

TESZTEK • PIAC • PC-SULI • ÚJDONSÁGOK

# Computer

96. június

## PANORÁMA

### A LEMEZMELLÉKLETEN:

Kulcskereső, harc a tankokkal, mászkálás az űrvetítőben, arcképrajzoló, építkezés a víz alatt, egy újabb Tetrisz, gyors fájlkereső, állománytörölő és egy lemezcímké-készítő



### 3D-s grafikus kártyák

## Téralkotás

### PowerDesk 1.0

## Asztalosmunka

### Háború a hálózaton

## Internetovább

### CleanSweep 95

## Rend-társ

### Teszt: lézernyomatók

# Írótalálkozó





# Profi-szigetek

a számítástechnika tengerén

## GOLDSTAR, MULTIMÉDIA, MONITOR.



Három szó, külön-külön mindegyik mást jelent.

Mást, mégis ugyanazt.

Nézzük csak ezt a gyönyörű sztereo multimédia monitor!

Nem csak szép, de magában hordozza a csúcstechnológia összes előnyét.

Mert a GoldStar monitorok egyet jelentenek a legfejlettebb intelligenciával.

Minden mozog és minden hallható.

Fedélzeti hangszórók és beépített erősítő biztosítják, hogy Ön akár a gépnek háttal ülve is dolgozhat.

És mindehhez nincs szükség bonyolult csatlakozásokra. Nem kell érteni az űrtechnikához

és az is szükségtelen, hogy Ön extra tartozékokat vegyen - mélyen a zsebébe nyúlva.

Tökéletes kép egyesül itt kristálytisztá hanggal.

Ebben a négyszeres sebességű, már szintén kapható GoldStar CD-ROM-ok is az Ön segítségére lehetnek.

A GoldStar monitorok 14"-20"-ig minden igényt kielégítenek.

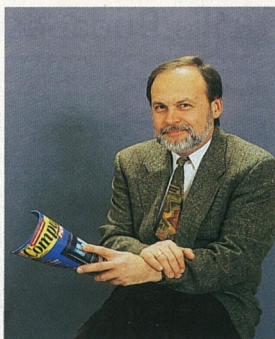
Válassza Ön is a GoldStar monitorokat és a döntés képessé teszi Önt egy teljesen új világ megteremtésére.



**GoldStar**  
Emberközeli technológia



# Computer Panoráma



## Internet

**I**nternet és marketing; Internet-alapismeretek reklámszakembereknek – az utóbbi hetekben megszorodtak az effajta címen indított kurzusok, amelyek a cégek és lapok hirdetési ügyekért felelős munkatársainak hézagos hálózati ismereteit hivatottak kike-rekíteni. Persze elkel az ilyen gyorstalpaló tudás, mert mintha ma sokkal többen papolnának az Internetről, mintsem valóban értenének is hozzá.

A Medián felmérése szerint ugyan a lakosság 39 százaléka már hallott, olvasott a *Hálózatról*, ám a pontos meghatározását a férfiak mindössze 18, a nőknek csupán 11 százaléka tudja adni. Sok ez vagy kevés? – megítélés kérdése, hiszen a lakosság huszada-tizede reklámszempontból korántsem lebecsülendő sokaság.

A tanfolyamok eladóiinak azonban alighanem mégiscsak össze kell szedniük magukat, ha meggyőző érveket keresnek a hálózati hirdetés előnyeinek alátámasztására. Az Internet ugyanis ma még egyáltalán nem tűnik jó hirdetési médiumnak.

Kezdjük azzal, hogy kevesen férnek hozzá. Meglehetősen akadnak, akik az Interneten rendszeresen *szörfözők* máris több tízezres seregével kábítják a tájékozatlanabb hirdetőt, valójában e statisztikák csak a tényleg szépszájú egyetemi *ingyenböngésző* miatt lehetnek ilyen mutatók. Ám ki állítaná, hogy a vékony bukszajú diák jó vásárló? Mellesleg ma oktatóik sem tudnak túl sokat a tejbepapírról. Éppenséggel még az Internet-hívők táborának szexuális összetétele sem túl szerencsés, hiszen a soraik között felettebb kevés a nő, pedig hirdetési szempontból tudvalevően ők a könnyebben megfoghatók.

Van azonban komolyabb ellenérv: az interaktivitás csapdjája. Ez ugyanis szinte korlátlan szabadságot ad a kalandozóshoz az Interneten – egyebek mellett ahhoz is, hogy gondosan elkerüljék a hirdetésnyanus helyeket. Ha pedig kikerülhetetlenül mégis beugrik egy-egy, akkor az már oly tolatkodó, hogy felér egy antireklámmal.

Mégis téved azonban, aki ezek után úgy gondolná, hogy az Internet eleve vesztes pozícióból indul a hirdetési piacon. Éppen ellenkezőleg: egy sereg új reklámszolgáltatás csupán e média sajátja. Például csupán itt aktualizálhatja akár percenként a hirdető reklámjának adatait. Nincsenek terjedelmi korlátok sem, az érdeklődő a hiperlinkekkel tetszőleges mélységig áshatja magát a meghirdetett termékkel vagy szolgáltatással kapcsolatos adatbázisba. Ha pedig megtetszik valami, akkor a hálózaton akár rögvést meg is köthető az üzlet.

Ügyes szoftverek figyelhetik a böngésző érdeklődését, és teste szabott ajánlatokat dolgozhatnak ki a számára. Ha például recepteket keres, bombázzhatják konyhai robotgépek ajánlataival, ha pedig a kisállatok foglalkoztatják, akkor potenciális kuncsaftot jelent az állateledel-hirdetőknek. Mindez persze merőben új gondolkodási ismereteket követel a hirdetési szakmától.

S még valami: az Internettel megdőlt a régi reklámigazság is, nevezetesen: minden hirdetés költségeinek fele kidobott pénz, csak éppen nem tudni, hogy melyik fele az. A hálózaton ugyanis regisztrálható minden egyes érdeklődés, s így pontosan lemérhető a reklám hatása.

Ám korántsem biztos, hogy ez mindenkinek inyére van a mai reklámbizniszben...

G. Kocsis Kristóf  
főszerkesztő





## Tudta, hogy létezik egy másik Budapest?

Ezt a várost az elmúlt évtized alatt számítógépek tízezrei építették fel digitális adatokból. Ez a város épületek, városrészek modelljeiből, digitális térképekből, és a mögöttük napról napra változó, növekvő adatbázisokból áll. Ez a város ma még többnyire vállalatok, intézmények számára elérhető, de holnap már mindenki számára *beköszörthető* lesz.

Ez a város Budapest digitális tükörképe; ez már az épülő "Virtuális Budapest".

*Csatlakozzon Ön is fővárosunk digitális városépítőinek népes táborához.*

Budapest Főváros Önkormányzata, a Computer Panoráma, és az Autodesk közös számítástechnikai pályázatot hirdet az alábbi kategóriákban:

- ▶ **Animációs és látványtervező kategória**  
Személyi számítógépen készített 3D Studio városkép vagy épületanimáció készítésre
- ▶ **Térinformatikai kategória**  
Városadatokat grafikusán kezelő, és megjelenítő bármely AutoCAD alapú térinformatikai vagy létesítmény igazgatási megoldásra
- ▶ **Kreatív kategória**  
Bármilyen, a fővárost vagy lakóit szolgáló Autodesk szoftveren alapuló kreatív megoldásra, javaslatra.

A részletes Pályázati kiírás beszerezhető a Főpolgármesteri Hivatal Ügyfélszolgálatán (1052 Bp. Károly krt 28.), a Computer Panoráma szerkesztőségében (1091 Bp. Üllői út 25. Tel.: 218 3011/135) vagy az Autodesk Magyarországi Irodájánál (Tel.: 325 0119).  
Beküldési határidő: 1996 szeptember 1.

A pályaműveket a Fővárosi Önkormányzat a szeptember 20-tól megrendezendő, A képzelet Budapestje kiállításán is bemutatja.

## Első díjak



### 3D Studio MAX

A legnépszerűbb animációs és látványtervező szoftver legújabb változata



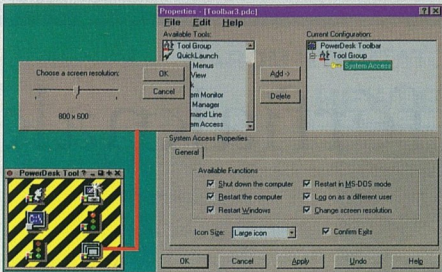
### AutoCAD vagy AutoCAD Map

A legelterjedtebb műszaki tervező, szerkesztő és térinformatikai alapszoftver fejlesztői változata



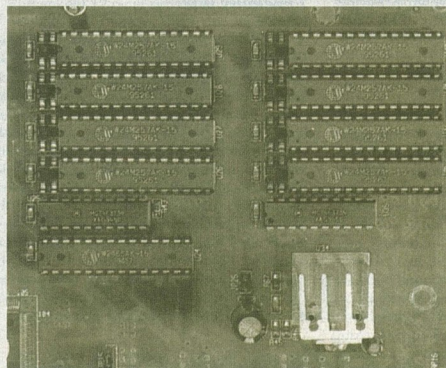
Szabadon választott bármely Autodesk szoftver





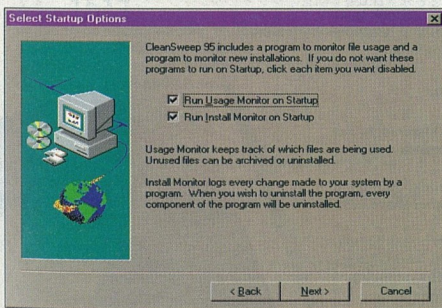
Exponenciálisan nő a Windows 95-höz kapható kiegészítő, illetve segédprogramok kínálata. Ezek közé tartozik a MicroHelp cég terméke, a PowerDesk 1.0 is, amely különleges munkaasztalt varázsol a képernyőre.

68 **Alap(lap)os kérdések**



A Pentium processzorral szerelt gépek óriási teljesítménnyel kecsegtetik a felhasználót. Azt viszont feltehetően nem tudja mindenki, hogy a processzor önmagában kevés, s legalább olyan fontos szerepük van az alaplapon elhelyezett megfelelő kiegészítéseknek is.

59 **CleanSweep 95**



Bár a Windows 95 kompatibilitást jelző logót csak az uninstal modul felruházott programok kaphatják meg, az új operációs rendszer használóinak is szükségük lehet „rendteremtő” programra. Olyanra mondjuk, mint a Quarterdeck cég CleanSweep 95 nevű uninstal szoftvere.

**HÍREK, ÚJDONSÁGOK**

Fujitsu – Nyomtató partner	6
Storage Super Server – Tömbvillám	6
Soyo-Spea együttműködés – Alap(lap)ötlet	6
3Com – ATM kapcsolat	9
VisualDesigner – Szoftver-műszer	9
Sharp – Irodai mindenek	10
BSC – Pályázat	10
NewGen – Festőiskola	11
Hungelektro '96 – Árubőség	11

**SZOFTVER**

Works 4.0 (2.) – Mindenes tool	12
--------------------------------	----

**HARDVERTESZT**

Lézernyomtatók – Írástudók	15
Remote Point – Tenyérégér	64

**SZOFTVERTESZT**

PowerDesk 1.0 – Asztalfélcóztatás	26
CleanSweep 95 – Új seprű jól seper	59

**SHAREWARE**

Tömörítés az új Windows alatt – Zip '95	51
---	----

**KÜZDŐTÉR**

Brother IC-100 kontra Microtek PageWiz – Házi dokumentumközpontok	56
---	----

**FEJLESZTÉS**

Intel-újdonosság: NSP – Házon belül	63
-------------------------------------	----

**HARDVER**

3D-s grafikus kártyák – A tyúk vagy a tojás?	66
A Pentium és segítői – Alap(lap)os kérdések	68

**INTERNET**

Informatikai háború – Gyászol a hálózat	71
---	----

**BEMUTATJUK**

Grolier Prehistoria – Őslények földjén	74
--	----

**JÁTÉK**

Conqueror A.D. 1086 – Lovagkor, aranykor	77
--	----

**ÁLLANDÓ ROVATOK**

Hóközbén	1
Tartalom	3
Impresszum	25
Lemez melléklet	70
Előzetes	80
E számunk hirdetői	80

**CP FORRÁS**

PC-suli	31
CP Piac	41
Internet rovat	43
Gyakorlat	46
Shareware	48





# Arcápolásról férfiaknak

## - kellemes is lehet?



A nők számára meglepően fontos, hogy milyen a férfi külseje - tanúsítja a Gallup Intézet felmérése. A régi mondás, amely szerint elég, ha egy férfi egy fokkal szebb

az ördögnél, úgy tűnik, elvult. A nők számára a jó külső azonban nem feltétlenül az arányos testet, a klasszikus szépséget jelenti. Sokkal fontosabb ennél az igényes öltözködés és a jólápoltság. Amíg az ötvenes-hatvanas években kifejezetten gyanús volt, ha egy férfi illatosította magát, addig a nyolcvanas-kilencvenes évek álomférfija feltétlenül használ dödörzet és arcvizet, rendszeresen borotválkozik, mossa a haját, és körmei tisztaságára is figyelmeztet.

És bár a szép férfitest nem ment ki a divatból - sőt! -, mindenképp ápoltabb kivitelben hódítja csak el korunk hölgyeit.

A jólápoltság megítélésekor az első benyomásnak óriási szerepe van, érdemes tehát reggelente 10 perccel szánni arcunk ápolására.



### A borotválkozó szerek története

A kíméletes és eredményes borotválkozással kapcsolatos igények felerősödésében a kozmetikai cégek kihívást éreztek, nem véletlenül fejlődött óriási a férfi kozmetikumok piaca az utóbbi két évtizedben.

Igazán sikeres azonban csak azok a cégek váltak, amelyek egyrészt nagy hagyományokkal rendelkeztek a minőségi kozmetikumok terén, másrészt pedig folyamatos fejlesztésekkel tartanak lépést az újonnan felmerülő igényekkel. Ilyen cég pl. a Beiersdorf, amely a NIVEA termékkel már a háború előtt jelen volt a piacon. A kedves olvasó talán nem is sejtí, hogy a helyi borbély már 1930-ban is NIVEA

borotvakrémot használt, amikor nagyapája betért hozzá egy gyors borotválásra.

A nyolcvanas években a már akkor is jól ismert borotvakrém, borotvahab és borotválkozás utáni arcszesz mellé felsorakozott egy igazi világtudós: a borotválkozás utáni balzsam. A balzsam megjelenése rádöbbenette a férfiakat szerte a világon, hogy nemcsak az arcválkozás fontos, bőrké védelemre szorul a borotválkozás okozta apró hámsérülések szemben is.

### Zselé a borotválkozásban

A borotválkozó zselé igazán a férfiak kedvére való újdonság, hiszen egyesíti a borotvakrém hatását és a borotvahab kényelmét. Hatóanyagai táplálják az arcbőrt, és már borotválkozás közben pótolják elvesztett nedvességtartalmát. Használata hagyományos borotválkozás esetén hasonló a már sokak által megszokott habhoz: vedvesítse meg arcát, nyomjon egy mogorónyi zselét az ujjaira, és lágy mozdulatokkal masszírozza arcbőrébe, amíg a zselé finom krémmé alakul. De a villanyborotva hűveinek sem kell csügdeniük: a NIVEA for Men borotválkozó zselé számukra is kellemesebbé teszi és meggyorsítja a borotválkozást.

Kedves urak, érdemes hát egy próbát tenni! Borotválkozás előtt öblítse le arcát meleg vízzel, kenje fel a zselét, majd alaposan öblítse le a krémes habot és töröjje arcát tökéletesen szárazra.

Az egy-két perces masszírozás felélénkíti az arc vérkeringését, megtornáztatja az arcizmokat és lassítja a ráncképződés folyamatát.

### Arcszesz vagy balzsam?

Borotválkozás során az arcbőr kiszárad, felületén apró hámsérülések keletkeznek, amelyek könnyen elfertőződhetnek.

A tökéletes végeredmény érdekében tehát nem szabad megfeledkezni az after shave használatáról sem.

Nyári időszakban elegendő az arcszesz használata, amely fertőtleníti és felüdíti a bőrt. Télen azonban, amikor a hideg, szeles idő amúgy is megviseli az arcbőrt, célszerű olyan kozmetikumot választani, amely táplálja a bőrt és pótolja elvesztett nedvességtartalmát.

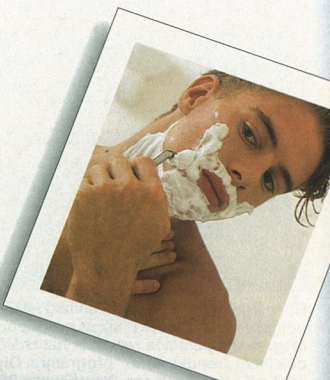
Ilyen pl. a NIVEA for Men borotválkozás utáni balzsam. Az újdonságokat kedvelő férfiak kipróbálhatják a NIVEA for Men borotválkozás utáni zselét, amely hűsíti, felüdíti és természetes hatóanyagai segítségével kismítja a borotválkozás során igénybevett arcbőrt.

### Érzékeny bőr

Azok a férfiak, akiknek bőre az átlagosnál érzékenyebben reagál a borotva használatára, válasszanak érzékeny bőrré való szereket. Ezekben kevesebb az irritáló anyag és többnyire jobban puhtítják a szőrzetet. Ilyen pl. a semleges illatú NIVEA for Men Sensitive borotvahab, amely különlegesen kíméli a bőrt és kamilla kivonatot tartalmazó Bisabolol hatóanyaga kiválóan alkalmas az érzékeny bőr ápolására. Hidratálásra bátran ajánlhatjuk a NIVEA for Men Sensitive borotválkozás utáni balzsamot, amely alkoholmentes és illatosító anyagot sem tartalmaz. Bisabolol és panthenol (B5 provitamin) hatóanyagai bőrgyógyászok által elismerten nyugtatják a bőrt és megszüntetik a borotválkozás okozta kellemetlen égető érzést.

### Kellemes is lehet?

Mindezek ismeretében nyugodtan kijelenthetjük, hogy a borotválkozás kellemes is lehet és egy kellemesen induló napon még estére is megőrizhetünk egy keveset reggeli frissességünköt.





# HP LaserJet 5/5N/5M

HÁROM NYOMTATÓ A VÁLTOZÓ IGÉNYEKHEZ

HEWLETT-PACKARD



## HP LaserJet 5

– a bővíthető megoldás  
Percenként 12 oldal sebességű motor és "Accelerated Printing" (nyomtatást gyorsító) technológiák, HP PCL 6 és 4 MB RAM, HP JetDirect kártya beépítésével a hálózati csatlakozhatóság megvalósítható. 45 beépített TrueType™ fonttal és HP FontSmarttal szállítjuk.



## HP LaserJet 5N

– a hálózatkész megoldás  
Jellemzői megegyeznek a HP LaserJet 5 nyomtatóéval, de ezen túlmenően a HP LaserJet 5N nyomtatót hálózatkészen szállítjuk Ethernet 10Base-T-hez való HP JetDirect kártyával.



## HP LaserJet 5M

– a vegyes környezetek számára készült megoldás  
6 MB RAM-ot, LocalTalkhoz és Ethernethez való HP JetDirect kártyát, Adobe™ PostScript Level 2 lapbeíró nyelvet, 35 beépített PostScript fontot és HP FontSmartot tartalmaz.



Az RCE Kft. várja tisztelt régi és új viszonteladóit!

RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel.: 246-4050 Fax: 248-0505



# IFABOS ÚJDONSÁGAINK MÁR KAPHATÓK



## LC-1511

Az LC-15-ös mátrix nyomtató továbbfejlesztett változata. A3-as, 9 tűs, 270 car/sec sebességű. A 31 féle kódlap használata mellett az európai nyelveken kívül az arab és a héber ABC-t ismeri.

## LC-4521

Az XB-24250-es mátrix nyomtató továbbfejlesztett változata. A3-as, 24-tűs, 400 car/sec sebességű. A 31 féle kódlap használata mellett az európai nyelveken kívül az arab és a héber ABC-t ismeri.



KERESSE VISZONTELADÓINKNÁL

Disztributor:



Hungary Kft.

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



Fujitsu

## Nyomatató partner

Két új sikkágyas nyomtató „gördült” le a *Fujitsu* futószalagjáról: a *DL9300* és a *DL9400*. Előnyük: nagy nyomtatási teljesítmény, megbízhatóság és sokoldalú papírkezelés.

A 24 tűsek családjába tartozó készülékek nyomtatási sebessége 432 karakter másodpercenként draft módban. A papír (perforált vagy vágott) elől vagy hátul is beadható, és a *kétféle adagolást kombinálhatjuk* is. A papíradagolási módot szoftveresen vezérelhetjük, ebből adódóan mindkét nyomtató különösen használatos hálózati printerként.

A nyomtatók maguktól igazodnak a papír vastagságához, ami kellemes a kezelőnek és a nyomatófejnek is. Az eredetin kívül például nyomasztó másolat készíthető, *Multiple Mode*-ban pedig hét.

A nyomatófej élettartama 300 millió leütés minden tűre, az újrátölthető festékszalag *ötmillió* karakterre elég. A nyomatópuffer 96 Kbájtis.

Mindkét nyomtató *DPL24C+* emulációval működik, három méretezhető és kilenc bit-map fontot, valamint nyolc különböző típusú vonalkódot használ. A nyomtatók ugyanakkor az *IBM Proprinter XL24E* és az *Epson ESC/P2* emulációt is ismerik. A printerek magyarul is értenek.

A *Fujitsu* kínálatában nemrég két 600 dpi felbontású lézeryrinter is megjelent: a *PrintPartner 10* és a *PrintPartner 14*. Mindkettőt professzionális alkalmazásokhoz készítették, s ez a nagy teljesítményből, az ergonomiai sajátosságokból és a gazdaságos üzemelésből is látszik.

A *PrintPartner 10* nyomtatási sebessége 10 oldal percnél, míg a *PrintPartner 14* ugyanennyi idő alatt 14 oldalt ad ki magából. A nagy nyomtatási sebesség nyitja egy 20 MHz-es *SPARC-Lite* processzor. A *Fujitsu* által kifejlesztett memóriakezelő technológiának (*Memory Management Technology*) köszönhetően a *PrintPartner* mindössze 2 Mbájtis

memóriával képes elérni a 600 dpi-s felbontást. A *PrintPartner 14*-be is mindössze 3 Mbájtis memóriát építettek. A RAM bővítése előtt sines akadály, SIMM modulokkal a memória akár 35 Mbájtira is feltornázzható.

A felbontás alapképzésben 600x600 dpi, ám ez az integrált FEIT (*Fujitsu Enhanced Imaging Technology*) megoldásnak köszönhetően 1200x1200 dpi-vel egyenértékű.

Mindkét printer sajátja a *PCL5e* emuláció, valamint a 45

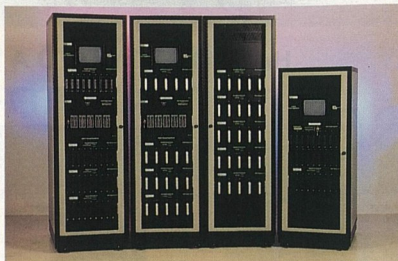


**A Fujitsu DL9300 sikkágyas mátrixnyomtató 432 karakter sebességgel nyomtat, akár hétpéldányosan is (felső kép)**  
**A Fujitsu PrintPartner 10 percnél 600 dpi oldalas tempóval dolgozik (alsó kép)**

méretezhető font. A *HPGL/2* parancskészlet révén a printer plotterként is meghajtható. Természetesen a magyar karakterkészlet is használható. Opcionálisan *PostScript level 2* emuláció is beszerezhető.

A papíradagoló 250 lapos, de kapható 500 lapos kivitelben is. A számítógépes kommunikációt *Centronics* és *Local-Talk*, illetve *Ethernet* interfész segíti.

A nyomtatóegység élettartama sem lebecsülendő: 30 ezer oldal, a nyomtatók havi átlagos terheltségére 20 ezer oldal.



A Storage Super Server videoeditáláshoz kitépve

Storage Super Server

## Tömbvillám

A nashuai székhelyű *Storage Computer* cég, a *Raid 7* technológia kifejlesztője, a *Storage Super Server* elnevezésű új generációs *Raid* családjaival jelent meg a piacon. A családot a nagy sebesség, nagy szívósság iránti igények kielégítésére tervezték. Az első felhasználó a *Mercury Computer*, amely video-szerkesztő szervereket fejleszt. A videoszerver 2–20 kilenest szolgál ki 30–80 Mbit/s sebességgel. A tárolási megoldás megosztott és hibátűrő, csatlakozni 40 Mbájtis

sebességű *Ultra-SCSI*-val vagy 100 Mbájtis-os fénykábelrel lehet. A tároló táp- és hűtőrendszer tartalmaz modulokat tartalmaz, a lemezeységek közül négy melegtarték definiálható, és a rendszert nem felejtő cache elemekkel építették fel. A rendszer alkalmas a 24 órás, folyamatos üzemre. Az esetlegesen meghibásodó egységek helyére azonnal, várakozás nélkül belép a tartalék, és a rendszergazda erről az *SNMP*-bázisú felügyelőn keresztül értesül.

Soyo-Spea együttműködés

## Alap(lap)ötlet

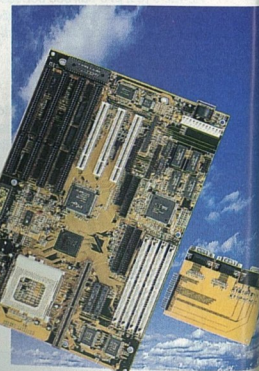
A tajvani *Soyo Computer* és a *Diamond*hoz tartozó németországi *Spea GmbH* együttműködésbe lépett. A Soyo alaplapokat gyárt, és ezentúl alaplapjaira integrálja a *Diamond/Spea* videovezérlőket. Legelőször a *Spea Mirage Video TV* kártyája épül rá egy *Intel 82430HX* chipsetes *PCI ISA* alaplapra.

A videovezérlő 2 Mbájtis *EDO RAM*-ot kapott. Az alaplapon egy *L2-es cache-vezérlő* (256 Kbájtis *SRAM*-mal), 4x72 pontos memóriafoglat, két *PCI-S EIDE* port, egy floppy és 2S+1P vezérlő található. Kábelke helyett egy kis panelt mellékelnek az alaplaphoz a soros vonalék és a *VGA* kivezetésére. A Soyo koncepciója, hogy a legnevesebb gyártókkal kössön szerződést. Az *Adaptec* mint a *SCSI* vezérlő, a *Creative Labs* pedig mint a hangkártya szállítója jön szóba az alaplapok további bővítése során.

Az alaplapokat az *RT Trading* forgalmazza. Ez a cég szoros kapcsolatban áll a Soyóval, és most éppen azt terveze-

tik, hogy egy *Soyo számítógép-összeszerelő* üzemet létesítsenek Magyarországon. Az elmúlt évből formálzott húsz ezer alaplap erre komoly reményeket ad.

A Soyo és a Spea közösen tervezett alaplapjára Spea videovezérlőt integráltak







SC-726CXL

# Íme a nyertes: Samtron ImagePower!



**Kitűnő!** A Samtron világszerte meggyőzte a szakembereket és a média szaktudósait is, valamint megnyerte a legjelentősebb minőségi tanúsítványokat és kitüntetések. Ezek bizonyítják leginkább a magas színvonalon kifejlesztett monitoraink minőségét, mely az egyik legnagyobb nemzetközi elektronikai vállalat tapasztalatairól tanúskodik.

Őn is érzékelheti a Samtron ImagePower előnyeit. Villogásmentes kép. Kiváló kontraszthatás. Csökkentett sugárzás. Garancia programunk és az ISO 9001 minőségi bizonyítvány szintén figyelemre méltóak. Csúcsteljesítmény az irodában, csúcsteljesítmény otthon. ImagePower a látható minőség!



SC-528TXL



SC-728FXL



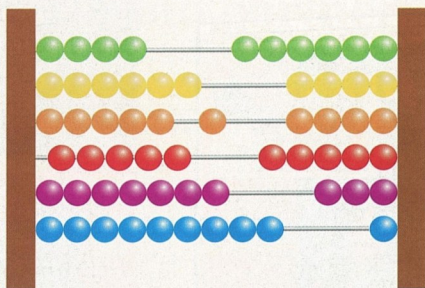
SC-528UXL

**SAMTRON**  
ImagePower Monitors



# Mac t ér ü l

Mac OS



Egy személyi számítógép nemcsak óriási segítséget jelent az élet minden területén, de jelentős befektetést is igényel. Világszerte emberek milliói győződhetnek meg arról, hogy az Apple személyi számítógép olyan befektetés, amelynek megtérülése miatt nem kell aggódnai. A megfizethető áron nyújtott legmagasabb szintű szolgáltatás és a meglepően könnyű használata a titka annak, hogy itthon is egyre többen választják az Apple Macintosh gépeket.

## Macintosh Performa 6200 CD:

- \* 75 MHz Motorola RISC mikroprocesszor
- \* 8 MB RAM, 800 MB merevlemez
- \* 15" Apple MultipleScan monitor
- \* Beépített négyzeres sebességű CD-ROM meghajtó
- \* Magyar nyelvű operációs rendszer – Mac OS 7.5
- \* ClarisWorks magyar nyelvű irodai programcsomag
- \* 9 db ajándéksoftver CD-n



Apple információ: 250-3260, vagy az Interneten: <http://www.hdsys.hu>



Üdvözöljük a Macintosh világában



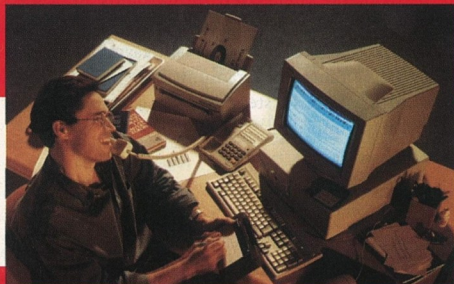
Apple Computer

## OKIPAGE 4w

- 600 dpi lézerekategória
- 4 lap/perc
- Windows 95 kompatibilis
- Kicsi és csendes
- felhasználó- és környezetbarát

MINDENKINEK  
elérhető  
minőség

59 900 Ft  
+ÁFA



## OKI

People to People Technology

OKI Europe Limited Képviseleti Iroda  
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. (International Trade Center)  
Tel.: 266-6225, 266-6170, 266-6495 • Fax: 266-0152  
Modem/c/c: Mail: (361) 266-8826  
Internet: OKI-H@MAIL.DATANET.HU

1996. május 25. és július 31. között  
vegyen részt az OKI nyereményjátékában, amelyben  
OKI nyomtatókat és OKI faxokat lehet nyerni!

A játék részletes feltételeiről,  
OKI-forgalmazókról,  
árakról, akciókról kérjen  
további információt az  
OKI InfoFax számán: 321-4466/1881

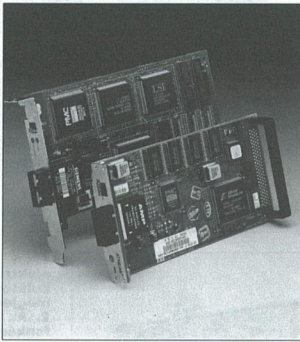


3Com

# ATM kapcsolat

Tavaszi óta többször is hallott magáról a 3Com hálózati eszköz-gyártó, amely nemrég Magyarországon is megnyitotta képviseletét. Az OfficeConnect kisérdőai hálózati rendszeren kívül (erről a Computer Panoráma 1996. májusi számában olvashatunk) néhány különleges ATM termék is napvilágot látott. Ilyen például a CELLplex család, amelyet nagy, rugalmas és robusztus ATM hálózatokhoz ajánlanak, az ATMLink hálózati csatlókkártya, valamint az ONcore multifunkciós kapcsolóháló-rendszer.

A CELLplex 7000 kapcsolóhoz máris kapható a 7200 Ethernet/ATM kártya, amely gerinc kapcsolóként és végberendezések elosztójaként is használható. A kártya segítségével optimalizálható a gerinc ATM portjainak a száma, ezenkívül növelhető a portstírdíjsz is az Ethernetben. Az ilyen



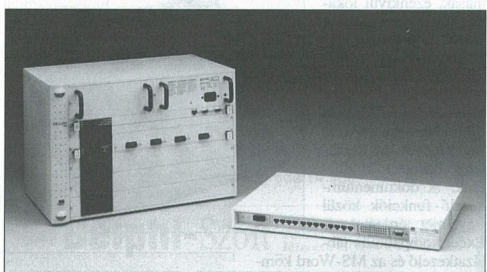
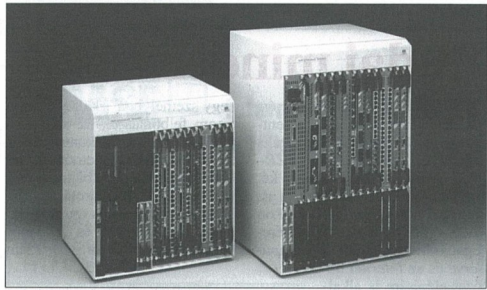
kártyákat tartalmazó készülék akár 48 csatló üzemmodú Ethernet portot és 12 ATM portot kínálhat, továbbá együttműködik a helyi, illetve a gerinc kapcsolatokhoz használt 155 Mbit/s sebességű OC-3 csatlókkal, valamint a WAN-csatlakozáshoz használt 45 Mbit/s-os csatlókkal. A 7200-as modulokat LAN emulációval is ellátták. A 7200FL (Fiber Link) Ethernet/ATM modulunk 12 üvegvezeték Ethernet portja van, amelyeknek segítségével a CELLplex 7000 különösen alkalmas „collapsed backbone” megoldásokhoz.

Új modul az integrált 7600-as kártya is, amellyel az ATM és az Ethernet különféle kombinációi állíthatók elő. Mindegyik modulunk 16 Fast Ethernet portja van.

A 3Com új ATM-kínálatában kiemelt helyet foglal el a 155 Mbit/s kapcsolási sebességű, CELLplex-alapú ATM hálózatok integrálása az ONcore rendszerre. Az ONcore multifunkciós kapcsolóháló négy Ethernet vagy Token Ring kimeneten csatlakozhatnak a belső ATM hálózatokhoz.

Az ONcore rendszerhez ez év második felében már egy

ATM-25-ös csatlót is vásárolhatunk, kártyánként 3 porttal és hubonként 150 porttal. Az év közepén jelenik meg a CELLplex 4000 ATM-25 munkacsoport kapcsoló, amelyet 16 darab 25 Mbit/s-os kimenettel és LAN emulációs szolgáltatással láttak el, ezenkívül lehetővé teszi a lekapcsolódást (downlink) a 155 Mbit/s-os hálózatra.



1. Az ATMLink a 3Com első ATM hálózati csatlókkártyája  
2. A CELLplex termékcsaládot nagy, rugalmas és robusztus

tus ATM hálózatokhoz fejlesztették ki  
3. Az ONcore multifunkciós kapcsolóháló

## VisualDesigner

# Szoftver-műszer

A mérés- és irányítástechnikai rendszerek készítésének új módszerét valósítja meg a Burr-Brownhoz tartozó Intelligent Instrumentation cég VisualDesigner for Windows alkalmazás-generátora. A VisualDesigner lehetővé teszi adatok gyűjtését, rögzítését, feldolgozását, analízisét, képernyőn való megjelenítését és adatok (jelek) kiadását; az eszközök és folyamatok vezérlését/szabályozását, megjelenítő eszközök (oszilloszkópok, mutatósz/digitális műszerek, sokcsatornás regisztrálók, spektrumanalizátorok) létrehozását és megannyi más funkciót realizálást.

A szoftver az Intelligent Instrumentation PCI kártyáin kívül a soros vonali és a GPIB buszon történő adatgyűjtést is segíti. A funkcionális blokkok száma és típusa egy opcionális blokkfejlesztő kiegészítéssel bővíthető.

A szoftver használata roppant egyszerű: a feladatunknak megfelelő elemekből álló blokkdiag-

ramot a „Menü” segítségével hozhatjuk létre. A „Block” menüpontból elővesszük a kívánt blokkot, és elhelyezzük a képernyő megfelelő területén. Az egyes blokkok között vonalvezetékek teremtethetünk kapcsolatot (Connect). A blokkok és az összeköttetések paramétereit ablakban megjelenő táblázatok kitöltésével adhatjuk meg.

A futtatás első elindítása után (Acquire) a megjelenítés igénynek megfelelően helyezhetjük el objektumainkat, nyagíthatunk, kicsinyíthetünk, színezhetünk. A megjelenítés objektumai regisztrálók, mutatósz műszerek, kapcsolók, oszlopdiagramok lehetnek. A felhasználó ezeken keresztül állíthatja be az alappeleket és innen vezérelheti a nyugtázásokat, valamint az adatok kézi bevitelét.

Mivel mindegyik blokk több tíz-száz programost helyettesít (például a fájlírást egyetlen blokk valósítja meg), ezért a hagyományos programozás időigényének

töredéke alatt tudunk létrehozni egy Windows alkalmazást.

A VisualDesigner használatához nincsen szükség programozási ismeretekre, kézikönyvekre, a munkát ugyanis szövegérzékeny online súgó segíti. A gyors működés alapját a nagy sebességű feldolgozás, az adatmentés és adatvisszajátszás (a merevlemezre, illetve a merevlemezről), az analóg jeleknek a hardver sebességének megfelelő átbocsátása, valamint a valós idejű adatmegjelenítés és a felhasználói felület adja.

A paraméterek futás közbeni változtatása visszavehető a tervezési fázisba. A szoftver az adatgyűjtő hardver installálása nélkül is felvezethető (szimuláció). Dinamikus adatcserét (DDE) is lehet folytatni egyéb Windows alkalmazásokkal.

Az 1995 decemberében megjelent 3.0-s verzió sok új, kellemes funkciót tartalmaz. Ilyen a karakterláncok kezelése, az aldiagramok létrehozása, a feltételes elágazások és ciklusok végrehajtása. A termék hazai disztribútora a Com-Forth Kft., amely ipari PC-ket, technikai tanácsadást és teljes hardverválasztékokat kínál a VisualDesigner felhasználóknak.



Sharp

## Irodai mindenek

Több termékcsaládban is érdekes újdonságokkal jelentkezett a Sharp. A ZR digitális személyi „organizerekből” a ZR-5700-as és a ZR-5800-as a két legújabb modell, amelyek – az alapvető notesz szolgáltatásokon kívül – fax és e-mail küldésérfogadására, valamint a CompuServe és az Internet hálózat elérésére is alkalmasak, ezenkívül lokális vagy távoli PC-vel is összekapcsolhatók.

Szofverkiegészítéssel lehetőség nyílik az MS-Mail és a cc:Mail használatára is. Az SMS (Short Message Service) segítségével 160 karakteres üzenetet küldhetünk. A dokumentumkezelő funkciók közül figyelmet érdemel az Excel kompatibilis táblázatkezelő és az MS-Word kompatibilis szövegszerkesztő.

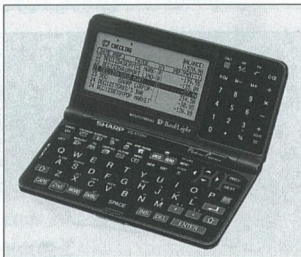
A memória 1, illetve 2 Mbájtos, de a PCMCIA II csatlakozón keresztül tovább bővíthető SRAM vagy flash kártyával. A ZR-5800-ast háttérvilágítású megjelenítővel látták el.

Az organizer kategória másik újdonsága a ZQ-6700M típusjelű többnyelvű elektronikus menedzserkalkulátor, amely az opcionális infravörös interfészen keresztül PC-vel is összeköthető. Az új Money Tracking System különleges pénzügyi funkciókat tartalmaz, ugyanakkor átjárást kínál az MS-Money és a Quicken pénzügyi programhoz. A nagyméretű háttérvilágítású LCD képernyő 10 sor és soronként 40 karakter megjelenítésére képes. A memória 512 Kbájtos, az átlagos üzemi idő 70 óra egyetlen feltöltéssel.

A kisebb változat ZQ-4560M típusjelzéssel kerül forgalomba ugyancsak háttérvilágítású képernyővel, de 256 Kbájtos memóriával. Kijelzője 4 soros, soronként 20 karakterrel. Az előbbihez hasonlóan négy nyelven tud kommunikálni a felhasználóval, és PC-hez is csatlakoztatható. Elemekkel 1200 órá működhet egy-folytában.

A Sharp palettáján egy új, kis iródnak szánt lézerfax is megjelen, többféle hasznos funkcióval. Az FO-2600 típusjelű készülék fax, telefon és fénymásoló

„egy személyben”. Különösen finom felbontással, 32 szürkeárnyalattal és integrált kontrasztállítással működik. Memóriája fél megabájtos, de 1 Mbájtra bővíthető, ami 39 oldal tárolására elegendő. A folyamatos munkát 100 lapos papíradagoló és 20 lapos eredetiadagoló segíti. 20 szám



1



2

memóriából is hívható, ezenkívül van telefonkönyv funkció és késleltetés, az éjszakai alacsonyabb díjszabás kihasználására.

Az SF-2040-es duplex (kétoldalas) másológépet – az előbivel ellentétben – nagy igényekre szabták. A berendezés sebessége 40 másolat perccént, az első másolat 3,1 má-



1. A ZQ-6700M többnyelvű elektronikus menedzserkalkulátort háttérvilágítású megjelenítővel látták el
2. Az FO-2600 lézerfax telefonként és fénymásolóként is használható
3. Az SF-2040 másoló nagy termelékenységével és csekély energiafelhasználásával tűnik ki

BSC

## Pályázat

Május 10-én valamennyi Micro-soft-termék megtalálható a Business Software Center Kft. palettáján. A cég tavaly augusztusban alakult Microsoft OEM termékek hazai forgalmazására, azaz a Magyarországon gyártott vagy összeszerelt, illetve szoftver nélkül importált számítógépek Microsoft OEM szoftverekkel való ellátására. Tulajdonosai a HRP Hungary Kft. és az RT Trading. E cégek egy tavaly áprilisban kiírt OEM disztribútori szerződést pályáztak meg sikerrel.

A BSC igazságtalan az egész országra kiterjeszteni tevékenységét. E célból lerakatokat hozott létre több városban. Május óta forgalmazzák az MS NT Server 3.51-es verzióját 10 user licenccel, valamint az MS Works for Windows 95 4.0-t. Ugyancsak május óta az MS-szoftverek teljes választéka is megtalálható a kínálatukban.



## NewGen

# Festőiskola

A cégek újabbnál újabb megoldásokkal igyekeznek tökéletesíteni a színes nyomtatást. A minőség javítására a *NewGen* is kidolgozott egy különleges eljárást, amelyet *ChromaxPro* nevű nyomtatójában használt fel.

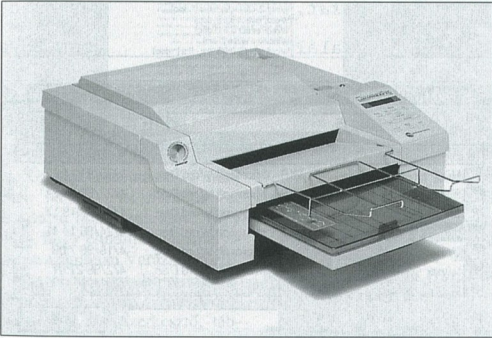
A festékszublímációs (dye sublimation) elven működő nyomtató legfőbb érdekessége a *ChromaMATCH* technológia, amelyet a PostScript Level 2 RIP-be integráltak, s a printer így egyaránt képes fogadni a *3M Matchprint* és a *Fuji ColorArt* analóg proofing színrend-

szerekből származó „Spectral Color” szabványú adatokat. A kétféle színkezelés között egyszerű gombnyomással válthatunk át.

A *ChromaxPro* nem válogatós az alapanyagot illetően, és 12x19,2"-os méretig bármít elfogad. Betűkészlete 60 PostScript fontot tartalmaz. A leplelő nyelvek közül a PostScript Level 2-t használja.

A nyomtató felbontása 300x300 dpi, és 16,7 millió színt tud megjeleníteni. A vezérlést 33 MHz-es AMD 29030-as RISC processzorral oldották meg. Átmeneti tárolásra egy 540 Mb-ás, és 192 Mb-ás bővíthető. A *NexGen* nyomtatókat a *partners Hungary Kft.* forgalmazza.

**A különleges ChromaMATCH technológia révén a NexGen ChromaxPro nevű festékszublímációs nyomtatója páratlan színhűséget produkál**



## Hungelektro '96

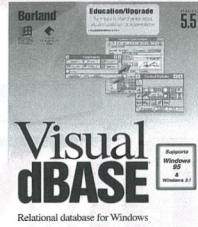
# Árubőség

Az *Elektron* lap, bízva az elektronikai piac fellendülésében, megrendezte a *Hungelektro '96 Nemzetközi Elektronikai Készüléképítési Szakkonferenciát és Szimpóziumot*. A kiállítás célja az volt, hogy fórumot adjon azoknak, akik az elektronikus berendezéseket előállítják, és ehhez szükségük van alkatrész-bázisra, technológiára, valamint eszközre. A kiállítók elhozták a fejlesztőiknek szánt portékáikat a NYÁK-tervező CAD-rendszer-től, a csatlakozókon át, a komplett alkatrészekig. Bemutatták hullámforgasztó berendezést és

kész elektronikát, több kereskedőhöz pedig alkatrész-katalógusokkal és szállítási készséggel várta az érdeklődőket.

A *Pannoncad* az *OrCad* tervezőrendszer új változatát mutatta be, és a *Humansoft*, a *PowerCAD*, valamint a *Sagax* is hozott hasonló témájú megcsodálni-valót.

A *Kapacitás* minden célra ajánl akkumulátorokat, sőt egy saját fejlesztésű szünetmentes tápegységgel is előrukkolt. Tápegységeivel az *Advance Power* is jelen volt, s láthatunk még szerszámokat az *Etalon2000* standján.



## Visual dBASE

Relational database for Windows

### Internet kiegészítések a Visual dBASE-hez

Visual dBASE Web expertek  
DeltaPoint WebTools  
Web Server támogatás  
HTML engine  
CGI osztálykönyvtár  
Egyszerű programozás  
CGI mintaalkalmazások

mindez 4.900,- Ft + ÁFA

És ha a szoftver még hiányzik:

Visual dBASE kompetitív upgrade 9.900,- Ft + ÁFA

Delphi 1.0 Desktop kompetitív upgrade 14.900,- Ft + ÁFA



## Delphi-Szoft

1085 Budapest, Horánszky utca 26.  
Telefon: 138-4144, fax: 118-0915  
Internet: <http://www.delphi.hu>

## WESTERN COMPUTER



BEST DATA  
PRODUCTS, INC

1442F  
1442FX  
1442VLX  
FAX MODEMEK



SONY



WESTERN DIGITAL



### A leggyorsabb kapcsolat az INTERNET-en is !

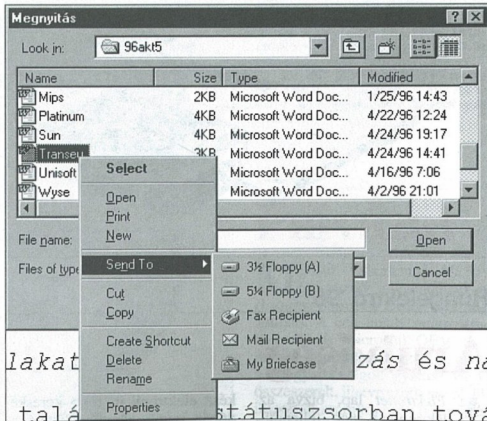
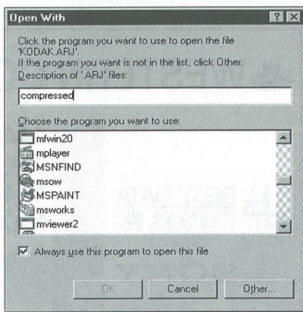
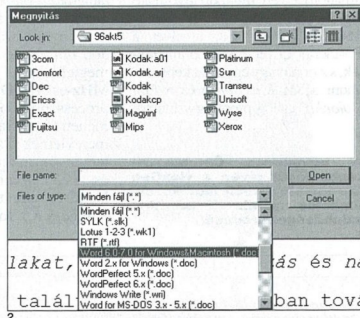
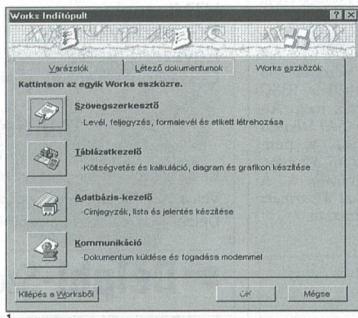
Budapest XIII., Lehel út 20. Levélcím: 1399. Budapest Pf. 701/422

Telefon: 302-0990, 269-3440 Fax: 129-4644



# MINDENES TOOL

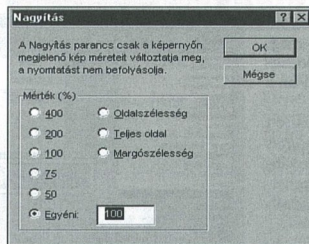
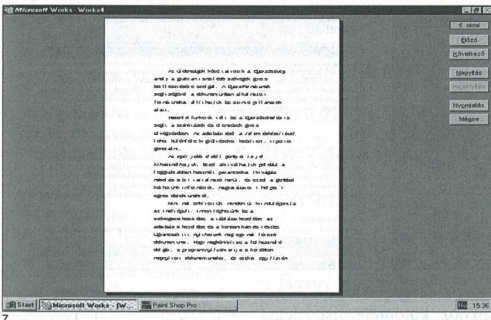
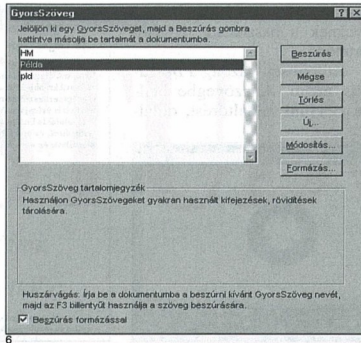
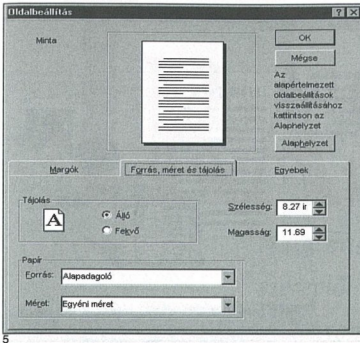
A Microsoft Works kétségkívül azoknak készült, akik sokféle tevékenységet végeznek, de egyet sem professzionális szinten. A program mindazonáltal nem amatőr termék, s a legújabb verzió már olyan szolgáltatásokat nyújt, amelyeket eddig ritkán tapasztalhattunk ebben a kategóriában.



A Works tehát mindent kínál valamit, és nem is keveset. Miként az előző részből is kiderülhetett, a program fő vonzerejét a **Váráslók** jelentik, amelyekkel a hétköznapi munka során adódó szinte összes feladatot megoldhatjuk. Ha azonban nem előre gyártott elemekből akarunk építkezni, akkor bécstűt kell vennünk a váráslóktól, és igyekeznünk kell a saját lábunkon megállni. Ez nem is olyan nehéz, mivel szinte valamennyi funkció ismerős valahonnan. A szövegszerkesztő a Wordból, a táblázatkezelő az Excelből és így tovább.

1. A megfelelő eszközt a Works Indítópultjáról választathatjuk ki
2. A Works számtalan fájlformátumot kezel, köztük például a WinWord 6.0-t és 7.0-t
3. Gyakorlatilag bármilyen állományt megnyithatunk a hozzá tartozó alkalmazással együtt
4. A Megnyitás ablakból faxként vagy elektronikus levélként lehet postázni egy fájlt
5. Az oldal paramétereit az Oldalbeállítás menüben
6. A GyorsSzövegek jelentősen megkönnyítik az ismétlődő szövegek beírását
7. A nyomtatási képen látható paraméterek közül egyetlenegyet sem lehet közvetlenül megváltoztatni
8. A megnyitást fix vagy tetszőleges értékre állíthatjuk
9. Táblázat beszúrásakor többféle előre gyártott formátum közül választhatunk
10. Meglehetősen gazdag a Works diagramkészlete
11. A szöveget a ClipArt képtárból választott képekkel díszíthetjük
12. A program kőszérthetően elmagyarázza a megjegyzés-készítést





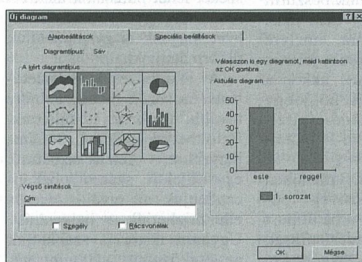
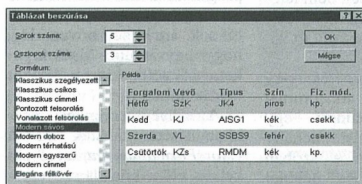
Új dokumentumot – mint már láttuk – az **Indítópultról** startolva hozhatunk létre: vagy úgy, hogy elindítjuk valamelyiket a számtalan Varázsló közül, vagy pedig úgy, hogy választunk egyet a négy Works-eszközből (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, adatbázis-kezelő és kommunikáció). További lehetőség, hogy egy **melegítő** dokumentumot megnyitva látunk munkához. A Works-eszközök közül elsőként a szövegszerkesztőt vesszük szemügyre.

A szövegszerkesztő programról első ránézésre lerí, hogy a **WinWord** kisöccse. Funkcióinak java részét már ismerhetjük az előző (3.0-s) verzióból, s az arzenál tovább gazdagodott.

Az eszközsorban a leggyakrabban használt funkcióknak megfelelő szimbólumokat találjuk, alul pedig a státussort, az itt megszokott lapozás, nagyítás, görgetés funkciókkal. Ez tehát nem változott.

A szövegszerkesztő megtehetően sok fájlformátumot ke-

zel. A **Works** fájlokban kívülvilágra olvasható például az **Excel** (\*.xl\*), a **SYLK** (\*.slk), a **Lotus 1-2-3** (\*.wk1), az **RTF** (\*.rtf), a **Word 6.0-7.0 for Windows**, illetve **Macintosh** (\*.doc), a **WordPerfect 5.x** és **6.x** (\*.doc), a **Win-**



**dows Write** (\*.wri), valamint a **Word for MS-DOS 3.x-5.x** és **6.0** (\*.doc) állományokat.

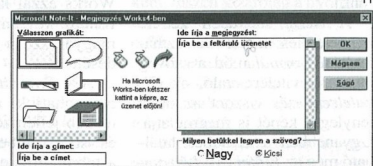
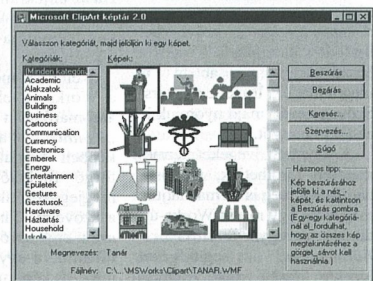
A dokumentum megnyitása (**Fájl/Megnyitás** menüpont) általában egyéb érdekességeket is tartalmaz. Az egyik szimbólumra kattintva például **részletes fájl-listát** kérhetünk, egy másikkal pedig **új foldert** hozhatunk létre.

Ha a jobb oldali egérgombbal rákattintunk a fájl nevére, akkor további hasznos funkciókat aktiválhatunk. Ilyen például a **fájl megnyitása**, **új dokumentum létrehozása**, **nyomatás**, **új short-cut létrehozása**, **átnévezés**, **kivágás**, **másolás**, sőt ugyanebből a menüből **el is küldhetjük** a fájlt egy másik meghajtóra, netán a levelezőhálózatra.

A fájlokat egyébként többféleképpen is megnyithatjuk. A legegyszerűb módszer a kettős kattintás, ám megeshet, hogy a formátum ismeretlen a Works számára. Ilyenkor nekünk kell eldöntenünk, hogy melyik Works-eszközt használjuk.

Újítás az előző változathoz képest, hogy a Works gyakorlatilag bármilyen állományt meg tud nyitni, mégpedig úgy, hogy automatikusan elindítja a hozzá tartozó alkalmazást. Idegen formátumok esetén az **Open with** menüpont jelenik meg az egérgombhoz tartozó kontextusfüggő gyorsmenüben, s listából választhatjuk ki a fájlhoz tartozó alkalmazást. A gyorsmenüben megtalálható még a **Jellemzők** (Properties) menüpont, amely a fájl részletes adatait jeleníti meg.

Menüeskor is sokféle formátum közül választhatunk. A lis-









Lézer nyomtatók

# ÍRÁSTUDÓK

*Hardvertesztünk  
szereplői ezúttal a  
lézernyomtatók.*

*Hét készüléket  
vizsgáltunk meg,  
elsősorban  
arra összpontosítva,  
hogy miként  
birkóznak meg  
a Windows alatti  
nyomatással.*

A számítógépek kimeneti periferiái közül kiemelten fontos szerep hárul a nyomtatóra. A monitort nem számítva, ez az egyetlen eszköz, amellyel megjeleníthetőek a számítógépünkön tárolt levelek, grafikák és más állományok. Persze egyáltalán nem mindegy, hogy *milyen minőségben és milyen gyorsan* jutunk a kívánt produktumhoz.

A printerek népes családjából több szempontból is kitűnnek a *lézeres elven működő eszközök*. Jellemző tulajdonságuk a nyomdai minőséget megközelítő, *rendkívül szép írásképek*. Ráadásul a kiváló minőséghez kedvező sebesség is társul. Persze, hogy a negatívumokról is szóljunk: a lézernyomtatók alkalmazatlanok a többpéldányos nyomtatásra. Ebbeli hiányosságukat valamelyest feledtetni a készülékekhez sok esetben hozzátartozó bonyolult lapadagoló, szortírozó rendszer. A lézerprinterek között találunk *duplex* nyomtatásra alkalmas típusokat (ezek a papír mindkét oldalára írnak), sőt ritkán még leperelővel működőket is.

Néhány mondat erejéig idézzünk el a sebességnél, hiszen egy lézernyomtató egyik alapvető paramétere éppen a **ppm**-ben (lap/perc) megadott érték. A legtöbb lézerprinter perccenként legalább 4 lapot készít, és egyre gyakoribbak a 6, 8, sőt 12 ppm-es típusok is. Az egyszerűbb feladatokra megfelelnek a „lassúbb” készülékek is, de még irdoi célokra is csak egészen ritka esetekben van szükség a felsorolásban említettneknl sebesebb nyomtatóperi-

fériákra. Természetesen az ár-cédulára kerülő szám is nagyobb lesz, ha gyorsabb printert választunk.

Hasonló a helyzet a *felbontással* is. Itt is megfigyelhetünk bizonyos csoportokat, hiszen már a „leggyengébb” lézerprinter is alkalmas a *300x300 pont/inchenkénti* kirajzolására. A következő nyomtatási felbontás a *600 dpi* (pont/inch), s bizony már ez sem ritka, annál is inkább, mivel a grafikák elkészítéskor nem árt minél több pontból felépíteni a képet.

Ami a *nyomatási nyelvet* illeti: a legtöbb nyomtató a *HP PCL nyomtatási eljárását* vagy a kimondottan Windows alól használható *GDI technikát* alkalmazza. Természetesen a *PostScript típusok* sem tünnek el. Mindhárom technikának megvannak az előnyei és persze a hátrányai is. A PostScript nyomtatásnál például a számítógép a dokumentum pontos

## KISLEXIKON

**ADI meghajtó:** illesztőszoftver, amelyet az AutoCAD is használ.

**Automatikus lapadagoló:** az egyes lapokat a nyomtatóba küldi, anélkül, hogy a felhasználónak be kellene avatkoznia. A lapadagoló korlátozott kapacitásúak.

**Centronics szabvány:** nyolc párhuzamos adatsatornán egyszerre egy bájtnyi adat haladhat át.

**DOS emuláció:** DOS környezetben való nyomtatást tesz lehetővé a windowsos printer számára, amely közben a Windows erőforrásait használhatja.

**dpi:** dot/inch – az egy inch-re jutó festékpontok száma. Minél nagyobb ez az érték, annál szebb lesz a nyomat.

**GDI:** grafikuskészülék-interfész. A Windows állandó alkotórésze: több száz Windows alatti funkció- és parancshívás. Feladata, hogy szabványos kommunikációt tegyen lehetővé – Windows alatt – az alkal-

mazói programok és a külvilág között.

**LED:** Light Emitting Diode. Olyan fényvezető alkatrész (dióda), amely elektromos áram hatására fényt bocsát ki.

**Nyomatatóvezérlő szoftver:** olyan program, amely lebonolyítja a számítógép és a nyomtató közötti kommunikációt.

**Önteszt:** a nyomtató által készített tesztlap, amelyen betűk és grafikák sorakoznak, utalva a printer fontosabb paramétereire.

**ppm:** a nagy sebességű nyomtatás mértékegysége. Megmutatja, hogy egy perc alatt hány oldalal készül el a printer.

**RAM a nyomtatóban:** adatokat tárol, de – hasonlóan a számítógép memóriájához – csak a nyomtató bekapcsolt állapotában.

**Rezidens fontkészlet:** a nyomtatóba beágyazott betűkészlet.

**ROM a nyomtatóban:** a printer működésére vonatkozó utasításokat tartalmazza.

mását „rajzolja meg” PostScript formátumban, mielőtt elküldené nyomtatni. Bár ilyenkor a printelés meglehetősen lassú, ez adja a legjobb eredményt, például a bonyolult grafikák esetében. Az ilyesfajta eljárással működő készülékek a *nyomdai előkészítő munkákban* jelentenek igazi segítséget.

A *PCL emuláció* némileg hasonló a PostScript pontosan definiált lapleíró nyelvéhez, hiszen a printelés előtt itt is „le kell fordítani” az ábrát. A GDI üzemmód használja ki a leghatékonyabban a számítógép erőforrásait, persze erre kizárólag

csak a Windows környezetben nyílik lehetőség. Bizonyos esetekben akár *kétszer olyan gyorsan is elkészül egy-egy nyomat*, mint más nyomtatási technikákkal.

Persze a GDI nyomtatóknak is vannak hátrányai. Nem használhatjuk például hálózati printerként, hiszen kizárólag a nyomtatást kezdeményező „gazda-PC” erőforrásaira támaszkodik. Ebből következők az is, hogy a *számítógép kiépítettsége jelentősen befolyásolhatja a GDI printer teljesítményét*.

A lézernyomtatóknak is van memóriájuk, amely részt vesz ▶



az elklődött képek fogadásában és feldolgozásában, sőt a le-tölthető fontok is itt kaphatnak helyet. A GDI printerek az 1 Mb-ji körülül vagy még ennél is kisebb memóriájukat többnyire a számítógép RAM-jával „pótolják”.

Egységesnek tűnik az az irányelv, amely szerint a lézernyomatók működési paramétereinek szabályozására a hagyományos, nyomógombos megoldás helyett a fejlesztés inkább a jóval kényelmesebb, képernyőn megjelenő párbeszédablakokat részesítik előnyben. Tesztünk szereplői is kivétel nélkül ez utóbbi módszert használják, s a tetszetős grafikus ablakok nemcsak látványosak, hanem valóban könnyen áttekinthetőek és hatékonyan alkalmazhatók.

A lézernyomatók tesztjéhez egy 486/80-as számítógépet hívtunk segítségül, amelyben 16 Mb-ji RAM és egy 540 Mb-ji merevlemez is helyet kapott. A mérésekhez a Windows 95 7.0-s szövegszerkesztő választottuk. Az egységes mérés érdekében minden esetben akkor indítottuk a stopptert, amikor az adott nyomtató megkezdte a papír behúzását, s természetesen az utolsó lap elkészültével állítottuk le.

Az OKIPAGE 4w a Mikropro Kft.-től, a Minolta PagePro 6 a Minolta Magyarországi Kft.-től, a Canon LBP-460 a European Peripherals Kft.-től, a Xerox DocuPrint 4508 a Rank Xerox Magyarországi Kft.-től, a Mannesmann Tally T9108 a Kvint-R Kft.-től, a HP LaserJet 5L a Hewlett-Packard Magyar-

ország Kft.-től, a Star WinType 4000 pedig a Kronos Kft.-től érkezett tesztlaboratóriumunkba. A készülékek áráról piaci táblázatunkból tájékozódhatnak.

## OKIPAGE 4w

Az OKI legújabb személyi nyomtatója az OKIPAGE 4w. Az OKI korábbi, PCL nyomtatóival ellentétben ez a készülék Windows alatt használható, azaz a GDI technikát alkalmazza a nyomtató generálásához. Ha a Windowsban DOS ablakot nyitunk, akkor lehetőség nyílik a HP LaserJet IIP (PCL 4.5) emulációra is. Ez a készülék a tesztmezőny legkisebb méretű tagja: elfér egy A/4-es lapnak megfelelő területen. Persze másban is eltér társaitól, hiszen ez az egyetlen berendezés, amelyik nem lézersugárral világítja meg a fényhengert, hanem diszkrét féjelvezető LED-sorral.

Néhány szóban ki kell tér-



**Az OKIPAGE 4w LED-technológiával működik. A 600 dpi-s Windows nyomtatót elsősorban személyi használatra ajánlják**

nünk arra, hogy vajon miért is vizsgáljuk együtt a LED-es printert a lézeres készülékekkel? A magyarázat roppant egyszerű: az OKIPAGE 4w – s általában valamennyi LED printer – nyomtatási minősége és teljesítménye alapján egyenértékű a lézeres eszközökkel. Ezen túlmenően a LED-sort kamatoztató technológia további előnyöket is felsorakoztat. Ilyen például az önzomenetes működés, az egyszerű felépítés s az ebből fakadó alacsony előállítási költség is. Az energiatakarékos printer szervize is könnyebb, ami szintén az alkatrészek egyszerűségéből adódik.

Előrebocsátjuk, hogy az OKIPAGE 4w – kis mérete ellenére is – igen jó nyomtatási paraméterekkel dicsekedhet. A gyári adatok szerint 4 ppm-es sebességgel nyomtathatunk, akár 600 dpi-s felbontásban is. A nagy felbontóképesség – többek között – a finomszemcsés, úgynevezett sferikus tonernek, valamint a Precision Printing Technologynek köszönhető. Az OKI printer teljesítményét új windowsos illesztője (Hiper-W) is növeli. A készülék

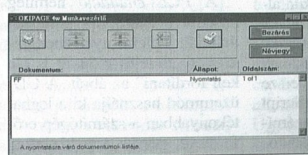
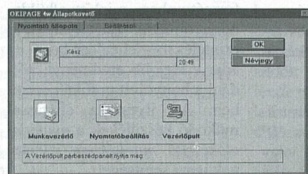
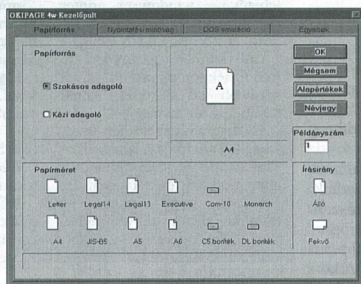
egyébként mindössze 128 Kb-ji alapszemlével rendelkező gazdálkodhat.

A nyomtatóba gyárilag helyezik be a képdobot, a festékkazettát azonban a felhasználónak kell a helyére illesztenie. Ez a művelet szerencsére nem igényel különösebb szakértelmet, s még attól sem kell tartanunk, hogy közben bepiszkolódik a kezünk.

A csomagból három felhasználói kézikönyv is előkerült; ezek a nyomtató üzembe helyezéséről, használatáról és a nyomtatómeghajtó beállításáról adnak tájékoztatást. A füzetek mindegyike többnyelvű, és magyar nyelvű rész is található bennük. A dobozból a hálózati kábel sem hiányzott, s még két 3,5"-os floppyt is találtunk, amely a szoftvereket tartalmazta.

Az apró printeren nincsenek gombok, az összes beállítást szoftverből végezhetjük el. A hálózati kapcsoló azonban nem maradt le: ez a készülék bal oldalára került. Az előlapon egyetlen LED folyamatos fénye jelzi a készülék bekapcsolt állapotát, illetve a villogásból bizonyos működési módokra is következtethetünk.

A csatlakozók hátul kaptak helyet. A tápkábel oldható, a párhuzamos interfészhez kapcsolódó vezetéknek viszont kétirányú adátforgalomra is képesnek kell lennie. Az automa-tikus lapadagoló – amelyhez egy bepatinált papírvetető is tartozik – a printer hátoldalán fogadja a mintegy 100 darab vágott lapot. A használható papír Letter, Legal vagy A/4-es, illetve ezeknél kisebb méretű lehet. Írsvetető föléjük, öntapadós címkék és borítékok nyomtatásakor célszerű a printer elején kialakított kézi lapadagolót használni, amely egyesével fogadja a papirokat. Az elkészült nyomatok minden esetben a készülék tetején sorozatosan frászképpel fölfelé, közvetlenül az automatikus lapadagoló nyílása előtt részben. A papírgyűjtő mindössze 30 lapot fogad.



**Jól áttekinthető az OKIPAGE 4w magyar nyelvű Kezelő-pultja (felső kép)  
Az OKI Állapotkövető ablakból beállításokra is van lehetőség, illetve figyelemmel kísérhetjük a printer működését (középső kép)  
A képen az OKIPAGE 4w Munkavezető ablakát láthatjuk (alsó kép)**



A festékpátron élettartama átlagos (3-5%) fedettségű ábrák nyomtatásánál eléri az ezer lapot is. A képdobkazzettát pedig még ennél is ritkábban – körülbelül 4500 nyomtatási művelet (1 lap = 1 nyomtatási munka) után – kell cserélni.

A nyomtatáshoz elegendhetlen a **nyomatóvezérlő szoftver** telepítése. A LED-es nyomtató Windows 3.1, illetve Windows 95 környezetben ügködik, de persze **DOS ablakból** is kezdeményezhetünk printelést. Ilyenkor azonban HP LaserJet II vagy azazal kompatibilis meghajtót kell beállítani.

A nyomtatómeghajtó installálásakor **különböző nyelvek közül választhatunk**. Természetesen kihasználjuk az alkalmat, és a magyar felület mellett döntötünk. A telepítés befejeztével, illetve a Windows újraindításával máris megjelenik a nyomtató **Állapotkövetője**. A printer különféle beállításai egyszerűen a **Settings/Printers/Properties** menüsor kiválasztása után a mindenre kiterjedő Kezelőpultról, másrészt az Állapotkövető ablakán keresztül végezhető.

A Kezelőpult könnyen áttekinthető ablakban találjuk a nyomtatásra vonatkozó beállításokat. A négy „fül” alatt megbúvó ablakokban a következők a paraméterek: papírforrás, nyomtatási minőség (felbontás, papírvastagság, képváltás, festékstírúség), **DOS emuláció** és egyéb (energiatakarékos üzemmód, mintaadak printelése stb.). Az Állapotkövető mindig „kérni van”, ami jó szolgálatot tesz a munkavégzés során, hiszen tájékozódhatunk a nyomtató állapotáról, s menet közben is figyelemmel kísérhetjük tevékenységét.

A méréseket először a CoreDRAW programból kinyomtatott **eye.cdr** ábrával kezdtük. A 300 dpi-s

**A Minolta PagePro 6 a tesztesztjén egyetlen hatlapos készüléke. A kisméretű periféria közvetlenül is használható a DOS alatt**

felbontásnál 25,88 másodpercig kellett várakoznunk, míg a 600 dpi-snél – érdekes módon – 18,93 másodpercnél megállíthatuk a stoppert. A szürkefokozatok nyomtatásának vizsgálatához a **screen.cdr** ábrát választottuk. 300 dpi-s nyomtatást kijelölve 28,47 másodpercet mértünk, míg 600 dpi-s felbontásnál 23,94 másodperc is elegendő volt a nyomtatáshoz. A tiszoldalas, formázott Word dokumentum azonos sebességgel készül el mind 300, mind pedig 600 dpi-vel. Az eredmény 2 perc 37,13 másodperc volt, ami 3,81 ppm-nek felel meg. Megjegyezzük, hogy a 600 pontos inchenkénti felbon-



tásnál – az élsimítót is bekapcsolva – finomabb betűket, precízebb nyomtatási képet kaptunk.

## Minolta PagePro 6

A Minolta mindössze hat kg-os készüléke sem tartozik a robusztus perifériák közé: alig valamivel szélesebb az OKI valóban apró nyomtatójánál. A leírások igen kedvező paraméterekről szólnak (600 dpi, 6 ppm), s ezt az elvégzett tesztek is igazolták. Ennél a nyomtatónál is találkoznak egy-két teljesítménynövelő eljárással, többek között a **Minolta Super Fine Micro-Toning Systemmel** vagy az ugyancsak a Minolta által kifejlesztett Fine-ART-tal (Advanced Resolution Technology). Egyébként a gyors működésről egy beépített CPU (Intel 80960 SA/16 MHz) is gondoskodik.

A készülék felépítése igen egyszerű, így könnyen üzembe helyezhető. A hálózati kapcsoló itt is bal oldalon van. A nyomtató felső része egyetlen, ugyancsak a bal oldalon található gomb segítségével teljes egészében nyitható. A felnyitott printerbe pillanatok alatt bepatintható az előhívó rendszer. Ez utóbbi érdekessége, hogy két részből áll: a **festékező** és a **dobmodulból**. Ez a megoldás igen praktikus, és segítük hozzá, gazdaságos is (3000 lap kinyomtatása egyetlen tónerkazzettával, a dob élettartama pedig mintegy 20 ezer lap).

A nyomtatót **kétutas papírtáplálási**

rendszer jellemzi. A készülék elején lenyíló univerzális adagolóba 150 darab A/4-es méretű vágott lap helyezhető. A kézi befűzés is itt történik, egy külön erre a célra kialakított **vezetősn** segítségével. A kész oldalak a nyomtató tetejére érnek, „arccal” lefelé. Az előrehajtható lapfogdó állca 45 fokban szögben áll, és mintegy 100 lapot tud biztonságosan megtartani. Opcionálisan egy második lapadagoló is illeszthető a printer alá, s ez újabb 250 lappal bővíti a felhasználható lapok számát.

A PagePro 6 tetején, a jobb oldalon 3 darab LED és egy nyomógomb sorakozik. Az indikátorlámpácskák fénykombinációjából, pulzálásából már következtethetünk a printer státusára. A nyomógomb egyedüli funkciója az esetleges resetelés, illetve ha a nyomtató bekapcsolásakor lenyomva tartjuk, akkor a printer elkészít egy tesztoldalt.

A csatlakozók enél a készüléknél a hátoldalon rejtőznek. A tápkábel oldható; a **Centronics szabványú** konnktorba illeszthető párhuzamos kábelnek **kétirányú kapcsolattartásra** kell alkalmaznunk lennie.

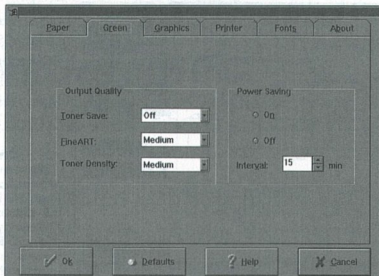
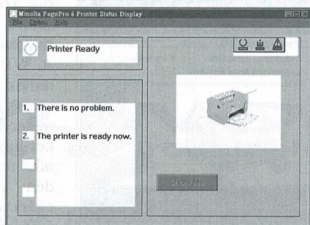
A Minolta PagePro 6 lézernyomtató vezérléséhez sem nélkülözhetjük a szoftvereket. A három darab 3,5"-os lemez Windows és Windows 95 alatt is installálható. Egyébként a Windows 95 – más, kimondottan windowos nyomtatókhoz hasonlóan – már az installálás előtt is felfedezi printerünket.

A Minolta telepítőjét elindítva rövidesen használhatóra vehetjük a nyomtatót, bár először még néhány beállításra is sort kell kerítenünk a megszokott helyen, a printerbeállításoknál. A PagePro 6 **Printer Control Panel** párbeszédablakából kiderül, hogy a nyomtató **PCL5e emulációval** dolgozik. Ez az üzemmód a PagePro 6-ot kompatibilissé teszi a HP LaserJet 4P típusú nyomtatóval.

A különböző beállítási lehetőségek (papír, green funkciók, >

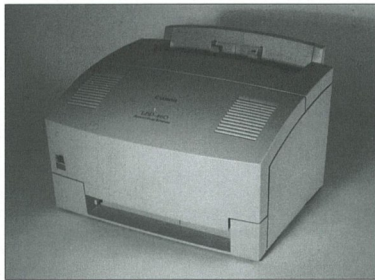
**A Minolta készülékéhez grafikus Status Display tartozik (felső kép)**

**A Minolta PagePro 6 PCL5e párbeszédablakában különféle beállításokra nyílik lehetőség. A képen éppen a green funkciók szabályozása látható (alsó kép)**





grafikák, printer, be-  
tűk) *menürendszerben*  
sorakoznak. A külön-  
legességek közül meg-  
említjük a *green funk-  
ciókat*, amelyekkel a  
minimálisra szoríthat-  
juk az energia- és a  
tónierfelhasználást. A  
használaton kívüli  
printert egy időzítő be-  
kapcsolásával „alvó  
állapotba” küldhetjük.  
A grafikus lehetősé-  
geknek választhatunk a



**A Canon LBP-460 átlagos teljesítményű periféria, szintén Windows felhasználók számára készült**

*raszteres* vagy a *HP-GL/2 üzemmódok* között, s hasonlóan járhatunk el a szűrkefokozatok állításánál is. A nyomtatónak *rezidens fontkészlete* is van (1 bitmap, 35 skálázható Intel-font és 10 TTF). A printerre vonatkozó ablakban megtaláljuk a *memória beállítását* is. Az alapmemória egyébként 2 Mbájtos, de opcionálisan – SIMM kártyákkal – egészen 18 Mbájtig bővíthető.

A PagePro 6 Windows alatti használatakor a képernyőn időnként feltűnik a *Printer Status Display* ablak. A grafikus animációkkal is megtűzdelt felület segít megtalálni a nyomtatási hibákat (elfogyott a papír, kihűztük a tápkábel, papír-begyűrődés stb.). A nyomtatás alatt viszont a művelet előrehaladtáról kapunk tájékoztatást.

A Minolta printerre *közvetlenül DOS* alatt is működtethető. Ehhez is adnak egy *tárcsés programot*, a *Minolta Host-Panel* grafikus felületű szoftvert, amely kísérletesen emlékeztet a Windows alatt használható *Printer Control Panelre*. Gyakorlatilag az összes beállítás elérhető és tárolható a későbbi nyomtatásokhoz.

A tesztekett itt is a Windows 95 alatt végeztük. A CorelDRAW képeket mindkét felbontásban elkészítettük. Az *eye.cdr* bonyolult ábráját rendkívül gyorsan kézbe vehettük, mindössze 15,41 másodperc kellett a grafika 300 dpi-s megjelenítéséhez. A legjobb minőség elérésének érdekében ki-  
kapcsoltuk a tónerkímélő üzemmódot és a Fine-ART kapcsolót is. Megjegyezzük, hogy elfogadható nyomtatási

képeket *csak raszteres módban* kaptunk. Hasonlóan cselekedtünk 600 dpi-nél; az eredmény ekkor 22,44 másodpercere módosult.

A *screen.cdr* is sikeresen elkészült. Az első esetben (300 dpi), 17,81 másodpercig dolgozott a printer, míg a 600 dpi-s képpel mindössze 16,32 másodpercig foglalkozott. A Minolta nyomtató a tizedalás Word dokumentumot is elég gyorsan elkészítette, mérhözött igen szép frászképpel, mind a szerényebb 300 dpi-s, mind a 600 dpi-s felbontásban. Még az időeredmények is csak néhány tizedmásodperccel tértek el egymástól: az első próba alkalmával 1 per 41,41 másodpercet (5,91 ppm), a második esetben pedig 1 per 41,84 másodpercet (5,89 ppm) mérünk.

## Canon LBP-460

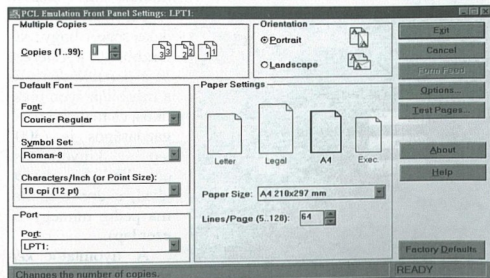
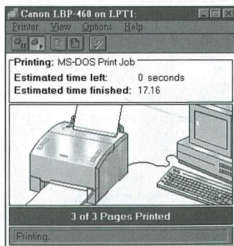
A *Canon LBP-460* készülék kimondottan a Windows alá fejlesztették ki. Külső kialakítása roppant szerény, egyetlen

kapcsoló, de még egy árválkodó LED sincs rajta. A készüléknek egyáltalán nincsen szüksége bemelegedési időre. Használaton kívüli (stand-by) állapotban rendkívül keveset, mindössze 3,5 W-ot fogyaszt, s nyomtatás közben is csupán 100 W a teljesítményfelvétele. Bár külső kezelőszerveket nem találtunk, annál több szellőzőnyílást fedeztünk fel a készülék tetején, illetve a hátoldalán. Egyébként az oldható tápkábel csatlakozóját és a nyomtatókábel konnectorát is hátul találjuk. A nyomtató feltétlenül igényli a *kétirányú adatforgalom* lehetőségét, hiszen időről időre a számítógép felügyeli az állapotát és a működését.

Mielőtt a printert üzembe helyeznénk, be kell illesztünk az *EP-A tóneregységet*. Az egységben összeépítve található a dob és a tónerpatron. A készülék további érdekessége a szāvagott lap befogadására alkalmas állított kivitelű lapadagoló. A papírméretek a Plain, a Letter, a Legal, az A/4 és az Executive szabványnak megfe-

löltek lehetnek. Ettől eltérő papírok is használhatók, ám a *nyomtatásvezérlő* ezeket *nem ismeri*. Borítékok, öntapadós címkéket tartalmazó fólia és írásvetítő fóliák is betölthetők. Az egyedi lapok adagolása egy kicsit bonyolult, ilyenkor ki kell vennünk a lapadagolóba korábban bekészített papírokat, és a lapvezetővel középre kell igazítani az újonnan betöltött lapot. Az elkészült nyomatok – kissé esetben módon – az asztallapra csúsznak a printer elején kialakított résen keresztül.

A printert működtető szoftverek 3 darab 3,5"-os lemezen férnek el. Az installálást követően *kétféle választásunk* lehet. Alapvetően a *Microsoft Windows Printing System (WPS)* mellett dönthetünk, amely a *nyomtató és a számítógép közötti kommunikáció* vezérlésében segít. A Canon printer a Windows Printing Systemmel gyakorlatilag *GDI nyomtatóként* használható, azaz a *Windows erőforrásaira támaszkodik*. A másik lehetőséget választva a *Canon LBP-460 HP LaserJet II* nyomtatóvá alakul, így – a PCL 4-es nyelv emulációját kihasználva – a Windowsban megnyitott MS-DOS ablakból is nyomtathatunk. Ne felejtjük azonban el, hogy itt csak *emulációról* van szó, tehát szintén szükséges a Windows. A WPS-re visszatérve: itt is remek grafikus ablakban állíthatjuk be a nyomtatási paramétereit. A főbb lehetőségeket hat ablakba csoportosították, amelyek között könnyedén mozoghatunk egy-egy egérkattintással. Ami igazán fontos: a *beállítható legnagyobb felbontás 300 dpi*. A grafikus képek *különböző fedettséggel és eljárással* (Smooth, Patterned, Solids) készíthetnek, sőt a többoldalas leveleknél a nyomtatás

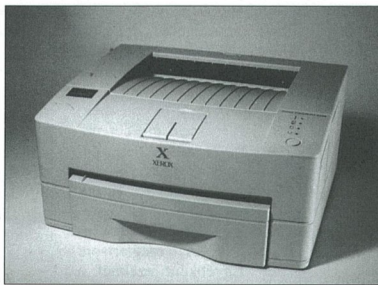


**A Canon Printer Status Window segítségével hasznos információval látja el a felhasználót (felső kép)**

**A Canon LBP-460 windowsos lézernyomtatója PCL emulációra is képes. Itt is kényelmes vezérlőprogrammal dolgozhatunk (alsó kép)**



**A Xerox DocuPrint 4508 8 ppm-es teljesítményével DOS és Windows környezetben is jó segítőtárs**



sorrendje is megváltoztatható, sőt rendezhető is.

Amikor a WPS-ből nyomtatunk, akkor automatikusan megnyílik a *Printer Status Window* is. Ez az ablak – más nyomtatókéhoz hasonlóan – információkat szolgáltat a printer pillanatnyi állapotáról. Átmenetileg felfüggeszthetjük a nyomtatási műveletet, esetleg törölhetjük is, de még **öntesztet** is elindíthatunk. A tesztlapról *hasznos adatokat* kapunk. A státuszablak természetesen akkor is megjelenik, ha valamilyen hibát kell elhárítani.

A PCL emulációhoz egy külön program is tartozik, amelyet szintén a korábban letehozott *Windows Printing System* csoportból választhatunk ki. A *PCL Emulation Front Panel* egyetlen oldalra sűrítte a főbb beállítási lehetőségeket (papírméret, nyomtatóport, alapértelmezés szerinti betű, a másolatok száma, a lap orientációja). Innen is nyomtathatunk tesztlapokat,

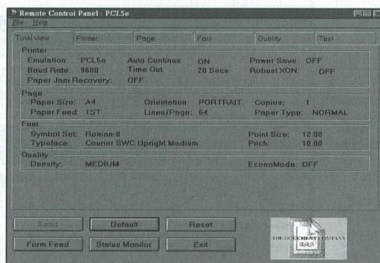
például a beépített PCL fontkészletről is.

A nyomtató kipróbálása közben nem derült ki, hogy mekkora **RAM** került a printerbe. A leírások azonban 2 Mb-átot említnek. Bővítésre – lévén GDI periféria – nincsen szükség, a 300 dpi-s felbontáshoz és a percenként 4 lapos nyomtatáshoz ez is bőven elegendő, feltéve, hogy a számítógép legalább 386-os, és 4 Mb-át RAM-ja van. A teljesítmény, illetve a feldolgozási idő természetesen javul, ha növelni tudjuk a PC memóriáját.

A tesztábrákkal most is kipróbáltuk a printer tényleges képességeit. A CorelDRAW-ból nyomtatott *eye.cdr* 300 dpi-s

ábrája kifogástalan minőségű volt, s nem lehetett panasz a fedettségére sem. Ebben – vélhetőleg – az *Automatic Image Refinement* beépített funkcióknak is szerepe volt. Az *eye.cdr* printelése 23,31 másodpercig tartott, a *screen.cdr* pedig 22,16 másodperc alatt készült el. A szöveges nyomtatás – ugyancsak a *Windows Printing System*-ből – 2 perc 32,72 másodpercnél ért véget, ami 3,92 ppm-nek felel meg.

**A Xerox és a Mannesmann típusoknál szinte teljesen megegyezik a Remote Control Panel. A párbeszédablakban kényelmesen beállíthatók a PCL emuláció paramétereit**



## Xerox DocuPrint 4508 és Mannesmann Tally T9108

Mintogy a Xerox készüléke különöleg szinte teljesen megegyezik a *Mannesmann Tally T9108*-cal, ráadásul a két printer installációja és használata közben további kísérteties hasonlóságokra is fény derült, a két készüléket együtt mutatjuk be, s csak az eltéréseknél térünk ki külön az egyes típusokra.

Sokan most bizonyára elcsodálkoznak, hogyan is lehet két különböző cég terméke ennyire egyforma? Nos, hiszen nincsen semmi meglepő, hiszen valójában csak kevesen készítenek lézernyomtatókat. Sok cég vásárol viszont részegységeket vagy akár teljes készüléket is, majd a saját termékcsaládjukat bővítve árulják azt. Így történt ez e két lézernyomtató esetében is.

A kissé lapított formájú printerek – gyári paramétereik alapján – 8 lap/perces sebességgel ügyködnek. A nyomtatómű 600 és 300 dpi-s felbontást teszt lehetősége. Mind a két készülékről hiányzik a hálózati kapcsoló, viszont négy LED (Error, Manual, Paper, >

## KRONOS Számítás- és Irodatechnika

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

**HP DeskJet 600**  
tintasugaras nyomtató  
600x600 dpi, színes opció

~~41.900,-~~

**39.900,-+ÁFA**

**HP DeskJet 660C**  
színes tintasug. nyomtató  
600x600 dpi, két festék kazetta

~~75.900,-~~

**73.900,-+ÁFA**

A HP eszközök széles választékával várjuk vásárlóinkat.  
A VÁROS SZÍVÉBEN, A DEÁK TÉRTŐL 2 PERCRE!





Ready) és egy nyomógomb található a printerek tetejének jobb oldalán. Amikor éppen nem nyomtatunk (sleep üzemmód), akkor 10 watt alatti a készülékek teljesítményfelvétele, s normál üzemben is csak 150 W-ot fogyasztanak.

A készülékeket a jobb oldalukon található gombbal lehet kinyitni, hogy betehessük a kombinált nyomtatóművet (fényhenger és tónerkazetta). Ez utóbbi mintegy 4000 lap kinyomtatását teszi lehetővé.

A beépített, előre

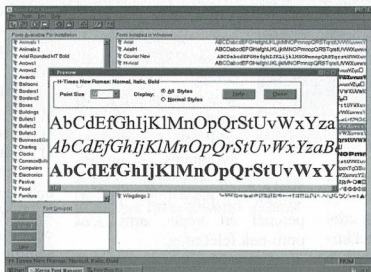
féle módon is elhagyhatják a printereket. Alaphelyzetben érdeemes „arccal” lefelé, a készülék tetejére sorakoztatni a lapokat, hiszen ebben az esetben akár száz oldalt is biztonságos-

an tárolhatunk. Kevésbé veszélyes igénybe a lapokat, ha a készülékek hátoldalán lenyitunk egy ajtót. Ekkor ugyanis a ki-nyomtatott oldalak automatikusan a printerek mögé érkeznek.

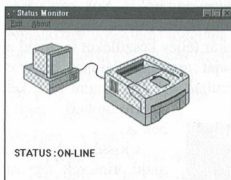
A második esetben némi helyet kell teremteni az asztalnak, hiszen a konzol elég rövid, így gondot okoz számára, hogy akár egyetlen lapot is megtartsa. Egyébként ezeknél a

berendezéseknél is hátra kerültek a tápkábel és a nyomtatókábel csatlakozói.

Mind a két nyomtatót 2 Mbájt alapmemóriával (1 Mbájt beépítve és 1 Mbájt bővítéssel) szállítják, de a Mannesmann T9108-as típushoz egy 4 Mbájtos SIMM modul is mellékelnek. A RAM aránylag gyorsan bővíthető és módosítható. A printerek jobb oldalán egy műanyag és egy fémaját takarja az egyetlen slotot, s ha ez már foglalt – mint esetünkben is –, akkor cserélni kell a meglévő bővítőmodult. A legnagyobb RAM-méret 16+1, azaz 17 Mbájt lehet, bár a Xerox ké-



**A Xerox DocuPrint 4508-hoz mellékeltek Font Manager alkalmazást a különböző betűtípusok könnyed kezelésében is segít**



**A Xerox és a Mannesmann printernél a Status Monitor is egyforma. Segítségével nyomon követhetjük a készülékek működését**

kihúzható automatikus lapadagoló 150 vágott lap fogadására alkalmas. A lapok itt is szabványos méretűek lehetnek. Különböző papírok (boríték, fólia, címké stb.) esetében célszerű az egyenkénti lapadagolást választani. Ez is elől végezhető, közvetlenül az univerzális lapadagoló felett kialakított résen keresztül.

Az elkészült nyomatok több-

**Az ábrákon a CoreIDRAW screens.cdr részlete látható. Sorrend (felülről lefelé és balról jobbra): OKIPAGE 4w (GDI) 300 és 600 dpi-s felbontásban, Minolta PagePro 6 (PCL5e) 300 és 600 dpi-vel, Canon LBP-460 (PCL 4) 300 dpi-vel, Xerox DocuPrint 4508 (PCL5e) 600 dpi-vel, Mannesmann Tally T9108 (GDI) 300 és 600, illetve (PCL 4.5) 300 dpi-vel, HP LaserJet 5L (GDI) 300 és 600, illetve (PCL 5) 300 és 600 dpi-s felbontással, Star WinType 400 (GDI) 300 dpi-vel (PCL 4), 300 dpi-vel és (PostScript) 300 dpi-s felbontásban**





szülékénél a leírás ennél nagyobb értéket jelöl.

A nyomtatókkal együtt kézikönyvek és persze nélkülözhetetlen szoftverek is érkeztek. Itt már némi különbség is adódott, ezért a továbbiakban külön-külön vizsgáljuk a két készüléket.

A Mannesmann Tally T9108-hoz három darab 3,5"-os lemezen kaptuk a PCL 4.5-ös verziójú *Windows Printer Driver*-t, amelyhez a windowsos *Remote Control Panel* és a *Status Monitor* applikációk is hozzátartoznak. Az emulációt kívül installálhatjuk a *Microsoft Windows Printing System* meghajtót is, amely szintén szép grafikus felülettel segíti a GDI nyomtatás beállítását. A Mannesmann nyomtató legfeljebb 300 dpi-vel tud dolgozni PCL emulációval, viszont – a Windowsból kilépve – lehetőség nyílik *DOS-os nyomtatásra*.

A Status Monitor a háttérben fut, s csak hiba vagy a nyomtató állapotának megváltozásakor jelenik meg. Mílhogy a T9108 kompatibilis a HP LaserJet Ipp-vel, ezért ezt az üzemmódot is kiválaszthatjuk az egyes felhasználói programok nyomtatásra vonatkozó setupjában.

A Microsoft Windows Printing System felületé némileg eltér a beállításokat összefoglaló *Remote Control Panel (RCP)* ablakától, alapfunkciójukban azonban megegyeznek. Lényeges, hogy a valódi 600 dpi-s felbontás csak a *WPS* párbeszédablakából érhető el, és a *külféle grafikus állományok megjelenítése is innen kontrollálható*. A *WPS*-sel párhuzamosan most is megjelenik egy *felügyelőablak*, a szintén grafikus *Printer Status Window*. Néhány kis ikonnal időlegesen felfigyeshetjük a munkavégzést. Ezenkívül informálódhatunk a nyomtatási művelet időfordításáról, valamint beállíthatjuk a hangvisszajelzés vagy az ikon nagyságú ablakot.

A Mannesmann Tally T9108-at PCL 4.5-ös emuláció-



**A Mannesmann Tally T9108 – a Xerox perifériájához hasonlóan – inkább irodai célokra ajánlható**

val és a Windows Printing System vezérlése alatt is megvizsgáltuk. PCL üzemmódban – a HP LaserJet Iip emulációjának megfelelően – 300 dpi lehetett a felbontás. A CorelDRAW-ból kinyomtatott eye.cdr 23,56 másodperc alatt készült el. A kontúrok élesek voltak, és a fedettség is kifogástalannak találtuk. A screen.cdr ennél is sebezsebben került a printer tetetjére: 21,9 másodperc volt a tesztideje.

A Word for Windows 95 7.0 alól kinyomtatott tízfaldalas szöveget – apróbb állítások után – ékezet helyesen és hamar a kezünkbe vehettük. A legjobb teszt eredmény megközelítette a gyári értéket, hiszen a nyomtatás 1 perc 20,44 másodpercig tartott, s ez 7,45 ppm-nek felel meg. Ez az érték valószínűleg még ennél is jobb lett volna, ha több oldal printeltünk volna ki. A nyomtatómú életre kelése, illetve az első lap behúzása viszont meglehetősen lassú volt.

A Mannesmann T9108 GDI nyomtatóként is kiválóan működött, egyedül a 300 dpi-s szövegeknél tapasztalhatunk némi szűrséghibát, de a 600 dpi-s módban már élesnek bizonyultak az ábrák. A yerűeti eredmények a grafikánál és a szöveges állomány megjelölésénél is megközelítették a PCL emulációval kapott értékeket. A 300 dpi-s eye.cdr 24,9 másodperc alatt került papírra, 600 dpi-nél pedig ez az érték 24,16 másodpercet módosult. A screen.cdr ábrájának 300 dpi-vel történő kinyomtatása 22,53 másodpercig tartott, míg 600 pont/inches felbontás mellett 23,46 másodpercet mérünk. A Word dokumentum közel azonos sebességgel készült el mindkét felbontásban. A PCL betűi azonban jóval „testesebbek”, kevésbé finom vonalvezetések voltak.

A Xerox DocuPrint 4508-hoz mellékeltek szoftverek némileg eltértek a Mannesmann nyomtatóétól. A csomagban négy darab 3,5"-os lemezt találtunk. Az elsőn a Windows 3.1 meghajtói (a Remote Control Panel és a Status Monitor) voltak, a másodikon egy remek Font Manager program, míg a harmadikon PCL5e meghajtók sorozatok OS/2 alá, illetve – DOS környezetben – a

WordPerfect 6.0 és az MS Word 6.0 szövegszerkesztőkhöz, továbbá egy **ADI meghajtó** az AutoCAD 12-höz. A negyedik lemez a Windows 95 környezethez írt szoftveres illesztőket tartalmazta.

A Xerox DocuPrint 4508 windowsos installációja után a PCL emulációk egyik legújabb fajtáját, a PCL5e-t használhatuk. Ebben az üzemmódban a HP LaserJet 4 nyomtatót „utánozhatjuk”, s így a felbontás is 600 dpi-re növekszik. Ennél kisebbet viszont nem is tudunk beállítani a vezérlőprogrammal. A Status Monitor és a Remote Control Panel itt is ugyanúgy használható, mint a Mannesmann tippusnál, azaz Windows és DOS környezetben (nemcsak DOS ablakban!) egyaránt, sőt még OS/2 operációs rendszerben is. Elmaradt azonban a *Windows Printing System*, illetve az ehhez társuló GDI nyomtatás lehetősége.

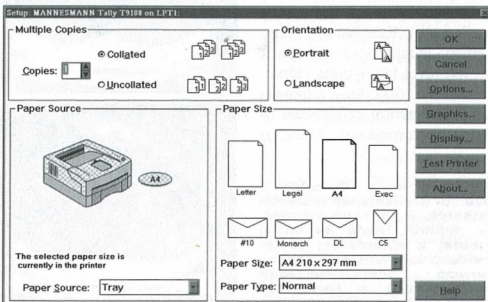
A nyomtatóban és a lemezen *több újat* felfedeztünk. A különböző típusú betűk telepítésében, kezelésében kiváló segítő a windowsos felület előnyeit kihasználó *Font Manager*.

A printer grafikus képességeinek vizsgálatához először az eye.cdr-t vetettük papírra a CorelDRAW-ból. Az időeredmény 22,15 másodperc volt. A screen.cdr ábrája rendkívül gyorsan készült el, hiszen csupán 18,87 másodpercet mutatott a stopper. A szöveges oldalak 1 perc 23,18 másodpercig dolgoztatták a nyomtatót. Ez a sebesség percenként 7,21 lap kinyomtatásáért jelent. Azonban itt is figyelembe kell venni az első lap behúzásához felhasznált többletidőt. Úgy tűnik, hogy a nyomtatómú – például folyamatos működést feltételezve – valóban képes 8 ppm-es átlagot nyújtani.

### HP LaserJet 5L

Bár a HP LaserJet 5L régi ismerőstünk, munka közben csak most sikerült tapasztalatokat gyűjteni róla. A printer már különös, formabontó megjelenésével is felhívja magára a figyelmet. Hálózati kapcsolódás ezen a printeren sincsen. Az▶

**A képen látható esztétikus setup ablakból a Mannesmann Tally T9108 GDI nyomtatás szabályozható**





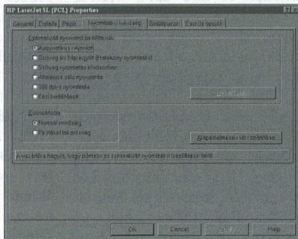
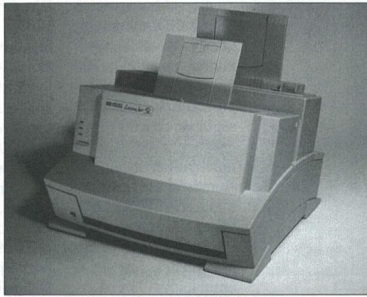
áramot oldható tápkábelben keresztül kapja, amely a készülék hátoldalán található konnektorba illeszkedik. Szintén itt van a párhuzamos kábel csatlakozója is. Hűtőventilátort nem építettek a printerbe, szellőzésre viszont szüksége van. Ezt több, erre a célra kialakított rács is igazolja: megfigyelhetünk egyet például a printer tetején vagy hátul a csatlakozók között.

A nyomtató előlapján bal oldalon három LED (hiba, adat, kész) és egy hosszanti nyomógomb látható. A lámpák fényeiől értesülhetünk a printer működésének egyes fázisairól vagy az esetleges hibákról. A nyomógombot csak az alvó üzemmód manuális kikapcsolására, önteszt nyomtatására, resetelésre, illetve kézi adagolásra lehet használni.

A frontpanel közelébe, csak kissé lejjebb, az érdekes kialakítású „láboz” helyezték a papírkimenet átkapcsoló karját. Az automatikus lapadagoló a készülék tetejére került, ahol majdnem függőleges állásban kell a papírvezetők közé helyezni a lapokat. A bemeneti papírtartó legfeljebb 100 darab szabványos súlyú és méretű vágott lapot fogad. A használható papírméret: Executive, Letter, A/4 és Legal, ezenkívül borítékokra is nyomtathatunk.

A printer tetején egy keskeny nyílású lapvezető is felfedezhető: ide kell egyenként befűzni a különleges lapokat, illetve a fóliákat, címkéket, borítékokat. A nyomtatás végzetével két helyen is gyűjthetjük a lapokat: a papírkimenet-átkapcsoló állásától függően a printer tetején, a kimeneti papírtartóban (legfeljebb 100 darabot), vagy az elülső kivezetőnyíláson keresztül az asztal lapján.

A HP LaserJet 5L is egybeépített nyomtatóként használ, pontosabban fogalmazva: a tónerpatront csak a fényhenger-



**Optimalizált nyomtatási beállítások közül válogathatunk a HP LaserJet 5L (PCL) párbeszédablakban**

rel együtt cserélhetjük ki. Erre a készülék elejének (beleértve a lapfogadót is) lehajtása után kerülhet sor. A HP LaserJet 5L alappemóriája 2 Mb-ot ROM és 1 Mb-ot RAM. Bővítésre is van lehetőség a printer bal oldalán diszkrétén elrejtett ajtócska mögött, ahol egyetlen csatlóhely van egy 1, 2, 4 vagy 8 Mb-ot tartó kártya számára.

A HP lézernyomtató több szempontból is különleges. Ebben alkalmazták például először a PrintSmart technológiát. Ez az eljárás több minőségjavító módszer együttese. Közéjük tartozik a REt (Resolution Enhancement technology), amelynek segítségével könnyedén elérhető a valódi 600 dpi-s felbontás is. Ehhez persze az egészen finoman szemcsézett tóner is

Az ábrákon a CorelDRAW eye.cdr grafikájának részletei láthatók. A printernek sorrendje (felülről lefelé és balról jobbra, a nyomtatási üzemmódot, valamint az ezekhez tartozó felbontásértékek megegyeznek a screen.cdr ábrájánál találhatókkal

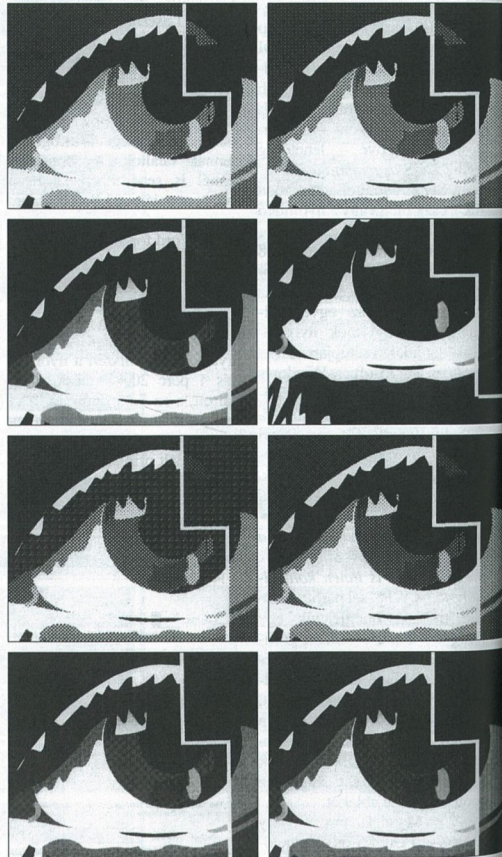
**A HP LaserJet 5L átlagos sebességű nyomtató, viszont ki-válóak a grafikus képességéi**

jócskán hozzájárul. A LaserJet 5L nyomtatási sebessége 4 lap/perc, s az első lapokra sem kell sokat várni, hála a várakozási idő nélküli technológiának.

A HP LaserJet 5L Windows és DOS környezetben egyaránt jól működik. Három lemez tartalmazza a Windows 3.1 és a Windows 95 telepítőit, egy további floppy a Windows NT számára kínálja a

PVL 5 meghajtót, s a DOS alá is kapunk néhány HP-PCL 5 illesztőszoftvert (WordPerfect, Lotus 1-2-3).

A többi nyomtatóhoz hasonlóan most is a Windows 95 alatti működésre voltunk kíváncsiak. A telepítés során magyar nyelvű menükkel, ablakkal és helpekkel találkozunk. A tényleges másolási művelet előtt a program megkérdezi, hogy szokványos vagy egyedi telepítést kérünk-e. Ez azért fontos, mert az első esetben – némi vizsgálódás után – a szoftver dönti el, hogy a GDI vagy a HP-PCL 5 meghajtót installálja-e. Amennyiben a PC leg-alább 486-os, és 8 Mb-ot RAM-ot is tartalmaz, akkor a gazda-





meghajtót (Host Base), azaz a **GDI üzemmódot részesteli előnyben**. Ellenkező esetben, amikor kisebb teljesítményű számítógépet talál, automatikusan a PCL meghajtót telepíti.

Érdeemes egy kicsit elgondolkozni ezen, hiszen több windowsos lézernyomatató kézikönyvében is találunk táblázatokat a számítógép kiépítettségéről, ezenkívül néhány utalást, és ezek összefüggenek a nyomtató használhatóságával. A HP szakemberei a HP LaserJet 5L esetében inkább a PCL verziót ajánlják, s ennek valóban megvan az az előnye, hogy **hálózatához is kapcsolódhat a printerünk**, szemben a GDI nyomtatóval, amely csak

ahhoz a gazda-PC-hez csatlakozhat, amelyen elindítjuk a nyomtatást.

Tesztünk során mind a két lehetőséget kipróbáltuk, s megnyerő érvek hiányában egyik módszer mellé sem tettük le a voksunkat. Erre szerencsére nincs is szükség, hiszen mindkét módszer egyaránt jól használható.

A GDI nyomtatáshoz a jól ismert **állapotjelző ablak** is „jár”, s így grafikus ábrán követhetjük nyomtatónk működését. A tényleges beállításokat a **Settings/Printers**, illetve a HP LaserJet 5L nyomtató kiválasztása után végezhetjük el. A különleges szolgáltatások között megtalálhatók a **takarékos**



**A HP LaserJet 5L-nek is látványos az állapotjelző képernyője**

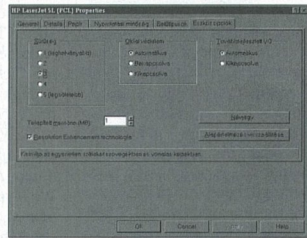
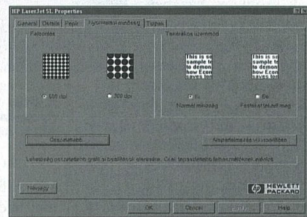
**A HP nyomtatóját használva GDI üzemmódban és PCL emulációban is jól áttekinthető setup ablakok dolgozhatunk (középső és alsó kép)**

**üzemmód kapcsolói** vagy a **betűk rajzolatának finomságát javító felbontásnövelés** is. Hasznos a **Tippek** fül alatti gyors és egyszerű help is.

A **PCL verzió** installálása után is ugyanazokat a szolgáltatásokat vehettük igénybe, mint a GDI-nél. Itt is a képernyőre varázsolhattuk az állapotjelző ablakot, s a beállításokat grafikus felületen végezhetjük. Külön is említett érdem az **„Optimalizált nyomtatóbeállítások”** ablak, amelyben összegyűjtötték a leggyakoribb printelési feladatokhoz illeszkedő beállításokat. Egyetlen egérr kattintásra aktuálisá válik a kívánt nyomtatóbeállítás, anélkül, hogy valójában tudnánk, milyen sok kis apró „kapcsoló” rendeződik át a háttérben.

A teszt során először a GDI teljesítményt vizsgáltuk. A CorelDRAW eye.cdr grafikájának nyomtatásához – 300 dpi-s felbontásban – 21,19 másodperc kellett, míg 600 dpi-vel ennél is kevesebb időre volt szüksége a nyomtatónak: 21,06 másodpercnél állt le a stopper. A screen.cdr elkészültére – 300, illetve 600 dpi-s felbontással – 21,38 és 21,31 másodpercig kellett várnunk. A tízoldalas Word dokumentum is optimális sebességgel került papírra. Mind a két felbontással elértük a 4 lap/perces gyári sebességet. Az időeredmények: 300 dpi-vel 2 perc 29,67 másodperc, 600 dpi-vel 2 perc 29,94 másodperc.

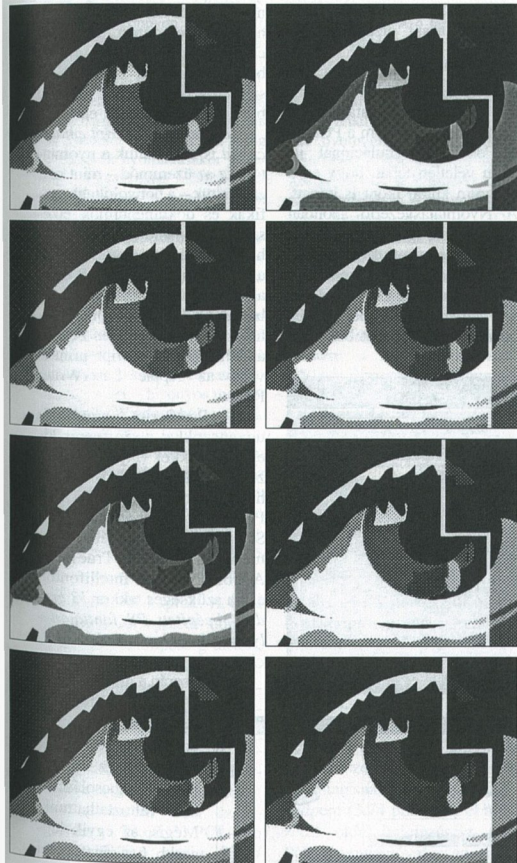
A PCL 5 üzemmód vizsgálata is hasonlóan jó eredménnyel zárult. A bonyolult eye.cdr 300



dpi-s ábrájával eltöltött idő nem tartott tovább 20,91 másodpercnél, s 600 dpi-s felbontásnál is csak 21,25 másodpercet kellett várnunk. A 200 dpi-s screen.cdr nyomtatásakor 21,04 másodpercnél állt meg a stopperünk, s finomabb, 600 pont/inch-es felbontású ábránál pedig 21,15 másodpercet mértünk. A PCL üzemmódu nyomtatás talán a Word szövegszerkesztő teszt-dokumentumánál volt a leggyorsabb. Az optimális beállítást a vezérlőprogramra bíztuk, s rendkívül szép, precíz írásképet kaptunk eredményül. A mért idő 2 perc 27,65 másodperc volt, s egy lehelettel ez az érték (4,063 ppm) is meghaladja a gyári értéket.

## Star WinType 4000

A **WinType 4000** a **Star** műhelyéből került ki. Ez a cég meglehetősen „régimotoros” a nyomtatógyártásban, ám ez idáig inkább tűs printerreiről volt közismert. A **Star WinType** >



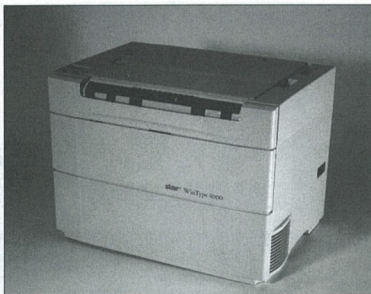


4000-ben azonban egy igen érdekes lézernyomatót ismertünk meg. A különlegesség abból adódik, hogy egyaránt használhatjuk GDI, PCL és PostScript üzemmódban. Ez az egyedülálló lehetőség még azt is felveti, hogy a készülék születes házában csupán egy átlagos teljesítményű, azaz egy 4 lap/perces nyomatómű rejtezik. A felbontás 300 dpi, ám bizonyos esetekben – az élsímtást bekapcsolva – 300x600 dpi szintű nyomtatás is elérhető. Ez a printer is energiatakarékos, s a lapméreteket tekintve (A/4, Letter, Executive, Legal és sokféle boríték) is megegyezik a tesztmezőny többi készülékével.

A WinType 4000 használatbavétele a festékkazetta behelyezésével kezdődik. A festékkazetta kombinált kivétel, azaz magában foglalja – többek között – az OPC dobot, az előíró hengert és a nagy felbontóképességű tónerpatronát. Az egység egy printer elején lévő, lenyitható ajtó mögé kell bepattintani. A kombinált nyomatóegység segítségével mintegy 4000 ív készíthető el 5%-os fedettséggel, s a festékkímélő üzemmódok váltogatásával hozzávetőlegesen 5-8 ezer lap is kinyomatható.

A printer jobb oldalán csak a hűtőventilátor rácsa és a hálózati kapcsoló található. Hátra kerültek a kábelcsatlakozók, az oldható tápkábel és a párhuzamos vezeték konnektora. A WinType 4000 automatikus lapadagolója körülbelül 100 darab vágott lapot tud kezelni. Az adagoló és az 50 lap kapacitású lapfogadó – egy-egy kihajtható konzol formájában – egyaránt a printer tetejére került. A készülék tetejének bal oldalán két kis LED is felfedezhető, ezek a készletét és az esetleges hibákat jelzik.

A nyomatóhoz – 3 darab 3,5"-os lemezen – windowsos szoftvereket is adnak. Telepítésük a szokásos módon történik Windows, illetve Windows 95 alól. Az installálás során – a



**A Star WinType 4000 sokféle nyomtatási emulációjával tük-nik ki társai közül**

különböző üzemmódoknak megfelelően – egy konfiguráció, valamint 3 tesztlap is készíthető. Ha kiválasztjuk, akkor 35 TrueType fontot is meglevlezre másolhatunk. A műveletor végén négy ikon kapunk a Star WinType segéd-eszközök csoportban.

A WinType 4000 használat előtt újra kell indítani a Windows-t. A sikeres telepítés után a WinType egységek megjelennek a Vezérlőpult Nyomatók ablakában. Először a Windows Direct (GDI) üzemmódot jelöltük ki. A Beállítások (Properties) gombra kattintva a megjelenő párbeszédablakban el-

lenőrizhetjük az aktuális papírméretet, a példányszámot (1-99) és a lap helyzetét.

További lehetőségeket kínál az Egyebek (Options) gomb megnyomása után feltűnő ablak. Itt engedélyezhetjük például a fordított sorrendű nyomtatást, amikor a legnagyobb oldalszámú lap készül el elsőként. Az Állapot kijelzése nyomtatás közben ablak az éppen aktuális nyomtatási fázisról, valamint az esetleges hibákról tájékoztat, sőt mindezt akár hangjelzéssel is kísérheti. Ugyancsak itt kerülhet sor a „kétoldalas nyomtatás kézi lapadagolással” üzemmód kijelölésére is.

Külön is szót érdemel a Nyomtatásvezérlő, amely nemcsak a GDI nyomtatáskor jeleníthető meg, hanem a PCL és a PostScript emulációnál is. Nem véletlen tehát, hogy ez a program külön ikont is kapott. A Nyomtatásvezérlő azonban akkor válik igazán hasznossá, amikor meg akarjuk változtatni (akár mindhárom üzemmódban) a nyomtatási feladatok sorrendjét. Szintén ebben a párbeszédablakban lehet beállítani

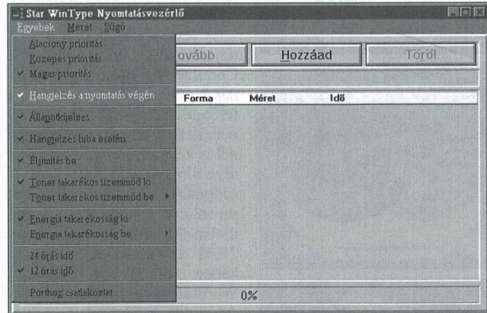
a tónert és az energiatakarékos üzemmódot, valamint itt lehet szabályozni a nyomtatási műveletek prioritását. A képernyőről még az is leolvasható, hogy hol tart az aktuális nyomtatási művelet.

A WinType 4000 szoftveres PCL 4 emulációja lehetővé teszi, hogy a printer egy Windows alatt futó DOS alkalmazásból, illetve a Windowson belüli DOS ablakból nyomtasson. Az emuláció kompatibilis a HP LaserJet II vezérlőnyelvével, így a DOS-os programok ezt a nyomtatót kell kiválasztanunk. A kijelölhető beállítások és paraméterek természetesen kissé eltérnek a GDI üzemmódnál ismertektől. Itt például már 300 dpi-nél kisebbre állíthatjuk a felbontást, de megemlíthetjük a PCL üzemmódot beépített fontjait is, amelyek szintén a HP LaserJet IIP alap betűkészletének felelnek meg.

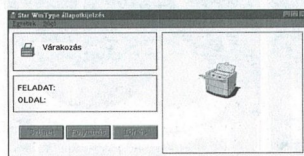
Végeztél PostScript emulációval is kipróbáltuk a nyomtatót. Ez az üzemmód – mint már említettük – a bonyolultabb grafikai és dokumentumok elkészítéséhez ajánlott. Itt dolgozhatunk Windows alatt, valamint a Windowsból megnyitott DOS ablakokban és alkalmazásokban. A DOS alkalmazói programokban mindenképpen be kell állítani egy PostScript printer vagy az Apple LaserWriter Plus-t.

A PostScript emulációit ugyanazokkal a szoftveres ki-gesztítésekkel (Nyomtatásvezérlő, Állapotkijelző) együtt használhatjuk, mint az PCL mód esetében. A PostScript üzemmódot egyébként ismeri az összes TrueType, Adobe Type és Intellifont, és ha szükséges, akkor 13 eredeti, beépített PS fonttal helyettesíthetjük az eredeti TTF-eket.

A teszt során a grafikai csak 300 dpi-s ábráknak megfelelő felbontásban jelentek meg, s ezen még az élsímtás bekapcsolásával sem változtathattunk. Mégis, az egyik leg-szebb frászképet ezzel



**A Star WinType printeréhez univerzális Nyomtatásvezérlő jár. A sokféle funkció egyszerűen beállítható, s az ablakból az egyes nyomtatási műveletek vizuálisan is ellenőrizhetők (felső kép). A Star WinType 4000-nél sem maradt el az Állapotkijelző ablak (alsó kép)**







## CP-VÉLEMÉNY

A tesztkészülékekről általában elmondhatjuk, hogy *megfelelnek korunk nyomtatási igényeinek*. Itt elsősorban nem is a sebességre és a felbontásra gondolunk, sokkal inkább a *windowsos kezelhetőségre és a szoftverekre*. Úgy tűnik, hogy a Windows 3.1, illetve a Windows 95 vitathatatlan sikere a lézerprinterek gyártóit is arra sarkallja, hogy a *készülékeik optimálisan kihasználhatók legyenek e grafikus operációs rendszerek alatt*. Talán ezért is terjednek oly látványosan a teszttümben is szereplő windowsos nyomtatók. Ugyancsak kedvező, hogy egyszerűen installálható szinte kivétel nélkül valamennyi nyomtató, és a kezelőfelületek is könnyen áttekinthető párbeszédablakkal kommunikálnak a felhasználókkal.

A parányi *OKIPAGE 4w* kellemes meglepetést szerzett, hiszen még 600 dpi-s felbontással is munkára foghattuk. Ez pedig a grafikai nyomtatásokról jeligés fegyvertény. Előnyösnek éreztük a dob és a tónerpatron kiválasztását is.

Az *energiatekarekosság* ennél a típusnál sem másodlagos. A 4 lap/perc sebességre is elegendő, mivel ezt a típus *alapvetően személyi használatra* tervezték. A Windows alatti GDI nyomtatás mellett a PCL 4.5-ös emuláció tudását is kamatoztathatjuk, s így – bizonyos megkötésekkel (Windowsból megnyitott DOS ablak segítségével) – még DOS-os felhasználói programokkal is dolgozhatunk. Az *OKIPAGE 4w*-ben is bevetett LED-technológia megállja a helyét a valódi lézerprinterek mézójében, mind a szöveges,

mind a grafikai feladatok elvégzésekor. Örömmel láttuk a magyar nyelvű kézikönyveket és szoftvereket is.

A *Minolta PagePro 6* printer is helytakarékos készülék, de teljesítménye már kevésbé nevezhető szerénynek. A nyomtató a PCL fejlettebb, 5e nyelvét emulálja, ami a HP LaserJet 4P-vel teszi kompatibilissé. Külön kiemeljük, hogy ez a printer a *Windowstól függetlenül, közvetlenül is munkára fogható DOS alatt*. Ugyancsak a javára írható, hogy kézi és automatikus lapadagoló rendszere opcionálisan újabb 250 lapos tálcával egészíthető ki.

A *Canon LBP-460* rendkívül puritán kialakítású, kis energiaigényű printer. A 4 lap/perc teljesítményű készülék pontosan azt nyújtja, amit a paraméterei ígérnek. Ez az egyetlen nyomtató – a Star WinType 4000 mellett –, amelyik csak 300 dpi-vel tud nyomtatni, bár az írásképmenősege ennek ellenére nem kifogásolható. A Windows alatt jól használható a Windows Printing System, amely a GDI nyomtatás mellett a PCL 4 emulációt is felkínálja. Kár, hogy az aránylag olcsó lézernyomtatóban kissé gyengén oldották meg a lapfogadást.

A mézőny két leggyorsabb printere a *Xerox DocuPrint 4508* és ikertestvére, a *Mannesmann Tally T9108*. Mindkét készülék inkább az *irodai lézernyomtatók* kategóriájába tartozik, mivel elérik a 8 ppm-es írássebességet. A Mannesmann T9108-hoz mellékel Windows Printing System egyaránt alkalmas a GDI nyomtatásra és a PCL 4.5 emulációra, illetve ön-

állóan is működtethető DOS alatt, szintén PCL üzemmódban. Ez a Xerox DocuPrint esetében is így van, azzal a különbséggel, hogy a 600 dpi-s felbontást nem GDI nyomtatóként (egyébként erre nincs is lehetőség), hanem PCL5e emulációval éri el. Válszínű, hogy a Minolta is ezért alkalmazta a PCL5e továbbfejlesztett meghajtót a PagePro 6-ban. Nagyon tetszett a Xerox-hoz mellékel *Font Manager* applikáció is, amellyel egyszerűen karbantarthatjuk windowsos betűkészleteinket.

A HP LaserJet 5L nem nevezhető olcsónak, ám – figyelembe véve a 600 dpi-vel nyomtató vetélytársait – ezzel sikerült a legszebb grafikus tesztábrákat készíteni. Nagyra értékeltük a GDI és PCL 5 nyomtatáshoz adott windowsos programokat, amelyekkel ráadásul *magyarul kommunikálhatunk*. A közvetlen DOS-használat itt sem mellékes körülmény, de a HP-nél ez – mondhatni – alapkövetelmény. Ez a nyomtató sem falja az energiát, s több technikai újítást is beleépítettek.

A *Star WinType 4000* kimondottan *Windows környezetben* működtethető. Társai közül amely az a tulajdonsága, amely egyaránt lehetővé teszi a *GDI, a PCL és a PostScript nyomtatást*. Írásképe nagyon jó, kár, hogy a grafikaiak csak 300 dpi-s felbontásban tudja papírra vetni. A szöveges dokumentumok megjelenítésében viszont mindenképpen dobogós helyen végez, ami az *élsimító eljárás* hatékonyságát igazolja. A párbeszédablakok – amelyek egyébként magyar nyelvűek – egyszerűek és könnyen kezelhetők.

a nyomtatóval kaptuk. A GDI nyomtatás az eye.cdr ábrájával 23,53 másodpercig tartott, PCL üzemmódban 23,69 másodperc alatt, míg PostScript-ben ennél kicsit lassabban készült el a nyomtat: ekkor 24,13 másodpercet vártunk. A három grafika minősége gyakorlatilag azonosnak mondható.

A screen.cdr GDI üzemmódban 23,68, PCL-ben 23,44, PS-ben pedig 23,97

másodperc alatt készült el. A PostScript emuláció ennél a tesztábránál már *igen finom rasterrel* dolgozott, igazolva a PS nyomtatás viathatatlanságát.

A szöveges oldalak papírra vetésénél is kedvező tapasztalatokat szerezhetünk: a GDI nyomtatásnál 2 perc 40,29 másodperc (3,74 ppm) telt el a tízedik oldal befejezéséig, s a PCL 4 emulációval ez az érték

2 perc 41,75 másodpercre módosult. Még jobb eredmény született PostScript üzemmódban, amikor is 2 perc 39,19 másodpercet mérhettünk. Ennél a nyomtatónál is érzékeltük, hogy lassan húzza be az első lapot. Ezzel együtt vélhető, hogy a nyomtatómú ténylegesen képes a négy lap/perces printelési sebességre.

Szepesi Tibor

Főszerkesztő: G. Kocsis Krisztof  
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária  
Művészeti vezető: Kiss Izabella  
Olasvszerkesztő: Györfi Mária  
Szerkesztő: Bányai Ferenc  
Munkatárs: Szepesi Tibor  
Tervezőszerkesztő: Iszka Ildikó  
Titkárnő: Szőke Erika

Szerkesztőség:  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011  
Fax: 217-2646  
Címnap: Digital Vision Bt.  
1118 Budapest, Budaörsi út 135.  
Telefon: 186-4990, 138-2620  
Grafika: Lenóval Ádám

Kiadó: a HVG Kiadó és a Magna Media Verlag közös vállalkozása  
Computer Panoráma Kiadó Kft.  
Computer Panoráma Verlag GmbH  
Felsőföldi kiadó:  
G. Kocsis Krisztof ügyvezető igazgató  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011/315, 145  
Terjesztési menedzser: Szabó Rita  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011/302, 369, fax: 217-2646

Terjesztő: a Hírker Rt., az NH Rt. és alternatív terjesztők  
Előfizetésben terjesztő a Magyar Posta Rt.  
Előfizetési díj egy évre 5400 Ft.  
Megrendelhető:

a kiadónál levélben vagy postahivatalokban, a hírkapcsolatokban, a hírkapcsolatoknál és a Hírkap-előfizetési és Lapellátási Irodában (HELIR) 1900 Pp. XIII., Lehel út 10/a, a Postabank Rt.  
219-98636/021-02799  
pénzürgalmi jelzőszámon.  
Az új lapellátások megvásárolhatók a hírkapokban, ezenkívül a kiadónál is.  
A régebbi számok a kiadónál kaphatók: 1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Hirdetések felvétele: a hirdetési osztályon: osztályvezető: Tóth Ildikó  
hirdetlészervezők:

Tóth Zsuzsanna, Varga Ildikó  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 216-5058  
Fax: 217-2646

Hirdetések felvétele az NSZK-ban:  
Telefon: (089) 46 13-152.  
Telefax: (089) 46 13-775

A Computer Panorámát készítette:  
Fényezéses: Computer Panoráma Kft.  
Levélágitás: Profil Kft.  
Szinbontás: Révai Nyomda Kft.  
Nyomatás: Révai Nyomda Kft.

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikket és listát szerzői jog védi. Másolások bármilyen formájában – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.  
A Hírek, újságok és a CP Piac rovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk. Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetéseket a lehető legnagyobb alaposággal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243



# ASZTALTÁNCOLTA

Exponenciálisan nő a Windows 95-höz kapható kiegészítő, illetve segédprogramok kínálata. Közéjük tartozik a MicroHelp cég terméke, a PowerDesk 1.0 is.

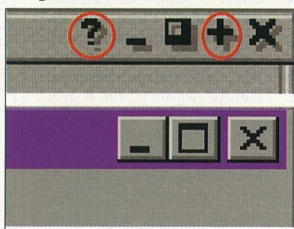
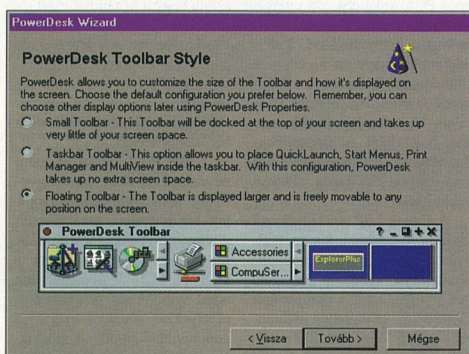
A telepítés után – amelynek részleteit az alábbiakban tárgyaljuk – két programmal lesz gazdagabb a környezetünk. Az egyik a PowerDesk (erről kapta a nevét a csomag), a másik pedig az ExplorerPlus.

## Telepítés

A program (amelyet a Questar Hungary Kft. jövőtáblái vizsgálhatott meg szerkesztőségünk) mindössze egyetlen(!) lemezen érkezik, s ez a szokásos MicroHelp kiszerelésben (fekete alapon sárga csíkos doboz) kerül a vásárlók elé.

A telepítés viszonylag egyszerű, s ami különösen érdekes: nem tűri a szoftveralkalmazkodást. A regisztrációs szám megadása nélkül ugyanis a program nem hajlandó felülni a gépre. A telepítés utolsó lépéseként elindul egy varázsló, amely három képernyő segítségével létrehozza a PowerDesk felületét. Ez a varázsló később – a Start menütnél keresztül – bármikor elindítható.

A programhoz nem tartozik hozzá a megszokott menüs kezelési lehetőség. A PowerDesk és elemeinek viselkedését, megjelenését a központi konfigurációs



ablakban, illetve a jobb egérgomb segítségével állíthatjuk be. Ha csak kisebb változtatásokat akarunk, akkor inkább az utóbbi kezelési lehetőséget használjuk. Ha zseléni teljesen át akarjuk gyúrni a felületet, akkor bátran essünk neki a konfigurációs tulajdonságlapnak.

## A képernyő elemei

Ha a PowerDesknek reklámszolgálat kellene adnunk, akkor valószínűleg a „sofkéle sokféléképpen” szöveget javasolnánk. A felületen nyolc kis építőkövet találunk.

A QuickLaunch egy gyorsin-

dító, ahova bármennyi ikont elhelyezhetünk. Ha akarjuk, akkor leképezhetjük ide a teljes munkasztalt vagy esetleg csak egy részét, de ha úgy tetszik, ide tehetjük valamennyi alkalmazásunkat is. A Print Manager a nyomtatók és faxok közötti gyors váltást, illetve Drag and Drop stílusú nyomtatást tesz lehetővé. A System Access a Windows 95 gyakran használt funkcióihoz (kilépés, újraindítás...) kínál ikonsterű hozzáférést. A Multi View feladata a virtuális munkasztalok közötti kapcsolgatás, míg a Start Menus a Start menü Programok pontjának egy fajta reinkarnációja. A System Monitorral az erőforrások (szabad memória, a CPU leterheltség...) figyelhetjük. Idetartozik még a DOS Command line, illetve a Clock is, amelyeket feltétlenül senkinek sem kell bemutatnunk.

Jellemző a képernyőre, hogy ott, ahol több az elem, mint a

1. A varázsló az új eszközsor stílusára kérdez
2. A nyolc grafikus elem itt együtt látható
3. Az új vezérlőgombok kissé szerencsétlen helyen vannak
4. A Tálcára illesztett eszközsor a központi konfigurációs tulajdonságlapjal
5. Gyorsindító terület az új ikon felvételének párbeszéd-ablakával
6. A hat lehetséges System Access ikon az ezekhez rendelhető funkciókkal

megjelenítésre alkalmas hely, automatikusan előkerül egy előre-hátra lapozó eszköz. Ez a „lapozószerkezet” azonos az összes objektumtípus esetében.

A képernyő teljes megismeréséhez hozzátartozik még a jobb felső sarkban lévő öt kis vezérlőgomb. A kérdőjelel a Help-et hívja, míg a + jel – nem annyira nyilvánvalóan – a PowerDesk központi tulajdonságlapját. A + jel beszűrésre a minimalizáló és az ablak bezáró gombok közé elég szerencsétlen megoldás, mert felrúgja a Windows 95 konvencióit. Ráadásul ezek az eszközök túlságosan kicsire sikeredtek.

## A PowerDesk elhelyezése

Ugorjunk most vissza a telepítéshez, illetve a PowerDesk varázslóhoz, és nézzük meg, milyen módon helyezhetjük el a PowerDesk-et a Windows 95 felületén! Az első lehetőség, hogy a képernyő tetejére szegezzük a képernyő alján található Tálca tükörképét. A második lehetőség, hogy a PowerDesk-et beolvasszjuk a Tálcába. Ez hasonló legjobban a Norton Navigatoromál használt megoldásra. (A Norton Navigatorról a Windows Panoráma 1996/3-as számában részletesen is olvashattak.) Ha a beolvasztást választjuk, akkor megjelenik egy csúszka a Tálca közepén, amelyvel meghatározhatjuk a felosztást a PowerDesk és az eredeti Tálca között. Mindkét megoldás hátránya, hogy az ikonok eléggé



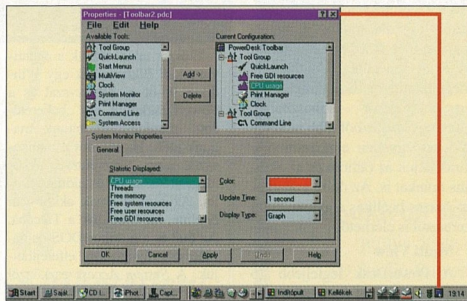
## TÁS

összeszregorodnak, s így meglehetősen könnyű felcserélni őket.

A tálcás elhelyezésnek pedig még további kellemetlen tulajdonsága is van: *csupán négy elem* (QuickLaunch, Start Menu, Print Manager, Multi View) használata-t engedélyezi.

A harmadik megoldás tűnik a legjobbnak; nagy kár, hogy ez foglalja el a legtöbb helyet a képernyőn. A *Floating Toolbar* a képernyő bármely pontján, bármilyen méretben elhelyezhető. A PowerDesk – ezzel a beállítással – semmilyen nem különbözik egy átlagos windowsos ablaktól. Ha gondoljuk, akkor úgy is beállíthatjuk a felületet, hogy az ablak automatikusan előbújjon a képernyő valamelyik szélén, illetve eltűnjön (Auto Hide). Ez a viselkedés nem új, hiszen a *Tálcá* is használható ilyen módban. Itt jegyezzük meg, hogy a Windows 95 Tálcája szabadon elmozdítható a képernyő aljáról, s bármely másik képernyőszélhez hozzáilleszthető.

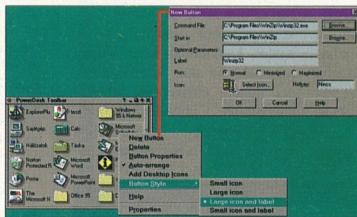
Amikor a PowerDesk varázslóval létrehozunk egy munkaszal-tílust, s meghatározzuk az elemeket, akkor önálló nevet is kell adnunk neki. Akár tíz különböző összetételt, megjelenését PowerDesk-példányunk is lehet. Egy-egy PowerDesk-példányra az *eszközsor fogalmával* hivatko-



zunk. Az egyes példányokat *\*.PDC kiterjesztésű fájlok* tárolják. Ha vissza akarunk térni egy másfajta PowerDesk-összeállításához, akkor fájlszerint megnyitva tudjuk megjeleníteni a képernyőn.

A PowerDesk *tűlpép* az egy konfigurációs fájl – egy *eszközsor filozófián*, és lehetővé teszi, hogy egymásba ágyazzunk *eszközszorokat*. Az ilyenfajta eszközszorok között a bal felső sarkukban lévő színes körökkel tudunk váltogatni. Fontos tudni, hogy az egymásba ágyazott eszközök egy már meglévő *eszközsorból* kiindulva *készíthetők el*. Az egymásba ágyazással *kevert stílusú eszközszorokat* is létrehozhatunk. Az egymásba ágyazáshoz nem a PowerDesk Wizardot, hanem a kiinduló eszközszor tulajdonság-lapját kell felhasználni.

A tulajdonságlap a Tálcán lévő mini PowerDesk ikonon keresztül vagy a már említett, s szimbó-lummal jelzett vezérlőgombbal érhető el. Ha kinyitjuk a tulajdonságlapot, akkor a bal oldalán az



eszközöket látjuk, jobbra pedig az aktuális konfigurációt. A lap alján az éppen kiválasztott eszkö-zsre vonatkozó beállítási paramé-terek jelennek meg. A követ-kezőkben megvizsgáljuk az egyes eszközöket és a hozzájuk tartozó beállítási lehetőségeket.

### Toolbar

Az *eszközsor* szerepe kiemelt, hiszen ő maga létezik eszközök nélkül, de eszközök nem létezhet-nek nélküle. Az üres eszközszor tulajdonképpen az az ablak, aho-va feltölthetjük az eszközöket. Az eszközszor háttérminizata, az ab-lak felirata, a fejlécben megjelenő választó színe, a ráhelyezett esz-közök igazítása mind az ablakhoz tartozó megjelenési tulajdonsá-goknak tekinthetők. Az ablak vi-selkedése lehet *Floating* (normál ablak) vagy *Docked* (a képernyő széléhez igazított). Ez utóbbi esetben előírhatjuk az Auto Hide tulajdonságot.

### QuickLaunch

A *gyorsindító területen* az al-kalmazások, a dokumentumok és a mappák ikonja ugyanúgy jelen-nek meg, mint a Windows 95 sa-ját munkaszalátján. Egy új esz-közsor létrehozásakor a Power-Desk automatikusan felveszi a munkaszal ikonjait a Quick-Launch területre. Később az iko-nok letörölhetőek vagy kibővíthet-

tők. Ha a QuickLaunch területen a *gyorsmenüt* kérjük, akkor a *New Button* menü tűnik fel. A ha-tására megjelenő párbeszédablak-ban meghatározhatjuk az új ikon paramétereit. Az *ikonok négyféle-képpen jelenhetnek meg*: kicsi-ben, nagyban, feliratozva vagy felirat nélkül. A QuickLaunchot – nem túl sok ikonnal – a Tálcába olvasztva érdemes programindítá-sra használni.

### Start Menus

Az elnevezés megtévesztő, mivel nem a Start menü le-képezéséről, hanem csak a *Programok* menüpont *tükörképéről* van szó. A Programok menüpont valamennyi elemének megfelelő egy-egy nyomógomb. A menüpontot a nyomó-gomb kiválasztásával lehet aktíválni. Ennek hatására megjelenik egy legördülő menü, amelyben ugyanazt lát-juk, mint a Programok menüpont azonos nevű almenüjében.

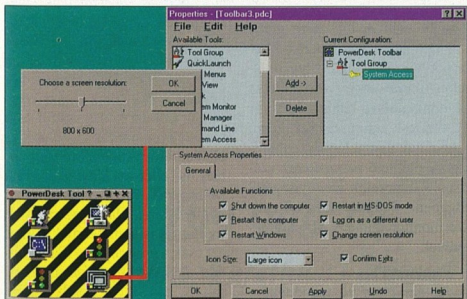
Ha egy menüben elemünk ta-lálható, akkor ugyanúgy lehet továbblépni ezekre (kaszádost-tott menükön keresztül), mint ahogy azt a Start menüben meg-szokhattuk. A központi tulajdon-ságlapon szabályozhatjuk, hogy milyen menüpontok jelenjenek meg a PowerDesk eszközsorá-ban. Ezzel ugyan valamelyest csökkenthetjük a megjelenő nyomógombok számát, de a Start Menus eszköz használhatósága még így is megkérdőjelezhető. A menüpontok manipulálása vi-szafelé is igaz. Ha a Start Menus eszközsorban definiálunk egy új menüpontot, és feltöltjük progra-mokkal, akkor ez a pont automa-tikusan megjelenik a Start menü Programok pontjában is.

### Print Manager

A *Print Manager* ezúttal nem azt a Print Manager jelenti, ame-lyet a Windows 3.1-ben meg-szoktunk. Itt ugyanis *csak össze-fogja az önálló nyomtatókat*. Az alapértelmezett nyomtatót *meg-különböztetett színnel* jelöli. A jobb egérgombbal a nyomtatókra vonatkozó összes beállítást hely-ben elvégezhetjük.

### System Access

A *System Access legfeljebb hat, előre bedrótzott funkciójú ikon* >





megjelenését teszi lehetővé. Négy funkciót akkor kapunk meg, amikor a *Kikapcsolás* menüpontot választjuk a *Start* menüben (kilépés, újraindítás, újraindítás MS-DOS módban, bejelentkezés más felhasználóként). Ehhez jön még a Windows 95 újraindításának a lehetősége és a képernyő felbontásának a megváltoztatása. A *PowerDesk* kínálja funkciókon kívül nem tudunk mást felvenni.

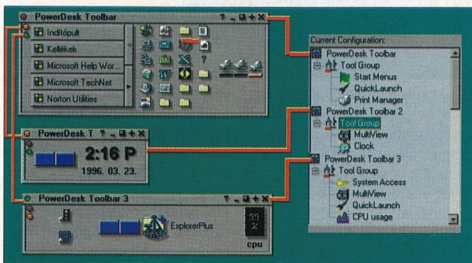
### DOS Command Line

Vissza a régi szép időkbe, mondhatnánk akkor, amikor a parancsorra gondolunk. A *parancsorr* azonban nem kötődik a *DOS*-ablakhoz. Ha próbálgatni beírjuk a *DIR* parancsot, akkor ennek hatására megjelenik az aktuális könyvtár tartalma a Windows 95-ben használt mappa formájában. A parancsok tehát nem indítanak el egy *DOS* promptot, hogy a

nekből pompázzhat, s analóg, valamint digitális módon is mutathatja az időt. Ráadásként a dátum és saját fejléctünk (*Caption*) is megjeleníthető. Ha világlutazók vagyunk, akkor – kiházasítva, hogy egy eszközből több példány is lehet egyetlen eszközösről – kirakhatjuk az otthoni és az aktuális órákat is. Az órára vonatkozó összes beállítás a gyorsmenüben keresztül is elérhető.

### Multi View

A *PowerDesk* legfeljebb 16 virtuális képernyő használatát engedélyezi. A virtuális képernyők három méretből és három színkompozícióból állíthatók össze. Kettős kattintással lehet váltani közöttük. Az aktív képernyő színei mindig élénkebbek, mint a passzívaké. A virtuális képernyőkön megjelenő miniatlakok egymás között is mozgathatók.

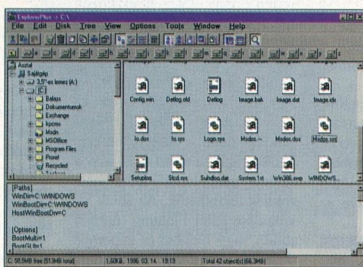


rendszer ott hajtsa végre ezeket, hanem grafikus értelmezésű van szó. Ha a *DIR*-hez hasonlóan beírunk például egy *MD* parancsot, akkor semmi sem történik a képernyőn, ám az aktuális könyvtárban létrejön az új könyvtár(mappa).

A grafikus parancsorsorhoz négy kapcsoló tartozik: az aktuális könyvtár kijelzése (fontos!), a biztonsági megerősítő kérdések engedélyezése, a *Lomtár* használata törés esetén és az alkönyvtárak másolása. A másolásra használható kapcsoló olyan, mint a *DOS*-ban megismert *XCOPY* parancs.

### Clock

Erről az eszköztől nem kell sokat regélnünk, beállítási egyértelműek. Az óra lehet kicsi, nagy, sőt még óriási is, különféle szí-



A *PowerDesk* nem munkaszalagokkal, hanem csak képernyőkkel dolgozik. Ez azt jelenti, hogy megmarad a Windows 95 saját munkaszalaga, és erre „rakódik rá” a virtuális képernyők tartalma.

### System Monitor

Nem ismeretlen eszköz azoknak, akik a Windows 95-ben már foglalkoztak a *Rendszermonitor*-ral; segítségével megmérhetjük a kritikus erőforrásokat, tehát a

Először talán nézzük a negatívumokat! Elképzelünk egy Windows 95-öt az *Office*-szal és a *PowerDesk*-el, s egy „bekeretezett” munkaszalag látnak magunk előtt. Ha viszont a munkaszalag nincses bevezetve, akkor idegesítőek az el- és előtűnő széléi. Az eszközsorok akkor van értelme, ha beépítjük a Tálcába. Az órát és a grafikus *DOS*-os parancsot nyugodtan elfelejthetjük. A *System Access* eszközzel pedig az a gondunk, hogy meg kell tanulnunk az eddig nem használt ikonok funkciókhoz rendelését. Szintén érthetetlen, hogy a képernyő felbontásának a megváltoztatása miért került a kilépés és az újraindítás eszközei közé. A *Start* Menüs – mondhatni – használhatatlan, mivel feleslegesen bonyolítja mindazt, amit a Windows 95 eszközeivel egyszerűen is megoldhatunk.

A *System Monitor* látványos, de a napi munka során kevésbé használható. Arra mindenesetre jó, hogy számszakilag is megmutassa, mennyire kevés 8 Mb-ait memória egy színes CoreDRAW állomány betöltéséhez. Ha valódi „rendszerkukucskálást” akarunk végezni, vagy ha ki akarjuk deríteni a paraméterek egymásra hatását, akkor a „felőnőbb” Rendszermonitorot kell használnunk.

Ami maradt (és ez bizony nem túl sok), az a *PowerDesk* pozitívuma. A *QuickLaunch* sokat segít, legalábbis akkor, ha viszont fogottan használjuk. Ha viszont gondolkodás nélkül mindent a területére pakolunk, akkor a lapozgatás miatt éppen a gyorsaságot veszítjük el. A nyomtatók felületre hozása nagyon jó ötlet, kiváló hasznát vehetjük hálózati környezetben, gyakori nyomtató- illetve faxváltásnál. A *Multi View* pedig a többprogramos párhuzamos munkavégzésnél kínál fájdalommentes áttállási lehetőséget az egyik alkalmazásról a másikra.

Ha megfelelően lecsupaszítjuk és a Tálcába süllyesztjük a *PowerDesk* eszközsorát, akkor hasznos kiegészítést kapunk a Windows 95-höz.

Az *Explorer*Plus megérdemli, hogy néhány szó erejéig külön is foglalkozzunk vele. Összehasonlítási alapként a *Norton Navigator* File Managere (más természetesen nem is lehet, hiszen a Windows 95-ben nincsen File Manager). A sebességet tekintve egyértelműen az *ExplorerPlus* a gyorsabb. A régi File Managerről történő átállásban is ez a programrészt jelszedjük. Ami viszont a testre szabhatóságot és a funkciógazdagságot illeti, a *Norton File Manager* jelentősen túlszámalya az *ExplorerPlus*-t.

### 7. Egymásba ágyazott eszközsorok (Jobbra az eszköztelítő konfigurációs adatok láthatók)

### 8. A ExplorerPlus a nézőképekkel

CPU kihasználtságát, a szabad memóriát, a szabad USER és GDI kapacitásokat, illetve a lemezek szabad kapacitását. A kijelzésre grafikonként vagy oszlopdiagramot használhatunk. Megadhatjuk a frissítés időtartamát, illetve az erőforráshoz rendelt szint. A *PowerDesk* természetesen kevesebbet tud, mint a *Rendszermonitor*. A mérhető paraméterek száma – a lemezeink mennyiségétől függően – 7-8, szemben a *Rendszermonitor* mintegy 50 paraméterével.

### ExplorerPlus

Az *ExplorerPlus* tulajdonképp-

pen egy File Managert készít az *Explorer*ből. Bár az *ExplorerPlus*-ban tényleg sok plusz van az *Explorer*hez képest, szinte semmivel sem tartalmaz többet, mint a Windows 3.1 File Managere. Az *ExplorerPlus*-ban is megjelent a szinte már kötelező *ZIP* fájl készíthetési lehetőség. A File menüben szintén megtaláljuk a *nyomtatást*. Újdonság, hogy a képernyő alján egy gyors nézőképet is elhelyezhetünk.

Említésre méltó még a *Tools* menüpont. Innen előhívhatjuk a Windows 95 saját eszközeit, így például a fájl- és a mappakeresést, a *Lomtár*-konfigurációt és a törést, a programok telepítését és eltávolítását. Az *ExplorerPlus* abban is eltér a klasszikus File Managertől, hogy csak egyetlen ablakot kezel. Ha egyszerre több meghajtott is látni akarunk, akkor ezt csak a program egy újabb példányának az elindításával érhetjük el.

Tarsoly Balázs



**600 DPI FELBONTÁS, 2 MB MEMÓRIA,  
8 LAP/PERC SEBESSÉG,  
MANNESMANN TALLY, 125.000 FT\*-ÉRT?**

MIKLIK & BAKÓ



\* végfelhasználói ár 4fa nélkül

## Jól hallok?! Ez hihetetlen!

A Mannesmann Tally magyarországi képviselete megkezdte a T9108-as típusú lézernyomatató árusítását. A nyomtató a már említett paraméterek alapján a közep-kategóriába sorolható, a szokatlan az, hogy az árát egy kategóriával lejjebb lévő társaihoz igazították. Ha Önnek egy nagy teljesítményű, strapabíró, kiváló minőségű lézernyomatatóra van szüksége, de pénze csak egy lassabbra vagy gyengébb minőségűre lenne elég, most már nem kell alább adnia igényeiből. Higgyen a szemének és hívja az INFOFAX-ot a **321-4466/8486**-os számon.



**MANNESMANN  
Tally**

**Kvint-R**  
Számítástechnikai Kft.

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15. • Tel: (36-1) 252-8484, 252-8485 • Fax: 252-8484

PRINTERT A KVINT-R-TŐL

# 3D STUDIO MAX

*A bennünk élő teremtő*



## Rendkívüli ajánlat

június 30-ig:

3D Studio R4 verzió

299 000 Ft

3D Studio MAX frissítés

99 000 Ft

**BETAMIX**

1064 Budapest, Podmaniczky út 49.

Tel.: +36-1-4249, 06-30/525-650

**Autodesk**  
Multimedia Dealer

# AST<sup>®</sup> COMPUTER

## Kevesebb cash!

\*AST Bravo LC P/75 128kB cache, 8MB RAM, 850MB HDD, 102 g. bill., egér, Win95

Mit értünk ez alatt?

**Alacsonyabb** árakat, melyek, szemben némely versenytársunk áraival, tartalmazzák a teljesítménynövelő **cache** árát is és persze **3 év** garanciát.

Július 15-ig tartó **akciónkban** az **AST Bravo LC 5100 M630W** is csak **255.900 Ft**-ba kerül Önnek.

(Intel Pentium 100 MHz, 256kB cache, 8MB RAM, 630MB HDD, 102 g. bill., egér, WfW 3.11 vagy Win95, AST CommandCenter II)

**Keresse a számítógép forgalmazóknál!**

**G70 Kft.**, az AST magyarországi disztributóra.

A megadott árak ajánlott végfelhasználói árak, és nem tartalmazzák az ÁFÁ-t.



**199.900 Ft**  
ajánlott végfelhasználói ár\*





## MIÉRT ÉRDEMES ELŐFIZETNI?

1. Előfizetve Ön mindig idejében, biztosan, utánjárás nélkül jut a kiadványainkhoz.
2. Biztosítja magát az inflációból fakadó áremelés ellen.
3. A legolcsóbban kapja lapjainkat.
4. Két vásári különszámunkat is díjmentesen juttatjuk el Önhöz.
5. Ön előfizetve havonta sorsoláson vesz részt, amelyen év végéig összesen több mint félmillió forint értékű ajándék talál gazdára.

6. A megjelenés sorszámának megfelelő számú ol-vasónk sorsoláson visszazeri az előfizetéséből még hátralévő összeget.

7. Ön bármely lapra előfizetve automatikusan Computer Panoráma-klubtaggá válik, így egyéb kiadványainkat 10 százalékos kedvezménnyel vásárolhatja meg, illetve...

8. .... egyes üzleti partnereinktől - vásárlás esetén - további kedvezményeket él-

vezhet. A kedvezményekről folyamatosan tájékoztatjuk előfizetőinket.

9. Diákigazolvány felmutatásával a Computer Panorámára 30 százalékos szuperkedvezménnyel fizethet elő irodánkban.

...és arról még nem is esett szó, hogy a Computer Panoráma kiadványai egyszerűen megérik az árukat.

**Computer**  
PANORAMA

**MEGSZOKOTT  
SZÍNYVONAL,  
MEGÚJULT  
KÖNTÖSBEN!**

Számítástechnika haladóknak. 1996-ban új rovat: CP Forrás, benne: PC-suli a Nemzeti Alaptantervre építve; minden, amit az Interneten tudni kell; shareware-ek; olvasói programok, tippek, trükkök. Havonta mágneslemez melléklettel.



**MULTIMÉDIA MAGAZIN  
MINDENKINEK!**

Negyedévente: multimédia és audiolemez ismertetések, piaci információk, tesztek, játékleírások, CompuServe és Internet, a multimédia elmélete, háttér, hírek, információk...

CD-ROM melléklettel: megelevednek a magazin, Ön önefelelten kalandozhat Multimédiában.



**ABLAK A  
PC-VILÁGRA, MÁR  
KÉTHAVONTA!**

Tippek, trükkök; programismertetések lépésről lépésre; hardver a Windows-hoz; szoftvertesztek; multimédia; játékbemutatók; hírek, újdonságok. Minden szám mágneslemez melléklettel.

A CP számai megrendelhetőek levélben, faxon vagy telefonon a Computer Panoráma Kiadónál: 1091 Budapest, Üllői út 25. 1388 Bp., Pf.: 96/60, Telefon: 218-3011, Fax: 217-2646

**LAPJAINKKAL CÉLBA TALÁL**



# CP FORRÁS

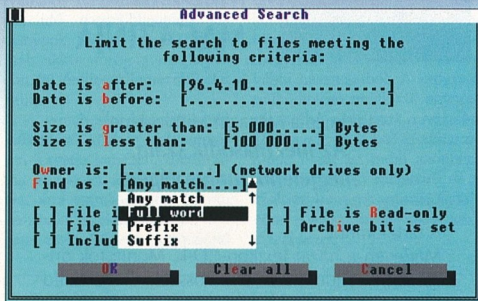
## SEGÉD-PROGRAMOK

### PC-suli (6.)

A ki már hosszabb ideje dolgozik számítógéppel, gyakran kerül szembe olyan feladatokkal, amelyekben például adott tartalmú állományt kell megkeresnie, de nem emlékszik a nevére, egy képet vagy szöveget kell megnéznie, de nincsen a keze ügyében olyan program, amellyel az kezelhető. Néha a számítógép a szokottnál lassabban tölt be egy-egy programot, esetleg nem tud megnyitni egy állományt, vagy – szerencsére ritkábban – olyan állományt is töröl, amelyre még szükség lenne. Ezekre a mindennapos, de csak *speciális eszközökkel* megoldható feladatokra nem készülhetnek fel a nagy programrendszerek, ezért *célszámokra* van szükség az általánosan használható programok helyett. Ezeket a programokat, programrészteket, amelyek nem tartoznak közvetlenül az alapfeladatokhoz,

segédprogramoknak (angolul *utilities*, illetve *tools*) nevezzük.

Az egyre fejlődő operációs rendszerekbe folyamatosan beillesztik a leggyakoribb gondokat megoldó segédprogramokat, de független programcsomagként (Norton Utilities – NU –, PC Tools) is megvásárolhatjuk azokat. A segédprogramok készítői – a nagy szoftvercégek mellett – azok a lelkes programozók, akik a munkájuk során nem találtak kész megoldást az eléjük kerülő problémákra, és



saját készítésű programokkal pótolták a hiányt. Írásunkban a felhasználási területek szerint csoportosítva tekintjük át a segédprogramokat.

#### Lemez- és állományműveletek

Időnként előfordul, hogy egyes programok a másutt megszokottnál lassabban indulnak el. Ennek – amennyiben nem vírusfertőzéstől van szó – az oka, hogy a *nagyobb méretű szoftverek nem egybefüggően, hanem több részre tördelgetten (fragmentáltan) helyezkednek*

#### A Norton File Find kibővített keresési feltételei

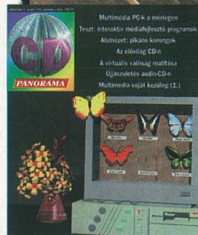
#### A Norton File Find keresési feltételei

el a lemezen. Ennek bekövetkezése munka természetes velejárója, mivel a lemezes tárolásnál alkalmazott módszer szerint először az *üres helyeket kell feltölteni*. A gyorsabb munka érdekében időnként célszerű megszüntetni a töredékes állapotot. Az erre alkalmas programok neve különböző lehet: defragmentáló (*defrag*) az MS-DOS-ban, lemezoptimalizáló (*diskopt*) a Novell DOS-ban vagy lemezssebesség-növelő (*speedisk*) az NU-ban. A töredékmentesítő programok – a rövidebb futási idő érdekében – *közvetlenül kezelik a háttértárat*, ezért az adatvesztés elkerülése miatt célszerű az *adott operációs rendszer saját változatát* használni.

A töredékmentesítés az állományokra vagy a teljes lemezterületre vonatkozhat. Az előbbi csak a tördelgett állományok darabkát gyűjti egybe, az utóbbi ugyanekkor *maximális méretű üres területet* is kialakít a le-







## AZ INTERAKTÍV MÉDIÁK MAGAZINJA

Multimédia Magazin Mindenkinék  
**Az idei második szám  
megjelenik június végén**

A tartalomból:

Mérleglen a hazai lexikon-CD-k, Monitorok óri-  
ásteresztje, Slide show a karosszékből Portfolió  
Photo-CD-vel, Trükkök a CorelDRAW-val, Vi-  
deo a multimédiában, Audio-CD-válogatás, Is-  
merkedés a CompuServe-vel, Hálózati multimé-  
dia-fejlesztők és bemutatkozik többtucatnyi CD-  
újdság.

A CD-MELLÉKLETEN

Mallorcai utazás, Soproni körkép, Lánchídi ha-  
gulatok, Dolák-Saly Róbert videoklipje, Az év fo-  
tói 1995, Multimédia-iskola, A tokaji bor apoteó-  
zisa, Új hazai CD-k demói és shareware csokor.

A CD Panoráma megjelenik évente négyszer,  
előfizethető a Computer Panoráma Kiadónál.  
cím: Computer Panoráma Kiadói Kft.  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. emelet  
Telefon: 218-3011/302, fax: 217-2646  
Teljes éves előfizetés esetén ajándék CD-box!

#### MEGRENDÉLŐLAP

Előfizetéssel megrendelem 1996-ra a CD Panorámát  
(négy szám ára: 3920 Ft, az idén még hátralévő két szám ára: 1960 Ft)

Név: .....

Postacím: .....

Telefon: .....

Olvasható aláírás: .....

LAPJAINKKAL CÉLBA TALÁL



# VIDEOBIT

Sony Multimedia Studio

Számítástechnika, szórakoztató elektronika



Komplett 486DX4-100MHz számítógép otthonra  
már **94.000,-** Ft + ÁFA áron, akár  
**OTP hitelre** is!

**Számítógép alkatrészek és  
szórakoztató elektronikai termékek  
széles választéka  
a legkedvezőbb áron.  
Minden héten rendkívüli kedvezményeket!  
Érdeklődjön!**

**SONY**

**WESTERN DIGITAL**

**SAMSUNG**

**CD írás azonnal is!**

Budapest, XIII. Lehel út 18. Tel.: 302-0988, 302-0989, Fax: 129-4644



COMPUTER BOOKS

# Keresse könyveinket!

## OFFICE 95

# Kérje katalógusunkat!

Levél cím:

1253 Budapest Pf.: 71.

Bp., XII. Tartsay V. u. 12.

Tel.: 175-1564 Tel./Fax.: 175-3591



mezen. A rendkálisi idő a második esetben lényegesen hosszabb, de érdemes kívánni, mivel például a Windows a felhasználható memória bővítésére szolgáló állandó vagy ideiglenes munkaállományokat (az úgynevezett swap fájlokat) csak *összefüggő szabad területen* tudja kialakítani. Itt jegyezzük meg, hogy néhány program nem is tudja létrehozni saját swap állományait akkor, ha nincsen kellő méretű összefüggő terület a számára.

A rendszeres számítógépes munka mellett előbb-utóbb előfordul, hogy háttértárolónk mégis megteleik, s emiatt nemcsak az újabb programok felvitele válik lehetetlenné, hanem még a napi munka során készülő dokumentumainkat sem tudjuk megőrizni. Az ok látszólag nyilvánvaló, és a megoldás is kézenfekvőnek tűnik: a kicsi winchesterünket nagyobbra kell cserélnünk. Azonban ne hamarodjunk el a döntést, mert a *háttértárolónk 10-15 százalékát sokszor felesleges állományok foglalják el*. A legtöbb winchesteren sok munkaállomány és temérdek biztonsági másolat található. Ezek egy része a kiterjesztés alapján (.TMP, \$.\$\$, .BAK) könnyen megkereshető (e műveletet valamennyi fájlkezelő program ismeri). Időnként keressük meg, és töröljük ezeket a fájlokat!

Sajnos nem csupán az előbbi állományok lehetnek feleslegesek: bizonyos dokumentumok 4-5 változatát is tároljuk eltérő néven, míg más esetben a név – és esetleg a tartalom – azonos, csupán a fájlok tárolási helye más. Az első problémán csak odafigyelésünk segíthet. Megoldás lehet a *szisztematikus névadás*, a változat jelzése a fájlnevében, hiszen a tartalom – nem teljes – egyezése miatt programmal történő felfedezésük szinte lehetetlen. A név szerinti egyezés kiszűrésére már készülték programok, amelyek közül az intelligensebbek méret és idő szerint is differenciálva keresik meg a többször előforduló fájlokat, szakszóval a *duplikátumokat*, s a törlést is lehetővé teszik. Ilyen alapszol-

gáltatása egyetlen operációs rendszernek sincs, de shareware-gyűjteményekben több ilyen programra is rábukkanhatunk.

Állományok keresésére akkor is szükségünk lehet, ha az állománynévnek csupán egy részletére, esetleg már arra sem emlékszünk, de a tartalomban biztosak vagyunk. A keresésre ekkor – az aktuális könyvtárat tekintve – a DOS **find** parancsa lehet alkalmas.

A fejlettebb szövegszerkesztők *késérőinformációi* is kapcsolnak a dokumentumokhoz, amelyben szerzőt, kulcsszavakat, megjegyzéseket is tárolhatunk. Ezek használatánál szintén *következetesen* kell eljárni, mert csak így válik megoldottá a visszakeresés. A levél kulcsszó például nem sokat segít, ha csak levelezünk, de a címzett neve, a levél jellege már többet mondhat.

Jóval szabadabb, *túpstól és helytől független keresést* valósít meg az NU File Find (filefind) programja. Példaként keressük meg a D: meghajtó MUNKÁ könyvtárában található .TXT kiterjesztésű állományokat, amelyekben a Tamás szó szerepel. A programot a megfelelő könyvtárban állva célszerű elindítani. A FILE NAME sorba beírjuk az állománynévre vonatkozó szűrőt (\*.TXT), majd a CONTAINING sorban feltüntetjük a keresett tartalmat, végül a keresési területet az aktuális könyvtáron belülre (CURRENT DIRECTORY and BELOW) szűkítjük. Ha nagyszámú találat várható, akkor használjuk a bővített keresést (ADVANCED SEARCH) menüpontját, amelyben a vizsgált állományok készítői ideje mellett a méret, sőt hálózati meghajtó esetén még a tulajdonos neve is feltüntethető.

Az eddig említett problémák szakszerű géphasználat és tökéletesen működő hardver esetén is előfordulnak, ezért ritkán teljesen függetlenek. Ezekről általában azonban a *háttértároló hibái* is gondot okozhatnak. Erre utaló tünet lehet, hogy a másolás aránytalanul sok időt igényel, vagy egy állomány nem nyitható meg, esetleg teljesen érte-

metlen részeket találunk benne. Az ok sokszor csak egyetlen hibában jelezhető, ami ellen nem is védekezhetünk, hiszen a gép által elvégzett sok milliárd műveletből egy hibás is lehet.

Az is előfordulhat, hogy a lemez felületén találhat magneses réteg sérült meg. A márkás hajlékonylemezek átlagosan 250 000 forgást viselnek el, s mivel üzem közben 300-at fordulnak percenként, az említett adat körülbelül 14 óra folyamatos forgásnak felel meg. Az idő megdöbbentően kicsinynek tűnhet, de a floppy csak akkor forog a meghajtóban, ha tényleges lemezművelet zajlik.

A winchester viszont a gép működése közben folyamatosan forgatja lemezeit. Élettartama átlagosan 200 000 üzemóra, ami azonban napi 10 óra használat mellett nem 40, hanem csak 4-5 év megbízható

működést garantál. Az írási hiba esetében megpróbálkozhatunk a hiba kijavításával, a fizikai hibának viszont a kezelése jóhet szoba.

A *fizikai lemezhibák* felismerésére, a hibás területek tárolásból való kiiktatására a sorozatunk előző részében bemutított Norton Disk Doctor (mdd) is képes. Célszerű azonban inkább megelőzni a hibát! Az erre szolgáló *Calibrate* program egy speciális jelsorozat többszöri beírásával és ellenőrzésével igyekszik felderíteni a tárolásban bizonytalan részeket. E területeket – mint hibásakat – megjelölhetjük, kizárva a további használatból. A program működtetése rendkívül egyszerű: *indítás után csak a tesztelni kívánt partícióit kell kiválasztanunk*. Nem árt tudni azonban, hogy a partíció méretétől és a kísérleti beírások számától függően a *tesztelési idő akár több óra is lehet*.

## Miért a New Media Corporation PC kártyái (PCMCIA) a legjobbak?

### Mert:

a legselesebb termékalka egy gyártótól,  
100% Plug and Play,  
kikapcsolás nélkül cserélhető,  
a legkisebb fogyasztási,  
bármely Notebookban,  
bármely PC kártya szoftverrel, (PCMCIA)  
bármely másik NMC kártyával együtt is,  
minden PCMCIA-t támogató Op. rendszer alatt

### Működik !

Az értékes ajándék szoftverek,  
a magyar nyelvű kézikönyvek,  
a heti 7 napos 24 órás technikai szolgálat,  
az automatikus installáló és tesztelő szoftverek  
és az 5 éves garancia már csak ráadás.  
több mint 400 féle PCMCIA termékkel,  
valamint SCSI és parallel port perifériákkal  
várjuk Önöket...

Kérje részletes katalógusunkat!



Van amit csak mi tudunk...  
**ORBITRADE Kft**

a PCMCIA Specialista

8007. Székesfehérvár

Budai út 100. Pf.: 36

Tel: 22-327687 Fax: 22-327784

E-mail: 72724.2771@compuserve.com

PC kártyát az asztali PC-be is!



A hajlékonylemezeken gyakoribbak a hibák, hiszen a floppyk fizikailag is sokkal védtelenebbek, mint a beépített tárolók. A legjellemzőbb az *átmágneseződés miatti adatvesztés*, amely például nagy teljesítményű hangszóró vagy tévé közelében is előfordulhat (ritkábban a troli vagy a villamos mágneses terétől). Ez a hiba – ha a mágneses tér nem volt túlságosan erős – a Norton Disktool program *REWRITE A DEFECTIVE DISKETTE* menüpontja segítségével sokszor helyrehozható. Ez a program egy-egy terület többszöri végigolvasását követően valószínűsíti az oda korábban bejegyzett értéket, és azt ismételtén ráírja a lemezre.

A *logikai hibák* észlelésénél lényeges, hogy a hiba a lemez melyik részén található. Ha a katalógus vagy az állományhelyezési tábla (FAT) sérült meg, akkor – az automatikusan kezelt másolatok alapján – az *operációs rendszer javítja a hibát*. Amennyiben ez nem történik meg, akkor teljes állományok vagy állományrészeket válnak elérhetelenné, miközben tovább foglalják a helyet a lemezen. Javításukat a Norton Disk Doctor sem oldja meg, *legfeljebb fel tudja szabadítani az elvesztett állományok által elfoglalt területeket*.

Az adatállományok sérüléseit sokszor észre sem vesszük, vagy ha mégis, akkor gépelési hibának véelve többnyire javítjuk. Ha az állomány futtatható program volt vagy egy szerkezetet leíró rész, akkor korrigálni legfeljebb az archivált változat visszatöltésével lehet.

### Archiválás, tömörítés

Ma már a legtöbb cég számítógépet használ forgalmának, tevékenységének követésére. A napi munkához szükséges adatok elvezetése jelentős anyagi kárt okoz, ezért az adatok *rendszeres biztonsági mentése* (archiválása) elengedhetetlen. A probléma egyszerű *módszással* is megoldhatóan tűnik, de persze ne feledkezzünk meg arról, hogy nagy mennyiségű adatról is szó lehet. Ma egy átlagos, ob-

jektumokat is tartalmazó dokumentum mérete meghaladja egy hajlékonylemez kapacitását, így a napi munka mentése még egy kisebb cím esetében is olyan adathalmazt jelenthet, amelyhez alkalmanként 4-5 doboz lemezre lenne szükség.

A mentést épp ezért nagyabb háttértárolókkal, általában streamerrel (szalagos egységgel), DAT streamerrel, néhány helyen elérhető Winchesterrel, esetleg ZIP-drive-val végzik, és ezeket az eszközöket a mellékelt – szintén speciális – segédprogramokkal kezelik. Ezek a készülékek gyorsabbak, és lényegesen egyszerűbben kezelhetők, mint a többszagnyi hajlékonylemez.

A legtöbb felhasználónak persze a fenti eszközök nélkül kell archiválnia az adatait, programjait. Nagy mennyiségű, módosításra nem szoruló adat, elsősorban program megőrzésére jól bevált módszernek számít manapság a *CD-ROM-ra iratás*. A napról napra változó, esetleg csak szállítás miatt archivált adatok esetén viszont nem érdemes ezt az utat választani.

Nézzük meg, hogy otthoni körülmények között *mi nyújthat megoldást!* Fontos lehet, hogy könnyen hozzá lehessen férni a megőrzött állományokhoz, s a mentett adatokat egyszerűen lehessen karbantartani. Az archiválás problémájára csaknem tökéletes megoldást kínálnak a *tömörítőprogramok*. Ezekkel összefűzhetjük az archiválásra kijelölt állományokat, és – különleges eljárásokkal – a *méretüket is csökkenthetjük*. A tömörítés különösen hatékony szöveges állományok, adatbázisok és néhány képtípus esetén. Bizonyos programokat és képtípusokat eleve úgy tárolnak (fordítanak le), hogy a hordozó állomány mérete minimális legyen. Ezek tehát alig, vagy nem csökkenthetőek tovább.

A tömörítésnek csupán az egyik előnye a kisebb méret. A másik kevésbé nyilvánvaló: a *tömörített fájll az algoritmus pontos végrehajtású segítő, úgynevezett ellenőrző összegeket is tartalmaz*, így néhány –

esetlegesen bekövetkező – hiba nem feltétlenül hiúsítja meg az adatok kicsomagolását. Ez a beépített biztonság és a hatékony tömörítőalgoritmus *modemes adatovábbításnál* is előnyös, hiszen a kevesebb adathoz rövidebb ideig van szükség a kapcsolat fenntartására. Modemes adatovábbításnál a szoftver- és a hardverelemek is használnak tömörítőalgoritmusokat, de ezek kevésbé hatékonyak.

Nagyon sok tömörítőprogram létezik, általánosan hasz-

nált közülük az **arj**, az **lha**, az **lharc**, a **pkarc**, a **pkzip**, a **rar** és a **zoo**. A legtöbbször a **pkzip**, az **arj** vagy a **rar** mellett döntenek, mivel igen hatékonyan dolgoznak. Ezeket általában néhány állomány, esetleg egy könyvtár állományainak a tömörítésére használjuk. A leggyakoribb feladatok megoldását a **zip** és az **arj** program segítségével mutatjuk be. (A tömörített állomány neve minden esetben *csomag*, kiterjesztése pedig **zip**, illetve **arj** lesz majd.)

## TÖMÖRÍTÉS

Az aktuális könyvtár összes állományának tömörítése	
<b>pkzip</b> csomag	<b>arj</b> a csomag
Az aktuális könyvtár megjelölt állományainak tömörítése (helyettesítők karaktereket is használhatunk)	
<b>pkzip</b> csomag állnév1 állnév2 ...	<b>arj</b> a csomag állnév1 állnév2 ...
Az aktuális könyvtár és a belőle nyíló könyvtárak tartalmának tömörítése	
<b>pkzip</b> -p csomag	<b>arj</b> a -r csomag
Az aktuális könyvtár állományainak önkicsomagoló állományba tömörítése	
A szokott módon tömörítünk, majd átalakítjuk a csomag.zip állományt: <b>zip2exe</b> -j csomag	<b>arj</b> a -je csomag

## A CSOMAG NEVŰ ÁLLOMÁNY KICSOMAGOLÁSA

A tömörített állományok kicsomagolása az aktuális könyvtárba	
<b>pkunzip</b> csomag	<b>arj</b> e csomag
A tömörített állományok kicsomagolása az aktuális könyvtárba a tároló könyvtárszerkezet helyreállításával	
<b>pkunzip</b> -d csomag	<b>arj</b> x csomag
A megadott állományok kicsomagolása a tömörített állományokból	
<b>pkunzip</b> csomag állnév1 állnév2 ...	<b>arj</b> e csomag állnév1 állnév2 ...
Önkítőmörített állomány kicsomagolása	
csomag	csomag

A **rar** mentévezérelt tömörítőprogram használatahoz nem kell különösebb segítség, mivel a Norton Commanderhez hasonlít. Egyszerűen törölhetünk a tömörített állományok közül, és meg is tekinthetjük a tömörített állományok tartalmát.

A legtöbb állománykezelő segédprogram – így például a Norton Commander és a DOS Navigator is – *kezeli a tömörített állományokat*: a csomagolóprogramok lemezen elérhető változatait a be- és kicsomagoláson kívül a tömörített állományba való be- és kimosolásra, sőt a tömörített állományból

való törlésre is fel lehet használni.

A tömörített állományok Windows alatti kezeléséhez készített programok közül a *WinZip* az egyik legismertebb. A WinZipben sincs beépített tömörítőalgoritmus, a műveletek elvégzéséhez ez a program is a gépre telepített DOS-os változatokat használja.

Az említett programok komoly előnye a parancssoros üzem móddal szemben, hogy *elvégezzük helyettünk a bonyolult és típusonként eltérő paraméterezést*, sőt a WinZip még az ideiglenes kicsomagolást is ismeri. (A WinZip 4.1-ről a Computer



Panoráma 1995/1-es számában részletesen is olvashattak.)

Az utóbbi években nagyon elterjedtek az úgynevezett *röptömörítő programok*. Működési elvük a következő: létrehoznak egy, szinte az egész partíciót kitöltő állományt, amelyet később meghajlítotként használhatnak, ha tömörítve tároljuk az adatokat. A tömörítés kezelése egy viszonylag kis memóriareizidens program feladata. Kedvező tömörítési arány idővesztés (sebességcsökkenés) nélkül csak akkor érhető el, ha a programot jól tömöríthető állományok tárolására használjuk. A legerjedtebb röptömörítő segédprogramok a *dblspace*, a *drvspace* és a *stacker*.

#### Vírusok és irtások

A háttértárak kezelése közben észlelt hibák okaként frásunk elején a véletlenül bekövetkező logikai és fizikai sérüléseket neveztük meg. Sokkal nagyobb a valószínűsége azonban annak, hogy *vírusok* okozzák a gondokat. Természetesen nem csak a háttértár hibáinak esetében gyanakodhatunk vírusra. Ha a számítógépünk nem, vagy nem jól működik, a korábban hibátlanul dolgozó programjaink rendellenes műveleteket hajtanak végre, esetleg jelentősen lelassulnak, akkor bizony láthatatlan kártevő lapulhat komputerünkben. Ha a tárolt állományok jellemzői (dátum, méret) megváltoznak, esetleg ismeretlen eredetű állományok jönnek létre, tűnnek el, akkor gyanúnk majdnem *bizonyossággá* válhat.

Mi is egyáltalán a számítógépes vírus? Nos, a vírusok önálló programok vagy más programhoz kapcsolódó programrészek. Az önálló programként dolgozó kártevőknek két csoportját különböztetjük meg: a *programférgeket* és a *trójai programokat*. Míg az előbbiek azonnal működésbe lépve saját álcázással sem törődnek, addig az utóbbiak egy hasznosnak látszó programmal rejtik el a káros műveleteket, és csak bizonyos feltételek teljesítése

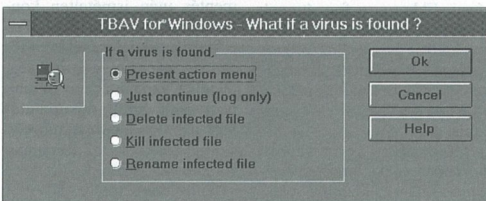
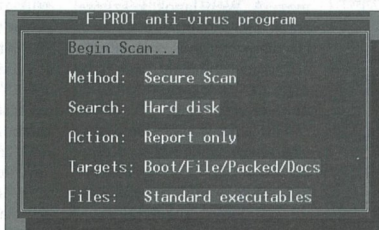
Name	Size	Packed	Date	Time		
DIRRESSV	UP - DIR		96-04-26	19:14	Archive	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	15:07	Archive type	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	19:14	Archive comment	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	19:14	File comments	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	15:07	Passwords	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-27	10:17	Recovery data	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-27	11:43	Lock	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	15:07	Auth verif.	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	15:07	Dictionary	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	08:25	Files	
DIRRESSV	SUB - DIR		70-04-26	16:27	Total length	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	19:14	Packed length	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	15:07	Ratio	
DIRRESSV	SUB - DIR		96-04-26	12:29	Version to extr.	
DIRRESSV	SUB - DIR		90672	96-04-26	12:23	Host OS
egyenlet.txt					m3 64 17%	

#### A rar tömörítő megjelenésén és használatán is nagyon hasonlít a Norton Commanderhez

esetén lesznek aktívak. Igen veszélyesek a más programokhoz kapcsolódó, *önreprodukáló vírusok*, amelyek a hordozóprogram segítségével kerülnek a gép memóriájába, majd ott megbújva megfertőzik az elindított programokat.

A víruskésztést a törvény nálunk is – szigorúan bünteti, ennek ellenére sok programozó csúcsteljesítménynek, virtuálnak tekintti frásukat. A világban éppen ezért sok és sokféle vírus létezik, s egyre újabbak jelennek meg. Bár a vírusok eltávolítására sokan készítenek progra-

#### Az F-Prot program víruskereséshez tartozó beállításai



mokat, az igazán jó vírusirtók néhány arra szakosodott cég állítják elő. Mindez érthető, hiszen rendre be kell szerelni az újabbnál újabb vírusokat, hogy el lehessen készíteni az azokat felismerő és irtó programokat.

Mivel a vírusfelismerés mindig a vírusrás mögött kullog, ezért a felhasználónak jól felfogott érdeke, hogy *mindent megtegyen gépének vírusmentessége érdekében*. A leghatásosabb módszer a *megelőzés!* Minden olyan lemezt, amelyet előzőleg más gépen használtak, ellenőriztünk legalább egy víruskeresővel! Mivel a víruskeresők csak ismert vírusokat fedeznek fel, ezért alkalmazzuk *memóriareizidens vírusfigyelőt*, úgynevezett *víruspajzsot* is, amely nem a vírus, hanem a vírusokra utaló jelenségeket figyel. Ha lehetőségünk van rá, akkor állítsuk be a BIOS-ban a boot-szektor módosításának a figyelését is. E szektor tartalmát néhány különleges programon kívül csupán a vírusok változtatják meg. Vi-

#### A TBAV programban beállíthatjuk, hogy mi történjen a vírus észlelésekor (alsó kép)

rusfertőzésére készítsünk olyan indítólemez, amelyre víruskereső és -irtó programot is tettünk!

Előfordulhat, hogy még a legnagyobb körültekintés mellett is bekövetkezik a baj: a számítógépünk vírusos lesz. Nagyon fontos, hogy ne essünk pánikba! Ha tehetjük, akkor a tünetek alapján próbáljuk felderíteni, hogy milyen vírusról lehet szó, mi a hatása, és hogyan lehet kiirtani. Ha erre nincs lehetőségünk, akkor próbáljuk meg önállóan eltávolítani a vírust. A *Reset* gomb megnyomásával indítsuk újra a számítógépet a korábban erre a célra készített bootlemezre. A lemezre telepített vírusirtóval kísérjük meg az irtást. Ha nem járunk sikerrel, akkor *mindenképpen kérjünk segítséget nálunk tapasztalattalabbi!*

A vírusellenes programokat három csoportba sorolhatjuk: *vírusfigyelők*, *vírusirtók* és *víruskeresők*. A *vírusfigyelő programok* elsősorban a vírusokra utaló műveleteket figyelik, a *vírusirtók* csak az általuk ismert vírusokat kísérik meg eltávolítani. A *víruskeresők* két különböző elven dolgozhatnak: egyrészt megpróbálják felfedezni az ismert vírusokat az állományokban, másrészt – az ismeretlen vírusok elleni védekezésül – az első futás során vírusmentességet feltételezve, úgynevezett *ellenőrző összeget* képeznek minden programról, s a további ellenőrzések esetén ezeket figyelve jelzik a vírus jelenlétére utaló változást.

A vírusok szinte minden esetben az *operációs rendszerek hiányosságait* használják ki, így a felismerésüknél és az irtásuknál sem közömbös, hogy *milyen operációs rendszer alá készült programmal dolgozunk*. Az operációs rendszer elterjedtségének az is egyfajta értékmérője, hogy mikor készítik el alá az első vírust, a biztonságosságára pedig a vírusok számából lehet >



következtetni. Már a legfrissebb operációs rendszer, a Windows 95 alatt garázdálkodó vírusok is megjelenek.

#### A vírusok ellen...

Az elterjedtebb vírusirtó programok szabadon hozzáférhető változatai is a fenti lehetőségek teljes körét nyújtják. Ilyen program többek között az **F-Prot**, a **McAfee scan** és a **ThunderBYTE Anti-Virus (TBAV)**. Az utóbbi kettőnek víruspajzs eleme is van. Az első használatkor az egyszerű fémácsolás helyett célszerű installálni ezeket a programokat, hogy megismerhessük az alaplehetőségeiket, beállíthatjuk a víruspajzsot.

A McAfee scan programjának DOS alatt futó változata parancssoros üzemmodban alapul.

Víruskeresés az összes állományban:

scan c: /all

Víruskeresés a memória figyelése nélkül:

scan c: /nomem

Víruskeresés az A: meghajtó több lemezén:

scan a: /many

Vírusirtás:

scan c: /clean

Víruspajzs telepítése:

vshield

Az F-Prot és a TBAV programok viszont **menüs rendszerek**.

#### Konverterek

A **konvertálás**, azaz egy állomány átalakítása más program által feldolgozható formára mindennapos probléma a felhasználók nagy többsége számára. Ilyenkor azt szeretnénk, ha a tartalom és a megjelenési forma nem változna meg, csupán az **adattárolás** miképpen módosulna.

A leggyakrabban képek és szövegek különböző típusai között végzett átalakítást, de egyre többször van szükség az adatok hálózaton történő továbbítását előkészítő konverzóra is.

**Szövegkonverzió:** Manapság több, szinte minden igénynek megfelelő **szövegyszerkesztő program** létezik, mindenki megtalálhatja közülük azt, amellyel a leghatékonyabban végezheti munkáját. A progra-

mok kezelői felülete – néhány megkülönböztető jegyűl eltekintve – egyre jobban hasonlít egymásra, ám a végeredmény, azaz a háttérára kerülő adatok tárolási módja szempontjából jelentősen eltérnek. Ez érthető és nem elkerülhető, hiszen valamennyi programot, még ugyanazon szövegyszerkesztő eltérő verziószámú változatait is más és más újdonsággal ruházzák fel, amelyeket az állományokban is rögzíteni kell.

A nagy választék miatt a szövegyszerkesztőket általában felkészítjük az eltérő formátumú szövegek beolvasására, az úgynevezett **importálásra**, és a mentési folyamatban is felkínálják az alapértelmezéstől eltérő formátumok választását, az úgynevezett **exportálást**. A legtöbbször lehetőségünk nyílik WordPerfect, Word for Windows, Works, Write és Ami Pro típusú állományok beolvasására és mentésére is.

Néhány program esetében elképzelhető, hogy egy szöveg nem tudunk közvetlen konverzióval (forrás-cél) beolvasni. A problémát áthidalhatjuk – bár legtöbbször csak minőségvesztéssel –, ha **Rich Text formátumban** mentjük a kész szöveget. Ez a szövegyszerkesztő programok eszperantójának számító formátum megőrző a formázások többségét, s – néhány régebben készült program kivéve – mindenütt alkalmazható importáláskor és exportáláskor egyaránt. Ha ez az út sem járható, akkor csak a szöveg karaktereit vihetjük át formázatlan, úgynevezett **text-fájl** mentésével, majd beolvasásával.

Szövegyszerkesztés esetén külön problémát jelent, ha a DOS-ból kell szöveget átvinni, illetve oda kell szöveget továbbítani. Ekkor – a formátumok átalakítása mellett – a karakterek kódjait is cserélni kell. A szöveges állományok karakterkonverzióját beépítették például a Windows **Fájlkezelő** programjába is.

Mostanában egyre többen dicsekedhetnek **Internet hozzáféréssel** is, és közülük sokan

használik az **elektronikus levelezést**. A hálózat, amelyen át a levelek haladnak, sok esetben csak **híbtípus karakterek továbbítására képes, ezért a magyar ékezetes betűket nem használhatjuk konvertálás/kódolás nélkül a levelekben**. A legtöbb levelezőprogram – megfelelő beállítás esetén – **MIME kódolást** hajt végre a szövegen, és fogadásakor is felismeri és kezeli az ilyen módon átalakított leveleket. A figyelmes lelvérők azonban azokra is gondolnak, akiknek nincsen erre alkalmas programjuk, s ékezetes betűk nélkül vagy – kicsit nagyobb

odafigyeléssel – úgynevezett **repülő ékezetekkel** írják meg levelüket. Ennél a megoldásnál egy egyszerű editorral, ékezetethelyes formában kell megírni a levelet, majd egy kis program segítségével me lehet szabadtítani az ékezetektől, és csak ezt követően kell elküldeni.

A korábban említett konverziók mindegyike igényelte az eredetnek megfelelő formátumban való megjelenést, itt azonban erre nincsen szükség, mivel kis gyakorlás után olvasáskor automatikusan elvégezzük a szöveges átalakítást.

Ékezetekkel	Repülő ékezetekkel	Ékezetek nélkül
Ez a szöveg ékezetthelyesen készült. Íme a magyar ábécé sajátos betűi: í ó ö ú	Repu:ló" e'kezetes szo:veget igen nehe'z írni. Gyakorlatlan ge'pelo" esete'n nagy odafigyele'st ki'va'n.	Az ekezetek nélküli szöveg gepeloesere atalini kulonosen annak konynyu, aki sok programot írt mar.

Előfordulnak olyan esetek is, amikor **elégendő az egyirányú átalakítás**. Ha a hálózaton akarunk publikálni, akkor normál textfájlokat, illetve **html dokumentumokat** kell előállítanunk. A html a Web lapok formátuma, s a szöveg alakjára vonatkozó jelzések mellett más dokumentumokat megadó kapcsolatokat is tartalmaz. A Web lapok készítése során megszokott szövegyszerkesztő programunkkal is előállíthatjuk a kívánt szöveget, majd azt a megfelelő formába kell konvertálnunk.

Ha módosításra van szükség, akkor általában az eredeti, valamelyik szövegyszerkesztővel készült és annak a formátumban mentett dokumentumból indulunk ki, és a mentés után ismételten konvertálunk. A **WYSIWYG Web editorok** megjelenését követően erre már nem lesz szükség, jelenleg azonban nem tudunk beolvasni html dokumentumot a valós látványt tükröző és ugyanakkor szerkeszthető formában.

**Képkonvertálás:** Sokszor

előfordul, hogy képeket kell átalakítanunk az egyik formátumból a másikba. Szöveg esetén a **karakterek sorozata az általános alap**. A képeknél a közös alap csak a **megjelölésben** érhető utol, a tárolásból hiányzik. Egy kép képtároláspontként (pixelenként) leírva óriási méretű. A teljes képernyő megörzéséhez például – 256 szint és 1024x768 as felbontást feltételezve – 768 Kbájtra van szükség, így a bittérképes, BMP tárolás helyett a fejlesztők egyeztetkez gazdaságosabb tárolási formákat találni. Jóval tömörebb a JPG, a GIF és a PCX formátum, de persze ezeken kívül is szép számban vannak még képfarmátumok.

A képkonvertálás általában két lépcsőben történik. A program beolvassa és megjeleníti a képet, és csak ezt követően menti egy másik formátumban. Mentéskor a program a megjelenített (például képfarmatikus) képből indul ki. Képek esetében konvertálásnak tekintjük a képhez tartozó lényeges tulajdonságok meg-



változtatását, a színek számának csökkentését vagy a méret módosítását még akkor is, ha közben a tárolási forma változatlan marad. Képkonvertáláskor a minőség szinte minden esetben romlik. Vannak olyan tárolási típusok, amelyeknél – a kiemelkedően jó tömörítési arány elérése érdekében – megengedett a minőségromlás. Nagyszámú kép, például film továbbításához ezek bevált és elfogadott tárolási formák.

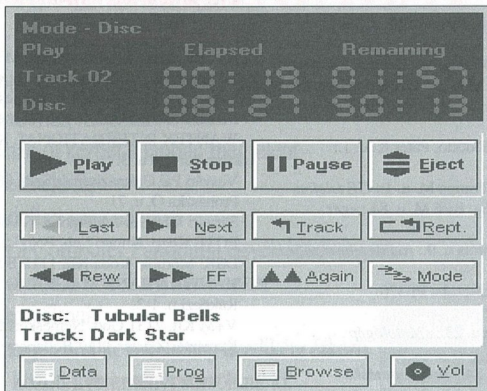
Léteznek persze olyan formátumú képek is, amelyekre a pontosságára nem hat a méretváltás. A tárolás alapja ekkor nem a pixelgrafikus megadás, hanem a képet felépítő alakzatok leírása: az úgynevezett vektorgrafikus tárolási mód. A két típus egymásba konvertálása természetesen megoldható, de általában csak a vektorgrafikából készült bitkép mentes az adatvesztéstől.

Bizonyos fajta konverzióra minden képszerkesztő és nagyon sok képmegtekintő program képes. A legkiválóbbak közé tartozik a Windows alatti *PainShop Pro* és a DOS-os *Alchemy*. Az előző egysítes magában a megtekintő, szerkesztő és ebből következően a konvertáló funkciókat, míg az utóbbi csak megtekinteni és konvertálni tud.

#### Egyéb apróságok

Az említett szerszámokon kívül létezik egy olyan segédprogram-csoport is, amelynek tagjai más területekhez tartozó programok hiányosságait hivatottak kiküszöbölni, illetve működésüket kiegészíteni.

A billentyűzet kezelésében DOS, Windows, OS/2 és UNIX alatt is igen szűkre szabottak a lehetőségek: alapértelmezésben legfeljebb *kétféle billentyűzeti-*



osztás közül választhatunk. Léteznek olyan shareware vagy kereskedelmi forgalomban kapható programok, amelyek használatakor jó néhány (akár 32) különböző billentyűzetkiosztásból is válogathatunk. Ezek jó szolgálatot tehetnek azoknak a felhasználóknak, akik több nyelven leveleznek rendszereken.

A *képlapó programoknak* is nagy a keletjük. Ha megtetszik a játék közben látott kép, vagy ha a cíkkiró illusztrálni akar, akkor „lelöpja” a monitoron látható teljes képet, esetleg annak egy részletét. Az operációs rendszerek általában ismerik ezt a műveletet, de csak teljes kép esetén. Így például a teljes windowos képernyő a vágólappal kerül a **Print Screen** gomb megnyomásakor. A képernyőrészlet megőrzéséhez viszont már valamelyik segédprogramhoz kell fordulni. Alkalmas erre a korábban már említett *PainShop Pro*, de jól dolgozik a *GabPro* is.

Nyomatni valamennyi program képes, legyen az akár szövegszerkesztő, képszerkesztő vagy egyéb szoftver. Az alap-

#### CD-lejátszó program kezelési felülete. Leolvasható a lemez neve és a zeneszám címe is

szolgáltatásokba gyakran beletartozik az *állományba nyomtatás* is. Ha viszont hiányzik ez a funkció, akkor pótolható egy segédprogrammal. Az állományba nyomtatás azt jelenti, hogy az éppen nem működő vagy hiányzó nyomtató helyett egy állományban helyeződik el a jeleket. A nyomtató bekapcsolása vagy a kapott állomány nyomtatásával kiegészített gépemásolása után a **copy állománynév prn /b** paranccsal elindítható a printelés.

Ma már a legtöbb gépbe CD-ROM olvasót is építenek, amelyet háttértárolóként használunk. Az eszköz alkalmas hang-CD-k lejátszására is, amely hangkátyán keresztül vagy a meghajtóhoz csatlakoztatott fülhallgatónál is hallgatható meg. Remek segédprogramok vannak, amelyeknek a segítségével kiválasztható a lejátszandó szám, sőt a hangerő is beállítható.

Magyarországon a legtöbben *IBM kompatibilis számítógépet* használnak DOS és Windows operációs rendszerrel, de persze olyanok is vannak, akik más operációs rendszert, más típusú gépet üzemeltetnek. Ezekbe a gépekbe is behelyezhető a floppy-lemez, de az alkalmazott tárolási mód – az operációs rendszerek függvényében – eltérő. Ahhoz, hogy a floppy-n lévő adatokat a másik operációs rendszer alatt is el tudjuk olvasni, *konverziós segédprogramot* kell betöltenünk. Számtalan ilyen program létezik; a leggyakrabban használt közülük a Commodore 64-es szimulátorprogram PC-re, illetve az Amiga-PC converter.

A vérbeli számítógépező gyakran másol fel különböző programokat a gépre. Installáláskor a szoftverek többsége a közösen használt (WINDOWS, illetve WINDOWS/SYSTEM) könyvtárakba is bemásol néhány állományt, valamint módosítja a WIN.INI és a SYSTEM.INI állományokat is. A felmásolt programoknak csupán egy részét tartjuk meg, a többit megpróbáljuk maradéktalanul eltávolítani (uninstallálni). Sajnos csak kevés program tartalmaz ilyen funkciót, a kézi eltávolítás pedig hibákat rejt magában. Ezért célszerű beszerezni olyan segédprogramot is, amelyik nyomon követi a fenti könyvtárakban és állományokban bekövetkező változásokat, és később, ha el akarunk távolítani egy programot, akkor a tárolt adatok alapján elvégzi helyettünk a műveletet. (Ilyesfajta „uninstall” programról olvashatunk e számunk „Új seprű jól seprű” című írásában is.)

Fodor Zsolt –  
Rozgonyi-Borus Ferenc

# CITIZEN

Magyarországi Képviselete  
CITIPRINT Kft. 1066 Budapest, Ó u. 46.

Tel.: 111-2266, 131-2356 • Fax: 131-5562

#### PRINTVA 600C nyomtató:

- Micro Dry Process technológia
- 1200\*600 dpi fekete felbontás
- 600\*600 dpi színes felbontás
- Síkgyáras lapadagolási lehetőség
- Metálszincopció névjegyre, meghívóra

2 év garancia



# KILENC ÉRV, KILENC AJÁNDÉK

## A COMPUTER PANORÁMA ELŐFIZETŐI AKCIÓJÁNAK MÁRCIUS-ÁPRILIS-MÁJUS HAVI NYERTESEI

### Computer Panoráma 1996/3

Közúti Igazgatóság 2800 Tatabánya, Táncsics M. u. 1/c:  
*diplomataújska*  
 SZIRÉN Ruházati Szövetkezet 5540 Szarvas, Béke u. 2-4.: *egér*  
 Németh Zoltán 5800 Szolnok, Váci M. u. 6.: *ébredtőráadás zsebszámológép*

### Computer Panoráma 1996/4

Agrártud. Egy. Közp. Ktár. 2103 Gödöllő, Páter K. u. 1.:  
*hordozható rádió*  
 ZSO-KA Bt. 2536 Nyergesújfalú, Tompa M. u. 1.: *GE telefon*  
 MEDISOFT Kft. 8900 Zalaegerszeg, Bíró M. u. 84.: *egér*

### Computer Panoráma 1996/5

TEREBESS Kft. 1165 Budapest, Pilóta u. 9.: *rádiós, ébredtőráadás telefon*  
 GRAFIRON Irodakeres. Kft. Békéscsaba Pf.370:  
*5 db videokazetta*  
 Kovács Gyula 8840 Csurög, Rózsa u. 23.: *számológép*

### Windows Panoráma 1996/2

Vass László 1112 Budapest, Olt u. 34.: *diplomataújska*  
 Domján István 7626 Pécs, Felsővármház u. 1.: *tudományos számológép*  
 Noszlopy Közgazd. Szki. 7400 Kaposvár, Szent I. u. 2.: *márkás névjegykártyatartó*  
**CD Panoráma 1996/1**

Jendrassik Gy. Gépip. M.Szki. 5000 Szolnok, Baross u. 37.:  
*GE telefon*  
 MERX Kft. 1388 Budapest 62., Pf. 54.: *egér*  
 Gál Ferenc 4625 Záhony, Hársfa u. 38.: *üzenetrögzítő*

### Visszanyerték hátralévő előfizetési díjukat:

#### Computer Panoráma

Kovács József 1184 Budapest, Mikszáth K. u. 2/a  
 Siklósi Attila 1158 Budapest, Bajcsy Zs. u. 86.  
 Panger Bt. 1161 Budapest, Szepesi u. 28/b  
 MIKROSZÁM Gmk. 5100 Jászberény, Fazekas u. 24.  
 WANTEX INTERNATIONAL Kft. 4700 Mátészalka,  
 Nagykárolyi u. 3.  
 Vasvári Pál Gimnázium és Szki. 8000 Székesfehérvár,  
 Prohászka O. u. 71.  
 Sárvári Baromfi-feldolgozó V. 9600 Sárvár, Pf.76.  
 POTE Közp. Kutató Lab. Poto L. 7643 Pécs, Pf.99  
 DSR. Mémőki Iroda Kft. 1118 Budapest, Radványi u. 22/b  
 HANWHA BANK MAGYARO. RT. 1088 Budapest,  
 Rákóczi u. 1-3.  
 V+M Kft. 2131 Göd, Nemeskéri u. 42.  
 Keresztes Zsuzsa 1117 Budapest, Hengermalom u. 56.

#### Windows Panoráma

GÜNTNER-TATA Kft. 2890 Tata, Szomodí út 4.  
 Észak-Dunántúli Körny. Véd. Fel. 9021 Győr, Árpád út 28-32.

#### CD Panoráma

MEDIAGNOSIS Bt. 1300 Budapest, Pf.194.

### A CP-VEL ÉRDEMES!

LÁSD HIRDETÉSÜNKET A 30. OLDALON!



HyperMedia Systems

Dokumentum-feldolgozás, archiválás  
 Üzeneti rendszerek, üzleti kommunikáció  
 Multimédia CD-ROM fejlesztés, hypermédiás publikáció  
 Szoftver-gyorrsszolgálati ügyelet, szoftvermérnöki támogatás

Hypermedia Systems Kft., 1142 Budapest, Teleki B. u. 15-17.  
 Tel./fax: (1) 251-5099, (1) 251-9333/251 E-Mail: hms@hms.hu

**Microsoft**  
 SOLUTION PROVIDER

**IFABO SIKER!**

**BÉLYEGZŐKÉSZÍTŐ**

Azonnal elkészül!  
 3 méret x 3 szín

Windows alatt szerkeszthető

**IMAGECENTER 49.984 + ÁFA**

69.920 Ft+ÁFA

A SOKOLDALÚ SCANNER:

MAX  
 MASOL  
 SCANNER

**HL-630**

6 lap/perc

**LÉZER AKCIÓ!**

300 dpi  
 egyenként papírról

GDI

HP+Epson+IBM emulációk

**brother**

DISZTRIBÚTOR  
 MÁRKASZAKÜZLET  
 SZERVIZ

**MORPHOLOGIC**

Morphologic  
 Bilingual  
 Dictionaries

**MoBiDic 3: a korlátlanul bővíthető szótár**

Új szolgáltatások a professzionális felhasználók igényei alapján

Tematika szerint ki- és bekapcsolható alap- és szakszótárak

Tetszőleges számú és nyelvű saját készítésű szótár

Többnyelvű kezelői felület (Windows 3.1, 95 és NT)

Kelet- és nyugat-európai, török, görög és cirill betűkészletek

Nyílt felület fejlesztők számára

Megnyíló multimédia-lehetőségek

Az angol-magyar csomag ára floppyn és CD-n egyaránt 7992 Ft + ÁFA!

Angol

Magyar

Német

OK

1126 Budapest, Németvölgyi út 25. T/F: 155-7155, 201-8355 T: 06-60-344-884



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!

Megéri, mert a megjelenést követő hónap tizedikéig érkező levelek beküldői között nyereményt sorsolunk ki.

**E havi nyeremény:  
egy menedzser-  
kalkulátor**

*Az áprilisi  
reklámajándékot, a walkmant  
nyerte:  
Kubinszky Vilmos, Budapest*

## ELŐFIZETÉS

A megfelelő négyzetbe tett X-szel kedvezményesen rendelheti meg a Computer Panoráma kiadványait.

A lapokat a kiadónál megrendelve 1996-ra Ön biztosítja magát az áremelkedés ellen.

A Computer Panorámához előfizetőinknek mellékeljük két vásári külön-számunkat is.

(Megrendelés esetén postautalványt küldünk, jogi személyek átutalással is előfizethetnek, nekik számlát küldünk.)

### MEGRENDELEM 1996-RA:

#### A Computer Panorámát

Az idén még hátralevő 6 szám lemez-melléklettel. 2394Ft

#### A Windows Panorámát

Az idén még hátralevő (kéthavonta megjelenő) 3 szám lemez-melléklettel. 1384 Ft

#### A CD Panorámát

Az idén még hátralevő (negyedévente megjelenő) 2 szám CD-melléklettel! 1960 Ft

**Computer  
PANORÁMA**



**WINDOWS  
PANORÁMA**

## MEGRENDELÉS

Megrendelem postaköltség utánvétes szállítással a

**WINDOWS 95 aktuális című,**

400 oldalas kötetet, kedvezményes 800 forintos áron.

## OLVASÓI ÉRTÉKELÉS

Kérjük, hogy értékelje e számunk cikkeit!  
(0–nem érdekeltem, 1–érdektelen, 2–közepes, 3–tetszett)

Vezércikk	0 1 2 3
Hírek, újdonságok	0 1 2 3
Mindenes Tool	0 1 2 3
Hardvertesz: Írástudók (lézernyomatók)	0 1 2 3
Új seprű jól seper	0 1 2 3
Asztaltáncoltatás	0 1 2 3
CP Forrás – PC-suli	0 1 2 3
CP Forrás – Internet rovat	0 1 2 3
CP Forrás – DOS-gondok	0 1 2 3
CP Forrás – Shareware	0 1 2 3
Zip '95	0 1 2 3
Házi dokumentumközpontok	0 1 2 3
Házon belül	0 1 2 3
Alap(lap)os kérdések	0 1 2 3
Tenyeregér	0 1 2 3
A tyúk vagy a tojás?	0 1 2 3
Gyászol a hálózat	0 1 2 3
Öselnyek földjén	0 1 2 3
Lovagkor, aranykor	0 1 2 3
Lemezmellet	0 1 2 3
Piaci táblázat	0 1 2 3
A lappal kapcsolatos egyéb észrevételeim, kérdéseim:	

Név, cég: \_\_\_\_\_

Postacím: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Bankszámlaszám, OTP-fiók és alszámlaszám (megrendelés esetén!): \_\_\_\_\_

(Cégszerű) aláírás: \_\_\_\_\_

Az Olvasószolgálati lapot a következő címre kérjük – felbélyegzett borítékban – elküldeni:  
**Computer Panoráma Kiadó Kft. 1091 Budapest, Üllői út 25. II. emelet**



# SZÁMÍTÓGÉPEK ALKATRÉSZEK SZOFTVEREK

## MÁRKÁS SZÁMÍTÓGÉPEK

- DTK, DEC, Hewlett Packard
- Nyomatók, monitorok

## HÁLÓZATOK

- Novell, MS NT, Workgroup
- Hálózati elemek
- Hálózati telepítés, szerelés

## CD-ROM OLVASÓK

- AT-Bus, SCSI interface
- Belső, külső kivitel

## CD-ROM lemezek felírása

ERTÉKESÍTÉS, JAVÍTÁS, SZAKTANÁCSADÁS

**GRAND**  
Kft.  
Számítástechnikai  
szaküzlet

1135 Budapest,  
Lehel út 48.  
Tel./Fax: 269 8711  
Tel: 120 3612



## PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
1132 Budapest, Gyöngyház u. 10.  
Tel.: 149-1740 Tel./fax: 260-3431

## Megbízhatóság, minőség – kedvező áron

- ◆ DEC PC-k teljes választéka
- ◆ PT Intelligent számítógépek (Intel alaplapp és processzor + kiváló minőségű részegységek)
- ◆ TULIP PC-k (EUR1-gyel is!)
- ◆ STAR, CANON, HP, PANASONIC, EPSON, XEROX, TEKTRONIX és OTC nyomtatók
- ◆ WD, IBM és Quantum winchesterek
- ◆ IOMEGA ZIP és JAZ drive-ok
- ◆ MICROSOFT, NOVELL szoftverek
- ◆ CD-ROM-ok, CD-írók és hangkártyák
- ◆ U. S. Robotics, E-TECH, ZYXEL faxmodemek

Árlistánk lekérdezhető a Faxbankból  
(tel.: 180-8611, kód: 1484#)

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!



# MAKRO-TEX COMPUTER

- alaplapok
- processzorok
- memóriák
- vga kártyák
- kiegészítők

Komplett gépek igény szerint !!  
Régi alkatrészeit beszámítjuk !

## PC SZERVÍZ !!

VISZONTELADÓKAT  
IS KISZOLGALUNK !

BP. 1084 MÁTYÁS TÉR 17.

TEL.: 210-4795, 114-2095

NYITVA: H-P. 10-17 ÓRÁIG

## • AKCIÓ • AKCIÓ • AKCIÓ • AKCIÓ • AKCIÓ • AKCIÓ • AKCIÓ • AKCIÓ •

### PREMIER TÁVKÖZLÉSI TERMÉKSALÁD KIEMELKEDŐ SZOLGÁLTATÁSOKKAL

<b>PREMIER DIALOG</b> automatikus vonalbeválasztó	• automatikus telefonközpont kezelő • 3 fővonal kezelése	• 3 OGM-mel rendelkezik • automatikus telefax-hívásvétválasztó(opció)	54.900 Ft 52.200 Ft
<b>PREMIER PAX 106</b> házi központ	• 1 fővonal 6 mellékállomás • fővonalatadás	• belső beszélgetés • fővonalai jogosultság, illetve csengétes engedélyezés/tiltás mellékként	17.600 Ft 14.375 Ft
<b>PREMIER PAX/DIALOG</b> házi központ	• 1/5 telefonközpont	• automatikus hívásvétválasztó kártya 2 OGM-mel	26.600 Ft
	• Tone/Pulse üzemmód	• automatikus telefax-hívásvétválasztó	17.375 Ft

A fenti árak az áfát nem tartalmazzák!

- A termékekre 12 hónap garanciát vállalunk - - HIF áttal engedélyezve -

VISZONTELADÓKNAK TOVÁBBI JELENTŐS KEDVEZMÉNYEK! KÉRJE RÉSZLETES ÁRULISTÁNKAT!

Importálja és gyártja:



**TELINCOM**

HOLLAND-MAGYAR  
TÁVKÖZLÉSTECHNIKAI KFT.

Kizárólagos joggal forgalmazza:

**AQUIN-COM line**

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1092 Budapest, Ráday u. 24/b.  
Tel./Fax: 217-8584, 217-4870

# Microsoft Budapest Szoftver Áruház

## KIEMELT FORGALMAZÓ

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.  
Levél cím: 1391 Budapest Pf: 218 E-mail: 100324.661@compuserve.com  
Tel: 269-4738, 269-4737, 269-5490, 269-5492 Fax: 269-4720, 201-8619

pc szoftverek	6 320	ms internet inform. segor	16 650	solutions development kit	16 650	windows 95 újr. sz. sz. sz.	14 000
3d movie maker 95	55 870	ms plus! f.w.in. 95	7 928	space simulator 1.0	7 300	windows 95 újr. sz. sz. sz. edu	14 600
access 95 hán	6 320	ms music central 95	6 320	spell word 6.0 german	21 170	word f.w.in. nt 6.0	55 370
autoroute express eu	6 320	ms schedul. f. f.w.in. 95	16 430	sql client f.w.in. nt 6.0	24 970	word f.w.in. 6.0 hán. edu	14 600
cinemania f.w.in. 1996	6 400	oceans f.w.in. 1.0	6 400	sql server f.w.in. nt 6.0	166 510	word f.w.in. 7.0 hán.	17 270
creative writer/line artist	7 300	office prof f.w.in. 4.3 edu-hun	26 390	systems manager ser. client	8 540	word f.w.in. 7.0 hán. upg	17 270
easyball	9 600	office prof f.w.in. 4.3 hun	9 520	systems manag. ser. visual basic 4.0	109 100	works f.w.in. 95 hán	7 920
encarta f.w.in. 1996	7 920	prof. f.w.in. 95 hán	9 130	visual basic 4.0 p.f.	15 840	mac szoftverek	7 300
encarta world atlas 1996	7 920	powerpoint 95	55 370	visual c++ + 4.0 p.f.	83 770	flight simulator for mac	7 670
excel f.w.in. 5.0 hán	17 270	projct 4.0	7 570	visual control pack 1.0	16 860	mac world 6.01	55 370
excel f.w.in. 95 up hán	9 130	proofing t. word 95 french	12 590	visual fox pro f.w.in. prof.3.0	82 750	office for mac 4.2 on ultimate fr. l. wright	83 950
flight simulator 5.1	100 060	schubert	4 750	visual fox pro f.w.in. std.3.0	33 070		6 400
fortran powerstation 4.0	77 670	sidewinder 3d pro	10 150	win4wz 3.1	24 750		
fox pro win 2.6 prof	3 900	sna server f.w.in. nt 1-client	64 900	win4wz 3.1 f.hán	8 320		
internet starterkit magyar	8 720	sna server f.w.in. nt	64 900	win4wz add on 3.11 hán	8 920		
ms dos 6.22 euro		sna workstation f.w.in. nt	82 560	windows 95 hán	28 990		

4024 Debrecen Vár u. 8.  
Tel: (52)-414-963



Gyártó	Típus	Felbontás (dpi)	Emulációk				Formátumok				Magyarítás	Programok						
			PCL	HP-GL	PostScript	GDI	Epson	IBM	BitStream	soros			egyéb	AM	A3	A4	Perforált (szabvány)	Nyomtatható (szabvány)
Apple	ColorWriter 12800	600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	m. 12, c. 3	n.a.	1 824 000	SCSI Mallet, színes nyomtatható	Printer Center
Apple	ColorWriter 1600	600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	8	16	6 000	413 000	SCSI Mallet, színes nyomtatható	Printer Center	
Apple	LaserWriter 300	600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,512	4	3 000	174 000	QuickDraw és QuickDraw GX nyírva	Printer Center	
Apple	LaserWriter 4000PS	600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	4	3 000	192 000	QuickDraw és QuickDraw GX nyírva	Printer Center	
Apple	LaserWriter Select800	600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	4	4 000	373 500	automatikus	Printer Center	
Brother	HL-1260	300, 600 (HPGL/RT)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2 (80)	12	6 000	219 000	opcionális duplex egység, APT, 1.3 mm-es ball, 850 lap	DigitalGraphics (Győ)	
Brother	HL-630	300x300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,5 (6)	4	3 000	78 500	limer- és energiatárolás, egyszínű nyomtatás, 200 lapos	DigitalGraphics (Győ)	
Brother	HL-660	600x600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2 (10)	6	3 000	148 800	limer- és energiatárolás, 250 lapos lapidrog, vezérlés bitmap, lapidrogok + léz., 100 lapos léz., PC BSC	DigitalGraphics (Győ)	
Canon	HL-3CH	600x600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2 (80)	10	4 000	237 500	limer- és energiatárolás, 250 lapos lapidrog, vezérlés bitmap, lapidrogok + léz., 100 lapos léz., PC BSC	DigitalGraphics (Győ)	
Canon	LPB-1260	600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3 (10)	12	6 000	282 000	PostScript	HPB Hungary	
Canon	LPB-1260	600x600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4 (8)	12	6 000	279 600	PostScript	Printer Center	
Canon	LPB-1500c	600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3 (10)	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Canon	LPB-1500c	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Canon	LPB-460	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Canon	LPB-460	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Canon	LPB-460	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	12	6 000	275 400	CAPIES, Canon nyírva	Printer Center	
Epson	EPB-3000	300	X															







# ÚJ HAZAI HELYEK

## ARANYÁG

A gyermekek egészségéért  
1123 Budapest, Táltos u. 4



## ALAPÍTVÁNY

Az egészséges gyermekekért  
Tel.: 175-9968 Fax.: 175-2444

**B**oris Vallejo Galéria: úgy véljük, Boris Vallejo-t senkinek sem kell bemutatni, aki valamilyenre is érdeklődik a *fantasy festészet* iránt. A művész közel kétszáz alkotása tekinthető meg ebben a virtuális galériában. <http://www.sie.net.hu/boris/boris.html>

**Aranyág Alapítvány:** célja a gyermekgyógyászati intézmények pénzhez és eszközökhöz juttatása. Mostantól az Interneten is lehet informálódni a célokról, s ugyancsak itt lehet felajánlásokat tenni. <http://www.elender.hu/aranyag>

**Magyar Információs Honlap:** teljes körű üzleti adatbázist igényelnek nyújtani a Magyarországon fellelhető valamennyi cégről.

<http://www.elender.hu/mi/hol/>

**Magyar Tudományos Akadémia:** <http://www.mta.hu/>

**Városmajor Ingatlan Iroda:** <http://www.matav.hu/Business/Vmajor/index.htm>

**VW-Bogár Klub:** <http://www.fornax.hu/~burits/vwkmet.html>

**Westel 0660 Internet:** sok hasznos információ a 450 MHz-es mobiltelefon szolgáltatásról, készülékekről, irodákról. <http://www.westel.hu/>

**Ranga Homepage:** az ország egyik legjobb raliversenyzője az információk szuperstrádjára hajt.

<http://www.jpte.hu/pecs/ranga/>

**Európa Nap Veszprémben:** <http://www.vein.hu/~lakyn/index.htm>

**Software Station:** az első magyar Internet könyvesbolt.

<http://s/ws.xco.hu/>

**KLTE kémiai tanszékcsoport:** a kémiai tanszékcsoport-hoz tartozó tanszékek, a tanszékcsoport alkalmazottai, oktatás, kutatás, kémiai linkek.

<http://www.klte.hu/~www.phch/tcs.html>

**KLTE szervesetlen és analitikai kémiai tanszék:** a tan-

szék alkalmazottai, oktatási és kutatási tevékenység; adminisztratív információk, kémiai linkek.

<http://www.klte.hu/~wwwin.org/szervdn.html>

**Gyógyír:** a Kisalföld egészség és életmód melléklete, hasznos információk, sok képpel.

<http://www.pro-patiente.if.hu/pp/gyogyir/>

**Magyar Belorvisi Archívum:** a Magyar Belorvisi Archívum 1995-96. évi tartalomjegyzékei és összefoglalói.

<http://www.pro-patiente.if.hu/md/journals/mba/>

**Útikalauz Hálózat:** nonprofit szervezet, amely elsősorban nyári táborok szervezésével foglalkozik. <http://silicon.terra.vein.hu/sci/intro.html>

Az Apple Computer Ma-

gyorsrészgőn: <http://www.hdsys.hu/>

**ChemoNet:** kísérleti újság a kémiai kutatásban, az oktatásban, a vegyiparban dolgozók és a kémia iránt érdeklődők számára.

<http://www.kfki.hu/~cheminfo>

**Bohém élet:** Geszti Péter új televíziós műsorának online kiadása.

<http://www.enet.hu/clients/bohemelet/>

**HÁJÓ:** Vitorlás, Szórf és Motorosónak Magazin. [http://www.enet.hu/clients/hajo/Bank & Tőzsde](http://www.enet.hu/clients/hajo/Bank&Tozsde): független gazdasági, pénzügyi, üzleti hetilap.

<http://www.best.enet.hu/Beszlof>: politikai és kulturális folyóirat.

<http://www.enet.hu/beszlo/>

**Szignum Média Hírlevél:** rádió, televízió, sajtó, film, CD, videó, kábeltvé, műhold, Internet, CD-ROM.

<http://www.datanet.hu/szignum>

**Népszabadság Online:** <http://www.nepszabadsag.hu/>

**Bánki Donát Műszaki Főiskola:** <http://www.banki.hu/>

**SZTAKI rádiós oldal:** a rádiózás kedvelőinek és azoknak is, akik csak tudni szeretnék, hogy melyik hullámhosszon milyen műsor fogható.

<http://www.sztki.hu/providers/radio>

**Népszava Online:** <http://www.fornax.hu/nepszava/>

És végül, de nem utolsósorban a **Computer Panoráma WWW lapja**, amely a kiadó többi lapjának (Windows Panoráma, CD Panoráma) kivonatát is tartalmazza. Megtalálhatók itt a legújabb számok tartalomjegyzékai, címlapfotói és egy-egy érdekes írás teljes szövege is.

<http://comppan.pronet.hu>



## MAGYAR SAROK

**M**ár az *IFABO '96* kiállításán is látszott, de az újságok hírdetéseiből is kiderült: *jelenleg csaknem叔叔nyi szolgáltató kínálja az Internet hozzáférést*. Ez a túlzott kínálat szerencsére az árak alakulására is hatással van, hiszen egyre többen ajánlanak korlátlan idejű hozzáférést, már *magánszemélyeknek is elfogadható áron*. Azok pedig, akik nem hiszik el, hogy az Internet hamarosan olyan megszokott részévé válik az életünknek, mint a telefon, a fax vagy a műholdas televíziózás, több Internet kávézóban is bele-

kóstolhatnak már – legalábbis Budapesten – az információk szupersztráda zamatába.

A sok, már említett és kipróbált szolgáltatás mellett tavasszal kezdte el működését a *Westel 900*, amely több szempontból is különleges. Egyrészt csak a *saját előfizetőinek* kínálja a teljes körű Internet kapcsolatot, másrészt ez a hozzáférés használatdíj-mentes – csak (!) a telefonköltséget kell megfizetni. Azért is különleges ez a szolgáltatás, mert rajta keresztül – egy hordozható számítógéppel – egy mobiltelefon segítségével – *mindenholnan be tudunk kapcsolódni a világot behálózó információáramlatba*.

A Computer Panoráma következő számában részletesen beszélünk arról, hogyan sikerült egy országúti parkolóban kalandozni az Interneten az IBM egyik legújabb hordozható gépével, a Thinkpad 760-nal, egy mobiltelefonnal és többféle operációs rendszerrel (Windows 3.11, Windows 95, OS/2 Warp). Előzetesen csak annyit jegyzünk meg, hogy a tesztelés során a dial-up kapcsolat minden esetben az első próbálkozásra létrejött, és az adatátviteli sebessége átlagosan elérte a 9600 baudot, ami a mobiltelefonok esetében jelenleg a maximumot jelenti. Ezek alapján – a szokásos értékelési szempontoknak megfelelően – a Westel 900 szolgáltatása kiérdemli a két 5-ös pontszámot.



# KEDVENC HELYEM

**M**ostanában szinte az összes híradásban hallhatunk az *európai integrációról* és arról, hogy Magyarország is egyre több lépést tesz az Európa felé vezető úton. Tegyük mi is egy vagy több lépést Európá felé, de ne a zsúfolt közutakon, hanem az információs sztrádirán. Persze ez sem kevésbé teltelt, de ezeket a lépéseket legalább kényelmes karosszékünkben is megtehetjük. E havi választásom az *Europa Online* (<http://www.eo.net>) elnevezésű szerverre esett. A nyitó oldalon ki-választhatjuk, hogy francia, német vagy angol nyelven szeretnénk-e barangolni az óriási mennyiségű információ között. Ez a választás azt is meghatározza, hogy melyik nyelverülethez tartozó hírek, események kerüljenek előtérbe.

A fő témacsoportokban a következőket találjuk: hírek, időjárás, üzleti élet, számítástechnika, oktatás, referencia adatok, sport, művészetek, szórakozás és utazás. Ezek a témák újabb és újabb alfejezetekre bomlanak.

Az *Europa Online*-ban való böngészés igazán gyerekjáték, hiszen *remekül felépített oldalak* segítik a kalandozást. Az oldalakon bőségesen találunk képeket, ábrákat és a témához kapcsolódó linkeket. Egyetlen kattintással meglátogathatjuk például a *Cannes-i Filmfesztivált*, s ha már ezen az oldalon vagyunk, akkor továbbmehetünk a nagy Internet-mozi adatbázisba, vagy

megnézhetjük az európai televíziók műsorajánlatát.

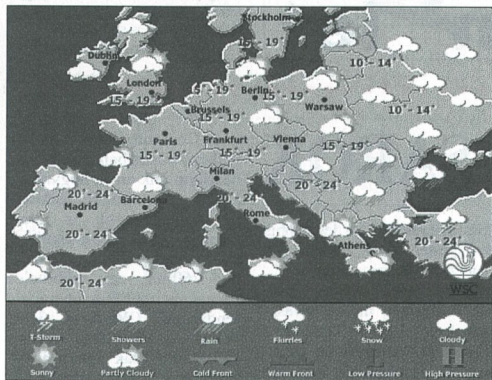
Lélegzetelállító grafikájú oldal várja a gyerekeket is, ahol egy játékpólc rekeszeiből választhatják ki azt, ami csak őket érdekli. Vannak itt gyerekeknek szóló vitafórumok, játékok, online beszélgetések. Külön pólc vezet a *felfedezések birodalmába*, ahol a technika és a tudomány legújabb híreit, eseményeit olvashatják és nézhetik meg a csemeték, de persze a szüleik is.

S ha már a híreknél tartunk: ebből is *többféle változat* létezik. Külön csoportban található a legfrissebb, a legfontosabb, az európai, az Európai Unióval kapcsolatos és a politikai hírek. Itt is elolvashatjuk az



országok helyi híreit, természetesen az adott nyelven.

Az *Europa Online* legnagyobb érdeme (a hatalmas mennyiségű adat mellett), hogy napra, sőt órára-percre friss információkat tartalmaz, és mindent olyan megjelenési formában, amely már az Internet jövőjébe mutat. Ez azt is jelenti, hogy elsősorban a *Netscape* böngészőjével érdemes meglátogatni ezt a helyet, egy oldalon belül ugyanis több keretben jelennek meg az információk, és ezt a megoldást ezzel a nézetgéttel lehet kihasználni a legjobban.



news & weather

Desktop: 1441596

NEWS LAYE

NEWS HIGHLIGHTS

EUROPEAN NEWS

EUROPEAN LINKS

POLITICS

NACHRICHTEN

NOUVELLES

UK NEWS

WEATHER

**Hong Kong**  
**Forced restriction of newspaper circulation**  
Despite the case, the first steps were taken to restrict some 600 titles this month.

**Picture News**  
EU election results

**Palermo**  
**World media**  
Top journalists debate on international politics

**India**  
**Communists pull out of government bid**

**Region**  
**Chirac arrives to pomp and fanfare**  
As the visit of a five-day state visit French President Jacques Chirac, accompanied by his wife Bernadette, arrived by scheduled high speed Eurostar train. London today, to be welcomed by the Queen and John Major (above) and sent to a "British bank" (below) in the British bank.

**Florida 2**  
**Investigators find flight data recorder**  
Under the surveillance of police agents to guard against sabotage, investigators have located the flight data recorder of the Valujet CV-440 which plummeted into the Everglades on Sunday.

## NAGY MAGYAR INTERNET VADÁSZAT



lünk el? (Kéretik a cikk szövegének a forrását is megadni.)

**A**Netvadász áprilisi és egyben utolsó fordulójának feladatai és megoldásai röviden (aki a részletekre is kíváncsi, tegyen egy látogatást az [ftp://ftp.jate.u-szeged.hu/pub/netlib/hunter.cim](http://ftp.jate.u-szeged.hu/pub/netlib/hunter.cim)):

### 1. Tenderkürások

Hol található az Európai Unió tengeriben való részvételről szóló Európai Megállapodás szövege?

### 2. Újsághír

Az egyik március végi gazdasági hetilapunkban jelent meg egy rövid hír a hazai dohánygyártásról. Évente hány milliárd szál cigarettát füstöl-

### 3. Jármű-kereskedelem

Hol található az Interneten az a komplett adatbázis, amelyben új és használt járművek adásvételéről tájékozódhatunk?

### 4. Idézet

Honnan valók ezek a klaszszikus idézetek?

„Az egyik szemem sír, a másik meg üveg!”

„Ami késik, nem nyúlik!!!”

### 5. Hálózati kiadványszerkesztő

Megjelent a hálózaton egy magyar fejlesztésű World Wide Web-böngésző is, amelyhez hatékony hálózati kiadványszer-



kesztő is kapcsolódik. Mi a neve, és hol található?

#### 6. Sörreszvények

Melyik az a New York-i sörgyár, amelyik a közelmúltban az Interneten hirdette meg részvényei eladását?

Aki saját maga szeretné megoldani a feladatokat, az „csukott szemmel” olvassa el a következő bekezdéseket!

#### 1. Tenderkiírások

<http://www.datanet.hu/bau-dok/megallap.jsp>

#### 2. Újsághír

<http://www.datanet.hu/dapest/hirek/hir-13.htm#KÓPÉ>

#### 3. Jármű-kereskedelm

Az Online Híradó 66-os számában lehetett olvasni erről az érdekes hazai kezdeményeségről: Autoinfo BBS – <http://www.tiszanet.hu/autoinfo/in dex.htm>

#### 4. Idézet

A „klasszikus” idézetek természetesen a Besenyő család életéből valók, amelynek egyik Internet-forrást meg lehetett találni az Alta Vista segítségével.

<http://www.inf.u-szeged.hu/~szklenar/w3.txt>

Azonban bővebb *L'art pour l'art*-gyűjteményekre is lehetett bukkanni:

<http://odin.banki.hu/stu dents/todi/art.htm>

<http://www.ceu.hu:80/~szitya/vastyuk/art4art.htm>

#### 5. Hálózati kiadványszerkesztő

A programról ugyancsak a már említett Online Híradóban lehetett olvasni: Web Buster – <http://www.advconeu.hu>

#### 6. Sörreszvények

SPRING STREET BREWING COMPANY

<http://www.interport.net/witbeer/>

Ezzel egy időre véget ért a vadászat, amelyben a *fő Netvadász* címet *Sutóczki Miklós* nyerte el.

A Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési (NIIF) Program <http://www.iiif.hu> és az Infopen <http://www.eunet.hu/infopen> folyóirat támogatásával megtar-

tott verseny egyes fordulói-nak végén az értékeléseket – a beküldött válaszokkal együtt – archiválták a hálózaton, hogy ezek példaként szolgálnak a hálózati navigációt tanulók számára.

Már az első – novemberi – próbafordulón 18-an vettek részt. A versenyzők száma végig húsz körül mozgott. A versenyzők többsége egyetemi

hallgató és számítástechnikus volt, de – valószínűleg nem véletlenül – könyvtárosok is vannak a legeredményesebbek a szereplők között.

A feladatok megoldása közben derült ki, hogy a külföldi vonatkozású információkért sem kell feltétlenül a tengerentúrra szörfölni. Jó néhány hazai akadémiai szerve- ren ugyanis fontos adatokat

tartalmoz külföldi World Wide Web (WWW) és FTP szervereket tükröznek.

Ha elindul az újabb fordulón, akkor arról ismét tudósítunk. Aki azonban saját maga szeretné megtudni a friss információkat, új helyen keresse a Netvadászatot, mert elköltöztött a <http://www.eunet.hu/infopen/netvadasz/hunt01.hu> ml címre.

## KICSI A BORS, DE E-MAIL... (2.)

Sorozatunkban azt szeretnénk bemutatni, hogy szinte minden Internet-erőforrást el lehet érni ezzel az egyszerű eszközzel is, sőt sok esetben még kényelmesebb és olcsóbb is az e-mail. Ezáltal azt fogjuk megmutatni, hogyan lehet az e-mailek keresztül használni az *Archie*-t, azaz miképpen tudhatjuk meg, hogy a világ összes FTP szervere közül melyiknél található egy általunk keresett állomány. A leírás teljes változata a következő címen található: <http://www1.mhv.net/~bobran/kin/>

#### Archie e-mail útján

Ha valaki ismeri egy keresett állomány nevét, de fogalma sincs, hogy melyik FTP szerveren található, vagy arra kíváncsi, hogy bizonyos nevű állományok elérhető-e az FTP útján, akkor jól teszi, ha az *Archie* segítségét kéri. Az *Archie* szerverek felfoghatók úgy is, mint a világ összes anonim FTP szerverének adatabázisai, s így lehetővé teszik a keresett hely és állománynév megtalálását. Az *Archie* használatá e-mailek keresztül kényelmesebb is lehet, mint az online mód, mivel némely *Archie* keresés igen hosszú ideig is eltarthat.

Az *Archie* elektronikus levélben (e-mailben) történő használatához egy üzenetet kell küldeni a következő címek egyikére:

[archie@archie.rutgers.edu](mailto:archie@archie.rutgers.edu)  
[archie@archie.sura.net](mailto:archie@archie.sura.net)  
[archie@archie.unl.edu](mailto:archie@archie.unl.edu)  
[archie@archie.doc.ic.ac.uk](mailto:archie@archie.doc.ic.ac.uk)  
[archie@archie.au](mailto:archie@archie.au)  
[archie@archie.luth.se](mailto:archie@archie.luth.se)  
[archie@archie.kuis.kyoto-u.ac.jp](mailto:archie@archie.kuis.kyoto-u.ac.jp)

Ha nem írunk semmit a levélbe, akkor válaszként az *Archie* szolgáltatás használatának a magyarázatát fogjuk megkapni, de rögtön kerestethetünk is, ha beírjuk a

`find <file>`

utasítást, ahol a „<file>” helyett a keresett állománynevet kell megadni. Ez a keresési kritériumhoz pontosan illeszkedő állományok nevét fogja kutatni. Ha olyan állományokat keresünk, amelyek tetszőleges helyen tartalmazhatják a nevükben az adott karaktersorozatot, akkor a *find* parancs elő egy külön sorba a

`set search sub`

parancsot kell beírni. Gyakran lehet hasznos a

`set maxhits 20`

utasítás is, ilyenkor csak az adott számú találatot fogjuk megkapni a válaszelevélben. A keresés eredménye tartalmazni

### A hónap Top-10 listája – ábécében

- America Online <http://members.aol.com>
- Cris <http://www.cris.com>
- Excite <http://www.excite.com>
- Geocities <http://www.geo.cities.com>
- Microsoft <http://www.microsoft.com>
- Netscape <http://home.netscape.com>
- Pathfinder <http://pathfinder.com>
- Playboy <http://www.playboy.com>
- Xmission <http://www.xmission.com>
- Yahoo <http://www.yahoo.com>

fogja azoknak a site-oknak a nevét, ahol a keresett állomány hozzáférhető. Ezt követően a Computer Panoráma előző számában ismertetett módon elküldethetjük magunknak a keresett fájlt.

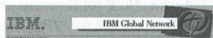
A következő részben azt mutatjuk be, hogyan lehet a *Gopher* használni e-mailek keresztül.

Gyarmati László  
([gyarmati\\_laszlo@msn.com](mailto:gyarmati_laszlo@msn.com))

#### Az Internet rovat

#### elkészítését

az IBM Global Network  
támogatta.





# DOS-GONDOK

## Tippek, trükkök

Visszatérő probléma, hogy megtelt a merevlemezünk, s bár az árak látványosan zuhannak, mégis szeretnénk elodázní a vásárlást. A megoldás a tömörítés, ám – mint látni fogjuk – ennek is vannak buktatói.

Ugyancsak gondot jelent a rendszerentés a merevlemez. A folyamatos másolás és törlés oda vezet, hogy a lemez tele lesz „kátyúkkal”, és meglehetősen lelassul. Az alábbiakban néhány „lemeztrükköt” és egyéb fogást mutatunk be, amelyekkel némiképp megnövelhetjük a rendszer hatékonyságát.

### Tömörítési fok

Jó szolgálatot tehet a DoubleSpace (vagy a későbbi DOS-változatban a DriveSpace) tömörítőprogram azoknak a felhasználóknak, akik elérték merevlemezük kapacitásának végső határát (és ki nem kerül már hasonló helyzetbe!). Ilyenkor egy tömörített meghajtót (compressed drive) hozhatunk létre az említett program segítségével, mégpedig a teljes lemezen vagy valamelyik partíción. Kérdés azonban, hogy mikor és mit érdemes tömöríteni.

Kétségtelen, hogy csak azokat az állományokat érdemes összehyámozni, amelyeknek számottevően csökkenthető a mérete. Ilyenek például a szöveges állományok vagy a képek, ám ezek közül sem mindegyik. A .TGA és a .PCX jól összenyomható, de például a .JPG már nem, mivel ez önmagában is

VERZIÓRÓL VERZIÓRA VÁLTOZIK A DOS, A SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉPEK OPERÁCIÓS RENDSZERE, ÉS VALAMENNYI VÁLTOZATNAK MEGVANNAK A MAGA KÜLÖNLEGESSÉGEI. ALÁBBI ÖSSZEÁLLÍTÁSUNKBAN A GYAKRAN ISMÉTLŐDŐ GONDOKKAL (PÉLDÁUL A MINDIG SZÚKÓS LEMEZKAPACITÁSSAL) FOGALKOZUNK, ÉS BEMUTATUNK NÉHÁNY FOGÁST EZEK ENYHÍTÉSÉRE.

egy komprimált fájlformátum. Ugyancsak csekély mértékben tömöríthetők az .EXE, .COM és .DLL kiterjesztésű programfájlok, valamint sok egyéb fájlformátum. Ha kíváncsiak vagyunk arra, hogy mit mennyire lehet összenyomni, akkor adjuk ki a DIR parancsot a következő paraméterrel:  
DIR /CH

Ez a parancs kelistázza az adott könyvtár tartalmát, és százalékosan feltünteti a fájlok tömörítési fokát.

A leggazdaságosabb megoldás, hogy azokat a fájlokat, amelyeknél jó hatásfokú tömörítést érhetünk el, a tömörített meghajtón tároljuk, az alig összenyomható fájlokat pedig meghagyjuk a tömörítetlen meghajtón. Közben persze figyelniünk kell arra, hogy ezzel ne borítsuk fel nagyon a rendet a merevlemezünkön.

### Adatvesztő tömörítés

Időnként nem árt „kirámolni” a merevlemez, amivel két

legyet ütünk egy csapásra: megszüntetjük a fájlok széttagoltságát (fragmentáltságát) és megnöveljük a merevlemez adatátviteli sebességét.

Normális körülmények között az egyes állományok rendben egymás után következnek a merevlemez, mégpedig azért, hogy az író-, olvasófej minél kevesebbet mozogjon az adatok eléréséhez. Ez ugyanis az optimális adatátviteli sebesség záloga.

Hosszabb idő elteltével azonban a folyamatos írás és törlés miatt egyre több „lyuk” keletkezik a merevlemez. A lyukak idővel új adatokkal töltődnek fel, ám ritkán fordul elő, hogy egy felírandó állomány pontosan beleillik valamelyik lyukba. A fájl ilyenkor szétdarabolva kerül fel a merevlemezre, aminek az lesz a következménye, hogy az író-, olvasófej állandó mozgásra kényszerül,

amíg hozzáfér a fájl összes darabjához, és ezt a merevlemez sebessége is megcsinálja.

Ezen az állapoton úgy segíthetünk, hogy megszüntetjük a fájlok fragmentáltságát, és fél számoljuk a lyukakat az adatrületen.

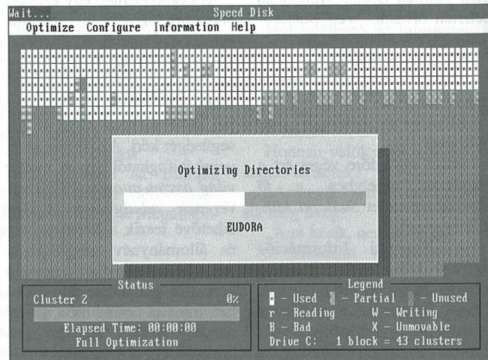
Erre szolgál a Defrag nevű segédprogram, amely először a DOS 6.0-s verziójában jelent meg. Ezt megelőzően például a Norton Utilities csomagban található Speedisk vagy a PC-Tools részét képező Compress programot használhattuk a fragmentáltság megszüntetésére. Ezek azonban nem ismerik az újabb DOS-változatok finomságait, főként pedig a Smartdrive lemezgyorsító programot. Ez pedig defragmentáláskor adatvesztéssel járhat, mert megeshet, hogy olyan adatok vannak a Smartdrive átmeneti tárolójában, amelyek még nem kerültek rá a merevlemezre.

Mielőtt tehát elindítanánk a defragmentáló programot (például a Compress), ajánlatos kiüríteni az említett lemezart, mégpedig a következő parancssal:

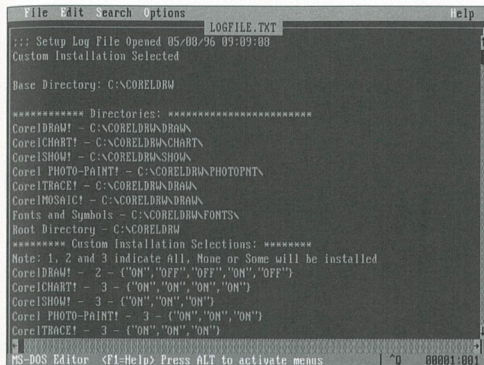
### SMARTDRV /C

Könnyebbéség, hogy a DOS 6.22-es verzióban erre már nincs szükség, mivel itt a program rendszeres időközökben automatikusan kiüríti az átmeneti tárolót.

### A fragmentáltság megszüntetése felgyorsítja a merevlemez







### Az MS-DOS Editor billentyűkombinációi

Billentyűkombináció	Hatása
Ctrl+V	a beszúrás/felelírás mód átváltása
Ctrl+Q, uána F	keresés (Find)
Ctrl+jobbra nyíl	ugrás a következő szó elejére
Ctrl+balra nyíl	ugrás az előző szó elejére
Ctrl+Q, uána E	ugrás az első sorba
Ctrl+Q, uána X	ugrás az utolsó sorba
Ctrl+Home	ugrás a szöveg elejére
Ctrl+End	ugrás a szöveg végére
Ctrl+PageUp	ugrás egy képernyőnyit balra
Ctrl+PageDown	ugrás egy képernyőnyit jobbra
Ctrl+G	a kijelölt szöveg törlése
Ctrl+T	szó kurzor utáni részének törlése
Ctrl+Y	teljes sor törlése és elhelyezése a köztes tárolóban
Ctrl+Q, uána Y	a sor kurzor utáni részének törlése
Ctrl+Ins	szöveg bemásolása a köztes tárolóba
Shift+Ins	szöveg beillesztése a köztes tárolóból
Shift+kurzorbillentyűk	szövegrész kijelölése

#### Régi Smartdrive

Előfordulhat, hogy amikor elindítjuk a DoubleSpace tömörítőprogramot, hibázenetet kapunk, mely szerint a DoubleSpace nem működik együtt a Smartdrive lemezgyorsító programmal. A jelenségnek az lehet az oka, hogy a lemezen lévő Smartdrive-változat fölött eljár már az idő. A két program egyébként a Smartdrive 4.1 óta kompatibilis egymással.

Ha ennél régebbi Smartdrive-verzió fut a gépünkön, akkor nem árt lecserelni egy újabbra. Ehhez azonban szükség van az MS-DOS telepítőkészletre, pontosabban a kettes számú installáló lemezre. Ezen található ugyanis – természetesen tömörítve – a Smartdrive program, amelyet az EXPAND

parancs segítségével másolhatunk át a DOS könyvtárba:

```
EXPAND A:SMARTDRV.
EXE C:\DOS\SMARTDRV.
EXE
```

A másolás végeztével indítsuk újra a gépet, és kezdjük hozzá a tömörítéshez! Az előbbi hibázenet garánciatlan nem fog megismétlődni.

#### Gyors editor

Van a DOS-ban egy méltánytalanul mellőzött, ám annál ügyesebb kis szövegszerkesztő, az MS-DOS Editor, amely először a DOS 5.0-s verziójában tűnt fel. Ezt a programot általában egyszerűbb szövegfájlok szerkesztésére használjuk. Ideális például a rendszerállományok (AUTOEXEC.BAT és CONFIG.SYS), valamint az .INI fájlok „barkácsolására”,

#### A Ctrl+Q billentyűkombinációval feltárunk az MS-DOS Editor rejtett képességei

ám ugyanolyan jól bánik valamennyi .TXT állománnyal is (persze ne akarjunk túl sokat a kúlakokat illetően).

A program szolgáltatásait menüből érhetjük el, de ha hálaladók vagyunk megtanulni néhány billentyűkombinációt, akkor megspórolhatjuk a menükön és almentükön keresztül vezetű utat.

A legtöbbször nyilván betűve tudjuk az Alt billentyűt használni: ha egyszerre nyomjuk le az Alt billentyűt és valamelyik menű kezdőbetűjét, akkor a megfelelő almenübe jutunk.

A menüből az Esc billentyűvel lépkedhetünk visszafelé, esetleg megszakíthatunk valamilyen műveletet (például a keresést).

A Ctrl+Q lenyomásával egy különleges üzemmódot aktiválhatunk, amelynek köszönhetően további, hasonlóan kellemes szolgáltatásokat lehet elérni. Arról, hogy ezt az üzemmódot bekapcsoljuk, a képernyő alján megjelenő ^Q felirat tájékoztat.

Bal oldalon található táblázatunk azokat a billentyűkombinációkat foglaltuk össze, amelyekkel az előbbieken bemutatott szövegszerkesztő, az MS-DOS Editor „rejtett” funkcióihoz férhetünk hozzá. B. F.

#### SZERETNE ŐN

- Mindig első kézből tájékozódni a PC-világ újdonságairól!
- Egy jó nevű, dinamikusan fejlődő szakkalip szerkesztőjeiként állandóan érzeni, hogy több tizeder olvasd ad a véleményére?
- Személyesen megismerkedni a hazai információtechnológia prominens képviselőivel?
- Egy ragyogó csapat tagja lenni?

**HA IGEN, S RÁADÁSUL ŐN** szakembernek érzi magát a számítástechnikában, fiatal, vállalkozó kedvű, kreatív, szorgalmas, könnyen teremt kapcsolatokat, beszél angolul, és nincs hiány az íráskészségnek sem, **AKKOR ÖNNEK KÖZTÜNK A HELYE!**

Telefon: 218-3011/138-as mellék

## Komel

1118 BP, Cskí- hegyek u. 12 sz.  
TF: 246 - 8411, T: 246 - 2734



### DTK PENTIUM PC

- ◇ DTK Triton alaplaj, PCI
- ◇ Pipeline Burst Cache 256 KB
- ◇ EDO DRam support
- ◇ Bus Master, 850 MB HDD
- ◇ Intel 75 MHz CPU , 8 MB Ram
- ◇ Power Management,P&Play
- ◇ PCI S3 1Mb VGA, 1,44 FDD
- ◇ Hun. Tasz, Mouse, Minitorony
- ◇ Dos 6.22
- + 14 " LR NI Daewoo Mon.

160 000 Ft

#### Trademarks :

Windows 95, Dos , Novell, Unix, ISO 9001, MEEI engedély, DTK termékre 2+2 év garancia. Árak az ÁFA-t nem tartalmazzák. Viszonteladónknak további engedmények! Más típusra, kérjen árajánlatot....

## COMPUTER ELEKTRONIKA

### netWork computer

1094 Budapest, Tűzoltó u. 11. Tel/Fax: 218-0243

#### Akciós ajánlatunk

- alapkités: 4 MB Ram, 1,44 MB FDD, 540 MB HDD, baby ház, klaviatúra, mono VGA LR monitor+vezetű
- 486DX2-80 67.900,-
- 486DX4-100 71.900,-
- 586-100 (P75) 73.900,-
- 586-133 (P75) 73.900,-
- 586-120 (P90) 78.900,-
- Pentium-100(8MB) 99.900,-
- Pentium-133(8MB) 121.900,-

Tetszőleges kiépítés lehetséges !

Alaplaj, CPU, RAM  
VGA kártya, ház  
hangkártya, CD-ROM  
mágneslemezes árusítás  
EPSON és HP printerek  
teljes választéka !

#### KEDVEZŐ ÁRAK, GYORS SZÁLLÍTÁS!

#### Részletfizetés !

Számítógépekre a garancia 1+2 év. Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az árvaltozás jogát fenntartjuk !



## Ports of Call



A Ports of Call egy Amigára készült gazdasági szimulációs játék, amelynek azonban nemrég (végre-valahára) megváltoztatták a PC-s változata is. A játékot 1-4 személy játszhatja egymás ellen. A játékosok mindegyike egy-egy hajótársaságot irányít, és a céljuk, hogy minél több pénzt keressenek a szállítmányozással, és persze csödbe vigyék a konkurenciát. Bizony elő kell venniük stratégiai érzéküket, ha játszani akarunk. Meg kell fontolnunk például az alkalmazandó hajó típusát, stabilan kell tartanunk pénzügyi helyzetünket, és ezernyi apró, de meghatározó döntést kell hoznunk ahhoz, hogy mi nyerjünk meg a játékot.

A Ports of Call érdekessége, hogy valós adatokon alapul: a készítőik hosszú utanjárás után alakították ki a játékban alkalmazott szállítási díjakat, a hajók működtetési költségeit. Tehát aki többet tud az ellenfeleknél a nemzetközi hajózásról, máris előnyben van.

A program VGA grafikát használ, annak ellenére, hogy fejlesztői nem sokat adtak a megjelenítésre. Igaz, egy ilyen játéknál nem is a grafikai megvalósítás a döntő. A program gond nélkül fut valamennyi(!) IBM-PC kompatibilis gépen, ha azokon van 640 Kbájtnyi RAM. A SoundBlaster-tulajdonosok még némi audioélményben is részesülhetnek.



## Roadhog

A Roadhogban egy arcade stílusú, humoros autóverseny résztvevői lehetünk. Ritka az ilyen remekbe szabott grafika a shareware-ek között, és a játék is igen szórakoztató, tehát ne ijedjünk meg egy kis kocsikázástól, hanem vágjunk a dolgok közepébe! A „dodzssem” irányítása rendkívül egyszerű: az Alt gombbal gyorsíthatunk, a Ctrl gombbal lassíthatunk, a bal és a jobb kurzorgombokkal pedig kormányozhatunk. No persze a komolyabb versenyzők nem szeretnek automata

váltóval közlekedni, ők kapcsolják ki ezt az opciót, és utána a fel-le kurzorbillentyűkkel már szabadon válthatnak sebességet. A „legigazibb” persze a joystickkal vagy a gamepaddal való irányítás.

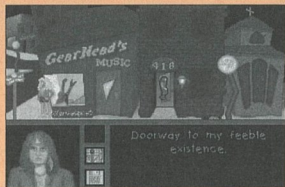
Természetesen minden pályára más és más, néhol tehéncsordák baktatnak át az úton, másutt alig látunk a zuhogó esőtől. A képernyő bal alsó felén sebességünket, jobbra pedig pillanatnyi helyezésünket láthatjuk. Egyszóval jó kis játék ez a Roadhog, kellemes zenével és hanghatásokkal (amelyet a legtöbb elterjedt hangkártyán élvezhetünk).

## BlackStar

A BlackStar komoly grafikus kalandjáték, amelyben a magányos igazságosító szerepét játsszuk. Egy kis pénzért szívesen elvállalunk minden megbízást, ha egyetértünk annak céljával. A BlackStar kizárólag egérrel lehet irányítani, ami nem is csoda egy ilyen jellegű játéknál. A képernyő három részből áll: a legnagyobb a játéktér, alatta helyezkedik el főszink, BlackStar heje, mellette három ikonnal, és jobbra van a szövegmező.

Ha valamilyen információit kapunk, akkor az a szövegmezőn jelenik meg, és addig nem is tehe-

tünk semmit, amíg a kiírt szöveget a jobb gomb lenyomásával „tudomásul nem vesszük”. Az ikonok közül a legfelső az éppen használni kívánt tárgyat jelöli, az alatta lévővel a térképet hívhatjuk elő, a legalsóval pedig menthetünk vagy betölthetünk játékkállásokat vagy akár ki is léphetünk. Némi megkötés, hogy a játék kizárólag a SoundBlaster kompatibilis hangkártyákat fogadja el.



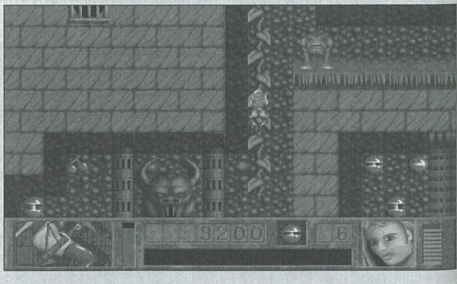
## Vinyl Goddess from Mars

A játék főszereplőjét ezer veszélyen kell átjutatnunk. Az alapötletet nem túl eredeti: űrhajónk egy meteorvihar miatt letér az útvonalról, és csúnyán megsérül. Az irányíthatatlan hajóból a katasztrofális segítségével menekülünk meg, ám egy idegen, ellenséges bolygóra kerülünk. Az első szint egy felülnézeti térkép, ahol a bolygót felfedezve fura köröket kell keresnünk. Ezekbe lépve jutunk el a tulajdonképpeni pályára.

A játékot billentyűzetről vagy joystickkal is játszhatjuk (esetleg gamepaddal). A kezelőbillentyűk: a felfelé mutató

nyílall felnevezhetünk, a lefelé mutatóval lehasalhatunk és lenézhetünk, a jobb nyílall jobbra, a bal nyílall balra mehetünk, a Ctrl gombbal ugorhatunk, míg az Alt gombbal lövhetünk (már ha van fegyverünk).

Néhány jó tanács: gyűjtünk össze mindent, amit csak találunk, kutassunk titkos területek után (nagy lesz a jutalom), keressük meg a kis táblákat, mert ha ilyet találunk, akkor onnan folytathatjuk a játékot, ha netalán meghalnánk. A játékprogram már egy 386DX géppel is beéri, s a hangkártyák közül az AdLibet és a SoundBlaster-t favorizálja.



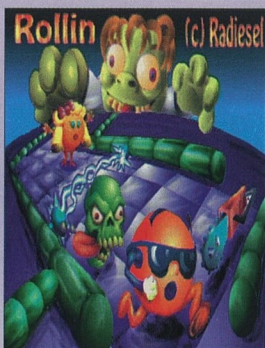


## Rollin'

A Rollin' nemcsak az ügyességünket, hanem az agyunkat is próbára teszi. A játékszabály egyszerű: manőverezzzünk egy labdával a bejárattól (In) a kijáratig (Out). Ám miközben ezt tesszük, számos veszély leselkedik ránk. A labda mozgatója sem gyerekjáték, hiszen a falnak lütközve nagyokat pattan, és nehezen áll meg.

Az aranyzókat szedjük össze, mert az így szerzett pénzzel vásárolhatjuk meg a boltokban (Shop) a túléléshez szükséges felszerelést. Vethetünk térképet, rácsot (a mélység fölötti átkeléshez), savas tégelyt (a falakat is elmarjal), energiát, deaktivátort (a lézekerítést egy pillanatra megszünteti), héliumot (átszállhatunk vele az ellenség és a falak felett).

A játék játszható billentyűzetről (a kurzorgombokkal irányítjuk a labdát, a Ctrl billentyűvel kiválasztjuk az eszközt,



majd az Alt gombbal használhatjuk, de egérrel és joystickkel is kezelhetjük. Játshatunk egyedül, egy barátal kettesben vagy akár ketten is egy csapatban (Two player team). A program valamennyi új pálya elölt kiír egy kódot, amelyet érdemes megjegyezni, mert így nem kell mindig mindent előlről kezdenünk. A program felismeri a SoundBlaster, a Pro Audio Spectrum és a Gravis US hangkártyákat.

## Outer Ridge



Bizonyára többen is ismerik a Stardust című akciójátékot, amelyben egy kicsiny űrhajóval kell aszteroidákra lövöldözni, megüstítva tőlük a pályákat. Az Outer Ridge-ben mindez már tényleges lett. Gyönyörű, a 3D Studio4V renderelt aszteroidákra kell vadászni, amelyek ha szétlötöttük őket, még kisebb darabokra esnek szét, egészen addig, amíg teljesen megsemmisítjük őket.

Lehetőség van többféle fegyver beszerzésére is. Az aszteroidák szétlövése után különböző színes – gömb alakú – bonuszokat találhatunk; ezeket természetesen szedjük fel. A kék

gömb 10%-kal, a zöld 20%-kal tölti fel a pajzsot, a vörös új fegyverhez és lőszerhez juttat. A játékban a Shield felirat alatt a pajzs állapotát láthatjuk (ha nullára redukálódik, akkor végünk van), ha pedig a Mission felirat alatt megjelenik a 100%, akkor teljesítettük a küldetést, tehát irány az Exit gömb.

Az irányítás: a kurzorgombokkal mozoghatunk, a szóközrel lehetünk a Ctrl billentyűvel gyorsulhatunk. A program ismeri a Gravis US és a SoundBlaster hangkártyákat.

S végül egy jó tanács: próbáljunk állandóan mozgásban maradni!

## Speed Haste

Újabbban kerestek a PC-s autósversenyek. Ezek közé tartozik a spányol fejlesztők által készített Speed Haste is. A játék fennren hirdeti magáról, hogy az eddigi legjobb autósverseny. Nos, ha nem is a legjobb (mert össze sem lehet hasonlítani például a Screamerrel vagy mondjuk a Destruction Derbyvel), mindenesetre kellemes szórakozást nyújt. Kezelné a billentyűzetről lehet (mindössze négy kurzorbillentyűre és a szóközre lesz szükségünk, amely váltóként szolgál), de a joysticket is használhatjuk.

A játék egyik érdekessége, hogy hagyományos vagy Formula-1-es kocsiakkal is játszhatunk. Létezik ezenkívül multiplayer opció, amelynek köszön-

hetően egyszerre akár többen is játszhatnak (modem, soros kábelben vagy hálózaton keresztül). A játék irányítása először kissé furcsának tűnhet, de könnyen hozzá lehet szokni. A grafikára nem lehet panasz, hiszen texture-mapped vektorgrafikát kapunk, amelyet SVGA-ba is föl-rakhatunk (bár így a Speed Haste egy „cseppet” lassúvá válik).

A játékhoz legalább 486DX/2-es gépet kell használnunk 4 Mb-ot RAM-mal. Ami pedig a hangkártyákat illeti: csak a SoundBlaster család tagjai, valamint a Gravis US részesült abban a megtiszteltetésben, hogy a zenét és a hangokat szolgáltatathatja nekünk.



## Flying Tigers

Aki szereti a klasszikus lövöldözős játékokat, bizonyára örömet lel a Flying Tigersben is. Gördülekeny, 256 színű VGA grafika és a témához illeszkedő hanghatások teszik élvezetessé az ellenséges egységek megsemmisítését.

Az első küldetésnél 1943-ban, a Csendes-óceán partvidékén találjuk magunkat, és – természetesen – a japán agresszor ellen

kell küzdenünk. Ultramodern vadászgépeket a kurzorbillentyűk segítségével mozgathatjuk, és az Enterrel löhetünk. Mint a legtöbb hasonló kategóriájú játékban, itt is megtalálhatók a fölvehető bonuszok, a pályavégi főellenfelek, a változatos ellenséges repülőek, a vízi és földi harci eszközök, sőt még működő vulkánokkal is meggyőlük majd a bajunk.

A program előnye, hogy akár két embernek is kellemes szórakozást nyújt (a második játékos a D, A, W, X billentyűkkel mozoghat és a G-vel löhet). A program együttműködik az AdLib/SoundBlaster, a Pro Audio Spectrum és a Gravis US hangkártyákkal.







# NOVELL®

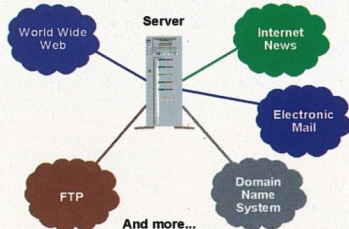
## Hálózza be a világot!

### NetWare Web Server



Egyszerűen betölthető NLM-készlet,  
amely az alábbiakat nyújtja Önnek:

- Költségkímélő Internet-kapcsolat
- Lehetőség az információelosztásra belső hálózatunkon és az Interneten egyaránt
- Katalógusok, termékinformációk közreadása
- On-line információszolgáltatás
- Megrendelések és egyéb üzleti tranzakciók lebonyolítása.
- NetWare SMP és SFT III támogatás!



Keresse viszonteladóinkat!

**Walton Networking Kft.**

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.  
Tel.: 344-3838 • Fax: 344-3834 • Postacím: 1245 Budapest, Pf. 1158.  
Szegedi iroda: 6723 Szeged, Sándor u. 1. • Tel./fax: (62)490-424



**Hardware** alkatrészek kis- és nagykereskedelme

**Hálózat**

tervezés - építés - karbantartás

**Távolsági user kapcsolat**  
kialakítás (MODEM)

**Irodatechnikai** berendezések forgalmazása

**Kellékanyag** ellátás

PC és irodatechnikai **Szervíz**

**Software** forgalmazás  
MS, NOVELL

**Software fejlesztés**  
egyedi programok DOS, Windows

**Adatgyűjtés**  
péntárgép, hardware, software

**HEXANET Kft.**

iroda:

1115 Budapest, Bartók B. u. 105-113.  
Levélcím: 1536 Budapest, Pf.: 257.  
Tel: 203-8888/116. Fax: 203-7950

## ÚJ 2,5"-os

### HARD DISK DRIVE



**810 MB/1,088 GB**

**2 év garancia**

## FUJITSU

MADE IN JAPAN

A Procomp-Hungary Kft.  
a Fujitsu termékek hivatalos disztribútora.



Procomp-Hungary Kft.

1107 Budapest, Szállás utca 21.  
Tel.: 262-6631, 261-8235,  
260-4348\*  
Fax: 260-6318

**MEGHÍVJUK, mert**

ismét **NYÍLT NAPOT TARTUNK**

**1996 június 21-én**



**UMAX**

**POWERLOOK 2000**  
2000 dpi-es, A4-es  
színes síkszkennelő



**SCANMATE FB**  
A3-es színes  
síkszkennelő



**CHROMAX PRO**  
A3-es színes  
proof nyomtató

Amit bemutatunk:

**PIACVEZETŐ ÚJDONSÁGOK:**  
2000 dpi-es UMAX A4-es síkszkennelő • 4000 dpi-es ScanMate A3-es síkszkennelő • NewGen Chromax dye-szublimációs proof-nyomtató

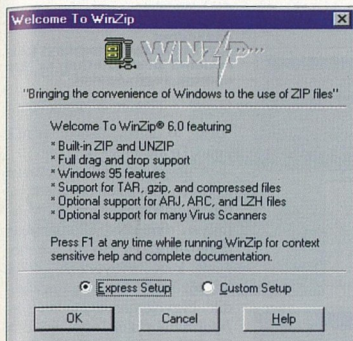
Amit tartogatunk: **MEGLEPÉTÉS**

partners.  
Hungary

**partners**  
1149 Budapest, Angol u. 6.  
Tel.: 221-5123 Tel./Fax: 251-6127

partners  
DTP  
STUDIO

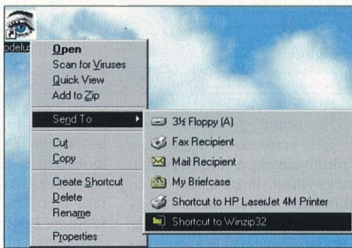
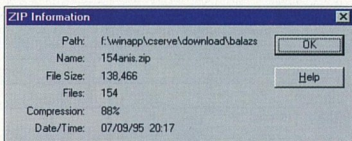




# Tömörítés az új Windows alatt

# ZIP '95

*Miközben ismerkedünk a Windows 95-tel, sorra merülnek fel bennünk a kérdések. Hogyan lehet megformázni egy floppyt, miként lehet vírust kergetni, vagy mondjuk – és ez az írás is erről szól – hogyan lehet a jól megszokott Zip tömörítést használni a Windows 95 operációs rendszer alatt?*



Tavaly januárban bemutattunk egy – akkor a Windows 3.1 alá írt – tömörítőprogramot. A program, akárcsak ez a mostani változat, a WinZip nevét viselte. A verziószáma tulajdonképpen lényegtelen, hiszen a hangsúly azon van, hogy a legújabb változat (a 6.0-s) a Windows 95 alá készült. Ahhoz, hogy megértsük a 3.1-es és a Windows 95-ös változat eltéréseit, szükség van néhány, a Windows 95-tel együtt megjelent új fogalom tisztázására – vagy ha úgy tekinthetjük: felelevenítésére – is.

**Gyorsmenük**

A Windows 95-ben a jobb egérgomb végre elnyerte az egyenjogúságot. Bármilyen objektumra állunk is a Windows 95-ben, ez a billentyű az adott objektumra értelmezhető műveleteket jeleníti meg a gyorsmenüben (megformázáshoz áll-

junk rá egy nem hálózati meghajtóra, és kérjük a jobb gombbal a gyorsmenüt).

A WinZip, mivel bármilyen fájlra kérhetünk tömörítést, mindig megjelenik a fájlokhoz tartozó gyorsmenüben.

**Send To**

A Send To használatához némi beavatkozásra van szükség. Ez ugyanis egy különleges menüpont, amellyel „irányokat” jelölhetünk ki állományaink számára.

Ha végiggondoljuk, milyen műveletet is szoktunk végezni egy fájlal, akkor össze is szedhetjük a Send To eleméit. Egy fájl törölhetünk (Recycle Bin), nyomtathatunk, átmosolhatunk egy másik meghajtóra, vagy ha van modemünk, akkor faxolhatjuk vagy e-mailhez csatolhatjuk. Ehhez a listához hozzáadhatjuk a WinZip programot, amelynek választása a később-

1. A telepítés bekészített képernyője a program főbb tulajdonságaival
2. Egy tömörített fájlról nyervehető információk
3. Egy fájlhoz tartozó gyorsmenü és az abban lévő Send To almenü

biekben ugyanazt fogja eredményezni, mint a gyorsmenüből kijelölhető Add to Zip menüpont: elindítja a WinZip-et, és összetömöríti az adott fájlt.

**Uninstall**

Remek lehetőség a Windows 95-ben, hogy a telepített programokat könnyedén „ki tudjuk telepíteni”, azaz le tudjuk törölni a gépünkrol. Ilyen lehetőség nem létezett a Windows 3.1 alatt. Jobb a kitelepítés fogalmát használni, mivel a fájlok egyszerű törlése még nem azonos a program eltávolításával. A Windows 95 viszont automatikusan végzi el a

teljes eltávolítást, feltéve, hogy a szóban forgó program ennek a lehetőségnek a figyelembevételével írták meg. Ha egy programba nem építette be a fejlesztő az uninstall lehetőséget, akkor az adott szoftver nem tudja kihasználni az operációs rendszer szolgáltatását. Nos, a WinZip nem ilyen. Az intelligens eltávolításhoz a Control Panel Add/Remove Programs ikonját kell választanunk.

**Hosszú fájlnevek**

A Windows 95-öt már nem köti a 8.3-as névadási szabály. Legfeljebb 255 karaktert használhatunk, de ne feledjük, hogy ebben a teljes elérési út is benne van. Mindezt figyelembe véve, gyakorlatilag 10-30 karakter hosszú neveket érdemes megadni. A WinZip megengedi a hosszú fájlnevek használatát, azaz ez az információ nem vész el a tömörítés során.

Am, ha tudjuk, hogy a tömörített fájlal nemcsak Windows 95 környezetben kell majd dolgozni, akkor mindenképpen maradjunk a 8.3-as szabály keretein belül. Próbaképpen egy exe és egy txt állományt tömörítettünk össze. A txt állománynak hosszú, míg az exe fájlalnak a szokásos neve volt. Ha a keletkezett Zip fájlal DOS alól csomagoltuk ki, akkor a txt fájl megjelent ugyan, de tartalom nélkül. Ha a Norton Commanderben próbáltunk belenézni a tömörített fájlba, akkor az csak az exe állományt mutatta. Szóval óvatosan bánjunk a hosszú nevekkal, ha biztosak akarunk lenni a visszafelé kompatibilitásban is.



## Microsoft Exchange

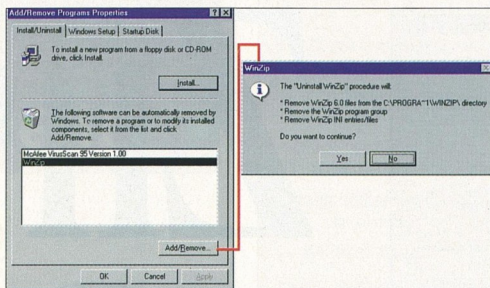
Az Exchange a Windows 95 mindent magában foglaló, *központi postafiókja*. Ide érkeznek a faxaink, s ide jutnak az MS Mailből vagy egyéb forrásból származó elektronikus üzeneteink. Az e-mail üzenetekhez sokszor fájlokat is csatolunk, ha információt cserélünk munkatársainkkal. A WinZip *közvetlen kapcsolataiban áll az Exchange-dzsel*. A File menüből a Mail Archive pontot választva az Exchange jelentkezik egy félig elkészített levélként, benne csatolt fájlként a WinZipben éppen manipulált, tömörített állománnyal.

## Explorer

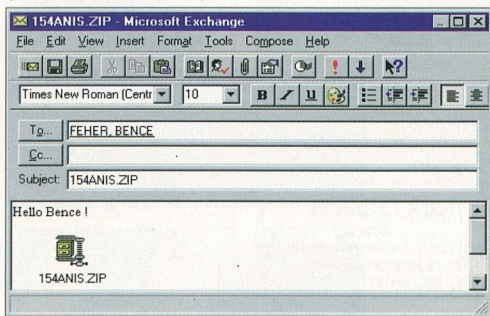
Az Explorer – funkcióját és megvalósítását tekintve – a File Managerre hasonlít, de annál sokkal többre képes. Segítségével nemcsak a szűken vett fájl-rendszert nézhetjük át, hanem az egész számítógép ellenőrzésére is sort keríthetünk. A WinZip négy kapcsolót kínál az Explorerrel való gördülékeny együttműködéshez. Ezeket a későbbiekben még megtárgyaljuk.

## A WinZip program

Az alábbiakban közelebről is bemutatjuk a WinZip programot. A szoftver általános tulajdonsága, hogy a *tömörítéssel kapcsolatos gyakori tevékenységek többféle módon is kezdeményezhetők*.



4



5

## File menü

Ide kerültek a klasszikus fájlműveletek: a tömörített fájl megnyitása, bezárása és az új állomány létrehozása. Hogy bemutathassuk a program sokszínűségét, nézzük a klasszikus fájlmenyt. Választhatjuk a File\Open Archive menüpontot

vagy a nagyalakú nyomógombok közül az *Open* feliratút. De rádobhatjuk egy Zip fájl ikonját a munkaasztalra lévő program ikonjára, vagy csak egyszerűen kettőt kattintunk egy Zip fájlra állva. Ugyanerre a feladatra felhasználhatjuk a fent ismertetett gyorsmenüt

4. A WinZip az intelligens el-távolítás lehetőségével is dic-skelhet

5. A tömörített állományt köz-vetlenül postázhatjuk az Ex-change segítségével

(Add to Zip), illetve annak Send To alpontját is.

A program egyszerre csupa-n egyetlen tömörített állománnyal tud foglalkozni, ezért ha vala-milyen tömörített állományban dolgoztunk, és egy új létreho-zását kezdeményezzük, akkor az előző automatikusan bezáró-dik. Figyelemre méltó még az *Information* pont, ahol az adott Zip fájl részletes tulajdonságait tudhatjuk meg, így például az elhagykedését a könyvtár-struktúrában, a nevét, a méretét, az átlagos tömörítési arányt és a tartalmazott fájlok számát.

## CP-VÉLEMÉNY

A programot mindenkinek bátran ajánlhatjuk. Felülete, megjelenése, párbeszédablakai megfelelően követik a Windows 95 stílusát. A bemutatott funk-ciók sokaságából és megvaló-sításából is látszik, hogy a program kihasználja a Windows 95 új kezelési lehetőségeit. A gyors-menük, az Explorerrel való szoros integráció, a megváltozott Help, mind-mind a program egy kellemes színfoltja. Aki eddig még nem szerelte be a WinZi-pet, nézzon valamilyen forrás után!

Van már házam...



kocsim...

nőm...



Mi kellhet még??!

...egy bubble-jet nyomtató!!!

# Canon

nyomtatók  
teljes típusválasztéka

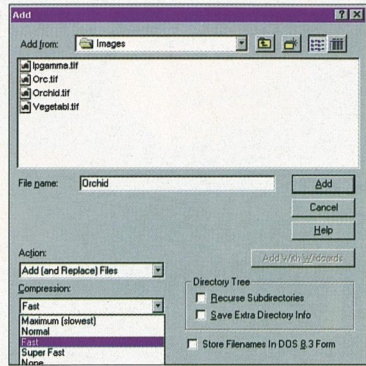
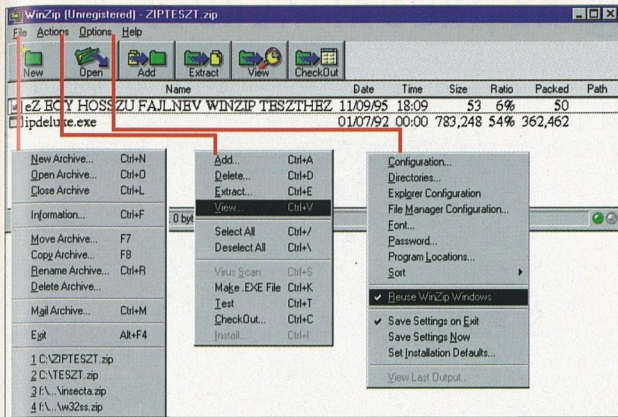


...a Canon DISTRIBUTOR  
Számítástechnikai és Irodástechnikai Szolgáltató KFT  
1067 Budapest, Szondi u. 29. Tel./Fax: 131-5354, 269-4428.

Nyitvatartás : H-C: 9.30-17.00, P: 9.30-16.00.





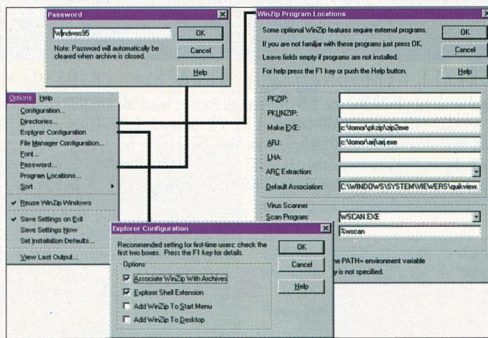


**Actions**

A második menüpont a már létrehozott Zip fájlok manipulálására szolgál. Az Add pontban további fájlok csomagolhatunk a megnyitott Zip fájlhoz. Az Add pont hatására megjelenő párbeszédablak azonos a File-New Archive... pontban megjelenővel. Az Add nem egyszerű művelet, a programunk sok extra lehetőséget is kínál hozzá. A fájlokat a szokásos Ctrl és Shift segédbillentyűkkel csoportosan is kijelölhetjük. Gondolva a kompatibilitásra, a 8.3-as formátumú fájlnev használata is előírható. Ha nem vagyunk biztosak abban, hogy a foga-dóoldalon milyen környezetben dolgozunk, akkor mindenképpen használjuk ezt a kapcsolót. A betömörített hosszú nevű fájlok ugyanis használhatatlanok a DOS és a Windows 3.1 alatt.

A könyvtárstruktúrára két kapcsoló is vonatkozik. A Resource Subdirectories azt írja elő, hogy a kiválasztott alkönyvtár alatt található könyvtárak is tömörítésre kerüljenek. Ez a művelet egyfajta rekurzív tömörítésnek fogható fel, amely addig működik, amíg a könyvtárstruktúra alájárunk érünk. Ehhez a tömörítési módhoz jól használható a másik kapcsoló, amelyben a teljes elérési út rögzítését írhatjuk elő a WinZip számára. A két kapcsoló sokat segíthet az egyszerű backupok készítésében. A fájlhozzáférés (tömörítés) sebességét a Compression leghatékonyabb választásnak kiadhatjuk.

A Delete pont használata egyértelmű, három lehetőséget



kínál: törölhetünk egyetlen fájlt, az egész archív állományt vagy egy kiterjesztéssel, névvel definiált részcsoportot.

Az Actions pont alsó harmadában öt további hasznos funkciót találunk. A kicsomagolt fájlok olykor vírusokat is tartalmazhatnak. A WinZipben nincs önálló vírusellenőrző, de bármilyen Windows 95 alatt működő programot kijelölhetünk erre a célra. A vírusellenőrzés folyamata az alábbi: a tömörített fájl kibontása egy ideiglenes könyvtárba, ellenőrzés, az ideiglenes könyvtár és a fájlok törlése, riportgenerálás. Nem árt tudni, hogy a WinZip ugyan felderíti, de nem távolítja el a vírusokat. A Make .EXE file menüpont nagyon hasznos, ha önkicsomagoló Zip fájl szeretnénk készíteni. Ehhez a ZIP2EXE fájlra van szükség a Zip tömörítőcsaládból.

A Check Out menüpont, amelyhez az eszközsor utolsó nyomógombja tartozik, a kicso-

magolt fájlok gyors kipróbálásában segít. Lényege, hogy a program egy földelt (csoport) hoz létre egy tömörített fájlhoz, és abba csomagolja az összes fájlt. Ha létezik asszociáció egy ily módon kicsomagolt fájlhoz, akkor kettőt kattintva rá azonnal megnehezítjük az állomány tartalmát.

**Options**

Az összetett Options pontot szisztematikusan, felülről lefelé ismertetjük. A Configuration pont „mindössze” 22 kapcsolót tartalmaz; ezek részletezésétől most eltekintünk. A Directories menüpontban központi helyen tudjuk meghatározni az egyes műveletekhez tartozó alapértelmezett könyvtárakat. Megadhatjuk például, hogy milyen könyvtárba történjen meg a kibontás, hol legyenek az ideiglenesen keletkező fájlok, melyik könyvtárból induljon el a fájlok kiválogatása az Add művelet kijelölése után.

Az Explorer alpont a Win-

**6. A WinZip és kiterjedt menüstruktúrája**

**7. A központi szerepet betöltő Add párbeszédablak a tömörítés sebességére vonatkozó lehetőségekkel**

**8. Az Options menüpont három párbeszédablaka**

Zip és a Windows 95 azonos nevű programjának együttműködését szabályozza. Itt rendelhetjük a WinZiphez a tömörített fájlokat jelző kiterjesztéseket (\*ZIP,\*ARJ,\*ARC,\*LZH,...), és itt adhatjuk meg, hogy a WinZip ikonja megjelenjen-e a munkasztalon és/vagy a Taskbaron.

A tömörített fájlokhoz jelszót is rendelhetünk, amely mintegy kulcsként működik a kicsomagolás során. Ha elfelejtjük a jelszót, akkor a tömörített fájlok örökre így maradnak.

A WinZip ugyan nem engedi meg több tömörített állomány egyidejű megnyitását, ám ha a Reuse WinZip Windows ponthoz tartozó kapcsoló nincsen bekapcsolva, akkor mindig egy új WinZip-példány nyílik meg, valahányszor egy \*.Zip fájlra kattintunk. Ha ez a kapcsoló aktív, akkor az aktuálisan nyitott fájl bezáródik, az új pedig (amelyikre rákattintottunk) betöltődik.

**Help**

A Helpben a közvetlenül tartalomra és szóra történő keresés mellett kérhetőnek rövid oktatóprogramot, illetve megismerő könyvtárat a program fejlesztőinek ötleteit a kezeléssel kapcsolatban.

Tarsoly Balázs



# 3 GYORS VÁLASZ AZ IRODAI KÉRDÉSEKRE



## Docuprint 4508

A 8 oldal/perc sebességével dolgozó új Xerox asztali lézernyomató üzleteknek készül. Nagyobb teljesítmény, kisebb költség, kis méret, meglepően kedvező áron. Nagyon profi - nem csak sebességben, de árban is versenyképes.



## Docuprint 4517

Az irodák számára készült új Xerox lézernyomató menedzsment szoftverével különféle típusú nyomtatásokat változatos hálózati környezetben képes kezelni. 17 oldal/perces, imponáló sebesség, saját postafiókai a bizalmas iratok tárolására, és mindehhez a világ legkisebb duplex egysége. Igazi vezéregység.



## Docuprint 4920

Az új színes lézernyomató valódi 600x600-as felbontással dolgozik. Kiváló minőség, élénk, beállítható színek, tisztán olvasható szövegek. Színes egységiség.

THE DOCUMENT COMPANY  
XEROX

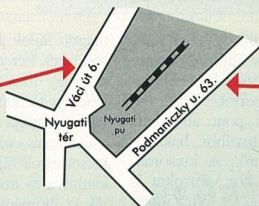
TOVÁBBI RENDSZERPARTNEREKET KERESÜNK. 1036 BUDAPEST, LAJOS U. 48-66. TEL.: 250-8400

Diztribútor: HRP Hungary Kft. 1133 Budapest, Gogol u. 13. tel.: 252-6300 fax: 149-1115; Kiemelt Partner: Selectrade Kft. 1182 Budapest, Hargita tér 16. tel.: 292-6226 fax: 294-5609  
SUMMA-COMP Kft. 1078 Budapest, Murányi u. 48. tel.: 322-4419 fax: 322-4595 Compmark Kft. 1135 Budapest, Reitter Ferenc u. 28/a tel.: 270-9010 fax: 140-0823 Integra Rt. 1034 Budapest, Bécsi u. 126-128. tel.: 168-9094 fax: 168-9642 Albacomp Rt. 8000 Székesfehérvár, Hosszúéretér 4-6. tel.: (22)-315-414 fax: (22)-327-532 Next Kft. 1111 Budapest, Kende u. 3. tel.: 161-1622 fax: 185-1591 Systrend Kft. 1068 Budapest, Rippel Rónai u. 2. tel.: 342-1937 fax: 322-5414 X-Copy Kft. 1103 Budapest, Gyömrői út 86. tel.: 262-7865 fax: 262-7865  
Rolitron Informatika Rt. 1138 Budapest, Váci út 168/a tel.: 270-5120 fax: 270-5132 ICON Számítástechnikai Kft. 1035 Budapest, Miklós tér 2. tel.: 168-8641 fax: 250-0395

## EGY HIHETETLEN ÁR, AMÍG A KÉSZLET TART!



**GSM 900 Center**  
Budapest XIII., Váci út 6.  
(a Nyugatinál) Tel.: 269-5655  
Nyitva: H-P 9-19



**EXTRAFON**  
Bp. VI., Podmaniczky u. 63.  
Tel.: 302-1826 • Nyitva: H-P 9-17



gyári autószerzett

**EXTRAFON**  
A KÖZLEKEDÉS  
BIZTONSÁGÁÉRT

## ERICSSON GH 198

# 9.900 Ft\* +ÁFA



SEMÉLYHÍVÓK FORGALMAZÁSA

\* Ha új Pannon GSM előfizetést és gyári autószerzettet (26.900 Ft + áfa) vásárol!







Brother IC-100 kontra Microtek PageWiz

# HÁZI DOKUMENTUM-KÖZPONTOK

Új sorozatunkban két azonos célra készült vagy legalábbis hasonló tudású berendezést „engediünk egymásnak”. Célunk egyfajta összehasonlítás, amelynek végén az olvasóra bízunk a döntést. Másként fogalmazva: mi levezetjük a mérkőzést, ám Önök pontoznak.

A mérkőzésen ezúttal két szkennerek „küzd” egymással. E készülékek valójában nemcsak képalvasként működnek, hanem házi dokumentumközponttá varázsolják PC-nket. Segítségükkel a számítógépbe olvasgatjuk (beszkennelhetjük) lapjainkat, elraktározzuk, majd kinyomathatjuk azokat (ez a másológép funkció), de ha úgy tetszik, akkor faxmodemen keresztül tovább is küldhetjük a lapokat. A ring egyik sarkában a Brother IC-100-as gépe, míg a másikban a Microtek cég PageWiz nevű készüléke várja a gongot.

## Első menet: installálás

A szkennerek a nyomtató vonalába kapcsolódnak, és egy program segítségével működnek.

A Brother egyszerűen installálható, könnyen kezelhető és nagy tudású programot ad a géphez. A készüléken a nyomtatókon is megszokott 36 pólusú AMP aljzat és 25 pólusú D-SUB csatlakozó található. A nyomtatókábel tehát az IC-100-ashoz kell csatlakoztatni, majd a készüléket egy másik nyomtatókábelrel kell a printerhez kötni. Ezt a második kábelt külön kell megvenni.

Annak rendje és módja szerint csatlakoztattuk a masinát,

ám az csütörtököt mondott, s a program jelentette, hogy a készülék nincsen bekötve. Nem értettük a helyzetet, s mentőöletként megcseréltük a két kábelt (megtehetjük, mivel a PC és az IC-100-as között lévő kábel több mint három méteres

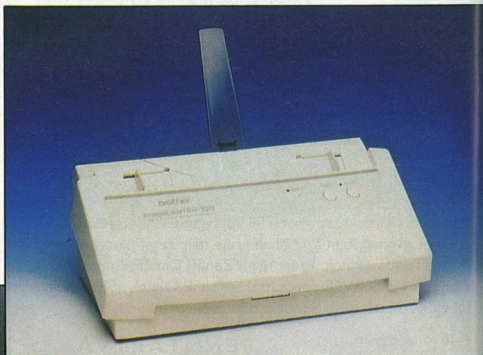


volt). Nos, a csere után a program már felismerte a szkennert, amely így dolgozni kezdhetett.

A Microtek kábelt is csomagol a gép mellé, s ezzel köthető össze a PC és a szkennerek. Ezután ez utóbbihoz kell csatlakoztatni a nyomtatókábel. A látványos működtető program mellé OCR szoftvert is adnak.

## Második menet: használat

Miután a Brother géphez helyezzük a papírt, és megnyomjuk a szkenneren lévő „Copy” gombot, elindul a beolvasás, majd ennek végétével megkezdődik a nyomtatás. Ha



fotót akarunk másolni, akkor ezt egy másik gombbal jelezzük. A másolat a PC-től függetlenül, annak akár kikapcsolt állapotában is elkészül. A kép halvány, mintha egy kicsit megfakult volna. Ha viszont a PC-s programot használjuk a másolás indítására, akkor a nyomtató tónusa megegyezik az eredetivel. A PC-s másoláskor be lehet



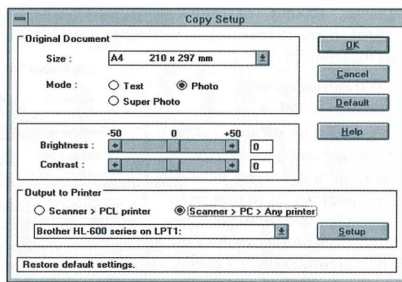
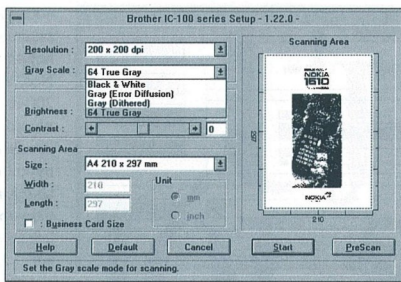
állítani a fényerőt, így módunk van a dokumentum minőségéhez igazítani a másolást, mégpedig úgy, mint a fénymásolókon.

A másolásnál a beolvasott oldal nem fájlba kerül; ha erre van szükségünk, akkor a szkennelést (képbeolvasást) kell elindítani. Lehetőség van arra is, hogy nagyítsuk vagy kicsinyítsük a képet – látványban avagy méretében. Az előző csak a képernyőn módosítja a képet, míg az utóbbival a memóriában, illetve az állományban többszörözük a képpontokat. Természetesen a **nagyítás a kép eldurvulását eredményezi.**

A képből kivághatunk tetszőleges négyzet alakot, elforgathatjuk, tükrözhetjük, végül kinyomtathatjuk vagy menthetjük.

A harmadik lehetőségünk, hogy **elindítjuk a faxolást.** A készülék ekkor beolvassa a dokumentumot, majd meghívja a beállított faxprogramot. A szkennert TWAIN meghajtó segítségével illesztették, amelynek az az előnye, hogy **más TWAIN kompatibilis program is tudja szkennernként használni, akár a géphez mellékelt kezelőprogram nélkül is.** A felbontást – 200x100-astól 400x400-ig – **négy lépésben** állíthatjuk. A színfelbontásra négy lehetőségünk van: fekete/fehér, kétféle szürke (error diffusion és dithered) és 64 fokozatú szürke.

A PageWiznek nincsenek gombjai, és csak a PC-n futó



MŰSZAKI ADATOK ÉS ÉRTÉKELÉS		
Műszaki adatok	Brother IC-100	Microtek PageWiz
Felbontás	400 x 400	300 x 300
Scan szélesség	8,5"	8,5"
Szürkefokozatok	64	16/sw:256
Törzeg (kg)	2	1
Méret (h x sz x m [mm])	323 x 186 x 130	276 x 106 x 118
Táp (feszültség/teljesítmény)	18 V / 18 W	15-20 V / 13,5 W
<b>Értékelés</b>		
Méret	asztali	hordozható
Kezelhetőség	program és gombok	csak programból
Program	sokat tud	tetszetős
OCR	nincs	van, de minék
Más programból meghívható	igen	nem
A dokumentáció	jó + magyar	jó
A másolás módja	közvetlen és PC-vel	PC-vel
A másolás minősége	közvetlen: kicsit halvány	-
	PC-vel: tökéletes	kicsit halvány
Szkennelés	tökéletes	tökéletes
Nyomatászavarás	nincs	nincs
Egyéb észrevétel	érzékeny a kábelhosszra	időnként sormintát nyomtat
Ajánlat	irodába nagyon jó	utazáshoz nagyon jó

programmal együtt tud megélni. A program a gépben **aktív**, és figyeli a beolvasót. Amint behelyezzük a készülékbe a dokumentumot, a program felébred, és elindul a beolvasás. A beolvasott képet menthetjük, átadhatjuk más programnak vagy kinyomtathatjuk. Olykor a program önállósodik, és magától is kinyomat egy-egy sormintát a printeren. Nem derült

ki, hogy ezt a sikeres szkennelés feletti örömben teszi, avagy valamiféle hibáról van-e szó.

A programozók egy kis gombsort is készítettek, amelyet állandóan legfelül tarthatunk, hogy használhassuk a „dokumentumközpontot”. A program – grafikaiag – igen szép, sajnos azonban **képmánipulációra nincsen módunk.**

1. A képet a Brother IC-100-ossal szkenneltük be
2. A beszkennelt kép kinyagított részlete
- 3., 4. A küzdőtérben két készülék: a Brother IC-100-asa és a Microtek PageWiz típusjelű készüléke
5. Hála a TWAIN meghajtónak, az IC-100-ast más TWAIN kompatibilis program is használhatják szkennernként
6. A másológépként funkcionáló számítógép – IC-100 – nyomtatót együttes beállító panelje

A géphez egy OCR program is mellékelnek, amelyet a keretprogrammal hívhatunk a beolvasás után. Azzal együtt, hogy az OCR programok általában a magyar szövegeknek buknak el, ez a szoftver még jó grafikai minőségű angol szöveget sem tudott visszafajteni, szófoszlányokat rakott le a TXT fájlba. Az igazsághoz persze az is hozzátartozik, hogy a mellékelt program egy cég OCR programjának „lite” verziója, azaz **könnyített kivitel.** Szerintünk a program „könnyed használhatatlansága” elveszi a felhasználó kedvét attól, hogy komolyabb OCR programokkal kísérletezzon. Vagy éppen ellen-



## Elköltözünk! Juventus Team Kft.

Új címünk július 1-től:

1145 Budapest, Róna (volt Lumumba) utca 161.

Telefón/Fax: 221-5453 (valamennyi vonalunk ugyanezen a számon hívható)

Árusítás csak  
viszonzeladónak!



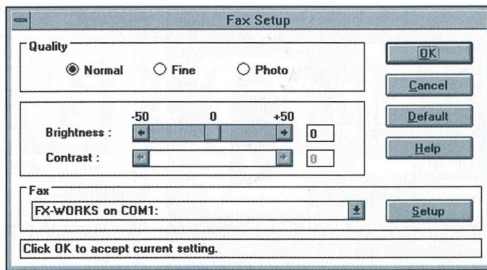
kezéleg: felkelti az érdeklődését, hogy lehet-e ezt jobban művelni? Ki tudja?

### Harmadik menet: műszaki adatok

A robusztus Brother készülék kétszer annyit nyom a mérlegen, mint könnyed és elegáns ellenfele. Ez rögtön jelzi, hogy míg az előbbit asztalra tervezték, addig az utóbbit inkább hurcolászásra. Le is spóroltak róla minden fölösleges dekát, nem tettek rá semmilyen sallangot.

Így az állítható papírbevetető is lemaradt, aminek viszont az lett az eredménye, hogy férdén is be lehet tenni az A/4-es lapot. Persze az Egyesült Államokban ez nem gond, mivel ott szélesebb méretű papírt használnak, és a lapadagoló azt tökéletesen vezeti.

Mindkét készülék *kisfeszült-*



7. A Brother IC-100 és a fax-program beállítási lehetőségei

8. A Microtek gyorsgombkészlete, amelyet munka közben állandóan a képernyőn tarthatunk

séggel dolgozik (18, illetve 15-20 V-os tápfeszültséget igényelnek), de egyikük sem használható tápegység nélkül.

Az IC-100 felbontása

400x400-as, míg a másik szkenner csak 300x300-as. S hogy mit jelent ez a különbség? Nos, a faxok felbontása 200x200-as, ennél tehát *mindkét beolvasó sokkal jobb minőséget produkál*. A szokványos lézernyomatók 300x300-as felbontással nyomtatnak. Az ennél nagyobb felbontásnak tehát akkor lehet értelme, ha a beolvasót nem másolásra vagy faxolásra használjuk.

A *szímmélység*, helyesen fogalmazva a *színekfokozatok száma* a Brother IC-100-nál 64, a Microtek PageWiz esetében 16, de ebből a program *interpolációval* 256 fokozatot készít. (A műszaki adatokat és az értékelésünket összefoglaló táblázatban adjuk közre.)

Krizsán György

**ScanDer Kft.**  
1146 Budapest, Thököly út 59/a.  
1146 Budapest, Thököly út 61.  
Tel./Fax: 251-2960

**ScanDer Scanner Center**

**Logitech akció: -20%**

**Scannerek (kézi, átfutásos, asztali, dob):**  
Agfa, Apple, Artec, AVision, Canon, Chinon, Corex, Delrina, Dexxa, Epson, Fujii, Genius, HP Logitech, Kodak, Microtek, Mustek, Nikon, Polaroid, Primax, Relisys, QTronix, ScanView, ScanPac, Storm, UMAX  
teljes választéka raktárról és megrendelésre

**UMAX, Genius, Logitech scannerekhez ajándék magyar ékezetes betűcsomag**

**ProFonts Library**  
magyar ékezetes fontkészletek  
**ÚJDONSÁG: PFL Initial Library**  
5000 db iniciálé

**Monitorok (14"-21"):**  
Philips - Daewoo - Mag  
Panasonic- GoldStar

**Grafikus kártyák (VLB/PCI):**  
Orchid, Number 9, Video 7, S3,  
Miro, Umax, Genoa, Diamond

**Nyomatók (A/3, A/4):**  
Lexmark, HP Canon,  
NewGen, LaserMaster

**Software:**  
Corel, Adobe, Quark, Microsoft,  
Symantec, Macromedia, IBM... stb.

**HC HunComp**

**Alaplap, CPU, SIMM**

ASUS Pentium SP4/TP55TP4XE P.B.	
Cache/TP55TP2P4/686 Pro	21/28/35/105 000 Ft
GIGA 5486AL PCI/586AM/586AT P.B.	
Cache/ATS 200 MHz	16/20/22/24/26 000 Ft
Intel Zappa/Endeavour B.C./Endea. +Aud./Atlantis B.C. +Aud.+Mach64	22/24/34/49 000 Ft
Intel Thor B.C. + Audio + Trio64V+AURORA	
Pentium PRO150-200!!!	48,5/97 000 Ft
Intel P100/P120/ P133/150/166/Pro 150/180/200	20/32/42/56/79/85/105/119 000 Ft
Cyrix 5x86/6x86- P120/ 133/150/166/AMD 120/5x86-133	8/32/33/49/78/8/10 000 Ft
SIMM PS-2 4/8/16/32 MB/EDO 4/8/16/32 MB	8/16/33/65/9/18/42/85 000 Ft

**Monitor és vezérlő**

Matrox Millennium 2/4 MB WRAM 1600x1200	
Window RAM	49/79 000 Ft
Spea Vega 1 MB/P32 1 MB/2 MB P64/P64-V	
Turbo/Mercury P64-V 2 MB	8/14/21/24/38 000 Ft
Spea V7 Showtime PlusVL-PCI/Storm	
Pro 4 MB VRAM !!!	33/49 000 Ft
Miro 12PD/22SD/22 Video/20SV/20SV MPEG Video/40SV Video	
9/18/22/29/34/48 000 Ft	
Diamond Stealth 1/2 MB DRAM/2/4 MB V P64	18/22/39/58 000 Ft
ATI MACH64 1/2 MB M64/Pro	
Turbo 2/4 MB VRAM	11/16/34/55 000 Ft
AOC14NIR/MAG 15"17"1" MXE/17" MXP/21"	
F 1600i TCO' 92	34/55/115/150/265 000 Ft
IDEK iiYama 15"17"21" TCO/Magic 15"17" P1" SONY Trini 15"SF2/17"SF2/TCO/17"	58/128/265/50/88 000 Ft
SET2/20" F2/SB	76/135/145/175/275/430 000 Ft
Samsung 15G1i/17G1si/20G1s/21G1s	66/139/209/320 000 Ft

A változtatás jogát fenntartjuk. 1996. 05. 30-i állapot.

1116 Budapest, Mohai út 37.  
• Telefon: 203-4890, 203-4891 • Fax: 206- 5382  
Üzlet: 1088 Budapest, Szentkirályi u. 2. • Tel.: 118-5765



# ÚJ SEPRŰ JÓL SEPER

CleanSweep 95

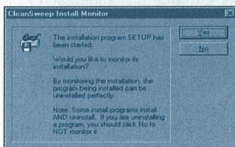
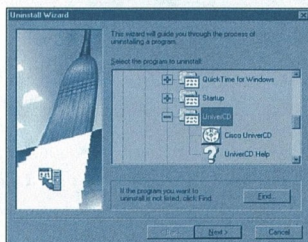
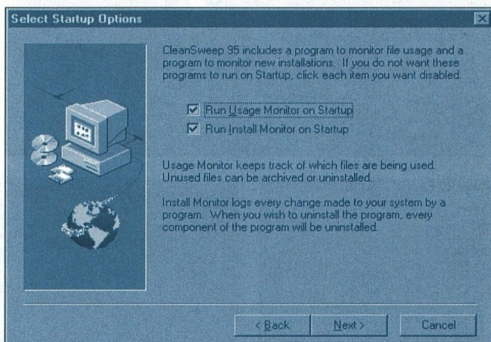
Bár a Windows 95 kompatibilitást jelző logót csak az uninstall modullal felruházott programok kaphatják meg, az új operációs rendszer használóinak is szükségük lehet „rendte-remtő” programra. Ilyen például a Quar-terdeck cég Clean-Sweep 95 nevű uninstall szoftvere.

Köztudott, hogy a Windows 3.1-hez szükség van olyan *uninstall* programra, amely rendet teremt az idővel kaotikussá váló merevlemezben. Mindez persze nem vonatkozik azokra a felhasználókra, akik hozzá sem nyúlának a gépre telepített környezet-hez, csupán csak használják a programjait, esetleg időnként frissítenek rajtuk. Rendeltség akkor alakul ki, amikor sokszor törölünk és telepítünk, kísérletezünk, valamint mindenféle szoftverterméket kipróbálunk.

Aki ebben kételkedik, vizsgálja meg a WINDOWS és a SYSTEM könyvtárak egy-egy shareware játéksomag telepítése után (és ha lehet, akkor hasonlítsa össze ezeket az eredeti állapottal)!

**Itt van a Windows 95!**

Ismerve a Windows 95 új tulajdonságait, jogosan vetődik fel a kérdés: *van-e egyáltalán*



**1. A CleanSweep munkáját segítő monitorprogramok telepítése**

**2. Teljes alkalmazás eltávolításának első lépése**

**3. Az Install Monitor automatikusan jelentkezik a telepítés indítása előtt**

**4. A második lapon a fájlszintű manipulációk találhatóak**

létjogosultságok az uninstall típusú programoknak akkor, amikor a Windows 95 kompatibilitást jelző logó megszerzésé-

nek egyik alapfeltétele, hogy a programnak legyen *uninstall* modulla? Nos, egy-egy segédprogram megvásárlásakor mindig az *extra szolgáltatás-ár* arányt kell figyelembe venni.

A CleanSweep esetében a fenti kérdésre adott válasz két-tényező. Ha arra gondolunk, hogy a Windows 95 felett ma még a legtöbb helyen Windows 3.1-es alkalmazásokat is futtatnak, akkor hiába is van ott a Windows 95 operációs rendszer, az alkalmazások ugyanúgy viselkednek. Ez a „viselkedés”

önálló INI fájl létrehozását, a WIN.INI és a SYSTEM.INI gátlástalan módosítását, valamint a fájlok különböző könyvtárakba történő másolását jelenti.

Ha tehát a Windows 95 felett továbbra is használjuk a 3.1-es programjainkat, akkor érdemes elgondolkodni a CleanSweep vagy más hasonló képességű *uninstall* program használ-

latán. Ha viszont csak az új operációs rendszer alá írt programokat használjuk, akkor (elvileg) bízhatunk a programokhoz járó *uninstall* modulokban.

Persze egy pillanatig sem akarunk bizonytalanságot kelteni a beépített *uninstall* lehetőségekkel szemben (és ezzel erő-



szakos reklámot generálni a CleanSweepnek). A gondot inkább az egyre nagyobb számú, a programok által közösen használt kódrészek jelentik. A közös kód használata persze nem rossz fejlesztői elképzelés, hiszen ez végre gátat szabhat a méretetlenül növekvő helyigénynek. A közös kód – fájl szinten – általában a \*.DLL, illetve a \*.VBX állományokban található. De képzeljük csak el azt a programot, amely az eltávolításakor magával viszi azokat a modulokat is, amelyeket rajta kívül még egy tucatnyian használnak! Ha viszont a program hátrahagyja a közös részeket, akkor meglehet, hogy feleslegesen maradnak fenn, hiszen az eredeti szoftvereken kívül senki sem használja azokat.

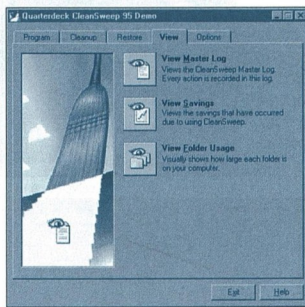
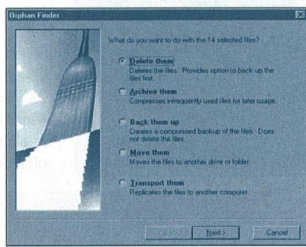
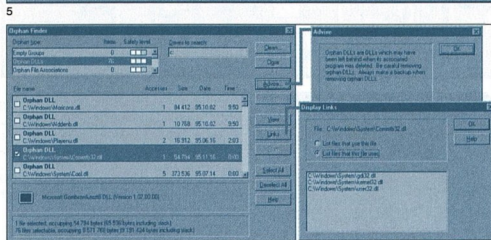
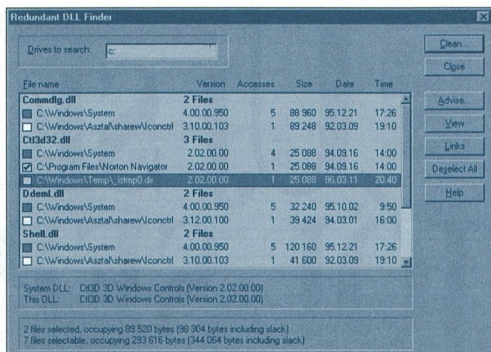
A közös kódreszekkel tehát kissé ingoványos talajra tévedünk. A Windows 95 kompatibilis logó csak az uninstall modul meglétét és nem a működését írja elő, s a beépített uninstall modulok öntörvényeik szerint működnek. Ha a fejlesztő cég alapos munkát végez, akkor persze megoldja a közös modulok kérdését, ha viszont nem, akkor megelőzünk az alkalmazás könyvtárának és a Registry néhány bejegyzésének a módosításával.

## Telepítés

A CleanSweep demo verzióját a CompuServe-ről töltöttük le, s a programból „mindössze” a törlés funkció maradt ki. Mindent kipróbálhatunk, de bármelyik varázslót is indítjuk el, ugyanabba a fáliba fogunk ütközni. A telepítés egyszerű, pár lépéses varázsló segít benne. A telepítő egyébként rákérdez két monitor, mégpedig a Usage az *Install* engedélyezésére. Válaszoljunk *igennel* a kérdésre, még ha pontosan nem is tudjuk, mire lehet ezeket használni.

## Kedzünk el sópörni!

A program szépen megtervezett, könnyen használható ötös tulajdonság-lap. Menük helyett lapokkal, nagyalakú nyomó-



## 5. A redundáns DLL fájlok listája

6. Egyedül maradt fájlok keresésének eredménye a \*.DLL fájlokra szűkítve

7. Bármilyen eltávolítást biztosított lépések előznek meg

8. Ahonnan a log fájl és a megtakarított hely nagysága ellenőrizhető

gombokkal és varázslókkal találkozunk. A program képernyőit – roppant találóan – egy seprő kíséri végig baloldalt. A seprő előtt egyébként mindig az adott képre (funkcióra) jellemző piktogram jelenik meg. Az alábbiakban bemutatjuk a programot, mégpedig olyan sorrendben, ahogy a lapok is követik egymást.

Az első lap a *komplett alkal-*

a ritkán használt programok tömörítése, majd előbányászása időigényes és fölöttébb unalmas művelet. Sokkal jobb, ha eldöntjük, kell-e a program, avagy sem.

Az *Uninstall varázsló* nemcsak a fájlokat törli, hanem a törendő alkalmazásra vonatkozó összes bejegyzést, ikont, hivatkozást (Parancsikont) is. Az *Archive varázsló* ugyanezt teszi, azzal a különbséggel, hogy egy tömörített biztonsági másolatot készít az eltávolított alkalmazásról.

A CleanSweep hálózatról is képes programot eltávolítani. Mivel egy hálózatra telepített programnak gyakran a kliens oldalon is vannak komponensek, ezért a hálózati uninstall két lépésben történik. A CleanSweep először eltávolítja a programot a hálózati meghajtóról, majd a különleges *Network Decoy-t* (decoy = csalétek, csalimadár) ülteti a helyére. Ha most a gyantúlan felhasználandó – aki már régóta nem tudja követni a körülötte zajló eseményeket – kattint a hálózaton tárolt program ikonjára, akkor a program helyett a Decoy indul el, amely kitörli a kliens oldali fájlokat, bejegyzéseket is. De hogy a felhasználandó ettől ne kerüljön sokkos állapotba, a törlés megkezdése előtt üzenetet jeleníthetünk meg a képernyőjén.

## CleanUp

A második lap a *fájlműveletek*. A törlést, a helyfelszabadítást öt kategóriára bontották. Valamennyi kategóriát a *teljes lemezre kiterjedő részletes fájlvizsgálat* előz meg. A kategóriák egyfajta *keresési feltételeket* jelentenek. A lemezvizsgálat után a program típusok szerint rendezzi a feltételnek megfelelő fájlokat.

A megjelenő párbeszédablakok, gombok, az eltávolítás ko-reográfijája mindig azonos. A kigyűjtés után az egyes fájlcso-



portok – a véletlen eltávolításukból származó veszélynek megfelelően – piros, sárga vagy zöld színűek lesznek. Ha kiválasztunk egy csoportot, akkor megjelenik a hozzá tartozó fájllok részletes listája. A fájllokba betekinthetünk (View), s meg is nézhetjük, hogy milyen más

fájlokval vannak szoros kapcsolatban (Links), sőt még tanácsot is kérhetünk (Advise) az eltávolításukhoz. A kijelölt fájllok a Clean... gomb lenyomásával törölhetjük. A tényleges törlés előtt több megerősítő és biztonsági kérdést kell megválaszalnunk.

A már említett öt kategória a következő: kettőzött fájllok, redundáns DLL és VBX fájllok, egyáltalán nem használt fájllok, keveset használt fájllok, Orphaned (elárvelt), azaz magára maradt fájllok. Az *árva fájllok* a definíció szerint azok az állományok, amelyek nincsenek a

Start menüben vagy annak valamelyik almenüjében.

Nagy hasznát vehetjük a *redundáns DLL fájllok keresőjének*. A több példányban előforduló DLL-eket verzió és méret alapján gyorsan azonosíthatjuk, és a felesleges példányok kitörölésével helyet nyerhetünk (víszva).

A *keveset használt fájllokról* csak akkor kapunk információt, ha engedélyeztük a *File Usage Monitor*t. Ez a monitor egy táblázatot tart karban, ahova minden egyes fájlhozzáféréskor egy strigulát húz az adott állomány neve mellé.

A CleanUp működésével kapcsolatban a View lapon található számszerű adatokat (View Savings).

#### Restore

A Restore tulajdonképpen egyetlen nyomógomb, amely egy funkciót rejt: mindazt, amit a CleanSweeppel dolgozva >

## FELESLEGES HELYFOGLALÁS

A teszt során a CleanSweep mindig nagyobb helymegtakarítást jelzett, mint amennyit a törlésre kijelölt fájllok méretének tételes összeadásával kaptunk. Ennek a furcsaságnak az oka nem egy hibás számolási algoritmusban keresendő, hanem a *fájlok tárolásának a mechanizmusában*.

Ha részletesen nem is tudjuk, hogy a merevlemez miként tárolja az adatokat, a *cluster* fogalmát akkor is illik ismerni. Ez az a legkisebb tá-

rológység, amely rögzíti a fájllok. A clusterok mérete egy lemez esetében azonos; általában 4, 8, 16, 32 Kbájti.

Vegyünk egy lemezt 4 Kbájtnyi clustermérettel, és másoljunk rá erre egy 80 Kbájtos fájlt. Ekkor 20 cluster, azaz  $20 \times 4 = 80$  Kbájtnyi helyet foglalunk le a lemezen. Ha most egy 81 Kbájtos fájlt másolunk ugyanerre a lemeze, akkor 21 clusterre van szükség, s a  $21 \times 4 = 84$  Kbájtnyi helyen egy 81 Kbájtos fájlt táro-

lunk. Elvesztettünk tehát 3 Kbájtot, ami ugyan a lemezünkön van, de a tárolás szervezéséből adódóan nem tartalmazhat más adatokat. (*Slack Space*-nek hívjuk egyébként azt az összesített lemezerületet, amelyet a clusterfoglalás során nem töltünk ki adattal.)

Nos, ez a magyarázata a fent jelzett eltérésnek. Sok apró fájl letörölésével relatíve több helyet tudunk felszabadítani, mint ha néhány közepes méretű fájl törölünk.



**COMPFORCE**  
Számítástechnikai nagykereskedés

**Termékeink:**  
GA 486, 586 alaplappok  
S3 Cirus VGA kártya  
486, pentium CPU-k, couler  
Sim modulok, WD Quantum HDD-k  
4x-, 6x- CD-ROM, hangkártyák

Cím: 1147 Budapest, Deás u. 51. I. em

Tel.: 06-20-381-742  
06-20-387-301  
06-20-344-423  
06-30-493-301  
06-30-402-984  
Tel./Fax: 163-41-44

## A DHL Magyarország Kft.

– nemzetközi légi expressz futárszolgálat –

### OPERÁTOR

keres felvételre.

#### FELTÉTELEK:

- ◆ relációs adatbáziskezelő szoftver (SQL) ismerete
- ◆ középfokú angolnyelv-tudás
- ◆ UNIX operációs rendszer gyakorlat (minimum 1 év)
- ◆ PC-kezelői gyakorlat

- Fényképes önéletrajzát kérjük a DHL Magyarország Kft., 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3., Tar Judit címére küldeni.



mentettünk, tömörítettünk vagy más számítógépre mozgattunk, itt lehet visszaállítani.

## View

A View lap első nyomógombja megjeleníti a program működését dokumentáló *Master Log* fájlt. A View Savings nyomógomb megmutatja, hogy egy-egy fájlletöltés varázsló (lásd a Cleanup lapon) futásának az eredményeképpen meny-

nem tesz mást, mint hogy figyeli a fájlokhoz tartozó időbejegyzéseket (létrehozás, módosítás, hozzáférés), és kiszámítja azokat a riasztási paramétereket,

- 9. A mappák helyfoglalása százalékban kifejezve
- 10. A működést szabályozó Options lap, előtérben a Usage Monitor figyelemztető paramétereivel
- 11. A Usage és az Install Monitor ikonja a Tálcán

Folder	File count	Actual size	Allocated size	Percent used
Index	68	2MB	3MB	1%
Recycled	66	2MB	3MB	1%
NProtect	56	995.9K	1MB	1%
Source	3	325K	128K	1%
Technet	19	4MB	4MB	1%
Temp	16	4MB	5MB	1%
Wrapo	36	3MB	5MB	2%
Kravis	26	3MB	2MB	1%
Palfonts	12	847KB	944KB	1%
Temp1	0	0KB	0KB	0%
Technet	10	9MB	9MB	1%
Windows	2,136	151MB	191MB	32%
Asztal	416	94MB	89MB	10%
Decus	24	4MB	4MB	1%
Micrografe	1	170KB	178KB	1%
	0	0KB	0KB	0%

nyi szabad hely keletkezett. Az értékek összeget jelentenek, a CleanSweep mindaddig megőrzi a saját eredményeit, amíg közvetlenül a kitörésre utasítjuk. Az utolsó nyomógomb hatására megjelenő adatok inkább érdekesek, semmint hasznosak. A Folder Usage ugyanis százalékosan, mappákra és fájlokra lebontva mutatja meg a lemezeinken felhasználható területet.

## Options

Az utolsó lapon egyetlen nyomógomb található. Itt szabályozhatjuk a telepítésnél már említett Usage és Install Monitor, valamint a mentés és a visszatöltés paramétereit.

A Usage Monitor egy háttérben futó programmodul, amely folyamatosan figyeli, hogy milyen gyakorisággal és mikor használjuk a különböző fájlokat. Ne felejtjük el, hogy a Usage Monitor működése alapfeltétele a Cleanup lapon található Low Usage... varázsló ténykedésének.

A Usage Modulnak saját riasztási funkciója is van. Ennek működése egyszerű, ugyanis



## CP-VÉLEMÉNY

A teszt végére érve vegyes érzelmekkel viszonyultunk a CleanSweephez. Nehezen tudjuk elképzelni ugyanis, amit a felhasználók redun-dáns DLL fájlok után vadásznak. Persze nem a program kezelhetőségével van a gond, sokkal inkább a felhasználói célcsoportjával. Igyekezzünk Windows 95 alá írt szoftverekkel dolgozni, és akkor nem kell a 3.1-es programok bajjaival törődnünk. A közös kódrészeket pedig még a CleanSweepel se piszkáljuk, mivel a pár megabájtnyi hely felszabadítása nem éri meg a rendszerösszeomlás kockázatát. A merevlemezek árának csökkenése tükrében inkább nagyobb disk vásárlásra költünk a pénzünket.

Ha viszont buzgó szoftvertesztezők vagyunk kellő türelemmel és idővel, akkor a CleanSweep hasznos segítő-társunk lehet.

amelyeket mi definiálunk az Alert gomb lenyomásával. A figyelmeztető paraméterek egyszerűek, megadhatunk például egy napszámot, s az ennél öregebb fájlok esetében riasztást kérünk, illetve megadhatjuk, hogy milyen gyakorisággal történjék az ellenőrzés. A figyelmeztetést hangjelzés és a Tálcán található Usage Monitor ikon villogása jelenti.

A Usage monitor használata valamelyest lelassítja a fájlműveleteket, mivel beáll a lemezműveletek és a Windows 95 közé, bár ezt a teszt során nem észleltük.

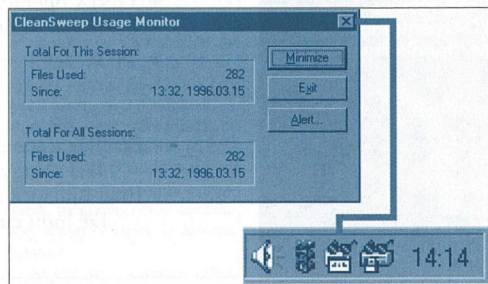
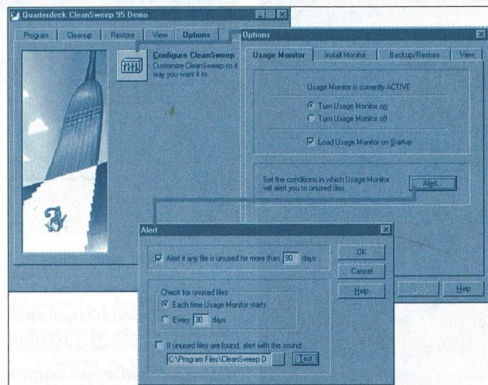
Az Install Monitor egy naplózó modul, amely valamennyi telepítésnél rögzíti a fájlműveleteket. Pontosban tudja, hogy az egyes programok hova és mit másoltak. Ennek a modulnak az elindítása – legyen szó bármilyen telepítésről is – nagyban hozzájárul a Windows 95 egészségének megőrzéséhez. Az Install Monitor folyamatosan is futhat, de ennek nincsen sok értelme. Az Install Monitor speciális nevű programok (run, setup, install, load...) elindítása észlel fel Csipkerózsika-álmából. Az aktíváló programok listája szabadon átférhető.

Ha például magyar telepítő-programokat használunk, akkor érdemes az angoltól eltérő neveket felvenni a listára. Nem árt tudni viszont, hogy az Install Monitor nem használható az olyan programoknál, amelyek a telepítés végén automatikusan újraindítják a számítógépet. Ilyen rendszerlemezket is tartalmazó csomag például a Microsoft Plus!

Mindkét monitoromulhoz tartozik egy-egy ikon a Tálcán jobb sarkában, amelyeken keresztül statisztikai adatokat nyerhetünk.

Visszatérve még az Options lap bemutatásához: érdemes elmondani, hogy a mentés és a visszaállítás paramétereit bizonyos varázslók futtatása során automatikusan előhívhatjuk. A tulajdonképpen Backup/Restore lapján adhatjuk meg az ezekre vonatkozó működési szabályokat.

T. B.





# HÁZON BELÜL

**Intel-újdonság: NSP**

Míg bizonyos fejlesztések éppen a számítógép CPU-ját tehermentesítik, addig

az Intel gyors processzorokkal szeretné kiváltani az olcsó PC-k bővítményeit.

Az elképzelés célja, hogy a PC még több feladat elvégzésére legyen képes.

A korszerű processzorok egyre jobban növekvő számolási sebessége bizonyos területeken fölöslegessé teheti a bővítményeket. Így például a videokonferenciához elegendő egy 100 MHz-es Pentium processzor teljesítménye is, hiszen az ilyen alkalmazásoknál csak egy kis ablakban kell ábrázolni a képet.

A videokonferencia akár egy hétköznapi program mellett is futhat.

Az elv tehát az, hogy némely alkalmazás (például a hang- és a videokonferencia) számítási-igényének egy része a bővítményekről a főprocesszorra tevődjön át. Az Intel NSP-nek, Native Signal Processornak nevezi ezt az elképzelést. (A „native” szó eredeti, hazait jelent.) Az NSP célja, hogy a PC feladatköre drága hardvereszközök beszerzése nélkül bővüljön.

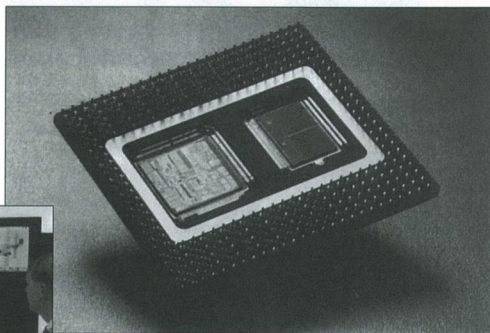
Az ötlet onnan ered, hogy a hétköznapi munkahelyi alkalmazások csak ritkán használnak ki ténylegesen egy Pentium processzort, így az sokáig télenlenségre van kárhozható. Az át-helyezett alkalmazás tehát a PC meglévő számolási és tárhely-átviteli kapacitását használja. Bizonyos algoritmusok lehetővé teszik,



**Az új technológiát a videokonferenciás alkalmazások kamatoztathatják**

hogy egy közönséges mikroprocesszor viszonylag nagy teljesítményt tudjon leadni. Az ilyen jellegű alkalmazások legkisebb IC-je a 90 MHz-es Pentium.

A CPU-ra kitett alkalmazások csak egy részét kötik le a számolási kapacitásnak. Az Intel megvizsgálta számos PC megszakításokkal kapcsolatos reakcióidejét. A gépeken különböző Windows alatti alkalmazások futottak. A teszt folyamán megszakítások terhelték le a főprocesszort. A válaszidőket feljegyezték. Kiderült, hogy az esetek 99,7 százalékában az idő kisebb volt, mint 1 ms, sőt több mint 50 százalékban a 100 µs-ot sem érte el. Ez pedig azt jelenti, hogy a felhasználó csak



ritkán érzékelheti a további feladatok miatt keletkező várakozási időt.

Egy tipikus NSP alkalmazás az Intel „Indeo” algoritmus, amellyel digitális videók lehet tömöríteni, illetve kicsomagolni. Egy-egy videokonferencia alatt az úgynevezett application-sharing (alkalmazásmegosztás) üzemmód is

használható, ami azt jelenti, hogy két PC is osztozhat egy alkalmazáson.

**Az Intel NSP technológiához elsősorban a gyors Pentiumok alkalmasak. Ilyen például a Pentium Pro**

használható, ami azt jelenti, hogy két PC is osztozhat egy alkalmazáson.

Ha megváltoztatjuk valamelyik dokumentum adatait, akkor ez a változás azonnal megjelenik a másik dokumentumban is. Sajnos az adatszere pillanatában a videokép néhány adata elvész. Ez tagadhatatlanul az NSP hátránya. Előnye viszont, hogy ilyen esetben kevesebbet kell a szoftverre költeni.

Az NSP – az application-sharing segítségével – az audiojeleket és a videokonferenciák terjedelmes adatátvitelét is kezeli. Az Intel abból indul ki, hogy az év második felében már számos olyan alkalmazás jelenik meg a piacon, amelyik ki tudja használni ezt a technológiát. Ami érdekes: eredetileg a Windows 95-nek is együtt kellett volna működni az NSP-vel. Most viszont az Intel már saját meghajtókat fejleszt, hogy ezekkel segítse az áttörést. □

## NSP A PC-N

Az NSP-hez elegendő egy 90 MHz-es Pentium és 8 Mbájnyi RAM. Ez a rendszerrel szemben támasztott minimális hardverkövetelmény. Ebben az esetben azonban már számítani kell a várakozási időkre.

Jóval kedvezőbb, ha az NSP alkalmazások viszonylag gyors (133 MHz) Pentiumon futnak, és kellően nagy (32 Mbájnyi) operatív tárat használhatnak. Az sem árt, ha a PC-nek új IC-készlete van, például az Intel Tritonia, amellyel akár 100 Mbájts-os adatátviteli sebesség is elérhető.



RemotePoint

# TENYÉREGÉR



A pozicionáló eszközök a számítógépek szerves részeivé váltak, nélkülik ma már senki sem boldogulna például a Windows alkalmazásokkal, programokkal. A szövegek begépelésén kívül szinte minden más művelet az egerekre hárul. A kicsiny „jószágoknak” köszönhetően sokkal gyorsabban és lényegesen könnyebben közlekedhetünk a menürendszerek végtelen szövevényében, de utalhatunk például a „Drag & Drop” módszer csak egérrel kihasználható előnyeire is.

Az amerikai Inter Electronics cég egere, a RemotePoint azonban különbözik a hagyományos pozicionálóktól, hogy a számítógéptől eltávolodva is vezérelhetjük monitorunk kurzorát. Az elms készülék két részből áll. Az egyik maga a pozicionáló, amelynek infravörös (IR) adója van. Az egér másik része – amely a számítógép soros portjához illeszthető – a vevő.

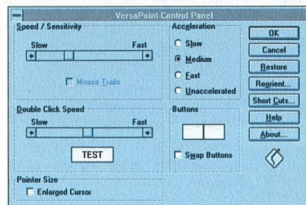
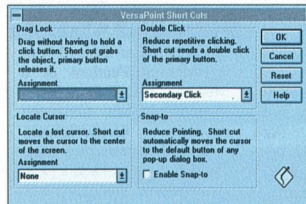
A RemotePoint gyakorlatilag úgy működik, mint a televíziók infrás távirányítói. Az egert a vevő felé fordítva kell használni (legfeljebb 45 fokos vízszintes és 30 fokos függőleges eltéréssel). Az infrafény egyaránt visszaverődik a falakról és a különböző tárgyakról, így még az is előfordulhat – s a próbák során ezt magunk is tapasztaltuk –, hogy az IR kapcsolat a megadotttól eltérő egérállásban is megmarad.

A különleges készüléket a jobb- és a balkezesek is kényelmesen használhatják. A „tenyéregér” hosszúság, legöböllyeftet műanyag házán három

kezelőszervet találunk, amelyek kétgombos egérnek megfelelő használatot tesznek lehetővé. A mouse elsődleges billentyűje alul található, s a revolverek ravszerűen hasonlóan a mutatóujjal hozható működésbe. A ritkábban használt másodlagos billentyű az eszköz tetejére került, s a hüvelykujjunkkal nyomhatjuk meg, ha szükséges. A kurzort egy nyomásérzékeny gumikorong „masszírozásával” mozgathatjuk, ez a kör alakú gomb szintén a hüvelykujjhoz igazodik.

A RemotePoint egert elsősorban prezentációs feladatokhoz, bemutatókhoz és interaktív multimédia-alkalmazásokhoz ajánlják, de persze az oktatásban is remekül felhasználható.

**Az egér működési paramétereit a VersaPoint windowsszoftverrel lehet beállítani**



Pozicionáló eszközökből sokféle létezik, ám – sajátos használatával – kiemelkedik közülük a RemotePoint nevű vezeték nélküli egér.



A bemutató vezető felhasználó akár 12 méterre is eltávolodhat a számítógéptől, illetve a mintegy kétméteres vezetékkel kiegészített IR vevőegységétől. Megjegyezzük, hogy ilyen távolságból már csak nagy képátolójú monitoron láthatók a részletek. Persze ez a probléma is megoldódik egy különleges írásvetítővel kiegészített konfiguráció esetében.

Az egér infravörös-fény-kibocsátásához szükséges energiát két darab alkáli elem termeli. Ezek éppúgy megtalálhatók a RemotePoint dobozában, mint az a fordítókábel, amely nélkülözhetetlen a PS/2 csatlakozós komputerhez. A készülékhez természetesen egérmeghajtó szoftver is tartozik, s

még rövid leírást is találunk az egérhez és a VersaPoint (DOS és Windows) szoftverhez.

Az installálás után a VersaPoint programmal finomíthatjuk a pozicionáló működési paramétereit. Beállítható a kurzor sebessége/érzékenysége, a kat-

intási sebesség, s még a kurzor mérete is módosítható. Az accelerator szolgáltatással a kurzor lineáris vagy gyorsuló mozgásáról dönthetünk. Felcserélhetjük a gombokhoz rendelt funkciókat, és a kurzor mozgási iránya is 90 fokonként változtatható. A Short

Cuts windowss menüjével további érdekes és kényelmes szolgáltatásokat rendelhetünk a gombokhoz, illetve az egérhez.

A VersaPoint szoftver jelenlegi 3.1-es verziója egyelőre még nem ismeri a Windows 95-öt, de vélhetően rövid időn belül megjelenik az újabb, már javított meghajtóprogram is. Egyébként a RemotePoint egér valamennyi kétgombos egérhez használt meghajtóval együttműködik.

A RemotePoint pozicionálót a Janex Kft. forgalmazza. A készülék ára meglehetősen borsos (27 ezer forint), még az ajándék XingMPEG forrás CD lemez ellenére is. A tenyéregér egyedülálló szolgáltatásai azonban mindenképpen ingylen érdekelnek, annál is inkább, mivel egy ilyesfajta eszköz nemcsak hogy látványosan alkalmazható egy bemutatón, hanem a használata is roppant kényelmes.

Szepesi Tibor



# Új

## CÍMÜNK JÚNIUS 15-TŐL:

1041 Budapest, István út 16.  
Telefon: 399-6600



Kedves Partnereink!

Szeretnénk Önöknek megköszönni azt az immár hatodik éve tartó intenzív növekedést, amelynek eredményeként most ismét új, nagyobb irodaházba költözünk.

Modern, kellemes környezetben továbbra is örömmel állunk az Önök rendelkezésére — látogassanak el hozzánk!

 **optotrans**  
KOMMUNIKÁCIÓS RT.

A HÁLÓZATHOZ ADOTT ÉRTÉK



## ELENDER<sup>®</sup> COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 134-5008, 114-0532 Fax: 133-4347  
IX. Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858 \* XIII. Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097

4025 Doloscsanak, Pécs u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 336-479  
6721 Szeged, Módiás u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klímá Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820  
8200 Veszprém, Botov útelékház Tel./Fax: (88) 428-235 4400 Nyíregyháza, Hírfőú tér 5. Tel./Fax: (42) 405-666  
3530 Miskolc, Széni István u. 1. Tel./Fax: (46) 348-860

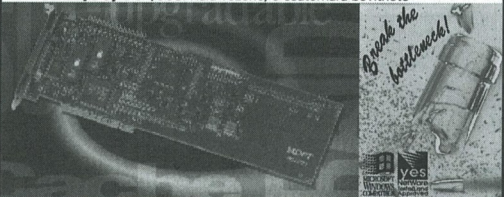
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

## ELENDER INTERNET



## MDPT fast SCSI II. vezérlők

**PM2021/95**, 16 bit, ISA/SCSI+floppy vezérlő+SW kit  
**PM2022/95**, 32 bit, EISA/SCSI+floppy vezérlő+SW kit  
**PM2122/95**, 32 bit, Hi perf. EISA/SCSI+floppy vezérlő+SW kit  
**PM2024/90**, 32 bit, Hi perf. EISA/SCSI+SW kit  
**PM2124/90**, 32 bit, Hi perf. PCI/SCSI+SW kit  
**PM3222/90**, EISA/SCSI Raid vezérlő, 3 csatornára bővíthető



## COMPU-CAR

I. ker. Várók u. 18.  
Tel.: 116-2031  
Tel./fax: 135-8350

**MAGAS  
TELJESÍTMÉNY,  
MÉRSÉKELT ÁR!**

DX2-80	59.900
DX4-120	67.800
AM586P75	69.900
PENTIUM75	99.900
PENTIUM100	119.800
PENTIUM133	129.900
COLOR SVGA 15" LR/NI	37.800
TARGA SVGA 17" LR/NI	88.900
HP 600	52.900

PROFI VIDEOKÁRTYÁK,  
HANGKÁRTYÁK, CD-ROM  
GÉPBŐVÍTÉS, HASZNÁLT  
GÉPEK BESZÁMÍTÁSA,  
ÉRTÉKESÍTÉSE

A fenti árak nettó készpénzes  
árak és 1+1 év garanciát  
tartalmaznak.

## NOTEBOOK S H O P

MOBIL SZÁMÍTÓGÉP- MOBIL KAPCSOLAT

**MULTIMÉDIA NOTEBOOK**

- PENTIUM CPU
- Beépített CD-ROM
- Sztereó hangkártya
- VIDEOKAMERA és TV csatlakozás



Átvilágított LCD irásvetítőhöz

**MODULÁRIS  
NOTEBOOK** 

MONO 486DX2/66MHz/4MB RAM	<b>155.000 Ft+áfa</b>
MONO 486DX4/100MHz/4MB RAM	<b>165.000 Ft+áfa</b>
COLOR 486DX4/100MHz/4MB RAM	<b>210.000 Ft+áfa</b>
+HDD: 260MB, 360MB, 540MB	

**CARDSTAR / NP5000**  
1db 16 bites ISA, PC kártyával bővíthető  
Mobil mérési, szervizelési, feladatokra

**KIEGÉSZÍTŐK**  
PCMCIA KÁRTYÁK  
FAX/MODEM, ETHERNET  
HORDOZHATÓ NYOMTATÓK  
CITIZEN PN60, CANON BJ-30  
HORDOZHATÓ CD-ROM olvasó  
2x, 4x sebesség, PCMCIA csatló

NOTEBOOK ÉS AKKUMULÁTOR  
SZAKSZERVIZ

ENVICOM Kft.  
1085 Bp., József krt. 25.  
T/F:113-3290, T: 133-6840

## IPARI EGEREK

INTERLINK  
ELECTRONICS  U.S.A.

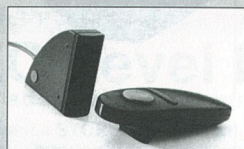
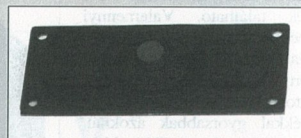


**DuraPoint**

A világ legerősebb egere!  
Ellenáll ütésnek, szennyeződé-  
seknek, folyadékoknak!

**MicroModule OEM**

Beépíthető egér,  
szuperlapos  
kivitele miatt  
a billentyűzetbe is  
szerelhető.



**Remote Point**

Infravörös távirányítású  
egér, 12 m hatósugár,  
szuperérezékeny modell.  
Oktatási célra  
és konferenciákra használt  
kivétel, projektorok  
irányításához.

Magyarországi disztribútor: JANEX Export-import  
Telefon/fax: 215-0362, 217-8266



Régebben a képernyőn megjelenő összes képpontot a PC főprocesszora számította ki, ami még egy Pentium processzor számára is megerőltető feladat volt. A következmény pedig lassú képfelépítés lett. A gyors mozdulatok szaggatottakká váltak, főképp a nagyobb felbontásoknál. A játékpogramozóknak ezt a tényt figyelembe kellett venniük, ezért főként olyan játékokat alkottak, amelyekben egyszerű felépítésű figurák mozogtak, s nem terhelték meg túlzottan a számítógépet.

A rajzfilmekből ismerhetjük azt a megoldást, amikor az egyes felületeket csak *egyféle szín* tölti ki. Ilyenkor az árnyékok és a fényhatások hiányoznak, ezért a figurák mozgás közben is laposak, kétdimenziósak. De vajon *hogyan lehet egy lapos képernyőn háromdimenziós tárgyakat ábrázolni?*

Nos, ha egy tárgy felületét *színámenetesít* tették, akkor a fény hatására a test meghökkentően valódnak tűnt. Mindez persze tovább növelte a processzor munkáját.

Újabbban azonban olyan grafikus kártyák láttak napvilágot, amelyeknek saját, 3D-s processzorai megoldják a feladatot a főprocesszor helyett. E vezérlők közé tartoznak például a Matrox cég grafikus kártyái. 3D-s képességeiket azonban csak *különleges szoftverrel* lehet kihasználni. A Matrox egy CD-t is mellékel grafikus kártyáihoz, amelyen néhány PC-s játék található. Valamennyi speciális verzió, s összehasonlítva ezeket az – amúgy jól ismert – játékok hagyományos változataival, körülbelül 50 százalékkal gyorsabbak azoknál. Sajnos lehetetlen további, ehhez a kártyához adaptált játékokra bukkanni. De persze még így is marad egy fölöttébb gyors, 2D-s grafikus kártyánk.

A 3D-s grafikus kártyák másik fontos felhasználási területe a „Computer Aided Design” (CAD). Az effajta vezérlőknek *közönthetően közvetlenül a képernyőn tervezhetünk* például

## 3D-s grafikus kártyák

# A TYÚK VAGY A TOJÁS?

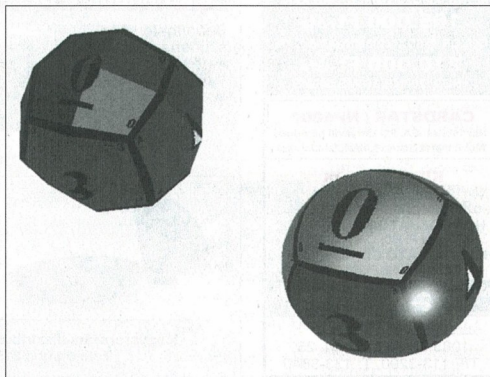
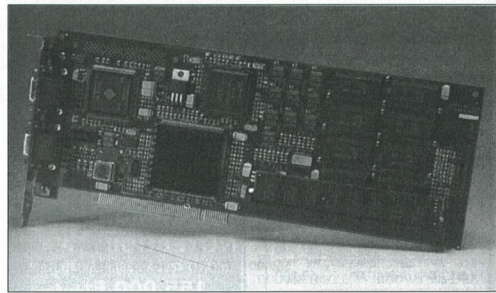
*A grafikus kártyák legújabb generációjának köszönhetően még gyorsabbakká és még élethűbbekké válnak a számítógépes játékok. A minőségjavulás magyarázata, hogy a kártyák saját processzora a számítógép CPU-jától függetlenül ténykedik.*

gépalkatrészeket. Az értékes 3D-s grafikus kártyák *feleltébb realis ábrázolást* tesznek lehetővé. A felhasználó a képernyőn minden oldalról megtekintheti a tárgyat, forgathatja, megfordíthatja azt. Így azután *sokkal könnyebb felismerni a tervezési hibákat.*

Mivel profi felhasználási területől van szó, a 3D-s CAD grafi-

kus kártyái persze nagyon drágák. Processzoronként általában a 3D-Labs GLINT-300SX chipjét ajánlják. Ilyen kártyákat gyárt ezen a piacon a japán Fujitsu, Saphire elnevezésű kártyájával.

Hat évvel ezelőtt a Creative cégnek sikerült új szabványt teremtenie SoundBlaster nevű hangkártyájával, s azóta már



több mint 17 millió ilyen kártyát adtak el szerte a világon. Szinte valamennyi számítógépes játék ismeri a SoundBlaster-t. Vajon sikerül-e a Creative-nak megismételnie ezt a sikert vadonatúj 3D-Blasterével? A 3D-Blaster egy *otthoni és játékalkalmazásokhoz kifejlesztett bővítő-kártya*. Ebben is GLINT processzort használnak, de egy egyszerűbb verziót.

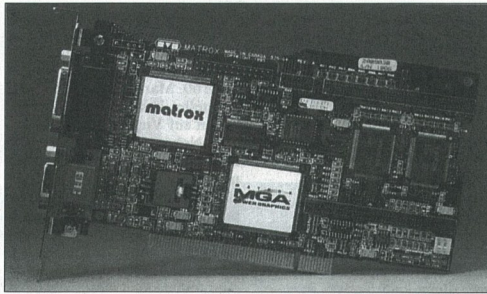
A Diamond Multimedia cég elsőként mutatott be olyan 3D-s grafikus kártyát, amely *hangkártya-funkciókat* is tartalmazott. A Diamond Edge 3D egy NVidia nevű chipre épül.



Az amerikai grafikus chipek piacát vezető cég csekély árért ígér 3D-s élményt. Az új „Virge” (éjtsd: vörös) chip a jól bevált S3 grafikus processzorok megfelelője. Számos gyártó bejelentette már *Virge*-alapú kártyájának megjelentetését: az amerikai Diamond, Hercules és STB mellé a német Elsa és a Miros is feliratkozott.

Alkalmas szoftver nélkül azonban a legjobb és leggyorsabb 3D-s hardver sem ér sokat. Ha megvásárolunk egy 3D-s grafikus kártyát, akkor rendszerint 2-3 játékot is kapunk hozzá, amelyek ki is használják a kártya 3D-s képességeit. Más a helyzet, ha egy kiszemelt játékot akarunk megvenni. Ez a drága 3D-s grafikus kártyán semmivel sem fog jobban futni, mint a szokványos 2D-s vezérlőn. A játékgyártók ugyanis eddig nem készítettek programokat a kevésbé elterjedt 3D-s processzorokra. A vevő viszont nem fog a 3D-s vezérlőért lelkesedni, ha nem kap hozzájuk alkalmas szoftvert.

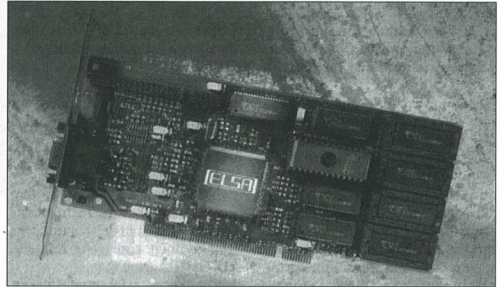
Ez a „tyúk vagy a tojás” probléma csak akkor fog megoldódni, ha megszületik egy széles körben elterjedni képes 3D-s szabvány. Olyan szabályozásról van szó, amely leírja, *hogyan is kezeljék a programok a hardvert*. A szoftverprogramozóknak ezekhez a szabályokhoz kell tartaniuk magukat, a hardvergyártóknak viszont megfelelő meghajtókról kell



**GRAFIKUS PROCESSZOROK**

A mai grafikus kártyák már saját processzort tartalmaznak. Ez a főprocesszortól függetlenül végzi el az egyszerűbb grafikus feladatokat, például a betűk megajzolását. A grafikus kártya sebessége főképp attól függ, hogy *hány bit szélességű a grafikus processzorfeldolgozási kapacitása*. Egy 64 bites grafikus processzorok 64 adatvezetéke van, így ugyanannyi idő alatt kétszer annyi képpontot lehet feldolgozni, mint a „rég” 32 bites generációval.

A 64 bites processzorokat a nevükben szereplő „64”-es számról lehet felismerni. Ezek a chipek azonban csak 2 Mbájtnyi grafikus memóriától kezdődően tudják kibontakoztatni képességeiket.



1. A 3D-s processzor hatását az előző állapot és az eredmény összehasonlítása mutatja meg a legjobban. A felületek lekerekítettek, s a fények és árnyékok játéka valóságú érzetet kelt
2. A Fujitsu „Sapphire” kártyája mérce kíván lenni a teljesítmény és az ár vonatkozásában
3. A 3D-s grafikus kártyák klasszikusa: a Matrox „Millennium” nevű vezérlője
4. 1997-ben az „S3-Virge” 3D-s processzorral felépített grafikus kártyák fogják uralni a piacot. A képen az ELSA cég „Victory 3D”-je látható

gondoskodniuk. Ha mindkét fél betartja a szabvány előírásait, akkor minden szoftver fut majd minden hardveren.

A Windows 95 programozói interfésze, a Direct 3D éppen egy ilyen 3D-s szabvány lehet, s ha a szoftveróriás Microsoft majd ezt használja, akkor aligha lesz hardvergyártó, aki mellőzheti. Az S3 *Virge* chip és az ATI nevével fémjelzett 3D *Rage* például a Direct 3D-re fígyel. A vevő számára mindez

viszont még azt jelenti, hogy célszerű várni egy kicsit, mivel csak az év második felében lehet majd beszerezni ezeket a 3D-s grafikus kártyákat. S addigra minden bizonnyal a Microsoft Direct 3D is elkészül.

Az igazi 3D-s boomot azonban csak 1997-re várják a szakértők. Addigra a 3D-s grafika ugyanolyan nagy szerepet fog játszani az otthoni alkalmazásokban, mint ma a profi CAD szektorban.

**ADATVÉDELEM, TITKOSÍTÁS = STOPLOCK V™**

ELSŐ ÉS EGYEDÜLI PC-S SZOFTVER A VILÁGON:

**ITSEC Level E3**

adatvédelmi és adatbiztonsági minősítéssel

Tölts be a nyílt rendszerek részeit a STOPLOCK védelmi program segítségével! LAN, WAN, Mainframe, Mail, Fax, Smartcard környezetben is titkosít, védi a PC-t!



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



A Pentium és segítők

# ALAP(LAP)OS KÉRDÉSEK

A Pentium processzorral „megerősített” számítógépek az üzembiztonság és a nagy teljesítmény garanciájának számítanak. Nem véletlen tehát, hogy a legtöbb PC-vásárló csupán két szempont, a *processzor típusa* és az *órajel-frekvencia* alapján dönt. Sokan úgy vélik ugyanis, hogy ezek azok a tényezők, amelyek az új számítógép sebességét befolyásolják. Pentium processzorra van tehát szükség, és lehetőleg minél nagyobb szám álljon a típusjelzésében.

Am a vásárlás után olykor óriási a csalódás. Ha a multimédia ablakokban ugrálnak a képek, ha a táblázatkezelő csak vánszorog, akkor – Pentium ide, Pentium oda – valami mégsem az igazi. Vajon mi lehet ennek az oka?

Nos, attól, hogy két számítógépben ugyanolyan processzor dolgozik, még hatalmas lehet a két PC teljesítménye közötti különbség. A gyors processzor ugyanis még nem minden, a környezetnek is megfelelőnek kell lennie. Ez főként az *alaplapon* és a *rajta lévő komponensekre* vonatkozik. Ha innen valami hiányzik, akkor azt már egy gyors merevlemez vagy egy remek grafikus kártya sem tudja ellensúlyozni.

A Pentium processzoroknak 16 Kbájtos *belső cache*-memóriájuk van. Ez az áramkör a *processzor tokjában* található. Eből a szempontból tehát nem lehet eltérés a Pentium PC-k között. Vannak viszont olyan pentiumos gépek, amelyekhez nem tartozik *külső cache*. Egy ilyen

*A Pentiummal szerelt gépek óriási teljesítményt ígérnek. Am a processzor önmagában kevés, legalább olyan fontos szerepük van az alaplapon elhelyezett megfelelő kiegészítéseknek is.*

PC – a megfelelő cache-sel – persze utólag is bővíthető. Újabbban egy *fejlett cache-architektúra*, a „*pipeline burst cache*” vagy röviden csak „*sync cache*” terjedt el, amely jelentős teljesítménynövekedést ígér. Ezt az új cache-memóriát az *igen rövid elérési idő* jellemzi. Ennek köszönhetően az adatáramlás lényegesen felgyorsul, és ez az összes alkalmazást meglendíti. Az eddig használt „*aszinkron cache*”-sel összevetve a „*pipeline burst cache*” *kétszer nagyobb sebességre* képes. Ezt a cache-formát viszont csak a *legújabb Pentium alaplapon* fogadják el.

Az eddigi cache-ekhez hasonlóan a „*pipeline burst cache*”-t is rendszerint az *alap-*

*lappal együtt* adják. A lassúbb aszinkron cache általában *kilenc különálló alkatrészből* épül fel, amelyek az alaplapon, *foglalatokban* kapnak helyet. A gyors pipeline burst cache viszont más: rendszerint csak két, az alaplagra felforrasztott alkatrészből áll.

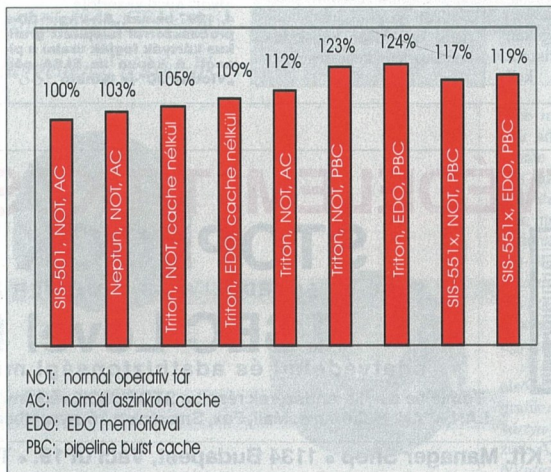
**EDO memória**

A külső cache kapacitása általában 256 Kbájti, ami az újabb, nagy memóriagényű operációs rendszerek, például az OS/2 vagy a Windows 95 számára gyakran nem elég. Ilyenkor a processzor által igényelt adatok nem találhatóak meg sem a belső, sem a külső cache-ben. Az eredmény: a processzor várakozik, amíg a lassú memória elfárad az adatokkal. Ez annál terhesebb, minél gyorsabb a processzor, hiszen ez alatt az idő alatt *hasznos programrészeket tudna feldolgozni*. Ezért a memóriamodul-gyártók is igyekeznek minél nagyobb sebességet elérni.

Úgy tűnik, a nemrégiben megjelent EDO (Extended Data Out) memória segít az említett gondon. Az EDO memóriának ugyanis – az eddigi memóriamodulokhoz viszonyítva – *lényegesen rövidebb a hozzáférési ideje*. Ez csökkenti a várakozási időt, és így *gyorsítja a számítógépet*. Az EDO memóriamodulok azonban *csak az olvasásnál* gyorsabbak. Ha a processzor írni akar, akkor az EDO modul sem ér többet a normál RAM-nál. Rádásul az EDO memória is csak olyan alaplapon kamatoztatható tudását, amelyet felkészítettek az új típusú memória fogadására.

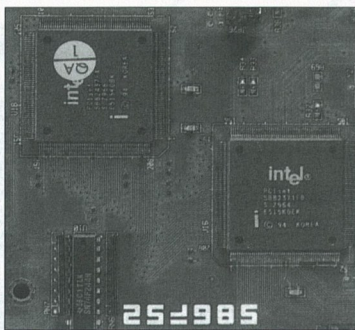
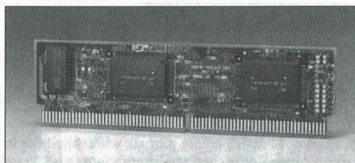
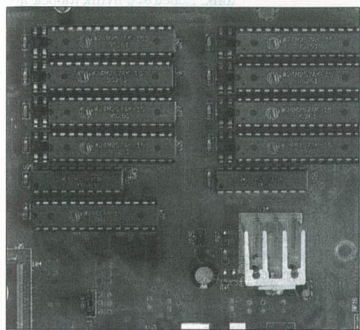
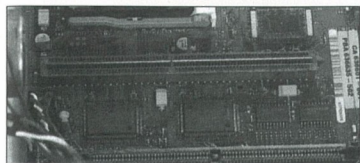
**Az IC-készlet**

Ezek az áramkörök gondoskodnak arról, hogy a *processzor minél gyorsabban hozzáférhessen a külső*



1. A gyakorlati Windows teljesítmény megmutatja, hogy a processzor milyen gyorsan működik az egyes memóriaváltozatokkal





cache-hez és az operatív tárhoz. Ugyancsak az IC-készlet vezérli a PCI busz felé irányuló zökkenőmentes adatátvitelt.

A Pentium IC-készletek piacát az Intel vezeti. Ez persze érthető, hiszen ki tudná jobban „bekötni” a Pentiumot, mint maga a gyártó? Az Intel csillagászati fogalmakkal ajándékozta meg IC-készleteit. Röviddel ezelőtt még a Neptun volt az Intel-planetárium főbolygója. Ez az IC-készlet a Pentium 75, 90 vagy 100 MHz-es változatairól gondoskodott. A gyorsabb Pentium-változatok piaci bevezetésével párhuzamosan (a pa-

2. Egyes alaplapoknál 160 lábú (COAST = Cache On A Stick) foglalatot lehet felhasználni a külső cache utólagos beszerelésére
3. A pipeline burst cache nagyobb sebességről gondoskodik
4. A hétköznapi, aszinkron cache rendszerint kilenc, külön tokozott integrált áramkörből épül fel
5. Az Intel Triton IC-készlete új sebességi mércét állít fel

letta ma 166 MHz-ig terjed) azonban új IC-készletre is szükség lett. Így született meg a „Triton”.

Az Intel, hogy a gyorsabb

Pentium nagyobb teljesítménye ne vessen kárba, kitalált egy-két újdonságot. Így például a Triton az eddigi aszinkron cache-en kívül a gyors pipeline burst cache-sel is együttműködik. Ezenkívül a Triton alaplapokon a szokványos memóriákon kívül EDO elemeket is használhatunk. A Triton egyébként a régebbi 75-100 MHz-es Pentiumokhoz is alkalmazható.

Persze az Intel nem egyedül uralja az IC-készletek piacát. Már a Neptunnak is volt vetélytársa, többek között a tajvani Silicon Integrated Systems SIS-501-e. Ugyanez a gyártó SIS-551x névvel most már a Triton kategóriájú IC-készletet is felvette programjába. Az SIS-551x is ismeri a pipeline burst cache technológiát és az EDO memóriát.

## ÚJABB PROCESSZOR?

Az Intel főnöke nagy reményeket fűz az otthoni számítógépekhez. A nagy teljesítményű igénylő alkalmazások, például a multimédia és a számítógépes video egyre inkább a gyors Pentium PC-k felé fordítják a felhasználókat. A szokványos otthoni PC már egy-két éven belül „kommunikációs géppé” alakul: a videokonferenciák és az Internet használata egyre természetesebbé válik.

Az Intel ezen a nyáron egy kifejezetten a háztartások szá-

mára készített új Pentium-generációval kíván megjelenni. Az új processzor több utasítással is kibővíti, s ezek javítani hivatottak a multimédia és a kommunikációs jellemzőket.

A kérdés csak az, hogy érdemes-e várni erre a processzorra? Hiszen a gyártó a Pentium Pro esetében is előre learatták a babérokat, s az csak a gyakorlatban derült ki, hogy milyen lassan futnak rajta a DOS-os és a windowsos programok.

PC Szoftver

1027 Budapest, Fő utca 68.

Tel: \*201-2011, 201-8816, 202-0973

# CA-Clipper

COMPUTER ASSOCIATES®  
Software superior by design.

\*Ragaszkodjon az eredetéhez!

PHILIPS  
L M S

CDD-2000 belső  
2xSCSI CD-író, 4x SCSI CD-olvasó  
Szoftverrel együtt, utólráthatatlan áron!

...mert ez a CD-író:

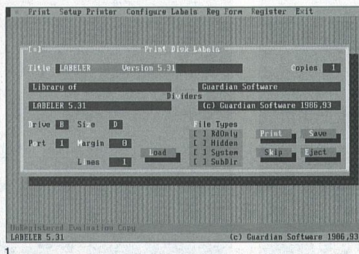
- minden formátumot képes írni
- Flash-EFROMmal szerelt
- képes IPW-módban is lemezt készíteni  
(Incremental Packet Writing, gazdaságosabb, mint a MultiSession)

HIVATALOS KÉPVISELET/DISZTRIBÚCIÓ: ELSÁT INTERNATIONAL MAGYARORSZÁG KFT.T:325-0303, 393-1637, F:326-0509

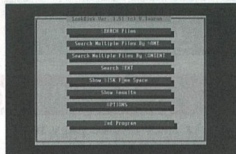


Shareware válogatás

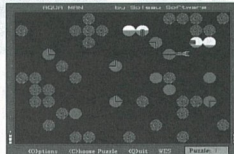
# A JÁNDÉK- KOSAR



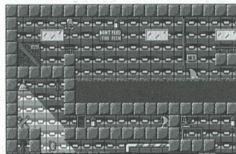
1



2



3



4

Júniusi lemezmellékletünkön DOS-alapú programokat találhatunk olvasóink. Vannak közöttük remek időtöltést ígérő játékok és hasznos utility alkalmazások is.

Az ajándék shareware-ek kivétel nélkül DOS környezetben futnak. Használhatunk nem igényel különösebb szaktudást, ezért csak röviden szólunk róluk.

## 1. ARCY2#.EXE

Ehhez a játékhoz elsősorban türelemre van szükség. A különböző nehézségi pályákon *kulcsokat kell összegyűjteniük* ahhoz, hogy a következő helyszínre léphessünk. S talán nem is olyan meglepő, hogy még veszélyes figurák is hadyukorlat az amúgy sem könnyű előrehaladás.

## 2. HOWITZE#.EXE

A *Howitzer* program elindítása után régi „ismerőssel” találkozhatunk. Az új kontémba öltöztetett játékban két „harckocsi” parancsnoka küzdhet meg egymással. A játék lényege, hogy az *ellenfelek mielőbb kilöjék egymás tankját*. A hadyukorlat alkalmá-

1. A *Labeler 5.31-es* verziója az *esztétikus lemezcímkék elkészítésében* segít
2. A *LookDisk* egy *könnyen kezelhető diszk-utility program*
3. Az *Aquaman* logikai játék *kellemes időtöltést* ígér
4. A *Sam1 „mászkalós”* játékban *grafikus háttérben gyűjtjük a pontokat*

val ki kell számolni, illetve ki kell kísérletezni a lövedékek röppályáját és a tüzérőt is. Az egymást követő hadszíntereken különféle formájú domborzatok bukkannak elő. A remek grafikai? szoftverhez univerzális VESA meghajtó is mellékeltek, amelyet a program betöltése előtt kell elindítani.

## 3. SAM1#.EXE

A *Sam1* program a „*mászkalós-lövődözős*” játékok sorát gyarapítja. Akik szeretik az ilyesfajta időtöltést, bizonyára örömmel barangolnak majd az útvesz-

tök sokaságában, gyűjtve a pontokat érő tárgyakat.

## 4. FFACE#.EXE

A *Funny Face* – amint az a nevéből is kiderül – *humoros arcok elkészítéséhez használható*. Az egyszerű program persze meg sem közelíti a rendőrségi „mozaik-programok” minőségét, arra azonban mindenképpen alkalmas, hogy saját és barátaink arcára mosolyt varázsoljunk egy-egy jól sikerült portréval. A vídám időtöltés eredményét tárolhatjuk vagy ki is nyomtathatjuk.

## 5. AQUAMAN#.EXE

Az *Aquaman* alkalmazásban egy *bűvált kell irányítanunk* egy víz alatti építkezésen. A csövezetek összehállítása véltetően sokaknak okoz majd komoly fejtörést, ám az első három pályához segítségés is lehet kémi.

## 6. FALLOUT#.EXE

Se szeri, se száma a Tetris típusú játékoknak, ami e játék népszerűségét igazolja. A *Fallout* program is ebbe a csoportba tartozik. Az állásálló színes elemekből három egyező színű négyzetet kell egymás alá vagy egymás mellé ügyeskednünk, hogy eltitunthessük őket, s mind-egy átlósan is érvényes. A játék további érdekessége, hogy az alakzatok „előtérőtek”.

## 7. LOOK#.EXE

A *LookDisk 1.51-es* verziója *hasznos diszk-utility alkalmazás*. Szolgáltatásai közül elsősorban a *gyors fájlkeresési funkciót* emeljük ki. Különféle szűrőkkel dolgozhatunk, így például beállíthatjuk az állományok attribútumát, a *dszókeraraktereket* is használhatunk. Lehetőség nyílik többek között a *fájlok szöveges részeinek a felderítésére*, de – ha úgy tetszik – információkat is gyűjthetünk a *meghajtók szabad kapacitásáról*. A *menükben billentyűvel* és *egérrel* közlekedhetünk.

## 8. NJTIDY#.EXE

Az *Njtidy* *pofoegyszerű programocská*, ám a *hasznosságához* nem fér kétség. Alaphelyzetben a *DOS parancssorból* elindítva *megkeresi* – az *alkönyvtárakban* is – a *\*BAK* és a *nulla hosszúságú állományokat*, majd *rövid időn belül eltávolítja* azokat a *merevlemezünkről*. A *kitejesztés(ek)ről* persze külön is gondoskodhatunk. A *műveletről* (hány állományt törölt, mekkora kapacitást szabadított fel stb.) *üzenet* is érkezik a *képernyőre*. A *program paramétereire*, így például *elérhető*, hogy az *egyes állományok tényleges törlése* a *felhasználó jóváhagyásától* függően.

## 9. LBL531#.EXE

Mindenki használ floppy-lemezeket. Az ezekre ragasztott öntapadós címke sokat elárulhat, s ehhez felhasználhatjuk a *Labeler 5.31* alkalmazás szolgáltatásait. A *menüvezérelt programmal különféle méretű címkéket készíthetünk*. Igen kedvező, hogy az információk egy része automatikusan felkerül a címkékre, méghozzá a kiválasztott meghajtóra helyezett lemezekről. A tervezésvégzetével a *matricák kinyomtathatók*.

## Installálás

Valamennyi állomány önkicsomagoló, így elég bemásolni őket a megfelelő *alkönyvtárba*, majd onnan elindítani. Példaként álljon itt az *ARCY2#.EXE* csomag!

1. Hozzuk létre az *ARCY2* *alkönyvtárat* a *C:* meghajtón!  
MD C:\ARCY2
2. Másoljuk ide a *floppyról* az állományt!  
COPY A:\ARCY2#.EXE C:\ARCY2
3. Lépjünk be a *könyvtárba!*  
CD C:\ARCY2
4. Csomagoljuk ki a *programot!*  
ARCY2#
5. Töröljük le a *sűrített állományt!*  
DEL ARCY2#.EXE



Gyászba borult nemrégiben az Internet: az amerikai telekommunikációs törvény aláírása után – tiltakozásképpen – fekete alapon fehér betűvel jelentek meg az oldalak. A szolgáltatók a hálózatot és az információszabadságot siratták...

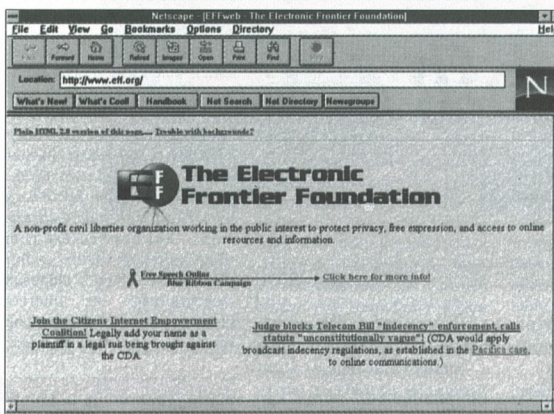
A piacon kívüli eszközökkel folytatott harc a nagy adathálózati szolgáltatókat is elérte. Nem sokkal a karácsonyi ünnepek előtt a német 3Sat televízió bejelentette, hogy a rendőrség pomográfia terjesztésével gyanúsítja a világ egyik legnagyobb adathálózata, a CompuServe-öt.

A CompuServe már korábban is erősen cenzúrázni kezdte – erkölcsi, szerzői jogi, valamint katonai szempontok alapján – fórumait, levélterületeit, sőt egyenesen megtiltotta bizonyos szavak használatát. A baj azzal volt, hogy a CIS-en keresztül el lehetett érni az Internet hálózatot és annak News szervereit.

Az Internet pedig – legalábbis eddig – közmondásosan szabad hálózat volt, ahol a pornográfiaától a softszexig, az elmélyült vallásos irodalomtól a punk regényekig, a barkácsolástól a high-tech-ig mindent meg lehetett találni. A különféle témacsoportok békésen éltek egymás mellett, mindenki azt olvasta, azt írta, ami iránt érdeklődött. Ennek a korszaknak azonban vége. A német büntető törvénykönyv legújabb szabá-

# GYÁSZOL A HÁLÓZAT

Informatikai háború



A tét: az információáramlás szabadsága az Interneten

lyozása szerint egyes témák közele, sőt a téma iránti érdeklődés is *bűncselekmény!*

A hatóság pszichológusai is rémtörténetekkel szórakoztatták a nézőket. A CIS vezetése ezért úgy döntött, hogy a hálózat Internet hozzáféréseit a német nyelvterületen gyakorlatilag csak a levélforgalomra korlátozza, s a CIS-Internet gate-ből kitiltja a több mint 250, általában ALT\_ kezdetű, úgynevezett alternatív Newsgroupok elérését, és beszűnteti a hálón belüli speciális területeket, így többek között az AIDS-szel és a homoszexualitással kapcsolatos felvilágosító információkat.

A Bajorországban indult botrány hullámai az Egyesült

Államokba is átcsaptak. Jelenleg a hatályos büntető törvénykönyvi paragrafusok megsértése miatt eljárás folyik például a CIS német részlege ellen. A botrány úgy gyűrűzik tovább, hogy azok a társadalmi csoportok, amelyeket érzékenyen érintett az ügy, bojkottot hirdettek a német áruk ellen, vélvén, hogy német cenzúrát gyakorolnak a „nagy Amerika” adathálózata felett.

Az informatikai háború cenzúrával kapcsolatos csatái immár nem a háttérben, hanem a *nyílt színen* zajlanak. Az ügy következménye – extrém esetben – a CIS német piacról való kizárása lehet. Ezt a CIS ugyan már megelőzte az amerikai törvény előírásainak betartásával, de hitele sokat romlott vele.

A *Newsbytes* elektronikus

hírtügynökség nemrégiben arról számolt be, hogy hat amerikai titkosszolgálati rejtjelszakértő megtörte a hallgatás falát. Kiderült, hogy az amerikai kormány által kivitelre engedélyezett 40, esetenként 56 bites *DES titkosító algoritmus* igen gyenge védelmet ad. A közelmúltban pedig két francia diák törte fel a Netscape által használt 40 bit kulcsszószerű kódot. Viszonylag egyszerűen tervezhető ugyanis olyan eszköz, amellyel ezer dollár

alatti költséggel 4-5 óras megfejtési idő érhető el.

Az esetenként exportengedélyhez kötött 56 bit kulcsszószerű kóddal sem sokkal biztonságosabb. A szakértői jelentések szerint a mintegy 300 ezer dolláros befektetés árán kapható számítástechnikai eszközökkel a megfejtési idő 19 nap, egyedileg fejlesztett áramkörökkel alig 3 óra. Amennyiben pedig egy igazán gazdag cég áll rá erre a tevékenységre, akkor akár 1 másodperc alatti dekódolási időt is elérhet. A biztonságához szükséges minimális kulcsszószerűség a szakértők szerint legalább 90 bit.

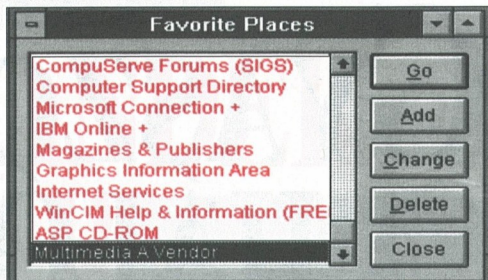
A már említett *DES szimmetrikus kódolási algoritmus*, ami azt jelenti, hogy a megfejtéshez és a kódoláshoz azonos eljárásra van szükség. A titkosít-



szolgálati szakértők inkább a PGP aszimmetrikus kódolási eljárásra szavaztak – ekkor a megfejtéshez és a dekódáláshoz egészen más adatok és eljárások kellene. Ez a fajta titkosítás gyakorlatilag megfejtethetetlen. Nem véletlen tehát, hogy eljárások sorát indítják a rendszer fel-találói és publikálói ellen. Eddig – szerencsére – még egyetlen bíróság sem mondta ki rá, hogy bűnös, azzal együtt, hogy hol a fegyverzet-ellenőrzési törvény megsértésével, hol fegyverkereskedelemmel, hol pedig az NSA szerzői jogainak megsértése miatt vádolják. (Az amerikai törvények szerint a hatékony kódolási algoritmusok fegyvernek számítanak.)

Ezzel egy időben hozta nyilvánosságra a kínai hivatalos hírügynökség, a *Xinhua*, hogy Peking elzárta csak úgy engedélyezi az Internet kapcsolatot az ország és a külföld között – be- és kifelé természetesen külterületi birtokait, így Hongkongot is –, hogy mindenki csak egyetlen úton, az állami szűrtőlógépes rendszeren keresztül kapcsolódhat a világhálózathoz. Ezzel a lehallgatás, az ellenőrzés korlátlanul megvalósítható.

Hasonló célt szolgál Németországban, Franciaországban, Belgiumban, Svédországban és Angliában az a szabályozás,



amely kimondja a polgári célú rejtjeltevékenység tilalmát. E szabályozások szerint polgári kommunikáció semmiféle eljárással sem titkosítható. A bankok és az intézmények pedig csak olyan kódolást alkalmazhatnak, amelynek a kulcsát a hatóságok ismerik, illetve olyat, amelyet rutinjelárással meg lehet fejtetni. Magyarországon jelenleg nem a maximális, hanem a minimális kódolási biztonságot írják elő, így ez – az emberi jogok szempontjából – a világ egyik leghaladabb rejtjelzabályozása. (S a képviselőknek remélhetőleg nem lesz idejük ennek „harmonizációjával” foglalkozni.)

Említést érdemel egy olyan kékmezű megoldás is, amely a pénzügyi tranzakciókat fenyegeti. Olyan, programokba építhető „hátsó ajtó” rutinok jelentek meg, amelyek figyelik a billentyűzetmeghajtót, és tárolják a hitelkártyaszámra utaló karakterleltéseket, majd – a felhasználó tudta nélkül – továbbítják ezeket a hálózaton. Ezt az eljárást az amerikai adóhivatal dolgozta ki operatív célból, és sajnos már az alvilág is mind gyakrabban alkalmazza.

Az AP amerikai hírügynökség beszámolója szerint a *Netscape kontra Scientology* per (lásd keretes írásunkat) kapcsán az online szolgáltatók rádobbantak arra, mennyire védtelenek az új szerzői jogi törvényvel szemben. Ennek alapján ugyanis – és ez nálunk sincs másképp – felelősségre vonhatók azért, ha ügyfeleik megsértik a szerzői jogokat.

**Feltehetően „Kedvenc helyeink” száma is csökken majd a CompuServe-ön a hálózat cenzúrázása után**

Nem véletlen tehát, hogy a jelenleg kiadónak, illetve elektronikuslap-tulajdonosnak számító Internet szolgáltatók és BBS tulajdonos-üzemeltetők a telefontársaságokéhoz hasonló jelhordozói státusra törek-szenek, ahol nem felelnek a továbbított információ tartalmáért. Amennyiben ezt nem sikerül elérniük, akkor az öncenzúra rendszer alaposan megdérághatja az Internet szolgáltatásokat, illetve sok kisebb cég kénytelen lesz

megszüntetni illetén tevékenységét.

Az Amerikai Egyesült Államok elnöke, *Bill Clinton* nemrégiben aláírta azt a törvényt, amely 1935 óta az első átfogó szabályozás a telekommunikációban, és akár mintaként is szolgálhat a jogharmonizációt követő országoknak. A törvény legvitatottabb pontja az illetlen kifejezések tilma, amelynek megszegője két év börtönt vagy 250 ezer dollár pénzbüntetést kaphat. A paragrafus szövegezése olyan jól sikerült, hogy szinte bármire kiterjeszthető.

Egyébként már a törvény aláírása után is botrány kerekedett a végrehajtás körül. A rendelet ugyanis annyira tágan értelmezhető, hogy a kormánynak külön ki kellett bocsátania a tiltott kifejezések és témák jegyzékét. A törvény végrehajtását ezért az aláírása után egy hétre fel kellett függeszteni, hiszen a bürokratának meg kellett konstruálnia a tiltott kifejezések, szavak szótárát. A halasztásra bírósági döntés nyomán került sor.

Az amerikai telekommuni-

## NETSCAPE-PER

Nemrégiben a Netscape ellen emeltek vádat a szerzői és kapcsolt jogok sérelme miatt. Valaki ugyanis feltöltött a hálózatra egy olyan, a Szcintológia Egyháza csoporttal kapcsolatos bírósági jegyzőkönyvet (a bírósági jegyzőkönyvek az Egyesült Államokban szabadon hozzáférhetőek és terjeszthetőek), amely meglehetősen hosszú részt tartalmazott Hubbard Titkos Tanításából, e csoport belső vallási katejából. A csoport nemzetközi rendőri eljárást indított a szerzői és kapcsolt jogok megsértése címén, melynek keretében az FBI-ügynökök szolid kényszerrel kiszédték a Funet.FI anonim levelezőrendszer üzemeltetőjéből az üzenet feltöltőjének valódi adatait. A Funet ezután – félve a botránytól – beszűntette szolgáltatását.

A Netscape ezt követően

egy többfordulós tárgyalás végzetlenül megnyerte a pert. Igazát azzal védte, hogy nem képes minden ellenőrizni, amit a felhasználók a rendszerre töltenek, így a felvitt szövegekről a feltöltőt terheli a kizárólagos felelősség.

Mindenesetre élünk a gyanúperrel, hogy az ügy nem tisztán bírói döntéssel, hanem úgynevezett vádalkuvallal végződött. Egy másik hír ugyanis arról számolt be, hogy a Netscape Navigator szoftverfejlesztő részlegének vezérkara olyan egyezményt kötött az amerikai állam képviselőivel, hogy nem alkalmaz sem a levelezésben, sem pedig a pénzügyi átutalásban olyan kódolási technológiát, amelyet az NSA, azaz az Amerikai Nemzetbiztonsági Ügynökség, illetve a NATO megfelelő szolgálatai nem tudnak rutinból megfejtteni.

## Computer Panoráma hirdetés-felvétel:

Új címünk május 1-jétől: 1091 Budapest, Üllői út 25. II. em. Tel.: 218-3011 Tel./fax: 216-5058



kációs törvény egyik rendelkezése az is, hogy a televíziók és a videók ezentúl csak az úgynevezett *V chippel* hozhatók forgalomba. Ezzel az áramkörti elemmel a szülők megakadályozhatják, hogy gyermekük megnézzon bizonyos műsorokat. Ezen programok előtt kötelezően kisugárzott jel érkezik a készülékre. Ugyanakkor egyre több információ jelenik meg arról, hogy kábeltévé rendszerekben ez a chip arra is képes, hogy két hónapra visszamenőleg lekérdezzék tőle: a készülék tulajdonosa milyen műsort nézett, illetve mit rögzített. Ennek a lehetőségnek a veszélye (zsarolás stb.) viszont nyilvánvaló.

A telekommunikációs törvény aláírása gyászba borította az Internetet. Mintegy 1500 kiadvány, közöttük a magyar Internetto WWW oldalai is, fekete alapon fehér betűkkel jelent meg. A felhasználók és a szolgáltatók az *információs szabadságot és a hálózatot siratják*. A tiltakozáshoz – sajnos későn – még a Netscape is csatlakozott, holott korábban készségesen követte a kormánykorlátozó intézkedéseit.

Az akció ideje alatt mintegy *14 millió tiltakozó, együttérző megerősítés* érkezett a szervező <http://www.wtv.org>-hoz. A szakértők egyetértenek abban, hogyha a jelenlegi korlátozásokat az új szerzői jogi törvényekkel együtt az Egyesült Államokon kívül is érvényesítik, akkor az az Internet teljes kereskedelmi kommercializálódását és eddigi társadalomszervező erejének teljes elsorvadását fogja jelenteni. Úgyancsak elképzelhető, hogy az intézkedések hatására rohamléptekkel felgyorsulnak azoknak az *alternatív hálózatoknak* a kiépítési munkái, amelyek felett a kormányok – éppen a hálózat rejtettsége miatt – nem képesek semmiféle ellenőrzést gyakorolni.

**Kis János**

(Forrás: AP, Reuter, Newsbytes, Xinhua, C/Net, EFF)



## Lélegzetelállítóan gyors, de egy pillanat alatt megállítható! Az új HP LaserJet 5.



A Hewlett-Packard LaserJet 5 lézernyomtató gőzerővel nyomtat bármilyen körülmények között. Robosztus és megbízható. Ösereje mellett egyben hihetetlenül gyors is az új PCL6-os nyomtatásvezérlőnyelvnek köszönhetően. Ez elsősorban bonyolult ábrák nyomtatásánál mutatkozik meg.

Az új LaserJet 5-öt azonban Ön is képes megbazolni. Elég egyetlen mozdulat és a "Feladat törlés" gomb megnyomásával Ön bármikor leállíthatja a már elindított nyomtatást.

A LaserJet 5 könnyen kezelhető. Kontroll-panelje

egyszerű és érthető. Papírtálcája tökéletes papírkezelést tesz lehetővé. A hálózat bővítésével párhuzamosan könnyedén továbbfejleszhető.

Az új LaserJet 5 az eddigi kedvenc, a LaserJet 4 Plus méltó utódja. Ráadásul kevesebbe kerül.

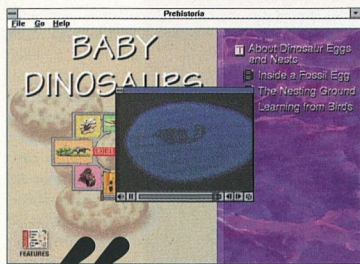
Mit ígér Önnek ez a bivalyerős lézernyomtató? Gyorsabb nyomtatást, egyszerűbb kezelhetőséget és alacsonyabb üzemeltetési költséget. Egy HP nyomtató mindig biztos tipp: egyértelműen uralja az arénát.



Hewlett-Packard hot-line:  
248-0505 (10-12h és 14-16h).  
Információs faxbank non-stop a 252-4647-es számon.

HP NYOMTATÓK. AHOL A PÁPÍR ÉLETRE KEL.





Grolier Prehistoria

# ŐSLENYEK FÖLDJÉN

A messzi múltba, az őslények földjére kalauzolja el a felhasználót a Grolier Prehistoria kompaktlemez. A multi-médiás CD-re mindazokat az ismereteket felvitték, amelyek ez idáig összegyűltek az ember megjelenése előtti idők különös élőlényeiről.

**H**a népszerűségi listát állítanánk fel az állatok között, akkor a dinoszauruszok – annak ellenére, hogy már több millió évvel ezelőtt kihaltak – feltehetően benne volnának a „top 10”-ben. Ez Spielberg nagy sikerű – nálunk is bemutatott – filmjének, a Jurassic Parknak a számtalan rajzfilmnek köszönhető, amelyeknek főszereplője a bájos arcú, roppant esetlen dinók.

Mesék ide, mesék oda, ezek az óriásgyíkok valóban léteztek. S ha valaki arra volna kíváncsi, hogy milyenek is voltak, s rajtuk kívül milyen „történelem előtti” állatok népesítették be Földünket, használna nézegetheti a régi korok ki kicsodáját, a Prehistoria című látványos kompaktlemez.

A Windows alól – a megszokott módon – installálható CD (amely a Kossuth Kiadó jóvoltából került szerkesztőségünkbe) kezelése még a laiku-



sok számára is föltöbbségszerű, hiszen didaktikailag is jól szerkesztett, könnyen áttekinthető menüpontok segítségével az eligazodást.

Iđőutazásunk első állomá-

1. Izgalmas filmrészlet: a dinoszaurusztörzsis vizsgálata
2. A dinókban kívül számos különös teremtmény élt Földünkön
3. A Grolier Múzeum sok-sok meglepetést tartogat
4. Régmúlt időkbe kalandozva tekinthetjük meg Földünk egykori színes arcát

5. Szemletes képi információk: az átlagos emberével vehetjük össze az őslények méreteit
6. A szigorú osztályozási rendszerben is könnyen megtalálhatók az őslények
7. Gyorsan pergő diabemutatót is készíthetünk



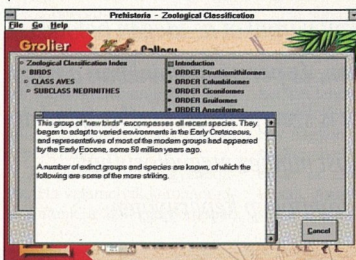
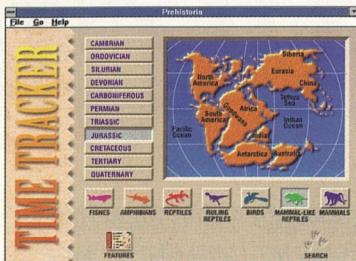
sának mi a képtárat (The Gallery) választottuk, már csak azért is, hogy minél többet megtudjunk azokról az élőlényekről, amelyekkel meg szeretnénk látogatni. A képtár osztályozási rendszerének köszönhetően a főbb csoportokon keresztül juthatunk el az egyes állatokig. Az egyedek persze nem csak dinoszauruszok lehetnek, hiszen rajtuk kívül még számos egzotikus faj élt Földünkön.

Multimédiás CD-ről lévő szó, meghallgathatjuk az élőlények nevének helyes kiejtését, elolvashatjuk a velük kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat, s – a majdani felhasználásra gondolva – txt formátumban menthetjük is ezt a szöveget. Az állat képét is megsmérlhetjük, és persze ki is nyomtathatjuk.

Képi formában, tehát roppant szemléletesen tájékozódhatunk az *öslény emberhez hasonlított testméretéről*, s – többek között – azt is megtudhatjuk, hogy ezek az állatok pontosan mikor és melyik földrészen fordultak elő.

Az „időnyomozó” (Time Tracker) megmutatja, miként is helyezkedtek el e fura teremtmények a messi múlt 11 korszakában, s különleges térképeken azt is szemügyre vehetjük, milyen is volt a Föld ezekben a geológiai időszakokban.

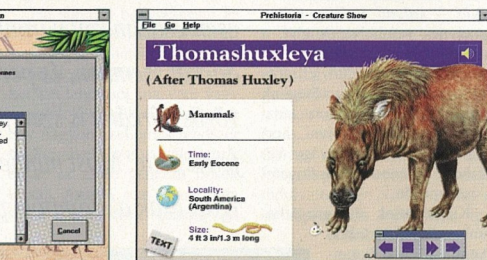
A Prehistoria kompaktlemez természetesen *keresési lehetőségeket* is kínál, mégpedig kétféle. Az egyszer-



rűbb módszer, ha bebillentyűzzük a keresett állat nevét vagy egy azzal összefüggő fogalmat. A program ezután kijelzi a kifejezéssel kapcsolatos találatokat, amelyekből azután tetszésünk szerint választhatunk.

Kissé bonyolultabb teszi a kutatást a *logikai operátorok* (ÉS, VAGY, NEM) használata, segítségükkel viszont – jól megszerkesztett keresőkérdésekkel – a legrovidebb úton érhetünk célba.

Ha belefáradtunk a keresgélésbe, látogassunk el a *Grollier Múzeumba*, ahol elgyönyörködhetünk a kompaktlemez multimédiás képességeiben. Nyolc tereben kalandoz-



hatunk, s ezek mindegyikében látványos animációkat vagy videófilmeket nézegethetünk.

Tudósok tolmácsolásában hallgathatjuk, illetve rajzfilmeket tekinthetjük meg például a dinoszauruszok kihalását magyarázó különböző elméleteket, s beléphetünk néhány laboratóriumba is, hogy megismerjük a legkorszerűbb vizsgálati eszközöket és módszereket.

Az *osztályozás* (Classification) menüpont kissé szárazabb területre kalauzol: a Prehistoria valamennyi élőlényét megtekinthetjük benne, mégpedig a szigorú állattani hierarchiának megfelelő sorrendben.

Végül említést kell tennünk a *Creature Show* nevű menüpontról, amelyben véletlenszerűen tallózhatunk régmúlt idők állatai közül. Az élőlényeket – diabemutató-szerűen – három másodpercig mutatja a gép, de ez az időtartam megváltoztatható a *Preferences* menü *File* pontjában.

Az állatbemutatót bármikor szüneteltethetjük, vagy – ha úgy tetszik – előre és hátra ugrálhatunk a „fotók” között, s nem kis megnagyvással vehetjük tudomásul: nem is olyan nagy baj, hogy ma már nem élnek ezek a teremtmények.

- h -

**SUZUKI**

Ne várjon tovább!  
Egy Suzuki részletre most sokkal könnyebben elérhető, mint valaha remélhette volna.  
A legösszebb futamidő 60 hónap.

Vagyis 5 év.  
A legalacsonyabb kamattal 0% Szóval kamatmentes.  
És a szerződési díj? Az el is maradt...

5 éves futamidő, kamatmentes kölcsön, szerződési díj nélkül... Minden eddiginél jobb.  
A Suzuki finanszírozás egy orrhosszal a mezőny előtt jár.

## Orrhosszal a mezőny előtt

**SUZUKI. Ezt megnézheti!**



# LOVAGKOR

Conqueror A.D. 1086

A Sierra cég gondozásában megjelent *Software Sorcery*-produkció, a *Conqueror* remek akció – stratégia – kaland játékegyveleg, amelynek színhelye Anglia, a középkor hajnalán. A Conquerorban (amely Hódító Vilmosról kapta a címét) lehetőségünk nyílik lovagi tornákon részt venni, közelharcot vívni, hercegnőkkel társalogni vagy vezérként parancsokat osztogatni a csatamezőn.

Kiépíthetünk és igazgathatunk hűbértartókat, Anglia földjén barangozhatunk, s még ellenséges lovagok várát is meghódíthatjuk, növelve ezzel saját birtokunkat. Ha bátrak vagyunk, akkor megküzdehetünk a félelmetes sárkánnyal, amely megkeseríti népünk életét. S végül, de persze nem utolsósorban az angol trónt is megszerzhethetjük, s királybá válhatunk.

Az, hogy a kihívások közül melyeket fogadjuk el, kizárólag rajtunk múlik. 18 évesen, frissen lovagává útve a következőket birtokoljuk: egy lovagi kardot, egy törp, egy kezdetleges páncélruhát, egy gyalogossíksakat, egy pajzsot, egy erszényt (240–1240 shillinggel) és – ami nem megvetendő – egy saját hűbértartókat. Célunkat – hogy 30 éves korunk előtt a király bajnokává váljunk, vagy miénné legyen a királyi cím – kétféleképpen érhetjük el.

1. *Hódítás útján:* katonai erővel el kell foglalnunk a többi nemesúr várát, megyéit, míg végül rendkívül megerősödvé London ellen vonulhatunk, ahol

*Feltehetően sokunk gyerekkori vágya volt lovagi tornát vívni igazi ellenfelekkel, hősiiesen védelmezni várunkat az idegen betolakodókkal szemben, és persze álmainkban a nagy vörös sárkány is szerepelt, aki királyságunkat fenyegette. Most mindez megvalósulhat – igaz, csak a számítógép képernyőjén.*



magával a királlyal kell megküzdenünk.

2. *A sárkány legyőzésével:* ez a kalandosabb út, hiszen rá kell találnunk a sárkányra, s hatalmas fegyvert kell szereznünk a halálos küzdelemre. Ennek teljesítése érdekében a megfelelő emberektől kell tanácsot kérnünk, információkat, pletykákat kell gyűjtenünk, míg végül egy nagy adag szerencsével elpusztíthatjuk a Gonoszt.

Miután megismertük a lehetőségeinket és a célunkat,

**1. Az infrastruktúra még fejletlen, így néha probléma lehet, hogy időben megérkezzünk egy-egy lovagi torna színhelyére**

vágjunk bele a játékba, de mielőtt elmerüljünk az ismeretlenben, érdemes a kezdő képernyőn a *Practice* opciót választani. Mivel a játék bővelkedik az akcióelemekben, és ezek bizony nem mindig pofonegyszerűek, ebben az opcióban legalább alapfokon el tudjuk sa-

játítani a kezelésüket. Így azután lesz némi esélyünk az „éles” helyzetekben.

Gyakorlásunk első állomása a lovagi torna (Jousting), amelynek többféle szerepe is van. Nagyobb összeget ugyanis csak a lovagi torna győzteseként vágathatunk zsebre, s ha a hercegnők színeit viseljük, akkor a megmérettetés során a kegyeiket is elnyerhetjük. A kisasszonyok hasznos információkat árulnak el, sőt feleséget is keríthetünk közülük. A dolog gyakorlati része egyszerű, ám sokszor kell majd próbálkoznunk, mire

elsajátítjuk a helyes technikát. A lovagi tornán a kopja hegyével kell eltalálnunk az ellenfél pajzsának (gyakorlásnál a bábu pajzsának) közepét. A kopját az egér segítségével mozgathatjuk.

A közelharc (Melee) is a lovagi torna része, s ennek keretében két csapat vív meg egymással. A közelharc hasonlít a kastélyfoglalás (Castle Skirmish) műveletéhez, a közelharcban azonban nem halhatunk meg, mivel a küzdelemnek a földre kerülésünkre vége szakad.



# ARANYKOR

A játékot billentyűzettel vagy/és egérrel irányíthatjuk. (A klaviatúra használata: a kurzorbillentyűkkel mozoghatunk, a *Ctrl* gombbal támadhatunk, a szökőzsel fegyvereket vehetünk fel, a *w* billentyűvel kicsérélhetjük a kezünkben lévő fegyvert egy másikra.) Ne feledkezzünk meg arról, hogy a közelharc két csapat(!) küzdelme. Mi – mint a csapatunk vezére – parancsokat adhatunk a katonáinknak. A négy parancs:

1. **Attack** (támadás): a katonák a legközelebbi ellenfelet támadják.

2. **Defend** (védekezés): a katonák tartják a pozícióikat.

3. **Follow** (követés): a katonáink felénk mozognak.

4. **Retreat** (visszavonulás): az embereink eltávolodnak az ellenségtől.

A parancsokat az egér bal gombjával aktiválhatjuk. Katonáinkat a bal egérgomb lenyomásával választathatjuk ki, az *s* gomb lenyomása után mindenkinek szól az adott parancs.

A **kastélyfoglalás** (*Castle Skirmish*) a közelharc halálos „verziója”, amely nem szabadtéren, hanem egy **elleneség földesúr várában** játszódik. Az irányítás megegyezik a közelharcban alkalmazottal, de a felsorolt műveleteken kívül le-fel nézhetünk (*Page Down*, *Page Up*), a szökőzsel pedig az ételek (energiát adnak) és fegyverek felvétele mellett ajtókat is kinyithatunk. Érdemes megjegyezni, hogy **mielőtt bemennék egy új terembe, adjuk ki a *Follow* parancsot, hogy a katonáink utánunk jöjjenek.**

Ha a seregünk a kastélyon

kívül ellenséges csapattal találkozik, akkor sor kerül a **Csatára** (*Field Battle*). Seregünk három részre bontható: a **kardforgatókra** (*swordsmen*), az **alabárdosokra** (*halberdiers*), és a **lovagokra** (*knights*). Mielőtt csak a fegyverek csatogása által keltett zajra koncentrálnánk, **meg kell határoznunk seregünk fölállítását**, amely a képek alapján egyértelmű.

A csata irányítása gyerekjáték. Ha valamelyik katonára rákattintunk a bal egérgombbal,

Auto opció kiválasztása után viszont valamennyi egység rátámad a hozzá legközelebbi ellenségre.

Ha sikerült begyakorolni az egyes elemeket, akkor végre elkezdhetjük a játékot, amely a **karaktergenerálással** indul. Ekkor két lehetőségünk van: vagy magunk készítjük el lovagunkat egy nagyon szellemes rendszer segítségével, vagy választunk egyet az előre generált hősök közül. Annak, aki nem kíván sokat pepceselni, inkább az

Ha a hőstünk „feléledt”, akkor a faluban (*Village*) találjuk magunkat. Az egyes faluk különböző szolgáltatásokkal kedveskednek.

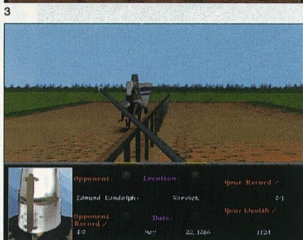
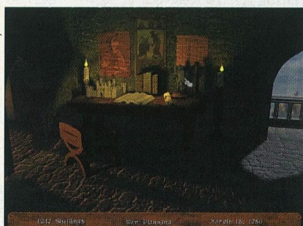
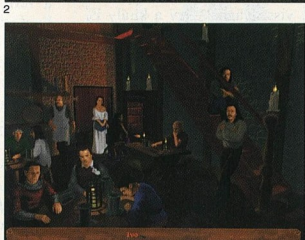
A **fogadóban** neves lovagokkal folytathatunk eszmecsere-t, akik egy kupa sör ellenében gyakran megosztják a tapasztalataikat egy zöldfülv lovaggal (azaz velünk). Így például **Gerard of Warwickshire** a sárkányról mond néhány hasznos tudnivalót, **Sir Albert** pedig a kastélyfoglalás mestere, s így ehhez ad tippeket.

Az **uzsorás** (*Mooneylender*) 50%-os(!) kamatra ad kölcsönt 20-tól egészen 200 shillingig. Érdemes rendszeren törleszteni, mert ha ezt nem tesszük, akkor rövid időn belül fölkeres minket egy bizonyos **Drogo**, aki nem más, mint az uzsorás bérnyilkosa.

A **kovács** (*Blacksmith*) fegyverek, pajzsok, páncélok vételével és eladásával foglalkozik. *S* ha betérünk a templomba (*Church*), akkor ott meglepődve tapasztalhatjuk, hogy az atyák nemcsak áldást, hanem információkat is osztogatnak.

A falu elhagyásával (*Travel* táblára kattintva) a **taktikai térképre** kerülünk, ahol Anglia földje táru szemünk elé falvaival, szántóföldjeivel, váraival. Ezen a képernyőn tudjuk mozgatni hősünket és a seregeinket is. A mozgatás egyszerű: ahova a bal egérgombbal kattintunk, oda menettel a lovagunk vagy a seregünk.

A jobb felső sarokban egy kicsiny térkép található, s ugyancsak itt láthatjuk azt, hogy az adott hónapban **hol tar-**



2. **Kaotikus állapotok a csatamezőn**

3. **Dolgozószobánkból intézhetjük birtokunk ügyeit**

4. **A kocsa tele van érdekes emberekkel**

5. **A lovagi tornák a középkor jellegzetes közösségi rendezvényei voltak – így van ez a Conquerorban is**

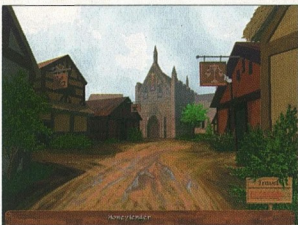
utóbbi érdemes választania, mivel e karakterek között szinte mindenki találhat kedvére valót (nehéz magunknak ilyen jól kitálatott karaktereket generálni).



tanak lovagi tornát (kék zászló a vár fölött), merre van elleneséges csapatmozgás (piros figura), hol kószálnak útonállók (fehér figura).

A képernyő jobb szélén – a Time kapcsolóval – az idő múlásának a sebességét szabályozhatjuk. A legelső sorban a Home kapcsolóval otthoni feladatainkat gyakorolhatjuk, az Attackkel várakat rohamozhatunk meg, a Village gomb pedig a falubeli körutazást teszi lehetővé.

A Home kapcsolóval dolgozószobánkba jutunk, ahonnan földesúri teendőinket láthatjuk el, és hadsereget toborozhatunk. A hadászati képernyőt az asztal jobb szélén álló lovagszoborral hívhatjuk elő. Egyszerre legfeljebb öt seregünk lehet (Army 1...5),



6. A cégtáblára mutatva beléphetünk a falu egy-egy épületébe  
7. Sárkányok pedig léteznek – legalábbis ebben a játékban

amelyek mindegyike csak 60 egységet tartalmazhat. Minden egyes egység 100 jobbagyból áll, így tehát a játék elején az emberi „nyersanyag” mennyisége megszabja haderőnk nagyságát.

A Spies opcióval kémekek küldhetünk szerteszét a birodalomba, akik az ellenséges



jobb szélső könyv az erdőgazdálkodás és a bányászat enciklopédiája.

A gazdasági képernyők felépítése és kezelési módja megegyezik: a bal gombbal kattintva egy-egy elemet (házat, búzamezőt, várfalat) választhatunk ki a listá-

## TIPPJEINK

Az előre generált karakterek közül Sir Spencer Goodman a legkiegyensúlyozottabb, így a kezdők számára ő a legideálisabb választás.

Hőstünket az utakon mozgassuk, ha oda akarunk érni a lovagi tornákra (egyébként nagyon lassan halad).

Ha a kastélyfoglalás sikerrel járt, akkor ne hagyjuk el a várat addig, amíg át nem kuttattuk az összes szobát (titkos termek is vannak!), hordót, vázát, hiszen rengeteg érték rejtőzhet bennük.

Gyakran mentünk az állást (az Alt+O billentyűkombináció lenyomásával), főleg akciórezek (lovagi torna, csata) és házasságkötések előtt.

A hódítás mellett figyelniünk kell a védekezésre is, hiszen a megsértettek gyakran visszavágnak, így a király is, ha ózdkodunk teljesíteni a parancsait.

Ne felejtjük el, hogy két nyerő út van a játékban, s ha az egyiket teljesítettük, akkor bátran vágjunk neki a másiknak is!

ról, a jobb gombbal pedig az adott elem variációi közül választhatunk, majd egy újabbal kattintással lerakhatjuk őket a földünkre. Bontani valamit úgy tudunk, hogy a jobb gombbal az adott elemre kattintunk, majd a bal gombbal eltöröljük a föld színéről. Bizony bele fog telni egy kis időbe, mire kialakul egy jól jövedelmező gazdaság. Azonban erre is szükségünk lesz, mivel mind a hódítás során, mind a sárkány legyőzésekor fontos a megfelelően működő háttérgazdaság.

A „beüzemeléshez” érdemes figyelni a lista alján lévő mutatókat is. Néptünk nagyságát a Total Population mellett, a dolgozó és a később bevetendő jobbágyok számát a Total Serfs Used/Available mellett, a termelőegységek havi karbantartási díját a Total Monthly Expense mellett, a nyereséget pedig a Total Revenue mellett láthatjuk.

Végül a nyitott könyvvel statisztikákat böngészhetünk végig, a Kijáratra mutatva pedig visszakerülünk a taktikai térképre.

csapatmozgásokat figyelve informálnak minket. S ha az asztal bal szélén álló varmakettre kattintunk, akkor várat emelhetünk, szolgákat vehetünk föl és bocsáthatunk el. Minderre nagy szükség is van, hiszen egy erős vár segíthet birtokunk védelmezésében.

Az asztal közepén álló három könyv közül a bal szélső a mezőgazdaság kiépítésében segít: a képernyőn belül gabonát vehetünk, állatokat tenyészthetünk. A középső könyv lenyomásával saját falut hozhatunk létre, amelyet később akár bővíthetünk. A

A Conqueror hardverigénye nem mondható szerénynek: 486DX/33-as számítógép, 8 Mb-át RAM, 12 Mb-át nyi hely a merevlemezben, dupla sebességű CD-ROM meghajtó, SVGA monitor. Sajnos az „zenedobozok” közül a program csak keveset fogad el, a SoundBlaster- és a PAS-tulajdonosok járnak jól. S ha a géptünk megfelel a követelményeknek, akkor ne hagyjuk cserben a birodalmat, hiszen új hódítóra van szükség!

(A játékprogram a MIXIM Kft. jóvoltából került szerkesztőségünkbe.) Csöndes Áron

ABLAK A PC-VILÁGRA!

Izeltő a harmadik szám tartalmából:

Szoftvertesztek és -ismertető: Norton Navigator (1.), QuickView Plus, 3D Movie Maker, Crossword Compiler, a CorelDRAW 3D-s moduljai

Hardver: lapos képernyők, tévé a PC-ben, cyber sisak

Bemutató: MS Home-Fury3, Dániken tézései CD-n, GeoMap for Windows, Élet a kozmoszban

Ezenkívül: Windows 95-iskola, nyomtatóterápia, könyvismertetés, tippek, trükkök, jó tanácsok

A Windows Panoráma lemezmelletten: több mint fél tucat

érdekes windowsos program.

## MEGJELENIK JÚNIUS KÖZEPÉN!

A CP számai megrendelhető levélben, faxon vagy telefonon a  
Computer Panoráma Kiadónál: 1091 Budapest, Üllői út 25.  
1388 Bp., Pf. 96/60, Telefon: 218-3011, fax: 217-2646

LAPJAINKKAL CÉLBA TALÁL







# Hercules



## A BIRODALOM VISSZAVÁG...

**OK SVED**  
Az OEM Disztribútor

A Hercules termékeinek magyarországi disztribútora a SVED Kft.  
1146 Budapest, Hungária krt. 67. Tel.: 222-0133 Fax: 222-0134

1996 / JÚNIUS

# ÚJ ALAPLAP

1996 / JÚNIUS

SZÁMÍTÁSTECHNIKA FOLYÓIRAT LEMEZMELLÉKLETTEL

### A HÓNAP TÉMÁJA: TRANSPORT(YA)

A földön járva...  
Géppel útik a nyomát  
Az on-busz módszeren túl  
Melyik úton menjek?  
Számítógépes forgalomelosztás  
Mi a megoldás a közutakon?  
A Netinfo programrendszer  
Digitális térképek szabványa  
Navigálás az autópályán  
Oda szeretnék kikötni, hogy...  
Guruló Intel

Betűváras  
Dokumentumkonverzió  
Nem agyomosás, hanem...  
Tőzsdei elemzés számítógépen  
Merlin, a nagy varázsló  
Az SGML szabvány  
Elektronikus „eszperantó”  
Tűzfalakkal védve  
RISC — negyedszázaddal elzelőtről  
A Delphi embrionális előlétele  
Hálózati hírek  
Eseménybongészde  
Paletta az újdonságokból  
Ingyenes apróhirdetés rovat  
Feleki Zoltán karikatúrái

### A TÖBBI ROVATBAN:

A „webüzletiesedés”  
Böngészés nem csak böngészők közt  
Szövegmanipulátorok  
Külső/szerver alkalmazásfejlesztés I.

**Ára: 356 Ft. Ha 1996-  
ra visszamenőleg elő-  
fizeti, egy szám csak  
250 forintjába kerül!**

**1,44  
MB-os,  
3,5"-es  
lemez-  
melléklet**

Területátszámítás Windowsban  
Makrovírusok ellenszere  
Tanuljunk kínaiul — írni  
Programmelléklet az SGML-hez  
Bekezdéskonvertáló program  
Variációs szerencsejátékok  
Újabb 2 amőbaprogram



## Dashboard for Windows 95

Korábban már bemutatott lapunk hasábjain a Dashboard segédprogramot, amelyet akkor még a Hewlett-Packard nevé fémjelzett. A program terjesztési jogi azóta többször is gazdát cserélt, míg végül a Starfish Software cégnél kötött ki. Az itteni fejlesztők pedig nekiláttak, hogy a Windows 95-höz igazítsák a Dashboardot, így gondoskodva annak továbbéléséről.



**Dashboard**  
Windows 95  
Developed and produced by the Starfish team.

How to contact Starfish Software:

CompuServe GO STARFISH  
America Online Keyword: Starfish  
Microsoft Network Go Word: Starfish  
Starfish Web Site  
<http://www.starfishsoftware.com>  
Free Fax Information 1-800-503-3847  
Free Starfish BBS 408-461-5930  
Starfish Software  
1700 Green Hills Rd. Scotts Valley, CA 95096

Copyright © 1991, 1995 Starfish Software  
Portions of this program developed by Igris Technology  
All rights reserved.



Starfish Software

## Mutasd meg magad!



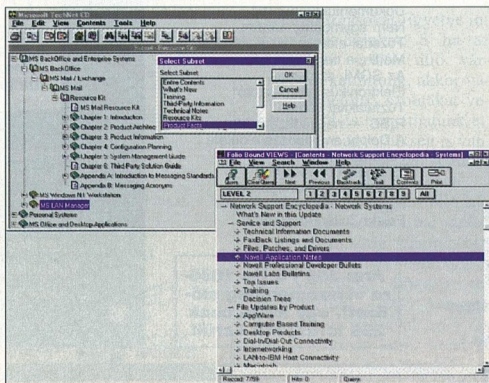
Csinálj saját home page-et (otlapt), mutasd meg magad – legalább is azoknak, akik a számítógép előtt ülve, az „információs sztrádn” kalandozva igyekeznek megismerni a világot. Ez lehetne rövid summaryzata írásunknak, amelyben azt mutatjuk meg, hogyan is lehet bemutatkozni az Interneten.

## Tessék átszállni!

A Windows 95 megjelenése nemcsak a szoftveres világ vizeit kavarta fel, hanem a hardvergyártókat is bizonyos lépések megtételére kényszerítette. Tesztelőnk arra kereste a választ, hogy milyen konfigurációra és beállításokra van szükség ahhoz, hogy lehetőleg zökkenőmentesen álljunk át a Windows 3.1-ről a Windows 95-re.

## A tudás gyümölcsei

Írásunkban a két nagy rivális, a Microsoft és a Novell egy-egy azonos kategóriájú termékét mutatjuk be. A termék kifejezés ezúttal nem operációs rendszerre, nem is valamiféle irodai alkalmazásra, hanem a két cég hardvereivel, szoftvereivel kapcsolatban felmerülő kérdések és válaszok, illetve technikai dokumentációk gyűjteményére utal.



## E számunk hirdetői

GoldStar	B/2
Ericsson	B/3
Autodesk	B/4
BDF/NIVEA	4
RCE	5
HRP	5
Samsung	7
Apple	8
OKI	8
Delphi-Szoft	11
Western Computer	11
Kronos	19
Kvint-R	29
Betamax	29
G70	29
Computer Panoráma	29
Videobit	32
Computer Books	32
Orbitrade	33
Citiprint	37
Digitáltechnika	38
HMS	38
MorphoLogic	38
Grand	40
Plantrading	40
Makro-Text	40
Aquin-Comline	40
Szoftver ABC	40
NetWork Computer	47
Komel	47
Walton	50
Hexanet	50
Procomp	50
partners	50
ANT Ltd.	52
RankXerox	54
Diginet	54
Bull	55
Minolta	55
Axio	55
Juventus	57
ScanDer	58
HunComp	58
Comporice	61
Digi-Card	61
Optotrans	65
Elender	65
Compu-Car	65
Envicom	65
Janex	65
Teta	67
Elsat	69
PC Szoftver	69
Hewlett-Packard	73
Suzuki	75
Windows Panoráma	78
SVED	79
Új Alaplap	79





*Látok*



*Hallok*



*Beszélek*

HUMAN TELEX



Az evolúció lassú, de feltartóztathatlan...  
A technika roham-

léptekkel halad. A döntés az Ön kezében van - ugye nem akar lemaradni?  
Ha a haladást választja, akkor Önnek találtuk ki az Ericsson

multimédia szolgáltatásait.  
Ericsson *consono* *mduo* multimédia-egyidejű kép-, hang- és adatátvitel.

*consono*

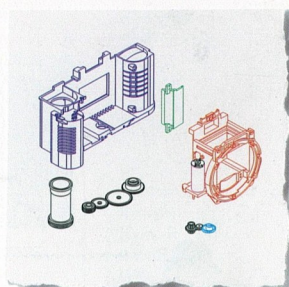
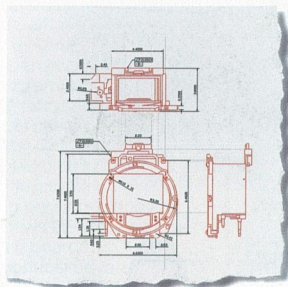


**A SZABADSÁG LEHETŐSÉGE  
A LEHETŐSÉGEK SZABADSÁGA**

**ERICSSON** 



# Mindenkinek, aki választani készül a 2D és 3D tervezés között, csak egyet tanácsolhatunk.



## Ne tegye.

### Bemutatjuk az Autodesk Mechanical Desktop™ tervezőrendszert. Ahol a 2D és 3D tervezés egymást kölcsönösen támogatja.

#### Alaksajátosság-alapú, parametrikus testmodellezés

A modelleket jól ismert gépészeti fogalmakon keresztül építheti fel, mint például a furatokat vagy a lekerekítést.

#### Átfogó összeállítás- modellezés

Az összeállítások asszociatív kapcsolatokkal rendelkeznek, ezáltal a legkisebb változás is azonnal megjelenik a modell teljes egészében.

#### 2D tervezés és rajzolás

A .DWG formátum biztosítja a kompatibilitást a már meglévő adatokkal, valamint a megbízható adatszérést a megrendelőkkel és az alvállalkozókkal.

#### Asszociatív rajzkészítés

Automatikusan generálhat műhelyrajzokat. A modell és a rajzokat teljes kétirányú asszociativitás tartja összhangban.

Az új Autodesk Mechanical Desktop tervezőrendszerrel Ön és tervezőcsoportha végleg lezárhatja ezt az évek óta zajló "2D vagy 3D" vitát. A síkbeli szerkesztéssel megoldható feladatokhoz a legjobb eszközök állnak rendelkezésre, hiszen az Autodesk Mechanical Desktop alapja az AutoCAD szoftver, a világ elismerten vezető 2D tervezési szabványteremtője. A térbeli, vagy mindkét tervezési módszert együttesen igénylő feladatok megoldását magasztaltú testmodellező technológia támogatja, amely a későbbi terv módosításokat is rendkívül

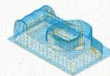
leegyszerűsíti. Az új felhasználók AutoCAD ismereteik alapján gyorsan elsajátíthatják az új Autodesk Mechanical Desktop szoftvert, amellyel a legegyszerűbb alkatrészek és a bonyolult összeállítások ugyanazzal az egyszerűséggel, ugyanazon környezetben készíthetők el. A feladatnak megfelelően tervezhet síkban és térben, és használhatja a kettő kombinációját.

A szoftver kedvező árfekvése miatt a beszerzési költségek nem fogják meggátolni abban, hogy kihasználja az új Mechanical Desktop előnyeit.



Analysis by ANSYS, Inc.

Az Autodesk Mechanical Desktop szoftverrel terveit a koncepcióktól egészen a gyártás előkészítéséig végigvezetheti. A Mechanical Applications Initiative (MAI) irányelveknek köszönhetően pedig a tervezési folyamat legjobb független alkalmazásait is problémamentesen illesztheti be rendszerébe.



NC Microproducts.

Látogasson el hozzánk <http://www.autodesk.com>

 Autodesk.