extrude-ra. Itt adhatunk ugyanis mélységet a feliratnak.

Kattintsunk a háromdimenziós szimbólumra, itt pedig a legördülő listában válasszuk a Small Back opciót. Hogy ez mit jelent, megtekinthetjük az előnézeti ablakban.



**A nyomtatás előtt Preview-ban is megnézhetjük a meghívónkat**

menüben a Print parancsra, vagy ha előbb látni szeretnénk az eredményt, a Print Preview parancsra. Nyomtatás után hajtogassuk össze a lapot, és ragasszuk össze az üres oldalak mentén. B. F.





## WINDOWS 95/98

# Mappatrükkök

Néhány hasznos tipp adunk, amelyből ki-kit meg tudhatja, hogyan lehet például új mappákat létrehozni, új ikonokat rendelni a mappákhoz, sőt azt is, hogyan lehet létrehozni látványosabbnál látványosabb ikonokat.

A Windows 95 és a Windows 98 egyaránt igyekezik kedvében járni a felhasználónak, például abban, hogy tág teret enged az egyéni kívánságoknak. Testre szabhatjuk a munkaasztalt, új mappákat készíthetünk a munkaasztalon, és új ikonokat rendelhetünk ezekhez a mappákhoz. Eme előzekenységét azonban ki kell érdemelni: a Windows számos kényelmi funkciót kínál, ám ezekhez sokszor csak körülmenyesen lehet hozzáférni, ami ellentmond a fejlesztők szándékának. Ilyenkor jól jön egy kis segítség.

## Ötletes mentés

Mi sem egyszerűbb, mint a **Ctrl+S** paranccsal elmenteni egy fájlt. Az egészen más kérdés, hol találjuk később az így elmentett fájlokat. Számos program ugyanis saját mappáit használja mentésre, s ha nem vagyunk résen, fájljaink máshol landolhatnak, mint ahol szeretnénk. Legközelebb pedig tűvé kell értük tenni az egész merevlemezt.

A legegyszerűbb, ha valamennyi mun-

kánkat egyetlen központi könyvtárba gyűjtjük, például egy „magánkönyvtárba”, amelyet az asztalról is elérhetünk.

Új mappát a következőképpen hozhatunk létre. Nyissuk meg a *Sajátgépet*, majd kattintsunk duplán valamelyik merevlemez ikonjára.

Válasszuk ki a *Fájl/Új/Mappa* menüpontot, mire a Windows vadonatúj mappát kreál a kiválasztott merevlemezre, mégpedig *Új mappa* néven.

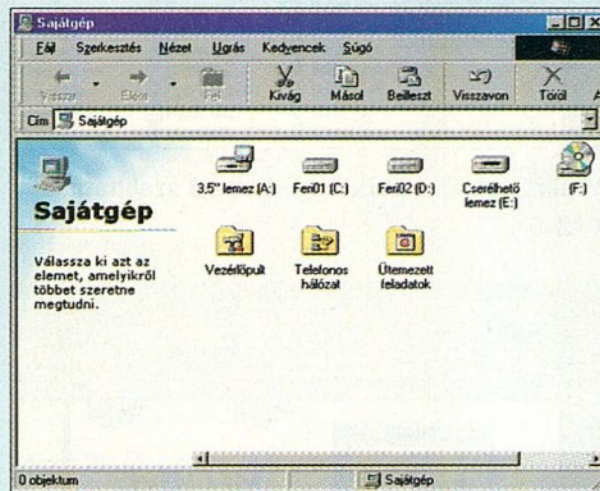
Adjunk most a mappának egy kifejezőbb nevet: kattintsunk a jobb egérgombbal a mappára, majd a gyorsmenüben válasszuk ki az *Átnevezés* menüpontot. A mappa nevet tartalmazó mezőben villogó kurzor jelzi, hogy beléptünk a szerkesztőmódba. Az új név például ez lehet: *Magánkönyvtár* (ha jobb nem jut eszünkbe).

Húzzuk most ki a mappát a jobb egérgombbal az asztalra, és a gomb elengedésekor felkínált menüből válasszuk ki a *Parancsikön létrehozása* menüpontot. Ezzel sikerült, amit akartunk: egy könyvtár (más szóval mappa) saját dokumentumainknak.

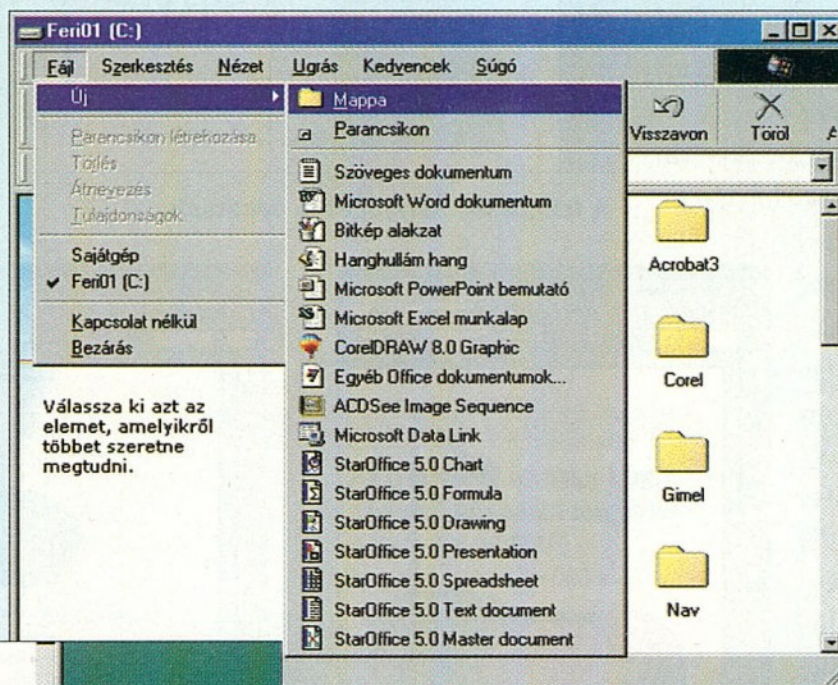
Ezután, ha mentünk, kattintsunk először a *Mentés másként* (Save As) menüpontra, és válasszuk ki az iménti könyvtárat. Aztán úgy is menthetünk, hogy időnként lenyomjuk a **Ctrl+S** billentyűkombinációt.

Az új mappa mindig ott lesz az asztalon, és kettős kattintással nyithatjuk meg. Ha be akarunk lépni valamelyik itt tárolt dokumentumba, elég csak ráduplázni az egérrel, és máris betöltődik a hozzá tartozó alkalmazással együtt.

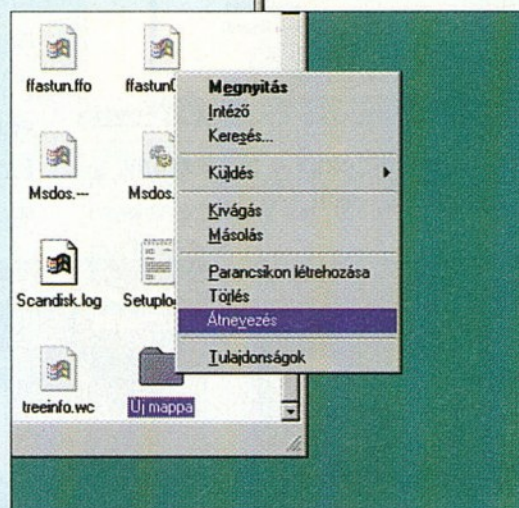
E lépésekre nincs mindig szükség. A Windows 95/98 eleve tartalmaz egy *Dokumentumok* (My Documents) mappát saját fájljaink számára, és ha nincsenek különleges igényeink, ez is megfelelő. Ahol sok saját dokumentummal kell nap mint nap bajlódni, célszerű további almappákat is létrehozni a *Dokumentumok* mappán belül a fájlok osztályozására.



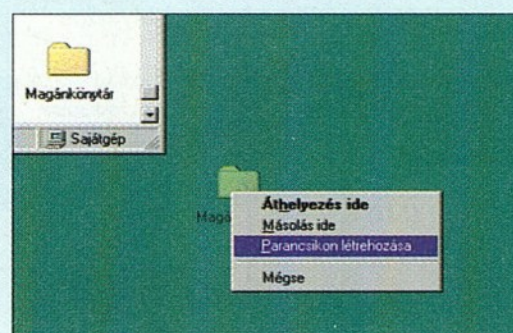
A Sajátgép ablak jeleníti meg a számítógép a összetevőit



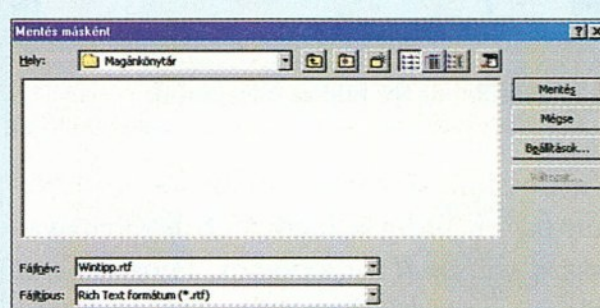
Az új mappát a Fájl menüben hozhatjuk létre



A mappát az egérmenü segítségével nevezhetjük át

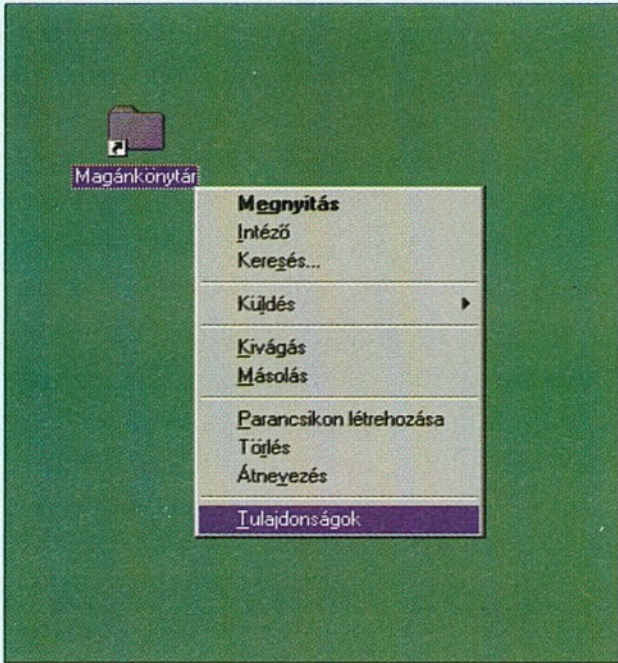


A mappa ikonját átmásolhatjuk az asztalra, hogy mindig kéznél legyen

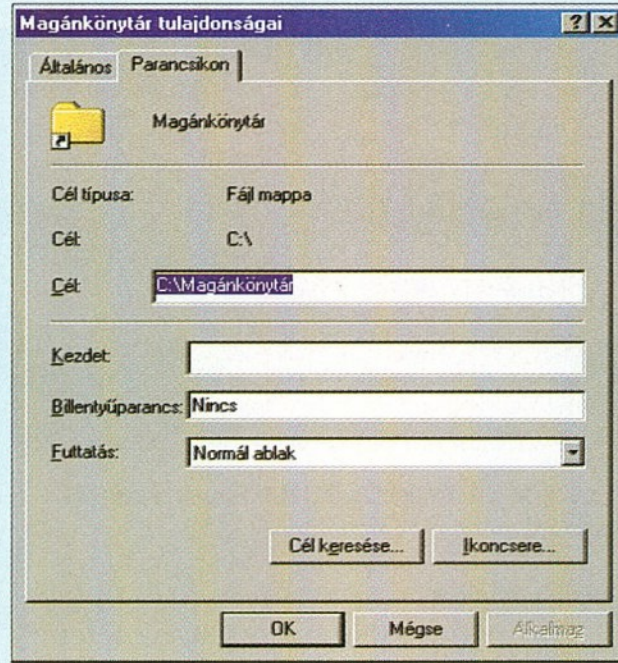


Mentéskor kiválaszthatjuk az új mappát





A mappa tulajdonságait a gyorsmenüből érhetjük el



A tulajdonságablakban rendelhetünk új ikont a mappához

## Feltűnőbb mappa

Előző tippünkben létrehoztunk egy új mappát a képernyőn, ez azonban elvész a sok hasonló ikon között. Mi lenne, ha a mappához egy feltűnőbb ikont rendelnénk?

Kattintsunk az *Magánkönyvtár* ikonra a jobb egérgombbal. A gyorsmenüből válasszuk ki a *Tulajdonságokat*.

A következő párbeszédablakban klikeljünk az *Ikoncsere* gombra. Egy további ablak jelenik meg a képernyőn, amelyben bőséges készletből választhatunk magunknak új ikont. Ha kijelöltük, kattintsunk az *OK* gombra, majd visszatérve az előző párbeszédablakba, ismét az *OK-ra*. Néhány másodperc alatt a Windows lecseréli a régi unalmas ikont az újra, amelyet mostantól könnyebben megtalálhatjuk az ikonok sűrűjében.

## Dolgos egér

A jobb egérgombbal előhívható menü számos hasznos funkciót tartalmaz, amelyekre szükség lehet a munkánkban. Ha például nyomtatni vagy törölni akarunk egy fájlt, a jobb egérgombbal pillanatok alatt elérhetjük a kívánt funkciókat.

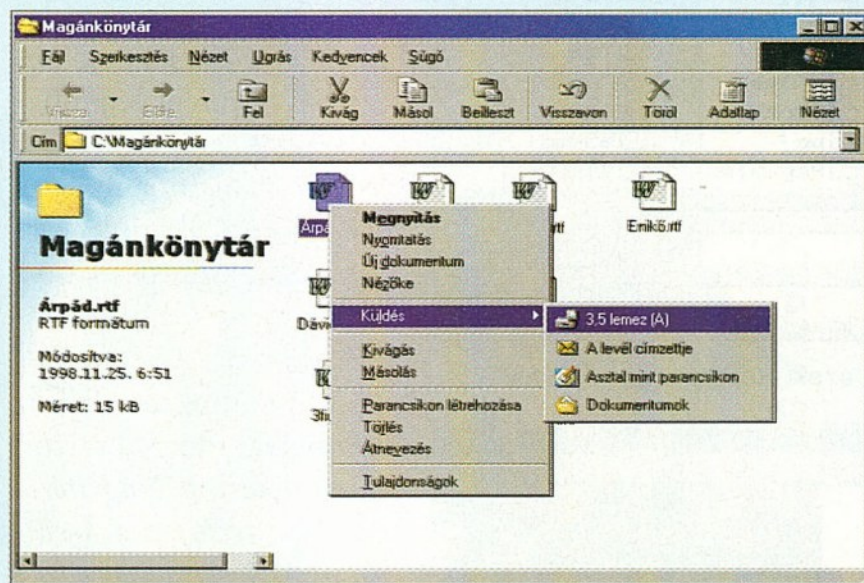
Olyankor is jó szolgálatot tesz az egérmű, amikor egy fájlról biztonsági másolatot akarunk készíteni, például floppylemezre. Nyissuk meg a dokumentummappánkat, majd kattintsunk a fájl-



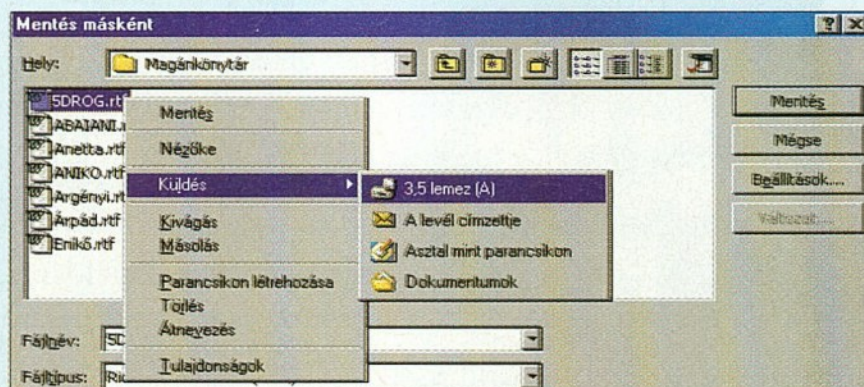
Gazdag ikonválasztékból meríthetünk



Feltűnőbb ikonjáról könnyebben felismerjük a dokumentummappát



Az egérműben találjuk – többek között – a küldés funkciót



A fájlt a Mentés másként ablakban is elküldhetjük egy másik tárolóegységre

névre a jobb egérgombbal, és a menüből válasszuk ki a *Küldés* menüpontot. A Windows felkínál egy listát, hogy hova küldhetjük a szóban forgó dokumentumot. Ha floppyra akarunk archiválni, válasszuk ki a listáról a *3,5 lemez (A)* bejegyzést.

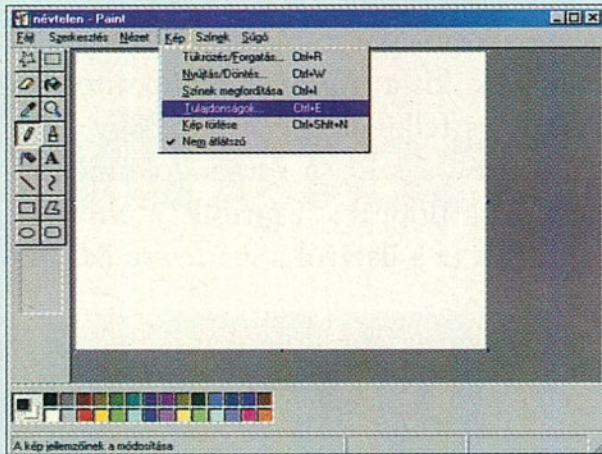
Ennél ravaszabb dolgokat is művelhetünk az egér és a gyorsmenü segítségével. Előfordulhat, hogy éppen dolgozunk a Winwordben, és munka közben jut eszünkbe, hogy a fájlról (vagy bármilyen más fájlról, amely a dokumentummappánkban található) másolatot akarunk készíteni floppylemezre.

Semmi gond! Tegyük úgy, mintha menteni akarnánk: kattintsunk a *Fájl* menüben a *Mentés másként* pontra. Megjelenik a jól ismert párbeszédablak, amelyben keressük meg a mappánkat (itt *Magánkönyvtár*). A középső nagy mezőben keressük meg a fájlt, amelyet át akarunk másolni, és kattintsunk rá a jobb egérgombbal. Bármily meglepő, az „egértrükk” itt is működik: megjelenik a gyorsmenü, amelyben kattintsunk a *Küldésre*, majd válasszuk ki a listából a floppy meghajtót (ahogy az előbb is tettük). És még ki sem kellett lépniünk a Wordből! Ha megvagyunk a másolással, a *Mégse* gombra kattintva léphetünk ki a *Mentés másként* párbeszédablakból (de az is elég, ha lenyomjuk az *Esc-et*).

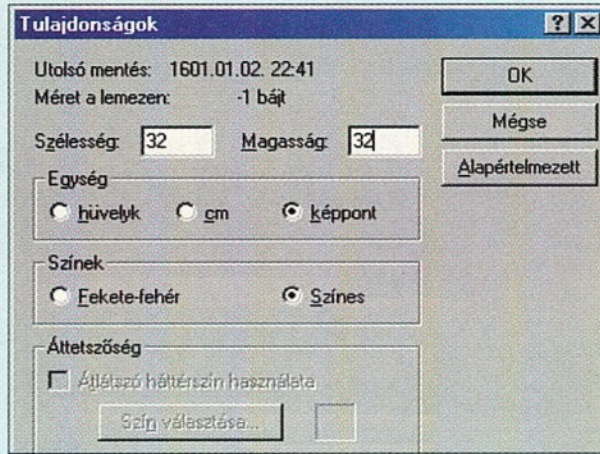
## Ikonfestés

A Windowsban minden eszközünk megvan ahhoz, hogy magunk készítsük el ikonjainkat (ha a Windows ikonkészlete nem felel meg ízlésünknek). A piacon szép számmal akadnak kifejezetten ikonkészítésre teremtett programok is, ám – mint látni fogjuk – ezek nélkül is megvalósíthatjuk elképzeléseinket. Egyetlen eszközre van szükségünk, a *Paint* festőprogramra. A Windows kellékei között találjuk, vagy ha mégsem, akkor esetleg a Windows telepítésekor kihagytuk a rendszerkomponensek közül. Seba, a

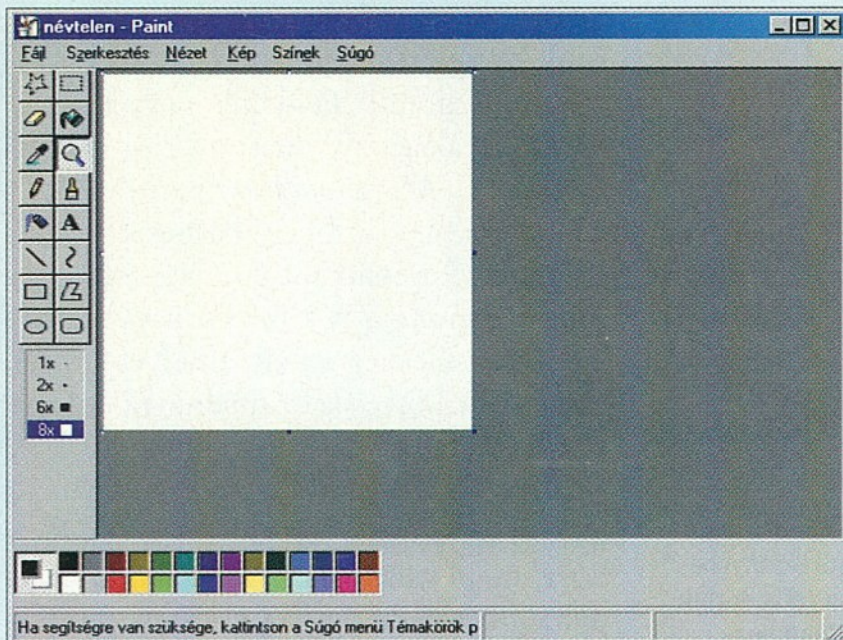




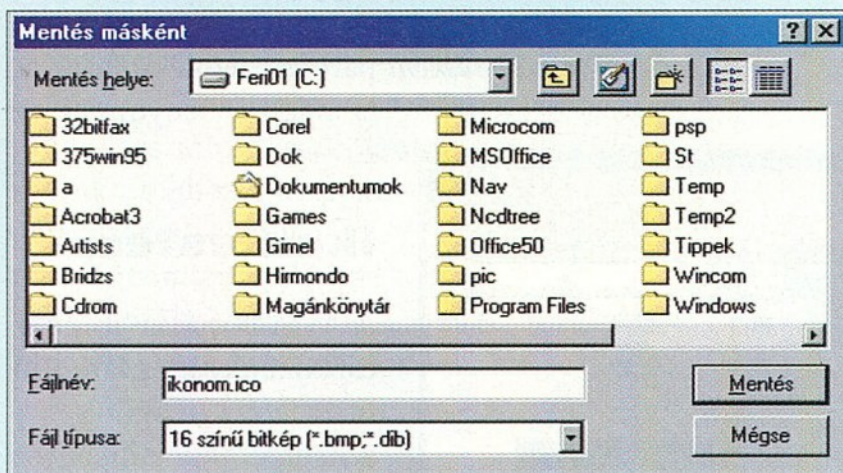
Az ikon elkészítésekor először a kép tulajdonságait kell megadnunk



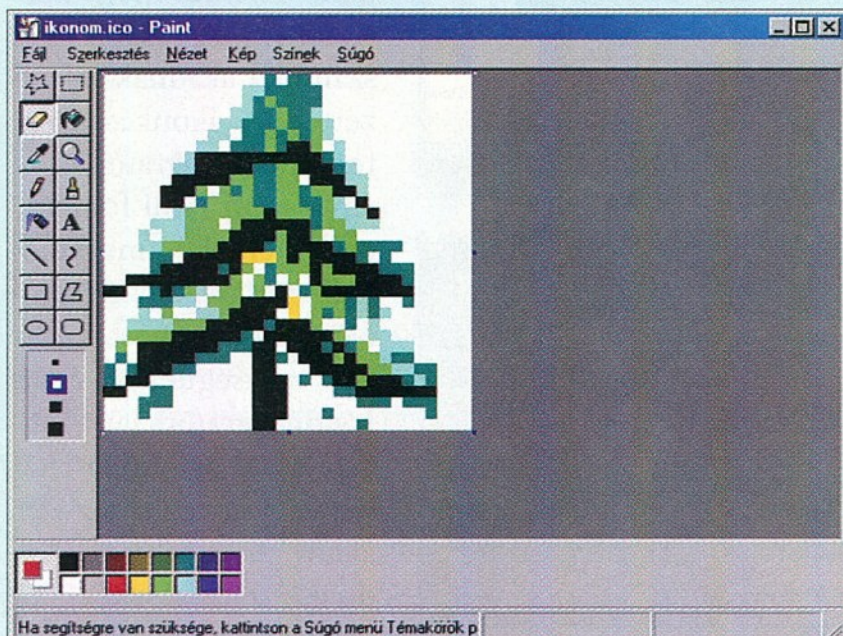
A normál ikonméret szélthében-hosszában 32 képpont



Nyolcszoros nagyításban könnyebb megfesteni az ikont



Az ikonfajlt bárhová menthetjük – csak utólag meg is találjuk



Az ikonfestéskor mindössze 16 színnel gazdálkodhatunk

Paintet utólag is telepíthetjük (a *Vezérlőpult/Programok hozzáadása* stb. menüpont segítségével), feltéve, hogy még megvan a Windows 95/98 telepítőkészletünk.

Az ikonfestést a Paint elindításával kezdjük (a *Start/Programok/Kellékek/Paint* vonalon végigmenve).

Kattintsunk a *Kép* menüben a *Tulajdonságokra*. A következő párbeszédablakban beállíthatjuk a kép méreteit és más paramétereit. A kép szélessége és magassága legyen 32, egységnek pedig – valamivel lejjebb – válasszuk a képpontot. Végül kattintsunk az *OK-ra*. Az ikonok formátuma pontosan az, amit ebben a párbeszédablakban megadtunk.

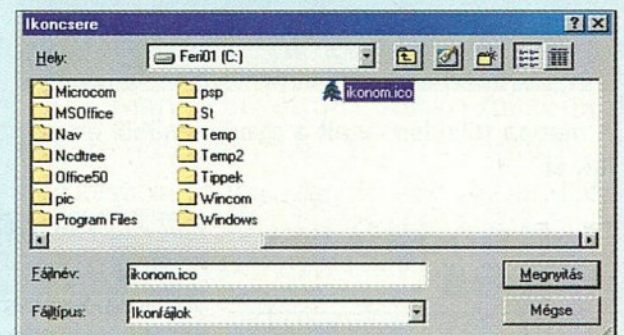
A kényelmes munkához nagyítsuk meg a rajzot. Kattintsunk a *Nagyítóra*, majd állítsuk be a *8-szoros* nagyítást.

A következő lépésben mentjük el a rajzot (amit még ezután fogunk elkészíteni) valamilyen néven. Kattintsunk a *Fájl/Mentés másként* menüpontra, és adjunk a fájl-nak egy nevet, például: *c:\ikonom.ico*, majd a fájl típusánál válasszuk ki a listáról a *16 színű bitképet*. Végül kattintsunk az

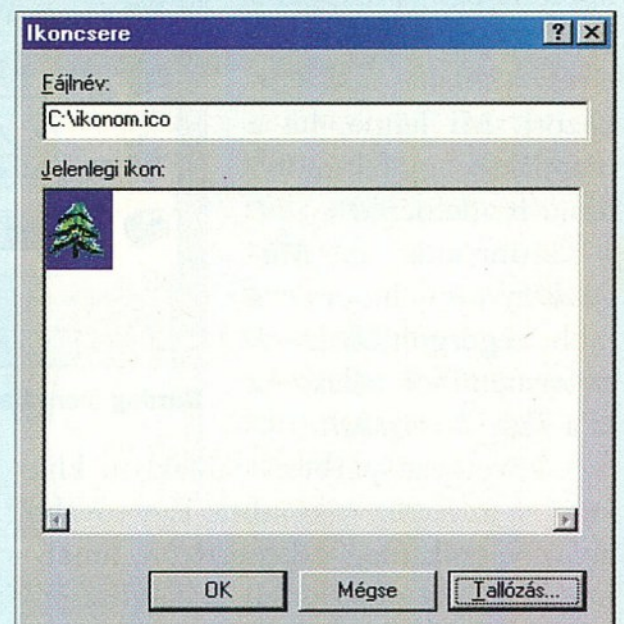
*OK-ra*. A Windows figyelmeztet, hogy színvesztéssel kell számolnunk, ha folytatjuk a műveletet, de ne aggódjunk: az ikonok számára a 16 szín bőven elegendő.

Kezdjük el alkotni, s ha megvagyunk, mentjük el a végső változatot is.

Ha most meg akarjuk változtatni valamely mappánk (például a *Magánkönyvtár*) ikonját, megint folyamodjunk az egérhez (illetve egérműhöz). Kattintsunk a jobb egérgombbal a mappára,



A mappához hozzárendeljük az új ikont



Az ikoncsereénél „életnagyságban” is megnézhetjük az új ikont



Az új ikon remélhetőleg jobban megfelel igényeinknek, mint a Windows saját ikonjai

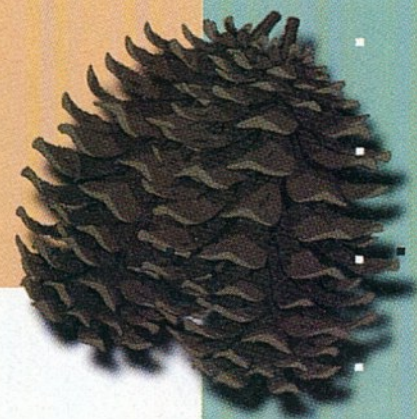
majd válasszuk a *Tulajdonságokat*.

A tulajdonságablakban kattintsunk az *Ikoncsere*-re, majd a következő ablakban a *Tallózásra*. Keressük meg – a *C:* gyökérben – az *ikonom.ico* fájlt, majd kattintsunk a *Megnyításra*. Az *Ikoncsere* ablakba jutunk, ahol viszontláthatjuk alkotásunkat. Kattintsunk az *OK-ra*, majd a tulajdonságablakban az *Alkalmaz* gombra, végül ismét az *OK-ra*. Elértük, amit akartunk: a dokumentummappa ikonját újra cseréltük. Hogy jobb-e, mint a régi, mindenki maga döntse el.



**10 ÉVES**

**A MAGYAR  
CD-GYÁRTÁS...**



**KOMPAKTLEMEZ  
KOMPAKT TECHNOLÓGIA  
KOMPAKT SZOLGÁLTATÁS**

**/// VIDEOTON**

8001 Székesfehérvár Pf.: 175 Tel.: (06-22) 329-132 Fax: (06-22) 329-133 E-mail: vtcd@mail.datanet.hu www.vtcd.hu

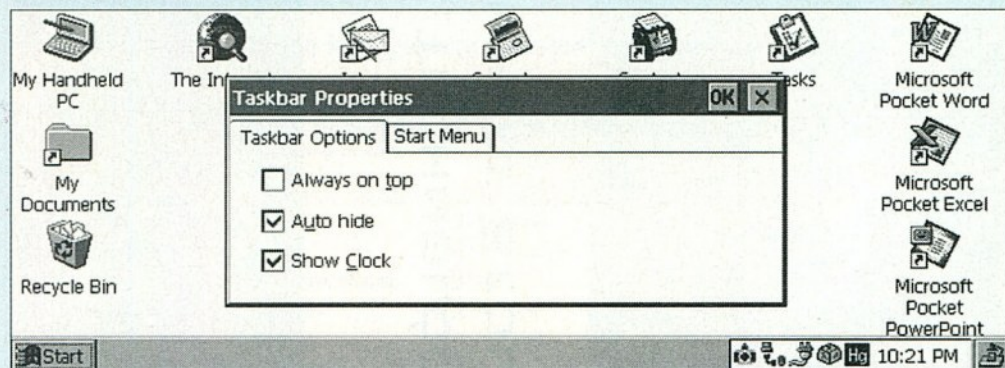






**Előző számunkban megismerkedtünk a Windows CE belső felépítésével. Ezúttal szemügyre vesszük, mire is képes ez a rendszer, mit kap egy H/PC gépet vásárló és mivel lehet gyorsítani a munkát.**

**A** ki használt már Windows 95/98 vagy Windows NT rendszert, annak ismerősen köszön vissza a felület, igaz, kicsit lecsupaszítva és jócskán zsugorodva. A *Start* gombban biztos barátra lelünk, hiszen itt is a megszokott funkciót tölti be, vagyis innen érjük el a programokat, a *Vezérlőpultot* stb.



**A Taskbart – ha útban van – eltüntethetjük. Hiányában legegyszerűbben az Alt+Tab billentyűkombinációval válthatunk a programok között**

Az *asztal* is megfelel az „ősnek”, s az ikonok használatában sincs különbség, azonban a jobb egérgombos kattintás a tollal kicsit másképp zajlik: a képernyő megérintése előtt le kell nyomni az *Alt* billentyűt, majd megérinteni a kívánt menüpontot a legördülő menüben.

## Tüntessük el a Taskbart!

Akinek a *Taskbar* útban van (elvégre az amúgy sem túl nagy 640x240-es felbontás minden egyes képpontját meg kell becsülni), a *Start* menü *Settings/Taskbar* menüpontjában eltüntetheti. Ezután

## WINDOWS CE 2.0

# Ügyességek

csak akkor láthatjuk viszont, ha a képernyő alján húzódó vékony csíkra kattintunk.

## Start-szépítés

A *Start* menü is testre szabható, ehhez azonban a *Sajátgépnek* megfelelő *My Handheld PC* ikont kell megérinteni (kétszer!). Innen ugyanis elérhetjük a gép összes mappáját, amelyek közül most a *Windows\Programsra* van szükség, mivel ez személyesíti meg a *Start* menüt (kivéve a *Settings*, a *Help* és a *Run...* menüpontokat). Bármit törölhetünk és bármit beilleszthetünk (például a *Copy* és a *Paste* parancsok használatával).

Legyen például egy *Proba.exe* programunk a *Program Files\Proba* könyvtárban. A *My Handheld PC* ikonra kattintva lépegetünk el az adott könyvtárba, majd a programikont kijelölve (egyszeri

érintés), s az *Edit* menü *Copy* menüpontjára kattintva (vagy az *Alt+„érintés”* kombináció használata után a legördülő menüből választva a

*Folder* menüponttal (vagy *Alt+„érintés”* és *New Folder*) hozzunk létre egy programcsoportot, majd abba belépve az *Edit* menü *Paste Shortcut* parancsával (vagy az *Alt*-megoldással) hozzuk létre a parancsikont. Így rögtön a *Start* menüből indíthatjuk a kérdéses programot, bár az esetek többségében ezt a műveletet a telepítőprogramok automatikusan elvégzik.

Ugyanígy helyezhetjük az asztalra kedvenc programunk ikonját, a különbség csak a célkönyvtár, amely a *Windows\Desktop* lesz a *Windows\Programs* helyett, bár ebben az esetben egyszerűsíthetünk is: a *Windows Explorer File/Send To/Desktop as Shortcut* menüjét választva mindezt gyorsabban is megtehetjük.

## Programok telepítése

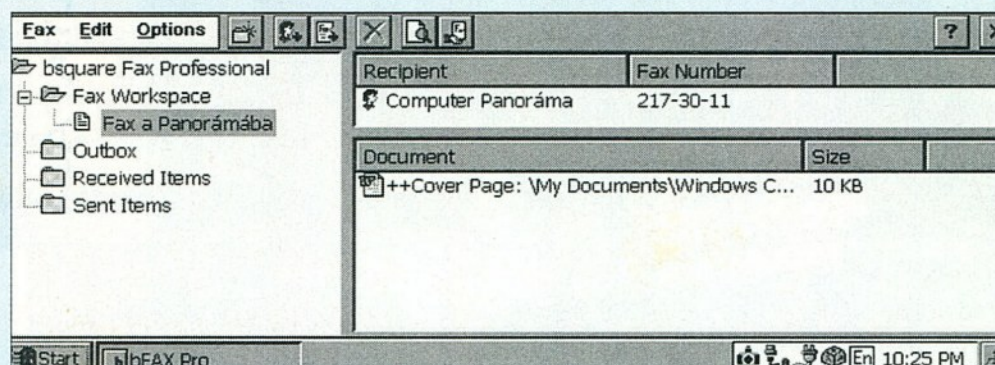
A kisgépre úgy rakhatunk fel programot, hogy asztali gépünkre telepítjük a *Windows CE Services 2.x-et*, és a két gépet összekötjük (például infracsatlakozóval vagy soros kábellel).

A telepítőprogramot az asztali gépen kell elindítani, s az a kisgépre másolja magát, beírja a *Registry* bejegyzéseket, létrehozza a parancsikontokat stb.

A fölöslegessé vált programokat a *Windows CE Vezérlőpultjában* távolíthatjuk el, megérintve a *Remove Program* ikont és kiválasztva a kérdéses programot.

## Karakterkészletek telepítése

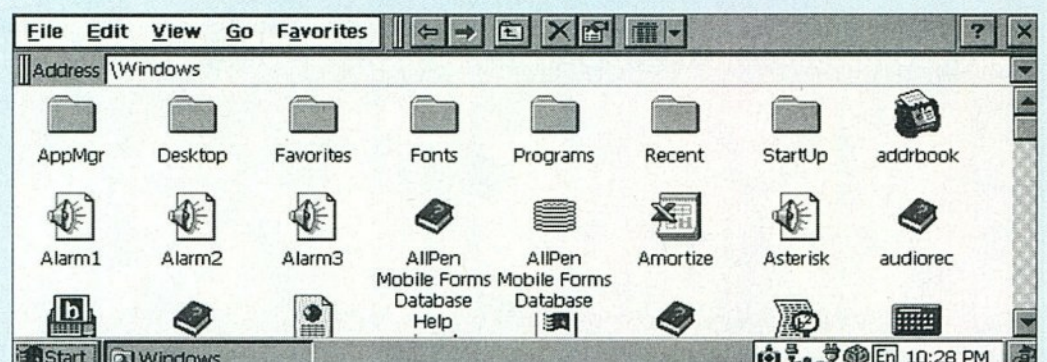
Ha a *Windows CE Service 2.x-t* is telepítettük asztali



**A bFax Próval gyerekjáték a faxok küldése**

*Copy* menüpontot) másoljuk a programot.

Ezután lépegetünk el a *Windows\Programs* könyvtárba, s a *File/New*



**A Start menüt a Programs mappa alakításával változtathatjuk, a betűkészleteket pedig a Fonts mappába másolhatjuk**





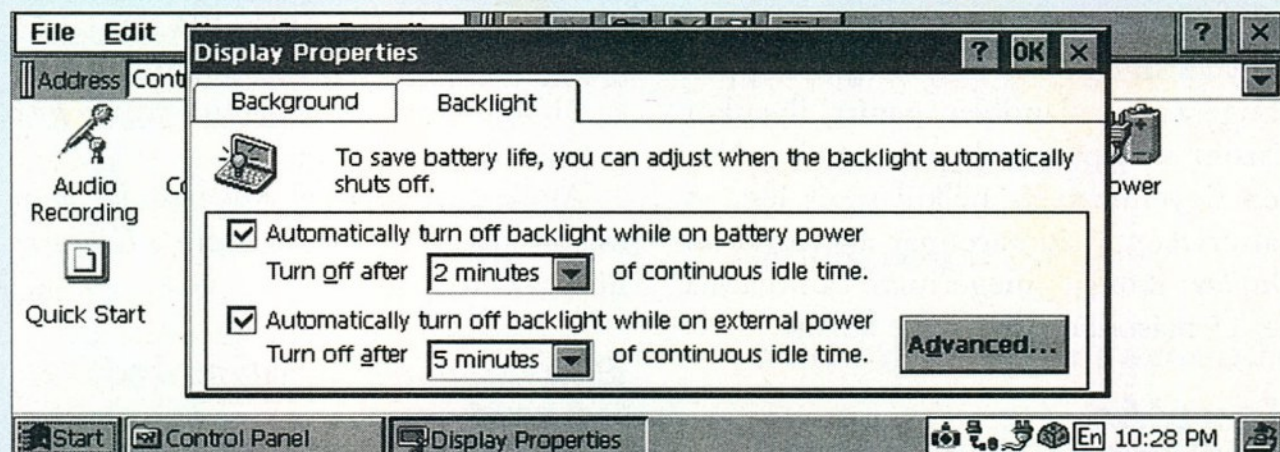
Bármikor lecserélhetjük az asztal hátterét

gépünkre, egyszerűen húzzuk át a kiválasztott könyvtárból a kívánt fontállományokat (TTF) a kisgép *Windows\Fonts* mappájába. Ettől kezdve már használhatjuk a betűket.

## Az asztal hátterének megváltoztatása

A Windows CE asztal hátterét a *Vezérlőpult Display* ikonját megérintve cserélhetjük le.

Az előre telepítettek mellett természetesen saját háttérképet is használhatunk: ehhez – a Windows CE Services 2.x segítségével – át kell „dobnunk” az



Energiatakarékosági okokból rövidíthetjük a kikapcsolási időt

asztali gépről a kisgépre a kérdéses bit-térképet (BMP).

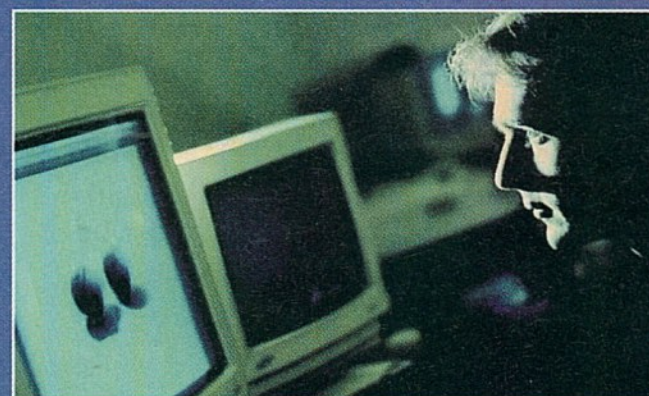
## Karakterkészlet megváltoztatása a Pocket Wordben

A kis képernyő egyik átka, hogy meglehetősen nehezen láthatók rajta a 10 pontnál kisebb betűk. Ha azt szeretnénk, hogy a szövegszerkesztőnkben nagyobb méretben – esetleg más betűtípussal – tudjunk írni anélkül, hogy állítgatnunk kéne elindítás után, keressük meg a *Format* menü *Font* menüpontját,

válasszuk a számunkra megfelelő karaktertípust, -méretet, -jellemzőt, majd

# Visine®

S Z E M C S E P P



...Ha a számítógép képernyője, a televízió, az allergia, a szemfesték, a kontaktlencse, a szennyezett levegő, az uszoda vize kifárasztja, bántja a szemét.

A Visine® gyorsan enyhíti a kellemetlen égető, viszkető érzést, és megszünteti a könnyezést, pirosságot. Nem alkalmazható zöldhályog (glaucoma) esetén. Kontaktlencsét viselőkhöz a szemcsepp használata előtt a lencsét vegyék ki! "A kockázat és mellékhatások tekintetében olvassa el a beteg tájékoztatót, vagy kérdezze meg kezelőorvosát, gyógyszerészét!"

Recept nélkül kapható



150 Pfizer

Társ a gyógyításban



© A Pfizer védjegyzett neve.

A fáradt és gyulladt szemek megnyugtatósára





érintsük meg a *Set as Default...* parancsgombot, és a megjelenő párbeszédablakot „okézzuk le”.

## A háttérvilágítás automatikus kikapcsolása

A háttérvilágítás, ha nem is falja, de rendszeresen eszegeti az akkumulátor energiáját, így ha nem használjuk a gépet, de bekapcsolva tartjuk, legalább ne terheljük a díszkivilágítással. Persze az is lehet, hogy ez az egyetlen fényforrás, és éppen böngészünk valamilyen papírt, ilyenkor viszont kifejezetten bosszantó, ha minden figyelmeztetés nélkül sötét lesz. A háttérvilágítás időtartamát a *Vezérlőpult Display* ikonját megérintve állíthatjuk be, 15 másodperc és 5 perc között.

## Faxolás a Windows CE alól

A legtöbb kisgéphez tartozékként adják a *bFax Prot.* Ebből a programból a következőképpen faxolhatunk. A *Fax* me-

nüből válasszuk a *New Fax* menüpontot, majd adjunk nevet készülő faxunknak. Jelöljük ezt ki (ha megadtuk a nevet, amúgy is ez lesz kijelölve), majd válasszuk az *Edit* menü *Add Recipient...* menüpontját és írjuk be a címzett nevét (*To:*), illetve telefonszámát, faxszámát (*Local*).

Az *OK* gomb megérintése után ismét az *Edit* menü következik, de most válasszuk az *Add Document...* menüpontot, és adjuk meg azt a dokumentumot (vagy dokumentumokat), amelyet el kívánunk küldeni (TXT, 2BP, TIF, PWD).

A kész művet megtekinthetjük még a továbbítás előtt a *Fax* menü *Preview Fax* pontjának segítségével.

Amikor mindezzel végeztünk, nem marad más, mint megérinteni a *Fax* menü *Send Fax* pontját.

## Biztonsági másolat készítése

Néha nem árt *biztonsági másolatot* készíteni kisgépünk tartalmáról. Ha nemcsak egyes állományokat szeretnénk lementeni, hanem programokat, dokumentumo-

kat, naptári bejegyzéseket és címjegyzéket is szeretnénk visszaállíthatónak tudni, akkor a legegyszerűbb megoldás, ha asztali gépünket és az említett *Windows CE Services 2.x-et* hívjuk segítségül.

Ha a két gép össze van kötve, asztali gépünk *Mobile Devices* ablakán belül válasszuk a *Tools* menü *Backup/Restore* pontját. Itt eldönthetjük, hogy a teljes rendszert elmentjük, vagy csak az előző biztonsági másolat készítése óta történt legutóbbi változtatásokat helyezzük el egy általunk megadott nevű állományba (így természetesen több másolatot is készíthetünk, többféle konfigurációról).

Mindezt *automatizálhatjuk* is, s ez sem ördögösség. Csupán be kell állítani, hogy minden változást a gép automatikusan egy meghatározott állományba mentsen. S még valami. A biztonsági mentés ideje alatt ne használjuk a H/PC-t!

(A cikk készítéséhez a Philips VELO 500-at használtuk, amely a Young Kft. jóvoltából került szerkesztőségünkbe.)

NÁKOVICS LÁSZLÓ

# Minisakk nagy tudással

Úgy tűnik, a sakkprogramok sem kerülhették el sorsukat: a *Windows CE-s verziók* is napvilágot láttak. A most bemutatandó program mind tudásában, mind küllemében igazán remekbe szabott darab.

A *Pocket Chess* telepítése roppant egyszerű: el kell indítanunk asztali gépünkön a telepítőprogramot, amely szépen átmásolja a játék elemeit.

A program indításakor megjelenik egy sakktábla, mellette pedig egy listamező, amely a megtett lépéseket rögzíti, hogy a parti végén kielemezhesük, mit és hol rontottunk el. A listamező alatt kis ikon mutatja, kié a következő lépés.

A *File* menüben – értelemszerűen – a *New...* menüponttal kezdhetünk új játszmába, de előtte meg kell adnunk, hogy a gép vagy inkább egy „emberi” játékos ellen kívánunk-e játszani, illetve választhatjuk azt is, hogy végignézzük, miként játszik a gép önmaga ellen.

Az *Open...* paranccsal egy elmentett játékállást folytathatunk, amelyből lo-

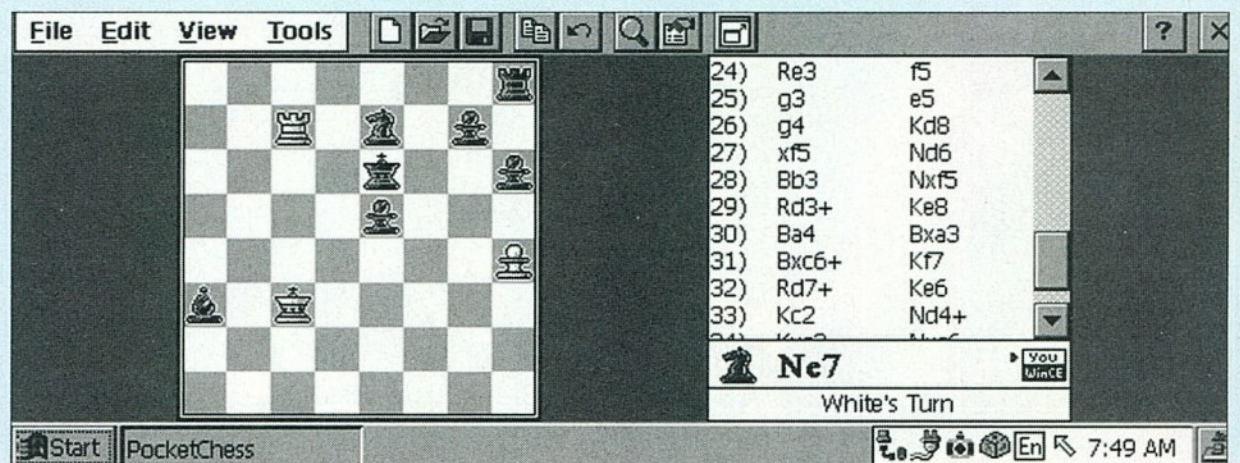
gikusan következik, hogy az alatta található *Save* és *Save As...* menüpontok az aktuális játszma kimentésére szolgálnak.

Az *Aboutban* megnézhetjük, ki készítette a játékot, a *Propertiesben* pedig beállíthatjuk a játszma jellemzőit (ki játszik, ki ellen, legyen-e hangeffekt).

Az *Edit* menüben lépéseket vonhatunk vissza és testre szabhatjuk a programot, a *View-ban* pedig keretet adhatunk a táblának, vagy – a jobb áttekinthetőséghez – teljes képernyős módba kapcsolhatunk (eltűnik a *Taskbar*). A

*Reverse Board* menüpont segítségével megfordíthatjuk a sakktáblát.

A *Tools* menü *Hint* pontját megérintve tippet kaphatunk következő lépésünkhöz (megnyugtattunk mindenkit, így is lehet veszíteni), s a *Switch Sides* hatására nemcsak megmutatja, hanem meg is teszi helyettünk ezt a lépést a program. Előnyös, hogy bármikor bátran kiléphetünk a játékból, mert mindig a legutóbbi „meccs” aktuális felállításával jelentkezik újra be. (A *PocketChess* CD-mellékletünkön is megtalálható.)







## KÉPERNYŐFRÁSZ 1, 2, 3, 4

## Csak erős idegzetűeknek!

**N**éhány éve talán Önöknek is hozott a postás arról szóló levelet, hogy viszonylag kis befektetéssel (képeslapküldés, húsz forint feladása stb.) és a kapott levél több példányban való továbbküldésével igazi képeslapgyűjteményhez jutnak vagy igen gazdagok lesznek... Annak ellenére, hogy a folyamat megszakítása tulajdonképpen veszélytelen volt s kevesen hittek a piramisjátékokhoz hasonló szisztémán alapuló rendszerben, e játékok igen „fertőzők” voltak, s egy-egy tucatnyiszor továbbmásolt levél (szinte már olvashatatlanul) még eredeti feladójához is visszakerülhetett. Hogy miért érdekes mindez?

Nos, azért, mert úgy tűnik, a jelenség nem rekedt meg a hagyományos levelezés szintjén („extra” bevételhez juttatva a postát), hanem elérte az internetet is.

Elektronikus postaládánkba időről időre ismert, esetleg ismeretlen személytől olyan levél érkezik, amely felhívja figyelmünket, óvakodjunk felbontani a küldeményt, ha feladója XY, tárgya ez meg ez. A „jó szándékú” figyelemztetést néhány barátunknak, ismerősünknek is eljuttatva lényegében nem teszünk mást, mint számottevő „postafor-

programokat csatolt hozzájuk, s a levélben mindössze annyit árul el róluk, hogy ha elindítjuk, nagy meglepetésben lehet részünk. Ha elég bátrak vagyunk (s bízunk a levél feladójának jó szándékában) valóban nagy meglepetés érhet minket. E kis „csomagocskák” pedig a cikk elején említett hagyományos postai levelekhez hasonlóan igen élénken terjednek. Számoljunk: ha mindenki csak két-három ismerősének küldi el, az annyi mint...

Az alábbiakban négy kisebb-nagyobb, Windows 95 alatt futó programról szólnunk, amelyeknek két közös vonásuk van: megjárták a hálózatot, s mind a képernyőnkkel játszanak. (Eddigi tapasztalataink szerint nem okoznak komoly kárt, de sosem lehetünk biztosak abban, hogy nem időzített bombát helyeztünk el a gépünkön. A programok veszélytelenségét tehát nem garantálhatjuk!)

A *Bad\_day* egy 5 Kbájtos minialkalmazás, s ha – nevével ellentétben – nem is rontja el az egész napunkat, néhány kellemetlen percet azért okozhat. Nem tesz mást, mint megfordítja a képernyőn látható ablakokat, biztosnak vélt „világunk” egy villanásnyi idő alatt a feje

**Írásunk néhány apró**

**programról szól,**

**amelyekkel rövid időre**

**megbolondíthatjuk**

**Windowsunkat, fejre**

**állíthatjuk, átrendezhetjük**

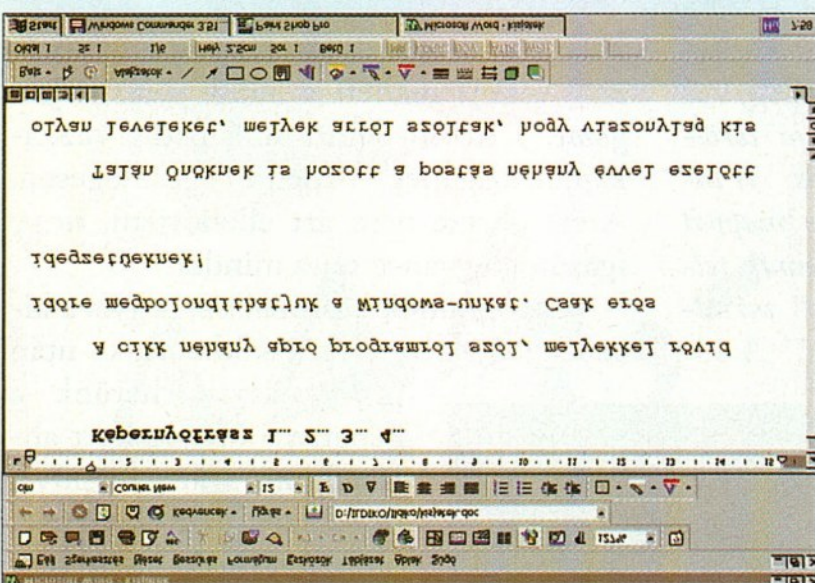
**a megszokott látványt**

**a képernyőn.**

véhez méltóan – a másnaposság illúziójával „ajándékoz” meg minket: megszűnik minden biztos pont, az ablakok vibrálva ugrálnak a szemünk előtt. A csintalanná vált ablakokat nem olyan könnyű hatástalanítani, mint a fejre állt világot. Próbálják csak meg ezeket az izgő-mozgó ablakokat becsukni! Az ellenszerről a képernyő alján, a *Tálcán* megjelenő

*Aloap Window* feliratú gomb árulkodik, de így sincs könnyű dolgunk. Ha az egér jobb gombjával kétszer az *Aloap Window*-ra kattintunk, előtűnik a Windowsban megszokott kis menü, s kezdődhet az ügyeségi játék – ez valódi macskajaj esetén nem ajánlott! Ha sikerül a ficánkoló menü alján eltalálni a *Bezárás* pontot, nyert ügyünk van!

A harmadik, *Try* nevű program nem kicsi: 895 Kbájtt. Ez a méret azonban nem is olyan meglepő, ha látjuk „ökelmét” működés közben. Indítása után egy



Tótágast áll a világ...



galmat” generálunk a hálózaton. Hogy a veszély, amire felhívták a figyelmünket, valós-e, a legtöbb esetben nem derül ki, az ominózus küldemény ugyanis vélhetően sohasem érkezik meg hozzánk.

Másfajta levelek is keringenek a kibertérben: feladójuk kisebb-nagyobb

tetejére áll. A hatás frenetikus, de csak addig tart, amíg rá nem jövünk, hogy elég egyet kattintani a képernyő bármely pontjára, s minden helyrebillen...

A *Hangover* sem sokkal nagyobb, mindössze 6 Kbájtt. Ha vesszük a bátorságot és elindítjuk a programot, az – ne-





A Windows „törlesztének” fázisai

kedves kis üzenet jelenik meg a képernyőn (angol nyelven). Szabad fordításban: „Hoppá! Valaki nem nagyon szeret téged!” Bármit csináltál, csak akkor folytathatsz, ha először megbirkózol e tologató puzzle kirakásával. Használd a kurzormozgató nyilakat a darabkák mozgatására (a fekete darab az üres hely). És ez ellen bizony nincs apelláta: a puzzle ugyanis a képernyőkép felszabdolásával „keletkezett”, az előbb még normális kép 12 négyzetre esett szét. (Valójában csak 11 képes puzzle-darabkánk van, az utolsó a már említett üres hely.) Ha kirakjuk a puzzle-t, a játék végén bezsebelhetünk egy dicséretet – és folytathatjuk a munkát...

A program utolsó üzenetéből kiderül a szerző neve – *Andy Feys* –, a megadott hotmailcím és a webhely azonban már nem létezik, ami arról is árulkodhat, hogy a programíró ré-



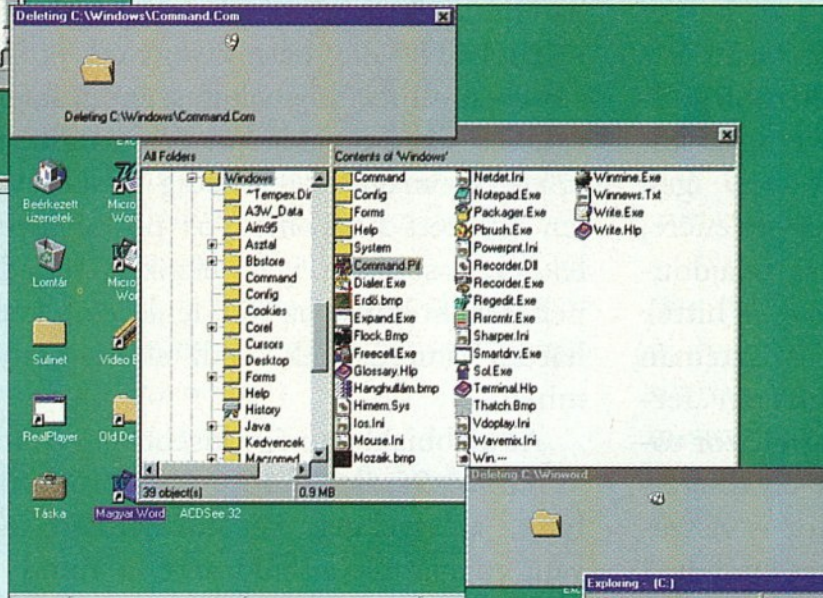
Amikor összetörik az Ablak95

gen indíthatta útjára a tréfás puzzle-t. (Aki nem szereti a puzzle-játékot, jobban teszi, ha nem indítja el a programot, ugyanis a gép közben nem fogadja el a **Ctrl+Alt+Del** billentyűkombinációt, így ha sehogy nem sikerül helyre rakni a

deg zuhany folytatódik: kétségbeesett kattintgatásunk ellenére a *No* gombot meg sem tudjuk közelíteni, és csak tehetetlenül szemléljük, ahogy a szemünk láttára tűnik el minden a gépről. Végül pedig megjelenik a Windows búcsúja: „*A Windows azt észlelte, hogy az Ön számítógépén nincs rendszerprogram.*” Nincs mit tenni: *Shut down the computer.* Rö-

viddel ezután fellélegezhetünk: a képernyőn, betűnként adagolva érkezik az üzenet: „*Hál’ istennek, ez csak játék...*”

(A figyelmesebbek persze korábban is rájöhetnek erre: a *Tálcán* ugyanis a program indításakor rövid időre fel-



darabkát, csak a *Reset* gomb segíthet. Annyira azért nem bonyolult ez a játék!)

A végére hagyott (245 Kbájtos), *Sex* fantázianevű program ijesztő élményt nyújt. Indításakor egy üzenetet kapunk (szintén angolul):



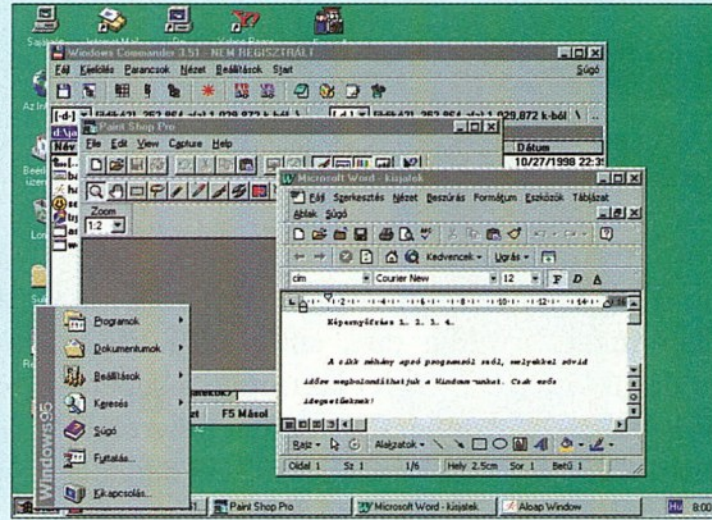
A „másnaposság” program megrázó élmény lehet (ha figyelmesek vagyunk, látható a Start menü „elmászása”)

„*Biztos benne, hogy le akarja törölni a Windows mappát és annak teljes tartalmát?*” A hi-

villant a program mosolygó figurát ábrázoló ikonja mellett a felirat: „*It's only a game.*”) Rövid demó után pedig visszakapjuk a „gépet” – épen és egészségesen. Azért persze nem árt ellenőrizni, hogy igazán megvan-e rajta minden.

A programok kipróbálása, vagyis a kisebb-nagyobb megrázkódtatások után pedig visszatérhetünk a képernyő megszokott ablakaihoz megállapítva, hogy azok nem forognak, nem ugrálnak, nem törnek darabokra és főleg nem tűnnek el.

(Ha Ön is találkozott már hasonló programmal, kérjük, juttassa el a következő címre: [ildiko@mail.tvnet.hu](mailto:ildiko@mail.tvnet.hu).)





Csak korlátozott ideig.

# CHILI MENÜ



444,-

\*A chilin a sajt extra költség.

*Megérdemled a minőséget!*



p. Oktogon tér 3. • Duna Plaza Bp. Váci út 178.





Hatszáz ezer címszó,  
harmincegyezer cikk,  
kétszázhuszonöt ezer  
szavas szótár, animációk,  
képek, zenei betétek  
tömege, mindez  
internetcsatlakozással  
kiegészítve a Nagy Kék  
adatbázisához. Akadhat-e  
kérdés, amire nem kapunk  
választ egy ekkora  
szuperlexikonból?

## CD-MUSTRA

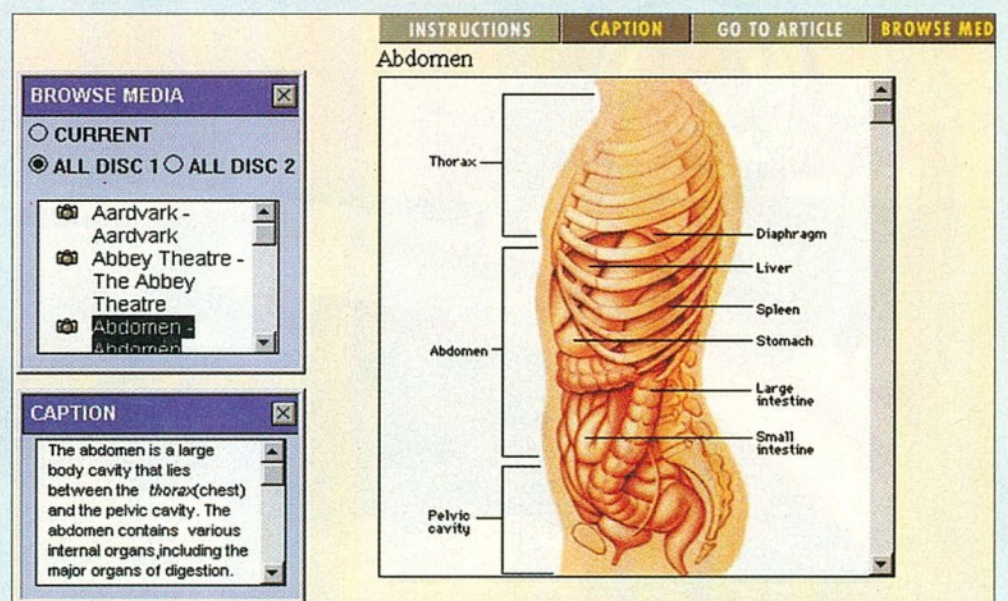
# IBM World Book Encyclopedia

lönböző témákban, térképek között, szótárban, időtárban kutathatunk a lemezekben és az interneten is. A frissítést letölthetjük saját gépünkre, az iskolában kapott házi feladatokhoz adatokat kereshetünk, diagramokat és határidőnaplót készíthetünk.

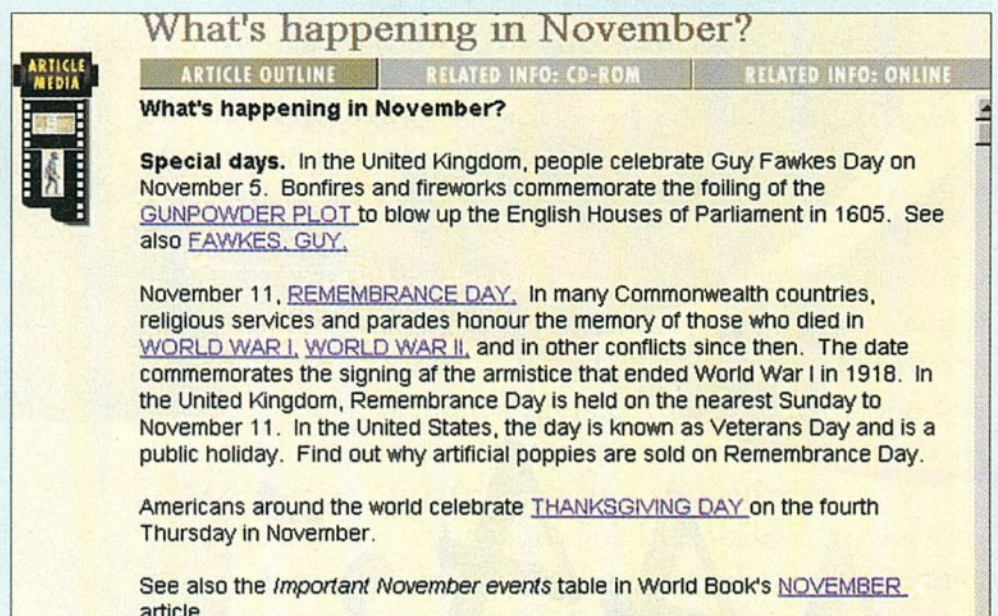
A lemez kezelésére szolgáló 11 ikont két csoportba

## Aki keres, talál

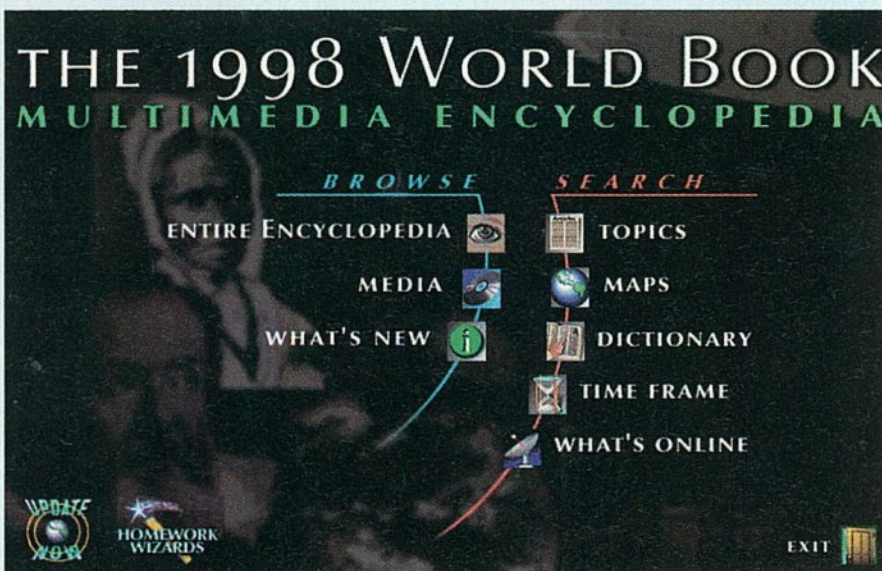
Hogyan találjuk meg a bennünket érdeklő témát? Egyszerűen a *Keresés* gomb lenyomásával. A téma és a kulcs-



Külön keresőrendszer segít a médiafájlok közötti kutakodásnál



Gépünk rendszerdátuma alapján azonnal megtudhatjuk, miről nevezetes az adott hónap



Könnyen eligazodhatunk a kezdő képernyőn

Az IBM World Book 1998 Multimedia Encyclopedia két CD-ből áll. Használatához legalább Windows 3.1-re és természetesen angol nyelvtudásra van szükség. Ne feledkezzünk el a regisztrációról sem, hiszen így bármikor hivatalos segítséget kapunk a világhálón vagy telefonon keresztül. A lemez weboldalán, a [www.worldbook.com](http://www.worldbook.com) elérhetjük a leggyakoribb kérdésekre adott válaszokat és a termék legfrissebb változatát.

## Kiindulópontok

A nyitóoldalon láthatjuk, milyen lehetőségeket rejt a lemez. Böngészhetünk a teljes enciklopédiában, a Médiatárban, és megnézhetjük, milyen újdonságot találhatunk a Havi tények és hírek között. Kü-

osztották a képernyő tetején, illetve bal oldalán. Az előbbieket a navigálást segítik. A nyíl visszavezet bennünket az előző oldalakra, a házikó a főmenühez ugrik vissza, a cikk, a szem, a földgolyó, a homokóra, a parabola-antenna pedig a különböző témákat jelzik.

A másik ikonsor, az Eszköztár segítségével kutatásainkat könnyíthetjük meg. Bejelölhetjük a fontosnak tartott részeket, könyvjelzőket illeszthetünk, lábjegyzetet fűzhetünk a kiválasztott témákhoz, kinyomtathatjuk az érdekesebbnek tartott cikkeket, táblázatokat, térképeket, fotókat, rajzokat.

szó szerinti kereséshez ki kell töltenünk a keresőablakot. Válasszuk ki, milyen témában akarunk kutatni, ennek feliratát különböztessük meg egy kis jellel. Választhatjuk valamennyi témát, vagy a videókat, térképeket, animációkat, szimulációkat, buborékképeket, hangokat, cikkeket, képeket.

Írjuk be a kulcsszót, amire keresünk: megadhatunk logikai kapcsolatokat és szótöredékeket is. A szótárban rövid le-





írást találunk a keresett szó értelmezésére. Egy cikk olvasásakor az ismeretlen szóra kattintva indíthatjuk a keresést a szótárban, ami jócskán megkönnyíti a munkánkat, főleg, ha még most tanuljuk az angolt.

## Az információ változatai

A *Cikk* ikonra kattintva a témához kapcsolódó írásokkal találkozhatunk. Ezeket a lemezekről vagy közvetlenül az internetről kapjuk. Kis ablakok jelennek meg a képernyőn, amelyek akár képek és videók is lehetnek. Ezek a téma pontosítását, szűkítését segítik, hiszen nélkülük elvesznénk az adattengerben. A rövid leírások tömör tényekre szorítkoznak. Ahol *kis hangszóró* jelenik meg, erre kattintva hanganyagot is hallhatunk. Az *időtáblával* időrendi sorrendbe állíthatjuk az eseményeket. A *homokórát* választva megtudhatjuk, mi történt egy éve vagy egy évezrede a politikában vagy például sportban, a tudományos életben.

A *földgolyót* kijelölve elindíthatjuk a térképkereső, helymeghatározó funkciót. Ha beírjuk a keresett város nevét, a földgolyó a megfelelő országhoz fordul, és elénk tárul az adott ország térképe is. *Megjelennek a nemzeti jelképek, meghallgathatjuk az ország himnuszát, népzenejének jellegzetességeit.* Földrajzi szélességi és hosszúsági körök adják meg a keresés pontos helyét. Megtudhatjuk a városok közötti távolságot is, megismerhetjük az ország politikai, gazdasági életét, időjárását.

Amennyiben nincs meghatározott célunk, elindulhatunk véletlenszerűen is a gép által javasolt útvonalon. Választhatunk, milyen témában készülünk az időutazásra: *földrajz, történelem, emberiség, ipar és technika, matematika és fizika, természettudományok, társadalomtudományok.* Az időpontot mi határozhat-

juk meg, akár az időszámítás előtti korból.

## Világméretű adatbázis

Az internethez kapcsolódva frissíthetjük adatbázisunkat az új cikkekkel, a hónap

rövid híreivel. Weboldalakon barangolhatunk, ellátogathatunk az elektronikus könyvtárba is, ahol újságok, rádió- és televíziócsatornák anyagaihoz férhetünk.

A médiaablak rejtje a *videókat*, a *képeket*, a *buborékképeket*, a *szimulációkat*, a *hanganyagokat*. Segítségükkel testünk rejtelmeibe is bepillantunk. Újdonságnak számít a *buboréknézet*. A képre kattintva úgy tárul elénk a látvány, mintha a felvételeket magunk készítenénk egy videokamera segítségével. A látóhatár 360 fokos gömbfelületen mozog. A látnivalókat közelíthetjük és távolíthatjuk, mint az igazi felvétel.

## Könnyű kezelhetőség

A menüsor ikonjainak választéka előrevetíti a program kezelésének könnyedségét. A *Fájl* gombra kattintva elmenthetjük a keresett anyagot tartalmazó cikket egy lemezre, lábbjegyzetbe vagy egy másik fájlba, beállíthatjuk a nyomtatás paramétereit, korlátozhatjuk a kinyomtatandó oldalak számát, ki- és bekapcsolhatjuk a hangfájlokat, visszakaphatjuk az utoljára böngészett harminc anyag listáját.

A *szerkesztőmóddal* tetszőleges szöveges, képes részt másolhatunk felhasználói felületünkre vagy valamelyik szövegszerkesztő programunkba. Használhatjuk a *keresőfunkciót* is. Az *Eszköztár* segítségével készíthetjük el jegyzeteinket, házi dolgozatainkat, bejelölhetünk fontosnak tartott részeket. Az *Online* gombbal pedig az internetre kapcsol-

ódhatunk, s persze nem hiányzik a részletesen eligazító *Help* sem.

Talán mondani sem kell, hogy az IBM World Book Encyclopediát hálózatban is használhatjuk, így a két remek kompaktlemez egész munkacsoportok tudását bővítheti.

-i

Canada: Museum of Aviation, Ottawa



A buboréknézetrel múzeumok, műemlékek belsejében nézhetünk körül

NEW TIME FRAME Time Frame Decade 1840's Category All categories

AUSTRALIA, HISTORY OF . The first people in Australia were Aborigines who arrived at least 50,000 years ...

NEW ZEALAND, HISTORY OF . New Zealand was so named by an unknown Dutch mapmaker, after the Dutch navigator Abel Tasman visited the ...

MEXICAN WAR (1846-1848) was fought between the United States and Mexico over disagreements that had been accumulating for two ...

UNITED KINGDOM, HISTORY OF THE is part of the long story of all the peoples who have at one time or another lived in the lands that make up ...

Az idővonallal egymás mellett láthatjuk egy kor fontos eseményeit

TOOL KIT SEARCH DICTIONARY

A képernyő tetején mindig megtalálható a tájékozódást segítő ikonsor

DISTANCE CALCULATOR

Type or select a location  
Budapest, Hungary  
47.50 N, 19.08 E CLEAR  
Latitude / Longitude  
GO TO MAP

Type or select a location  
CLEAR  
Latitude / Longitude  
GO TO MAP

APPROXIMATE DISTANCE  
mi. km

Távolságszámításra is használhatjuk a Föld térképét





## CD-MUSTRÁ

# Játshóház gyerekeknek

CD-mustránk során egy olyan programot találtunk, amely játszva tanít gondolkodni, s még a számítógép és az egér gyors használatának elsajátításában is segít.

Gyakorló szülőként ajándékbeszerző körutamon érdekes megállapítást tettem. Míg serdülő gyermekem esetében mindent elkövetek, hogy a gép rabságából kiszabadítsam, hatodik évéhez közeledő csemetémel pont az ellenkezőjét teszem. A polcokon neki való játék- és tanítóprogramok után nyúlok, hadd szeresse meg a gépet, hogy majd tudja is azt jól használni.

Így került az én és gyermekem kezébe a 3-8 éveseknek szóló interaktív CD, ami természetesen játszva tanít nemcsak gondolkodni, hanem a gép és az egér gyors, egyéni használatára is.

A Dexsoft Multimédia Bt. készítette lemez a Cyberstone Entertainment Kiadó és Fejlesztő Kft. gondozásában jelent meg.

## Előképzettség nélkül

A program kezelése valóban egyszerű, hiszen a lemezt a meghajtóba helyezve már játszhatunk is. A teljes szoftver a CD-ről fut, nem kell semmit telepíteni, így helyet sem foglal a merevlemezen.

Az egér segítségével vándorolhatunk a játshóházban, ahol a kis házak rejtik a különböző típusú feladatokat. Az égen szálló felhőcskében olvashatjuk, melyik házban milyen feladatcsoportra bukkanunk. Az egyes feladattípusoknál általában tíz feladatlapot találhatunk. Két nagy szem valamelyikére kattintva léphetünk vissza vagy előre. A menühöz ak-

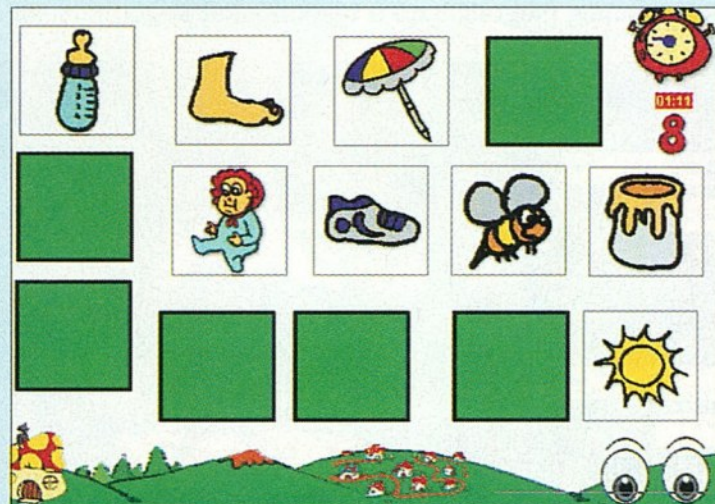
kor juthatunk vissza, ha a képernyőn a kis falu rajzára klikkelünk. Amint az egér a rajz valamelyik aktív területe fölé kerül, máris megjelenik a szöveg, mit lehet játszani ott. Ezzel egy időben hallhatjuk is a feliratokat. Egyetlen kivétel a kilépés, amihez az **Escape** gombot használhatjuk.

A játékokat gyerekhangok irányítják, kacagásukkal és tapsukkal örülnek a sikeresen megoldott feladatoknak. A hibákra egy autóduda kürtölése figyelmezteti a gyerekeket.

## Kirándulás a faluban

Az első házikóban különböző formákat kell a helyükre illeszteni. A szabályos ábrákat nehezebb formák követik: pacnik, csillagok, növények, levelek, állatok.

A második házikó a kirakós játékokat rejt. Az egyszerűbb feladatoktól haladhatunk a nehezebbek felé, csakúgy, mint a többi házikónál.



A memóriajátéknál a gyerekeknek kell kitalálniuk, hogyan párosítsák a rajzokat

Az úton tovább haladva elérkezünk a számokat rejtő házhoz. Kis kártyákon levő számokból kell azt kiválasztani, ahány darab béka, autó, repülő vonul át a képernyőn, a megfelelő hangaláfestéssel, tehát brekegéssel, kürtöléssel, zúgással. Amikor a gyerekek már ismerik a számokat, meg lehet próbálni a számolást. Az egyes csoportokban levő ábrákat összeadva tanulhatják meg a tízes számkörben az összeadást.

A hangok házában meghallgathatják a különböző állatok, hangszerek, gépek hangját. Ha a kis harangokra kattintva felismerik, mit hallanak (oroszlánbögés, pénztárgép, zongora hangja, telefoncsöngés stb.), a képernyőn látható rajzocskákhoz kell a zajokat párosítani.

Az Egyformák játékban a szemüket tehetik próbára. Virágszirmokból, teknősökből, lámpákból kell kiválasztani az egyforma párokat. A kirakós játéknál egyre nehezebb és több darabra szabdalt



A kis falu házikói rejtik a játékokat

képeket kell újból összerakni, míg a memóriajátéknál párokat kell találni. Egy kis óra méri az időt, ki mennyire ügyes. A sikeres munkát tapsvihár és fanfárok jutalmazzák.

A vegyes játékok házikójában játszhatnak zongorán, színes képeket rajzolhatnak-festhetnek az egérrel, labirintusban barangolhatnak, léggömböt és tökfeket pukkaszthatnak, számolhatnak.

A feladatokat elvégezve az óvodás, kisiskolás gyerekek jól szórakoznak, és barátságot köthetnek a számítógéppel is.

NAGY EMESE



Az egérrel festeni is lehet

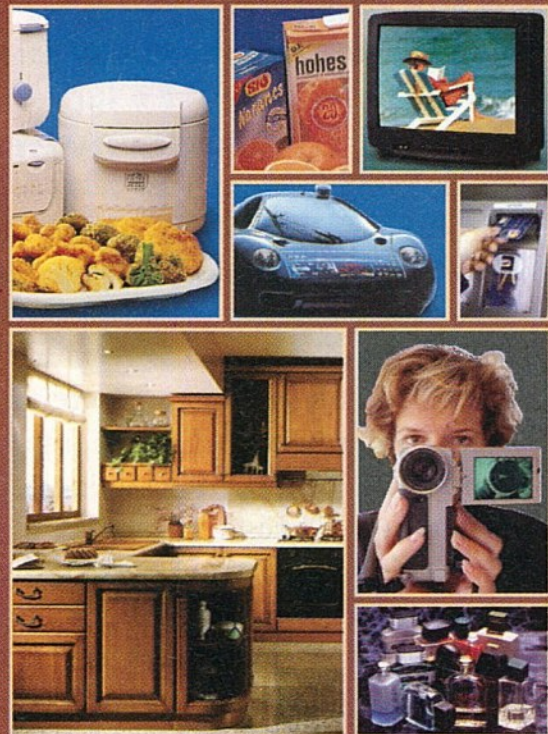


A FOGYASZTÓK KÖNYVE

# TESZT '99

ÁRA: 490 Ft

## Évkönyv



FOGYASZTÓVÉDELEM

EGÉSZSÉG - HIGIÉNY

TÁPLÁLKOZÁS

GYERMEKNEVELÉS  
OKTATÁS

ÉPÍTŐ ÖTLETEK

HÁZTARTÁS  
VEGYI ÁRU

SZÓRAKOZTATÓ  
ELEKTRONIKA

SPORT - HOBBY

UTAZÁS

GÉPJÁRMŰ

TÁVKÖZLÉS

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

PÉNZÜGYEK

Még kapható az újságárusoknál a

## TESZT évkönyv '99,

amely az év legjobb cikkeiből,  
elsősorban **tesztekből, áruismertetőkből**  
közöl válogatást.

A TESZT Magazin új kiadványában egy kötetbe  
gyűjtve, témák szerint csoportosítva, jól kezelhető  
méretben és formában találhatják meg az olvasók  
azokat a **vásárláskor nélkülözhetetlen információ-**  
**ókat**, amelyekre alapozva könnyebben dönthetnek.

**Emellett megtudhatják, hová fordulhatnak, ha**  
**vásárlás során megkárosítják Önöket és persze**  
**azt is, mit kínál a TESZT Magazin 1999-ben.**

TESZT Évkönyv - Praktikus információk egy kötetben

### DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

"CHIP-TIPP"  
TESZTGYÖZTES

**Kodak** ds  
digital science™

DC-260  
ÉRTÉKES  
AJÁNDÉKKAL!

1,6 millió pixeles CCD  
3x2 zoom, 8-32MB memória  
hang, sorozatkép, feliratozás

Nem zsákbamacska.  
Nézzé meg, próbálja ki!  
Kedvező árak!



MINDEN, AMI A DIGITÁLIS  
FÉNYKÉPEZÉSHEZ KELL:

- KODAK DC210+/220/260
- Agfa, Nikon, Olympus
- Fotópapír tintasugaras nyomtatóhoz A4/A3 méretben 125 / 258 Ft/lap
- Memóriakártyák 4-32 MB
- Gyors kártyaolvasó
- PCMCIA kártya-adapter
- Akkumulátor gyorstöltő
- Nagy teljesítményű NiMh akku
- Film scannerek (negatív/dia)
- NIKON, EPSON, CANON



DVC-323 video kamera  
álló- és mozgóképhez  
USB interface,  
videokonferenciához, internethez

FILM SCANNER



**DIT**

DIGITALTECHNIKA

Budapest, 1149 Egressy út 5.  
T./f.: 221-6779, 221-6772  
Győr, 9024 Mónus I. u. 19.  
T./f.: 96/414-411, F.: 517-501  
Az árak ÁFA nélkül értendők.  
Visszonteladónak is  
kedvező árak.

## UMAX Astra szkennerek

- 600 x 1200 dpi optikai felbontás • 36 bites színmélység
- Szkennelhető felület 216 x 297 mm
- SCSI/USB/Párhuzamos portos kivitel
- Szoftvertámogatás: Adobe PhotoDeluxe, VistaScan, Presto! PageManager, Presto! PhotoAlbum, Recognita Standard
- Opcionális diafelltét

1220S/U/P

**COMPOFFICE boltok:** Duna Plaza 465-1063 • Lőrinc Center 293-9059 • Lurdy Ház 456-1163 • **COMPUTER DIRECT boltok:** Fogarasi út 467-6808 Pólus Center 419-4003 • Szeged 62/459-580 • Székesfehérvár 22/541-503  
**FEFO üzletek:** Budapest 202-6002 • Központ 352-8870 • Győr 96/311-725 Pécs 72/326-318 • Szeged 62/424-719 • **KOMEL:** 246-2734 • **MOD:** 96/510-060  
**PIXEL MULTIMÉDIA:** 266-6059 • **QWERTY COMPUTER boltok:** 466-5419 Mammút 345-8255 • **SCANDER:** 251-2960

UMAX  
Astra 1220P

Légy maximalista!







**Az új év kezdetén sokan készíteneek tervet arról, mit szeretnének elérni.**

**Mások fogadalmat tesznek, mit fognak mindenképpen megtenni.**

**A lista élén, a legtöbb esetben, a nyelvtanulás áll, kezdő vagy újrakezdő szinten, esetleg már haladón.**

**A** legjobb megoldás a saját tanár, persze ezt kevesen engedhetik meg maguknak. A többieknek marad az egyéni tanulás és a saját tempójuknak megfelelő fejlődés. Szerencsére már nekik is egyre több lehetőséget ad a számítógép és a nyelvtanító programok, lemezek sokasága. A választás nem könnyű. A sok szoftverből mi azt a lemezt ajánljuk, amely az *1998-as baseli taneszköz-világkiállítás nagydíját* nyerte.

## Minden szinten szinte minden

A *Premiere Training Co. Kft.-től* kapott lemezek a *Tell me More* sorozat kezdő és középhaladó szintű csomagjai, de további programcsomagok is vannak.

A kezdő szint az alapok elsajátítására és ismétlésére szolgál. A középhaladó „órak” elvégzése után külföldön is könnyen kommunikálhatunk. A haladó a nyelvtudásunkat tökéletesíti, az üzleti rész pedig az üzleti nyelvel ismerteti meg a használókat. Szintenként *35 óra párbeszéddel, több mint kétezer szavas be-*

## CD-MUSTRA

# Tell me More

széd felismeréssel, 1500 szavas szójegyzékkel bővíthetjük tudásunkat. A videók MPEG és AVI formátumban is megvannak.

A nyelvtanító sorozat minimális rendszerkövetelményei: 486 DX4 100 MHz-es, IBM kompatibilis gép, Windows 95, 8 Mb-át RAM, 30 Mb-át szabad hely a merevlemezen, kétszeres sebességű CD-ROM-meghajtó, hangkártya, SVGA felbontású grafikus kártya, mikrofon, fejhallgatók vagy hangszórók. Egyszóval, nem kell valóságos erőmű a használatához.

## Testre szabott leckék

Minden szint tartalmaz írott és hallott szövegértést, gyakoroltatja a kiejtést. Ezen felül bővíti a szókincsünket és végre megtanulhatjuk a nyelvtant is. Javít-

## Mondjunk kicsivel többet!

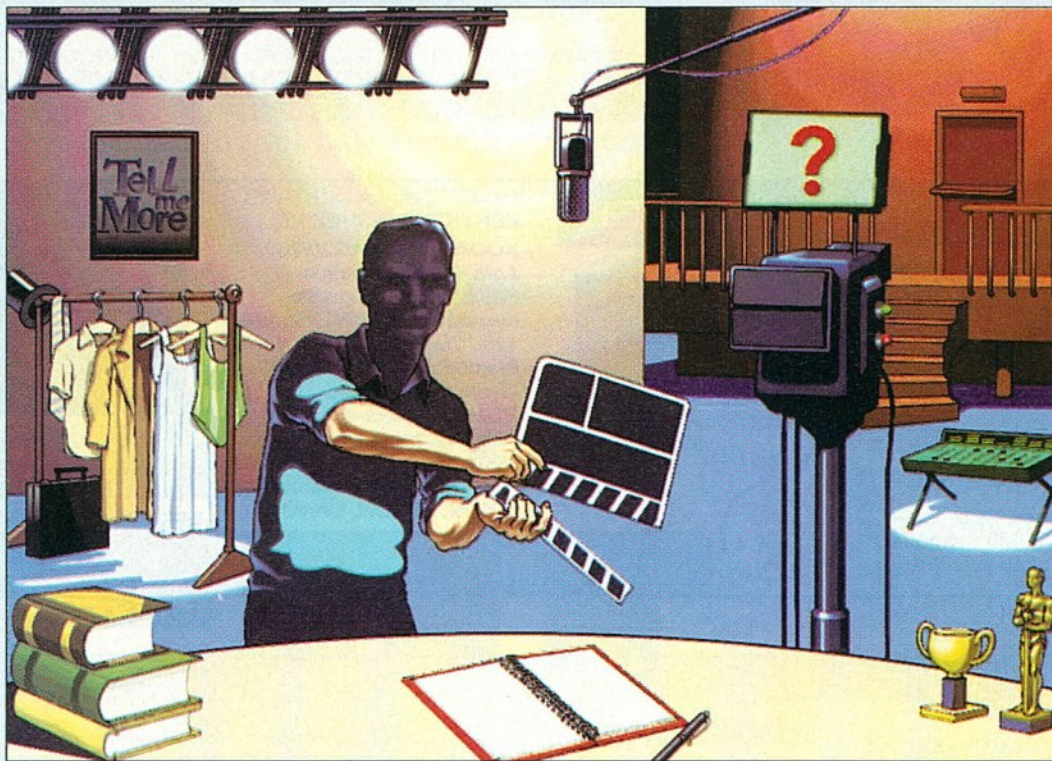
A program nyitóoldalán egy stúdióban találjuk magunkat. Itt választhatunk, melyik anyagrészlettel szeretnénk foglalkozni. A *Tell me More* kép rejtje a bevezető ismereteket. Ezt végignévezve és -hallgatva ismerhetjük meg a oktatóprogram felépítését, használatát.

A ruhatárra kattintva választhatunk a témakörök közül. A középhaladó szintnél ezek például a reggeli- és ebédrendelés, ház vagy lakás bérlése, időjárás, vendégvárás, szórakozás. A felvevőgép rejtje a videorészleteket, amelyek minden téma bevezető helyzeteit jelenítik meg. Könnyen megjegyezhetjük, mit, hogyan érünk el, hiszen magától értetődő, hogy a csapó a párbeszédeket, a füzet az írás-

beli gyakorlatokat, a szótár a szójegyzéket és a nyelvtant jelöli. A keverőpult a hardver és a szoftver beállításaihoz kell. A kérdőjel alatt pedig a súgótáblát találjuk. Az eszköztár kis ikonjai segítségével juthatunk előre vagy vissza, mehetünk a főmenühöz, indíthatunk videorészletet, gyakorolhatjuk a kiejtést, a párbeszédet. Szintén ezekre kattintva fellapozhatjuk a szójegyzéket, kérhetünk fordítást, változtathatunk a beállításokon, és ha elakadunk, puskázhatunk.

A *Tell me More* legnagyobb újdonsága a beszéd felismerés. Ezzel a

párbeszéd részben találkozhatunk. A választott helyzetnek megfelelő szövegrész meghallgatása után kell az adott válaszok közül tetszés szerint egyikre kattintanunk. Ezzel befolyásolhatjuk a történet további menetét. A kattintás helyett azonban el is mondhatjuk egy mikrofonba, és ha jó a kiejtésünk, a program automatikusan felismeri az elhangzott



A leckék egy stúdióban kezdődnek



Az eszköztár segítségével választhatunk a feladatok közül

hatjuk a kiejtésünket, s gyakorolhatjuk a beszédet. Ellenőrizhetjük tudásunkat, miközben nem hunyhatunk szemet kisebb hibáink felett sem, mert a gép értékkel, pontos számbeli eredmények alapján. Fejlődésünket azonban magunk irányíthatjuk, mert a haladás szintjét, a beszéd sebességét, a feladatok nehézségét beállíthatjuk.

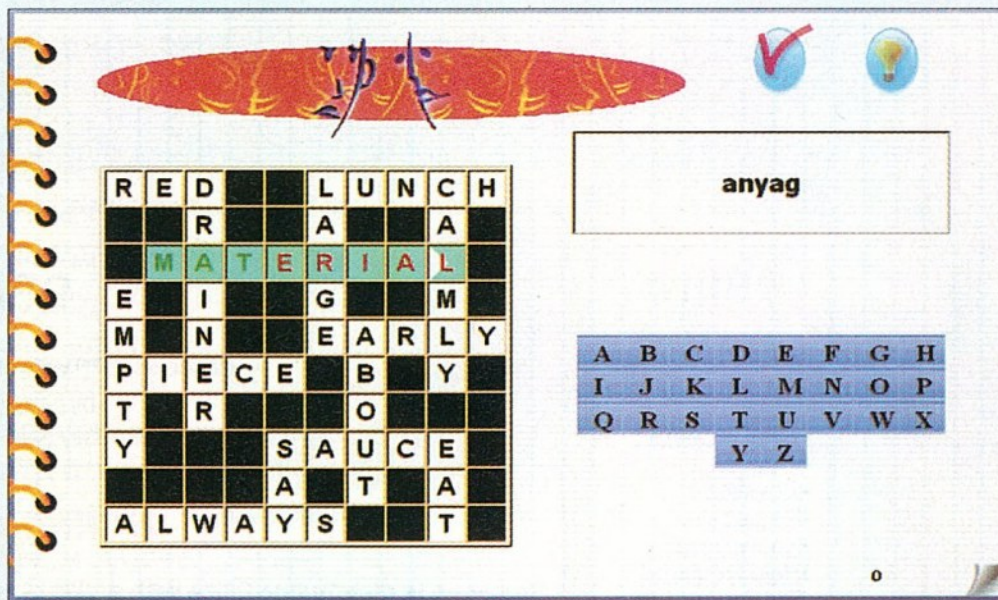


mondatot. Ezt színelmeléssel is jelzi. Később, a beszédértési részben, a felkínáltakból már csak egy válasz helyes. Melyik? Ha értjük a szöveget, ki tudjuk választani. A hangszóróra kattintva meg is hallgathatjuk a helyes kiejtést. A fordításikonra klikkelve segítséget kérhetünk, ha nem értünk mindent. Mindenki saját tudásszintjének megfelelően állíthatja be a beszéd sebességét, a háttérzajok erősségét.

A kiejtési gyakorlatokon a leírt mondat helyes hangsúlyait tanulhatjuk meg. Grafikusan, a hang rezgés-hullámjainak ábrázolásával segítenek bennünket abban, hogy kiejtésünket összehasonlíthassuk az anyanyelvi szinttel. Ahol eltérést

## Játékos gyakorlatok

A gyakorlatoknál ismét a bevált regiszteres megoldással találkozunk. A kis nyelvek között válogatva juthatunk el a kedvünkre valóhoz.

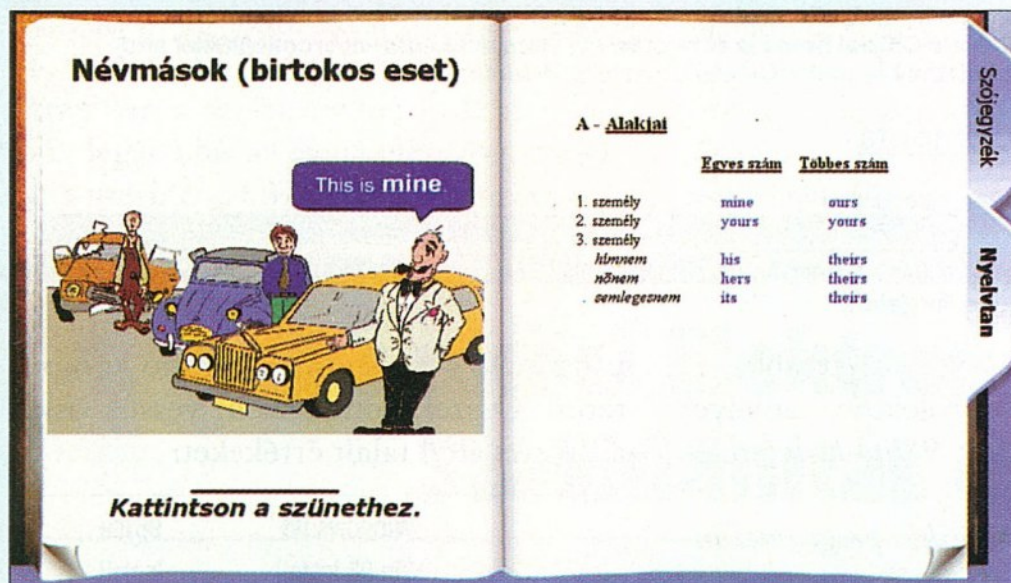


A keresztrejtvény nem csak szórakoztat

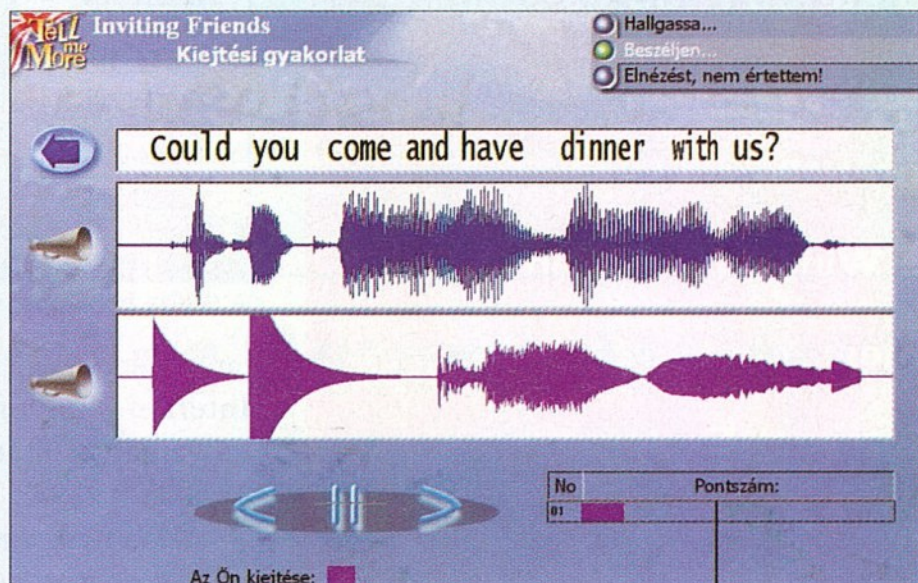
tenünk. Az *akasztófajátéknál* körülírt szavakhoz kell a megoldást kitalálni. Vigyázat, csak hétszer hibázhatunk a betűk megtalálásánál!

A diktálásnál hallás után kell leírni a mondatokat. Ha sokat kell várnunk, ne örüljünk! Nem vagyunk gyorsabbak a gépnél, hanem valahol hiba van. Ilyenkor tanácsos ellenőrizni a választ, esetleg kérjük a helyes megoldást. A *kép-szó társítás* szókincsünket bővíti. Mondatokot alkothatunk, ha tudjuk az odaillő szavakat. A *keresztrejtvényt* levezetésnek ajánljuk. Ennek mérete is tudásunk és időnk szerint alakítható.

Aki elméleti tudását is szeretné bővíteni, használhatja a szójegyzéket – ahol kezdőbetűk szerint járkalhatunk –, a



A nyelvtani magyarázatokat rajzok kísérik

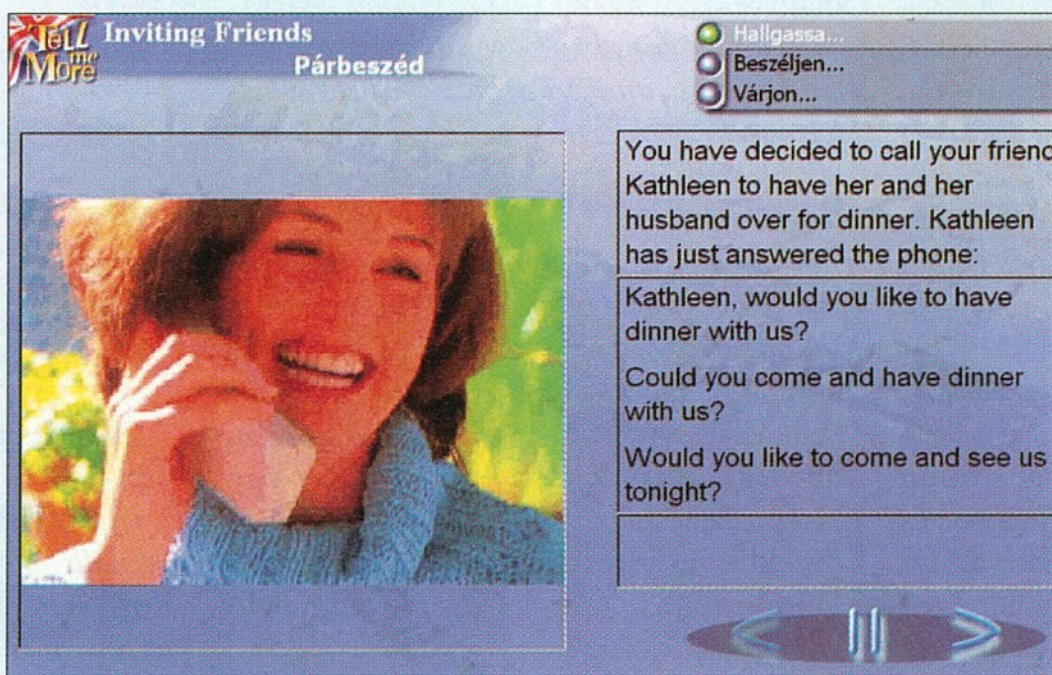


Hol hibáztuk el a kiejtést?

látunk, akár a hangmélységig is lebonthatjuk beszédünket, hogy a kiejtést segítő gyakorlatoknál a hibás hangra kattintva gyakorolhassuk azokat.

Regiszteres jelzők segítenek abban, hogy gyorsan megtaláljuk a hangokat, illetve a hangokat tartalmazó szavakat, mondatokat. A gép 1-től 7-ig pontozva értékeli munkánkat. Minél magasabb számot látunk, annál ügyesebbek voltunk.

A videorészletek akár egész képernyősek is lehetnek. A fordítás itt is kezünk közelében van, s a film végén ellenőrző kérdések várnak bennünket.



A videorészleteknél olvashatjuk is a kísérszöveget

A *szópárosításnál* ellentétes vagy rokon értelmű szavakat kell összekapcsolnunk, adott szavakkal kell mondatot kiegészí-

vidám illusztrációkkal színesített nyelvtani magyarázatokat, ahol példamondatokot és magyar nyelvű magyarázatot is találhatunk. Amint egy témában remeknek érezzük magunkat, kezdhethetjük a következőt. Előtte azonban nem árt egy-két tesztet elvégeznünk, vessünk egy pillantást lecke statisztikánkra, hátha van még javítanivalónk.

Amennyiben minden szinten túljutottunk, újabb nyelvvél próbálkozhatunk: az angol mellett a némettel, a franciával vagy a spanyollal. Ezek után talán kipipálhatja újr-évi fogadalmainak egyikét.

NAGY EMESE





Karácsony előtt bukkant fel az interneten a hír, hogy a Maryland Egyetem egyik biológusa fogyókúrára fogta a Windows 98-at. Mivel a rendszer - az Internet Explorer és függelékei mérhetetlen elhízása miatt - elviselhetetlenül lassan futott a kutató P133-as számítógépén, a szakember próbálkozni kezdett a Windows 95-ben megszokott, régebbi Internet Explorer áttelepítésével.

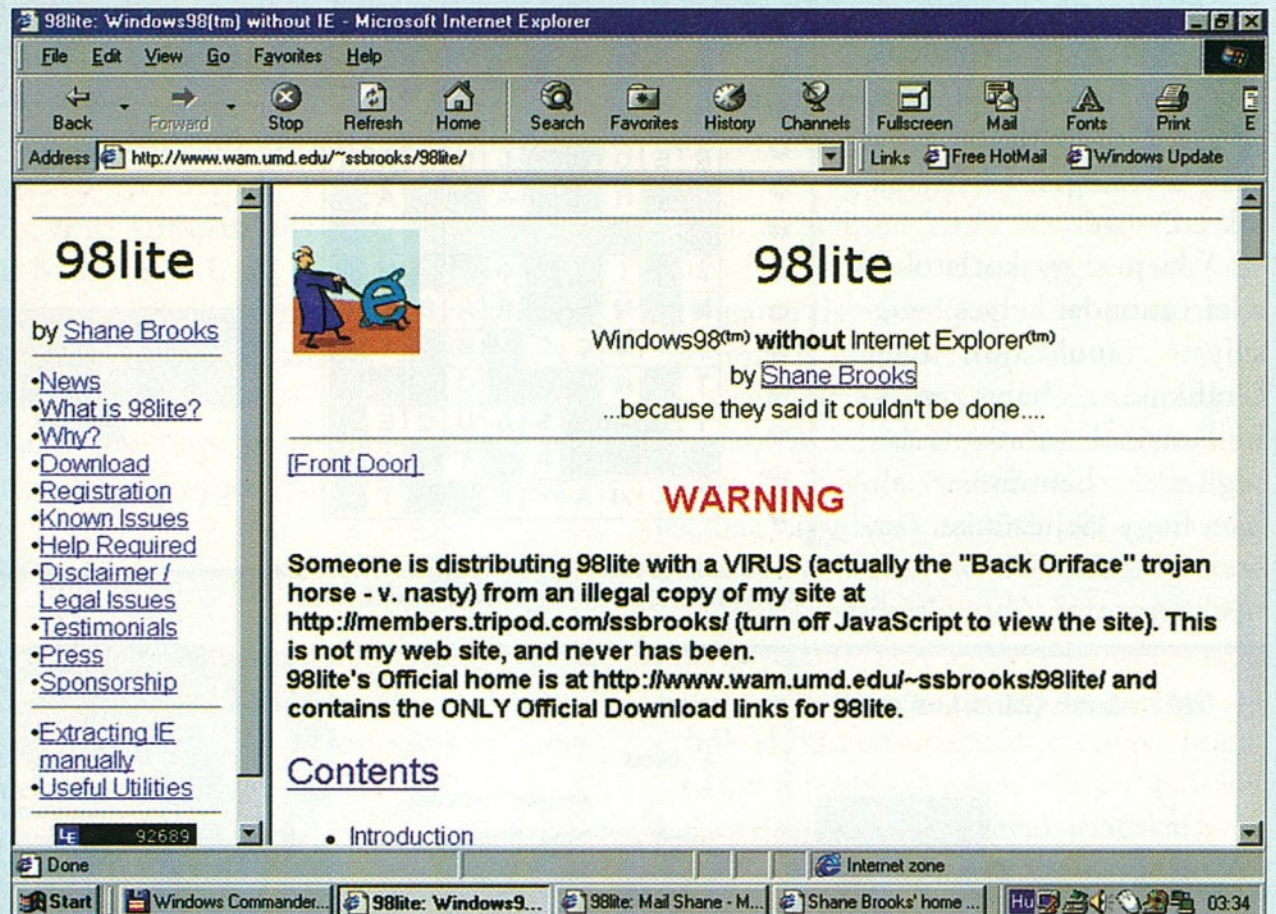
A [www.cmpnet.com](http://www.cmpnet.com) TechWeb News december 16-i hírlevelében (URL: <http://www.techweb.com/wire/story/TWB19981215S0017>) olvastunk először Shane Brooks sikeresnek tűnő próbálkozásáról, de néhány nappal később már a CNN híradójában is láthattunk egy riportot az amerikai biológussal, aki érdekes tapasztalatokat szerzett a Windows 98 testre szabásakor.

Annak dacára, hogy a Microsoft az el-lene folytatott bírósági perben váltig hangoztatja, hogy az Internet Explorer és a Windows 98 szétválaszthatatlan, a Maryland Egyetemen kutató biológusnak ez sikerült, s kész megosztani módszerét minden érdeklődővel.

Shane Brooks a Windows 98 megjelenését követően megvásárolta és feltelepítette az új operációs rendszert P133 processzoros számítógépére. Mivel elégedetlen volt gépe sebességének várat-

## WINDOWS 98LITE

# Fogyókúra



### A 98lite honlapján nagy a forgalom

lan csökkenésével, belekezdett abba az Internet Explorer projektbe, amelyet mostanában már csak 98lite-ként emlegetnek.

„Mikor ezt a monolitikus programot indítva böngészni próbáltam állományaim között, úgy tűnt, ágyúval lövök verébre – magyarázta Brooks. – Valósággal leforrázott, amint láttam, hogyan vész el az ígért teljesítmény, amikor a hozzáférhető csúshardverhez tervezték a szoftvert, s nem vették megfelelően figyelembe az alsóbb gépkategóriákat.”

Brooks először megpróbálta a Windows 95 Internet Explorerét telepíteni a Windows 98-ra. Néhány próbálkozás után úgy találta, hogy csak három fájl kell eltávolítana (ComDlg32.dll, Shell32.dll és az Explorer.exe). Írt egy kis programcskát, hogy kibányássa a régebbi Windows 95 megfelelő fájljait a Windows 95 CD-ről és a megfelelő könyvtárba telepítse azokat.

Amikor ez sikerrel járt, eltávolította az IE 4.0-hoz tartozó könyvtárakat. A végeredmény megdöbbenő volt: a Windows mérete 32 Mbájttal(!) csökkent, és az Explorer teljesítménye csaknem a duplájára nőtt ezen, a ma Ameri-

kában már low-endnek számító komputeren. Összehasonlításként vessük össze a Brooks által talált értékeket:

|                           | Windows 98<br>Win 98 install                             | 98lite<br>Install                                     |
|---------------------------|--|---|
| A Windows könyvtár mérete | 130 608 199 bájt<br>1 815 fájl,<br>66 folder             | 99 063 806 bájt<br>1 475 fájl,<br>31 folder           |
| A Registry                | System.dat<br>1 495 072 bájt<br>User.dat<br>114 720 bájt | System.dat<br>876 576 bájt<br>User.dat<br>49 184 bájt |
| Internet Explorer Dir     | 935, 568 bájt<br>28 fájl,<br>2 folder                    | Semmi   |

A teljes megtakarítás 32 479 961 bájt, 368 fájl, 37 mappa.

Az átalakítás után az IE szíve, az univerzális dokumentummegjelenítő, azaz a html rendering engine, amit a helpfájlok és a html-üzenetek megnézésére szokott a rendszer használni, az Outlook Expressben még mindig a rendszeren van. A VBScript szintén megmarad, mert a helpfájlok használják.

A 98lite honlapján található adatok szerint azért van, ami nem működik töb-





bé a lefogyasztott rendszereken: az *Internet Connection Wizard*, a *Windows Update* és az IE sok fejlett shell szolgáltatása, mint például az *Active Desktop* és a *Quick Toolbar*. Brooks elmondta, hogy sokan, akik lefuttatták az ő 98lite-módosító programját, képesek voltak az IE 4.0-t, sőt az IE 5.0-t is telepíteni rendszerükre, s az rendszeren futott.

A Microsoft szakértői úgy nyilatkoztak, hogy némi időre van szükségük ahhoz, hogy kiértékeljék, amit Brooks végzett, de úgy vélik, *a 98lite módosítás nem jó a végfelhasználóknak. „Megengedjük a végfelhasználóknak, hogy tetszésük szerint módosítsák a Windows 98-at, de első benyomásunk szerint ez a folyamat visszalépés, és egy sor fontos funkciót elvet, melyek a felhasználók javát szolgálják a Windows 98-ban”* – nyilatkozta *Jim Cullinan*, a Microsoft szóvivője.

Brooks nem pénzért árusítja programját, nem ebből kíván meggazdagodni, de felfedezése, úgy tűnik, kifogja valamelyest a szelet a Microsoft vitorlájából, legalábbis az egyik elemző nyilatkozata szerint. *„A Microsoft határozottan ál-*



Családi körben a 98lite alkotója

*lította, hogy az IE olyan mélyen van az operációs rendszerbe építve, hogy lehetetlen eltávolítani a rendszer megsértése nélkül* – mondta a bostoni székhelyű *Summit Strategies*nél dolgozó *Dwight Davis*. *„Ha Brooks-nak sikerült megtennie, amit állít, akkor tévedés, hogy nem lehet az Internet*

*Explorert eltávolítani a Windowsból.”* Davis azonban azt is megjegyezte, hogy feltehetően nem sokan fogják megbolygatni Windows rendszerüket, különösen azért nem, mert ha megteszik, elveszítik a Microsoft további technikai segítségnyújtását. DR. NAGY GÁBOR

## 4. Nemzetközi Elektronikai és Automatizálási Szakkiállítás és Szimpózium

1999. MÁRCIUS 29–31.

SEMMELWEIS ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM

NAGYVÁRAD TÉRI ELMÉLETI TÖMB, BUDAPEST IX., NAGYVÁRAD TÉR 4.

### HUNGELEKTRO '99

#### ELEKTRONIKAIKÉSZÜLÉK-ÉPÍTÉS

- alkatrészek • tervezőrendszerek
- elektromechanikai elemek és részegységek • gyártástechnológia
- mérés-technika (fejlesztés, gyártás)

### HUNGAMAT '99

#### AUTOMATIZÁLÁS

- ipari automatizálási elemek
- automatikarendszerek
- távadat-feldolgozás • kulcsrakész
- ipari automatizálási rendszerek
- ipari mérés-technika

#### ROBOTTECHNIKA

- ipari robotok • robotirányító rendszerek

#### AUTOMATIZÁLT ÜZEMEK SZERVEZÉSE

- vállalatirányítási szoftver, hardver



Kiállítók és előadók jelentkezését várjuk!

#### INFORMÁCIÓ:

Tavasz Ilona  
369-3320, (20) 924-8288  
Pesti Mónika  
369-3320, (20) 928-5075

#### NYÁK EXPRESSZ Kft.

ELEKTROnet Szervező Iroda  
1046 Budapest, Kiss E. u. 1–3.  
Tel./fax: 370-3724  
E-mail: elektnet@mail.matav.hu  
Honlap: vizon.euroweb.hu/elektnet

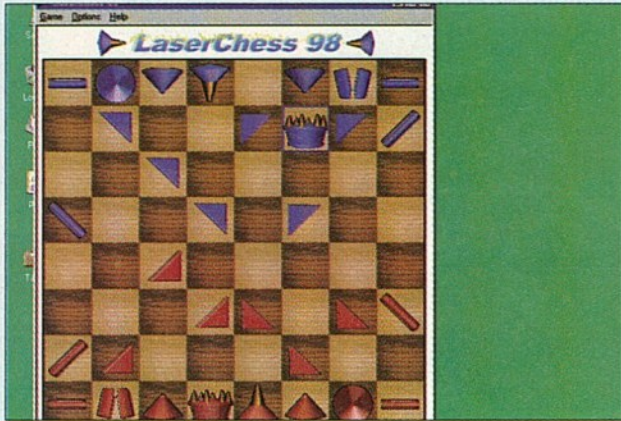




# Shareware-csokor

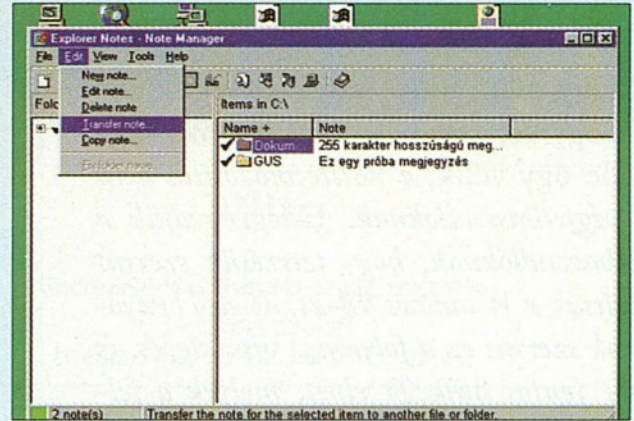
## Laserchess98

A mindenki által ismert (és remélhetőleg kedvelt) sakk minden idők legnépszerűbb táblás játéka. Bár a nemzetközi sakknagymesterek félelmetes logikával, művészi fokon űzik e népszerű játékot, az egyszerű földi halandó mégis unalmasnak találhatja a bábuk tologatását. Aki egyetért a megállapítással, de szimpatizál a hagyományos sakkal, annak készült a *LaserChess*. Ebben a logikai játékban futók, bástyák és gyalogok helyett tükrök, sugárhasítók és feltöltők vívják gigászi csatájukat. A lépések megegyeznek a tradicionális sakkéval, azonban ez a különleges játék modern színezettel (és természetesen új mentális kihívással) gazdagodik.



## Explorer Notes2

Az *Explorer Notes2* segítségével 255 karakter hosszúságú megjegyzéseket fűzhetünk a fájl- és mappanevek mellé, a Windows 95 *Intézőjét* (Explorer) használva. Mindezt úgy tehetjük, hogy az *Intézőben* a jobb egérgombbal rákattintunk a fájlok vagy mappák nevére, majd a megjelenő menüből az *Add Note* opciót választjuk. A meglévő megjegyzéseket (note) a későbbiekben – ha úgy kívánjuk – szabadon átszerkeszthetjük, illetve törölhetjük. A *Start* menü *Keresés* (Find) opciója is némiképp módosul az *Explorer Notes2* telepítése után: megjegyzések szerint is kereshetünk fájlokat vagy mappákat.



## MoreSpace95

Gyakori gond a nagy kapacitású merevlemezen felgyülemlett „szemét” letakarítása – merevlemezünk gyakrabban igényelne tisztogatást, mint



ahogyan azt gondoljuk. Legtöbbünk csak akkor kap észbe, hogy kellene valamit tenni az értékes üres hely érdekében, amikor már igencsak híján van vele. A *MoreSpace* segítségével könnyen megoldhatjuk az ilyen gondokat. A kényelmes, jól átgondolt és mindemellett biztonságos rendszer olyan eszközt ad a kezünkbe, amellyel hatékonyan megszabadíthatjuk tárolóegységünket a fölösleges állományoktól és mappáktól. A *MoreSpace* kiszűri a duplán előforduló, idejétmúlt, ideiglenes, haszontalan fájlokat: kiváló szűrőrendszerével pillanatok alatt rátalálunk a helyet fölöslegesen bitorló hiénákra.

## BCWipe

Ha fontos információkat kívánunk véglegesen törölni, olyanokat, amelyek nem jó, ha más birtokába juthatnak, akkor a *BCWipe-t* kell alkalmaz-

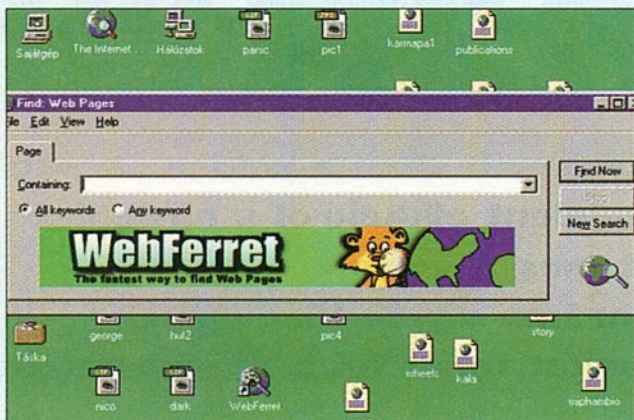


nunk. Sokan nincsenek tudatában annak, hogy egy-egy „mezei” törlésnél a fájl gyakorlatilag nem törlődik, csak a helyére vonatkozó utalás, így a fájl tartalma bármilyen, visszaállításra hivatott segédprogrammal újjáélezhető. Ráadásul ez még nem minden, ugyanis a Windows *swap-állományát* is számításba kell vennünk, ha biztos törlést akarunk. Ez a Windows rendszerfájl ugyanis tartalmazhat részeket a törölni kívánt fájlból. Ha tehát tényleges és végleges törlést akarunk, akkor a *BCWipe*-ra és társaira kell támaszkodunk.



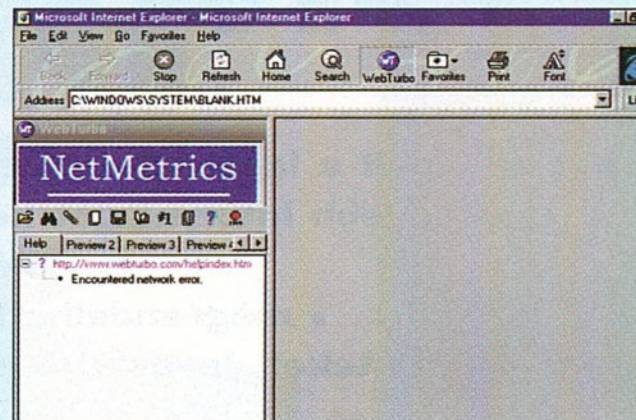
## Webferret

Információ, szavak, kifejezések után kutatunk az interneten? Szeretnénk minél nagyobb felületet minél rövidebb idő alatt átböngészni? Egyesíteni szeretnénk a legnépszerűbb keresők erejét? A megoldás a *WebFerret*. Az installálás után a Windows 95 *Start* menüjének *Keresés* (Find) pontja új opcióval bővül, amely lehetővé teszi, hogy a hagyományos fájl- és mappakeresés mellett weboldalak után is kutathassunk az interneten. Feladatunk ezentúl csak annyi, hogy begépeljük a keresett szót vagy szavakat, majd kiválasszuk, hogy az összes keresett szó benne legyen-e a dokumentumban (*All keywords*) vagy elég, ha bármelyik benne van (*Any keywords*). A *WebFerret* egyszerűsége mellett *igen hatékony is*, mivel az összes népszerűbb keresőt (*Lycos, AltaVista, Excite, HotBot, WebCrawler, Magellan, InfoSeek Yahoo*) „mozgósítja”.



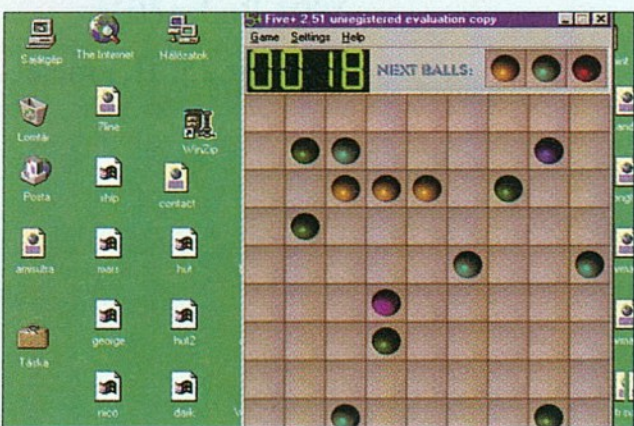
## WebTurbo

A *WebTurbo* egy fantasztikus kiegészítő az *MS Internet Explorer* jéhez. Alkalmazásával jelentős időt (és ezzel pénzt is!) spórolhatunk meg. Telepítése után megszokott böngészőnk kis módosuláson esik át: egy önálló ablak jelenik meg az IE bal felén – ide írhatjuk be az általunk keresett webcímekeket. A cím bepötyögése után nem sokkal szemünk elé tárul az adott cím vázlatos tartalma, ahol – kézzel vastagon – a webcímet láthatjuk, míg sima kézzel az oldalhoz tartozó linkek sorakoznak. Ha szimplán kattintunk egy linkre, megjelenik az adott oldal előnézete. Dupla kattintásnál a teljes weboldal tartalma feltűnik a jobb ablakban (azaz az IE eredeti „munkaterületén”). A *Clear Preview* ikonnal bármikor törölhetjük a bal ablak tartalmát. A *WebTurbo*val információ után is kutathatunk, ebben *hat népszerű kereső* segít.



## Five+

A *Five+* egy rendkívül szórakoztató logikai játék, amely egy picit az *amóbara* emlékeztet. A küzdelem egy 9x9-es táblán folyik, ahol az a cél, hogy öt azonos golyót egymás mellé helyezünk. Ha sikerül, akkor a szóban forgó golyók eltűnnek és több hely lesz a pályán. A hely azért lényeges, mert minden egyes lépésünk után három új golyó jelenik meg a táblán. A végcél természetesen az, hogy minél többször rakjunk öt golyót egymás mellé, ugyanis minden kirakott sorért pontokat gyűjthetünk. A játék akkor ér véget, ha elfogy a korrekt lépés megtételéhez szükséges hely. Eláruljuk azt is, hogy öt golyónál többet is ki lehet rakni egy sorba, ez azonban kicsit kockázatos, hiszen soha nem lehetünk biztosak benne, hogy a gép hova helyezi az új golyókat (valószínűleg pont az épülő sorunkba).



## Microsoft RegClean

A *RegClean* egy olyan ingyenes segédprogram a Microsoft berkeiből, amely a Windows 95/NT Registryjét hivatott „rendbe rakni”, azaz eltávolítani a szemetet. A szemet fogalma általában a nem használt, szükségtelen vagy rossz információt fed. A *RegClean* „átnézi” a Registryt, vitatott pontok után kutatva, és megpróbálja rendezni azokat. Készít egy *Undo.reg* nevű fájlt is a *RegClean* mappába – ha duplán kattintunk erre a fájlra, semlegesíthetjük a *RegClean* módosításait, és visszaállíthatjuk az eredeti állapotot. Bár a *RegClean* a Registry állapotának javítására találták ki, nem teljesen hatékony sok, funkcionalitásában megkérdőjelezhető entryt hagy hátra, és nem befolyásolja a Registry fájljaink méretét, azaz teljesen mindegy, hány entryt távolít el, a méret marad.



(Az ismertetett shareware-eket a [www.zdnet.com](http://www.zdnet.com) címen találhatják.)



# Olvasószolgálat

Ezt az oldalt a lapból kiválasztva és felbélyegzett borítékban a kiadónak megküldve Ön

- bővebb információt kérhet a lapban megjelent cikkekről s hirdetésekről,
- előfizetést rendelhet meg a lapra,
- megrendelheti a Computer Panoráma egyéb kiadványait,
- ötleteket, javaslatokat közölhet, kérdéseket tehet fel a szerkesztőknek!

## Olvasói értékelés

Kérjük, hogy értékelje e számunk cikkeit! (0-nem értettem, 1-érdektelen, 2-közepes, 3-tetszett)

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| Vezércikk  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Hírek  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Verseny '98  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Computer Panoráma-<br>piackutatás                  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Banktech '99                                       | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Online banking                                     | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Botkormányok, gamepadek                            | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Digitalizálótáblák                                 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Internet: Magyar sarok                             | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Szerveroldali programozás                          | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Netkandalló – Vendégünk<br>Kluger Gyula Floridából | 0 | 1 | 2 | 3 |

|                             |   |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|---|
| Gyöngyhalászat              | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Új város született: Netcity | 0 | 1 | 2 | 3 |
| IBM PC DOS 2000             | 0 | 1 | 2 | 3 |
| StarOffice 5.0 (1.)         | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Grand Teleview              | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Iomaga Recordit!            | 0 | 1 | 2 | 3 |
| LG Phenom Express           | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Music on Demand             | 0 | 1 | 2 | 3 |
| VB script vírusok           | 0 | 1 | 2 | 3 |
| A fraktálok világa (7.)     | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Virtuális telefonközpont    | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Suli.net                    | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Othello                     | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Készítsünk compilert! (13.) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Twinsen's Odyssey           | 0 | 1 | 2 | 3 |

|                              |   |   |   |   |
|------------------------------|---|---|---|---|
| DVD: Chipés DVD-<br>dekódoló | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Filmajánló                   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| DVD-RAM                      | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Túl az Óperencián            | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Windows 95                   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| CorelDRAW 8                  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Windows 95/98                | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Windows CE 2.0               | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Képernyőfrász 1, 2, 3, 4     | 0 | 1 | 2 | 3 |
| CD-mustra                    | 0 | 1 | 2 | 3 |
| CD-mustra                    | 0 | 1 | 2 | 3 |
| CD-mustra                    | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Windows 98lite               | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Shareware-csokor             | 0 | 1 | 2 | 3 |

A lappal kapcsolatos egyéb észrevételem, kérdéseim:

.....

.....

.....

.....

.....

Név, cég: .....

Postacím: .....

.....

Telefon: .....

.....

Cégszerű aláírás:.....

Az Olvasószolgálati lapot a következő címre kérjük – felbélyegzett borítékban – elküldeni:

**Computer Panoráma**  
**Kiadói Kft.**  
1091 Budapest,  
Üllői út 25. II. emelet

## ELŐFIZETÉS

A megfelelő négyzetbe tett x-szel megrendelheti a Computer Panoráma jövő évi kiadványait, így:

- időben, biztosan, utánjárás nélkül jut kiadványainkhoz,
- bebiztosítja magát az infláció ellen,
- a legolcsóbban kapja lapjainkat: a Computer Panoráma előfizetése esetén például két szám árát megtakaríthatja,
- a Computer Panorámához előfizetőinknek mellékeljük 2 db vásári különszámunkat is,
- a CD Panoráma előfizetői egy praktikus CD-gyűjtődobozt is kapnak.

(Megrendelés esetén postautalványt küldünk, jogi személyek átutalással is előfizethetnek, nekik számlát küldünk.)

## MEGRENDELEM 1999-RE

- A Computer Panorámát  
12 szám CD-melléklettel 8484 Ft
- A CD Panorámát  
4 szám CD-melléklettel 4496 Ft





# ÚJ ALAPLAP



A hónap témája:  
**MIT HOZ A HONLAP?**

Microsoft és a szabad forráskód  
Nyílt tér

Calmira: továbbra is 16 biten  
Szerszámosláda

Jönnek a Windows scriptvírusok  
Vírusörjárat

Tivoli, az univerzális menedzser  
Hálózat

Digitális hátfalak  
Fogódzó



dokumentum: kész

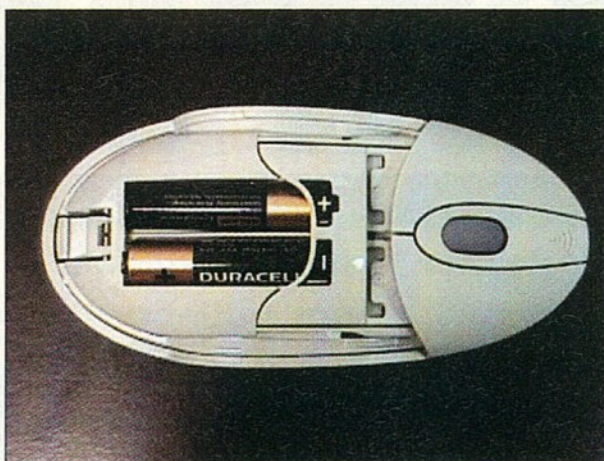
Cégénél nem fizették elő?  
Hogy nem is ismerik???  
Kérjen egy ingyenes mintapéldányt!

MEGÚJULT  
CD-MELLÉKLET

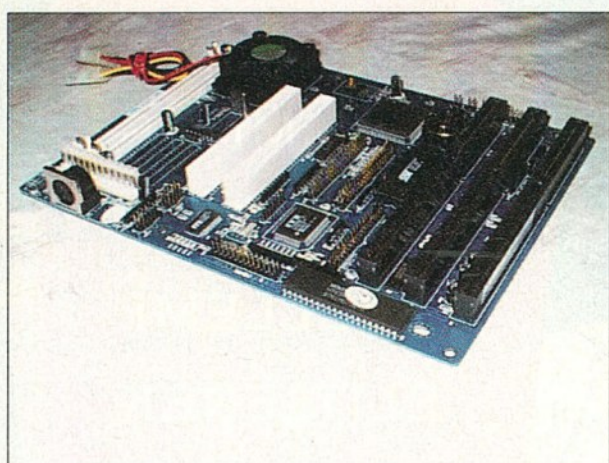


## Egerek a tesztlaborban!

**A**z első személyi számítógépekhez, PC-khez még nem tartozott egér, ahogyan merevlemez, CD-ROM-meghajtó és 3D-s gyorsító-kártya sem. S nemcsak az utóbbiak váltak mára a számítógépes konfiguráció elválaszthatatlan részeivé, hanem egerekből (persze nem élőkől) is sok-sok millió lapul az otthonokban, irodákban. Eből a sok millióból vizsgálunk meg néhányat a következő hónapban.



## Kompakt alaplap



**A** Cyrix olyan, egyszerű felépítésű alaplapot bocsátott ki nemrégiben, amely fixen beforrasztott mikroprocesszort tartalmaz, minden beállítást gyárilag elvégeztek rajta, így nem kell jumperekkel kínlódnunk. Kifejezetten olyan felhasználóknak ajánlható, akik nem akarják hetente upgrade-elni hardverjüket, nem is kívánnak a gép „lelkével” foglalkozni, csak használni szeretnék komputerüket.

## Tévé a számítógépben

**E**havi számunkban egy olyan kiegészítő berendezésről írtunk, amellyel számítógépes képet vihetünk televíziókra. Legközelebb azt mutatjuk be, miként jelenhet meg a tévékép a számítógépen anélkül, hogy speciális szoftvert kellene használnunk, vagy bele kellene nyúlnunk a gépbe.



## Új telefonmódi

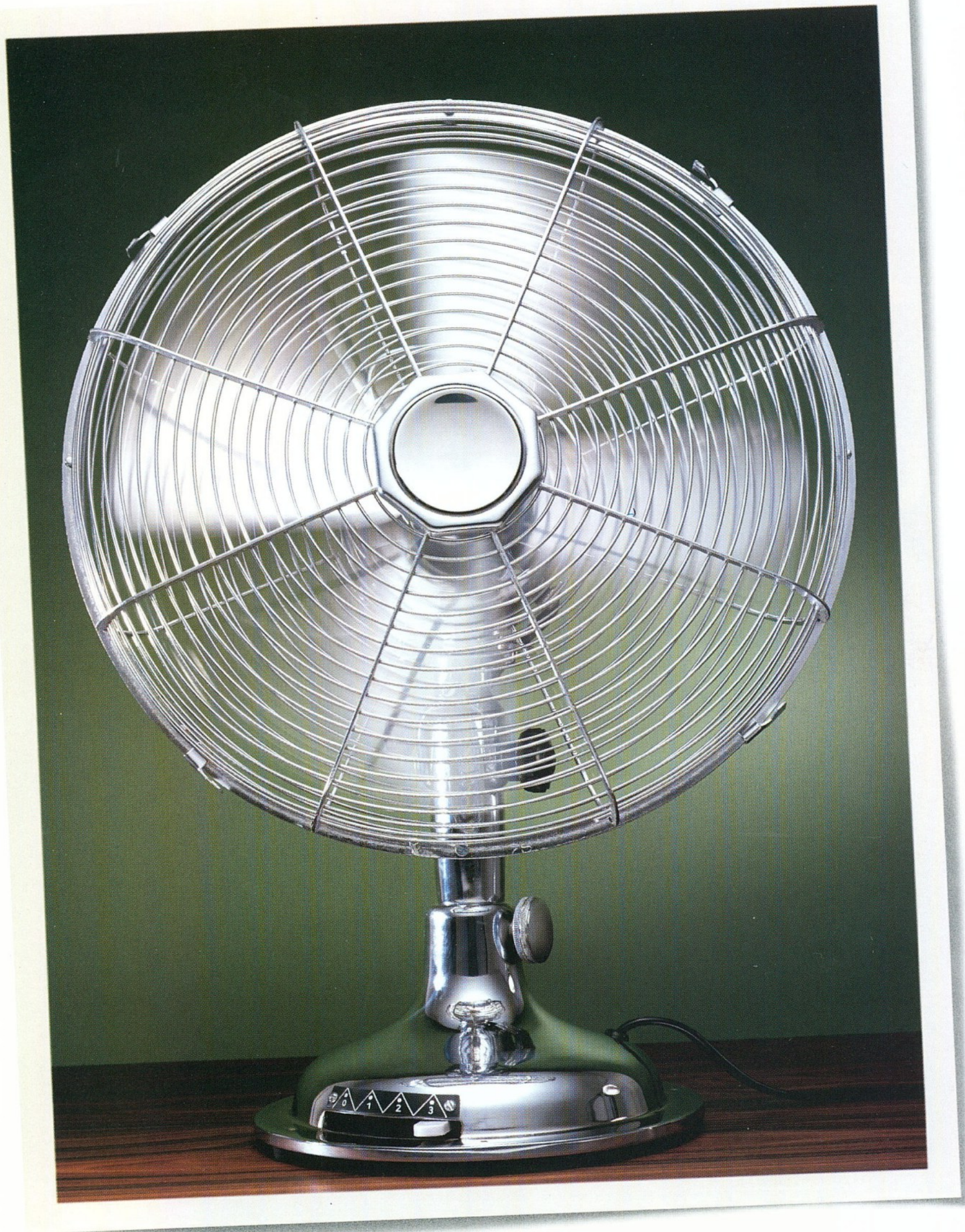


**A** legújabb telefonok már nem csak telefonálásra szolgálnak. Gyártóik célja, hogy a készülékek nagy, érintésérzékeny képernyőivel, beépített modemjeivel és számítógépes billentyűzeteivel minél több szolgáltatást kínáljanak, s a kezelésüket is a lehető legegyszerűbbé tegyék.

## E számunk hirdetői

|                  |     |
|------------------|-----|
| Areco            | 75  |
| Art & Creative   | 54  |
| Axico            | 47  |
| Banknet          | 29  |
| Banktech         | 31  |
| Banktech         | 47  |
| Business Online  | 55  |
| CAD különszám    | 21  |
| CD Panoráma      | 86  |
| ComputERTEX      | 11  |
| Cordata          | B/4 |
| Deutsche Messe   | 51  |
| DIT              | 119 |
| Eastcom          | 45  |
| Elektronet       | 123 |
| EMMI             | B/2 |
| Ericsson         | 15  |
| Fólio            | 54  |
| Hansa            | 45  |
| Hewlett-Packard  | B/3 |
| HVG              | 117 |
| IBM              | 7   |
| Konzumbank       | 44  |
| Macroda          | 57  |
| Mikropo          | 45  |
| Mobil világ      | 79  |
| Napfény          | 50  |
| OKI              | 8   |
| Olivetti         | 21  |
| partners Hungary | 119 |
| Pfizer           | 111 |
| Pixel            | 29  |
| Portocom         | 73  |
| Qwerty           | 33  |
| RCE              | 75  |
| Scriptum         | 4   |
| Storage          | 13  |
| Szoftver ABC     | 54  |
| Teszt Magazin    | 119 |
| Új Alaplap       | 127 |
| VTCD             | 109 |
| Wendy's          | 115 |





## MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.



Ezt a rendkívül életszagú képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő. Vagyis a HP PhotoREt II színrétegező technológiájával. Ez az az új technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet keverjenek és juttassanak el minden apró képpontba, s ennek köszönhetően a színek összes elképzelhető árnyalata rendelkezésre álljon a lenyűgöző minőségű, fotórealisztikus képek készítéséhez – még hétköznapi, irodai papírra nyomtatva is. És még ennél is bámulatosabbá teszi a dolgot az a tény, hogy mindez olyan sebességgel működik, amellyel más asztali printerek csak fekete-fehér nyomtatásra képesek. Egy szó mint száz, a HP PhotoREt II-nek más a nyomába sem ér. Kivéve persze magát a valóságot.

HP DESKJET NYOMTATÓK  
HP PhotoREt II technológiával

 **HEWLETT  
PACKARD**  
Expanding Possibilities



# DAEWOO

## ... a jövő technológiája



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

CORDATA TELECOM KFT. • DCH KFT., 1141 BUDAPEST MOGYORÓDI ÚT 166/B.  
TEL.: 252-5010, 252-8644, 252-3071 FAX: 252-5495 E-MAIL: CORDATA@MAIL.DATANET.HU  
FAXINFO: 06-30 980-8070/(111ÁRLISTA, 110TECHNIKAI ADATOK)

