

TESZTEK • PIAC • PC-SULI • ÚJDONSÁGOK

# Computer

96. augusztus

**PANORÁMA**

**A LEMEZMELLÉKLETEN:**

Billentyűzetkezelő és -átdefiniáló, egérkövető,  
dokumentumnedzser, rendszerinformációk,  
háttérmintázatok katalógusa, szövegszerkesztő

**NC for Windows 95**

## Parancsuralom

**PC-suli: Internet**

## Web Side Story

**Elmélet: EMS, UMB**

## Kötött gazdálkodás

**I/CODE**

## Kérem a személyit!

**Hardverteszt: billentyűzetek**

# Klaviatúrázás



# TökÉletlen világunkban vannak még kivételek!



Ilyen kivételek a Goldstar monitorok is. Hogy miért? A jellemzők önmagukért beszélnek. Képernyőméretek 14-20". Torzításmentes síkfelületű képernyők CAD és DTP alkalmazásokhoz akár 1600x1280 felbontás. Windows '95 Plug & Play kompatibilis. Digitális kezelőszervek, paraméterek kijelzése a képernyőn. Beépített hangszórók multimédia alkalmazásokhoz. Az MPR II követelményeinek megfelelő alacsony sugárzás. DPMS energiatakarékos üzemmód. Higgyen a szemének! Vannak még kivételek!

#### PARTNEREINK

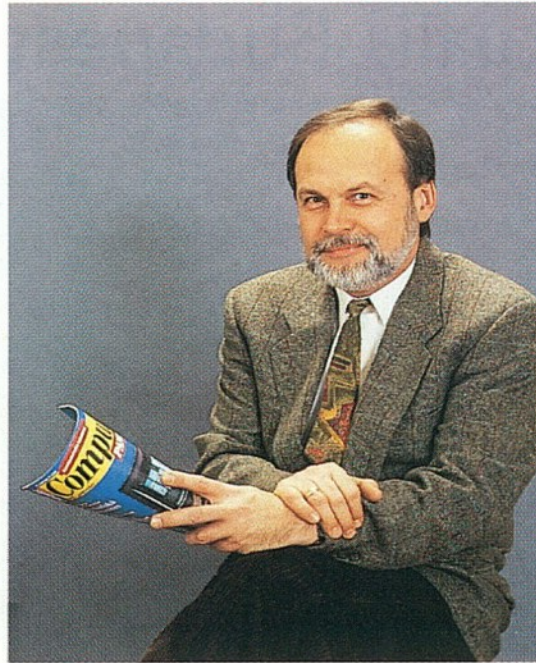
**ALBACOMP** 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6. • Telefon: (22) 315-414  
**CHS HUNGARY** 1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. • Telefon: (1) 269-5262  
**HRP HUNGARY** 1133 Budapest, Gogol u. 13. • Telefon: (1) 252-6300



# GoldStar

LG Electronics Magyar Kft.  
 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.  
 Tel.: 118-7563, 138-2431 Fax: 118-4417

Még alig pár napja, hogy karikás volt a fél ország szeme a kialvatlanságtól. Olimpiai ötkarikás. Most viszont legalább nem hiába virrasztottunk, hiszen bejött az aranyos meseszám. Büszkén dagadhat a hazai kebel, hogy íme lám egy főre vetítve jobb az éremarányunk akárhány szupernemzeténél. A hivatalos nyilatkozatokból pedig ország-világ megtudhatta, hogy bizony ez a dicső eredmény nem jöhetett volna létre a kormány támogatása nélkül. Beérett ugyanis a sport erőteljesebb központi támogatásának gyümölcse, megnyugodhatunk hát, hogy jó helyre kerültek erre szánt adóforintjaink.



Az idei nyár azonban termelt egyéb hazai sikereket is. Igaz, az ezekről szóló híradások során kevesebben rágták le a körmüket a tévé képernyője előtt, s e teljesítmények nem is tulajdoníthatók a központi támogatás valamifajta növekedésének. Éppen ellenkezőleg...

Itt van például a CNN chip múlt havi bejelentése. Hosszú évek óta a hazai informatikai-matematikai kutatások talán legígéretesebb területe a sejtprocesszorok fejlesztése. Csakhogy a jelek szerint a kutatásban sokkal nehezebb az átlagosnál jobb „egy főre jutó éremarányt” kiharcolni, legalábbis ami a pénzben is kifejezhető eredményeket illeti.

Éppen fél évtizede e hasábokon a magyar tervek alapján Nagy-Britanniában készült DensiCell sejtprocesszornak drukoltunk, akkor hiába. Most Roska Tamás professzor úrnak szorítunk, aki a Berkeley Egyetemen képviseli a hazai színeket a *sejtrendszerű neurális hálózat* (CNN) fejlesztésében. Az eddigi kutatási eredményeik persze *nem*

## Matematika

*jöhettek volna létre* az USA haditengerészetének hathatós támogatása nélkül, ám immár a sorozatgyártás beindításához szükséges további 10-15 millió dollárt igyekeznek összekalapozni. Biztosra vehető, hogy a legkisebb részben sem magyar forrásból, s nem csupán azért, mert nincs haditengerészetünk.

Így természetesen reménykedhetünk, hogy a bűvös kocka után majd a CNN chip is elviszi a magyar elme hírét a világba, abban azonban aligha, hogy mindez számottevő, egyebek mellett a hazai kutatásba visszaforgatható pénzbeli hasznot is teremne. Tulajdonképpen meglepőek tehát a matematika mégis ragyogó eredményei. Például azok a magyar érmek, amelyek ugyancsak a nyáron, de egy másik olimpián, Bombayben, a diákmatematikások versengésén születtek.

A magyarázat persze minden bizonnyal a nálunk a külföldi középiskolákénál sokkal szigorúbb matematikaoktatásban rejlik. Ez a felvételi szűrő az egyetemek közgazdasági fakultásain is, amelyekre maximális matematika-pontszám nélkül ma meglehetősen bajos bejutni. Aki kimarad, beiratkozhat a nulladik évfolyamokra, ahol teljes egy évig a matematikának szentelheti magát. Igaz, a közgazdaság ágai közül roppant kevés ama foglalkozások száma, ahol többre lenne szükség a négy alpműveletnél.

Talán majd amikor a hazai közgazdasági egyetemek is az üzleti képességek alapján kezdik válogatni a diákjaikat, akad majd, aki a matematikai tudományos eredményeket nem csupán gyártani, de értékesíteni is tudja a világpiacon.

G. Kocsis Kristóf  
főszerkesztő

# Animációs és térinformatikai pályázat



## 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 *beköltözhető* 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.

## 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

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 kiállításon is bemutatja.

**Computer**  
PANORÁMA

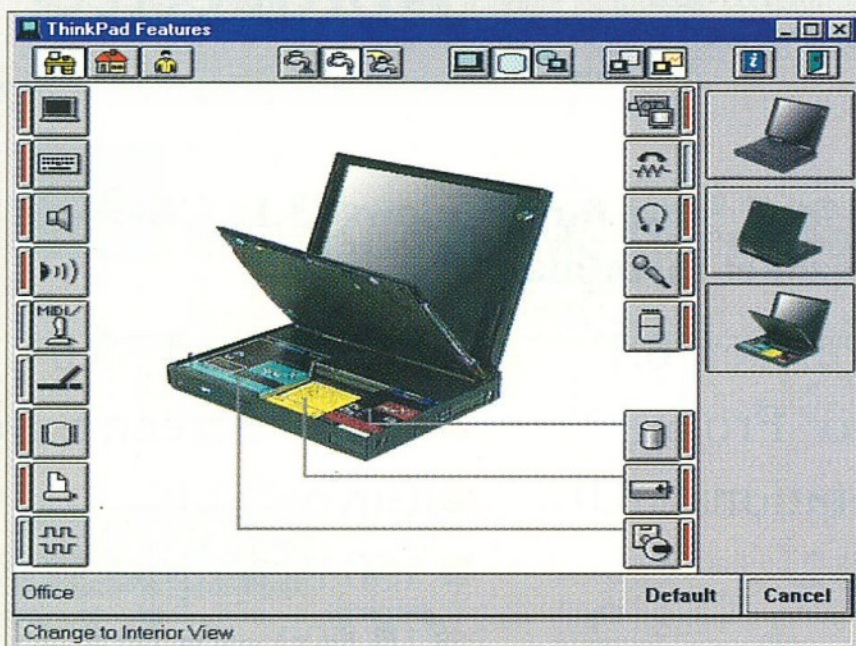


**Autodesk**



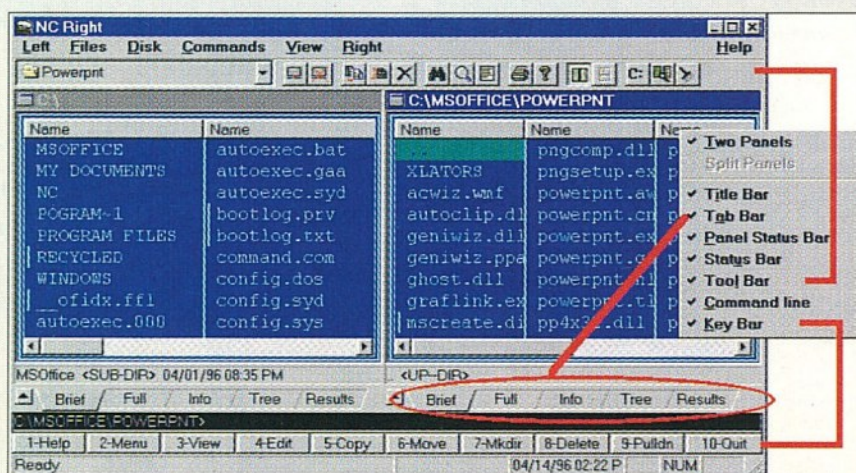
Sokan a monitort tartják a számítógépes kapcsolat legfontosabb eszközének, elfeledkezve a szerényen meghúzódó, ám annál fontosabb perifériáról, a billentyűzetről. Tesztünkben tucatnyi klaviatúrát vetettünk alapos vizsgálat alá.

**23** **Bekapcsolva kikapcsolódn**



Végy egy notebookot, egy mobiltelefont a megfelelő csatolókátyával, kapcsolódj az Internetre, s máris minden együtt van a pihenés közbeni munkához (vagy a munka közbeni pihenéshez?)

**62** **Norton Commander for Windows 95**



A Norton Commander for Windows 95 neve ellentétes érzelmeket keltett tesztelőnkben, aki kíváncsi lett arra, vajon miként is jön össze a Microsoft új operációs rendszere egy régi, jól ismert DOS-os termékkel? S persze annak is a nyomába eredt, hogy mi lett e különös frigy eredménye: felhőtlen együttélés, avagy civakodásokkal tarkított kényyszerházasság?

**HÍREK, ÚJDONSÁGOK**

CA-jubileum – Ötvenezer négyzetméteren	6
IBM – VoiceType	6
Walton – Oktatóközpont	6
Hypermedia Systems – MESAgent	6
Dell – Pro-totípusok	8
PowerBuilder 5.0 – Díjmentes alkalmazás	8
Digital – SPECintély	8
Gupta-Centura – Névforduló	9
Tandem – Banki megoldások	9
Humansoft – Hub-rutin	9
IBM BESTeam tanfolyam – Szakértő megoldások	10
Kriminálexpo '96 – Észrevétlen azonosítás	10
Mérnökműhely '96 – Játszd újra...	10
Panasonic KX-P6300 – Villámgyors nyomtató	11
Samsung – Alphagyártás	11
Intel – Növekvő forgalom	11
Intergraph – Web-kiadás	11
Kodak DC 20 – Digitális fényképezőgép	11

**ELMÉLET**

Videokonferencia-rendszerek – Virtuális utazások	15
Az EMS-től az UMB-ig – Memóriajáték	20

**SZOFTVER**

Works 4.0 (4.) – Hírvivő	12
DOS Navigator – Az adatok hajósa	18

**HARDVERTESZT**

Teljes mobilitás – Bekapcsolva kikapcsolódn	23
Billentyűzetek – Tucatnyi klaviatúra	26
EZ 135 Drive – Könnyű meghajtók	51

**INTERNET**

I/CODE – Útlevel a World Wide Web birodalomba	56
---	----

**TÁROLÓ**

ZRAM – Többosztű memóriák	58
---------------------------	----

**SZOFTVERTESZT**

Norton Commander for Windows 95 – Vissza (de nem a jövőbe)	62
--	----

**BEMUTATJUK**

MS Home-AutoRoute Express – Fel is út, le is út	66
---	----

**JÁTÉK**

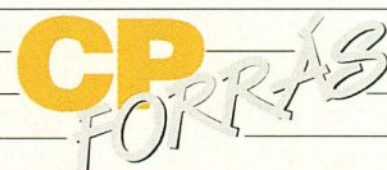
Settlers II – Veni, vidi, vici	68
--------------------------------	----

**ÁLLANDÓ ROVATOK**

Hóközben	1
Tartalom	3
Impresszum	57
Lemez melléklet	60
Előzetes	72
E számunk hirdetői	72

**CP FORRÁS**

PC-suli	31
Internet rovat	36
CP-Piac	39
Gyakorlat	44
Shareware	48



# IRODAI PROGRAMCSOMAG HATÉKONYSÁGA EGY SZÖVEGSZERKESZTŐ ÁRÁÉRT

**Irodai alkalmazások + Kitűnő grafika  
+ Internethez kapcsolhatóság**

**Képes  
erre más  
szövegszerkesztő?**



Átírja a hibás mondatokat. A kivételes **Grammarik™** képes erre. Ön adhatja meg a javítandó szöveg stílusát.



Lerövidíti vagy meghosszabbítja a dokumentumot. A kivételes **Make It Fit™** segítségével ez is elérhető. Ön határozhatja meg, hogy a formázás mely részei változnak meg.



Villámgyorsan megtalál egy kifejezést bármelyik fájlban. A kivételes **QuickFinder™** ezt is világszínvonalú gyorsasággal és hatékonysággal végzi el.



A kész dokumentumot a WordPerfect® csomagból való kilépés nélkül képes elküldeni **E-mailen**.



Nem csak elkészít egy számlát, de ki is számítja. A **táblázatkezelő funkcióval** ezt is megteheti - 98 táblázatkezelői műveletet érhet el egyetlen kattintással.



Az adott helyen automatikusan áthelyez egy projektet egyik alkalmazásból a másikba. A kivételes **QuickTasks™** segítségével ez gyerekjáték - több, mint 60 előre beépített QuickTasks™ választhat, de készíthet saját QuickTasksot™ is.

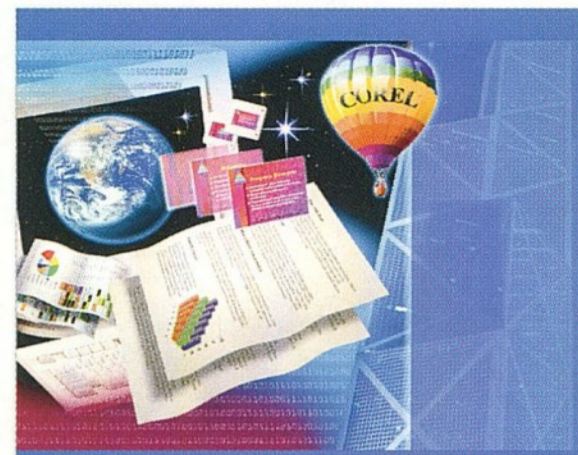
**Corel®  
WordPerfect® Suite—  
irodai programcsomag  
hatékonysága egy  
szövegszerkesztő árért.**

†A termék 3.5"-es lemezekon és CD-n is kapható. Az összes alkalmazás, a betűtípusok és a clipart használatához CD-ROM szükséges. A 3.5"-es lemezek a Corel® WordPerfect® 6.1 modul tartalmazták.

‡Egyfelhasználós ügyfél licenc a GroupWise™ 4.1-hez. Szoftvert és dokumentációt nem tartalmaz.

A Corel a Corel Corporation bejegyzett védjegye. A Paradox a Borland International, Inc. bejegyzett védjegye. A Sidekick és a Dashboard a Starfish Software Inc. védjegye. A Grammarik a Novell, Inc. bejegyzett védjegye. A GroupWise és az Envoy a Novell, Inc. védjegye. Minden más vállalat- és terméknév az illető vállalat bejegyzett védjegye.

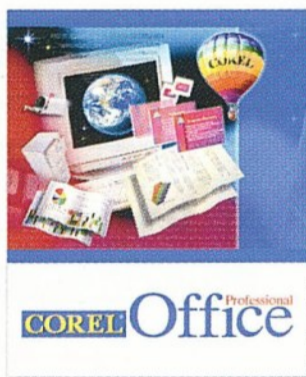
A különlegesen hatékony Corel® WordPerfect® Suite for Windows® 3.1x új minőséget jelent a szövegszerkesztők piacán. A standard irodai programok minden előnyét grafikai és Internet szolgáltatásokkal ötvöző Corel® WordPerfect® Suite a kifinomult kommunikációs és hatékonyság növelő eszközök nyerő kombinációja. Mindez egy szövegszerkesztő árért.



**COREL®  
WordPerfect® Suite**

**A Corel® WordPerfect® Suite for Windows® 3.1x CD-ROM verziója† a következőket tartalmazza:**

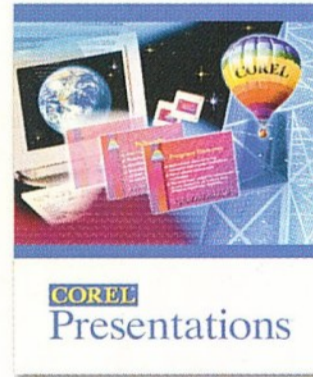
- Corel® WordPerfect® 6.1
- Corel® Quattro® Pro 6.0
- Corel® Presentations™ 3.0
- CorelFLOW™ 2
- Sidekick™ 2.0
- Dashboard™ 3.0
- Corel® Screen Saver
- Envoy™ 1.0
- 150 betűtípus
- 10 000 clipart kép



Mindent tartalmaz a Corel® WordPerfect® Suite-ből, valamint a GroupWise™ 4.1-es ügyfélfelügyelő,‡ InfoCentral™ 1.1 információs manager és a Paradox® 5.0 adatbázis-kezelőt.



A táblázatkezelő alkalmazás gond nélkül fűzi össze a Microsoft® Excel és Lotus® 1-2-3® által készített fájlokat.



Könnyen és gyorsan készítheti el anyagait a bemutatókra a lecsiszolt képernyő- és hangeffektusok stb. segítségével.

KUR-0218-H



COREL a COREL WTA TOUR hivatalos világszponzora

**Distributors:**

3 Soft 140-1506  
Szamalk Software 203-0299  
Walton Networking 344-3838

**Resellers:**

Kim-Soft Kft. 371-5012  
Sprint Computer Systems Kft. 113-4866  
Software Station 165-4475  
Automex Kft. 268-0885  
Albacomp (22) 315-414  
Keszó Kft. 123-8717  
Szoftver ABC Kft. 269-4737  
Macroda Kft. 201-4603



+353-1-706-3912  
<http://www.wordperfect.com>

# A CSAPAT

Tagjai egytől egyig tudják a dolgukat. Gyorsak, összeszokottak, céltudatosak, mindenhova időben odaérnek. Az EMS csapat nem ismer lehetetlent. Küldeményéért kívánságra házhoz megy, és a lehető legrövidebb idő alatt eljuttatja a kívánt helyre. Belföldön vagy a világ csaknem 80 országában.



EMS Belföldi és Nemzetközi Gyorsposta és Postafutár Szolgálat.

A csapat, amely gyors, megbízható, és megfizethető. Amely mindent megtesz az Ön sikeréért. Mert Önnek nemcsak a részvétel, hanem a győzelem is fontos.

H-ArtDirectors



Információ az EMS Központban.

**EMS ajándékkakció**  
**1996. július 1-től augusztus 31-ig.**  
**Akciókártyánkat keresse**  
**a nagyobb postákon!**

Telefon: 1-222-7777



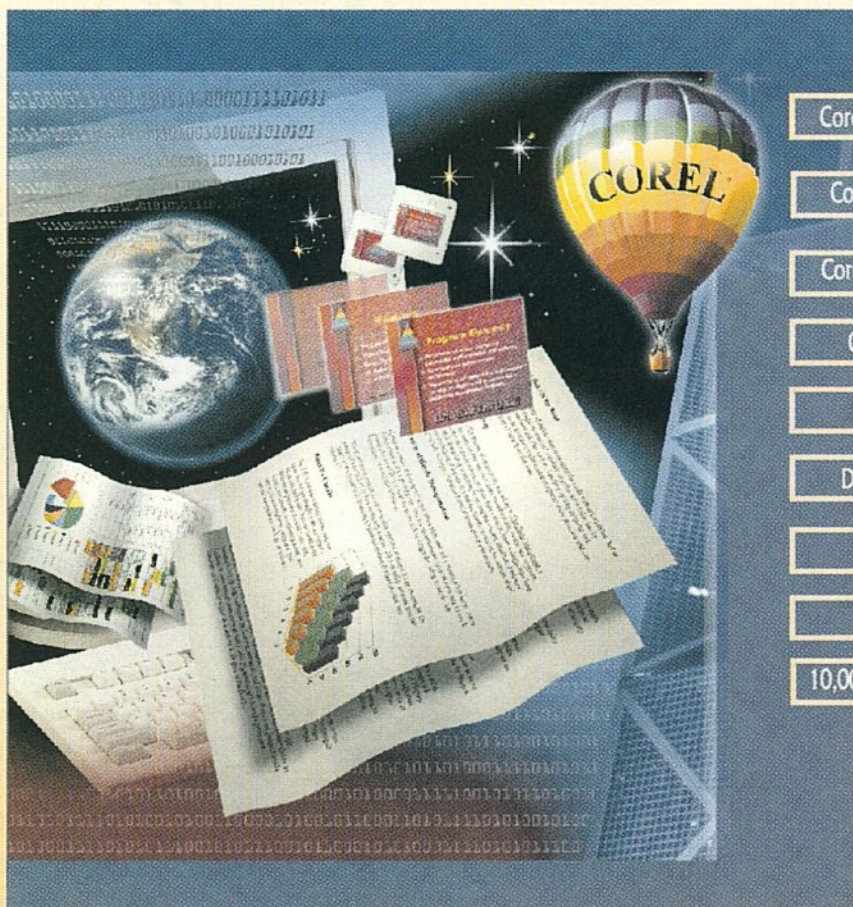
**COREL**  
**WordPerfect Suite**  
INTELLIGENT WORD PROCESSING

## Komplett irodai programcsomag -egy szövegszerkesztő áráért!

A WordPerfect Suite programcsomag forradalmi újításai a teljes körű grafikai megoldások mellett lehetővé teszik az Internet jobb kihasználását.

Alkalmazásai :

- szövegszerkesztő  
(bármely szöveget közvetlenül Internet file-ba ír át, a hálózatról érkező file azonnal WordPerfect formátumban jelenik meg)
- táblázatkezelő  
(lehetőség van a napi valutaárfolyam Internetről adott táblázatba való letöltésére)
- előadásanyag szerkesztő
- folyamatábra rajzoló
- határidőnapló
- könnyen áttekinthető kezelői felület
- kiadványszerkesztő
- 150 féle betűtípus, 200 dokumentum formátum
- 10 000 clipart grafika



Corel WordPerfect 7

Corel QuattroPro 7

Corel Presentations 7

CorelFLOW 3

Sidekick 95

Dashboard 95

Envoy 7

150 Fonts

10,000 Clipart Images



Walton Networking Kft.

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: 344-3838 Fax: 344-3834  
Walton Szegedi Iroda: 6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./fax: (62) 490-424

## CA-jubileum

# Ötvenezer négyzetméteren

Húszéves fennállását ünnepli a világ második legnagyobb független szoftvergyártó cége, a *Computer Associates International Inc. (CA)*. A születésnap ünnepségre augusztus végén kerül sor New Orleansben. Ekkor rendezik meg a *CA-World'96* világtalálkozót.

A hagyományosan évente ismétlődő eseményen kiállítás, vásár és multikonferencia várja a világ minden tájáról érkező 20-25 ezer főnyi közönséget. A kiállítást – több mint 200 világcég részvételével – mintegy 50 000 négyzetméternyi területen, New Orleans központjában rendezik meg. A rendezvény egyidejűleg 14, egymástól független tematikájú konferenciát foglal magában: InfoExchange, Ingres World, opsXchange, Partnership, PRMS, TechniCon stb.

A CA jelentős erőfeszítéseket tett a kerek évfordulóra: tökéletesítette meglévő szoftvereit (CA-Clipper 5.3, CA-Visual Objects 1.0c), új változatokat dolgozott ki (CA-Visual Objects 2.0, amelynek 32 bites béta-tesztelésébe magyar kutatók is bekapcsolódtak, CA-Realizer 3.0, a 32 bites CA Visual Basic fejlesztőeszköz), emellett néhány friss termékkel is itt jelenik meg először a piacon (a CA-OpenIngres desktop és Windows NT változatával vagy a CA-Endevour

Workstation szoftverrel, a fejlesztő programozók munkáját koordináló rendszerintegrátor programmal).

A CA-World'96 szervezését, az események, programok, helyszínek és termék beosztását, felügyeletét – stílusosan – a CA saját szervezőeszközével, a *CA-SuperProject 4.0* programmal oldják meg.

A magyar felhasználók számára különösen a *TechniCon* lehet érdekes. Ez a szoftverfejlesztők konferenciája, amelynek főbb szekciói az alábbiak: *CA-Clipper 5.3*: újdonságok, grafikai, hálózati, speciális alkalmazások; *CA-Visual Objects*: újdonságok, eljárások, metódusok; *CA-Visual Objects 2.0*: OLE konténeralkalmazások, OCX lehetőségek, kapcsolattartás és adatcsere Oracle adatbázisokkal; *adatkezelés*: Index Management, Network Security, SQL-2, BLOB objektumok kezelése, *ODBC*; OOP- és GUI-programozás szekció: új ötletek, eljárások,

ember-számítógép interfész tervezése, a Booch Clouds bemutatása; *alkalmazások a hétköznapokban*: Internet kapcsolatok, egyszerű alkalmazások valós üzleti szituációkban, X-10 technológia; *Nyitott fórum*; *Hands-On*: gyakorlási lehetőség a CA programfejlesztőinek és szakértőinek irányításával és segítségével.

A TechniCon idejének érdekességei közül említést érdemel az ingyenes Internet Pavilion, a World Resource Center, a Virtual Enterprise Center és a TechniCon Club, ahol az érdeklődők a gyakorlatban ismerkedhetnek meg a legújabb technológiákkal, és CA termékbe mutatókon vehetnek részt. Várhatóan itt ismerteti a CA a *CA-Datcom*, a *CA-IDMS*, a *CA-OpenIngres*, a *CA-OpenROAD*, a *CA-Realizer*, a *CA-Realia II Workbench*, a *CA-Visual Realia*, valamint a *CA-Visual Express* fejlesztési stratégiai terveit.

A kiállításon előadást tart *Charles B. Wang*, a CA ügyvezető elnöke és *William H. (Bill) Gates*, a Microsoft ügyvezető elnöke.

Az egyhetes találkozót kétnapos ingyenes konferencia és tréning, a *CA Education* előzi meg, amelyen a következő cégek ismertetik tapasztalataikat: az *Amdahl*, a *Brandon Systems*, az *IBM*, a *Learning Tree*, a *Microsoft*, a *Netscape* és a *Novell*. Ízelítőül néhány téma: Cliens/Server, GUI-alkalmazás és design, Internet, NetWare, OOP, PC Troubleshooting, REXX-kódolás, TCP/IP, UNIX, új technológiák, Windows 95 és NT, World Wide Web.

A CA-World'96-ról az Interneten (<http://www.cai.com>) is érdeklődhetnek. **Konkoly Elemér**



## IBM

# VoiceType

Klaviatúra vagy egér nélkül, *kizárólag beszéd útján* is kommunikálhatunk a számítógéppel az *IBM VoiceType* technológia alkalmazásával.

A legújabb változat, a *VoiceType 3.0 for Windows* segítségével például *fájlokat nyithatunk meg, elektronikus levelet, e-mailt küldhetünk, és dokumentumokat szerkeszthetünk* anélkül, hogy a gépet külön meg kellene tanítani

a felhasználó hangjára. A hangfelismerés pontossága idővel tovább nő, mivel a gép a használat során folyamatosan tanul. A program számos alkalmazásba (WordPro, Word, Lotus Notes) integrálható.

A VoiceType 3.0 több különleges szolgáltatást kínál. A *késleltetett javítás* alkalmazásával például jóval a lediktálás után is javíthatjuk a dokumentumot, sőt másnak

is átadhatjuk a javítást. A program ezenkívül rögzíti az eredeti felhasználó hangját, amely a szerkesztés során visszajátszható.

A Voice Type futtatásához pentiumos számítógépre van szükség 16 Mb-át RAM-mal, 256 Kb-át L2 cache-sel és SoundBlaster hangkártyával. A hírek szerint az OS/2 operációs rendszer következő felhasználói verziója, a *Merlin* ugyancsak tartalmazni fogja a VoiceType beszédvezérlést. (A *Merlin*-ről a *Computer Panoráma* előző és szeptemberi számában is olvashatnak.)

## Walton

# Oktatóközpont

Hivatalos oktatási és vizsgaközpontot nyitott Frangepán utcai új székházában a *Walton Kft.* A *Sylvan Prometric* rendszerű vizsgaközpont *CNE, MPC, CCIE* szintű képzettséget nyújt a számítástechnikai szakembereknek, amelyet valamennyi nagyobb gyártó elismer. A Walton ugyanakkor *Hivatalos Technikai Továbbképző Központ (ATEC)* létrehozásáról írt alá megállapodást a Microsofttal, s mindjárt meg is hirdette az első Windows NT tanfolyamot vizsonteladói és legjelentősebb partnerei számára.

Az oktatásban – alvállalkozóként – a *Veszprémi Műszaki Egyetem*, a *SZTAKI* és a *Vescont* tanárai is részt vesznek. A későbbiekben más vendori (Novell, Cisco, Lotus Notes, illetve gyártófüggetlen) tanfolyamok indítására is sor kerül. Az oktatás az egy éve alapított *Walton System House Kft.* neve alatt folyik.

## Hypermedia Systems

# MESAgent

Közös üzenettovábbító szolgáltatást vezetett be a *Hypermedia Systems* és az *EasyCall* *ERMES*. A *MESAgent* elnevezésű rendszer a *Microsoft Exchange Server*-en keresztül juttat el szöveges üzeneteket a felhasználó személyhívójára. A szolgáltatást igénybe vevők Magyarország egész területén megkapják az elektronikus levelezőrendszerük által fogadott üzeneteket. A *MESAgent+* – az alapszolgáltatásokon kívül – az aznapi tennivalók listáját is elküldi a felhasználónak.

Újdonság a *MESAdmin* elnevezésű termékcsomag is, amely a *Microsoft BackOffice* szerverkomponenseinek hibaüzeneteit, figyelmeztetéseit juttatja el a rendszeradminisztrátor személyhívójára.

Integrált rendszerekben alkalmazható a *DISPAgent* applikáció, amely a szerviz diszpécseri munkáját segíti.



INTERNET kapcsolat a világgal.

# COMPUTER-M

## INTERNET TERMINÁL

egy hónap díjmentes világhálózat használattal.

AMD 5x86 133 P75 CPU, GA PCI alaplap, 256 kB cache, 4 MB RAM, 540 MB HDD, 1.44 MB FDD, S3 trio64 1 MB PCI VGA kártya, 14" color SVGA, LR, NI monitor, minitorony készülék, 102 gombos magyar billentyűzet, CD-ROM olvasó 4x Bullet 14,4 faxmodem (postai engedély).

### 126.900 Ft+áfa

SZÜV COMPUTER-M szaküzletek:

2660 Balassagyarmat, Kossuth L. út 14. (35) 312-180	9023 Győr, Szabolcska M. u. 1/B. (96) 310-844	4401 Nyíregyháza, Rákóczi u. 3. (42) 405-600	8000 Székesfehérvár, Horváth I. u. 14. (22) 327-539
5600 Békéscsaba, Munkácsy Mihály u. 9. (66) 323-303	9023 Győr, Újvilág u. 1-3. (96) 314-656	7633 Pécs, Szántó Kovács u. 3. (72) 256-384	5000 Szolnok, Baross u. 10-12. (56) 420-710
1145 Budapest, Szugló u. 9-15. 251-6666, 163-3688	7400 Kaposvár, Rákóczi tér 9-11. (82) 313-311	3100 Salgótarján, Kossuth L. út 2. (32) 310-349	9700 Szobathely, Szent Márton u. 31. (94) 324-251
1027 Budapest, Margit krt. 26. 115-9445	6000 Kecskemét, Batthyány u. 26. (76) 327-530	3100 Salgótarján, Rákóczi út 202. (32) 312-256	2800 Tatabánya, Mártírok u. 81/A. (34) 316-499
4032 Debrecen, Simonffy u. 2/B. (52) 442-518	3525 Miskolc, Szemere u. 16. (46) 344-829	6722 Szeged, Petőfi sgt. 15 (62) 487-400	8200 Veszprém, Szegelethy u. 5. (88) 429-851
3300 Eger, Grónay S. u. 3. (36) 313-366	8800 Nagykanizsa, Csengery u. 4. (93) 313-234	7100 Szekszárd, Wesselényi u. 15. (74) 416-822	8900 Zalaegerszeg, Mártírok u. 42-44. (92) 312-542

Vevőszolgálat ☎ 163-1682

# HP CopyJet



A HP legújabb **SZÍNES**,  
A/4-es tintasugaras nyomtatója,  
amely színes másolásra is alkalmas

Várjuk tisztelt régi és új viszonteladóinkat!



**Microsoft**®  
DISZTRIBÚTOR



HIVATALOS  
NAGYKERESKEDŐ

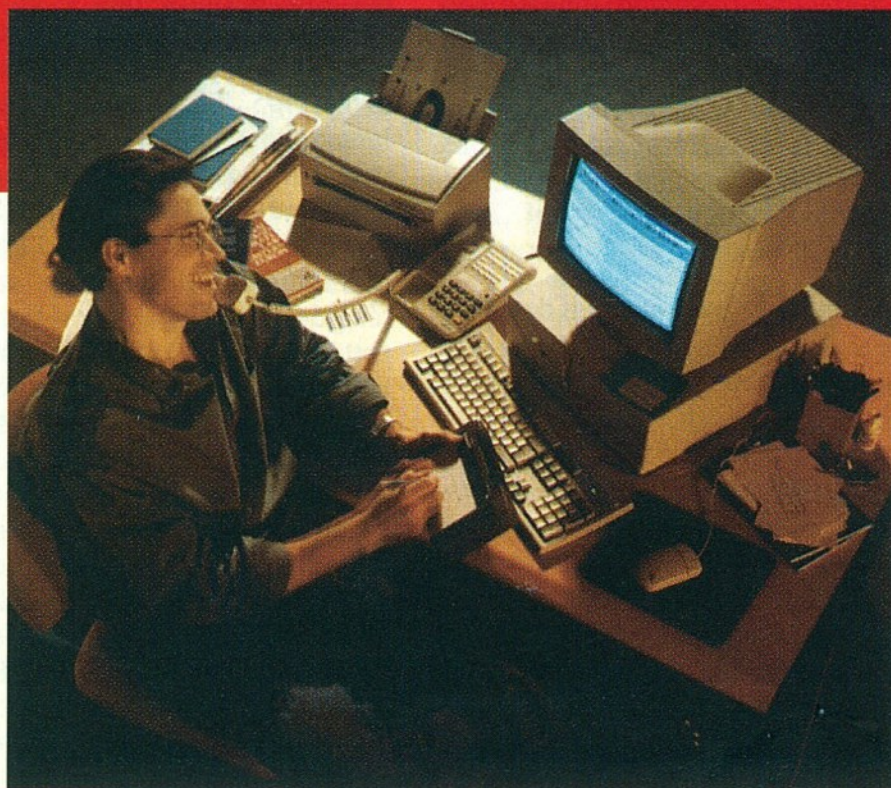
RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel.: 246-4050 Fax: 246-4101

# OKIPAGE 4w

- 600 dpi lézercategória
- 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/cc:Mail: (361) 266-8626

Internet: OKI\_H@MAIL.DATANET.HU

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

• mátrixnyomtatók • oldalnyomtatók • hőpapíros fax • normál papíros fax •

Dell

## Pro-totípusok

Jelentős árcsökkenést jelentett be a Dell – adta hírül a Humansoft, a Dell gépek magyarországi forgalmazója. Ezzel együtt új modellek jelentek meg valamennyi kategóriában.

Az asztali gépek derékhatát Pentium vagy Pentium Pro processzorral, egy, két és négy CPU-s kivitelben gyártják, és általános jellemzőjük a PCI buszrendszer, az EDO RAM alkalmazása, az alaplapra integrált PCI buszos VGA vezérlő, valamint az alaplap IDE- és floppyvezérlő. A nagyobb modellekben a PCI buszos SCSI csatoló is megtalálható. A jelentősebb teljesítményű gépekben hőmérséklet- és feszültségfigyelő egység gondoskodik a védelemről.

A népes OptiPlex család felső „végén” két különösen erős modell jelent meg: az OptiPlex GXpro 180 és az OptiPlex GXpro 200 (180, illetve 200 MHz-es Pentium Pro processzorral) Intel 440FX chipsettel, alaplapra integrált 3Com rendszerű 10 Mbites PCI Ethernet hálózati adapterrel, gyárilag installált Windows NT Workstation 3.51 operációs rendszerrel (vagy OS/2-vel, Windows 95-tel).

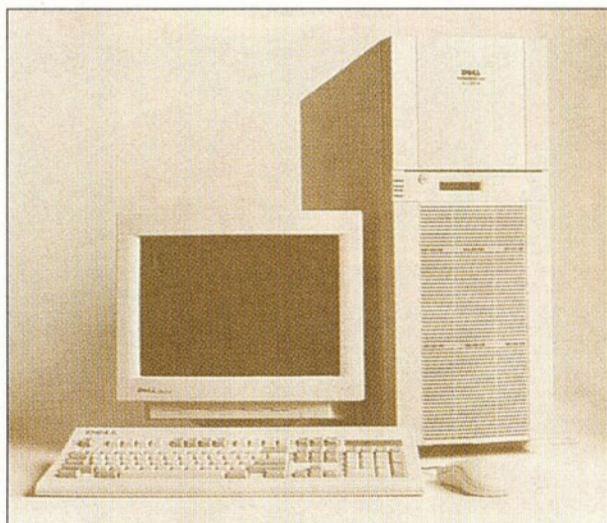
A memória 64 bites EDO DIMM (Dual In-Line Memory Module) modulokból épül fel, az Imagine II PCI grafikus kártyát pedig a Number Nine szállítja 4 Mbájtos videomemóriával, ám ehelyett választhatjuk az S3 által gyártott Trio

V+ PCI kártyát is 2 Mbájtos memóriával. Az alaplapra integrált hangrendszer SoundBlaster kompatibilis.

Az entry-level szintet az OptiPlex G5166 képviseli 166 MHz-es Pentium processzorral, 16 Mbájtos EDO RAM-mal, 1 Gbájtos merevlemezzel, 15"-os monitorral és alaplapra integrált 3Com hálózati vezérlővel. Az árba az előre installált Windowst is beszámítják.

Ugyancsak a 180, illetve 200 MHz-es Pentium Próra alapozták az ismert Dell Dimension család két új tagját is: a főként kis- és közepes vállalkozásoknak ajánlott XPS Pro180n-et és az XPS Pro200n-et. Az Intel 440FX chipseten kívül EIDE vagy gyors SCSI II merevlemezt, hibajavítá-

**A PowerEdge server négy processzorig bővíthető, és akár 1000 felhasználót is kiszolgál**



**Az OptiPlex család „entry-level” modellje 280 ezer forint alatti áron kerül forgalomba**

szos (ECC) EDO memóriát és Number Nine gyártmányú Imagine 128 Series 2 videovezérlő kártyát találunk a gépekben.

A szerverkategóriában a „főcsapás” iránya a PowerEdge család, amely három teljesítménykategóriára osztható. A kisebb szerverek legfeljebb 50 felhasználót tudnak kiszolgálni, a közép-kategóriásak ennél lényegesen többet. A kínálat csúcsa a négyprocesszorosra bővíthető XL 133-4 133 MHz-es Pentium processzorral, 512 Kbájtos, valamint 1 Mbájtos (CPU) cache-sel, 32-768 Mbájtos operatív tárral. A gépben egy PCI buszos, új, kétcsatornás SCSI-2 illesztő is helyet kapott. A diszkek üzemi közben is cserélhetők. A háttértár kapacitása 24 Gbájtig bővíthető, és opcionálisan a RAID 0, 1 és 5-ös is megvalósítható.

A család tagjaira általánosan jellemző a 10/100 Mbps-os Ethernet vagy Token Ring hálózati kártya és a hatszoros sebességű CD-ROM. A gépeket a Dell SafeSite 2.2 rendszerfelügyelő program figyeli.

PowerBuilder 5.0

## Díjmentes alkalmazás

Az elmúlt hónapban jelentette be a Powersoft alkalmazásfejlesztő eszközének legújabb verzióját, a PowerBuilder 5.0-t, amellyel elnyerte a Byte Magazin „Best of Comdex/Spring '96” díját. A Byte-díjak, amelyeket idén a 96-os chicagói fesztiválon adtak át, a termékeknek az innovációra és a számítógépes piacra gyakorolt hatását hivatottak elismerni.

A PowerBuilder 5.0 számos új szolgáltatással dicsekedhet,

így – többek között – a megosztott objektumokkal, a platformok számának növekedésével, a futtatható kóddal és az új Internet lehetőségekkel. Ez utóbbiaknak köszönhetően a felhasználók Internet funkciókat építhetnek be már létező alkalmazásaikba, és új Internet-specifikus applikációkat hozhatnak létre.

A PowerBuilder egyesíti az intuitív grafikus felületet a bővíthető, objektumorientált prog-

ramozási nyelvvel. Közvetlen elérést kínál több vezető kliens/szerver adatbázis-kezelőhöz és ODBC kapcsolatot a többi adatkezelőhöz.

A PowerBuilder már a gyakorlatban is bizonyított: Sybase adatbázis-kezelővel és PowerBuilderben fejlesztett alkalmazásokkal alakították újjá az NBA információs rendszerét. A játékosok szerződéseit nyilvántartó rendszert már használják is az NBA-s csapatok.

Roliton

## ERP

Két terület került a súlypontba a nemrég rt.-vé alakult Roliton Informatika tevékenységében: az irodai rendszerek és az ERP. Utóbbi az Enterprised Resource Planning (vállalati erőforrás-tervezés) rövidítése, és külön divíziót alkot a Roliton szervezetén belül. Ez a divízió foglalkozik a vállalatirányítási informatikai rendszerek implementációjával, és ehhez három termék van a kezében: a PRISM, a SYMIX, valamint – egy minapi „business partneri” szerződéskötés nyomán – a J. D. Edwards, amely kifejezetten a diszkrét termelést folytató cégek számára jelent ideális megoldást.

Az amerikai J. D. Edwards egyébként nem ismeretlen a magyar piacon. A cég termékeit a nagy magyar vállalatok közül az Alcoa-Köfém, a Shell Hungary és a Merck Sharp & Dohme használja, de más futó projektjeik is vannak.

Digital

## SPEC-intély

A tervezettnél jóval előbb, július elején mutatta be új, 500 MHz-es Alpha 21164-es processzorát a Digital Equipment Corporation (DEC). Az új chip 2 milliárd utasítást hajt végre másodpercenként, becsült teljesítménye pedig 15,4 SPECint95 és 21,1 SPECfp95. Ezzel egy időben jelentették be a 21164-es processzor 433 MHz-es változatát is (13,3 SPECint95 és 18,4 SPECfp95).

Az új processzorcsalád kiválóan alkalmas például nagy számításigényű grafikai alkalmazások futtatására (videokonferencia, háromdimenziós modellezés, videó, multimédia és animáció). Az új Alpha processzorok különleges multimédia utasítások és megosztható CPU erőforrások révén érik el a kimagasló teljesítményt.

A 21164-es családból már sorozatban készül a 300, 366 és 433 MHz-es változat, az 500 MHz-es chipet pedig szeptembertől szállítja nagyobb mennyiségben a Digital.

## Gupta-Centura

# Névforduló

A Centura Software néven április közepén újjászervezett Gupta friss termékekről számolt be a 32 bites Internet és a kliens/szerver technológia integrációjának jegyében. A vadonatúj 32 bites Centura Team Developer 1.0 fejlesztőeszköz mellett – mint ígéri – nem feledkeznek meg a cég régi ügyfeleiről sem: továbbviszik a 16 bites SQLWindowst, sőt új verziót is bemutatnak az év hátralevő részében. Az új fejlesztőeszköz egyébként már a magyarországi disztribútorhoz, az IQSofthoz is megérkezett.

Az új termékek közül figyelmet érdemel még a Database

Explorer, amely az SQLBase eljárásokat is kezeli, valamint a Team Object Manager, amely projektekbe szervezett objektum-alapú konfigurációkezelést kínál.

A Centura az Internethez is ad kapcsolatot termékein keresztül. A Team Developerbe integrált QuickObject böngésző például lehetővé teszi, hogy Java appletet is kezelő HTML tallózót helyezzünk el egy form window-ba. A Web Data Publisher pedig a megfelelő QuickObject-származék form window, data field komponensek alapján összeállított objektumokból runtime HTML lapokat állít elő.

## Tandem

# Banki megoldások

Fellendülőben van a magyar bankkártyapiac, s a szolgáltatókkal szemben is sokasodnak az elvárások. Az előrejelzések szerint a forgalomban levő kártyák száma 1996 szeptemberéig eléri az 1 milliót, az év végéig pedig akár az 1,2-1,3 milliót is.

Érthető tehát a „kártyaüzletben” érdekelt cégek aktivitása. Legutóbb négy cég – a Tandem, a GIRO Bankkártya Rt., az IDOM és az ACI – rendezett közös szakmai napot a kártyapiaci aktualitások megvitatására. A négy cég együtt kínál kártyaalapú megoldásokat bankok és kereskedelmi vállalkozások számára.

Az általában Tandem gépeken megvalósított rendszerekhez az ACI szállítja a szoftvereket. Az ACI nemzetközileg is élenjáró cégnek számít a bankautomatizálásban és a lakossági online szolgáltatások telepítésében. Fontos fejlesztéseket folytat ugyanakkor a telefonos és a számítógépes online banki alkalmazások (például a home banking) területén is.

A Deloitte & Touche-hoz tartozó IDOM ugyancsak igyekszik kivenni a részét a banki szolgáltatások terjesztéséből, ugyanakkor nagy hangsúlyt helyez a multifunkciós kártyák fejlesztésére. Ezek olyan kártyák, amelyek egyaránt használhatók az ATM-ekben, a POS fizetőhelyeken, hitelkártyaként vagy más elektronikus banki szolgáltatás igénybevételére.

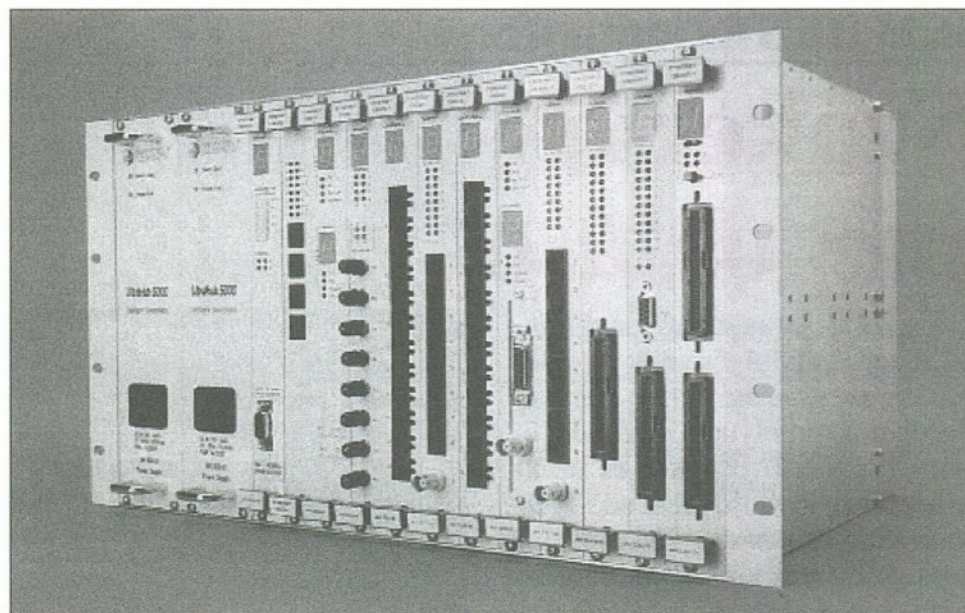
A GIRO Bankkártya Rt. a kártyaalapú szolgáltatások műszaki

hátteréről gondoskodik: nagy teljesítményű Tandem gép üzembe állításával, a nemzetközi ATM és POS certifikációk megszerzésével és a banki hálózatokhoz való kapcsolódással.

A Tandem jelenléte a pénzügyi világban nem új keletű: a világ bankjainak nagy része Tandem platformot használ megbízhatósági okokból, s a magyar bankok közül is jó néhány a Tandem ügyfele, főként mióta a cég megnyitotta magyarországi képviseletét.

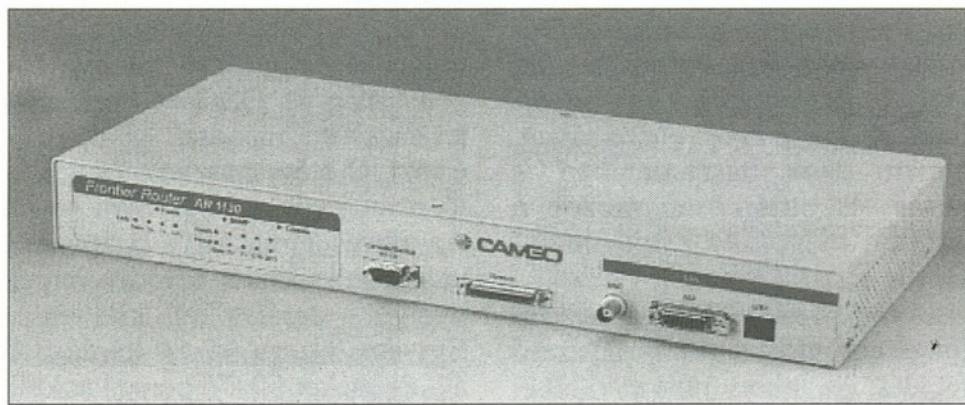
Az üzleti alkalmazásokban a Tandem fő ütőkártyája a ServerNet technológia. Ez egy olyan nyílt szerverarchitektúra, amely méretezhető, megbízható és több operációs rendszerrel is együttműködik. Ezenfelül különlegesen alkalmas nagy adatmennyiségek gyors feldolgozására. A ServerNet architektúra megtöri az átbocsátási korlátokat, mivel lehetővé teszi, hogy valamennyi szerverkomponens – a processzorok, a tárolók és az adatátviteli eszközök – a processzor beavatkozása nélkül, közvetlenül lépjen kapcsolatba egymással. A kapcsolást routerek végzik, tehermentesítve a processzorokat.

A bankok előszeretettel használják a Tandem nagy teljesítményű Integrity S4000 szervercsaládját, amelyet a ServerNet technológián kívül a négyutas szimmetrikus multiprocesszálás, az I/O és a tárkapacitás moduláris bővíthetősége, valamint a konfigurálható hibatűrés jellemez.



## Humansoft

# Hub-rutin



Exkluzív szerződést írt alá nemrég a Humansoft a tajvani Cameo Communications céggel, amely adatátviteli termékeket gyárt és forgalmaz, ám mindeddig ismeretlen volt a magyar piacon. A kínálatban néhány új termék is megtalálható.

A Cameo EasyHub 808 Ethernet hub egy 8-portos, 10Base-T vagy 10Base2 csatlakozással ellátott, kis rendszerekhez ajánlott készülék. Plug & Play kompatibilis, és az előlapján LED-ek jelzik a csatornák állapotát.

A Cameo EasyHub 816B már 16 csatornás készülék, és egyszerre viselkedhet hubként vagy kétportos repeaterként.

A Cameo FL 808TX Class II gyors Ethernet hubbal meglevő LAN-ok sebességét lehet 100 Mb/s-ra növelni, ugyanakkor új hálózatok kialakításánál is használható. A hub 8 teljesen árnyékolt 100Base-TX portot tartalmaz, amelyekre 5-ös osztályú UTP-vel vagy STP-vel kapcsolódhatunk. A hubokat egy crossover kapcsoló köti össze.

A Cameo UltraHub 1020-05 típusú 12 portos SNMP 10Base-T hub univerzális eszköz. A hátlapon lévő, interfészként működő modulok cserélhetők. Négy egység daisy-chainen keresztül felfűzhető. A hubot hálózatról, illet-

**1. Akár 264 Ethernet portig is bővíthetjük a rack kiépítésű Cameo UltraHub 5000 intelligens koncentrátort**  
**2. A Frontier Router segítségével LAN-WAN összeköttetéseket valósíthatunk meg**

ve hálózaton kívülről is menedzselhetjük, RS232-es porton keresztül.

A Cameo UltraHub 5000 egy 12 modulós, rack kiépítésű intelligens koncentrátort, amely 8-tól 264 Ethernet portig, illetve 132 Token Ring portig bővíthető. A készülék négy Ethernet csatornára és két Token Ringre kapcsolódhat. Az interfész RJ45-ös, telco, AUI, BNC, illetve fénykábeles csatlakozású lehet. A menedzseléshez a Cameo a Windows alapú UltraView programot ajánlja.

A Cameo UltraHub 1002/12/22 valójában egy 12 portos stackelhető hubrendszer. Valamennyi modult 12 UTP/STP-s porttal szerelték fel. Négy 1012-es modul fűzhető egybe daisy-chainel, a repeaterszám növekedése nélkül.

A Cameo AR1130 egység egy Frontier Router és egy Internet Gateway. Segítségével kis és nagy hálózatokat kapcsolhatunk össze, mégpedig sodrott érpárral, vékony vagy vastag koaxszal.

## IBM BESTeam tanfolyam

# Szakértő megoldások

Az IBM, a tavasszal meghirdetett célkitűzéseinek megfelelően, megkezdte azt az *oktatás-sorozatot*, amelynek eredményeként hozzáértő cégekre és szakemberekre kívánja bízni szoftvertermékei árusítását. Ezentúl, ha egy *BESTeam* emblémát használó viszonteladóhoz fordulunk, akkor biztosak lehetünk abban, hogy *szakértő megoldást* találunk a felmerült számítástechnikai problémánkra.

A *BESTeam* logót csak azok a cégek használhatják, ahol *egy vagy több olyan számítástechnikai szakember dolgozik, aki vizsgán bizonyította, hogy nemcsak a szoftverek eladásában, hanem azok használatában is jártas, és otthonosan mozog a legjobb megoldások megtalálásában is.*

A *Certified OS/2 Engineer* cím megszerzése korántsem egyszerű feladat. Az itthon most első alkalommal megrendezett tanfolyam közben és végén *négy vizsgán* kell számot adni a megszerzett ismeretekről. A vizsgák témakörei az *OS/2 Using and Custo-*



*mizing, az OS/2 Installing, az OS/2 Supporting és az OS/2 Warp Connect.* A témakörök az OS/2 Warp használatát és testre szabását, installációját, támogatását és a Warp Connect rejtjelmeit fogják át.

Az egyhetes, minden nap reggeltől estig tartó tréning bizony még az OS/2-es operációs rendszerben igencsak gyakorlott és azt több éve használó és árusító résztvevőket is próbára teszi. Az egyes témakörök befejezése után mindenkinek *egyedi* – angol nyelvű – *tesztet* kell kitöltenie. Egy-egy vizsga 65–80 kérdésből áll, és ezeket 60–75 perc alatt kell megválaszolni.

Annak ellenére, hogy *csak meghívásos alapon* lehetett jelentkezni a tréningre, az érdeklődés óriási volt, és a jelentkezők

döntő többsége nagy lelkesedéssel és szorgalommal tanulta végig az egész hetet. Ennek meg is lett az eredménye, hiszen a résztvevők több mint felének sikerült megszereznie a *Certified OS/2 Engineer* címet, ami egyben azt is jelenti, hogy *csaknem húsz cég használhatja az IBM BESTeam jelzést* immár Magyarországon is.

Ezek a viszonteladók tehát nem a szoftverek eladására fektetik a legnagyobb hangsúlyt, hiszen ezzel csak elkezdődik a kapcsolatuk a vevővel, hanem *az átadott szoftverrendszerek folyamatos karbantartása, fejlesztése és felügyelete lesz a fő feladatuk.* Ennek teljesítéséhez az IBM minden segítséget megad majd, friss információval, segédanyagokkal és tanácsokkal látja el a szóban forgó cégeket.

Ez a tanfolyam – amelynek költségeit az IBM vállalta magára – csak egy sorozat kezdete volt. A tervek szerint lesznek még további tanulási és vizsgázási lehetőségek, amelyek az IBM szoftverpalettájának más-más részeire helyezik a hangsúlyt. Így azután a friss *BESTeam*-tagok már készülhetnek arra, hogy a Warp szerver vagy a Merlin szakértő ismerői legyenek. **Gy. L.**

## Mérnökműhely '96

# Játszd újra...

A mérnöki tervezés új hulláma – amely CAD-alapokra épít, és a költségeket is figyelembe veszi – mind komolyabb szerepet vív ki magának. A *Mérnökműhely '96* címmel május 29–31. között megrendezett konferencia kiemelt témája volt az úgynevezett *konkurens tervezés*, amely lényegében elosztott információforrásokra épített, több tervezési és költségelemzési folyamatot párhuzamosan szervező, legfőképpen a költséghatékonyságot szem előtt tartó termékfejlesztést jelent.

A 13 plenáris előadáson, valamint az angol és a magyar nyelvű szekciók összesen csaknem száz egyéb beszámolóján a fő téma az új szemléletű tervezés elmélete volt, számos gyakorlati példával illusztrálva (közülük néhányról részletesebben is írtunk májusi számunkban). A nemzetközi szakembergárda kis kiállításon is láthatta a magyar eredményeket.

A világszerte nagy érdeklődéssel kísért szakmai találkozó igen sikeresnek bizonyult – a szervezők csupán a hazai ipari vállalatok részvételét kevesellték. Mindazonáltal nem adják fel az eredeti célt, az ipari és az oktató-kutató munkahelyek közötti kapcsolatok erősítését – mondotta a találkozó alkalmából szervezett sajtótájékoztatón a szervezők egyike, *dr. Horváth Imre docens.*

Ezen a sajtótájékoztatón két kiállító is bemutatkozott. A székesfehérvári *K+F Kutatás-Fejlesztési Tanácsadó Központ Kft.* a gépipari termékek versenyképességének elemzését szolgáló *DFMA* módszerekre hívta fel a figyelmet. A cég által forgalmazott *Design for Manufacture and Assembly* (magyarul szerelés- és gyártáshelyes tervezési elvek és eszközök) immár sok helyen bizonyította hatékonyságát. A tekintélyes referencialistából elegendő talán csak az *Albacomp*, a *GE Tungstam*, a *Suzuki Rt.* nevét kiemelni. A tanácsadó központ – a *Creative Engineering Kft.*-vel közösen – a *HP CAD/CAM* hardverein, a *Pro/Engineer* tervezőszoftverrel együtt igyekszik elterjeszteni a módszereket, ráadásul nemcsak Magyarországon, hanem a környező országokban és Kínában is. **K. T.**

## Kriminálexpo '96

# Észrevétlen azonosítás

A Kriminálexpo keretében tartott, termékbemutatókkal fűszerezett sajtótájékoztatóján a *Mag ICS Holding* – az autólópásokkal együtt növekvő óriási kereslethez igazodva – egy olyan új azonosító rendszert tárt a nyilvánosság elé, amely remélhetőleg végre hatékonyan védi meg járműveinket.

A *CarMarker System* segítségével az autók menet közben, viszonylag nagy távolságból azonosíthatók. A kocsit valamely műanyag elemébe utólag szerelnek be egy passzív kártyát, amely az autó rendszámát, valamely műszaki adatát vagy bármi más információt tartalmazhat azonosító kódként. *A kártya nem igényel energiát, a benne rejtett adatok kisugárzását a távoli mikrohullámú adó-vevő energiája generálja.* Amíg tehát az autó nem kerül ilyen adó-vevő körze-

tébe, nem sugároz, ezért nem is fedezhető fel.

A kártyát aktiváló mikrohullámú adó-vevő egy dekódoló egységbe juttatja a beérkező jelet. Az adat innen egy PC-be kerül, ahol összehasonlítható a tárolt adatokkal. A különleges, 174x108x29 mm-es antennával ellátott rendszer 4-12 méteres távolságon belül, a 60–180 km/óra sebességgel futó autók közül másodpercenként(!) 20–50 darabot képes azonosítani, illetve adateltérés esetén figyelmeztető jelzést adni. Ez azt jelenti, hogy elvileg akár az autópályák mellett is bevethető a lopott kocsik figyelésére, de hatékonysága igazán a határállomásokon teljesebben ki.

Az azonosítási rendszerek területén hat esztendeje tevékenykedő *Mag ICS Holding* másik újdonsága nagyon hasonlít az előbbire. Az intelligens (számító-

gépés hálózattal felszerelt) épületek „okosságát” azzal növelik, hogy *passzív azonosító kártyát* adnak a dolgozóknak és a vendégeknek, akiknek az útja így nemcsak nyomon követhető az épületen belül, hanem az érzékelők és a vezérlők együttműködésével még az is megoldható, hogy korlátozzák az adott kártyákkal bejárható útvonalat, vagyis senki sem juthat be észrevétlenül a titkos zónákba. Egyben információk nyerhetők a munkaidőről vagy arról, hogy hányan vannak az épületben, melyek a legfrekvenciáltabb helyek; s egyáltalán – kit, hol lehet keresni.

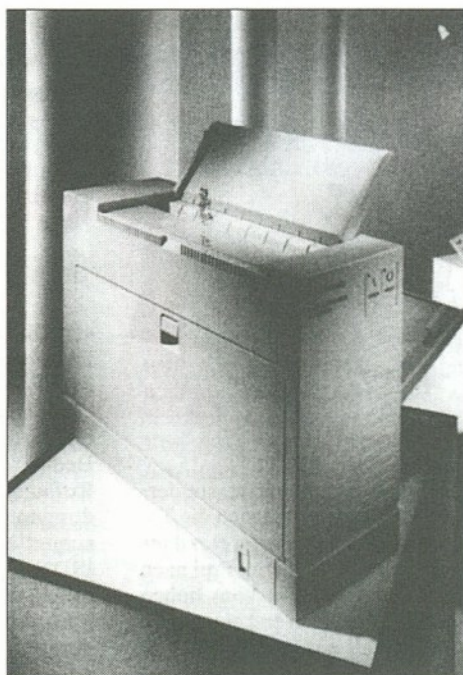
A holding egyik új vállalkozása, a *Security Center* a beléptető, ellenőrző és más biztonságtechnikai eszközök mellett felkészült rendezvények, VIP-személyek, objektumok védelmére. **K. T.**

Panasonic KX-P6300

## Villámgyors nyomtató

A Panasonic KX-P6300 névre hallgató új GDI lézernyomtatója – érdekes minitorony kialakításának köszönhetően – meglehetősen helytakarékos, hiszen mindössze 13x38 centiméteres felületet foglal el az íróasztalon. Csekély méretei ellenére azonban meglepően sokat tud, s a windowsos operációs rendszerek alatt

öttször olyan gyorsan nyomtat, mint a hagyományos printerek. Emellett a felbontása sem elhanyagolandó: GDI üzemmódban 600x600 dpi. Ugyancsak figyelemre méltó a printer energiatakarékossága: ha 15 percig nem használják (azaz nem kap értékelhető jelet), akkor automatikusan *energiaspóroló üzemmódba* kapcsol.



Samsung

## Alpha-gyártás

Alpha processzorok gyártására és értékesítésére vonatkozó megállapodást kötött a koreai Samsung cég a Digital Equipmenttel. Az első chipet 1997-ben állítja majd elő a Samsung, amely a félvezetőgyártás más területein is a világ élvonalába tartozik. Az Alpha rendszerekből származó bevétel egyébként mára elérte a 9 milliárd dollárt. (Az Alpha processzorok gyártásában a Digital másik partnere a Mitsubishi.)

A chipgyártáson kívül a Samsung a Digital FX!32 emulációs szoftverének a terjesztési jogát is megkapta. Az FX!32 lehetővé teszi a 32 bites x86-os Windows alkalmazások futtatását Alpha/Windows NT platformon, mégpedig oly módon, hogy a kezdetben emulált alkalmazásokat folyamatosan Alpha kódra fordítja és optimalizálja.

Alpha platformra kíván berendezkedni az AST is: a Samsung 41%-os tulajdonában lévő cég nemrég bejelentette, hogy hamarosan Alpha processzorokat épít high-end gépeibe.

Intel

## Növekvő forgalom

Elsőször lépte túl az Intel net-tó forgalma az 1 milliárd dollárt a június végén zárult negyedévben. A teljes bevétel 4,62 milliárdra rúgott ugyanebben az időszakban, ami 19 százalékkal több, mint egy évvel korábban.

Jelentős bevétel származott például a Pentium Pro processzorokból, valamint a notebook gépekhez szállított 133 és 100 MHz-es Pentiumokból. Az év második felében a nemrég bejelentett 200 MHz-es Pentium processzor tömeges elterjedése várható.

A kommunikációs és hálózati

termékek piacán az Intel a Pro-Share Conferencing Video System 200-zal jelent meg, amely akár 24 személy számára kínál egyidejű részvételt egy videokonferencián. Az új Video Phone videotelefon elsősorban az otthoni PC-használóknak készült.

Újdonság a LANdesk Management Suite hálózatfelügyelő szoftver 2.5-ös verziója, amely együttműködik a Windows NT-vel, ugyanakkor lehetővé teszi a kliens gépek kezelését az Interneten keresztül.

Számos új termék és bejelentés kapcsolódik a már említett Inter-

nethez. Az Intel, a Softbank és a Time Warner's Music Group által létrehozott The Palace nevű cég fő tevékenysége: megfelelő szoftver segítségével virtuális világok fejlesztése az Interneten, amely a felhasználók számára lehetővé teszi a belépést a jobb grafikai minőségű „chat” (párbeszéd) környezetbe.

Ugyancsak a második negyedév újdonsága az Intel Intercast technológia, amelynek alkalmazásával a személyi számítógépek a tévéjelekbe ágyazott Internet információk vételére is alkalmassá tehetők.

Intergraph

## Web-kiadás

Jó lóra tett az Intergraph, amikor Windows NT-alapú termékek fejlesztésébe kezdett – derül ki a Dataquest elemzéséből, amely szerint az NT-alapú GIS-(földrajzi informatikai) rendszerek forgalma 350 százalékkal nőtt 1995-ben, és az Intergraph 80 százalékkal részesedik ebből a piacból. A cég a UNIX-alapú rendszerek piacán is megtartotta vezető szerepét, hiszen az összforgalom zömét még mindig ezek adják.

Az NT-s fejlesztések közül a Mapping Office B a legsikeresebb, amely Magyarországon is hozzáférhető. A csomag magában fog-

lalja a Microstation CAD-rendszert, az MGE PC térinformatikai, az I/RAS B fekete-fehér, hibrid, raszter, illetve vektoredítelő és -tisztító, az I/RAS C szürkefokozatú raszteredítelő és elemi képfeldolgozó, valamint az I/GEOVEC vektorizáló programot.

Az Intergraphot az Internetben rejlő üzleti lehetőségek sem hagyják hidegen. Akárcsak a legtöbb komputergyártó, az Intergraph is megjelent a piacon Web szervereivel. Az év elején forgalomba került InterServe sorozat egy, két vagy négy Pentium, illetve Pentium Pro processzoros kiépítésben kapható Windows NT Server operációs rendszerrel és különféle szoftverekkel: a Microsoft Internet Information Serverrel, HTML szerkesztőeszközökkel, a Transcend nyelvi fordítóval. A gépeket nagy teljesítményű, 24 bites 2D/3D grafikus gyorsítóval is felszerelték.

Kodak DC 20

## Digitális fényképezőgép

A világ legkisebb, legkönnyebb és – viszonylag – legolcsóbb fényképezőgépét kínálja a Kodak, Digital Science DC 20 típusnévvel.

A tenyéryi fotomá-sina – a hagyományos fényképezőgéppel ellentétben, amely vegyi úton rögzíti a megörökítendő képet – digitálisan, azaz egyesek és nullák formájában kódolja a képi információt. A digitális gép által tárolt fotókat így számítógéppel is fel lehet dolgozni, s azok



– például az Interneten keresztül – a világ tudomására hozhatók.

Mint ahogy az már előző számainkból is kiderült, a Works 4.0 „irodai mindenes” Windows 95-re írt legújabb változata sokoldalúságán kívül egyszerű kezelésével is kitűnik.

Sorozatunk befejező részében alaposabban áttekintjük a program adatbázis-kezelő és kommunikációs funkcióit.

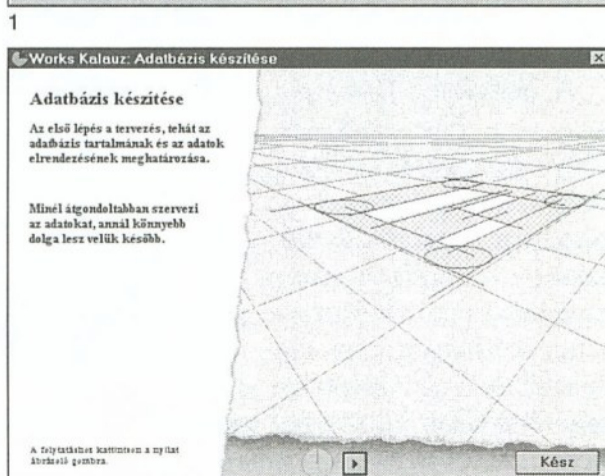
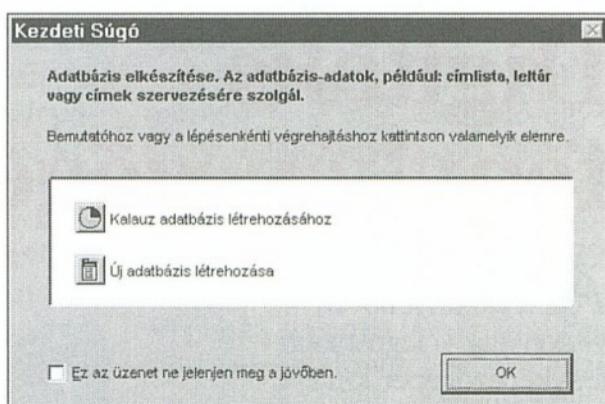
Meglepőnek tűnhet, ha a strukturált adatbázisok, bonyolult lekérdőnyelvek, negyedik generációs fejlesztőrendszerek szezonjának kellős közepén valaki a Works adatbázis-kezelőjével hozakodik elő. Való igaz, hogy a Works banki vagy államigazgatási alkalmazásokban aligha állja meg a helyét, ám számtalan olyan irodai munka létezik, amelyben felesleges ágyúval löni a verébre. Közönséges címlisták, leltárok, árjegyzékek készítésére a Works adatbázis-kezelője is nagyszerűen megfelel, mi több, a Worksbe integrált kommunikációs lehetőségekkel kombinálva a program „profi” módon kiszolgálja egy átlagos iroda igényeit.

Az adatbázist a már ismert *Indítópultról* startolva építhetjük fel. Az első lépéseket a *Kezdeti Súgó* segítségével tehetjük meg. Akárcsak a többi modul esetében, itt is rátalálunk a *Kalauzra*, amely rövid bemutató keretében megismerteti az adatbázis-kezelés alapjaival. A *Kezdeti Súgó* második lehetőségként az *adatbázis létrehozását* ajánlja fel. Ennél mi sem egyszerűbb: előbb létrehozunk az *adatmező-*

ket, majd hozzálátunk az adatbázis feltöltéséhez.

A program mindehhez hatékony segítséget nyújt. Az *Adatbázis létrehozása* ablak mellett automatikusan megjeleníti a *Súgót*, amely részletes útbaigazítást ad a teendőket illetően. A *Súgót* persze nem kötelező használni: ha már nincs szükségünk rá, akkor egyetlen kattintással ikonná „zsugoríthatjuk”.

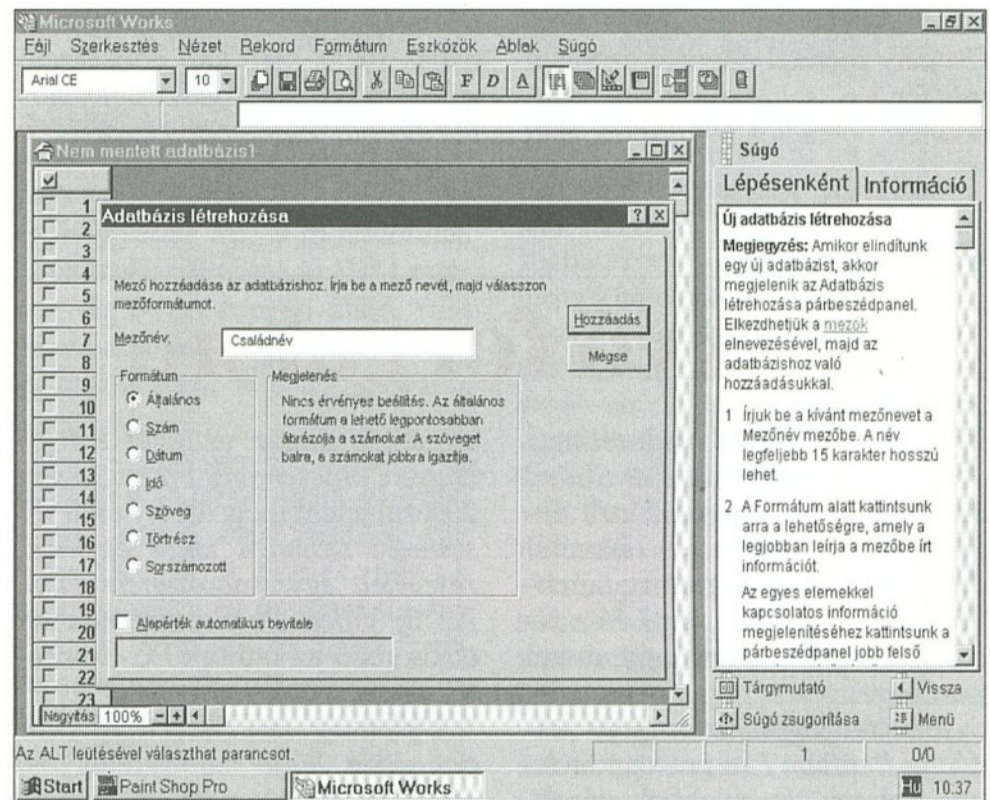
Az *Adatbázis létrehozása* párbeszédablakban definiáljuk a *mezőket*. Itt meg kell adnunk a *mező* nevét, majd a formátumot, amely többféle is lehet: általános, szám, dátum, idő. A *mezőt* a *Hozzáadás* gombra



2

# HÍRVIVŐ

Works 4.0 (4.)

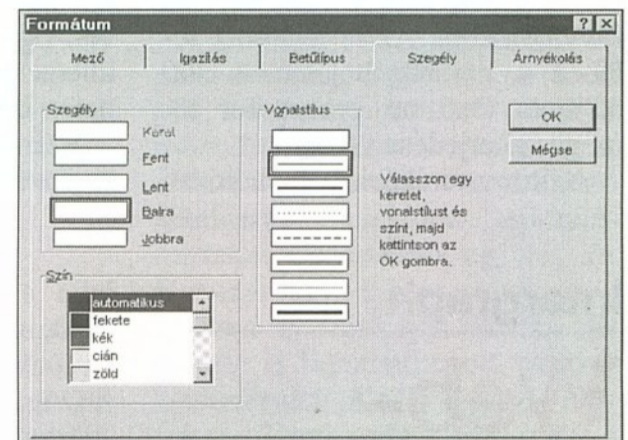


3

kattintva illeszthetjük be az adatbázisba. További mezőket az előző eljárást megismételve tudunk hozzáadni az adatbázisához. Ha végeztünk a bővítéssel, akkor kattintsunk a *Kész* gombra.

Egy táblázatot kapunk eredményül, amelynek fejsorában a *mezőnevek* láthatók. A táblázatos formátum egyébként a *listának* felel meg a háromféle nézet közül. Úgy is viselkedik, mint egy táblázat: az egérrel ide-oda húzogathatjuk a cellákat, a jobb oldali gombbal pedig egy gyorsmenüt hívhatunk elő különféle gyakran használt funkciókkal (kivágás, másolás, beillesztés), illetve rekord- és mezőműveletekkel.

A *mezőneveket* a *Formátum/Mező* menüponthoz kapcsolódó párbeszédablakban lehet módosítani (a formátummal együtt), és ugyanitt állíthatjuk



4

be az igazítást, a betűtípust, a szegélyt és az árnyékolást is.

Az adatbázist – mint már utaltunk rá – többféle *nézetben* is megjeleníthetjük. A *Nézet* menüben háromféle lehetőség közül választhatunk. Az iménti táblázatszerű „listán” kívül van még úgynevezett *úrlapnézet*, amely rekordonként jeleníti meg az adatbázist, valamint *úrlaptervezés*. Ez lényegében azonos az előbbivel, tehát csak egyetlen rekordot jelenít meg a képernyőn, ám itt lehetőségünk van a rekordok szerkesztésére: *mezők* áthelyezésére, új *mezők*,

illetve téglalap, valamint sok egyéb díszítő- vagy más objektum (például diagram, számoló-tábla, ClipArt, WordArt, Note-It) beszúrására, méghozzá tisztán az egér segítségével.

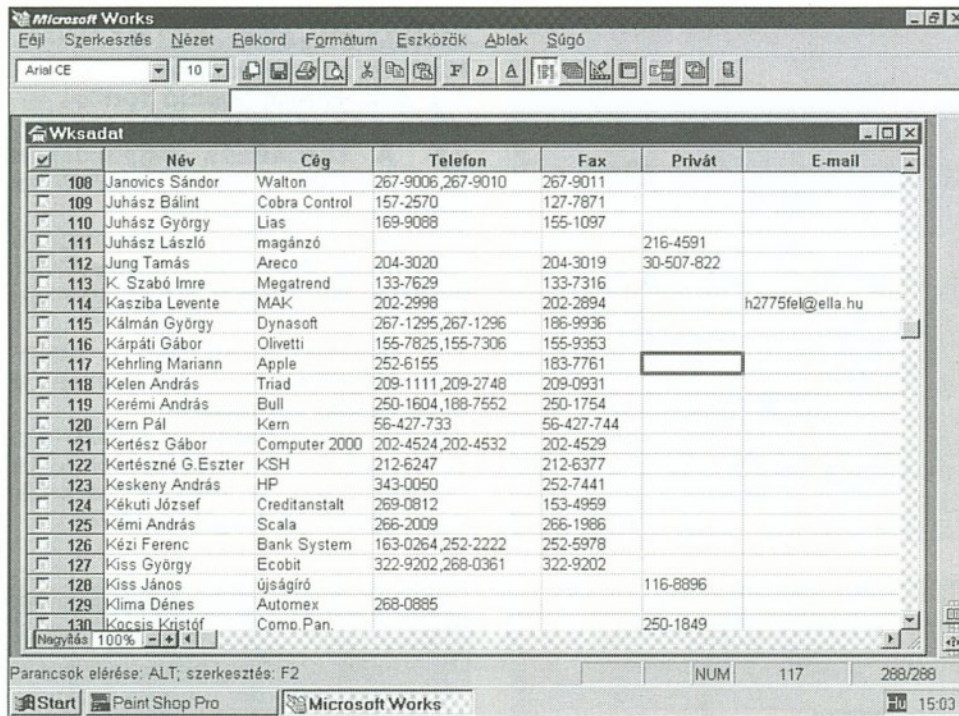
Mindhárom nézetnek megvannak tehát a maga különlegességei: a lista nézetben például rekordokat tehetünk hozzá az adatbázishoz, és ugyanitt szabhatjuk át a mezők és az adatok formátumát is. Ezzel szemben az űrlaptervezés nézet a mezők és egyéb objektumok elrendezésére való, ugyanakkor nem ad módot a formátum megváltoztatására. Az űrlap nézet pedig az adatok közötti keresésre, lekérdezésekre ideális, de úgyszintén nem tartalmaz szerkesztőfunkciókat.

A kész adatbázist különféle Works (DOS, Windows, illetve Macintosh) formátumokban, valamint vesszőkkel tagolt, illetve tabulált szövegeként és dBase formátumban menthetjük. A dokumentumot – természetesen elektronikus úton – „postára” is adhatjuk, akárcsak a szövegszerkesztő és a táblázatkezelő modul esetében.

A szerkesztőfunkciók nagy része – nézettől függően – a szokásos: kivágás, másolás, beillesztés stb. A különleges eszközök közül megemlíthetők a különféle kitöltések (például a sorozattal való kitöltés), valamint a kijelölés, a keresés, az ugrás, a csere.

Az adatbázist élőfejjel és lábbal is elláthatjuk (aktiválva az idevágó menüpontot a Nézet menüben), ezenkívül – ugyancsak a Nézet menüben – természetesen nagyítást is beállíthatunk (bármely nézetben).

A rekordok rendezése megint olyan – viszonylag bonyolultabb – művelet, amelyhez érdemes igénybe venni a Works Kalauzt. A re-



5 kordokat betűrend vagy szám szerint, növekvő vagy csökkenő sorrendben rendezhetjük el, ami lényegesen áttekinthetőbbé teszi az adatbázist, és megkönnyíti az adatok közötti keresést.

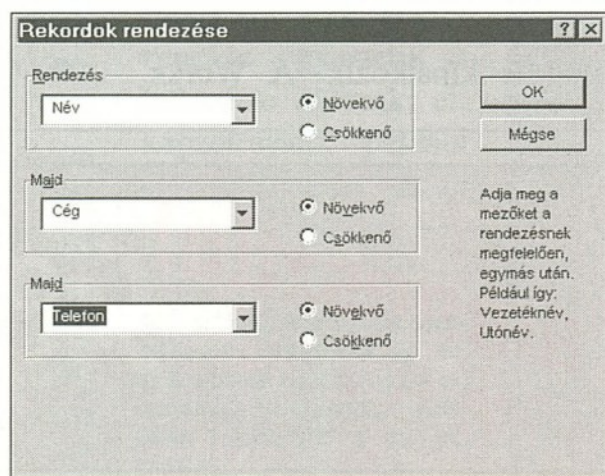
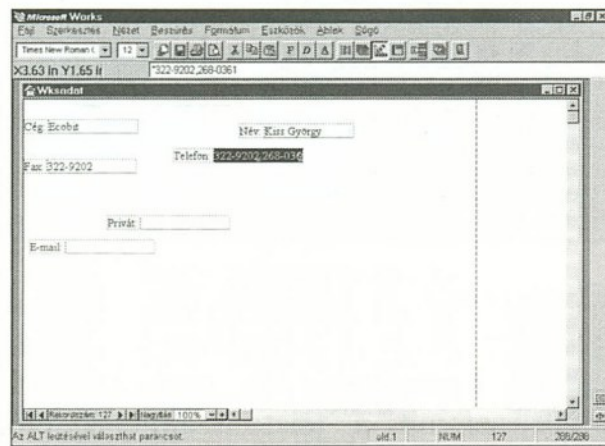
Rendezéskor a program legfeljebb három mezőt vesz figyelembe. Például megegyező családnevek esetén a keresztnév alapján állapíthatjuk meg a sorrendet, vagy ha ezek is azonosak, akkor a személyi szám vagy más paraméter szerint.

A rekordokat elrejthetjük, illetve megjelölhetjük (a Rekord menüben, lista nézetben), és külön is megjeleníthetjük bármely



6 lyik kategóriát (minden rekord, jelölt rekordok, jelöletlen rekordok, rejtett rekordok). A rekordokat egyébként nemcsak menüből, hanem a táblázat sorai előtt látható mezők kipipálásával is megjelölhetjük. A megjelölés hasznos eszköz olyankor, amikor az adathalmaznak csak egy részével akarunk dolgozni.

1. Az első lépések megtételét jelentősen megkönnyíti a Kezdeti Sűgő
2. A felhasználók a Kalauzok segítségével ismerkedhetnek meg az alapfogalmakkal
3. Az adatbázis létrehozásának első lépése a mezők definiálása
4. Valamennyi formátumbeállítás egyetlen helyen található
5. A lista nézetben táblázat-szerűen jelenik meg az adatbázis
6. Az űrlap nézetben rekordként lapozhatunk az adatok között
7. Az adatbázismezőket természetesen szerkeszthetjük az űrlaptervezés nézetben
8. A rekordokat akár három mező szerint is sorba rendezhetjük

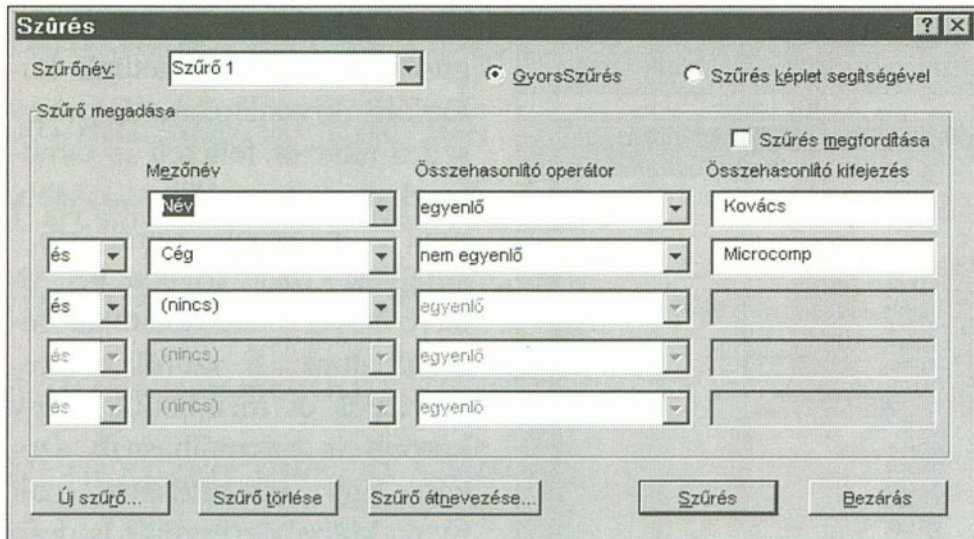


Az adatbázisból szűrők segítségével is készíthetünk különféle kivonatokat. Egy-egy szűrő akár öt feltételt is tartalmazhat („egyenlő”, „kisebb, mint”, „nagyobb, mint” stb.), amelyek között logikai ÉS, illetve VAGY kapcsolatokat definiálhatunk. A szűrőket elnevezhetjük és menthetjük, hogy később is használhassuk azokat. Egy adatbázishoz akár nyolc különböző szűrőt is definiálhatunk.

A szűrők létrehozásához lépünk be az Eszközök menübe, és válasszuk ki a Szűrők menüpontot. Egy párbeszédablakba jutunk, amelyben két lehetőség közül választhatunk. Ha a Gyors-Szűrés opcióra kattintunk, akkor listáról választhatjuk ki a mezők nevét, az összehasonlító operátort, a logikai jeleket. A másik megoldásnál egy opciót jelölünk ki a Szűrés képlet segítségével, és magunk írjuk meg a szűrő képletét.

Az adatbázis-kezelő eszköztárban találjuk még a helyesírás-ellenőrzőt, a jelentéskészítőt, valamint a Boríték és a Címke menüpontokat. Hogy melyik mire való, nem kell részletezni. Ugyanitt van még a Kijelölt szám tárcsázása funkció is, amely például a táblázatkezelőben is megtalálható. A tárcsázófunkcióra kattintva egy ügyes kis tárcsázóprogram aktiválódik, amely képernyőüzenetekkel figyelmeztet arra, mi a teendő (felvenni vagy letenni a kagylót stb.).

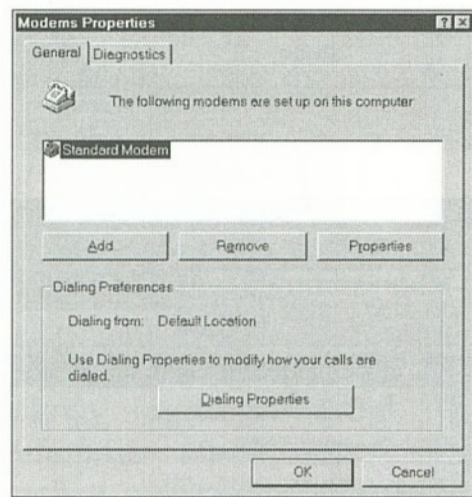
Utoljára a kommunikációt vesszük szemügyre a Works eszközei közül. Kommunikációs „dokumentumokat” ugyancsak az Indítópultról hozhatunk létre, és ezeket fájlban is tárolhatjuk, .wcm kiterjesztéssel. Mielőtt bármit is tennénk, gondoskodnunk kell a kommunikációs paraméterek megfelelő beállításáról, különben a módunk meg sem szólal. Szeren-



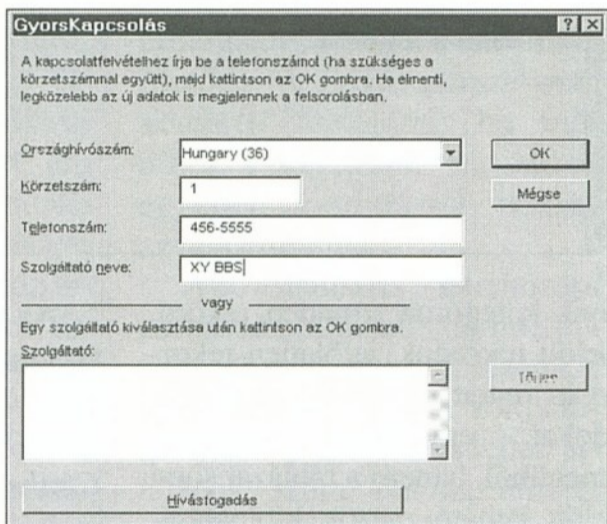
csére ez gyorsan megy, hiszen mindent megtalálunk a *Beállítások* menüben.

A munkát célszerű a modem konfigurálásával kezdeni (a *Modem* menüpont kiválasztásával). Itt be kell állítanunk a modem típusát, a kommunikációs portot, az adatátviteli sebességet, a tárcsázási módot. Ezt követően a telefon, a kommunikáció, a terminál és az átvitel jellemzőit kell „behangolnunk”, mely paraméterek ugyancsak a *Beállítások* menüben található.

Ha végeztünk a beállításokkal, akkor megpróbálhatjuk létrehozni a kapcsolatot egy másik számítógéppel. Ehhez a *Telefon* menüben található *GyorsKapcsolás* menüpontot kell aktiválnunk. A képernyőn megjelenő párbeszédablakban megadhatjuk a felhívandó telefonszámot. Ha felépült a kapcsolat a távoli számítógéppel, akkor fájlok küldésével vagy fogadásával folytathatjuk a munkát. A Works lehetőséget ad az újratárcsázásra és természetesen arra is, hogy a *bejövő hívások fogadására* utasítsuk a gépet.



10



11

Modemen keresztül teremthetünk kapcsolatot például különféle információs szolgáltatásokkal vagy elektronikus hirdetőtáblákkal (BBS-ekkel) is, ezenkívül a *számítógépünket nemcsak modemen, hanem soros vonalon keresztül is összeköthetjük másik géppel*. Ilyenkor a *Beállítások* menüben, a *Kommunikáció* menüpontban választhatjuk ki a megfelelő

**9. A szűrők segítségével különféle kigyűjtéseket készíthetünk az adatbázisból**

**10. A kommunikáció fontos lépése a modem konfigurálása**

**11. A tárcsázás úgyszólván gyerekjáték a GyorsKapcsolás funkció segítségével**

**12. Tárcsázáskor kiválaszthatjuk, hogy modemen vagy COM porton keresztül kommunikálunk-e**

**13. Tárcsázás közben a program folyamatosan tájékoztat a tárcsázási állapotról**

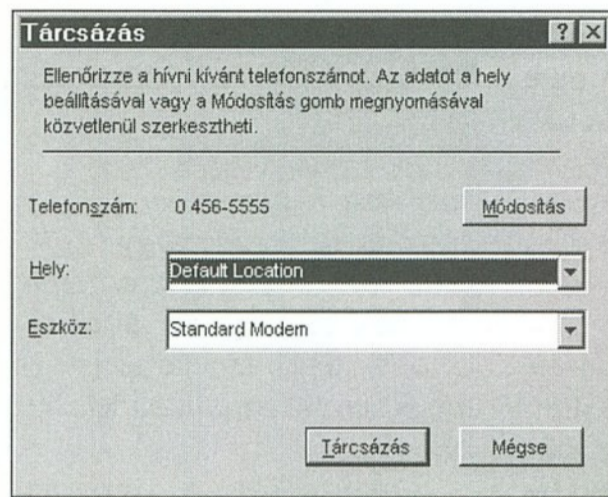
**14. Az adatbázisban őrzött telefonszámokat közvetlenül is felhívhatjuk a Works tárcsázóprogramja segítségével**

például lehetőséget ad arra, hogy a szöveget *közvetlenül* a kommunikációs dokumentumba írjuk be, sőt ilyenkor – közönséges másolással – más dokumentumból is átvehetünk szöveget. A szöveget természetesen fájlként is elküldhetjük, sőt nemcsak szövegfájlt lehet küldeni (illetve fogadni), hanem bármilyen más állományt. Fájlküldések persze nem szabad megfeleledkezni a megfelelő átviteli protokoll kiválasztásáról.

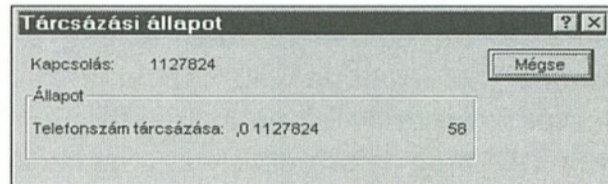
A kommunikáció egyik érdekessége, hogy a Worksben *parancsfájlokkal* is dolgozhatunk, ami némely esetben nagymértékben leegyszerűsítheti a bejelentkezési procedúrát. Így azután akár azt is megtehetjük (bár nincsen sok értelme), hogy olyan parancssorozatot állítsunk össze, amellyel bejelentkezhetünk valamely *Internet* vagy *CompuServe* szolgáltatóhoz.

A Worksről szóló sorozatunk befejezéseként megállapíthatjuk, hogy a *Microsoft* terméke több figyelmet érdemelne, főként azoktól, akik nem szívesen gabyodnak bele egy nagyobb tudású program (például a *WinWord* vagy az *Excel*) rejtelmeibe. Persze a Worksöt aligha fenyegeti a „kihalás” veszélye, hiszen számos számítógép-forgalmazó előre installált Worksszel együtt árulta és árulja gépeit, immár évek óta.

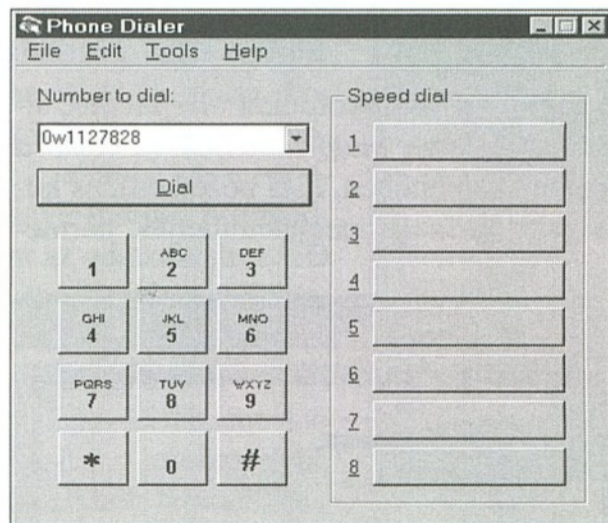
**B. F.**



12



13



14

COM portot. A kapcsolat felépítésére itt is a *GyorsKapcsolást* használjuk, ám nem írunk semmit a telefonszám mezőbe.

Az adattovábbításra többféle mód is kínálkozik. A Works

Worksszel együtt árulta és árulja gépeit, immár évek óta.



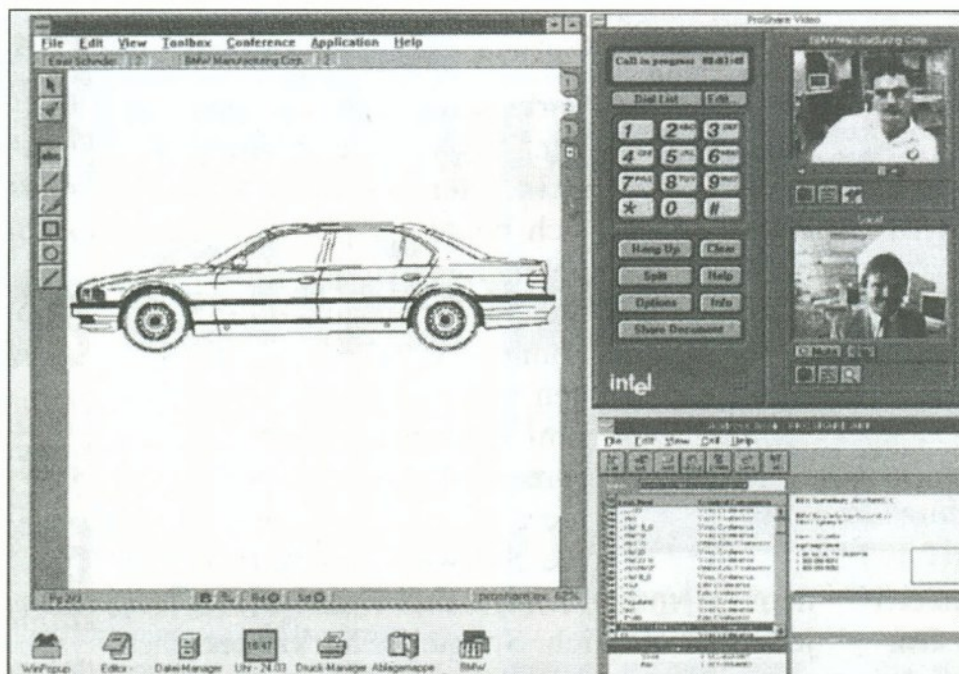
1027 Budapest, Fő u. 68.  
Tel.: \*201-2011, 201-8816, 202-0973  
BBS: 214-6653

**Nyári  
Clipper amnesztia!  
29 000 Ft + áfa**





A videokonferencia-rendszerek használata többet jelent a képi információk telefonvonalon történő továbbításánál. Sokkal inkább egy újfajta, országhatárokat nem ismerő csapatmunka elterjedéséről van szó.



Az alkalmazásmegosztás lényege, hogy a videokonferencia résztvevői közösen dolgozzák fel a dokumentumokat, s a bevetített videoablakon keresztül kommunikálhatnak egymással

felvevőkamerák keresztüzében tárgyalni.

Hogy a beruházások (amelyekre később még visszatérünk) megtérülnek-e, az mindenekelőtt két tényezőtől függ. A megtakarított útiköltségtől és a munkafolyamatok minőségének javulásától. Tény, hogy a videorendszerek – legalábbis a hirdetések szerint – gazdaságosabbak az üzleti utaknál, de ez önmagában még semmit sem árul el arról, hogyan is lehet ésszerűbbé tenni a munkalépéseket a videokommunikációval.

Pedig ha valahol *teammunkára* van szükség, és a dokumentáció *digitális formában* is létezik, ráadásul a tevékenység lépéseit *több helyszín között* kell koordinálni, akkor bizony eljött a videokonferenciák ideje. A munkatárs a szokott módon le hív egy alkalmazást, mondjuk a WinWordöt, a QuarkXPresst, az AutoCAD-et vagy a Lotus Notest, majd létrehozza a kapcsolatot többi kollégájával. Amint a vonali kapcsolat kialakult, a két beszédpartner máris látja és hallja egymást, *ugyanazzal a programmal dolgozhatnak*, a táblázatokat, a grafikákat és a szövegeket közösen javíthatják ki, beszélhetik meg.

Mindez akkor is működik,

ha a szoftver csak az egyik PC-n fut, hiszen bármikor lehetséges a *távhozzáférés*. A résztvevőknek a kritikák és javaslatok megfogalmazásában a számítástechnika speciális eszközei, az egér, az elektronikus mutató- és kijelölőceruzák, illetve párbeszédablakok segítenek.

Persze nem minden található meg a komputermemóriájában, s

vagy egyéb apró részleteket. Ráadásul a BMW nemzetközi videohálózatának további bővítését is tervbe vették már, és – ha a hálózati infrastruktúra is megfelelő lesz – olyan helyekre is kiterjesztik majd, mint például Dél-Amerika vagy a Közel-Kelet.

Az üzleti hétköznapok realitása azonban ma még kissé más. A nemzetközi projekteknél egyelőre az üzleti utak állnak az előtérben, a munkatársak telefonon egyeztetnek, az adatsere pedig faxon és e-maillal zajlik.

Hiába no, a videokonferenciát sokan a televíziózás egyfajta méregdrága változatának tekintik. Ráadásul az ilyen rendszerek bevezetését *pszichikai okok* is hátráltatják, sokan ugyanis nem szeretnék

## Videokonferencia-rendszerek

# VIRTUÁLIS UTAZÁSOK

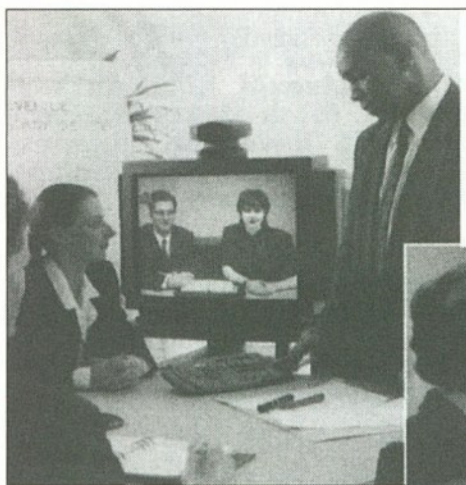
Piackutatók egybehangzó véleménye szerint a jövő számítógép-generációjánál már az alaplapon is lesznek *audiovizuális komponensek*, s alig öt év múlva az eladott PC-k kétharmadában videokamera is működik. Mindez pedig már előrevetíti a jövőt, amelyben kiemelt szerep jut majd a videokonferencia-rendszereknek. Van, ahol az ehhez szükséges *infrastruktúra* is készen áll, gondoljunk csak a németországi ISDN hálózatra.

Az ISDN éppen az audiovizuális kommunikációhoz szükséges technológiát kínálja, azaz a gyors és biztos összeköttetést,

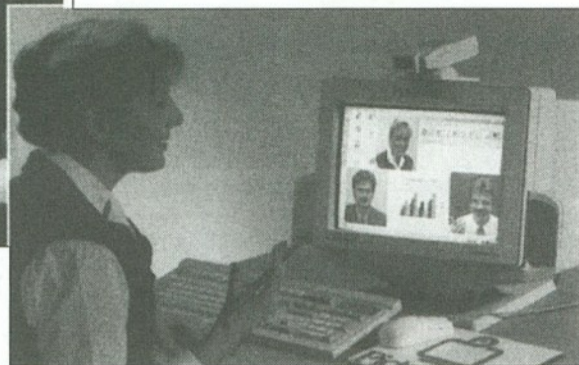
a digitalizált hang- és képinformációk, valamint az alkalmazások egyidejű továbbítását. S hogy mindez nem csupán fantazmagória, arra jó példa a BMW. A cégóriás német és amerikai részlegének mérnökei *videokonferencián* egyeztetik a különféle műszaki elképzeléseket, például az üléshezát színét

**Nem árt, ha nagy monitorok vannak a videokonferencián, ezeken ugyanis jobban láthatók a résztvevők**





**A videokonferencia-rendszerek külön munkahelyeken, illetve nagyobb munkacsoportoknál is használhatók. Ha több helyszínt kell összekapcsolni, akkor a berendezésnek ismernie kell a multipointos jellemzőket**



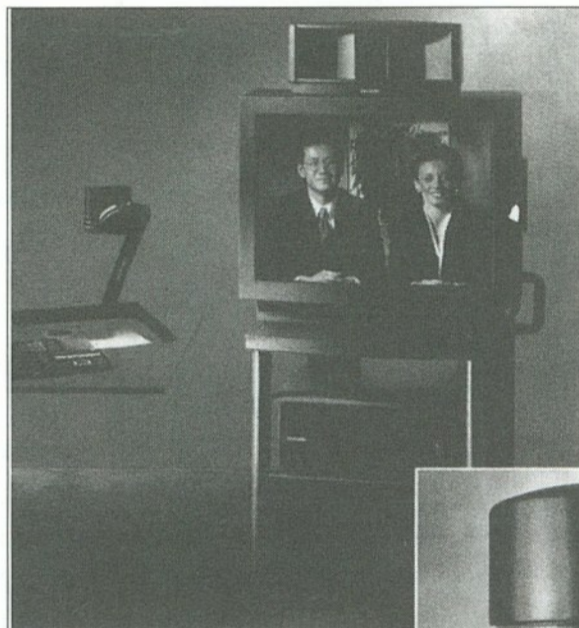
így kiegészítő dokumentációk, prospektusok, kézzel írt jegyzetek, fényképek vagy objektumok szkennelvel, esetleg kamerával mutathatók meg a konferencia alatt. Mivel az ISDN-en az adatok minimum 64 kbit/s sebességgel áramlanak, így az adatátvitel tempójára sem lehet panasz.

Talán ennyiből is látható már, hogy az elektronikus teammunka lényegesen rugalmasabb, mint a szokványos fax- és telefon alapú megbeszélések. Hosszú távon pedig egészen bizonyos, hogy egy ilyesfajta „virtuális üzleti utazás” olcsóbb, mint a repülőjegy és a szállodai szoba.

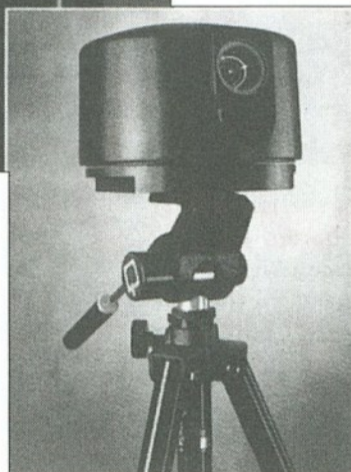
A videokonferenciában rejlő potenciális lehetőségeket több vállalat is vizsgálja. Az IBM például egy virtuális cég megalapítását fontolgatja, s olyan vállalkozás is akad, amely 24 órás ügyfélszolgálatot kíván fenntartani a videokonferencia segítségével.

### Döntés előtt

Azoknak a vállalatoknak, amelyek most akarnak beruházni videokommunikációs rendszerekbe, seregnyi feltételt kell figyelembe venniük a döntésük során, hacsak nem akarnak feleslegesen pénzt kidobni. Az első és talán legfontosabb feladat a meglévő kommunikációs struktúra felmérése. A jó minő-

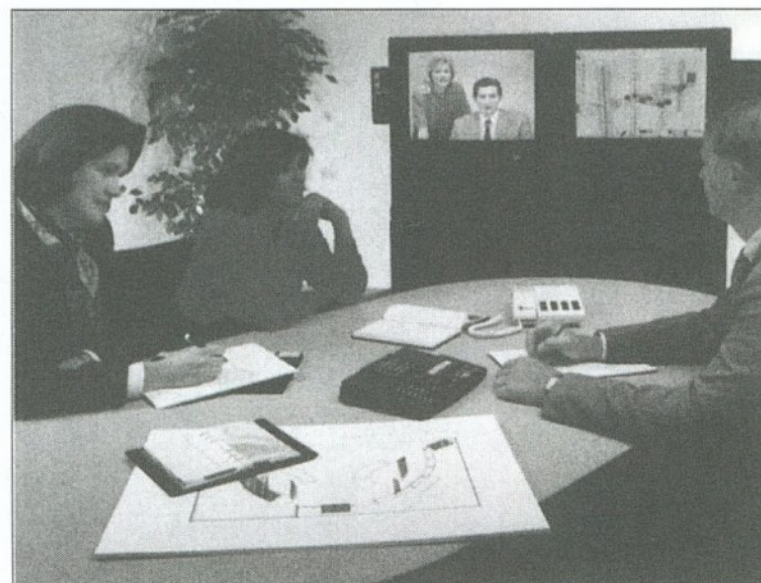


**Különleges kamerák segítik a videokonferenciák munkáját**



ségű képekhez, a megfelelő hang- és a párhuzamos fájlátvitelhez ISDN-re van szükség.

A videokonferencia kezdő megoldásai már az alapkiépítettségű ISDN hálózattal is működőképesek. Ám aki nem éri be a próba jellegű üzemmel,



annak érdekesebb az úgynevezett primer multiplex csatlakozást választania. Ez a kép- és hangminőséggel szemben támasztott nagyon kényes igényeknek is megfelel, és arra is kínál lehetőséget, hogy a videokonferenciával párhuzamosan terjedelmes fájlátvitelt bonyolítsanak. Egyetlen primer multiplex csatlakozás 15 alapkiépítettségűvel egyenrangú. Az ára viszont alacsonyabb, mint amennyibe a megfelelő számú alapkiépítettségű csatlakozás kerülne.

Az áron és a csatlakozási módszeren kívül persze egyéb tényezők is szerepet játszanak egy-egy konferenciarendszer kiválasztásánál. Így például az, hogy *single* vagy *multi-pointos* üzemmódban kívánjuk-e használni. Az előbbi változat voltaképpen egy képpel kibővített hétköznapi telefonbeszélgetés két résztvevő között. Ilyenkor ügyelnünk kell arra, hogy a választott megoldás megfeleljen a H.320-as világszabványoknak.

Ha viszont legalább három, eltérő helyszínen lévő résztvevővel kell konferenciakapcsolatot teremtenünk, akkor a választott terméknek *multipointos* használatra is alkalmasnak

kell lennie. Számos gyártó kínál már ilyen megoldásokat, köztük a Picturetel, a Vincent, a Siemens, a Datapoint és az Intel.

**A videokonferenciák gazdaságosabbak, mint az üzleti utak, igaz, némi beruházásra is szükség van**



**A videokonferencia résztvevői speciális beviteli eszközzel irányíthatják magukra a figyelmet, pontosabban a kamerát**

## IDEC TECHNOLOGIA

A videokonferencián zajló adattovábbításhoz nélkülözhetetlen az adattömörítés. Ennek egyik ígéretes megoldása a nemrég szabadalmaztatott IDEC (Integrated Dynamic Echo Cancellation) technológia, amely *speciálisan tömöríti* az adatokat.

Normál esetben csak 128 kbit/s-os átviteli sebesség használható a hang és a kép, valamint az alkalmazások ISDN-en való továbbításához. Nos, az IDEC algoritmus lehetővé teszi a sáv szélesség intelligens felosztását: a hangátvitel 7 kHz-cel működik (ez a telefonos hangátvitel sebességének a kétszerese), és csak 24 kbit/s-ot igényel a teljes sáv szélességből. Az új eljárásnál tehát 30 százalékkal nagyobb sáv szélességen utazhatnak a képelemek, ami egyértelműen javítja a képminőséget.

### Megosztott alkalmazások

A teammunka szempontjából persze más tulajdonságok is döntőek lehetnek. Az úgynevezett Application Sharing (alkalmazásmegosztás) során a két, kapcsolatban álló személy ugyanazt a programot használja (például az Excelt). Ha a táblázatsorban növekszik egy tétel, akkor ez a videokonferencián részt vevők táblázataiban is azonnal és automatikusan megváltozik. A video-

## A KONFERENCIARENDSZEREK KIALAKÍTÁSÁNAK FELTÉTELEI

### 1. Application Sharing

A konferencia szoftvere tegye lehetővé egy dokumentum közös feldolgozását.

### 2. Single point

Ez a változat is elegendő, ha csak két résztvevő kíván kommunikálni egymással.

### 3. Multipoint

Több külön helyen lévő résztvevő kommunikációjának előfeltétele.

### 4. H.320-as szabvány

Feltétlenül betartandó a rendszerfüggetlen és nemzetközi kommunikáció érdekében.

### 5. Minőség

Nagyon jó audio- és videominőségre van szükség ahhoz, hogy a felhasználók megértsék magukat.

### 6. Szoftver

A munkát az integrált címjegyzék, a közös munkalap és a fájltranszfer opciók könnyítik meg.

### 7. Kamera

A felvevőoptikának forgat-

hatónak kell lennie, hogy a beszélőt és a dokumentumot is be tudja fogni. Lényeges szempont, hogy a kamera blendéje automatikusan igazodjék a fényviszonyokhoz. Az értéke- sebb rendszereknek a gyors kameramozgásokat is el kell viselniük, és az élénken gesztikuláló személyeket is meg kell jeleníteniük.

### 8. Update

A rendszert ideális esetben át lehessen állítani a T.120-as szabványra, s persze a Windows 95 update-re is szükség van.

### 9. Titkosítás

Az adatvédelmi szempontokra is ügyelni kell, s lehetővé kell tenni az elhangzottak bizalmas kezelését.

### 10. Átvitel

Ellenőrizni kell, hogy van-e ISDN csatlakozási lehetőség az adott munkahelyen. Az ottani sáv szélességnek elegendőnek kell lennie a tervbe vett videokonferencia-rendszerhez.

## SZABVÁNYOK

A videokonferencia-rendszerek csak ritkán beszélnek közös nyelven. Sajnos a gyakorlatban a különböző gyártók rendszerei csak részben csereszabatosak, holott ezen a területen is igen nagy a kompatibilitás jelentősége. Az alábbiakban nézzük meg a videokonferencia szabványait!

**H.320:** Ez a szabvány a beszéd- és képkommunikációt szabályozza. A H.320-nak megfelelő készülékek – világméretben – bármely másik eszközzel képesek hang- és képadatot cserélni, feltéve, hogy az ismeri ezt a szabványt.

**T.120:** A közös dokumentumfeldolgozást eddig csak az ugyanattól a gyártótól származó rendszerekkel lehetett megoldani. A viszonylag új T.120-as szabvánnyal ellenben a multipointos videokonferenciák akár ISDN, LAN és analóg vezetékeken keresztül is egyszerűen lebonyolíthatók.

konferencia-rendszernek még a gyors fájlátvitelt is segítenie kell, hogy a tárgyalás alatt na-

gyobb adatállományokat is át lehessen vinni.

### A fekete tábla

Mint már említettük, az adatcsere – legalábbis ha zökkenőmentesen és megfelelő minőségben kívánják lebonyolítani – rendszerint ISDN csatornán zajlik. A konferencia folyamán azonban további eszközök is közreműködnek a munkacsoport gondolatcseréjében.

Ezek egyike egy „fekete tábla”, amelyre a konferencia résztvevői felírhatják megjegyzéseiket, rajzaikat vagy egyéb észrevételeiket. A lényeges szövegrészletek vagy grafikák kiemelésére, aláhúzására *elektronikus színes ceruzák* szolgálnak. A résztvevők írási vagy törlési jogait a videokonferencia szoftvere vezérli. Valamennyi videokonferencia-szoftvernek olyan alapvető tartozékai is vannak, mint például a címjegyzék vagy a telefonkönyv.



**Hardware** alkatrészek kis- és nagykereskedelme

### Hálózat

tervezés - építés - karbantartás

**Távoli user kapcsolat**  
kialakítás (MODEM)

**Irodatechnikai berendezések**  
forgalmazása

**Kellékanyag** ellátás

PC és irodatechnikai **szervíz**

**Software forgalmazás**  
MS, NOVELL

**Software fejlesztés**  
egyedi programok DOS, Windows

**Adatgyűjtés**  
pénztárgép, hardware, software

július

20-tól

**ÚJ CÍM!**

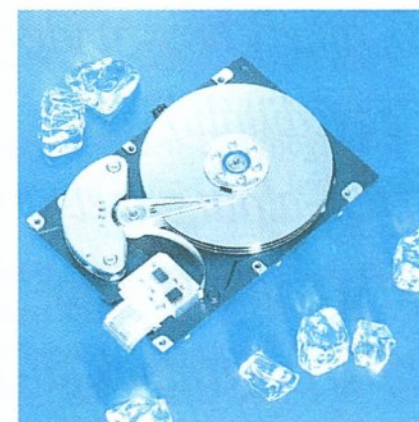
Iroda:

**1184 Budapest,  
Gyöngyvirág u.22/c  
Tel/fax: 290-2432**

Levél cím: 1536 Budapest, Pf.:257.

**FUJITSU**  
MADE IN JAPAN

**HARD DISK DRIVES**



**0,5-4-35 GB**

**7200 fordulat/perc**

**3-5 év garancia**

**SCSI-2 Fast/Wide**

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

**Procomp-Hungary Kft.**

1107 Budapest, Szállás u.21.

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

**COMPFORCE**  
Számítástechnikai nagykereskedés

Termékeink:

GA 486, 586 alaplapon  
S3 Cirrus Logic, Trident VGA kártya  
486, pentium CPU-k, cooler  
Sim modulok, WD, Quantum HDD-k  
4x-, 6x- CD-ROM, hangkártyák  
14'-, 15'-, 17' monitorok  
Chicony, Mitsumi bill.  
Nyomtatók

Cím: 1147 Budapest, Deés u. 51. I. em

Tel.: 06-20-381-742

06-20-387-301

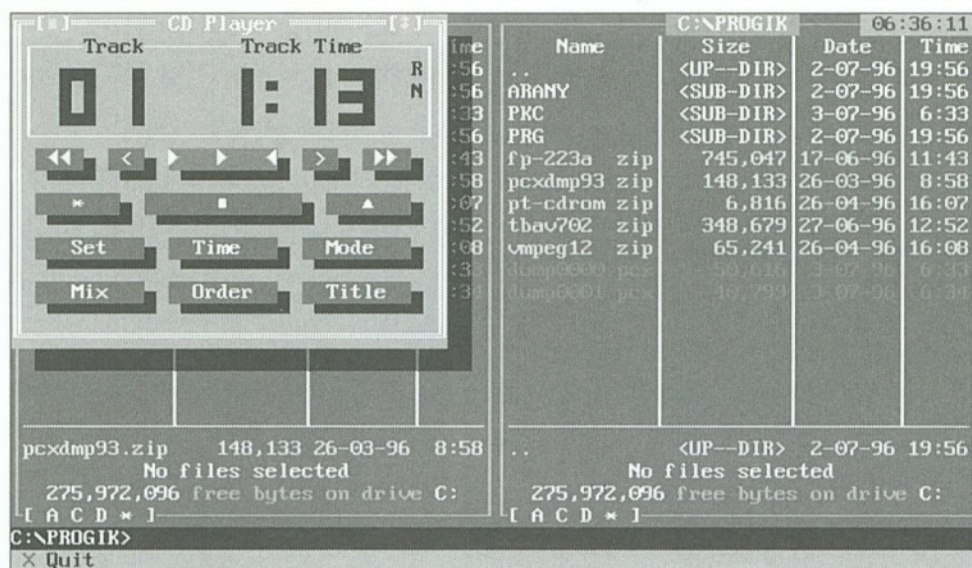
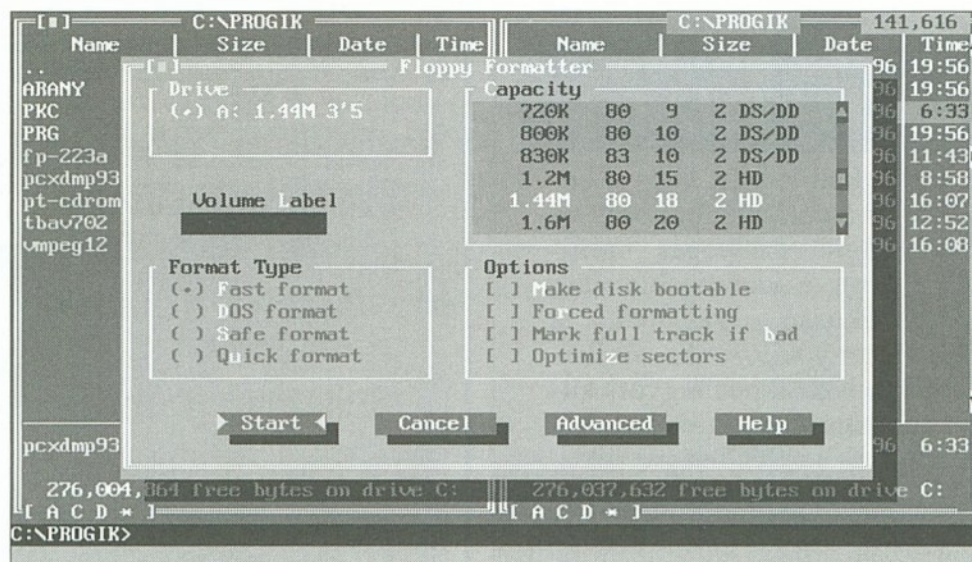
06-20-344-423

06-30-493-301

06-30-402-984

Tel./Fax: 163-41-44

Kezdetben vala a Norton Commander 1.0, amely hosszú ideig egyedülálló volt a DOS alatti, panel-szerkezetű állománykezelő programok között. Mintáját azóta többen is követték, s a vetélytársak közül sokan az orosz fejlesztésű DOS Navigatort tartják a legesélyesebbnek.



**Lemezformázás DOS Navigator módra (felső kép)**  
**Lassan egy teljes hifitornyot is beépítenek: a CD-nél kezdtek (alsó kép)**

DOS Navigator máris használhatóra kész.

Első ránézésre úgy tűnik, hogy csak a színek és a képernyő elrendezése tér el a Commanderétől, ám rövid vizsgálgatás után (menük, egérkezelés) hamar rájöhettünk, hogy a fájlkezelőn kívül még sok hasznos segédeszköz került a csomagba. Lássuk tehát, mit is tud a trónkövetelő!

**Általános jellemzők**

A legszembevetőbb eltérés az eddigi, hasonló programokhoz képest, hogy a teljes telepített program, az összes kiegészítéssel együtt elfér körülbelül 1,5 Mbájtnyi helyen. Az egyes belső „alkalmazások” között a *vágólap* segítségével valamennyi adat átvihető. Az „alkalmazások” közül – a memória által szabott határig – akárhányat elindíthatunk, és az ablakok tetszőleges méretezésével ezeket a képernyőre is kitehetjük, vagy a **Ctrl+Tab** gombokkal váltogathatjuk őket.

A program *egérkezelése* igen fejlett; eddig teljesen elképzelhetetlen lehetőségek nyílnak meg előttünk.

Általánosan jellemző, hogy a *memóriakezeléstől az ablakok színéig* valamennyi *beállítás megváltoztatható*, így nem árt legalább egy órát szánni a testre szabásra az első használat előtt, hogy a program hatékonysága sokkal nagyobb legyen. A *billentyű-*

*kombinációk* használata természetesen gyorsítja a munkát, de arra azért ne számítunk, hogy percek alatt az összes megjegyezhető, sőt legyünk felkészülve arra, hogy a használat során mindig új tapasztalatokat szerezhessünk. (Az alapvető funkciók billentyűkombinációi természetesen

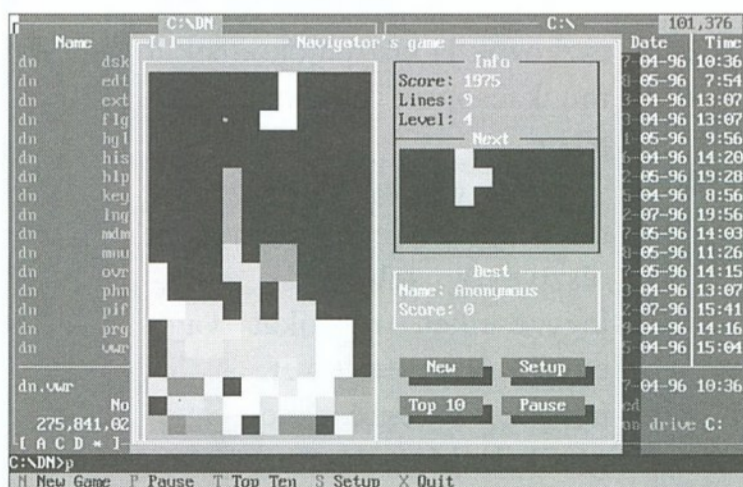
**DOS Navigator**

# AZ ADATOK HAJJOSA

A DOS Navigator bemutatását előzze meg egy kis történelem! A Szovjetunió felbomlása magával hozta a hadiipar leépülését is. A munkásokat sorra elbocsátották ebből az ágazatból is, és közülük sokan a köznapi számítástechnika szolgálatába állították magas képzettségüket. Egyre több társaság alakult tehát hardver- és szoftverfejlesztésre.

Természetesen a számító-

gépek és a korszerű technika immár akadálytalan beáramlása is sok szakembert indított el a programozás, fejlesztés terén. Nos, a *DOS Navigator* első verziója 1994-ben jelent meg, s azóta folyamatosan fejlődik, rendeződik. Jelenleg az *1.42-es verzió*nál járunk. A program – a Norton Commanderrel ellentétben – shareware, és már itthon is elérhető.



**Unalmas (és főnökmentes) órákra...**

**Installáció**

Az *installáció* roppant egyszerű: néhány paraméter (a használt nyelv, a könyvtárak) megadása után felkerülnek a szükséges állományok, és a

megegyeznek a Norton Commanderben használatosakkal.)

Az egyes alprogramoknak többszintű „Undo” funkciójuk van.

A Temp virtuális meghajtóval egy helyre másolhatjuk a keresés eredményeit, így később ezeket könnyebb megtalálni, amíg nem lépünk ki a programból.

A DOS Navigator rezidens része csupán 1 Kb-nyi helyet foglal el, így nem okoz jelentős tárcsökenést akkor sem, ha belőle indítjuk el kiszemelt programunkat. Másolás közben a program a teljes szabad memóriával gazdálkodik, így megfelelő kapacitás esetén a nagyobb állományok is egy menetben másolhatók. Az elért tempó még tovább gyorsítható a közvetlen lemezhozzáféréssel; a lemezek kezelése ekkor sokkal hardverkö-

zelibb lesz, mint az operációs rendszer esetében.

**A DOS Navigator funkciói**

A program funkcióit menüként mutatjuk be. A funkciók nagy része forróbillentyűvel is elérhető.

**File főmenü**

*View*

A View-val különböző állományokat nézhetünk meg, szöveges, hexadecimális, adatbázis és táblázat formátumban. A keresés hexadecimális kód és szövegrészlet szerint is lehetséges.

*Edit*

A beépített szövegszerkesztő – alapvető funkcióiban – nagyon hasonlít a Microsoft Wordre. Ugyanúgy kell a szövegrészeket kijelölni, másolni, kivágni, beilleszteni, törölni, ezenkívül fájlokból beilleszteni, illetve menteni is lehet. Érdekes, hogy a megszokott vízszintes blokk-kijelölés mellett akár függőlegesen is dolgozhatunk a blokkokkal – ez a tabulátorokkal tagolt szövegfájlban tárolt táblázatoknál lehet hasznos. A

keresés a hagyományos módon működik, és visszafelé is használható.

Egy jó szövegszerkesztőhöz illően a bekezdésformázás is megoldható, jobbra, balra, középre igazítással, illetve sorkizárással egyaránt.

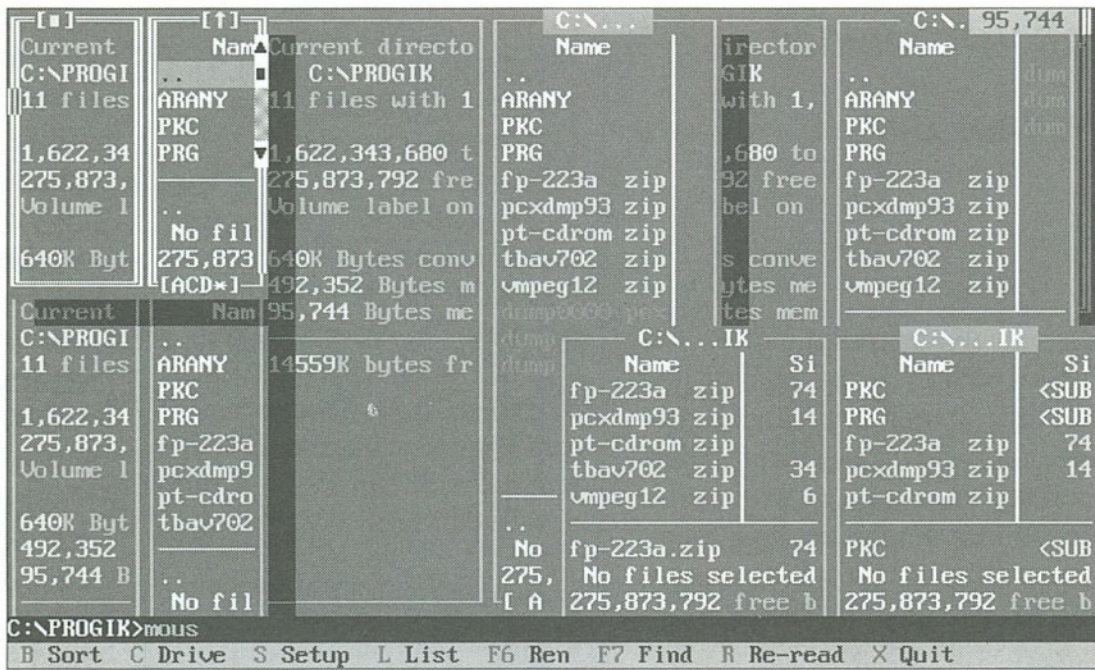
A blokkok használatával lehetőségünk van sorba rendezni a tartalmukat vagy akár összegezni is azokat. A vonalas rajzolás pedig egyszerűbb il-

szert kódolhatunk, dekódolhatunk.

**Disk főmenü**

*Format disk, Volume label, Reanimator, Disk editor*

A szokványos lemezkezelő programok többsége a DOS Navigator része lett. A lemezformázó lehetőséget kínál a szabványostól teljesen eltérő szektor-, sáv-, cilinderméret, -számok megadására is, mi több, még a formázás módja is



lusztrációk, magyarázó ábrák készítésénél kitűnő. A zárójelek, kapcsok használatánál lehetőség van az automatikus zárásra, így nem felejtjük el bezárni azt, amit elkezdtünk.

A programozók számára hasznos, hogy az általános megjegyzést bevezető utasítások (rem, ; stb.) hatására a teljes megjegyzéssor más színben jelenik meg.

*Find*

A keresési lehetőség a hagyományoshoz képest kiterjesztett, az állományokban rejtőző szövegrészleteket is megtaláljuk, ezenkívül a fájl méretének, keletkezési idejének a figyelése is bekapcsolható.

*Copy, Rename, Delete, Make directory*

A megszokott fájlkezelő parancsok, de a céllemez üres helyének a figyelése is bekapcsolható.

*Egyebek*

Lehetőség van a fájlattribútumok megváltoztatására, archív állományokba másolhatunk, illetve az UU rendszer

**És ez mind-mind DOS Navigator**

kiválasztható a Safe, a Fast, a DOS és a Quick mód közül. Megadható az is, hogy a program hiba esetén a teljes sávot bejelölje, így a sávhibás lemezek is újra felhasználhatók, adatvesztés veszélye nélkül.

A véletlenül letörölt állományok visszaállításához sem kell máshoz fordulni: a Reanimator segítségével ez a művelet könnyen elvégezhető, a Disk editor pedig a programozók, illetve a rendszerközeli tevékenységekkel foglalkozók számára lehet hasznos.

**Utilities főmenü**

Ebben a főmenüben található a legtöbb, nem szokványos kiegészítő program. A terminálemulátor segítségével modemes kapcsolatot létesíthetünk az X, az Y, a Zmodem, illetve a Kermit protokoll alapján, a tárcsázó használatával pedig telefonjainkat intézhetjük, miközben a gépünkön dolgozunk.

Van még számrendszerek közötti átváltásra is használható számológép, ASCII karaktertábla, rendszerinformációs menüpontok a fejlesztőknek és a szervizekben dolgozóknak.

A CD-kezelő program a gépbe épített CD meghajtót veszi rá a hang-CD-k lejátszására. Lehetőségünk van meghatározott sávok megszólaltatására, és használhatjuk a véletlenszerű, illetve a bemutató üzemmódot, sőt amennyiben van türelmünk az egyes zeneszámok címének beírására, akkor ezentúl – a CD felismerése után – a program ki is jelzi ezeket.

A beépített táblázatkezelő segítségével könnyen elvégezhetjük az egyszerűbb műveleteket.

**És a többiek...**

A többi menüpont már nem igényel ilyen részletes bemutatást, így nézzük őket egybevonva. A fejlesztők legalább tízféle képernyővédőt eszeltek ki, így aki csak azért nem használt eddig ilyet, mert unta az egyhangúságot, annak mostantól már érdemes védenie monitorát. A fájlok, könyvtárak összehasonlítása, a fastruktúra megjelenítése már természetes szolgáltatás egy ilyen programtól. Az archív állományok megnézése, kibontása feleslegessé tesz sok kezelőprogramot, főleg ha figyelembe vesszük, hogy a tömörítés a DOS Navigatorból is elindítható az általunk előre beállított paramétereknek megfelelően.

És ha egy időre megunnánk a munkát, akkor bármikor előhívható a beépített Tetris.

**Véleményünk**

A DOS Navigator több egy egyszerű fájlkezelőnél. Sok olyan kiegészítő szolgáltatása van, amelyek együtt egy szerzőszámot helyettesítenek. S bár e programok tudásban olykor nem vetekedhetnek több Mbájtos társaikkal, egy előnyük biztosan van: az egész programcsomag ráfér egyetlen 1,44 Mbájtos lemezre, így bárhol használhatjuk kedvenc rendszerünket.

*Igaz ugyan, hogy a Windows és a Windows 95 elterjedése csökkentette a DOS alatt működő programok számát, de még így is nagyon sok alkalmazás lát napvilágot a jó öreg operációs rendszer irányítása alatt. Ezeknek a programoknak egyáltalán nem mindegy, hogy mekkora és milyen memóriával gazdálkodhatnak...*

Az IBM PC kompatibilis számítógépek nem kezelik egységesen a bennük található memóriát. Ebből a tényből fakadnak azután a későbbi „sakkozási feladatok”; például ha a DOS-t a HMA-ba rakjuk, és engedélyezzük az EMS-t, akkor vajon elindul-e az operációs rendszer...?

**Mi van a gépben ?**

A PC-k DOS alatti memóriakezelési szerkezete – sajnos – keveset változott a kezdetek óta. Ennek az a következménye, hogy a mostanában hódító ötödik generációs processzorokkal szerelt PC-k is meglehetősen széttagoltan kezelik a meglévő operatív memóriát a DOS alatt.

A régebbi fejlesztések csak 1 Mbájtnyi memóriát engedtek meg az alaplapon, ki kellett tehát találni valamiféle kártyás bővítést. Ez lett az Expanded Memory (EMS, kiterjesztett memória). Ehhez – minthogy perifériaként szerepelt a gépben – speciális meghajtóprogramra volt szükség, amelyet együtt ad-

tak az ilyen modulokkal. (A 286-os processzorral ellátott gépek között pedig olyanok voltak, amelyeknek az alaplapjához mellékeltek ezt a szoftvert.) Később az alaplapok már engedtek nagyobb tárcapacitást is, de ehhez másféle kezelőprogramra volt szükség. Ezt Extended Memorynek (XMS-nek, bővített memóriának) hívták.

**Memóriatérkép**

A konvencionális memória az első 640 Kbájt. Általában ebbe a tárrészbe kerülnek az adatok. Használatához nincsen szükség külön kezelőre.

A 640–1024 Kbájt közötti rész a felső memóriaterület (upper memory area). Ezt a gép hardveregységei számára tartják fenn (például a képernyő-adapternek), illetve itt található az úgynevezett árnyék- (shadow) terület is. A hardveregységek által nem használt, szabad területen helyezkedik el az UMB (Upper Memory Block), azaz a felső memóriablokk. A 80386-as gépektől felfelé ez a terület használható a memóriá-

# MEMÓRIA

Az EMS-től az UMB-ig

```
@ECHO OFF
PROMPT $p$g
PATH C:\Windows;C:\DOS;
C:\UTIL;C:\UTIL\NU;C:\UTIL\
TOMORITO;C:\DN;
SET TEMP=C:\temp
rem A következő sorok akkor
rem használhatók, ha az egyes
rem konfigurációkhoz más
rem AUTOEXEC-beállítás
rem tartozik. A címkenevek
rem nek meg kell egyezniük a
rem CONFIG.SYS menüene-
rem veivel, a címke előtt ':'-
rem nek kell állnia!
goto %config%
:ures
goto vege
:XMS
goto vege
:XMS+EMM386
goto vege
:EMM
goto vege
:vege
rem az lh minden memóriá-
rem beállítás mellett használ-
rem ható, legfeljebb nem ve-
rem szi figyelembe a rendszer,
rem és az alsó memóriaterü-
rem letre helyezi el a betöl-
rem tendő programot
lh C:\dos\MSCDDEX.EXE /S /D:
MSCD001 /M:8 /V
```

rezidens és az egységmeghajtó programok tárolására is. Ha a BIOS-ban bekapcsoljuk a „shadow” opciókat, akkor a gép ehhez a területhez fordul. (A shadow egy olyan lehetőség, amely az egységeken található lassúbb

EPROM memóriában tárolt működtető programokat a gép gyorsabb operatív memóriájába tölti át. Ezzel jelentős teljesítménynövekedés érhető el, igaz, némi tárcapacitás-csökkenés árán.) Ez a magyarázata annak, hogy egyes alaplapok – amennyiben a BIOS-ban beállítottuk a shadow lehetőséget – nem is számolják le ezt a 384 Kbájtot, így a bejelentkezéskor a 4096 Kbájt helyett csak 3712 Kbájtot jeleznek ki.

Egyébként az EMS memória is kapcsolatban áll ezzel a területtel. Az EMS-t használó programok – a címezési sajátosságok miatt – egyszerre csak 64 Kbájt címezhetnek meg, amelyet a rendszer szintén a felső memóriaterületből csíp le. Ennek a neve EMS page frame (EMS lapkeret). Mivel az egyszerre használható EMS-méret erősen korlátozott, ezért nehezebb a teljes tartomány elérése, így ez a megoldás lassúbb az XMS-nél.

Az 1 Mbájttól (1024 Kbájttól) kezdődő és a memória tetejéig tartó terület az XMS bővítés helye. Az első 64 Kbájt itt a HMA. Ebbe a tárrészbe szintén egységmeghajtókat lehet betölteni, de egyszerre csak egyetlen program költözhet ide. A különböző memóriabővítéseket kezelő szoftvereket memóriamenedzser programoknak is nevezik.

A memória kihasználásának főbb jellemzőit a CONFIG.SYS, illetve az AUTOEXEC.BAT álló-

**A SZABAD MEMÓRIA A MEMÓ**

Mem.kezelő	nincs			HIMEM		HIMEM		HIMEM és EMM386		HIMEM és EMM386	
Egyéb beáll.	nincs			nincs		DOS=HIGH		nincs		DOS=HIGH	
	összes	használt	szabad	használt	szabad	használt	szabad	használt	szabad	használt	szabad
Conventional	640	62	578	65	575	17	623	74	566	25	615
Upper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XMS	15 360	15 360	0	64	15 296	64	15 296	496	14 864	496	14 864

# ÁTÉK

mányban adhatjuk meg. A szabad memória fajtáját és méretét a memóriakezelő programok beállításain kívül néhány környezeti változó is befolyásolja. Ezek közé tartozik például a files, a buffers, az FCBS, a stacks, illetve a set, path paraméter is.

Az FCBS a *File Control Blocks* rövidítése, és egy olyan adatstruktúrát jelent, amely a megnyitott fájl lényegesebb paramétereit tárolja. *Szintaktikája:* FCBS=*n*. Az „*n*” paraméter arra vonatkozik, hogy egyszerre hány nyitott fájlhoz lehet ilyen blokkokat rendelni. Az újabb programok már nem igénylik ezt a szerkezetet, illetve külön jelzik, ha mégis szükségük lenne rá. Az *n* értéke 1–255 lehet, alapértéke 4, ha nem szükséges, akkor ne változtassuk! Az FCBS=4 256 bájtot foglal le.

A *files* (FILES=*n*) az egyszerűen megnyitható állományok számát adja meg a rendszer számára. Tipikus értéke 30–40 között van, egyébként 8-tól 255-ig állíthatjuk. A FILES=40 beállítás 2080 bájtot foglal le.

A *buffers* (BUFFERS=*n*,*m*) a lemezműveletekhez szükséges átmeneti tár nagyságát adja meg. Értékei: *n* = 1..99, *m* = 0..8. Az *m* a másodlagos puffercache-t definiálja (csak a 8086-os gépnél használták). Ha van valamilyen cache-programunk (például a SmartDrive), akkor nem érdemes 10-nél nagyobb pufferértéket beállítani.

```
[menu]
menuitem=ures A memóriában
nincsen semmilyen memóriamenedzser program
menuitem=XMS, Csak a himem.sys-t használjuk
menuitem=XMS+EMM386
Himem.sys és EMM386.exe, de csak XMS van
menuitem=EMM Himem.sys és EMM386.exe, de van EMS is
```

```
; a közös rész következik
[common]
FILES=40
BUFFERS=10
FCBS=4
STACKS=9,256
```

```
[ures]
; mivel nincs EMM386, nem
; kell devicehigh
device=c:\sbcd\drv\sbide.sys
/d:miscd001 /v /p:170,15
```

```
[XMS]
; a himem.sys betöltése
device=c:\dos\himem.sys
; a DOS a HMA-ba kerül
DOS=HIGH
; mivel nincs EMM386, nem
; kell devicehigh
device=c:\sbcd\drv\sbide.sys
/d:miscd001 /v /p:170,15
```

```
[XMS+EMM386]
; a himem.sys betöltése
device=c:\dos\himem.sys
; az EMM386 betöltése, de most
; csak a felső memóriát kezeli
device=c:\dos\emm386.exe
noems
; a DOS a HMA-ba kerül, az
; UMB engedélyezve
DOS=HIGH,UMB
; az EMM386 engedélyezi az
; UMB-t, tehát a devicehigh is
; használható
devicehigh=c:\sbcd\drv\sbide.sys
/d:miscd001 /v /p:170,15
```

```
[EMM]
; a himem.sys betöltése
device=c:\dos\himem.sys
; az EMM386 betöltése az
; EMS, a felső memória és a
; VCPI kezelésével
device=c:\dos\emm386.exe
ram
; a DOS a HMA-ba kerül, az
; UMB engedélyezve
DOS=HIGH,UMB
; az EMM386 engedélyezi az
; UMB-t, tehát a devicehigh is
; használható
devicehigh=c:\sbcd\drv\sbide.sys
/d:miscd001 /v /p:170,15
```

Egy puffer körülbelül 532 bájtot foglal el.

A *stacks* (STACKS = *n*,*m*) a verem méretét állítja be. Az első szám a verem mélységére, a második pedig a szélességére utal. Az alapérték 9, 256. Ha a gépünk a Stack overflow kiírással fagy le, akkor növeljük meg a stack méretét. A STACKS=9,256 9x256, azaz 2304 bájtot foglal le a veremnek.

A DOS-ban a *himem.sys* és az *EMM386.exe* látja el a memóriakezeléssel kapcsolatos teendőket. A betöltés sorrendje: *himem.sys*, *EMM386.exe*. Az *EMM* nem működik a *himem.sys* nélkül! Az *EMM386* – amennyiben szükséges – EMS-t emulál a programok számára. A lényegesebb paraméterek:

## himem.sys

**/EISA** az EISA sínes gépekben a 16 Mbájttal fölötti memória kezelésének beállítása.

**/HMAMIN=m** (*m* = 0..63) mivel a HMA területen egyszerűen csak egy program tartózkodhat, itt kell megadni, hogy hány kilobájtos társzükséglet esetén költözhessen ide az igénylő. Ha nincs ilyen paraméter, akkor a *himem.sys* az első kérő számára teszi lehetővé a HMA használatát.

**/TESTMEM:ON/OFF** a *himem.sys* a rendszerindításkor alaposan végignézi a tárat. Ha biztosak vagyunk abban, hogy a memória megfelelő, akkor érdemes kikapcsolni az ellenőrzést, mivel a folyamat lelassítja a rendszer indítását.

**/VERBOSE /V** szöveges üzenetet küld a betöltődés során. Ha a betöltéskor lenyomva tartjuk az **Alt** gombot, akkor ugyanez a hatás érhető el.

**/CPUCLOCK:ON/OFF** ha a *himem.sys* betöltődése után lelassul a gép órajele, akkor be kell kapcsolni, bár visszafogja a *himem* működését.

## EMM386.exe

**MIN=m** (*m* = 64..32 768) csak az itt megadott méretű memóriát foglalja le az induláskor. A beírt számot a hozzá legközelebbi 16-tal osztható számra cseréli.

**NOEMS** az UMB elérhető, de nincs EMS-kezelés.

**NOVCPI** felszabadítja a Virtual Control Program Interface számára fenntartott területet; csak a NOEMS-sel együtt használható.

**HIGHSCAN** alaposabban vizsgálja a felső memóriaterületet, de lefagyaszthatja a gépet.

**VERBOSE** lásd *himem.sys*.

**ALTBOOT** akkor használjuk, ha nem vagy csak bizonytalanul tudnánk a **Ctrl+Alt+Del** kombinációval resetelni.

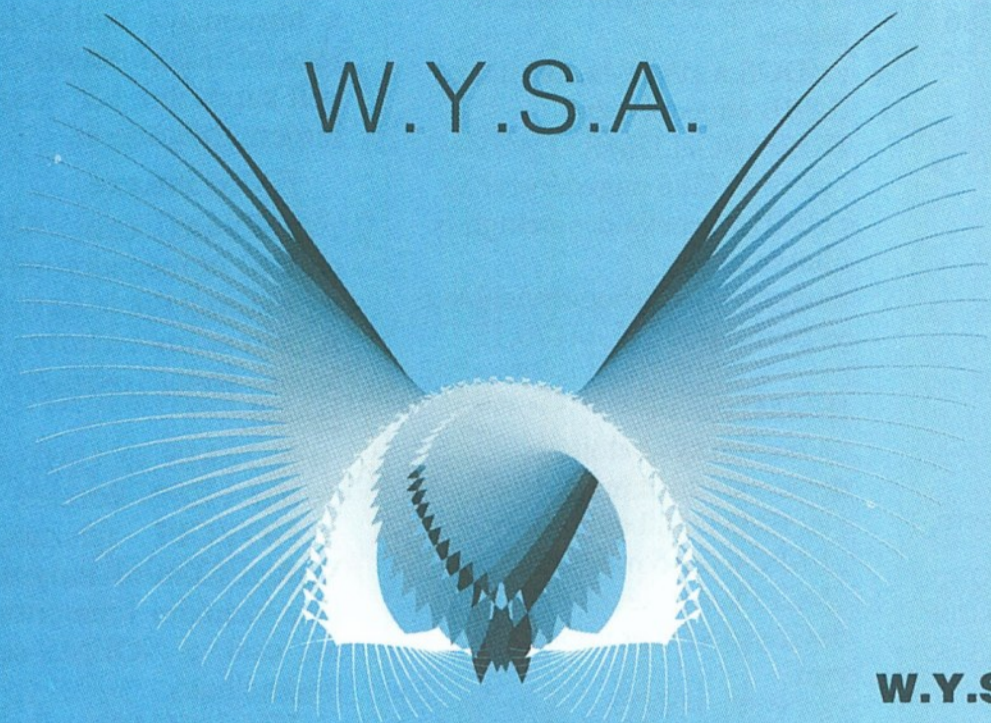
**D=n** (*n* = 16..256) a megadott értékű DMA puffert fogja használni. Ennek a DMA átvitel igénylő programoknál van értelme; az alapértéke 32. A programok a következőképpen vehetik igénybe a felső memóriablokkokat (UMB): a *CONFIG.SYS*-ben a **devicehigh=...** paranccsal, az *AUTOEXEC.BAT*-ban pedig a **loadhigh=** (*lh*) paranccsal. Ne feledjük azonban, hogy a DOS memóriamenedzserei közül az EMM386-ra is szükség van, ha az UMB-t szeretnénk használni! A táblázatban található értékek a DOS *mem.exe* programja alapján készültek, és az egyes beállítások hatását szemléltetik. Az *AUTOEXEC.BAT* és a *CONFIG.SYS* mintaállományokhoz megjegyzéseket fűztünk, amelyek könnyebbé teszik a megértésüket. S. L.

## RIAKEZELŐK FÜGGVÉNYÉBEN

HIMEM és EMM386		HIMEM és EMM386		HIMEM és EMM386		HIMEM és EMM386		HIMEM és EMM386		HIMEM és EMM386	
DOS=HIGH,UMB		RAM, DOS=HIGH		RAM, DOS=HIGH,UMB		NOEMS, DOS=HIGH,UMB		NOEMS, NOVCPI, DOS=HIGH		MIN=64, DOS=HIGH,UMB	
használt	szabad	használt	szabad	használt	szabad	használt	szabad	használt	szabad	használt	szabad
25	615	20	620	20	620	20	620	20	620	25	615
0	0	0	0	0	91	0	155	0	155	0	0
496	14 864	592	14 768	501	14 768	233	14 972	189	15 016	304	15 056

A számítástechnikáé a **jövő**.  
Mi **jelen** vagyunk...

W.Y.S.A.



W.Y.S.A. Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.

Ahol az **ár** és  
a **teljesítmény** találkozik!

**dtk** <sup>®</sup> **DTK**  
**Computer**

A DTK termékekre 2+2 év,  
egyéb áruinkra 1+2 év  
garanciát vállalunk!

használt és új számítógépek  
notebook-ok  
monitorok  
nyomtatók  
multimédiás eszközök

Minden számítógéphez  
ajándék egér és alátét!

W.Y.S.A.



Kereskedelmi és Szolgáltató Betéti Társaság  
Budapest, Üllői út 34. Tel./fax: 11-43111, 06-20-244-823  
Viszonteladók: Salgótarján Tel.: 06-32-440-881  
Sárbogárd Tel.: 06-25-360-409



Teljes mobilitás

# BEKAPCSOLVA KIKAPCSOLODNI

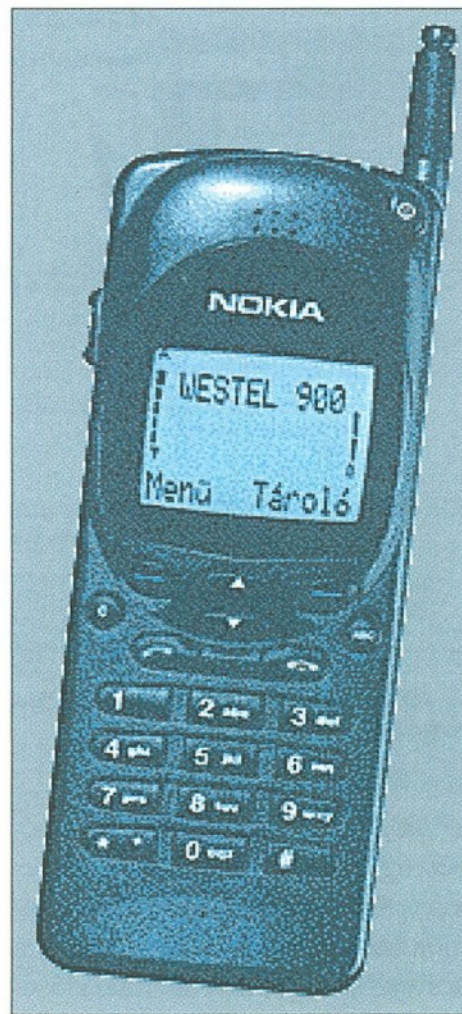
Javában tart a nyár, és aki csak teheti, kimozdul irodájából, lakásából. Sajnos ebből sokan éppen azért maradnak ki, mivel ilyenkor elszakadnának legfontosabb munkaeszközeiktől, a számítógéptől, a telefontól, a faxtól. Mindez persze manapság már nem teljesen igaz, mivel lehetőség van arra, hogy a teljes irodai berendezést egy kicsiny táskába csomagolva induljunk útnak. Félreértés ne essék, nem azt szeretnénk bemutatni, miképpen lehet még nyaralás közben is dolgozni, hanem inkább azt, hogyan lehet *munka közben is pihenni egy távoli helyen.*

Szerkesztőségünknek alkalma volt kipróbálni a ma vagy talán inkább már a *holnap technikája* által kínált megoldásokat. A teszteléshez a hazai számítástechnikai és telekommunikációs cégek három élvője szolgáltatta a berendezéseket. Az IBM Magyarország a legújabb ThinkPad modelleket adta, a Westel 900 mobiltelefonnal és Internet hozzáféréssel segített, és hogy nyaralás közben a szórakozás se maradjon el, a ComSer Kft.-nél az *első hazai video-CD-k* közül választhattunk.

## A számítógép

Mint említettük, az IBM Magyarország legújabb hordozható-gép-családjának két különböző típusát is a rendelkezésünkre bocsátotta. A két gép között az volt a legszembetűnőbb különbség, hogy a ThinkPad 760-as kisebb

*Végy egy notebookot, egy mobiltelefont a megfelelő csatolókárttyával, csatlakozz az Internetre, s máris minden együtt van a pihenés közbeni munkához (vagy inkább a munka közbeni pihenéshez?).*

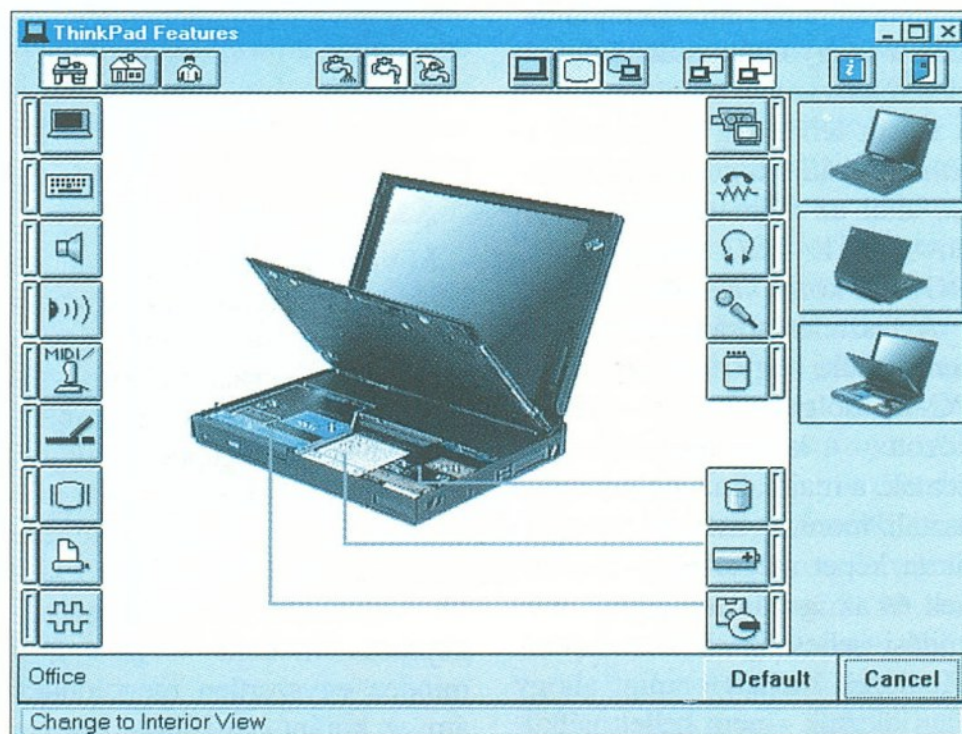


**Ma már rádiótelefonra is szükség van a valóban mobil számítástechnikához**

változata 264 milliméteres (10,4 inch), a nagyobb viszont 307 milliméteres (12,1 inch) volt. Az alig két kilogramm súlyú gépek elegáns, matt fekete házának kinyitásakor ért bennünket az első meglepetés: a billentyűket tartalmazó panel kissé megemelkedik, így sokkal kényelmesebben lehet használni, mint a hagyományos notebook-klaviatúrákat.

Bekapcsolás után a billentyűzet felett elhelyezkedő kis LCD panelen információkat kapunk a gép állapotáról, illetve a rendszer indulásáról. Itt lehet egyébként nyomon követni a számítógépben lévő akkumulátor töltöttségi állapotát is, vagy ha nem a százalékos értékre vagyunk kíváncsiak, akkor szoftveres úton átállíthatjuk a LED-et, hogy – az átlagos felhasználást figyelembe véve – azt az időt írja ki, ameddig a notebook még képes hálózati csatlakozás nélkül működni. A Li-Ion akkumulátor – akár működés közben is – körülbelül két óra alatt *teljes kapacitásúra* tölthető, és még intenzív használat esetén is csaknem 4 órán át tudja táplálni a gépet. Arra is van lehetőség, hogy két ilyen akkumulátort helyezzünk el a ThinkPad 760-asban, ekkor természetesen kétszer annyi ideig lehetünk távol a hálózattól.

Mindkét modellben 90 MHz-es Pentium processzort és 8 Mbájt memóriát találtunk. A gépek merevlemezegysége 810 Mbájtos, ▷



**A ThinkPad az IBM Magyarország legújabb hordozható-gépcsaládjá**

illetve 1,2 Gbájtos volt. Két kis rögzítőgomb megnyomásával fel lehet emelni a teljes billentyűzetet, és máris belekukkanthatunk a notebook belsejébe, ami azért is fontos, mivel csak így tudjuk cserélni a *modulárisan felépített gép* egyes részeit.

Egy ilyesfajta cserelhetőség, hogy például az eredetileg négy-szeres sebességű CD-ROM egységet tartalmazó helyre 1,44-es floppyegységet helyezünk, ha ilyen lemezeket akarunk használni. Mindkét ThinkPadet felszerelték a tökéletes multimédiához szükséges szinte valamennyi kellellyel. Így a már említett gyors CD-ROM egység mellett például egy *16 bites sztereó hangrendszer* is helyet kapott. Ez a hullámtáblás, SoundBlaster kompatibilis berendezés tökéletes minőségben adja vissza a multimédia-alkalmazások hangját, és természetesen lejátsza az audio-CD-eket is. További tartozék a beépített sztereó mikrofon és két kis, ugyancsak beépített hangszóró. Persze, aki nagyobb hangteljesítményre vágyik, használhatja a külső csatlakozási lehetőségeket is.

A ThinkPad 760-as gépek *kétféle processzoros architektúrával* készülnek, ami azt jelenti, hogy a Pentium processzor mellett egy *IBM Media processzor* is tartalmaznak, amelynek a független hang- és kommunikációkezelés a feladata. Tovább kutatva a gépen a PCMCIA csatlakozókra is rátaláltunk; ide két darab Type I/II vagy egy darab Type III PC kártyát lehet behelyezni. A telepített *IBM PC Card Director* segédprogram több mint 250-féle kártyát ismer fel, így nem okozhat gondot ennek a csatlakozónak a használata sem.

Szót érdemel még a gépben lévő 28,8 kbps-os *data/fax/voice modem*, amely a hagyományos modemfunkciókon kívül arra is alkalmas teszi ezt a hordozható gépet, hogy *üzenetrögzítőként* működtessük.

További lendületet adhat a mobilitásnak a gépben található *két infravörös csatlakozó*, amelyek *vezeték nélküli gyors adatátvitelt* tesznek lehetővé a hasonló IrDA kompatibilis csatlakozóval felszerelt gép vagy periféria között. Az adatátvitel sebessége ezen a ponton keresztül az 1150 kbps-ot is

elérheti, és így vezeték nélkül cserélhetünk adatokat két gép között, vagy akár nyomtathatunk is.

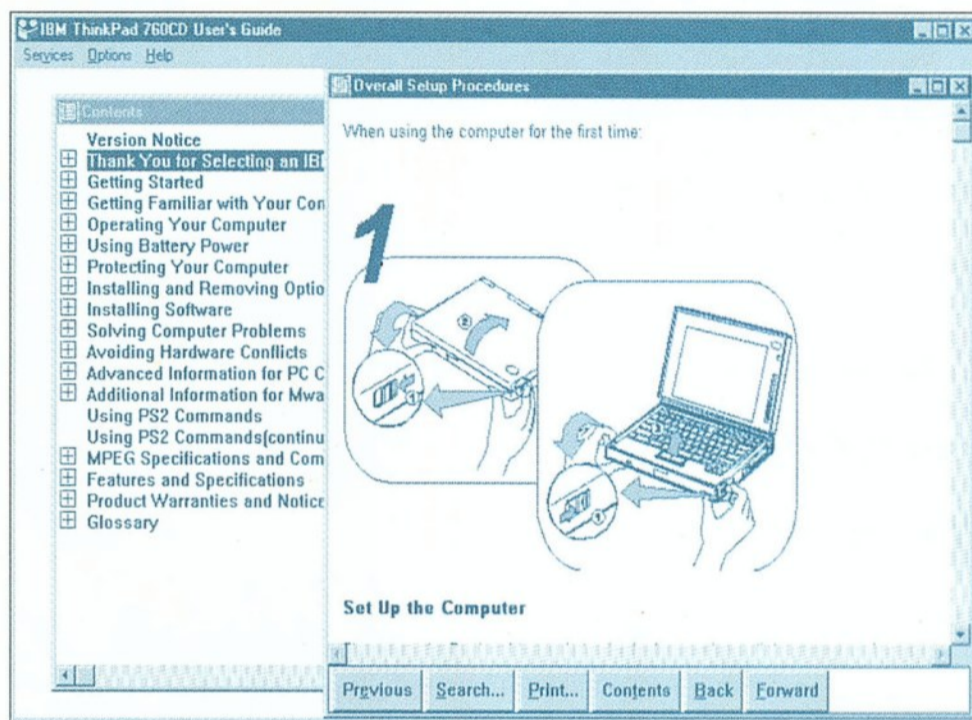
Visszahajtván a billentyűzetet, középen megtalálhatjuk az egeret helyettesítő *Advanced TrackPoint III* nevű kis piros gombot, amelynek segítségével vezérelni tudjuk a képernyőn az egérmutatót. Az első ránézésre szokatlan tűnő egérkezeléssel gyorsan megbarátkoztunk, és az egyhetes ThinkPad-próba után már a hagyományos egér kezelése tűnt nehezkesnek.

A ThinkPad 760 két különböző operációs rendszerrel vásárolha-

zunk a multimédia lehetőségeket sem, amelyeket a Windows 95 és az OS/2 Warp is tartogat.

Gyorsan és minden gond nélkül tudtunk – akár CD-ről is – új szoftvereket telepíteni, és további beállítások nélkül cserélgethettük a PCMCIA kártyákat. Amikor pedig komplett asztali gépként szerettünk volna használni a ThinkPad 760-ast, csak egy billentyűzetet, egy egeret és egy nagy monitort kellett hozzákötnünk.

A gépekhez nem kaptunk kezelési leírást, bár ez természetesen szerves tartozék. Erre azon-



## A számítógép bemutatja önmagát

tó meg. Az általunk kipróbált gépek egyikére a Windows 95-öt telepítették azokkal a segédprogramokkal együtt, amelyek ennek a hordozható gépnek a működéséhez szükségesek. Azonban azoknak sem kell szomorkodniuk, akik a „hagyományosabb” operációs rendszereket szeretik, hiszen a másik lehetőség a *SelectaSystemmel* szállított gép megvásárlása, ahol az előre telepített Windows 3.11, OS/2 Warp és PC DOS 7.0 közül választhatunk.

A tesztelés során szinte észre sem vettük, hogy nem egy asztali PC-vel dolgozunk. Ez – többek között – a kényelmes billentyűzetnek, a majdnem hagyományos asztali monitor méretű, kristálytiszta képet megjelenítő displaynek és az igazán lenyűgöző működési sebességnek köszönhető. Mindezek mellett – mint ahogy már jeleztük – nem kellett nélkü-

ban nem is volt szükség, mivel a ThinkPad 760-as kezelése igen egyszerű és magától értetődő. Ha azonban mégis előfordult, hogy megakadtunk egy ponton, akkor az IBM-től megszokott, igen *részletes online segítséghez* fordulhattunk, amely mind a Windows, mind az OS/2 környezetben kimerítő és sok-sok ábrával teletűzdelt információval szolgál a gépek hardver- és szoftverrészeinek a kezeléséről, beállításairól.

## A kapcsolat

Miután kipróbáltunk minden eddig használt alkalmazást, irodai programokat és játékokat, arra voltunk kíváncsiak, miként is tudunk kapcsolatot tartani a munkahelyi számítógéppel, hogyan sikerül faxot küldeni és fogadni, és persze az Internet-használat lehetőségei is érdekelték bennünket. A beépített 28,8 kbps-os modem segítségével mindez egyszerűen megoldható, ám az korántsem biztos, hogy a

pihenéshez tökéletesen megfelelő, eldugott helyen találunk telefoncsatlakozást is.

A teszt további részében tehát ezen a területen is a *teljes mobilitásra* törekedtünk. Ehhez a Westel 900 sietett a segítségünkre, és kölcsönadott egy Nokia 2110-es mobiltelefont, egy Nokia Cellular Data Card csatoló kártyát és Internet kapcsolatot is a rendelkezésünkre bocsátott.

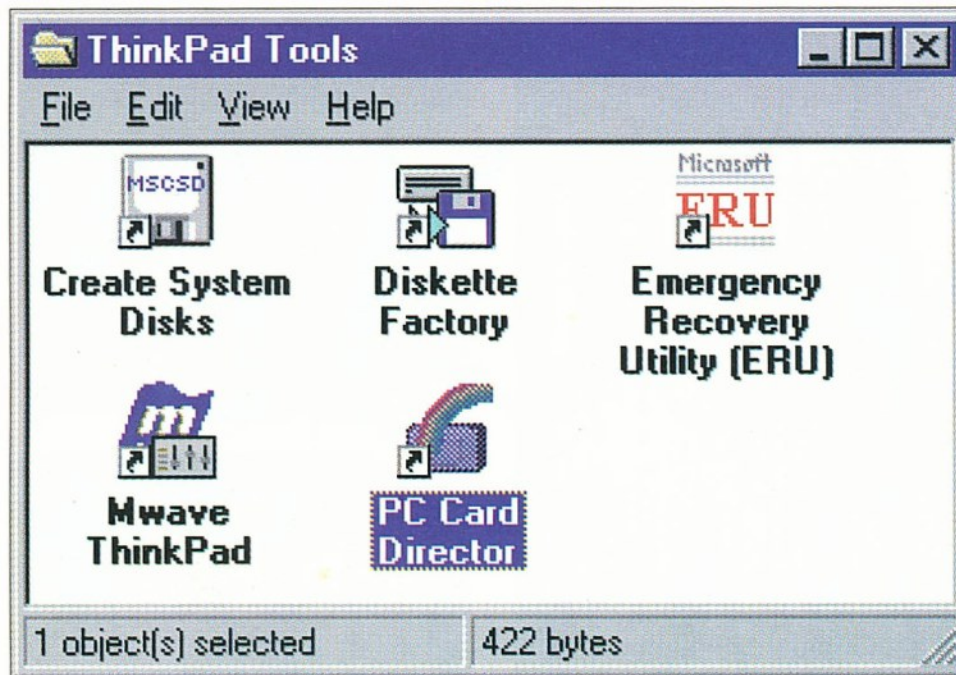
Lássuk ezek után, mit is kellett tennünk ezeknek a berendezéseknek a használatba vételéhez! Mindenekelőtt a Nokia 2110-es készülék aljára kellett csatlakoztatnunk a szintén Nokia gyártmányú PCMCIA illesztőt, majd ezt a ThinkPad egyik PC kártyacsatlójába kellett helyeznünk. A ThinkPad PC Card Director a csatlakoztatás pillanatában azonnal felismerte, hogy egy *celluláris modem* tettünk a gépbe, és máris hozzárendelte a COM2-es kommunikációs porthoz. Innen kezdve már a szoftvereken volt a sor. A Windows 95 esetében tökéletesen működött a *Plug and Play*, így nem is volt más dolgunk, mint elindítani a használni kívánt kommunikációs programot. Az OS/2 Warppal sem volt más a helyzet, itt is azonnal használatba vehettük a hordozható telefonhoz kötött modemet.

Amire igazán kíváncsiak voltunk: *hogyan is lehet használni az Internetet mindenfajta hálózati és telefoncsatlakozástól függetlenül?* Ehhez a Westel 900 Internet szolgáltatását hívtuk segítségül, amely több szempontból is egyedülálló. Egyrészt ez az Internet kapcsolat *díjtalan*, csak a mobiltelefon-összeköttetés díját kell megfizetni. Jóllehet ez utóbbi magasabb, mint a hagyományos vezetékes telefon-összeköttetésé, azonban a vidéki Internet hozzáférés – a megfelelő díjcsomag választása esetén – nem biztos, hogy költségesebb más szolgáltatók díjainál. A másik rendkívüli tulajdonság, hogy *az előfizetők a hét minden napján 24 órás díjtalan ügyfélszolgálathoz fordulhatnak gondjaikkal*. További segítséget jelenthet az Internet használatával még csak most ismerkedők számára, hogy a Westel 900 a Budapesti Műszaki Egyetem Mérnöktovábbképző Intézetével karöltve *rendszeres tanfolyamo-*

kat szervez, amelyek minden résztvevőt megismertetnek az Internet alapvető szolgáltatásaival, valamint a használható programokkal, mobil készülékekkel és kiegészítőkkkel.

A Windows 95-öt választva csupán a Westel 900-nál megadott IP címet és telefonszámot kellett beírni, s máris száguldozhattunk az Internet Explorerrel vagy a Netscape-pel a szupersztrádán. Az OS/2 Warp esetében egy kicsit bonyolultabb volt a helyzet, itt ugyanis – az alapértelmezés szerint – az IBM Global Networkön keresztül jön létre az Internet kapcsolat, és ha más szolgáltatót választunk, akkor bizony meglehetősen sok adatot kell megadni. További nehézség, hogy a Warp-nál a feltételezett TCP/IP protokoll a SLIP, a Westel 900 Internet azonban csak a PPP protokollt ismeri. Néhány próbálkozás és az adatok beállítása után azonban itt is létrejött a kapcsolat, és máris szaladtak a szupersztráda kis mérföldkövei a Web Explorer ablakában.

A próbák során szinte mindig elértük a legnagyobb adatátviteli sebességet, ami persze rádiótelefon használata esetén csupán 9600 baud. Itt kell megemlíteni, hogy a Westel 900 Internet szolgáltatása vezetékes telefonról is elérhető, s az átviteli sebesség

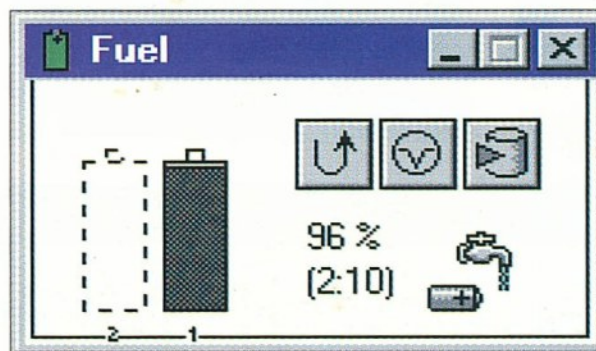


### A ThinkPad segédprogramjai

ilyenkor akár 28 800 baud is lehet. A teszt során az összeköttetés már az első próbálkozásra létrejött, és a Westel 900 tájékoztatása szerint ez akkor sem lesz másképp, ha a jelenleginél jóval többen szeretnének egyszerre bolyongani a hálózaton, hiszen ebben az esetben azonnal bővítik az erre a célra használt bejövő vonalak számát.

A sok pozitívum mellett meg kell említeni egy, a mobiltelefonnal együtt járó hibát is. A próbák egy részét Budán, a Vár egyik

### És a szórakozás...



### Szoftver segítségével is tájékozódhatunk az akkumulátorok munkabírásáról

műemlék házában végeztük, ahol – a gyenge térerő miatt – olykor a rádiótelefon hagyományos használata esetén is nehezen lehet beszélni. Ugyancsak a térerő változása okozta, hogy a Web böngészése közben többször is megszakadt a vonal. Szerencsére az alkalmazott szoftverek mindegyike képes volt automatikusan újra létrehozni a kapcsolatot, és az éppen letöltés alatt álló Web oldal felépítése is onnan folytatódott, ahol a térerő lecsökkenése előtt tartott.

Tapasztalatainkat úgy foglalhatjuk össze, hogy a hordozható gépek, a mobiltelefonnak és az Internet szolgáltatásnak ilyen jellegű összekapcsolása valóban nagy szabadságot kínál, és bizonyos esetekben még olcsóbb is a hagyományos megoldásoknál, nem is beszélve arról, hogy minden további beállítás és változtatás nélkül kül-

földön is használhattuk volna összeépített rendszerünket.

### ...és a szórakozás

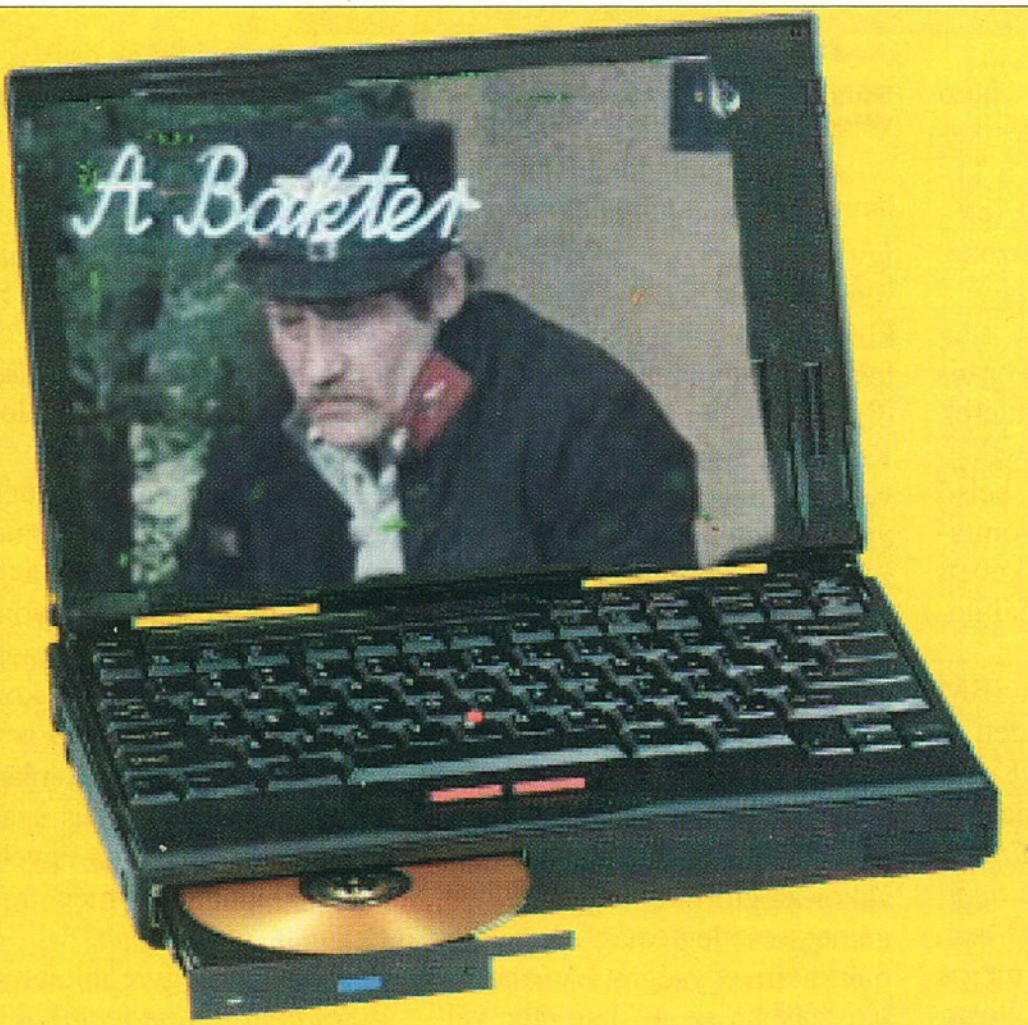
Miután minden munkát elvégeztünk hordozható kis irodánkkal, megírtuk és elküldtük a szükséges faxokat, elektronikus leveleket, megnéztük a számunkra fontos információkat kedvenc Web oldalainkon, jöhet a szórakozás. Természetesen ehhez is a ThinkPad 760-ast használtuk, ugyanis a 760CD jelű, nagy képernyős gépben egy MPEG-lejátszó chip is helyet kapott, amelynek a segítségével teljes képernyős változatban lehet élvezni a video-CD-eket.

A filmeket a ComSer Kft. kölcsönözte, amely Magyarországon először vállalkozott arra, hogy hagyományos mozifilmek MPEG változatát jelentesse meg CD-ROM-on. A hordozható gépek e lehetőségét két video-CD-vel is kipró-

bálhattuk. Az egyik az *Indul a bakterház*, a másik pedig a *Nagy Ho-ho-ho horgász* volt. A tökéletesen digitalizált kép és hang semmilyen kívánnivalót nem hagyott maga után, és beigazolódni láttuk azt a nézetet, hogy a jövő ezé az adathordozóé a mozgóképek területén is.

Az ilyen formában tárolt filmeknek – a videoszalaggal ellentétben – nem romlik a minősége, lehetőség van több hangcsatorna elhelyezésére (eredeti és szinkronizált változat), és – az audio-CD-khez hasonlóan – itt is meg lehet adni olyan pontokat, ahová azonnal el tud ugrani a lejátszás, nem kell várni a tekerésre. A hat epizódot tartalmazó rajzfilmmel például egyetlen gombnyomással a kívánt részhez juthattunk.

Mindent egybevetve elmondhatjuk, hogy a próbák alkalmára összeállított konfiguráció állja a versenyt az asztali PC-kkel, sőt bizonyos esetekben még többet is nyújt. Nem hisszük, hogy a mobil gépek és a mobil telekommunikáció ki fogja szorítani a hagyományos berendezéseket, azonban azokban az esetekben, amikor nincs elektromos vagy telefonhálózat, ezek a gépek ugyanazokat a körülményeket teremtik meg, amelyek között nagyobb társaik is dolgoznak. **Gyarmati László**

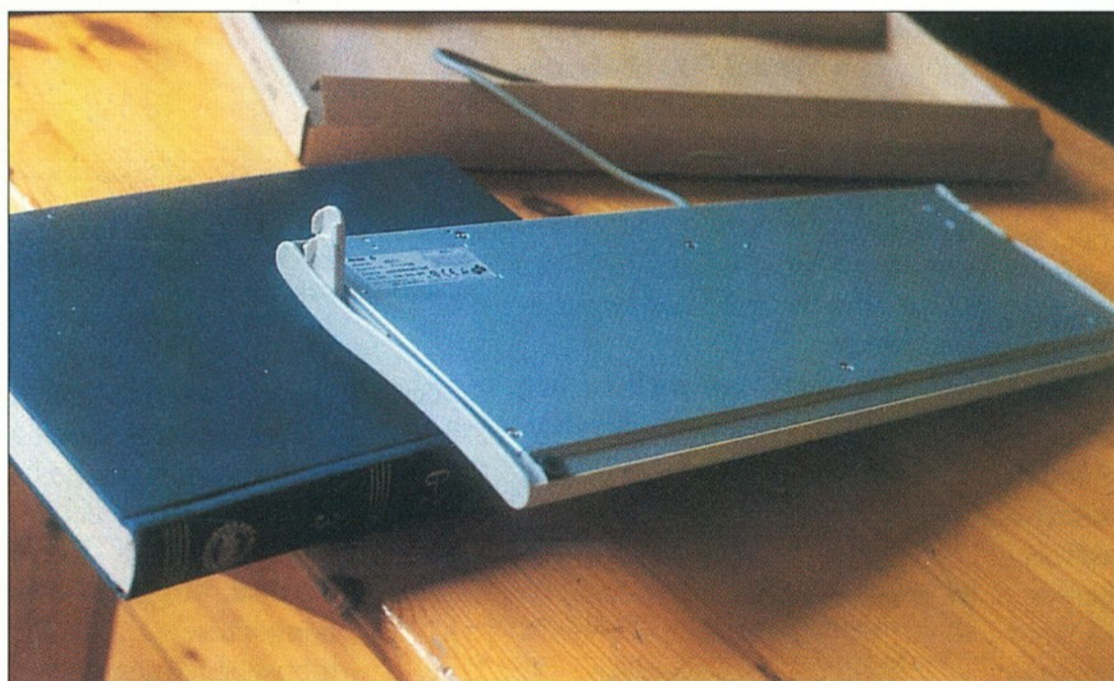


# TUCATNYI

# KLAVIATÚRA

A számítógéppel való kapcsolattartás legfontosabb eszközeinek sokan a monitort tartják,

elfeledkezve a szerényen meghúzódó, ám annál lényegesebb perifériáról, a billentyűzetről. Tesztünkben éppen egytucatnyi klaviatúrát vetünk közelebből is szemügyre.



Mielőtt alaposabban is megvizsgáljuk a billentyűzeteket, nem árt néhány szót ejtenünk általános jellemzőikről, a karakterkiosztásról, a konstrukcióról és az ergonómiáról.

Ha valahol, hát az írógépeknél remekül működött a szabványosítás: a legkülönbélebb márkájú és technikájú „betűvetők” készültek ugyanazzal a billentyűzetkiosztással (QWERTZUIOP...). Ám midőn már szinte az ujjainkban voltak a betűhelyek, megjelentek a számítógépek, amelyeknek a klaviatúráján felcserélődött az Y és a Z, sok-sok bosszúságra adva okot.

Amikor azután a korábban csak az angolt ismerő számítógépek magyarul is érteni kezdtek, újabb keveredés történt. A billentyűzeten (és belül a gépek

kódkészletében) ugyanis nem volt szabad hely az ékezetes karaktereknek. Megjelentek a kényelmetlen repülő ékezetek (először le kellett ütni az ékezetet, majd alá a karaktert), vagy – jobbik esetben – ha volt elég gomb a billentyűzeten, akkor bizonyos különleges karakterek helyére tették az ékezeteseket. Ugyanez történt a gépek belső kódtábláival, de még a nyomtatóknál is fárasztó csatákat kellett vívni egy-egy ékezet előállításáért.

Végre színre lépett az IBM PC, s a káosz tisztulni kezdett. S bár az első PC-billentyűzet még angol kiosztású volt, azonnal definiáltak nemzeti billentyűzetkiosztásokat, amelyek mögé nemzeti kódlapok kerültek a PC-ben. Nagy kár, hogy akkor mi még a vasfüggönyön innen voltunk,

**Súlya ellenére meglehetősen vékony az Acer billentyűzete**

így a kódlapkonstruktőrök nem foglalkoztak velünk, s bizony kimaradt néhány magyar ékezetes karakter (magyar kódlap pedig egyáltalán nem is készült). Később a Microsoft – sokak heves tiltakozása ellenére – a kelet-európai kódlapot kezdte favorizálni, pedig ekkorra már vagy három elterjedt kódkiosztás létezett. Ez a vihar azóta sem csitult el igazán, és még a Windows 95-ben sem született tökéletes megoldás.

A billentyűk kiosztása ennek megfelelően vagy amerikai és akkor egyforma, vagy magyar, német, esetleg más, de ekkor már nem egységes. A magyar kiosztásban az „í” kap igen vál-

tozatos helyeken billentyűt, de olykor még az „á”-nak is költöznie kell.

A legelső billentyűzetek még az írógépektől örökölt karos szerkezetek voltak, később sok különféle megoldás született az ütések érzékelésére. A konzervatív – és máig is a legbeváltabb – konstrukció a mechanikus gomb. A billentyű leütése után valami kapcsol – az első időkben ez a valami a mikrokapcsoló volt. Piacra kerültek a fóliabilentyűzetek is (a ZX Spectrum, majd a menedzserkalkulátorok), de azokon lehetetlen volt gépelni. Minthogy a gombok nem mozdulnak el, az ujjaink nem érzik a leütést. Továbbfejlesztésképpen a mechanikus billentyűzetet takarták le fóliával, de ez a megoldás inkább csak az ipari vezérlőknél terjedt el, az irodai alkalmazásoknál nem felel meg a követelményeknek.

Az a kísérlet is megbukott, amelyben kis lyukakat alakítottak ki az ujjak számára, s ha az ujjak a lyukakba kerültek, akkor a számítógép egy fénysugarat megszakítva kapta az elektromos jelet.

A következő újítás a gumibilentyűzet volt. Egy kis gumilapon felfelé dudorodtak a gombok, és ha azokat megnyomtuk, akkor az alattuk elhelyezett fóliarajzolon jött létre a kontaktus. Nos, nem volt túl nagy élvezet a gumit fogdosni, ráadásul viszonylag hamar el is szakadt. Ez a billentyűzetfajta egyébként sok kalkulátorban még most is él.

Manapság egyre inkább a hagyományos nyomógombok ural-

Manapság egyre inkább a hagyományos nyomógombok ural-

kodnak, s a gombok alatt történnek az apró csiszolások: a fejlesztek optikai, kapacitív, mechanikus megoldásokkal és ezek ravaszabb változataival rukkoltak ki. Újabban terjednek a háromfóliás billentyűzetek: két hajlékony fólián vezető rétegek vannak, s a két réteg között lyukacsos *maszkfólia* tartja a távolságot. A felülről ható erő, azaz a billentyű leütése a felső fóliát az alsóhoz nyomja, kialakítva az érintkezést a két fólia között.

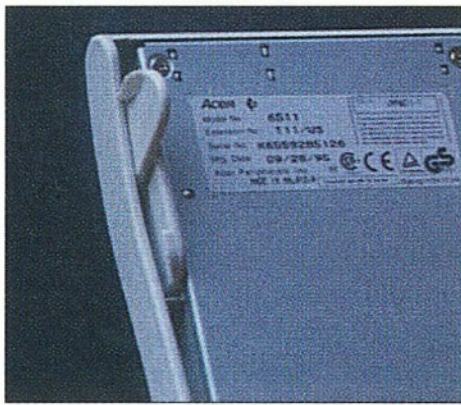
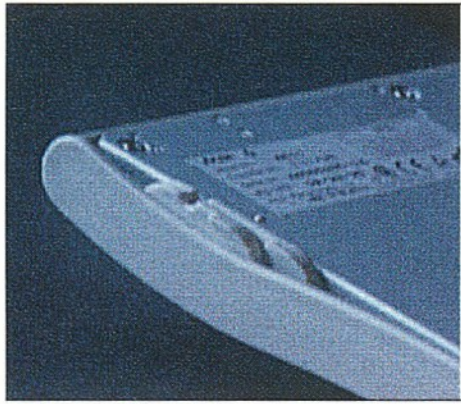
Az *ergonómia* sokat emlegettett szempont a billentyűzetek tervezésénél. E felfogás mindig szült extravagánsnak ható billentyűzeteket. A sok kísérletezés és vizsgálat például domb alakú klaviatúrát eredményezett. Nos, aki a síkban elhelyezett billentyűzeten is nehezen talál meg egy-egy gombot, aligha tud mit kezdeni egy félgömbbel, amelyet át sem lehet látni. A tesztünkben is szereplő *Microsoft Natural Keyboard* tervezői is felmérték ezt a problémát, és *ésszerű kompromisszumot kötöttek*. Billentyűzetük ötvözi a sík kialakítást az ívelttel, s a szokványos kiosztású billentyűzetet háromfelé hajtották.

A billentyűzet vezérlésére az első időkben az Intel *maszkprogramozott perifériaprocesszorát* használták. Ennek feladatát ma már egy célchip látja el a billentyűzetekben. Ténykedése viszonylag egyszerű: a lenyomott gomb alapján egy *jelsorozat* küld a billentyűzet és a számítógép közötti vonalon. Mint-hogy ugyanitt bizonyos utasításokat is tud fogadni egy egység, így a billentyűzeten lévő három LED (NumLock, CapsLock, ScrollLock) vezérlése is ezen a soros vonalon keresztül zajlik.

Rövid bevezetőnk után vizsgáljuk meg közelebbről is a szerkesztőségünkbe érkezett, éppen egytucatnyi billentyűzetet!

### Acer 6511 Accufeel

Az Acer billentyűzet háza súlyos, ennek ellenére nem túl vastag, s a gombok billentése is jól érezhető. Az ismert követelményeknek, nevezetesen, hogy egy billentyűzet legyen *statikailag szilárd* és olyan súlyos, hogy ne billenjen fel a kopácsolástól (nyomogatástól), az Acer háza



**Kis műanyag lábak segítségével állítható az Acer billentyűzet dőlésszöge**

mindenben megfelel. A gumilemez rugóztatás és a háromfóliás kontaktus ellenére a billentyűk lenyomásakor némi *zaj* keletkezik, amiért a megvezető mechanika okolható. A gombok anyaga érdes, matt, s így nem is csúszik, bár vannak, akik jobban szeretik a sima felületeket. A billentyűzet – két kis műanyag láb segítségével – két fokozatba állítható. Az egyik láb rövidebb, így ha ezt használjuk, akkor kisebb a dőlésszög, míg ha a hosszabbat is kihajtjuk, akkor *meredekebbé válik* a gombfelület. Költségben ez majdnem semmit, kényelemben viszont annál többet jelent!

Az Enter fordított L alakot mintáz, s ez igen kedvező a gyengén látóknak. S aki vakon gépel, az is tudja, hova üssön.

### Cherry MY1900

A Cherry az egyik legismertebb billentyűzetmárka. Az ilyesfajta klaviatúrák nagy megbízhatóságukról és kényelmes kezelhetőségükről ismertek. A magyar piacon azonban nem nagyon hódítottak, hiszen az áruk a minőséghez és a márkanevhez igazodik. S aki csak két évre vesz billentyűzetet, mert azután mindenestül úgyis újabbra cseréli a gépét, nem szívesen költ túl sokat a klaviatúrára.

A Cherry billentyűzet a ki-



**Homorúan ívelt az ICL billentyűzet felülete**

osztását tekintve kissé összenyomódott, mivel a szokásosnál kisebb méretű házikóba préselődött egy *kártyaolvasóval* és egy *vonalkódolvasó interfésszel* együtt. A klaviatúra belsejében egy vastag lemezt találunk, erre kerültek a billentyűk. A gombok leütésekor fémlemez nyomódik a háromrétegű fóliához. A lemez áttételezi és egyben be is határolja a fólia összenyomását, azaz a fóliaszendvicset nem lehet túlpréselni. A nyomóerő egyenletesen növekszik a megállásig, *nincsen tehát átbillenési pont*. Gépészeti és elektromosan is tökéletesnek mondható ez a megoldás.

A Cherry billentyűzet ideális lehet például egy üzleti terminál adatbeviteli egységként.

### DTK SPK-F-21S-H

Megszokhattuk már a billentyűzeteknél a csavart kábelt, amely addig húzható, ameddig kell. Nos, ehhez a klaviatúrához egyszerű egyenes kábel csatlakozik, amely szokatlan, mégis lassan meg kell barátkoznunk vele, mivel egyre több billentyűzetet szerelnek így. A gombok kiosztásánál a bal oldali **Shift** annyira lefaragták, hogy az amúgy ritkán használt **Caps-Lock** nagyobb maradt. A jobb oldali **Shift** pedig – a méretét tekintve – az elsők között van 46 mm-es hosszúságával. A billentyűzet szétszerelésekor kissé megdolgoztatott a 19 csavar, amelyeknek külön érdekessége, hogy háromféle méretűek. Ettől

a sok csavartól azonban nem lett még igazán merev a ház, és a súlya sem nőtt meg.

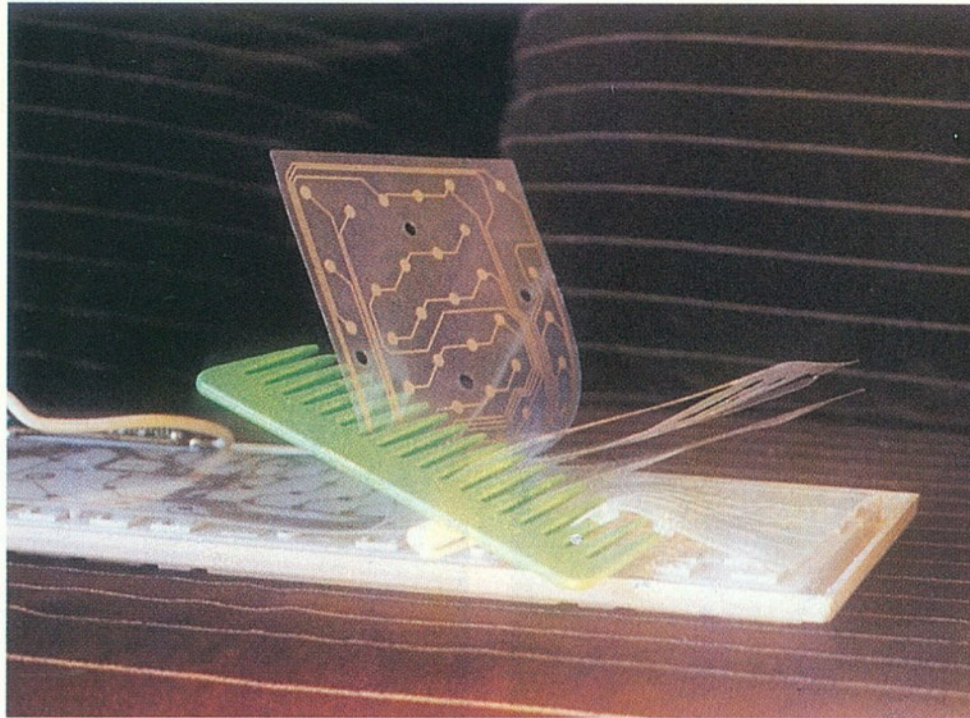
Mégis érdemes volt szétszedni a klaviatúrát, mivel roppant érdekes megoldással találkozhattunk. A gomb törzsében két rézlemez feszül, és egy egyszerű csavarrugó tartja a gombot. A gomb lenyomásakor a rézlemez kék átpattan (ennek a hangját is lehet hallani), s ezután még 3 mm-t futhat is a gomb a rugó ellenében. A kontaktus nem az átpattanásakor, hanem fél mm-rel azután jön létre. A gyakorlati próbák során *igen kényelmesnek tűnt ez a megoldás*. Ehhez persze az is kell, hogy az ember kedvelje a „hangzó billentyűt”.

A klaviatúrán található három, ábrával ellátott gombot a Windows miatt passzírozták – a **Space** rovására – a **Ctrl** és az **Alt** billentyű közé a bal és a jobb oldalon. ▶

## ICL K102EE

Ez a billentyűzet „régi korok letűnt világát” idézi, amikor még öntött alumíniumházban helyezték el a billentyűket. A robusztus és súlyos ház stabilan áll az asztalunkon, nyugodtan püfölhetjük, nem szalad el a kezünk alól. Profilból *homorúan ívelt* a felülete: íme egy fricska a domborúságot hirdető ergonómiának. Az amúgy „technokrata” designt a **Space** gombon lévő kis domborítás oldja. A gombok az első milliméteren kissé nagyobb ellenállást fejtenek ki, de azután puhán járnak a teljes működési hosszán.

A billentyűzetet az ICL moni-



**Billentyűzet alulnézetben: gombok, gumilemez a harangokkal, felső/alsó kapcsolófólia (felső kép) Ergonómiai szempontok szem előtt tartásával született a Microsoft Natural Keyboard (bal oldali kép)**

torhoz is csatlakoztathatjuk, ekkor a monitor adatbuszán keresztül az egér jeleit is közvetíti. (Erről a megoldásról a CD Panoráma 1996/2-es számában megjelent monitortesztben részletesen is olvashattak.)

### Kanrich KB-M102

A Kanrich billentyűzetet négy különböző változatban is meg-

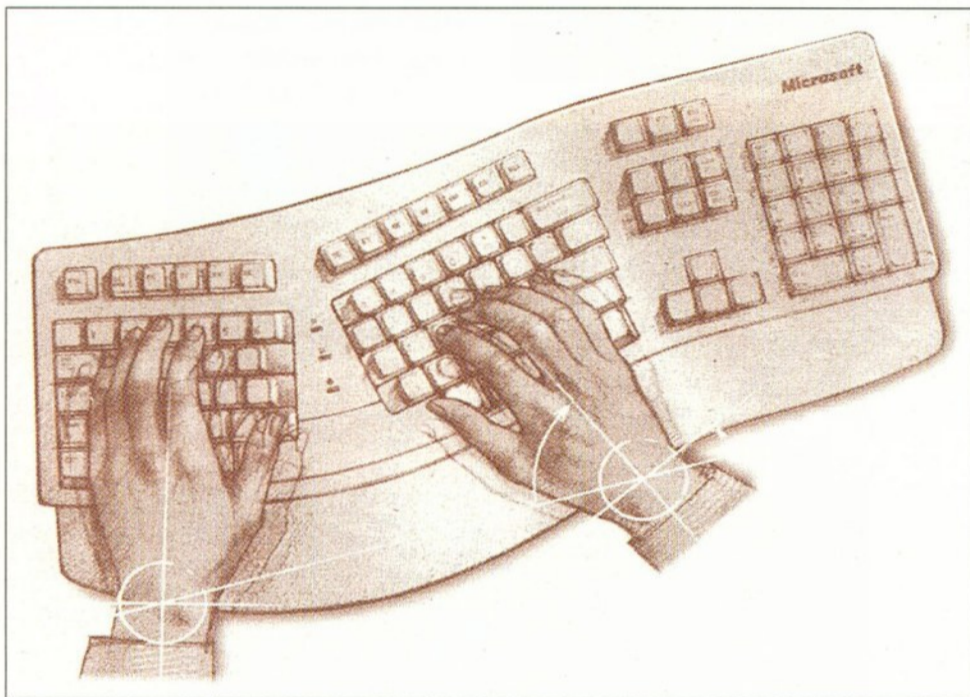
kaptuk. Az azonos típusjelzéssel ellátott billentyűzetek két verzióra oszthatók: *hagyományosra* és a *Windows 95-höz készítettre*. A hagyományos elrendezésűek színezése a „megszokott” világos/sötétszürke, amit sok billentyűzet követ. A windowsos klaviatúrák viszont vajszínben pompáznak. Semmi változatosság, semmi elhatároló színezés a gombok között, tökéletes falanszter, minden gomb egyforma.

Ami az alakot illeti: az **Enter** – nagyon szimpatikusan – fordított L alakú, bár a megvezetése nem tökéletes, találtunk egy kis súrlódást. A **Space**-t a windowsos változatoknál megkurtították. Mindkét verzióknak van angol és magyar kiosztása. A normál kivitel esetén az „í” balra, az „ű” pedig jobbra csúszott le a **Space** mellé, ami igen szokatlan megoldás.

A billentyűzet kialakítása a mostani divatot követi: egy „gombharangokat” tartalmazó gumilemez kerül a gombok alá, és a lemez alatt a háromrétegű fólia kapcsolgat. Gépeléskor csekély a zaj, a gombok átbillenése érezhető.

### Microsoft Natural Keyboard

A Natural Keyboard igen sok vihart kavart megjelenésekor. A formatervezők, az ergonómusok



## A BILLENTYŰZETEK MŰSZAKI ADATAI

Gyártó	Acer	Cherry	DTK	ICL	Kanrich	Kanrich	Kanrich
Típus	6511 Accufeel	MY1900	SPK-F-21S-H	K102EE	KB-M102	KB-M102	KB-M102
Fajta	101	101	104	102	104	104	103
<b>Gombkialakítás</b>							
Kiosztás	USA	USA	magyar – W95	magyar	magyar – W95	USA – W95	USA
Szín normál / spec.	vaj / sötétszürke	világosszürke / szürke	világosszürke / sötétszürke	világosszürke / szürke	vaj / vaj	vaj / vaj	világos / sötétszürke
Ház színe	világosszürke, matt felülettel	világosszürke	világosszürke	világosszürke	vaj	vaj	világosszürke
Láb	2 fokozat	1 fokozat	1 fokozat	2 fokozat, bonyolult módon	1 fokozat	1 fokozat	1 fokozat
Vezeték	csavart	csavart	egyenes	egyenes, PS2	egyenes	egyenes	csavart
Kivezetési irány	HK	HJ	HK	B, HJ, J	HB, HK, HJ	HB, HK, HJ	HB, HK, HJ
Extra		vonalkódolvasó interfész és kártyaolvasó	–	ívelés a Space előtt, egérinterfész	–	–	–
Billentyűméret V x F (mm)	12,5 x 14	12 x 15	12,5 x 14,5	12,5 x 18	12,5 x 14,5	12,5 x 14,5	12,5 x 14,5
Billentyűtávolság V x F (mm)	19,5 x 18,5	19 x 19	19 x 19	19,5 x 19	19,5 x 19	19,5 x 19	19,5 x 19
Billentyűzház	súlyos	mokány	könnyű	robusztus és súlyos	könnyű	könnyű	könnyű
A gombok billentése	jól érezhető	nincs átbillenés	érezhető	érezhető	jól érezhető	jól érezhető	jól érezhető
A billentés zaja	van	csekély	van	nincs	csekély	csekély	csekély
Az Enter alakja	nagy fL	35,5	nagy fL	álló, vastag	nagy fL	nagy fL	nagy fL
Az Enter működtethetősége	szélen billeg	jó	jó	jó	szélen súrlódik	szélen súrlódik	szélen súrlódik
A Space mérete (mm)	126	126	78	127, ívelt	78,5	78,5	126
A Space működtethetősége	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó
A Tab mérete (mm)	22	22	26,5	21,5	22	22	22
Shift bal / jobb (mm)	37,5 / 46	36 / 21	17 / 46	17 / 44	21 / 27	21 / 27	21 / 27
A BS mérete (mm)	12,5	31	12	31	31	31	31

és a konstruktőrök igen sokat törhették a fejüket, miként is lehetne összeházasítani az *ergonómiai követelményeket* és az *egyszerű gyárthatóságot*. Egy ívelt felület ugyanis számos konstrukciós problémát hordoz magában. A hajlékony fólia nagyon jó, de sajnos nem lehet belőle gömbhéjat formázni. Végül azért sikerült egy domborúnak tetsző formát kitalálni, amelyben három sík lapra felépített gombok alkotják az ívelt és domborított billentyűzetet. Oldalról nézve a klaviatúrát, érdekes felfedezést tehetünk: ez a billentyűzet

**Oldalról nézve nem is annyira domború a Natural Keyboard**



nem is annyira domború! A másik érdekesség, hogy elől meg lehet emelni, ezáltal hátrafelé billen.

A Natural Keyboard annak lehet kényelmes, aki *megszokta a vakon gépelést*, és egész nap a billentyűk előtt ül. Tökéletes irodai (igazi titkárnői) billentyűzet! Aki viszont csak oda-odaütöget, illetve csupán néhány gombot kell nyomogatnia, inkább egy hagyományos billentyűzettel próbálkozzon. Azon ugyanis egy kézzel is lehet „gépelni”.

A Natural Keyboardból két példányt is kaptunk: az egyik normál kivitel, a másik pedig OEM volt. A dokumentáció mérete eltérő, az OEM verzióé szél-  
tében összenyomott. Mindkét

modellhez adtak programot, az „IntelliType for the MS Natural Keyboard”-ot, amely DOS és Windows alatt egyaránt telepíthető. A normál kivitelhez angol nyelvű program érkezett, az OEM az angolon kívül még négy nyelvet (francia, német, olasz és spanyol) értett.

### Mitsumi KPQ-E99ZC-13

A CD-ROM-jairól ismert Mitsumi céget ezúttal egy klaviatúra képviselte. És nem is akármilyen, hiszen a kezelő felőli élén az egyenest két lágy ívvel oldották fel. Funkcióját nem találtuk, valószínűleg csak a *design miatt* alakult így. Ami a lényeg: a billentyűzet kezelése csendes, a gombok lenyomásánál érezhető a billenés. A nagyméretű, fordított L alakú **Enter** bármely pontján megnyomva működik. A jobb oldali **Shift** gomb meglehetősen nagyra sikerült. A betűk kiosztása a Windows 95-höz illeszkedik. A gombok konstrukciója gumiharangos rugózású, és háromrétegű fólia kapcsol.

### Packard Bell 5131C

A Packard billentyűzet háza könnyű, ám ennek ellenére kemény, hiszen itt nem hajlékony fólia kapcsol, hanem egy *NYÁK-lemezen valósították meg az induktív érintkezőket*.

A gombok kiosztásával nem voltunk elégedettek. Az **Enter** álló formája sem szimpatikus, de az jóval zavaróbb, hogy a billentyűzet bal alsó részén egy kicsit felgyülemlettek a gombok. A **Shift** rövid lett, betoldottak mellé egy „í”-t, és odafurakodott a Windows 95 gomb is. A bal felső sarokban, ahol az „í” szokott ücsörögni, a „0” található. Van még egy speciális gomb is a billentyűzeten, amely a *multimédia menüt indítja* a Packard Bell gépeken.

A gombok átbillentése nagyon érezhető, de ezt hamar meg lehet szokni.

### Melyiket válasszuk?

Hogy e kérdésre felelni tudjunk, előbb azt

## A Computer Panoráma 1995-ös és 1996-os nagy hardvertesztjei

**1995. január:** 486-os számítógépek

**február:** VGA monitorok

**március:** 15 colos monitorok

**április:** számítógépházak

**május:** modemek

**június:** notebookok (1.)

**július:** notebookok (2.)

**augusztus:** tintasugaras nyomtatók (1.)

**szeptember:** tintasugaras nyomtatók (2.)

**október:** VGA vezérlők

**november:** lézernyomtatók

**december:** pentiumos számítógépek

**1996. január:** PCMCIA perifériák

**február:** notebookok

**március:** hangkártyák

**április:** nagy teljesítményű számítógépek

**május:** VGA vezérlők

**június:** lézernyomtatók

**július:** merevlemezek

**augusztus:** billentyűzetek

kell tisztáznunk, *mire is kell a billentyűzet?* Lehet „gépelésre”, azaz *folyamatos szövegbevitelre* használni, segíthet az adatbevitelben, ahol sok a szám, és persze munkára fogható speciális felhasználói programok, tervezőprogramok futtatásakor. Ez utóbbiaknál azonban a billentyűzet inkább csak kiegészítő eszköz, a főszerep az egéré.

Mindenesetre az a legbiztosabb, ha a megvétele előtt kipróbáljuk a billentyűzetet, azaz *billentgetünk egyet-kettőt*. Ha a gombok megfelelőek, akkor vessünk egy pillantást a segédbillentyűkre (Shift, BackSpace, az Enter és a Space) is. Ezek viszonylag nagyméretű gombok, *s kiképzésük, méretük határozza meg a billentyűzet használhatóságát*. Csak annak van szüksége nagy **BackSpace** gombra, aki állandóan hibázik.

A bal oldali **Shift** sem úri huncutság, hanem fontos munkaeszköz, ezért lehetőleg nagyobb legyen a **CapsLocknál**, különben a bal kezünk állandóan ez utóbbit fogja megtalálni.

**Krizsán György**

Kanrich	Microsoft	Microsoft	Mitsumi	Packard Bell
KB-M102	Natural Keyboard	Natural Keyb.- OEM	KPQ-E99ZC-13	5131C
103	104	104	104	106
magyar	USA - W94	USA - W94	USA - W95	magyar - W95
os / sötétszürke	világosszürke	világosszürke	világos / sötétszürke	világosszürke
világosszürke	világosszürke	világosszürke	világosszürke	világosszürke
1 fokozat	1 fokozat, elől	1 fokozat, elől	1 fokozat	1 fokozat
csavart	egyenes, PS/2 + átalakító	egyenes, PS/2 + átalakító	egyenes	csavart, PS/2
HB, HK, HJ	HB	HB	HJ	HJ
-	design	design	két kis ívelés a házon	Packard Bell specifikus Menü gomb
12,5 x 14,5	12 x 15	12 x 15	12,5 x 14	11 x 14
19,5 x 19	19 x 19	19 x 19	19 x 19	19 x 19
könnyű	nehéz	nehéz	könnyű	könnyű, de kemény
jól érezhető	jól érezhető	jól érezhető	jól érezhető	jól érezhető
csékély	nincs	nincs	nincs	van
nagy fL	32.5	32.5	nagy fL	álló, vastag
élen súrlódik	jó	jó	jó	jó
126	126,5, ívelt	126,5, ívelt	102	112
jó	jó	jó	jó	jó
22	21.5	21,5	22	21
21 / 27	36 / 38	36 / 38	36 / 46	17,5 / 45,5
31	37	37	11,5	31



## ABLAK A PC-VILÁGRA!

Ízelítő a negyedik szám gazdag tartalmából:

**Szoftvertesztek és -ismertetőik:** Norton Navigator (2.), Micrografx Draw 4.0, Norton Commander for Windows 95, CleanSweep for Windows 95, Multikey for Windows 95, MS Power Toys, RamGate, WISE 4.0

**Hardver:** színes nyomtatás, CD-ROM-ok installálása, hardverek a Microsofttól

**Bemutatjuk:** orvosi programok, Learn to Speak... German Elmélet: Játékok és a Windows 95

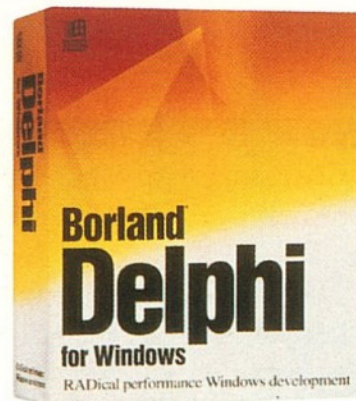
**Ezenkívül:** Windows 95-iskola, tippek, trükkök, jó tanácsok

**A Windows Panoráma lemez mellékletén:** hét hasznos program a Windows 95 alá

**Keresse az újságárusoknál!**

A CP számai megrendelhetők 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



## Borland legalizációs kampány

1996. szeptember 30-ig

az alábbi termékekre

upgrade alap bemutatása nélkül:

Delphi 1.0 Desktop C/Upgrade	14.900,- Ft + Áfa
Delphi 1.0 Desktop Legalization licence 2 user	19.900,- Ft + Áfa
BC++ 4.52 C/Upgrade	16.000,- Ft + Áfa
BC++ 4.52 Legalization licence 2 user	19.900,- Ft + Áfa
Turbo Pascal 7.0 Dos C/Upgrade	14.000,- Ft + Áfa
Turbo Pascal 7.0 Legalization licence 2 user	19.900,- Ft + Áfa
Visual dBase 5.5 C/Upgrade	9.900,- Ft + Áfa

Mindegyik csomag teljes dokumentációt, adathordozókat, licencet és regisztrációs kártyát tartalmaz. Mind a szoftvercsomagok, mind a licencek a későbbiekben upgrade alapként felhasználhatóak!

**Ezt kár lenne kihagyni ...**



**Delphi-Szoft**

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

# AZ ÉV AKCIÓJA AZ **EXTRAFON**-NÁL!

# INGYEN 1 ÉVIG?

# IGEN!

**Mobiltelefonok Kft-k, vállalkozók, magánszemélyek részére előleg nélküli részletre is! (Új Pannon GSM előfizetés vásárlása esetén.)**

**Aki aug. 23 és szept. 11 között vásárol új Pannon GSM előfizetést**

**19 500 Ft + Áfáért,**

**egy évig ingyen beszélhet 39 000 Ft + ÁFA értékhatárig!\***

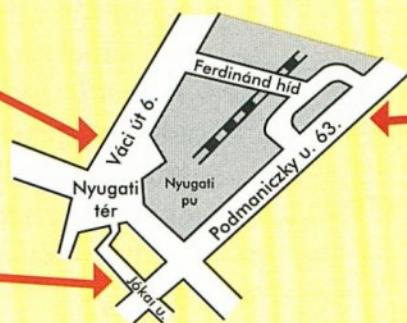
\*Havonta 3250 Ft + ÁFA



**NOKIA  
8110-es**

**GSM 900 Center**  
Budapest XIII., Váci út 6.  
Tel.: 269-5655 06 (20) 365-655

**GSM Szerviz**  
Bp. VI., Jókai u. 34. (VIII. ép.)  
Tel.: 302-4520, 06 (20) 334-520



**EXTRAFON**

Bp. VI., Podmaniczky u. 63.  
Tel.: 302-1826 06 (20) 342-010

**PANNON GSM**  
Az élvonal.

HIVATALOS VISZONTELADÓ



# CP FORRÁS

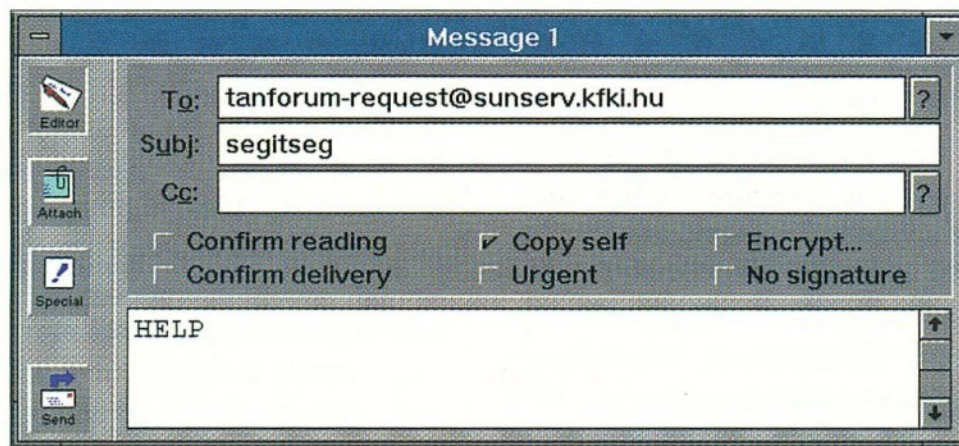
## AZ INTERNET

PC-suli (8.)

A PC-suli elmúlt „órán” a hálózatok felépítéséről és a kommunikációs módjaikról esett szó. Most az egész világot átfogó szolgáltatásokkal, azon belül is a legszélesebb körű hálózattal, az *Internet*tel ismerkedünk meg. Sokan – helytelenül – a teljes világhálót azonosítják az Internettel, pedig ezenkívül még számos hasonló – bár kisebb – szolgáltatót ismerünk. Magyarországon a Compu-Serve és az America Online neve cseng a legjobban. Ezek is kínálnak kapcsolódási pontot az Internet felé, sőt némely szolgáltatásukat rövidesen át is helyezik oda. Az Internet egykor katonai hálózattól alakult előbb tudományos, utóbb pedig általános célokra szolgáló rendszerre, a többi világhálózat pedig jórészt kereskedelmi céllal született, csak később vált általános célúvá.

### Üzenetek

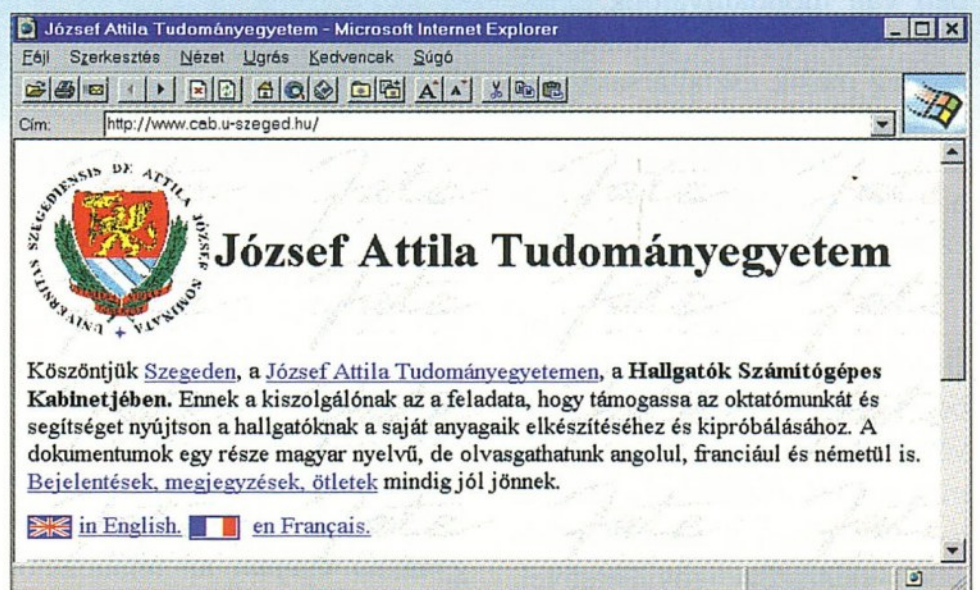
Jól belegondolva meglepő, hogy a nap mint nap használt –



### Minden, amit a levelünkkel kapcsolatban kiköthetünk

igaz, egyre bonyolultabb – eszközeink képességeit csak milyen töredékesen használjuk ki. Elég itt talán csak a szövegszerkesztőkre utalnunk, amelyek menüpontjainak javára sohasem kattintunk. Hasonlóképpen az Internet-használók többsége sincs tisztában a hálózat kínálta, szinte legalapvetőbb szolgáltatásokkal sem.

A hálózatok a hardver- és szoftvererőforrások megosztására születtek. E funkciók az Internet sajátjai is, ám itt a nagyobb súly a tárolt adatok meg-



### Az Interneten már magyar nyelvű Web-böngészővel is kószálhatunk

osztására jut, beleértve ebbe a számítógépes levelezést is. E lehetőségek két nagy csoportjára beszélhetünk: a személy-személy, illetve a személy-gép kommunikációról, s ezeken belül is megkülönböztethetünk szorosabb és lazább kapcsolatokat. Az emberek hétköznapi értelemben vett kommunikációja az elsőre hasonlít, míg a második a szokásos számítógép-használatra jellemző.

osztására jut, beleértve ebbe a számítógépes levelezést is.

E lehetőségek két nagy csoportjára beszélhetünk: a személy-személy, illetve a személy-gép kommunikációról, s ezeken belül is megkülönböztethetünk szorosabb és lazább kapcsolatokat. Az emberek hétköznapi értelemben vett kommunikációja az elsőre hasonlít, míg a második a szokásos számítógép-használatra jellemző.

A személy-személy kommunikációba soroljuk az adatváltást mindazon formáit, ahol a címzett egy személy vagy személyek meghatározott csoportja. A legszorosabb kommu-

Ennél szabadabb társalgást jelent egy kávéházi vagy konferenciabeszélgetés. Ezt a hálózaton korábban egy *chat* nevű program szimulálta, ám az Interneten ma már az IRC-t (*Internet Relay Chat*) használják.

Itt szabadon létrehozott platformokon, úgynevezett csatornákon – mint a kávéházi asztalok mellett – zajlik a diskurzus. A program viszonylag egyszerűen használható, elindítása ▶

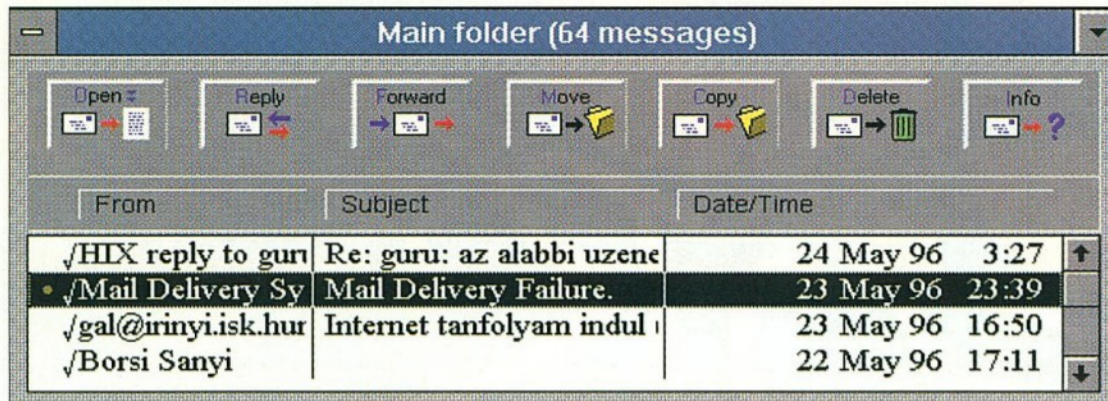
után csak „körbené-  
zünk”, hogy melyik  
„asztalnál” (csator-  
nán), milyen témáról  
beszélgetnek, s ked-  
vünk szerint csatlako-  
zunk valamelyik társa-  
sághoz. Ha nem talá-  
lunk nekünk megfele-  
lő „asztalt”, akkor  
magunk is létrehozha-  
tunk egyet, amely lehet nyilván-  
os, de védhetjük jelszóval is.  
Mivel egyszerre sokan ülnek az  
„asztal” mellett, mi olykor fel is  
„állhatunk”, s csak akkor szó-  
lunk bele a társalgásba, ha való-  
ban van mondanivalónk. Köz-  
ben végezhetjük a munkánkat,  
esetleg másik asztaltársasághoz  
is csatlakozhatunk. Mivel itt  
nem kötelező a bemutatkozás, a  
hangvétel szabadabb, de éppen  
ezért célszerű kellő kritikával is  
fogadni az elhangzottakat.

Az *üzenetküldés* – az imént  
említett két formával ellentét-  
ben – nem feltételez aktív rész-  
vételt, bár ehhez is szükség van  
mindkét fél jelenlétére a hálóza-  
ton. Általában a *message* szó-  
nak valamely rövidítésével,  
esetleg a *send* vagy a *tell* pa-  
ranccsal küldhetünk üzenetet. A  
feladó megadja a címzettet és  
az üzenet szövegét, majd az pil-  
lanatokon belül megjelenik a  
fogadó képernyőjén a küldő-  
jének nevével együtt.

### E-mail

A fenti kommunikációs for-  
mák megkövetelték, hogy  
mindkét fél egy időben használ-  
ja a hálózatot, ami meglehetősen  
kötöttség. Lazább kapcsolattar-  
tási módot tesz lehetővé a leve-  
lezés. A számítógéppel írt, a há-  
lózaton keresztül karakteres for-  
mában továbbított hosszabb-rö-  
videbb üzeneteket elektronikus  
levélnek, röviden *e-mailnek* ne-  
vezzük.

Ma már majd minden háló-  
zat sajátja az elektronikus leve-  
lezés is, amellyel a helyi fel-  
használók mellett a világ háló-  
zatba kapcsolt gépein „postafiók-  
kot” tartó több millió személy  
érhető el. A levelek mellett per-  
sze *számítógépes állományokat*  
*is továbbíthatunk*. Ismertebb  
levelezőprogramok a novelles



### A listában a beérkezett üze- net feladója, tárgya és feladá- si ideje, felette a főbb lehe- tőségek gombjai

*Pegasus Mail* és a UNIX-os  
*Pine*. A legtöbb rendszernél a  
kiszolgáló gépüktől távol, akár  
a világ túlsó végéből is levelez-  
gethetünk.

A levélíráskor legelőször is  
meg kell adnunk a címzettet,  
amelyet általában a *To* mező-  
ben, *azonosító@gépnév* formá-  
ban írunk le. (A címadásról a  
cikk vége felé még szó esik.) Az  
azonosító itt a címzett felhasz-  
nálói azonosítója azon a gépen  
(gépnév), ahol a postafiókja ta-  
lálható. A gép neve helyett  
gyakran csupán az alhálózatot  
adják meg, mert onnan már egy  
ügynevezett *mail-server* továb-  
bítja a megfelelő gépre a levelet.  
Ilyen levelezési cím például a  
**fodor@gyakg.u-szeged.hu** is.  
Gyakran előfordul, hogy más,  
világméretű hálózatoknak küld-  
jük a levelet. Ekkor a címadás  
módja eltérhet ettől, ezért ha  
nem boldogulunk, kérjünk se-  
gítségét szakembertől.

A CompuServe hálózat leve-  
lezési címei például két, egy-  
mástól vesszővel elválasztott  
számból állnak. Ha ide akarunk  
levelet küldeni, akkor a vessző  
helyett írunk pontot, majd foly-  
tassuk a címzést a **@compu-  
serve.com** résszel.

Illik megadni a levél tárgyát  
is a *Subject* mezőben, mert a  
címzett a feladó neve és a fel-  
adás időpontja mellett ezt látja a  
beérkezett levelek listájában.  
Ügyeljünk arra, hogy a tárgy tö-  
mör (két-három szavas) legyen.

Ezt követően hozzáláthatunk  
a levélíráshoz. Ehhez tudnunk  
kell, hogy a levelezőprogram  
automatikusan a levélbe helyezi  
az azonosítónkat és a dátumot, a

levél végére mégis illik odaírni  
a nevünket és a hagyományos  
postai címünket is.

A hálózat egyes elemei csak  
*hétbites karaktertovábbításra*  
képesek, ezért a levelezőprog-  
ramok speciális formára kódol-  
ják a nemzeti karaktereket. Az  
eltérő programok néha képtel-  
nek feloldani a másik kódolását,  
ezért ezeket vagy kihagyják,  
vagy értelmetlen jelsorozatokat  
továbbítanak helyettük. Célsze-  
rű tehát *ékezet nélkül* vagy a jú-  
nusi számunkban említett mó-  
don, *ügynevezett repülő ékeze-  
tekkel megírni a levelet*.

*Néhány szabály az „e-mail-  
illetmenből”:*

### A leveleinket különleges ke- zelésre utaló jelzésekkel lát- hatjuk el

<b>Confirm reading</b>	A címzett levelezőprogramja olvasáskor nyugtát küld. Az elolvasás ténye letagadhatatlan.
<b>Urgent</b>	A levél sürgős volta nem eredményez gyorsabb továbbítást, csupán ez a levél a sorban legelőre kerül a címzettnél.
<b>Encrypt</b>	Közös jelszó ismeretében küldhetünk kódolt formában is levelet. Nem minden rendszernél élhetünk vele, először próbáljuk ki!
<b>Cc (carbon copy)</b>	Mögötte felsorolhatók azok a címek, ahová a levél másolatát elküldjük. Akkor érdemes használni, ha az általunk leírtak másokat is érintenek.
<b>Copy self</b>	A fontosabb levelekről érdemes másolatot készíteni magunknak, hogy később is megnézhessük a tartalmukat.
<b>MIME</b>	Az ékezetes levelek továbbításánál van jelentősége, a segítségével a kódolt levelek a címzettnek visszanyerik ékezetes formájukat. (A két fél programjainak össze kell illeniük).
<b>Attachment</b>	Az itt felsorolt állományokat a levéllel együtt továbbíthatjuk. Általában az állományok kódolási módját is megválaszthatjuk. Ha még nincs tapasztalatunk, akkor válasszuk az UUENCODE vagy a BINHEX formát.

A csupa nagybetűs írás olyan, mintha kiabálnánk, csak akkor tegyük, ha valamit ki szeretnénk emelni. Ne használjunk extra karaktereket, kerüljük a tabulátort. Csak akkor írjunk ékezetes betűkkel, ha tudjuk, hogy a címzett képes a fogadására. Ha a szöveg félreérhető ékezet nélkül, akkor használjunk repülő ékezeteket. A szöveget balra tömörítve írjuk le, egy sorba ne írjunk 65–70 betűnél többet. Az aláírást is hagyjuk a bal oldalon. Igyekezzünk tömören fogalmazni.

Gyakran találkozunk a levelekben ilyesfajta jelekkel is: :) és :-( vagy :-0. Ezek a *smile-oknak* nevezett kis ábrák a *mi-mikát hivatottak pótolni*. Használatukkal elkerülhetünk sok kínos félreértést. A :-) tréfás, viccnek, ugratásnak szánt részre utal. A :-( a csalódottságot, szomorúságot, míg a :-0 a csodálkozást fejezi ki.

A legtöbb levelezőprogram lehetőséget kínál a *küldemény különleges kezelésére* is. Bár léteznek magyar nyelvű levelezőrendszerek is, a táblázatunkban mi most az általánosabb angol nyelvű jelzéseket foglaljuk össze.

A megőrzendő leveleket – elolvasás után – célszerű a tartalom szerint csoportosítva különböző dossziékba (folderekbe) rendezni. Csoportosíthatunk persze az elolvasás előtt is, ha beállítunk valamilyen, a levél feladójára, tárgyára vonatkozó szűrőt. Így adott témájú leveleket akár automatikusan törölhetünk is.

A programok általában felkínálják a levél egyszerű megválaszolásának a lehetőségét is (*reply*): ekkor a gép kitölti helyettünk a címzett és a tárgy rubrikát. A tárgyat az érkezett levélből veszi át, és *Re:* jelzéssel látja el. Ha szeretnénk más-hoz is eljuttatni a levelet, akkor a Forward utasítást követően a címzett nevét kell beírni.

### Levelezési listák

A meghatározott személy(ek)re célzó információtovábbítás mellett – a közös érdeklődési kör alapján szerveződött levelezési listák segítségével – általában személyesen nem ismert személyekhez is intézhetjük mondanánk.

A levelezési listákat is a levelezőprogram segítségével érhetjük el. Fontos, hogy a listán másokkal megosztani kívánt gondolatainkat és a lista kezelőjéhez irányított kérdéseinket más-más címre kell küldelnünk. Ha például a tanárok informálására lérehozott *tanforum* listára akarunk üzenetet eljuttatni, akkor a *tanforum@sunserv.kfki.hu* címet kell használnunk. Más listák esetében is követhetjük a *listanév@gépnév* formát, ahol a *gépnév* a listát kezelő gép neve. Ha magunk is csatlakozni akarunk a listához, akkor a listakezelőnek levelet küldünk, amelyet legtöbbször a *listserv@gépnév* címen érhetünk el.

A listakezelőnek küldött levél formája különleges: a tárgy rész lényegtelen, s kéréseinket a levél törzsében kell megfogalmaznunk. A *HELP* paranccsal a lista használatáról kaphatunk információt levél formájában, a *SUBSCRIBE listanév* paranccsal fel, az *UNSUBSCRIBE listanév* paranccsal pedig leiratkozhatunk a listáról. Igen gya-

```
[/home/fodor] finger rbf@sagv.gyakg.u-szeged.hu
[sagv.gyakg.u-szeged.hu]
Login name: RBF                               In real life: Rozgonyi-Borus Ferenc
Last login Jul 4 1996 10:29
```

```
Host sunsite.mff.cuni.cz (194.50.16.66)
Last updated 01:50 8 Jul 1996

Location: /OS/MSDOS/pegasus
FILE -rw-r--r-- 831091 bytes 03:00 31 Oct 1995 pmail322.zip

Location: /MIRRORS/ftp.funet.fi/pub/networking/services/mail/novell
FILE -rw-r--r-- 831091 bytes 03:00 31 Oct 1995 pmail322.zip

Location: /MIRRORS/risc.ua.edu/pub/network/pegasus
FILE -rw-r--r-- 831091 bytes 03:00 31 Oct 1995 pmail322.zip
```

```
ftp> binary
200 Type set to I.
ftp> get dat-9606.zip
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for dat-9606.zip (307270 bytes).
226 Transfer complete.
local: dat-9606.zip remote: dat-9606.zip
307270 bytes received in 3e+02 seconds (1 Kbytes/s)
ftp> |
```

**Megnézhetjük, hogy kit takar az azonosító, s mikor használta a gépet utoljára (felső kép)**

**Az Archie prog pmail parancsra adott többoldalas válaszában részlete. A programot tehát a sunsite.mff.cuni.cz gépről is lemásolhatjuk (középső kép)**

**A közismert Scan vírusellenőrző adatállományának ftp-zése 300 másodpercet vett igénybe. A kiadott parancsok az ftp> prompt után olvashatók (alsó kép)**

kori, hogy egy-egy lista kezelőjének külön címe is van. Így aki a tanárok listájára akar feliratkozni, a *tanforum-request@sunserv.kfki.hu* címre írja *SUBSCRIBE* tartalmú levelét. Ha listatagként küldünk levelet, akkor az általában néhány percen belül visszaérkezik hozzánk. Ez akkor történik így, ha a lista *nem moderált*, azaz nincs felügyelője, aki a kiküldés előtt átolvassa a leveleket.

Nagy forgalmú listák esetén a listakezelő napi bontásban továbbítja a listatagoknak a leveleket. Mielőtt levelet írunk a listára, igyekezzünk tájékozódni a lista témáiról, a lista hangvételéről. Ezt legtöbbször megkönnyíti a szolgáltatón összegyűjtött formában megtalálható korábbi levelek anyaga. Ha levelet írunk egy listára, igyekezzünk tömören fogalmazni, reagálásakor pedig fontoljuk meg, hogy a lista minden tagjához, vagy csak a probléma felvetőjéhez juttassuk-e el a válaszunkat.

A levelezési listákhoz hasonló – roppant elterjedt – forma az *elektronikus (fali)újság*. Váza legtöbbször hierarchikus felépítésű a témák szerint. A faliújságra elektronikus levéllel *tűzhetünk ki* üzenetet. A felhelyezett levelek meghatározott idő elteltével automatikusan törölődnek. Nagyobb rendszerekben ennek a *hírcsoportok*, más néven *newsgroupok* felelnek meg. A hálózati szolgáltatók a nagy adatforgalom miatt igen gyakran tiltják a hírcsoportok elérését.

### Személy-gép kommunikáció

A *hálózatot sokan* nem elsősorban személyekkel, hanem gépekkel való kommunikációra, *távoli gépeken fellelhető adatok elérésére használják*. A távoli géphez való hozzáférés és a helyi rendszerek használata között nincs különbség: valójában a *helyi lehetőségeket bővítjük ki az egész világhálózat szintjére*. Ehhez nincs szükségünk másra, mint néhány program utasításainak alapszintű használatára, azonosítókra, jelszavakra. Mindezek birtokában szabadon kószálhatunk az Interneten is.

Ha távoli gépre akarunk bejelentkezni, akkor használjuk a *telnet* (tn) parancsot. Alkalmazásának szabályai megegyeznek a (Novellben is ismert) *login* parancsával. Ha sikeres a

bejelentkezés, akkor kihasználhatjuk a gép valamennyi engedélyezett lehetőségét: állományműveleteket végezhetünk távoli gépen, programokat indíthatunk stb. Várhatóan a UNIX operációs rendszer valamelyik változatát kell majd használnunk. *Gépünk a kapcsolatot közben a távoli gép termináljaként működik*, az elindított programok a távoli gép processzorát és memóriáját dolgoztatják, saját gépünknek csak a billentyűzetét és a monitorát használjuk.

Egy-egy távoli gépre általában csak akkor jelentkezhetünk be, ha azon van *saját azonosító*. Akadnak azonban a *telnethez* hasonló olyan szolgáltatások is, amelyek nem kívánják saját azonosítót.

### Finger

Annak megtudakolására, hogy jelenleg kik dolgoznak egy adott gépen, vagy hogy egy konkrét felhasználó mikor jelentkezett be utoljára, a *finger* parancsot kell használnunk. A *finger@sagv.gyakg.u-szeged.hu* például a jelenleg aktív felhasználói kapcsolatokat mutatja meg a gépünkön, a *finger rbf@gyakg.u-szeged.hu* parancsra pedig az *rbf* azonosítójú felhasználó legutóbbi bejelentkezésének időpontját kapjuk válaszul. A felhasználók a legtöbb rendszerben egy úgynevezett *.plan* állományt készíthetnek, amelynek tartalmát a gépünk a *finger* parancsra elküldi az érdeklődőnek.

### Archie

Egyre bőségebb a hálózaton keresztül elérhető *shareware* és *freeware* programok kínálata. Tegyük fel, hogy le akarjuk másolni magunknak a *PMAIL* program legújabb változatát, de nem tudjuk, hol található. Ekkor *először meg kell keresnünk azt a gépet, amelyen ez a program elérhető*. A

kereséshez is tudnunk kell egy gépcímet, ahol a keresőprogram (Archie) van. A hozzánk legközelebb eső ilyen gépet a **telnet archie.univie.ac.at** paranccsal lehet elérni.

A gépbe az *archie login* névvel lehet bejutni. A PMAIL programot – az Archie segítségével – a *prog pmail* paranccsal kereshetjük meg. E kérésre kapott válaszban azok a gépek szerepelnek, ahol a feltételnek megfelelő állományok találhatóak (ahol a fájlnev a pmail karaktersorozatot tartalmazza). Ezek közül mindig a hozzánk legközelebb esőt érdemes választani.

### Ftp

Ha megtudtuk, hogy honnan tölthetjük le a programot, akkor *hozzáláthatunk a lemásoláshoz*. A másik gépet a telnethez hasonlóan kell elérnünk, de a két gépen és a két gép között a bejelentkezés után

csak korlátozott állományműveletekre van lehetőségünk. A távoli gépre az *ftp* paranccsal kell bejelentkeznünk (például: **ftp sunsite.mff.cuni.cz**). A gép azonosítót kér a bejelentkezéshez. Ha nincs saját azonosítónk a gépen, akkor használhatjuk az erre az esetre szolgáló anonymus azonosítót. Jelszóra ekkor is szükségünk van, de ezt a saját e-mail címünk helyettesíti.

Ha sikerrel járt a bejelentkezés, jó, ha néhány UNIX parancsot is ismerünk, mert ezek segítségével biztosabban boldogulunk. Szerencse, hogy általában a jól ismert DOS parancsok is használhatók. A célgépen a *dir*, *cd* parancsok például biztosan érvényesek. Ha állományt akarunk lekérni, akkor a bennünk szereplő speciális jelek miatt célszerű áttérni bináris üzemmódba a *binary* paranccsal. Ha az aktuális könyvtár *pmail322.zip* állományát akarjuk letölteni, akkor a *get pmail322.zip* parancsot kell kiadnunk. Az úgynevezett *ftp-site*-ok tulajdonosai természetesen

ügyelnek állományaik vírusmentességére, mégsem árt, ha mi is ellenőrizzük ilyen szempontból a letöltött programokat.

Néhány esetben nemcsak lehanem fel is tölthetünk adatokat. A művelet végrehajtása tökéletesen megegyezik a fordított irányú folyamattal, de a *get* helyett a *put* parancsot kell használnunk. Előfordulhat, hogy közvetlenül nem működik

rendszer, itt a két állománytípus egybeolvad.

A hálózatot használók többsége a *Gopher* és a *WWW* által kínált étlapból csemegézik. Funkcióik hasonlósága miatt célszerű a kettőt együtt tárgyalni. Ma már legtöbbször mindkettőt valamelyik Internet-böngésző segítségével nézegetjük, amelyek ezenkívül alkalmasak ftp-zésre és levélküldésre is.

A programok egységesen

mátumú verzióival ellentétben a HTML nyelv egyes változatai felülről tökéletesen kompatibilisek egymással. A szövegszerkesztők állományformátumánál annyival nyújtanak többet, hogy *a szöveg egyes elemeihez itt nem csupán a formátumot rendelhetjük hozzá, hanem esetleg egy másik oldalra mutató címet is*. Az állomány teljes egészében szöveg típusú, így akár a legegyszerűbb editor-programmal is mutató Web lapokat készíthetünk.

A több százmillió Web oldal óriási adattömeget jelent, amely ráadásul állandóan változik is, hiszen saját oldalait mindenki szabadon módosíthatja. A Web oldalak adatai között a leghatékonyabban az **altavista.digital.com** és a **www.lycos.com**, **www.yahoo.com** gépek segítségével kereshetünk. A keresés

eredményeit is Web lapok formájában kapjuk meg, s egyetlen kattintással azonnal tovább is léphetünk a kívánt irányba. Az egyik nem hivatalos magyar honlap címét is célszerű megjegyezni, amely jó kiindulási pont lehet hazai barangolásainkhoz: **www.fsz.bme.hu/hungary/homepage\_h.html**.

### Tanácsok a böngészéshez

A nézegetéshez, bármely programot is használjuk, *meg kell jelölnünk egy, a program indításakor automatikusan betöltődő lapot*. Ide a leggyakrabban megnézendő lapot érdemes beállítani. Figyeljünk azonban arra is, hogy ne kényszerüljünk sokat várni a betöltésére. Ha barangolásunk során megtetszik valamelyik lap, ahová később szeretnénk visszatérni, akkor jegyezzük meg a címét. Ehhez papír és ceruza helyett *használjuk a beépített könyvjelzőt, azaz vegyük fel a kedvenceink listájára*. Ehhez általában az *Add bookmark* parancsot használhatjuk.

AltaVista Advanced Search Simple Search Surprise Help

Search the Web and Display the Results in Standard Form

Computer Panoráma Submit

Tip: To find a bed-time story: "fairy tale" +frog-dragon

Word count: Panoráma:24773; Computer:2942587

Documents 1-10 of about 10000 matching some of the query terms, best matches first.

**Computer Panoráma**

<http://www.klte.hu/~avasarhe/viccsrc.htm> - size 211 bytes - 23 Apr 96

<http://www.comppan.pronet.hu/cpindex.html> - size 209 bytes - 14 Apr 96

**Computer Panoráma**

Üdvözlünk a Computer Panoráma WWW oldalán. Computer Panoráma · Windows Panoráma · CD...

<http://www.comppan.pronet.hu/> - size 1 K - 6 Jun 96

**VU Computer Panoráma**

VU Computer Panorama. A master list is given of the major elements of the VU computer environment that a faculty member in Mathematical Sciences should at.

**Az AltaVista kereső a Computer Panorámát is pillanatok alatt megtalálta. Sajnos a Web sem adja vissza tökéletesen valamennyi magyar karaktert**

az ftp, vagy túl lassú a hálózati kapcsolat. Ekkor az ftp szolgáltatást levelezés útján is igénybe vehetjük.

### Gopher és Web

Más gépeket úgy is használhatunk, hogy azt gyakorlatilag észre sem vesszük. Erre általában akkor kerül sor, ha a hálózati felhasználók egy szűkebb rétege által szerkesztett hálós rendszerű információs rendszerben, a kizárólag szöveges alapú *Gopherben* vagy a grafikus *WWW-n* (Weben) bolyongunk. A *Gopher* nem más, mint *számtalan szöveges állomány, amelyeket egy tartalomjegyzék-hálóra fűznek fel*. A tartalomjegyzék egy-egy eleme a hálózat valamely gépének tartalomjegyzékeire vagy információ tartalmzó állományára hivatkozhat. A *Web* ennél egyszerűbben, *szabadabban felépülő*

kezelik ezeket a lehetőségeket, az úgynevezett *URL*-ek (*Uniform Resources Locator*), *univerzális erőforrás-meghatározási formátum* segítségével. Az *URL* általános formája a következő: **protokoll://host cím: elérési út**. A protokoll neve általában megegyezik a szolgáltatás nevével. Példaként lásunk néhány, a cikkírók gépén érvényes *URL*-t:

ftp-hez: **ftp://ftp.gyagk.u-szeged.hu/novell/mail**  
 gopherhez: **gopher://gopher.gyagk.u-szeged.hu/**  
 www-hez: **http://www.gyagk.u-szeged.hu/**  
 levélíráshoz: **mailto://fodor@gyagk.u-szeged.hu**

Az *URL* segítségével egyszerűen foglalhatjuk a világszerte Internetbe kapcsolt számítógépek szolgáltatásait. Az alapot a Web szerverek *HTML* típusú dokumentumai jelentik. A *HTML* (HyerText Markup Language) gazdag, *folyamatosan fejlődő szövegleíró nyelv*. A szövegszerkesztők sokszor önmagukkal sem kompatibilis for-

A WWW-szolgáltatók és a hálózati üzemeltetők felismerik, hogy az egy alhálózatból származó kérések döntő része ismétlődik. Ennek egyszerű elektromos oka van: mindenki azt szeretné látni, amiről mások is beszélnek. Így azért, hogy az ismétlődő kérések ne terheljék feleslegesen a hálózatot, a már lekért oldalakat egy ideiglenes tárolóban (proxy cache-ben) helyezik el, és a további kéréseket ebből teljesítik. Gyorsítja a munkánkat, ha egy hozzánk közel eső gépen találunk ilyen szolgáltatást.

#### A címek felépítése

Gyakorlatilag bárki bármilyen feladatot ellátó gépet hálózatra állíthat a hálózaton, de ahhoz, hogy az Interneten kommunikáljon, meg kell felelnie a TCP/IP, azaz a Transmission Control Protocol/Internet Protocol szabványnak, s a hálózatba integrálásához azonosítót kell kérnie. A TCP/IP 7-bites címvitelt tesz lehetővé – csomagkapcsolt formában.

Valamennyi hálózati számítógépet egy négy részből álló, egyedi IP-cím azonosít. A legegyszerűségeket – megbeszélve a várható igényeket – évekként elzárva szétosztották a helyi központok között (egyes tartományok címkészlete azonban ma már kimerülően van). A cikkírók központi gépének például 160.114.20.30 a címe. A felhasználóktól elvárható, hogy ilyesajta számkombinációkkal dolgozzanak, ezeket tehát könnyen megjegyezhető és logikusan felépülő, úgynevezett domainnévvel helyettesítették. Az iménti címhez például a **gyakg.u-szeged.hu** nevet kapcsolják.

A domainnevek felépítése a következő: *host.[[sub-domain].sub-domain.] domain*. A host a kérdéses gép neve, s a hálózat egy részletén belül egyedi, a sub-domainek listája az egyre bővebb hálózatokat jelöli, amelybe a gép beletartozik, a (top-level) do-

main pedig – legmagasabb szintként – egy teljes országot vagy szervezetet határoz meg. Az általunk használt névhez az IP-címet egy Domain Name System kapcsolja hozzá, amely az úgynevezett name-server gépen található. Ha a címjegyzékében a megfelelő IP-cím, domainnév páros megtalálható, akkor azonnal lefordítja, ha viszont nem, akkor hátulról előre haladva oldja fel a nevet, s továbbítja az általa ismert névrészlethez tartozó gépnek. (Ha egy gépnek valamely cím teljesen ismeretlen, akkor csak a megadott országnak továbbítja a csomagot.)

A nevekhez egyértelműen hozzákapszolható egy IP-cím. Egy IP-címet viszont több domainnévvel is kapcsolatba hozhatunk, ugyanis általában annyi különböző nevet (alias) választanak a legtöbb szolgáltató gépnek, ahány szolgáltatást nyújt. Az aliasok utalnak a szolgáltatás típusára, és az adott alhálózatban ezek a nevek is egyediek.

#### A Java a jövő?

Végül néhány szó egy roppant perspektivikus hálózati nyelvről, a JAVA-ról. Ma a programok mind nagyobbak, és egyre gyorsabban jelennek meg az új verzióik. Így roppant hasznos lenne, ha az egyes alkalmazásokat a hálózaton keresztül, a kiszolgáló gépen futtathatnánk, a felhasználói oldalon minimális hardverigénnyel. Ennek a feladatnak a megoldására született a JAVA, amely valóban környezetfüggetlen nyelv, s a legjelentősebb operációs rendszerek alatt készült már hozzá fordítóprogram.

(A cikkben említett programok Novell hálózaton működő megfelelői letölthetők az **ftp.gyakg.u-szeged.hu** címről a NOVELL könyvtárból.)

**Fodor Zsolt**  
(**fodor@gyakg.u-szeged.hu**) –  
**Rozgonyi-Borus Ferenc**  
(**rbf@gyakg.u-szeged.hu**)



## Ha CAD, akkor Computer Panoráma!

Szeptemberben ismét megjelenik a **Computer Panoráma CAD különszáma.**

#### A TARTALOMBÓL:

- ◆ Óriásmonitorok tesztje
- ◆ Az adatbevitel eszközei: egerek, tabletek, szkennerek
- ◆ Nyomtatás, nagyban
- ◆ Nagy teljesítményű számítógépek
- ◆ Szoftvertesztek: Mechanical Desktop, AutoCAD Map, CorelCAD
- ◆ Hogyan válasszunk CAD-rendszert
- ◆ AutoCAD kaleidoszkóp: 3D Studio MAX 1.1, Character Studio, AutoCAD Data Extension, 3D Browser, WorkCenter, AutoCAD View
- ◆ CAD az Interneten
- ◆ Érdekes alkalmazások, Hírek, újdonságok és még számtalan olvasnivaló az AutoCAD világából!

A **Computer Panoráma CAD különszámát keresse az újságárusoknál, vagy rendelje meg idejében a kiadónál!**

**Cím: 1091 Budapest, Üllői út 25.**  
**Telefon: 218-3011/302-es vagy 369-es mellék**  
**Telefax: 217-2646**

**Computer**  
PANORAMA

**LAPJAINKKAL CÉLBA TALÁL**

# MAGYAR SAROK

**Ú**gy tűnik, hogy a nyári uborkaszegzon kifejezés nem igazán illik a hazai Internet-életre, sőt, talán még a szokásosnál is több és érdekesebb Web oldal került fel a háló magyar szakaszára. Ez részben az egyre hétköznapibbá váló Internet-elérésnek, másrészt pedig annak köszönhető, hogy a nyári szünet alatt a számítógép fiatal megszállottjainak több idejük van arra, hogy megmutassák az egész világnak, milyen remek ötleteik is vannak. Következzen tehát a magyar újdonságok felsorolása!

## Új hazai helyek

**Felvételi ponthatárok '96-ban:** <http://www.mhirlap.hu/allando/oktatas/>

**A budapesti Jedlik Ányos Gimnázium nyitóoldala:** <http://www.jedlik.hu/>

**Millecentenáriumi rendezvények programfüzete:** A millecentenáriumi rendezvények nyomtatott formában is megjelent programfüzetének közel 100 színes képpel kiegészített változata. A rendezvények dátum, helyszín, eseménytípus szerinti csoportosításban jelelhetőek meg, és kereshetők is.

<http://year1100.iif.hu/>

**Magyar Zsidó Honlap:** Ezen az oldalon a magyar zsidóság történetéről, a zsidó intézményekről, ünnepekről, üzletekről kapunk információkat, és kóser receptek között csemegézhetünk. <http://www.interdnet.hu/partner/zsidohomepage.htm>

**Útmutató az Internet üzleti felhasználásához:** <http://WWW.iSYS.hu/bg/>

**Az Autóáradat újság Internet változata:**

<http://www.bankonekt.hu/autoaradat/>



**Kossuth rádió:** A Petőfi rádió (<http://www.petofi.enet.hu>) után már a Kossuth rádió adása is élőben hallgatható, s még friss hírek is olvashatók.

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

**TOP100:** A TOP100 oldalon az Internet használóinak véleménye alapján készült magyar Web-sikerlistát találhatunk.

<http://www.isys.hu/top100>

**Hit Gyülekezete:** Közép-Európa legnagyobb neoprotestáns gyülekezetének életéről és kiadványairól értesülhetünk.

<http://www.hit.hu/>

**Szegedi Vállalkozói Kalauz:** <http://www.tiszanet.hu/pingvin/szvk/>

**Netinform:** A hálózat állapotáról ad információt, különös tekintettel a magyarországi

**lasztás 1996:** A választás – fotók segítségével – az Interneten zajlik 1996. július 14. és december 31. között. Szavazni a hálózaton keresztül lehet.

<http://www.datanet.hu/artnet/beauty/index>

**Az utolsó szó 7-kor irodalmi folyóirat honlapja:** Versek, novellák, tanulmányok, kritikák, grafikák.

<http://bodzabokor.bdtf.hu/7kor/>

**Újság:** Tallózás vidéki napilapokból, autós hírek, autós tesztek, hírek, érdekességek, természetgyógyászat.

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

**ITD Hungary:** A Magyar Befektetési és Kereskedelemfejlesztési Rt. Web oldalai.

<http://www.itd.hu/>

**Weblapok – Internet Magazin:** Csak az Interneten megjelenő újság kezdőknek és haladóknak, amelyben szórakoztató, illetve tanulsá-

gos olvasnivalókat találunk az Internet lehetőségeiről. Különleges szolgáltatása: Pszicho rovat komputerfüggők számára.

<http://www.hungary.net/weblapok/>

**Valutaárfolyamok:** <http://www.fornax.hu/fmon/valuta/index.html>

**Budapesti Árutőzsde: napi statisztika:** <http://www.fornax.hu/fmon/commod/batmenu.html>

**Nemzetközi Kémiai Diák-olimpia:** <http://www2.chem.elte.hu/altkem/olimpia/hindex.html>

**Ösztöndíjak Nagy-Britanniában 1997/98:** A magyar pályázók számára 1997/98-ra meghirdetett nagy-britanniai ösztöndíjfelhívások.

<http://www.kfki.hu/bc.html>

**József Attila:** Ezek az oldalakon egy József Attila-gyűjtemény kerül kialakításra.

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

**RemindMe:** Előre meghatározott szövegű e-mail értesítést küldhetünk magunknak.

<http://WWW.iSYS.hu/remindme>

**Névnap-émlékeztető:** Megtudhatjuk, hogy ma éppen kik ünneplik névnapjukat, de kereshetünk dátum vagy név alapján is, illetve feliratkozhatunk a Névnap-émlékeztető levelezési listájára is.

<http://WWW.iSYS.hu/nevnap/>

**Régi magyar irodalmi szöveggyűjtemény:** Ez a válogatás a készülő új nagyszótár 16., 17. és 18. századi forrásszövegeit tartalmazza. A szövegeket nyelvi mintavétel

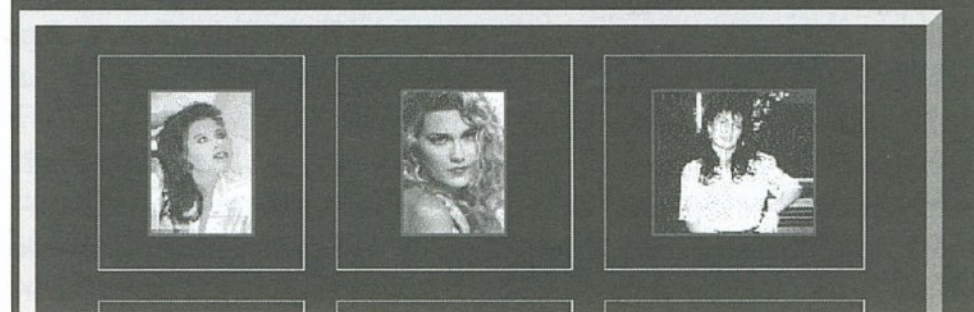


helyzetre. Ugyancsak megtalálható itt az előre várható események jelzése, ezenkívül a váratlan történések magyarázata és dokumentálása.

<http://www.idg.hu/internetto/friss/netinform/>  
Virtuális Világszépe Vá-

## Miss Cyberspace 1996. Szépségkirálynő választás

Az első forduló versenyzői:



céljára rögzítette az MTA Nyelvtudományi Intézete, ezért ezek többnyire csak a művek rövidebb-hosszabb részletei. Összesen 641 szöveg található meg, több mint 11 Mb-át terjedelemben.

<http://www.idg.hu/expo/oktogon/corpus/corpus.htm>

**A telefonhírmondó története:** [http://www.idg.hu/expo/vorosmarty\\_ter/telefon/](http://www.idg.hu/expo/vorosmarty_ter/telefon/)

**Virtuális Nemzeti Szalon:** Kortárs kritikusok válogatása a kortárs magyar alkotók elmúlt tíz évben készült műveiből.

<http://www.idg.hu/expo/mucsarnok/vnsz/>

**M.U.Z.I.K. avagy Millecentenáriumi Underground Zenei Ingázás Komputeren:** <http://www.idg.hu/expo/opera/muzik/>

**Narancsdzsem:** „Ez itt persze a Magyar Narancs. Abból egy kis sűrítmény: gerezdek, cikkecskék, fanyar, édes, sűrű és régi ízek abból az időből: hat évvel ezelőtt, 1989–90-ből, az átváltozás korából.” (Novák Zsófia)

[http://www.idg.hu/expo/vorosmarty\\_ter/narancs/](http://www.idg.hu/expo/vorosmarty_ter/narancs/)

**Internet játékház:** Információk játékszervezetekről, játékrendezvényekről, játékkönyvbibliográfia, játékokkal kapcsolatos cikkek, játékleírások, fejtörők, fotórejtvények, origamik, 3D-s képek és sok más, játékkal kapcsolatos érdekesség.

<http://www.icon.hu/~jcsanyi>

**KLTE nyári egyetem:** <http://lingua.arts.klte.hu/summer/summer.htm>

**Az első magyar online Internet-felmérés eredményei:** A Medián folyamatosan bemutatja online Internet-felmérésének eredményeit. Az adatok között szerepel a magyar nyelvű Internet-használók összetétele, szokásai, kedvenc Web oldalai és sok egyéb statisztikai adat.

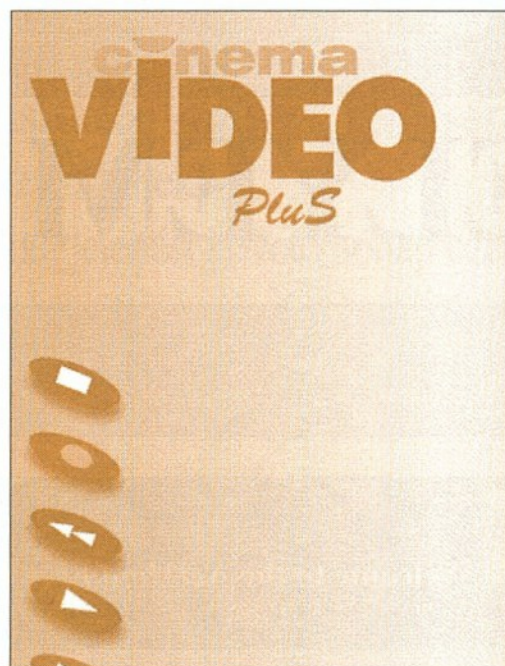
<http://www.eunet.hu/median/ifered.html>

**CAC kutyakiállítás:** <http://www.vas.hungary.net/meoe/meoe1.htm>

**A Savaria University Press Alapítvány honlapja:** <http://www.bdtf.hu/konyvtar/sup/sup.html>

**A magyar szerves műveltség honlapja:** Az oldal a hagyományos magyar műveltség olyan aspektusait mutatja be, amelyek kimaradnak a hivatalos tudományból, oktatásból és tömegtájékoztatásból, esetleg torzultan jelennek meg.

<http://www.flc.klte.hu/>



[users/jvegvvari/orgclweb/mainh.htm](http://www.users.jvegvvari.orgclweb/mainh.htm)

**Autó-Motor:** A magazin online kiadása.

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

**Cinema Video Plus:** Európa legnagyobb videomagazinjának Internet kiadása. Az érdekes cikkek és szép képek mellett két nyereményjátékot is találhatunk itt.

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

**Petőfi rádió:** Éjjel-nappal élőben.

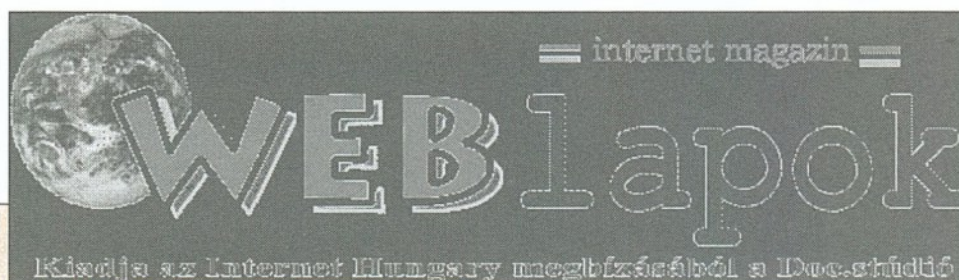
<http://www.petofi.enet.hu/>  
**Kreatív:** Reklám és marketing szaklap.

<http://www.enet.hu/kreativ>  
**ARTNET Virtuális Művészeti adatbázis:** Aktuális információk a képzőművészeti, zenei élet képviselőiről, intézményeiről és eseményeiről.

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

**Internet Espresso:** Internetes hirdetési újság: hasznos információk, ingyenes hirdetési lehetőség, álláshirdetések és adatbázis. A magyar internetes információforrások hatalmas gyűjteménye.

<http://www.bankonekt.hu/>



**Magyar Hírlap:** <http://www.mhirlap.hu/>

**Other Side Magazin:** Kéthavonta megjelenő számítástechnikai, internetes magazin.

<http://www.enet.hu/other-side>

**Magyarországi VW-bogaras dolgok:** „Bogaras” események, találkozók, alkatrészek, fényképek, autók vétele és eladása.

<http://www.Xco.hu/Hobby/Panaco/home.htm>

# AHA-2940 UW

HA  
szüksége van  
**15 db**  
SCSI-II eszköz  
villámgyors,  
megbízható  
vezérlésére

**Gadaplec hivatalos disztribútor**

1074 Budapest, Dohány u.67. Tel.: 268 0330. 142 3255

## Anagrams for: computer panorama

rumano petra acomp  
rona apam computer  
autonom parma perc

rumano acea prompt  
oran apam computer  
menu tropara acomp

roman apa computer  
aron apam computer

Total 8 anagrams, which took 0.57 seconds (0.450u 0.280s) to generate.

## KEDVENC HELYEM

Az Interneten bolyongva sokszor találunk olyan helyeket, amelyeket később is szívesen meglátogatnánk. A Web-böngészők szinte kivétel nélkül tartalmaznak egy olyan lehetőséget, hogy listában tároljuk ezeknek a helyeknek a címét, és azután már egyetlen kattintással odaugorhassunk megnézni, milyen újdonságot is találunk. A gondot csupán az okozza, hogy egy idő után túl sok hely kerül fel a kedvenceinket tartalmazó listára, és bizony hosszadalmas művelet valamennyit átbogarászni újdonságok után kutatva. Ezen segít e havi választásom, a *The URL-minder* (<http://www.netmind.com/URL-minder/URL-minder.html>).

Ez a szolgáltatás lehetővé te-

szi, hogy megadjunk egy Web-címet (URL-cím), és ha azon változik valami, akkor a *The URL-minder* azonnal e-mailben értesít erről. A *Your Own Personal Web Robot* néven emlegetett szolgáltatás *díjtalan*, és *tetszőleges számú helyet figyel-tethetünk vele*. A figyelés az egy-egy Web lapon található valamennyi összetevőre kiter-

jed, beleértve a szövegeket, a képeket, a hivatkozásokat is. Arra azonban számítani kell, hogy ha a hivatkozásokhoz tartozó Web oldalak változásaira

is kíváncsiak vagyunk, akkor erről külön kell értesítést kérni.

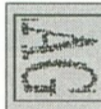
Mint a szolgáltatás nevéből is kitűnik, nemcsak Web oldalakat figyelgethetünk vele, hanem tetszőleges URL-címeket is. Ez azt jelenti, hogy az FTP, a Gopher vagy a Web adatbázisok változásait is nyomon követhetjük e szolgáltatás segítségével.

Egy-egy URL-cím figyeléséhez semmi másra nincsen szükség, mint a hely pontos megadására és annak az e-mail címnek a begépelésére, ahová az értesítést várjuk.

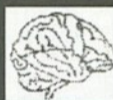
Ha már meglátogattuk a *The URL-minder* oldalt, akkor mindenképpen érdemes elugrani a szolgáltatást üzemeltető *NetMind* (<http://www.netmind.com>) oldalára,

ahol számos – szintén díjtalanul igénybe vehető – szolgáltatás vár bennünket. Csupán étvágygerjesztőnek néhány: emlékeztető e-mail szolgáltatás, díjtalan fax, grafikagenerátor, text-to-speech szintetizáló, home page-generátor, anagrammakészítő (magyar nyelvű is), nap-tárkészítő, matematikaegyenlet-megoldó, pénzügyi kalkulátor, egy Web oldal látogatóinak számlálása. Kellemes csemegézést kívánok mindenkinek ebből a bőséges választékból!

(Folytatás a 42. oldalon)



Welcome to the Anagram server of UMEC



Welcome to the NetMind Free Services Page!



## 486 és PENTIUM

számítógépek tetszőleges kiépítésben, 3 év garanciával

EPSON, HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók, MULTIMÉDIA, CD ROM-ok, CD ÍRÁS, DTP rendszerek, MODEMEK (34 féle) viszonteladóknak is, GSM adatátvitel, szoftverek, tartozékok, kiegészítő eszközök, szakkönyvek széles választékával és TANÁCSADÁSSAL várjuk!

**NOTEBOOK gépek nagy választéka**

**QWERTY**

**COMPUTER**  
Alapítva: 1984-ben

**GSM TELEFONOK A LEGJOBB NAPI ÁRON**

1111 Budapest, **Bartók Béla út 14.**  
Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87



Faxinfo árlistákkal: 166-8292  
Internet: <http://www.qwerty.hu>  
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig



**Részletfizetési lehetőség!**

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



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 hordozható  
rádió**

*A júniusi  
reklámajándékot, az üzenet-  
rögzítőt nyerte:  
Unszorg József, Tompa*

### 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 átutalás-sal is előfizethetnek, nekik számlát küldünk.)

#### MEGRENDELEM 1996-RA:

##### A Computer Panorámát

Az idén még hátralevő 4 szám lemez-melléklettel. 1596Ft

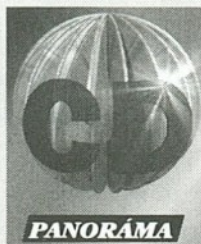
##### A Windows Panorámát

Az idén még hátralevő (kéthavonta megjelenő) 2 szám lemez-melléklettel. 922 Ft

##### A CD Panorámát

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

**Computer**  
PANORÁMA



**WINDOWS**  
PANORÁMA

### MEGRENDELEM

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 értettem, 1–érdektelen, 2–közepes, 3–tetszett)

Vezércikk	0	1	2	3
Hírek, újdonságok	0	1	2	3
Hírvivő (Works 4.0)	0	1	2	3
Videokonferencia-rendszerek	0	1	2	3
Az adatok hajósa	0	1	2	3
Memórijáték	0	1	2	3
Bekapcsolódva kikapcsolódn	0	1	2	3
Hardverteszt: Tucatnyi klaviatúra	0	1	2	3
CP Forrás – PC-suli	0	1	2	3
CP Forrás – Internet rovat	0	1	2	3
CP Forrás – Tippek, trükkök	0	1	2	3
CP Forrás – Kérdések és feleletek	0	1	2	3
CP Forrás – Shareware	0	1	2	3
Könnyű meghajtók	0	1	2	3
Útleveél a World Wide Web birodalomba	0	1	2	3
Többosztú memóriák	0	1	2	3
Vissza (de nem a jövőbe)	0	1	2	3
Fel is út, le is út	0	1	2	3
Veni, vidi, vici	0	1	2	3
Lemez-melléklet	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 Kiadói Kft. 1091 Budapest, Üllői út 25. II. emelet**



## 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 olvasónk sorsoláson visszanyeri 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 élvezhet. A kedvezményekről folyamatosan tájékoztatjuk előfizetőinket.
9. Diákigazolvány felmutatásával a Computer Panorámára 30 százalékos superkedvezménnyel fizethet elő irodánkban.

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



**MEGSZOKOTT SZÍNVONAL, 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: megelevenedik a magazin, Ön önfeledten 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

Gyártó	Típus	A gombok száma	Karakterkiosztás			A csatlakozó szabványa		A billentyűk működési elve				Súly (kg)	Fizikai méret (mm)	Dönthető	Különleges tervezés, kivétel stb.	Ár (Ft)	Megjegyzés	Forgalmazó
			USA	HUN	egyéb	PS/2	DIN	mikro-kapcsolós	gumi-membrános	fólia-kapcsolós	egyéb							
Acer	6511 Accufeel	101	x			x	x				x	n.a.	n.a.	x	2500	1 év garancia	FEFO	
Acer	n.a.	105	x	x	windowsos billentyűzet	x	x	x				1,2	460x165x25	x	2500		Ész-Kép	
BTC	5139	101	x			x						n.a.	n.a.	x	2500		QWERTY	
BTC	5149	102		x		x						n.a.	n.a.	x	3000		QWERTY	
BTC	n.a.	104	x	x	Win95	x	x	x				n.a.	n.a.	x	2500		Albacomp üzlet	
BTC	n.a.	102	x	x		x	x	x				n.a.	n.a.	x	2180		Albacomp üzlet	
BTC	n.a.	101	x			x					x	n.a.	n.a.	x	2500		FEFO	
BTC	n.a.	102		x		x					x	n.a.	n.a.	x	2500		FEFO	
BTC	n.a.	101	x			x					x	n.a.	n.a.	x	2690		Trigon	
BTC	n.a.	102		x		x					x	n.a.	n.a.	x	2690		Trigon	
Cherry	MY1900	101	x			x					n.a.	n.a.	n.a.	x	n.a.	vonalkódolvasó interfész és kártyaolvasó	Hint	
Chicomny	KB-5311	101	x			x					x	0,9	470x170x25	x	2560		PC-Kuckó	
Chicomny	KB-5312	101		x		x					x	0,9	470x170x25	x	2560		PC-Kuckó	
Chicomny	KB-5312U	102		x		x					x	n.a.	n.a.	x	2580		Cégszervíz	
Chicomny	n.a.	n.a.	x	x		x					x	0,9	470x170x30	x	2000		Ész-Kép	
Flytech	FT-7084	81	x			x					x	1,5	297x152x30		7380	101 funkció	Minor	
Kannich	KB-M 102	102	x	x		x					x	n.a.	360x160x30	x	2800	vizálló	Kronos Trade	
Kannich	KB-M102	104	x		Win95	x						n.a.	n.a.	x	2198		Western Computer	
Kannich	KB+B5-M102	103	x			x					x	n.a.	n.a.	x	2098		Western Computer	
Kannich	KBM102	103		x		x					x	n.a.	n.a.	x	2098		Western Computer	
Kannich	KBM102	102		x		x					x	1	470x170x40	x	2098		Western Center	
Kannich	KBM102	102	x			x					x	1	470x170x40	x	2098		Western Center	
Kannich	Windows-KBM105	105		x		x					x	1	470x170x40	x	2198	+3 funkciógomb Windowshoz	Western Center	
Kannich	Windows-KBM105	105	x			x					x	1	470x170x40	x	2198	+3 funkciógomb Windowshoz	Western Center	
Key Tronic	KT-2000	101	x			x					x	n.a.	482x205x45	x	5500		DBM Systems	
Key Tronic	KT-2000	102		x		x					x	n.a.	482x205x45	x	5500		DBM Systems	
Microsoft	Natural Keyboard	104	x			x					x	n.a.	520x230x50	x	9900		Kronos Trade	
Microsoft	Natural Keyboard	104	x		Win95	x					x	n.a.	n.a.	x	n.a.		Scander	
Mitsumi	n.a.	102		x	Win95	x						n.a.	n.a.	x	2380		Mikroline	
Mitsumi	n.a.	101	x		Win95	x						n.a.	n.a.	x	2380		Mikroline	
Mitsumi	n.a.	105		x	Win95	x						n.a.	n.a.	x	1980		Ready	
Mitsumi	n.a.	105	x		Win95	x						n.a.	n.a.	x	2100		Ready	
Packard Bell	5131C	106		x	Win95	x					x	n.a.	n.a.	x	n.a.	Packard Bell-specifikus Menü gomb	Computer Hungary	
PGA	SU-1021	102	x			x					x	n.a.	n.a.	x	2800		Cégszervíz	
Qtronix	Scorpius-104	104		x	Win95	x						n.a.	n.a.	x	3200		Cégszervíz	
Unikey	KB-5323	101	x			x					x	0,9	n.a.	x	2040		Mixim	
Unikey	KB-5326	102		x		x					x	0,9	n.a.	x	2040		Mixim	
Unikey	KB-5923	105	x			x					x	0,9	n.a.	x	2440		Mixim	
Unikey	KB-5926	104		x		x					x	0,9	n.a.	x	2440		Mixim	

# HÁLÓHÍREK INNEN-ONNAN

**A** *Canadian Medical Association Journal* jelentése szerint az orvosi szókincsben megjelent az IAD (Internet Addiction Disorder), azaz az Internet-függőségi zavar fogalom. Az újság szerint az IAD legalább annyira komoly betegség, mint például az alkoholizmus. Az ebből származó szociális zavarok nagyban hasonlítanak a többi függésbetegség következményeire: önbizalomhiány, gátlások, visszahúzódás, elszigetelődés, házassági problémák, szakmai kudarcok, adósságok, az állás elvesztése.

A *Cybermedia* új szolgáltatása automatikusan ellenőrzi a merevlemezen található valamennyi szoftver gyártójának Web oldalát, és ha talál újabb verziót a termékhez, akkor letölti és installálja azt. Az *Oil Change* nevű program rákapcsolódik a *Cybermedia* Web szerverére, és az ott fellelhető upgrade-listát összehasonlítja a gépen található szoftverekkel, majd felsorolja a nem installált, de azért elérhető termékeket. A felhasználó ezután egyenként dönthet arról, hogy kéri-e a frissítést, avagy sem. Az *Oil Change* béta-változata a [www.cybermedia.com](http://www.cybermedia.com) címen található. (Hasonló szolgáltatást már évek óta működtet saját szoftvereire az IBM.)

A *Global Network Navigator* – több szponzorral összefogva – szerencsejátékot hirdetett az Interneten. A sorsolásban, amelynek a tétje egymillió dollár, mindenki részt vehet, aki regisztrálja magát a GNN oldalán, és végiglátogatja a szponzorok internetes kiadványait. További információk: <http://million.dollar.gnn.com>.

A *HotMail* (<http://www.hotmail.com>) olyan ingyenes

*e-mail* szolgáltatást indít, amelynek segítségével a világ bármely pontjáról, bármely gépen, bárki el tudja olvasni elektronikus leveleit. Az eléréshez csupán egy Internet kapcsolatra van szükség, és nem kell bejelentkezni annál az Internet szolgáltatónál, ahová tartozunk. A *HotMail* szolgáltatásához – géptől és platformtól függetlenül – csupán egy *Web-böngésző* birtokában kell lennünk.

A kaliforniai *NetDay* (egy nap alatt 4000 iskolai osztályt kötöttek be az Internetbe) nyomán 35 további állam jelentette be, hogy idén ősszel ők is megszervezik saját *NetDay*-akciójukat. Az amerikai alelnök, aki az „Internetet az osztálytermekbe” jelző híve, azt a megoldást támogatja, hogy az iskolák és a könyvtárak ne csupán olcsóbban, hanem *ingyen kapjanak Internet elérést*. Bizony, egy ilyen nap itthon is elkelné!

A *NetCentric* cég 30 perc ingyenes hozzáférést kínál az első ötvenezer előfizetőnek a *FaxStorm* szolgáltatáshoz, amely nemzetközi faxolási lehetőséget nyújt a helyi telefonhívás árértékéért.

A *VictorMaxx Technologies* cég – *AutoDuel Online* néven – az év végéig Interneten játszható játékot visz piacra. Ez lesz az első olyan háromdimenziós játék, amelyet egyszerre többen is játszhatnak a hálózaton keresztül.

A *Web21* heti listája rangsorolja a legnépszerűbb Web he-

lyeket, és külön toplistákat készít a fogyasztók által leggyakrabban lekért témákban is. A cég információt kínál arról is, hogy mekkora egy adott cég Web-forgalma a versenytársakhoz képest. <http://www.100hot.com/>

Anglia vezető Internet szolgáltatója, az *Easynet* bejelentette a *JFax* szolgáltatást, amely olcsó faxfogadási lehetőséget nyújt az Internet-használóknak a <http://www.jfax.co.uk> címen.

Az élelmes vállalatok kitalálták, hogyan növelhetik Web oldaluk nézettségét. Eldugott he-

lás” is 34 százalékkal növeli a balesetek valószínűségét, így azután a laptopok vezetés közbeni bekapcsolása sem javasolt. A szokásokat azonban nehéz megváltoztatni, hiszen például az egyik újság szerkesztője így nyilatkozott a téma kapcsán: „130 km/h sebesség mellett szoktam olvasni a leveleimet. Egyik helyről a másikra kell szaladgálnom, és az e-mailjeimet és a telefonhívásaimat is vezetés közben bonyolítom.” (Itthon még nem fenyeget ilyen veszély, bár a lehetőség már megvan, amint azt ebben a számban is olvashatják.)

Letölthető a hálózatról az *id Software* új játéka, a *Quake* shareware változata. A *Doom* jelentős továbbfejlesztéseként ismert *Quake* a hálózat történetének legjobban várt programja.

<ftp://ftp.idsoftware.com/idstuff/quake/>

Megjelent a *Microsoft Internet Explorer 3.0* második béta-változata. A külsőre is megújult programot díjtalanul tölthetjük le a <http://www.microsoft.com/ie/> címről. Új Web magazint is indított a Microsoft. A *Slate* nevű kiadvány a <http://www.slate.com> címen érhető el. A politikai magazin első számának nyitótemája az *Ördögi-e a Microsoft?* című cikk, amellyel a szerkesztők a lap hitelességét és a szoftveróriás tulajdonostól való függetlenségét igyekeznek demonstrálni.

*William Gibson* sci-fi szerző, a „cyberspace” szó kitalálója szerint a World Wide Web az „időnk vesztegetését, a céltalan kóborlást, számtalan más életről, más emberekről való álmodozást kínálja nekünk az egyre gyakrabban otthonunknak nevezett posztgeografikus metaország távoli tájain”.

Gibson a „patópálok mennyországának” nevezi a Webet, amely ráadásul azt is lehetővé teszi, hogy „a felhasználót nézők azt hihessék, az illető éppen lázasan dolgozik”.

**MILLION DOLLAR  
WEBCRAWL**

WANNA PLAY?  
CLICK HERE  
TO LEARN HOW!

ISN	Gummi Savers/	World's Easiest	CyberCash
Navigator 3.0	Game Players	Netscape Commerce	Travelocity
InterKeno	Columbia House	Netscape Purchase	RentNet
atOnce Software	Shopper's Advantage	MapQuest	CH Video Library
Riddler	NISSAN	Match.Com	Nissan Pathfinder
Bayer Advantage	Netscape Intranet	ZD Net	

Featured Sites: Netscape Commerce • atOnce Software

lyeken olyan szavakat említenek, mint például *humor* vagy *szex*, illetve csúnya kifejezéseket – így a keresőrendszerek, például a *Webcrawler* és az *Alta Vista* e gyakran keresett szavak alapján sokszor meg is találják őket.

Az *Excite Search* (<http://www.excite.com/>) új változata elég erős ahhoz, hogy *50 millió Web lapot figyeljen*, illetve keresen is bennük. Az új motor gyorsabb lesz, és elődjénél kisebb hardverteljesítményt kíván, ugyanakkor többféle keresési módszerrel szolgál. Az *Excite* szerint az *Excite Search* megjelenésével visszaszorul az eddig egyeduralgoló *Alta Vista*, mivel az előzetes tesztek alapján az új szoftver jóval több és a keresési kritériumokhoz pontosabban illő dokumentumra lel rá.

Kaliforniában terjed a vezetés közbeni számítógép-használat. Bár a Kaliforniai Országúti Felügyelet egyik munkatársa szerint nincs tiltva a vezetés közbeni géphasználat, de – bizonyos tanulmányok alapján – már a „mobiltelefoná-



# KICSI A BORS, DE E-MAIL...(4.)

Sorozatunk mostani részében megmutatjuk, miként is lehet használni a Usenetet e-mailen keresztül. A leírás teljes változata a <http://www1.mhv.net/~bobrankin/> címen található.

A Usenet több mint 5000 hírcsoportot foglal magában, ahol minden elképzelhető tárgyban folyik levelezés. Ha nem vagyunk tisztában a Usenet illemszabályaival, akkor a kínos meglepetések elkerülése érdekében legelőször olvassuk el az új Usenet-használóknak írt bemutató dokumentumot, amelyet az alábbi címre küldött e-mail hatására kaphatunk meg:

**mail-server@rtfm.mit.edu.**  
A levélrészbe írjuk be a következőt:

**send usenet/news.answers/news-newusers-intro**

Ha ugyanerre a címre más tartalmú levelet küldünk, akkor sok egyéb információt is megkaphatunk. Ha például a levélrészben a

**send usenet/news.answers/active-newsgroups/part1**

**send usenet/news.answers/active-newsgroups/part2**

**send usenet/news.answers/alt-hierarchies/part1**

**send usenet/news.answers/alt-hierarchies/part2**

utasítások szerepelnek, akkor a válaszból értesülhetünk arról, hogy milyen hírcsoportok találhatóak a Usenetben. Az egy-egy hírcsoporthoz tartozó FAQ (Frequently Asked Questions) megszerzése is viszonylag egyszerű feladat. Küldjünk egy

**index usenet/<hírcsoport név>**

tartalmú levelet, majd a visszaküldött információkból keressük meg a FAQ állomány nevét. Ezt követően a

**send usenet/<hírcsoport név>/<faq állománynév>**

paranccsal leívható az állomány. Fontos tudni, hogy ha a hírcsoport nevében szerepel a pont karakter, akkor azt az aláhúzás karakterrel kell helyettesíteni.

A hírcsoport olvasására a Computer Panoráma előző szá-

## A HÓNAP TOP-10 LISTÁJA - ÁBÉCÉBEN

1. CNN Financial Network: <http://cnfn.com>

2. Elle MacPherson Home Page: <http://www.duke.edu/%7eqn1/elle/elle.html>

3. Games Domain: <http://www.gamesdomain.co.uk>

4. LEGO: <http://lego.www.homepages.com>

5. NASA Home Page: <http://www.nasa.gov/>

6. PC Magazine's Top 100 Web Sites: <http://www.pcmag.com>

7. Screen Savers For Windows: <http://www.sirius.com>

8. Solar System: <http://white.nosc.mil/planets.html>

9. The Safer Sex Page: <http://www.safersex.org/>

10. Web Museum: <http://sunsite.unc.edu/wm/>

mában bemutatott gophermail szolgáltatást használhatjuk. Ha az egyedi hírcsoporthoz frissen beérkezett levelek listáját szeretnénk megkapni, akkor küldjünk egy levelet a gophermail szervernek. A levél Subject részébe írjuk be: **get all**, a levélrészbe pedig:

**Name=<hírcsoport>**

**Type=1**

**Port=4324**

**Path=nntp ls <hírcsoport>**

**Host=pinchy.micro.umn.EDU**

A hírcsoport helyére természetesen azt a hírcsoportot kell beírni, amelyet el szeretnénk érni, például: **soc.culture.magyar**. Ha valamilyen oknál fogva nem kapunk választ, akkor próbálkozni lehet az alábbi hostok valamelyikével is.

**Host=phantom.bsu.edu**

**Host=teetot.acusd.edu**

**Host=infopub.uqam.ca**

**Host=gopher.ic.ac.uk**

**Host=info.mcc.ac.uk**

Ilyenkor a Port sort cseréljük ki **Port=4320**-ra.

Siker esetén a gophermail szerver egy gopher menüt küld, s ebből kiválasztható az a levél, amelyet el szeretnénk olvasni.

Legalább ennyire fontos művelet, ha mi szeretnénk levelet küldeni valamelyik hírcsoportnak. Ez igazán egyszerű, hiszen

a levelet a következő címek valamelyikére kell eljuttatnunk:

**hírcsoport-név@cs.utexas.edu**

**hírcsoport-név@charm.magnus.acs.ohio-state.edu**

**hírcsoport-név@news.demon.co.uk**

**hírcsoport-név@undergrad.math.uwaterloo.ca**

**hírcsoport-név@nic.funet.fi**

Természetesen itt is a kívánt hírcsoport nevét kell beírni. Például a **soc.culture.magyar** csoportba az alábbi címekre küldött levéllel írhatunk:

**soc.culture.magyar @cs.utexas.edu**

**soc.culture.magyar @news.demon.co.uk**

A Subject sort a valóságos tartalommal kell kitölteni, a levél végére pedig írjuk oda valódi nevünket és e-mail címünket.

Itt kell megemlíteni egy, a Usenethez kapcsolódó különleges szolgáltatást. A Stanford University szervere olyan levelek megkeresését is lehetővé teszi a USENET hírcsoportokban, amelyek a megjelölt kulcsszót tartalmazzák. Akár napon-ta is kérhetjük a megadott keresési feltételnek eleget tevő levelek listáját.

Ha többet szeretnénk megtudni erről a szolgáltatásról, akkor küldjünk egy levelet a **netnews@db.stanford.edu** címre, és írjuk be a levélrészbe: **HELP**. A válaszlevélből minden további kiderül.

Sorozatunk következő részében bemutatjuk, miként is lehet használni az e-mailen keresztül a több mint 500 indexelt adatbázist kezelő Wide Area Information Service-t (WAIS).

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

## HÁLÓ(SZOBA)TITKOK

Ígéretünkhöz híven folytatjuk híres, valós vagy kitalált személyek Web-címeinek megadását. Akinek kedve van, keresse fel őket!

Alfred Hitchcock:

<http://www.primenet.com/~mwc>

Arnold Schwarzenegger:

<http://www.schwarzenegger.com/arnold.html>

II. János Pál pápa:

<http://www.zpub.com/un/pope>

Katarina Witt:

<http://www.public.iastate.edu/~pdelin/kwitt.html>

Marilyn Monroe:

<http://www.ionet.net/~jellenc/marilyn.html>

Michael Jordan:

<http://miso.wva.com/~boba/mj1.html>

Russ Meyer:

<http://www.picpal.com/picpal/rmhome.html>

The Beatles:

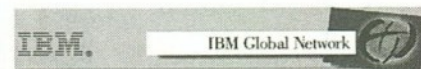
<http://www.islandnet.com/~scliffor/beatles/fabhome.htm>

Az Internet rovat

elkészítését

az IBM Global Network

támogatta.



# DOS-MÁJÚSÁG

## Tippek, trükkök

NÉHÁNY EGYSZERŰ FOGÁS NEMCSAK A FELHASZNÁLÓ KÉNYELMÉT, HANEM ADATAINAK BIZTONSÁGÁT IS MEGSOKSZOROZHATJA. ALÁBBI ÖSSZEÁLLÍTÁSUNKBAN IS E KÉT SZEMPONTOT – A KÉNYELMET ÉS A BIZTONSÁGOT – HELYEZTÜK ELŐTÉRBE.

A legtöbb tipp és trükk a DOS erőforrásainak jobb kihasználására kínál megoldást, s majd minden esetben lényegében a két rendszerállomány – az AUTOEXEC.BAT és a CONFIG.SYS – parancsainak ilyen-olyan paraméterezéséből áll. Ezúttal ez a fő „vadászterületünk”, de egy-két másfajta ötletnek is helyet adtunk.

### Egérnyelv

A 6.0 utáni MS-DOS-változatokkal érkező egérmeghajtók – ha értjük a módját – hét másik nyelven is megszólaltathatók az angolon kívül. Ez a lehetőség elsősorban azok számára lehet érdekes, akik nem angolul, hanem németül, franciául, spanyolul akarják olvasni az egérprogram üzeneteit. Ezek a makacs felhasználók egy apró beavatkozás árán térhetnek át a „default” angolról más dialektusra.

A meghajtó az AUTOEXEC.BAT fájlban található, a merevlemez főkönyvtárában. A változtatáshoz indítsuk el az MS-DOS Editor szerkesztőprogramot az alábbi módon:

```
EDIT C:\AUTOEXEC.BAT
```

Vigyünk a kurzort abba a sorba, amelyben a MOUSE.COM bejegyzés található. Feltéve, hogy német nyelvre akarunk áttérni, szúrjuk be a következő kiegészítést az egérmeghajtó sorába: ...MOUSE.COM /LD...  
...ám hagyjuk változatla-

nul a bejegyzés előtti és utáni szöveget. Ha végeztünk, akkor mentsük a változtatást az Alt+F+S billentyűszekvenciával, majd indítsuk újra a gépet („Ctrl+Alt+Del”-lel vagy resettel). Az eredmény – mint majd látni fogjuk – az lesz, hogy az egérmeghajtó üzenetei ezentúl németül jelennek meg a képernyőn.

A módszerek azonban van egy szépséghibája: csak a Microsoft egérmeghajtójára, annak is csak a 8.20-as verziójára alkalmazható. Ha nem Microsoft kompatibilis (például Genius vagy Logitech) egeret használunk, akkor sajnos nincs foganatja.

Hogy a Microsoft meghajtók közül melyik változat található meg a gépünkön, kiderül a be-

**Az egérmeghajtó 8.20-as változata a szó szoros értelmében hét nyelven beszél (az angolon kívül)**

```
CONFIG SYS 230 06-11-96 12:01p
CPI BAT 70 11-25-94 8:09p
DIRINFO 74 03-28-95 7:10p
DISP_CWI EXE 3,444 01-26-93 3:12p
GKDEMO BAT 37 03-01-94 3:40a
GMOUSE COM 27,088 05-01-94 12:00p
GMOUSE SYS 13,181 09-06-90 12:00a
LEARY BAT 72 11-25-94 8:10p
LUSCHER BAT 67 02-01-95 7:51a
MSKEYB COM 2,270 02-28-89 3:37p
SZONDI BAT 71 11-25-94 8:13p
TREEINFO MCD 1,787 01-07-96 11:52p
VEZETOI BAT 72 11-25-94 8:07p
BFWIN <DIR> 05-24-96 6:26p
AUTOEXEC FTP 200 05-24-96 7:30a
VIRKILL <DIR> 05-24-96 5:41p
CSKEPEK <DIR> 05-24-96 5:42p
BCWIN <DIR> 05-24-96 6:26p
EASYHELP <DIR> 05-29-96 9:23p
FTP <DIR> 05-28-96 7:02p
AUTOEXEC BAT 350 05-29-96 9:27p
60 file(s) 103,710 bytes
597,098,496 bytes free
C:\>
```

**A DIR parancssal szelektíven is kilistázhatjuk az aktuális könyvtár tartalmát**

kapcsoláskor lefutó képernyőüzenetekből – feltéve, hogy el tudjuk olvasni a száguldó feliratokat. A rohanást egyébként úgy állíthatjuk meg, hogy bekapcsolás után, a Starting MS-DOS... felirat megjelenése pillanatában lenyomjuk az F8 funkcióbillentyűt. Ezzel elérjük, hogy a CONFIG.SYS és az AUTOEXEC.BAT sorait (így az egérmeghajtó betöltését is) csak külön jóváhagyásunkra lehet végrehajtani. Az üzenetek pedig addig maradnak a képernyőn, amíg lenyomjuk az Y (igen) vagy az N (nem) billentyűk valamelyikét.

### Könyvtár-restauráció

A merevlemezeiről egész könyvtárakat is kitorölhetünk a megfelelő DOS parancs alkalmazásával. A műve-

let azonban nem semmisíti meg azonnal a lemezen tárolt adatokat. Valójában csak a könyvtár-név első betűje törlődik, és a könyvtár „törölt” minősítést kap, miközben a DOS szabadnak nyilvánítja a fájlok által elfoglalt területet a merevlemezre.

A törlést a DOS részét képező UNDELETE parancssal lehet meg nem történné tenni. Ez persze csak abban az esetben sikerülhet, ha a szóban forgó lemezterületet még nem írtuk felül más adatokkal (ha igen, akkor örökre búcsút mondhatunk a kitorölt könyvtárnak). A könyvtár restaurációja során az UN-

DELETE program megkérdezi a könyvtár-név első betűjét, de ha ez nem jut eszünkbe, akkor más betűt is megadhatunk. Ebből azonban olykor bonyodalmak származhatnak: azok a programok, amelyek az említett könyvtárat használják, működésképtelenné válhatnak. Különösen kellemetlen ez például a Windows programok esetében. Hogy ez ne fordulhasson elő, ké-

szítsünk nyilvántartást a gépen őrzött könyvtárakról, mégpedig – ha lehet – nyomtatott formában. Kapcsoljuk be tehát a nyomtatót, és ha történetesen a C: meghajtó tartalmát akarjuk így módon megörökíteni, akkor írjuk be a DOS prompthoz a következő parancsot:

```
DIR C: >LPT1
```

A könyvtárak listáját (más szóval a főkönyvtár tartalmát) szövegfájlként is menthetjük (például floppylemezre). Ez esetben – ha például az A: meghajtót használjuk – a következőket kell begépelnünk:

```
DIR C: >A:DIR.TXT
```

A DIR.TXT helyett persze más fájlnevet is megadhatunk. Ha ezek után bármikor szükségünk van a pontos könyvtárnevekre, akkor a DIR.TXT állományban mindent megtalálunk.

### DIR-igálás

A DIR parancs segítségével kilistázhatjuk a képernyőre az aktuális könyvtár tartalmát. Nagyobb könyvtárak esetében azonban megtörténhet, hogy a

lista eleje kifut a képernyőről. Ilyenkor a *!MORE* paranccsal oldalakra tördelhetjük a listát.

Ha csak meghatározott fájlokat akarunk kilistázni, akkor a következő formában kell kiadni a DIR parancsot:

DIR \*.EXE

Ugyanígy válogathatjuk ki az adott könyvtárból a .COM, a BAT stb. állományokat is (természetesen sorban egymás után).

A kívánt fájlokat ennél elegánsabban, *egy menetben* is megjeleníthetjük, mégpedig a következő utasítással: FOR %A IN (BAT COM EXE) DO DIR \*.\*AIMORE

Ha a sor begépelése után lenyomjuk az *Enter* billentyűt, akkor a képernyőn – oldalra tördelve – egymás után megjelenik az aktuális könyvtárban található valamennyi programfájl neve.

A módszer apró hibája, hogy aligha akad valaki, aki hajlandó memorizálni a cikornyás utasítássorozatot. Van azonban egy kiskapu: a parancsot például programként – mondjuk *PDIR* néven – is a merevlemezre lehet menteni.

Feltételezve, hogy a DOS állományok a C:\DOS könyvtárban találhatóak, indítsuk el az *MS-DOS Editor* szerkesztőprogramot:

EDIT C:\DOS\PDIR.BAT

A szerkesztőprogram dokumentumablakának első sorába írjuk be a fenti parancsot, de közben szúrjunk be egy-egy szóközt a kiterjesztések közé. Kis- vagy nagybetűket egyaránt használhatunk. Amit írtunk, mentsük az *Alt+F+S* billentyűk lenyomásával.

Ezt követően próbáljuk ki, hogy „működik”-e a program. Gépeljük be a DOS prompthoz a következőket:

PDIR

Ha nem követtünk el gépelési hibát a program szerkesztésekor, akkor a képernyőn megjelenik a programfájlok listája.

Ugyanezt a módszert alkalmazva további parancsokkal is bővíthetjük a DOS-t. Egyvalamire azonban ügyelnünk kell: a programok kiterjesztésének minden esetben .BAT-nak kell lennie (és persze olyan neveket találjunk ki, amelyeket könnyű megjegyezni). **B. F.**

netWork computer

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

Akciós ajánlatunk

alapkiépítés: 4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 540 MB HDD, minitorony ház, klaviatúra, mono VGA LR monitor+vezérlő

486DX2-80	65 900 Ft
486DX4-100	67 900 Ft
586-133 (P75)	69 900 Ft
686-P90+(P100, 8 MB)	87 900 Ft
686-P150+(P166, 8 MB)	107 900 Ft
Pentium-100 (8 MB)	93 900 Ft
Pentium-133 (8 MB)	109 900 Ft

Tetszőleges kiépítés lehetséges!

Alaplap, CPU, RAM, VGA kártya, ház, hangkártya, CD-ROM, mágneslemez árusítása  
**EPSON és HP printerek teljes választéka!**

Faxbank:  
180-8611/1170

**KEDVEZŐ ÁRAK, GYORS SZÁLLÍTÁS!**

Részletfizetés!

Számítógépekre a garancia 1-2 év. Az árak az áfát nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!



ELENDER®

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 Debrecen, Piac u 57. Tel./Fax:(52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel.Fax:(94) 336-479  
6721 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax:(62) 310-269 7624 Pécs, Klimó Gy. u. 13. Tel./Fax:(72) 312-820  
8200 Veszprém, Botev üzletház Tel./Fax:(88) 428-235 4400 Nyíregyháza, Nyírfák tér 5. Tel./Fax: (42) 405-666  
3530 Miskolc, Szent István u. 1. Tel./Fax: (46) 340-860

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

ELENDER INTERNET



ALAP DÍJCSOMAG



DIÁK DÍJCSOMAG



KOMBINÁLT DÍJCSOMAG



EXTRA DÍJCSOMAG

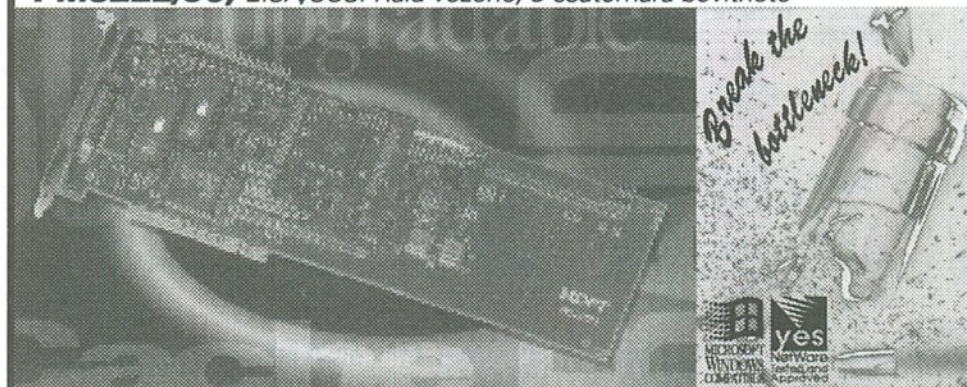


SHELL DÍJCSOMAG



**DPT 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



PCentrum

GÉPEK, ALKATRÉSZEK:

Tegye színesebb irodáját!

Színes nyomtató (HP) 44 420 Ft helyett 36 420 Ft	
14" SVGA LR, Ni, (1024x768)	32 840 Ft
MODEM (pl.: Internethez) 14 400 bps	8 840 Ft
MODEM (pl.: Internethez) 28 800 bps	19 840 Ft
HDD 850 MB/1,1 GB	22 880/24 880 Ft
6x CD-ROM	9 880 Ft

PENTIUM-teljesítményű rendszerek 100 000 Ft-tól

Figyelem! Áraink csökkenhettek!

SZOFTVEREK:

Számlázó, raktárnyilvántartó program	
14 480 Ft helyett	8 880 Ft
Útnyilvántartó program	
6 880 Ft helyett	4 840 Ft

VOICE-NOTES: Egy hangos naptárprogram mindazoknak, akik utálnak gépelni.

Emlékeztetőit, jegyzeteit saját hanggal rögzítheti, „tízujjas” gépelés helyett „egyegeres” kezelés.

Bevezető ár : 2 820 Ft

(A béta-verziót kipróbálhatja a következő lapszám lemez mellékletén. Kedvezmények: augusztus 31-ig.)

Kérje részletes tájékoztatókat! Telefon: 135-9456

NYOMTATHATÓ CD KÖRCÍMKÉ

LÉZER, TINTASUGARAS ÉS TŰS NYOMTATÓKHOZ, FEHÉR, SZÍNES, ÁTLÁTSZÓ TÍPUS.

WINLABEL CÍMKETERVEZŐ PROGRAM

CD-TEMPLATE WINWORD-HÖZ, COREL-HEZ, ADOBE ILLUSTRATOR-HOZ(MAC) ÉS ALDUS FREEHAND-HEZ(MAC)

EMBLÉMÁZHATÓ CD-R

CD-ARCHIVÁLÁS, MÁSOLÁS CD-MÁSOLÓBERENDEZÉSEK

CD CÍMKÉZŐ KIT

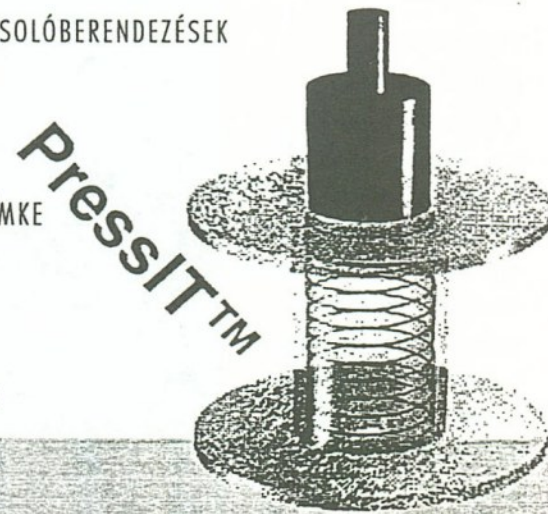
CÍMKÉZŐKÉSZÜLÉK ÉS 100 DB CÍMKÉ

CD-NYOMTATÓK

TINTASUGARAS ÉS HÖNYOMTATÁS

TETA

TETA MAGNETIC KFT.  
1134 BUDAPEST  
VÁCI ÚT 19.  
TEL/FAX:1-111-5004



# SZERELD MAGAD!

## Kérdések és feleletek

TÖBBÉVES TAPASZTALATTAL A HÁTA MÖGÖTT BÁRKI ÚGY ÉREZHETI, HOGY BÁTRAN „BELEKANALAZHAT” A GÉP BELSEJÉBE. ÁM ILYENKOR JÖNNEK A MEGLEPETÉSEK. MÉG EGY KÖZÖNSÉGES KÁRTYACSERE IS KUDARCCAL VÉGZŐDIK. MINDENNEK PERSZE MEGVAN A MAGYARÁZATA, DE – MINT LÁTNI FOGJUK – NEM MINDIG A KÉZIKÖNYVEKBEN.

A számítógép-használók ritkán ússzák meg barkácsolás nélkül. Való igaz: kár szerelőért futni, ha mondjuk egy merevlemez vagy egy kártyát akarunk beépíteni a gépbe. Az egyszerűnek tűnő feladatok azonban néha kifognak még a legtapasztaltabb felhasználókon is, s ilyenkor a kézikönyvek sem sokat segítenek. Ismerős helyzet: mindent jól csináltunk, s mégsem működik. Ebben az esetben hasznos lehet egy kis sugás.

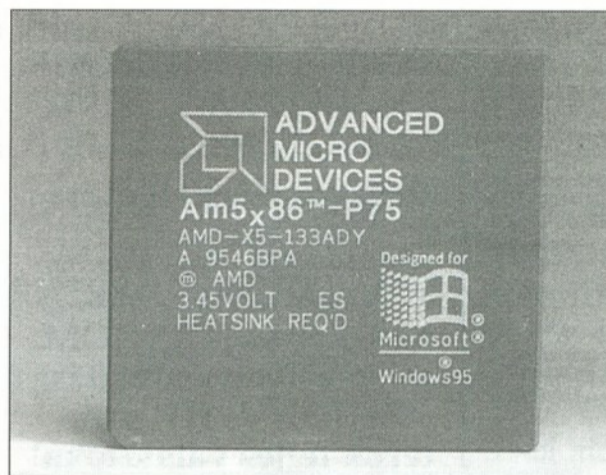
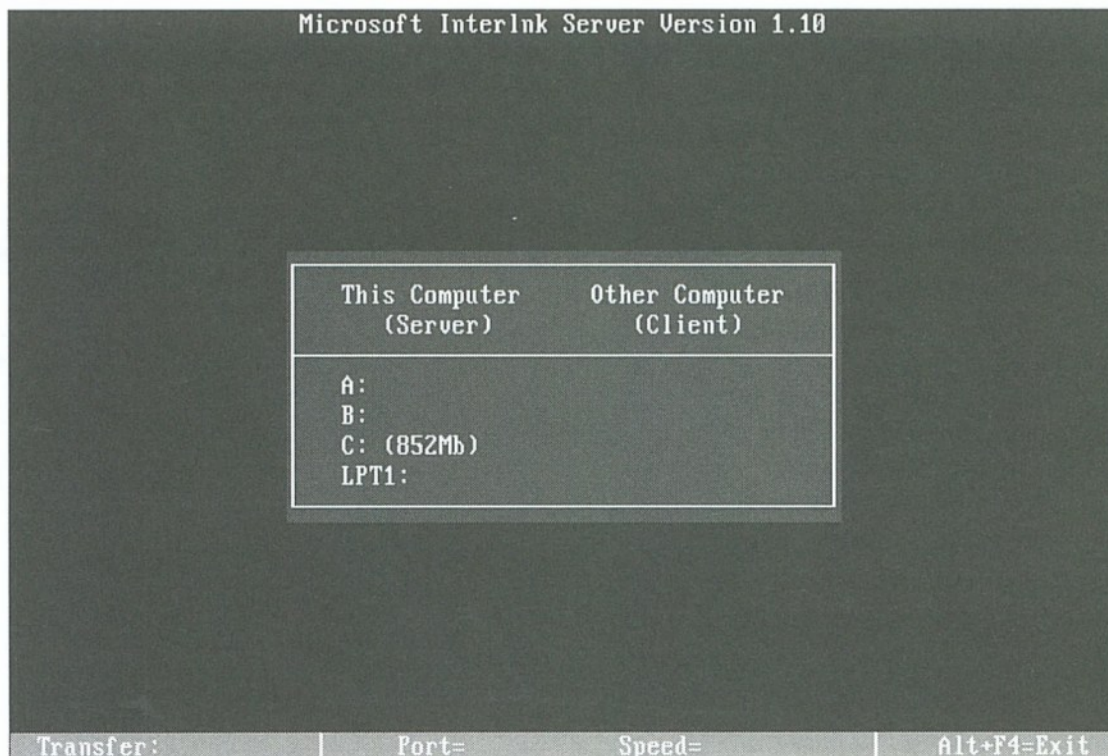
### Processzor-upgrade

Az újabb típusú alaplapok – kivétel nélkül – lehetőséget adnak a processzorcsere. Így azután egy-egy új processzorra áttérve nem kell kicserélni a teljes alaplapot (mint korábban). A felhasználók azonban sokszor nehezen tudják megállapítani, hogy vajon milyen processzor-fajták „passzolnak” alaplapjukhoz.

Nézzünk egy konkrét példát! Magyarországon meglehetősen

sok OPTi chipsettel szerelt alaplap került forgalomba az elmúlt egy-két évben (köztük a népszerű – mert jó – VL buszos OPTi 895 GREEN alaplap, amely mind a memóriát, mind a processzort tekintve igen sokféleképpen konfigurálható). A felhasználók sokat

**Az Intersvr programmal adatátvitelt valósíthatunk meg két számítógép között**



**Az új AM5x86-P75 processzor eléri a 75 MHz-es Pentium teljesítményét, ám nem működik együtt bármilyen 486-os alaplappal**

spórolhatnak azon, hogy egy szerényebben kiépített gépet vesznek, majd ezt – anyagi helyzetük függvényében – fokozatosan bővítik a későbbiek folyamán (a bővítés akár évekig is eltarthat).

Az alaplapon levő memória 1-től 64 Mb-ig bővíthető (tehát aligha lehet egyhamar kinőni), a processzorválaszték pedig (az alaplap leírása szerint) a 25 MHz-es Intel 486SX-től a 100 MHz-es Intel DX4-ig, illetve az AMD 486DX4-ig terjed. Az alaplap ugyanakkor nem alkalmas a Pentium processzor befogadására, ami nem különösebb tragédia, mivel egy gyors 486DX4-es processzor bőven felér egy lassú Pentiummal, és még a hardver-

éhes Windows 95 alkalmazások futtatásakor sincs miért szégyenkeznie.

A processzorcserenél jumperok segítségével állíthatjuk be az alaplap órajelét. A mi esetünkben ez 25, 33, 40, illetve 50 MHz lehet, amiből a processzorok 66, 80 és 100 MHz-et varázsolnak (mivel a DX2-es és a DX4-es típusok belül megduplázzák, illetve megháromszorozzák a külső órajelét).

Adódik azonban a kérdés: mi a helyzet akkor, ha a dokumentációban nem szereplő processzortípust választunk, netán olyat, amelyik 3,3 voltal működik. Ilyen például a 120 MHz-es AMD 486DX4-es processzor, amelyet „forrófejűsége” miatt hűtőventilátorral is felszereltek. Mivel itt órajel-háromszorozó processzorról van szó, úgy kapjuk meg a 120 MHz-et, hogy az alaplap órajelét 40 MHz-re állítjuk (a processzor várhatóan zavartalanul együttműködik majd az OPTi alaplappal). Ugyanez más hasonló alaplapon is érvényes.

Még több teljesítményt lehet kicsikarni a következő generációs AMD, illetve Cyrix processzorokból, ám itt is felvetődik a kompatibilitás kérdése. Az AMD 5x86-P75-ös processzora például megnégyszerezzi az órajelét, ám sok alaplap (köztük az OPTi is) nem ismeri ezt a működési módot. Megpróbálkozhatunk viszont a háromszorozással, így 33, 40 és 50 MHz-es külső frekvencia esetén 100, 120, illetve 150 MHz-es belső órajel érhető el. Mivel azonban a processzort 133 MHz-esre tervezték, szerencse dolga, hogy „megszólal-e” 150 MHz-en is. 120 MHz-en nem lehet probléma.

A Cyrix 5x86-osával több gondunk lehet, mivel ennek megfelelő BIOS-ra van szüksége (esetünkben például ezért nem ajánlott).

Ami a 3,3 V-ot illeti, az OPTi (és több más) alaplapon is jumper segítségével választhatjuk ki a megfelelő feszültséget. Olyan alaplap is akad, amelyet „on board” Auto Detect feszültség-szabályozóval szereltek fel, s ez automatikusan beállítja a processzornak megfelelő feszültséget.



**Ismeretlen hangkártya**

Többen is tapasztalhatták már, hogy a Windows 95 – noha más tekintetben kifogástalanul működik – nem hajlandó felismerni némelyik hangkártyát. Kérdés, hogy ilyenkor mit kell tenni: kicserélni a kártyát, vagy – ami nyilván olcsóbb – beszerezni egy új meghajtószoftvert.

A Windows 3.1-es meghajtókat általában gond nélkül használhatjuk a Windows 95 alatt is. A hozzá mellékelte lemezeiről telepítve a hangkártyának működni kell.

Más bővítmények (például a szkennerkártya) esetében ugyancsak érdemes kipróbálni a Windows 3.1 meghajtókat, ám vigyázat: akadnak olyan kártyák, amelyek nem működnek együtt a Windows 95-tel, s „összedöntik” a rendszert. Hogy elkerüljük az ezzel járó adatvesztést, helyezük biztonságba a gépen őrzött legfontosabb adatainkat, mielőtt belekezdünk az installálásba.

A 32 bites Windows 95 alatt használt Windows 3.1 meghajtók további hátránya, hogy lassítják a számítógépet, ezért minél előbb le kell cserélni azokat. A Windows 95 meghajtókat általában a kártya forgalmazójától lehet beszerezni, ám előfordulhat az is, hogy a gyártó még hónapokig javítgat rajtuk valamit. Ha nem is kapjuk meg az új meghajtószoftvert, annyit mindenképpen megtudhatunk a forgalmazótól, hogy használhatjuk-e a régi meghajtót a Windows 95 alatt is.

**Régi lemez**

Konkrét eset: az új pentiumos gép felismeri ugyan a 486-os gépből kiszerezelt 540 Mbájtos merevlemez, ám ahhoz mégsem lehet hozzáférni. Egy másik 1,2 Gbájtos lemezzel viszont minden flottul megy. Az FDISK is azt az üzenetet küldi, hogy az eszköz számára ismeretlen. Vajon mit kell tenni ilyenkor, és megússzuk-e a formázást?

Megnyugtatóan egyelőre annyit, hogy a lemez tartalmát nem kell floppykra menteni. A régebbi, 486-os processzorral és MS-DOS operációs rendszerrel működő gépek – mint tudjuk – nem boldogulnak az 504 Mbájtnál nagyobb merevlemezrel. Ezt az akadályt az úgynevezett Diskman-nal segítségével lehet megkerülni, amely ennél nagyobb terület elérését is lehetővé teszi. (A fenti példában is így oldották meg, hogy a rendszer „lássa” az 504 Mbájtnál fölötti területet is.)

Az új rendszerben ha nem is a leggyorsabb, de mindenképpen a

legbiztonságosabb megoldás egy minihálózatot használni a lemez elérésére. Nem kell azonban megijedni, mivel az ehhez szükséges programok – a 6-os verziótól kezdve – kivétel nélkül benne vannak a DOS-ban. Mindössze egy kábelre van szükség a soros vagy a párhuzamos interfészhez. Ha a soros interfészt akarjuk használni, akkor vásároljunk egy úgynevezett nullmodem kábelt, azonban nagyobb átviteli sebességet érhetünk el a párhuzamos Interlink vagy Laplink kábellel.

Az adatátvitelt a következőképpen valósítjuk meg. Először is helyezzük vissza a régi gépbe az 540 Mbájtos merevlemez. Kössük össze a két gépet például párhuzamos kábellel, majd kapcsoljuk be mindkettőt. A pentiumos gépbe írjuk be a következő parancsot:

```
C:\
CD\
INTERSVR
```

A monitoron megjelenik egy kép a használható meghajtókkal.

Ezt követően szúrjuk be egy sort a CONFIG.SYS állományba a 486-os gépen. Ehhez indítsuk el az EDIT szerkesztőprogramot:

```
EDIT C:\CONFIG.SYS
```

Menjünk a kurzorral a fájl végére, és írjuk be az alábbiakat:

```
C:\DOS\INTERLNK.EXE
```

Mentsük a fájlt, lépünk ki a szerkesztőprogramból, majd indítsuk újra a gépet. Megfigyelhetjük, hogy a pentiumos gép képernyőjén az 540 Mbájtos merevlemez betűjele is megjelenik. A bal oldali oszlopban láthatók a pentiumos gép, a jobb oldaliban pedig a 486-os meghajtói (itt az „A” floppymeghajtó betűjele például „D”, a merevlemezé pedig „E” vagy „F” lehet). Ennél több meghajtó esetén változhatnak a betűjelek is.

Ha azt az üzenetet kapnánk, hogy nincs elég betű a meghajtók jelölésére, akkor egészítsük ki a CONFIG.SYS megfelelő sorát az alábbiak szerint:

```
C:\DOS\INTERLNK.EXE
/DRIVES:10
```

A gép újraindítását követően másoljuk át az 540 Mbájtos lemez teljes tartalmát (az alkönyvtárakkal együtt) a pentiumos gépre:

```
XCOPY C: E: /S /E
```

Ha ezzel végeztünk, akkor kapcsoljuk ki mindkét számítógépet, és az 540 Mbájtos lemezt tegyük át a pentiumos gépbe. Bekapcsolás után indítsuk el az FDISK-et, majd a FORMAT-ot a lemez újbóli formázására. Ezzel a „húzással” a pentiumos gép is hozzáfér majd az 540 Mbájtos merevlemezhez. **B. F.**

**DBM Systems Kft.**

1033 Bp., Reviczky ezredes utca 2.  
Telefon / Fax.: 250-4529, 167-0975

**MAG**

monitorok 14/15/17/21”  
2+1 év garancia

*Hívjon!*

**MICRONICS** alaplapon

*Hívjon!*

**ORCHID** videovezérlők

**CMD SCSI** vezérlők

**Key Tronic** billentyűzet

ÁLLANDÓ AKCIÓS AJÁNLATOK!

**DBMS**



**PLANTRADING**

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

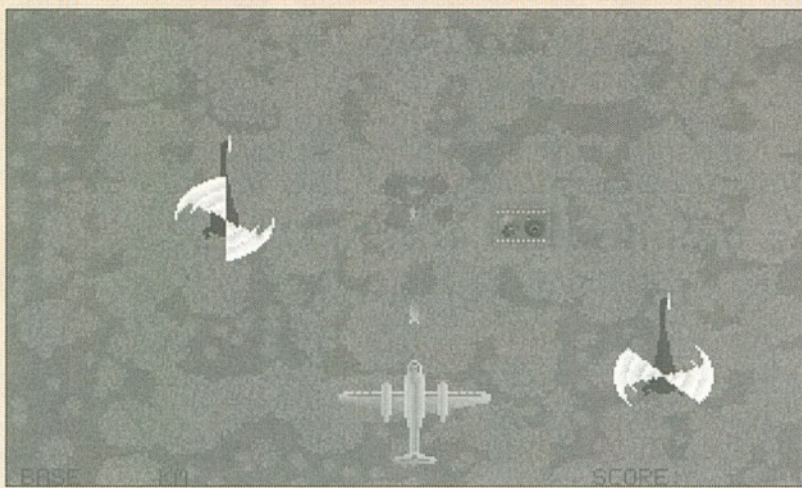
**Megbízhatóság,  
minőség –  
kedvező áron**

- ◆ DEC PC-k teljes választéka
- ◆ PT Intelligent számítógépek (Intel alaplapon 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!**



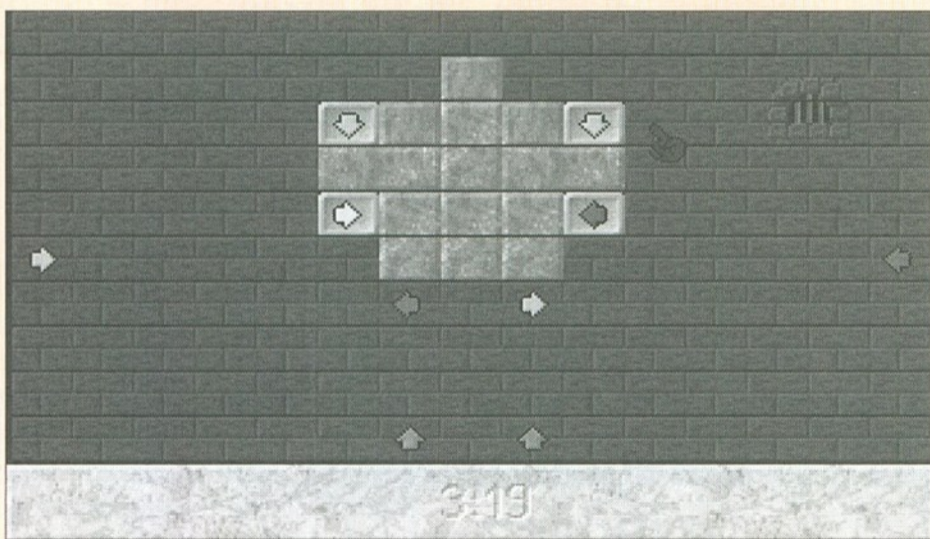
## Bomber

Íme egy újabb lövöldözős játék e műfaj kedvelőinek. A Bomber (bombázó) feladata nem túl bonyolult: el kell pusztítani az ellenséget, mielőtt az őt semmisítené meg.

Az irányítás: a kurzorgombokkal a B-29-est mozgathatjuk, a Ctrl gombbal az orra épített géppuskát használhatjuk,

az Alt gombbal pedig a földi célpontokat bombázzhatjuk. A piros kereszt azt a helyet jelzi, ahova a bombáink hullani fognak. Három élettel kezdünk, és minden 10 ezer pont egy újabb életet jelent. Ellenségeink között tankok, helikopterek, hadihajók találhatók.

A játékhoz mindössze egy 386/25 MHz-es gép, 450 Kb-át szabad memória és egy SoundBlaster hangkártya szükséges.



## Brainstorm

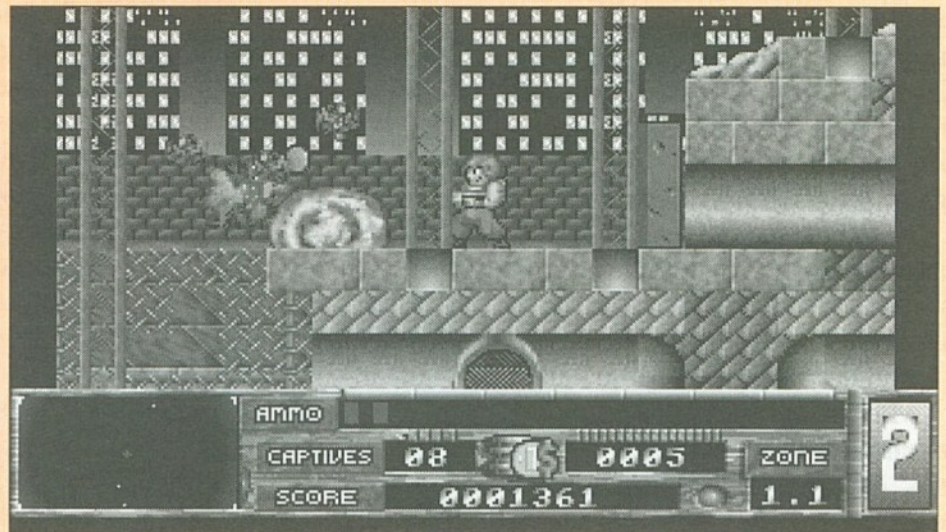
Aki a nagy lövöldözés mellett vagy helyett gondolkodni is szeret, bizonyára kedvelni fogja a Brainstormot. Ez ugyanis egy látványos logikai játék, amely csempékről, színekről és a gravitációról szól. A feladatunk, hogy mind a 120 pályán (merthogy ennyi van) eltüntessük az összes csempét. Valamennyi csempén van egy kis színes nyíl, amely azt az irányt mutatja, amerre a csempé esni fog, feltéve, hogy semmi sem akadályozza. A csempéket szabadon mozgathatjuk, kivéve az egyéni gravitációjukkal ellentétes irányt. A csempék addig esnek, amíg valami az útjukat nem állja.

Ezek persze csak a játék alapjai, ugyanis a kedves készítők még néhány szellemes ötletet is kiagyaltak a játékosok szórakoztatására.

Találkozhatunk például forgatónyilakkal, amelyek 90 fokkal elmozdítják a csempéket, transzporterekkel, melyek nem veszik figyelembe a lehulló csempé gravitációját, hanem saját irányukba mozgatják azt és még sok egyéb „ínyencséggel”.

Az irányítás egyszerű: a bal egérgombbal kattintsunk a csempére, és már mozgathatjuk is, az Esc gombbal pedig újratehetjük a pályát, ha kilátástalan helyzetbe kerülnénk.

## Alien Carnage



Roppant igényes kivitelű ügyességi/mászkalós játék, amely az amerikai Apogee hímevét öregbíti. A főszereplő, Harry jövőbeli hősként száll szembe a gonosz idegenekkel. A földönkívüliek gondolkodni képtelen élőhalottakká transzformálják az embereket, hogy fölhasználhassák őket az univerzum meghódításához. Ezt persze Harry nem nézi tétlenül, hanem magához ragadja lángszóróját, és kezdetét veszi a nagy megmentő akció.

Harryt a kurzorgombokkal irányíthatjuk: az Alt gombbal tüzel, a Ctrl hatására a hátára szerelt jetpackkel tud repkedni, a szóközzel a fegyverek közül választha-

tunk, az R gombbal bekapcsolhatjuk a radart (a foglyok megtalálásában segít), a PageUp és PageDown gombokkal pedig föl-le nézelődhetünk az adott pályán. Harry arzenálja kimeríthetetlen: lángszóró, rakéták, fotonagyú, gránátok és még ki tudja, mi minden. Így azután nem is olyan nehéz legyőzni az idegeneket, és kiszabadítani a szerencsétlen foglyokat.

A mászkalós játékok eme gyöngyszemének néhány további jellemzője: 256 színű VGA grafika, digitalizált SoundBlaster-muzsika, minden pálya végén főellenfelek, ezenkívül rengeteg titkos átjáró és bonusz, amelyek várják a Föld megmentésére igyekvőket.

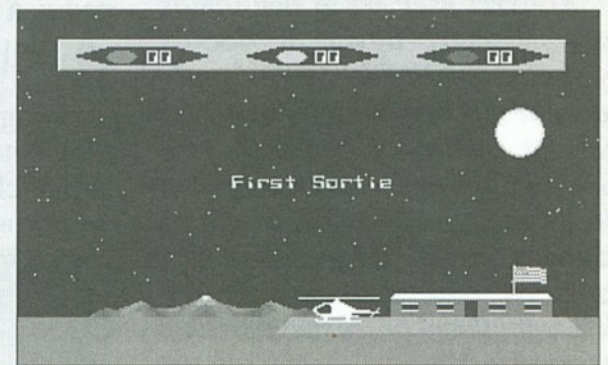
## Airlift Rescue

A Choplifter név feltehetően sokakban idéz fel kellemes emlékeket. Ez a játék a (régóta szép) Commodore 64-es időkben vált igen népszerűvé. Nos, a nosztalgia jegyében elkészült a PC-s verzió is, Airlift Rescue néven. A feladat ugyanaz, de ha valaki nem ismerné, annak röviden összefoglaljuk.

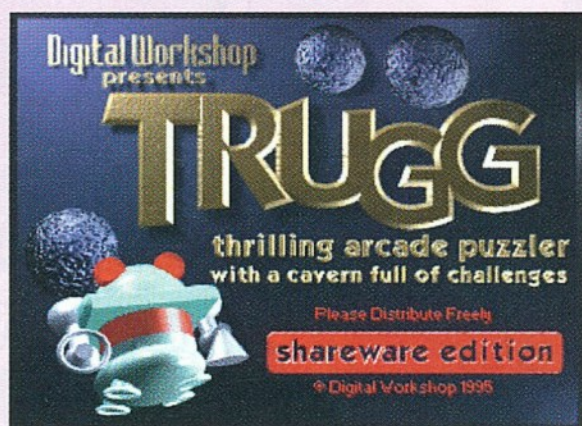
Egy helikopterrel kell foglyokat kimenekíteni az ellenséges területről. Ez azonban két ok miatt is roppant nehézkes: először is az ellenséges aktivitás miatt, amely tankok, vadászrepülő és helikoptervadász robotok formájában nyilvánul meg. Másodsorban: a helikopter egyszerre legfeljebb 16 embert tud felvenni a fedélzetére, így többször kell fordulnia a biztonságos bázis és az ellenséges

tábor között, hogy mindenkit kimenekítsen.

Irányítás: a kurzorgombokkal mozoghatunk, a Ctrl hatására irányt változtathatunk (jobbra, balra, szembe), a szóközzel lövöldözhetünk. A mentés gyakorlati megvalósítása: ha integé emberkéket látunk, akkor szálljunk le és várjuk meg, amíg beszállnak, de persze figyeljünk a közelben ólálkodó ellenséges járművekre!



## Trugg



Időről időre új köntösben tűnnek fel a régen népszerű játékok. Így van ez sokak volt kedvencével, a Boulderdash-sel is. Az 1995-ös változat neve Trugg, helyszíne pedig a jövő fémes világa. A Truggban egy kis robotot irányítva kell megszereznünk az adott pályán lévő „kincseket”, majd a kijáraton át távozva az újabb pálya következik, majd egy másik erőpróba. Persze mindez nem ennyire egyszerű, hiszen utunkat lehulló, legördülő kövek

teszik veszélyessé, amelyek rossz esetben agyonnyomnak vagy csapdába szoríthatnak. Ilyenkor nem marad más választás, mint újratekinteni a pályát, amit az Esc billentyűvel tehetünk meg. Ügyelnünk kell még a fegyverekre, az erőterekre és az örökre.

Az irányítás nem ördögösség – a kurzorgombokon kívül nincsen szükség billentyűkre. A VGA grafikus játék SoundBlaster vagy Gravis UltraSound hangkártyával válik igazán élvezetessé.

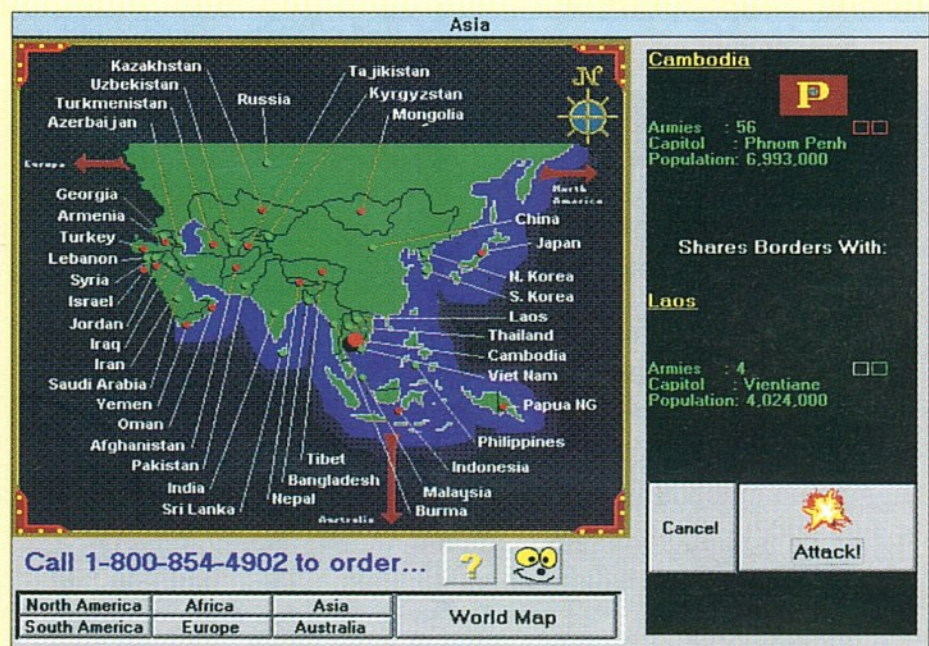
## Skunny Kart

Izgalmas, háromdimenziós gokartversenybe csöppenhet, aki kipróbálja a Skunny Kartot. Bár a játék nem nevezhető komolynak, a megvalósítása annál inkább. Nyolc állatka közül (ők a versenyzők) választhatjuk ki a legszimpatikusabbat, és már kezdődhet is a rangadó.

Tengernyi felszedhető „extrát” találhatunk a pályákon, amelyek vagy segítenek vagy hátráltatnak bennünket. A rakétákkal például semlegesíthetjük az ellenfeleinket, +5000 pontot érő érmékre bukkanhatunk, sérthetlenséget adó bonusz is szerezhető, mi

több, még akár láthatatlanná is válhatunk! Belefuthatunk azonban szellemekbe, amelyek akadályoznak a továbbjutásban, vagy akár egy medve is rácsimpaszkodhat a kocsinkra (alaposan lelassulunk), ezenkívül banánhéjra is ráhajthatunk (pördülünk néhányat) és így tovább...

Természetesen a gokartozás izgalmi sem lebecsülendők: ugrathatunk, a turbót bekapcsolva faképnél hagyhatjuk ellenfeleinket, sőt akár víz alatt is versenyezhetünk. A játékot – osztott képernyőn – ketten is játszhatják egyszerre (így az igazi!).



## World Empire III

A World Empire kitűnő stratégiai játék, amelynek futtatásához Windows 3.1-re van szükség. A játék a Risk nevű társasjátékhoz hasonlít (gyakorlatilag azonos vele), de (a saját állítása szerint) jobb annál. A szabályok egyszerűek, a győzelem mégsem könnyű. A játék esztétikus, kezelőfelülete jól átlátható. Négy ideológia közül választhatunk, majd ennek a csoportosulásnak a vezetőjeként meg kell hódítanunk az egész világot, legyűrve más eszmét valló ellenfeleinket. A játék fordulóból áll. Miután cselekedtünk, a Pass Turn

ikkonnal adhatjuk át a vezérleést a többi játékosnak. Valamennyi forduló elején katonákat kapunk az ellenőrzésünk alá tartozó területek és a meghódított kontinensek függvényében.

Kezdetben az anyaországból indulva kell lehetőleg minél több országot meghódítanunk. Az általunk leigázott területet egy nagy kör jelzi, amelynek színe azonos a miénkkel. Ilyen országra mutatva kiválaszthatjuk, hogy milyen környező országokat támadunk meg (Attack), vagy hova csoportosítjuk át az erőinket (Transfer).

## Comet Busters

A Comet Busters alapötlete nem új (Asteroids), de a grafikai prezentáció messze kiemeli az átlagos shareware játékok közül. A szabályok roppant egyszerűek: úrhajónkkal a meteorok között lebegve kell megtisztítani tőlük a terepet. Ha belelövünk a meteorokba, akkor azok egyre kisebb darabokra robbannak szét, nehezítve amúgy sem könnyű felada-

tunkat. Néha – a repülő szikladarabokon kívül – idegenek, repülő csészealjok is megjelennek, őket elpusztítva 250 pont üti a markunkat. Fölszedhető extrák is szép számmal találhatóak (pajzsok stb.). A játékot akár négyen is játszhatják egyszerre, ilyenkor hárman a billentyűzetet püfölik. Megjegyzés: a Comet Busters Windows 3.1-et igényel!





## AZ INTERAKTÍV MÉDIÁK MAGAZINJA

Multimédia Magazin Mindenkinek  
**Az idei második szám  
megjelent június végén**

A tartalomból:  
Mérlegen a hazai lexikon-CD-k, Monitorok óriásteresztje, Slide show a karosszékből Portfolio Photo-CD-vel, Trükkök a CorelDRAW-val, Video a multimédiában, Audio-CD-válogatás, Ismerkedés a CompuServe-vel, Hálózati multimédia-fejlesztők és bemutatkozik többtucatnyi CD-újdonság.

### A CD-MELLÉKLETEN

Mallorcai utazás, Soproni körkép, Lánchídi hangulatok, Dolák-Saly Róbert videoklipje, Az év fotói 1995, Multimédia-iskola, A tokaji bor apoteózisa, 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!

#### MEGRENDELŐLAP

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



**PROFON**  
COMPUTER

**72 órás**  
megbízhatósági  
teszt

**magyar nyelvű**  
használati  
utasítás

**3 ÉV**  
teljeskörű  
garancia

Szeretettel várjuk bemutatótermünkben, ahol megtekintheti a **PROFON**, és az amerikai **Packard Bell** márkájú számítógépeket. Kérésére javaslatot adunk a későbbi felhasználás szempontjainak leginkább megfelelő konfiguráció összeállítására. Érdeklődés esetén hívja a 270-5093-as telefonszámot, ahol **Nagy Csaba** és **Molnár Tamás** várja jelentkezésüket.

1138 Budapest, Cserhalom út 4.

Tel.: 270-6227, 270-6235

Tel./Fax: 270-5093

**KÉPVISELETEINK**  
P-Max Computer • **Veszprém**, Kossuth u. 10. 114. 88/406-324  
Beks Kft. • **Debrecen**, Péterfia u. 25. 52/417-677  
Sprinter Stúdió Kft. • **Eger**, Széchenyi út 58. 36/411-811  
Sylenta Kft. • **Nyíregyháza**, Vay Ádám krt. 10. 42/410-359  
Szolinfot kft. • **Szolnok**, Jubileum tér 6. 56/423-219  
The Sign Bt. • **Tatabánya**, Erdész út 8. 34/312-470  
Mischinger Irodatechnika • **Pécs**, Szabadság u. 11. 72/213-286

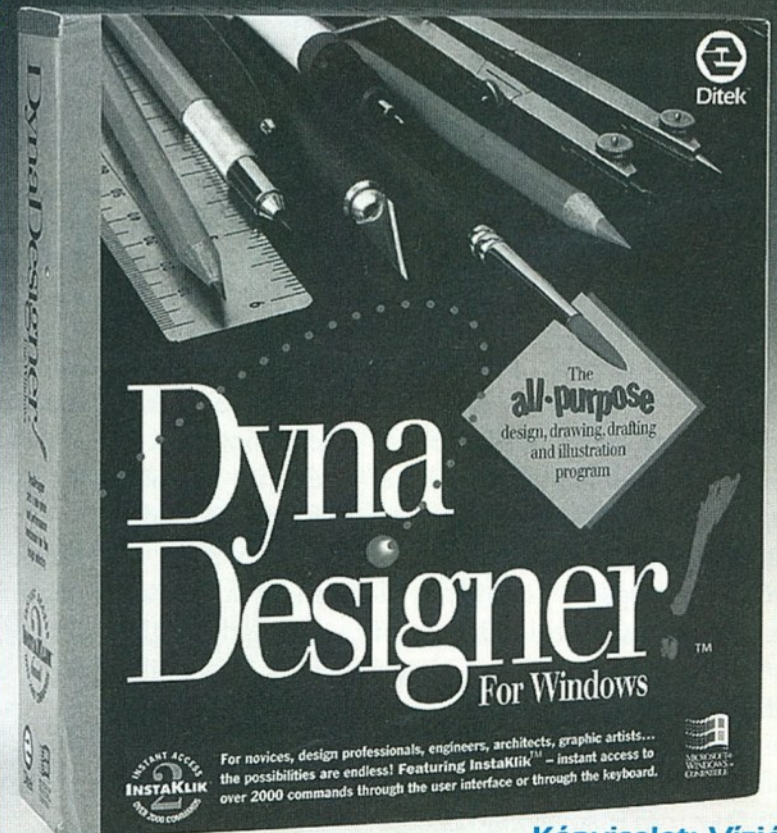
**DynaDesigner**  
For Windows

**2 D és 3D számítógépes tervező és rajzoló program** Építészeti, gépészeti, áramköri, szervezési, grafikus, térképészeti, stb. tervezés, betűvágás. DXF, Postscript, EPS, DEF, IGES, Windows Metafile, stb.

**Minimális hardverigény:**  
PC 386, 4 MByte RAM, Mat. coprocessor  
**Ára: 49 900,-Ft + ÁFA**

**DynaCADD** gépkönyv: **5 000,- + ÁFA**

**Elemkönyvtárak**, elektrotechnika, építészet, gépészet (8900.- – 12900.-)



INSTANT ACCESS  
2  
INSTAKLIK  
2000 COMMANDS

For novices, design professionals, engineers, architects, graphic artists... the possibilities are endless! Featuring InstaKlik™ - instant access to over 2000 commands through the user interface or through the keyboard.

Ditek

Képviselet: **Vízió,**  
4D CAD Stúdió 1125 Budapest XII.,  
Patkó utca 13. Telefon/Fax: 175-8375

EZ 135 Drive

A SyQuest Technology már jó ideje piacon van termékeivel, a cserélhető lemezes winchesterek különböző kapacitású, sebességű és – nem utolsósorban – eltérő szabványú változataival. Ezúttal az EZ (ejtsd: ízi) család három tagjával ismerkedtünk meg az ANT Kft. jóvoltából.

Az EZ 135 Drive névvel illetett sorozat tagjai a winchesterek különleges változatai. Legfőbb erényük, hogy a cserélhető lemeztárakkal gyakorlatilag „végtelenné” tehetjük számítógépünk tárolókapacitását. Különösen jól hasznosíthatók például másodlagos meghajtóként adatarchiválásra, de persze programok futtatására is alkalmasak.

A lemezek kis helyen elférnek, így az adatvédelem is könnyen megoldható, csupán egy biztonságos helyre kell elzárni a médiákat. A 135 Mbájtos lemezenkénti kapacitás pedig a legtöbbször arra is elegendő, hogy katalógusszerűen, külön helyen tároljuk az egymástól eltérő típusú állományokat, így azután a ritkábban használt alkalmazások nem terhelik feleslegesen a főtárolót.

Nem feledkezhetünk meg természetesen arról az egyedülálló előnyről sem, amely a hordozhatóságban rejlik. Kézenfekvő, hogy az adatokat a kivehető, könnyű tárral szállíthatjuk a legkényelmesebben. Egy hagyományos floppy kapacitá-

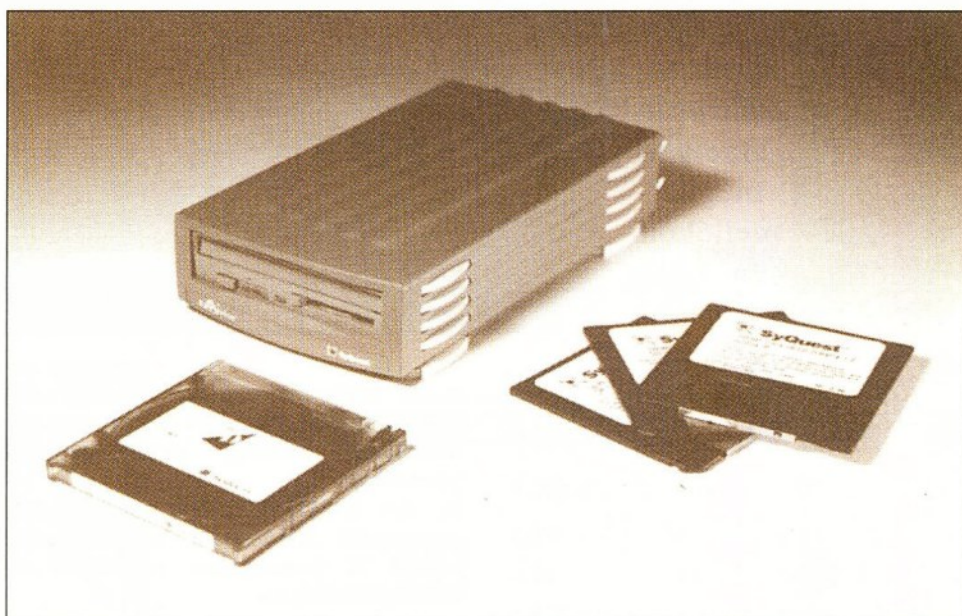
# KÖNNYŰ, MEGHAJTÓK

*A háttértárolók különösen kedvelt fajtái közé sorolhatók a cserélhető lemeztáras megoldások. Írásunkban a SyQuest ilyesfajta újdonságaival ismerkedhetnek meg olvasóink.*

**1. Egymásra helyezett EZ 135-ös meghajtók. A felső egység a printerportra kapcsolható változat, míg az alsó SCSI szabványú**



1



2



3

**2. A SyQuest EZ 135 Drive legújabb, hordozható változatban is kapható meghajtóban 135 Mbájtos lemezek pörögnek**

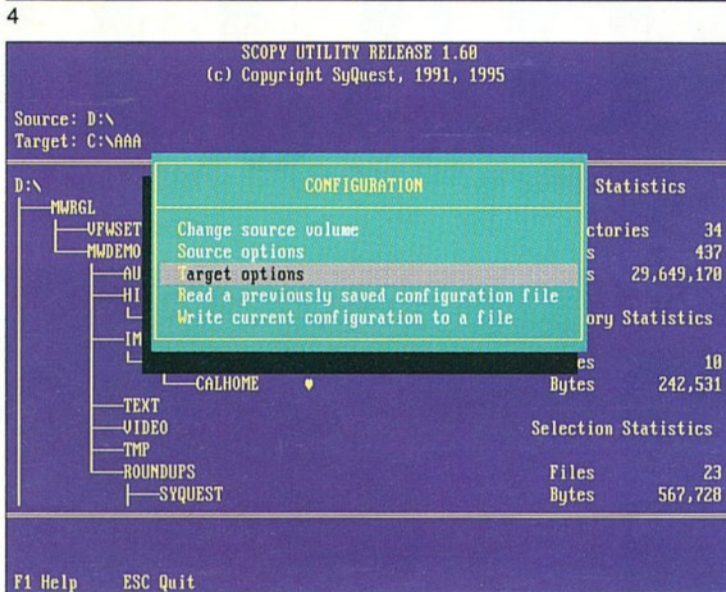
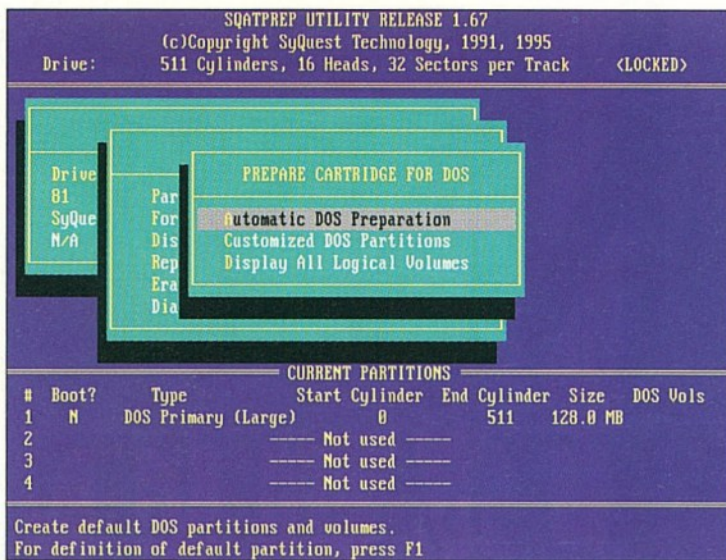
**3. Az EZ 135 Drive-ok családjának harmadik tagja IDE me-revlemezként működtethető**

sa azonban – a mai viszonyok között – a csekélynél is csekélyebb, a sebességéről nem is

szólva. Az EZ 135 Drive viszont mindkét kívánalomnak megfelel. S amennyiben egy másik PC-hez még nem csatlakoztatunk valamilyen SyQuest EZ 135 meghajtót, akkor lehetőség nyílik – persze csak a külső, hordozható típusok esetében – saját tárolóegységeink más számítógépeken történő gyors üzembe helyezésére is. ▽

Vizsgálódásaink középpontjába ezúttal az EZ perifériák használhatósága került, miközben – néhány egyszerű mérés segítségével – a teljesítményükről is tájékozódunk. A teszthez a Pentacomp Kft. 486/ 80-as számítógépét használtuk. Az IDE típusú, belső meghajtót az alaplapra integrált vezérlőhöz csatlakoztunk, míg a SCSI szabványú tároló üzemeltetéséhez egy Adaptec AHA-1542CF kontrollert hívtunk segítségül. Ez utóbbihoz egyébként egy 500 Mbájt kapacitású diszk alrendszer is illeszkedett, amelyen a SyQuest meghajtókhoz mellékelt windowsos bonusz-programokat próbáltuk ki.

Először „körbejártuk” az új perifériákat, s megnéztük a felszereltségüket. A meghajtók szép csomagolásában egy-egy 135 Mbájtos lemeztár is rejtőzött. Ugyancsak ráleltünk az üzembe helyezéshez és a meghajtók használatához elengedhetetlenül szükséges, különböző szabványú csatlókábelekre, a szoftveres meghajtókra (3-3 darab 3,5"-os lemez), valamint az installációs segédletekre. A



4

5

**4. A cserélhető lemezegység első üzembe helyezése menüvezérelt utility programmal történik**  
**5. Az SCOPY DOS-os segédprogram hasznos segítséget nyújt a másolási műveletek elvégzéséhez**

külső perifériákhoz 5 voltos hálózati adapterek is járnak. Egyedül a Quick Installation Guide sikeredett kissé szűkszavúra, ezért probléma esetén érdemesebb a floppykon olvasható

helpfájlokból informálódni.

Az EZ 135 Drive-ok érdekessége, hogy a felhasználók – igényeikhez igazodva – három típus közül is választhatnak. A SCSI és a printerportos változatok *külső perifériaként* működtethetők (ezekhez jár a tápegység), míg az IDE szabványú tároló *beépíthető változatban* kerül forgalomba.

A külső perifériákat tetszetős, szürke műanyag házba építették. Az alig egy kilogrammos fektetett téglalatestek csúszásmentes gumilábakon nyugszanak, s e „tappancsok” – mintegy ismételve magukat – a dobozok oldalán is megfigyelhetők. A lila „díszek” – vélhetően – az eset-

leges koccanások tompítására is szolgálnak.

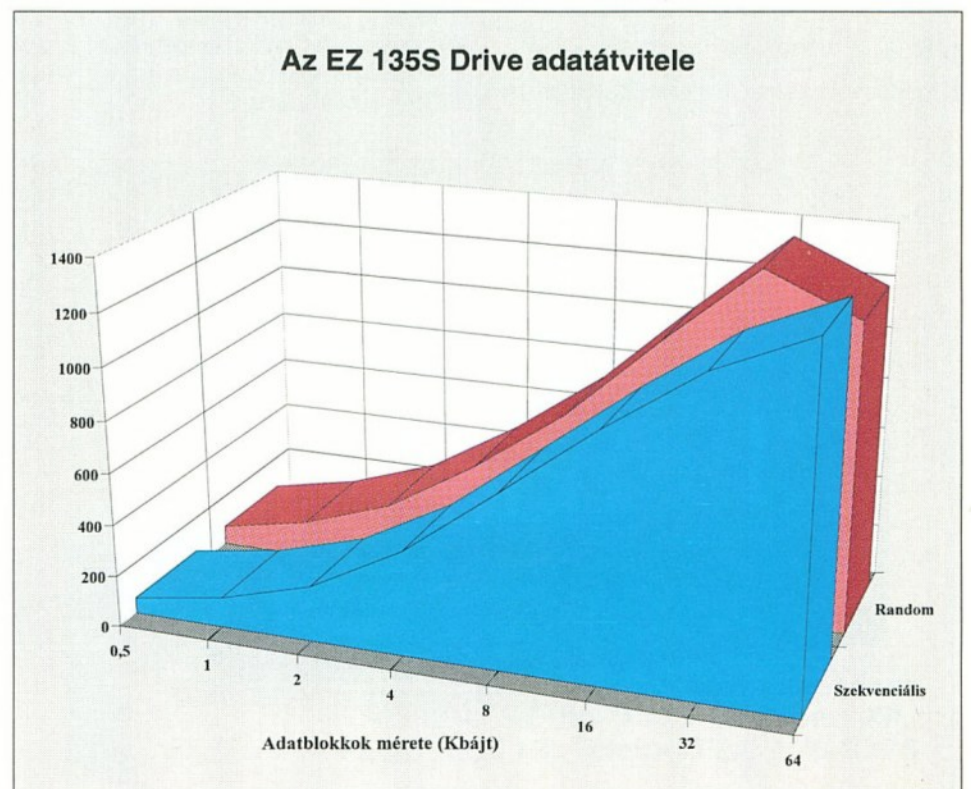
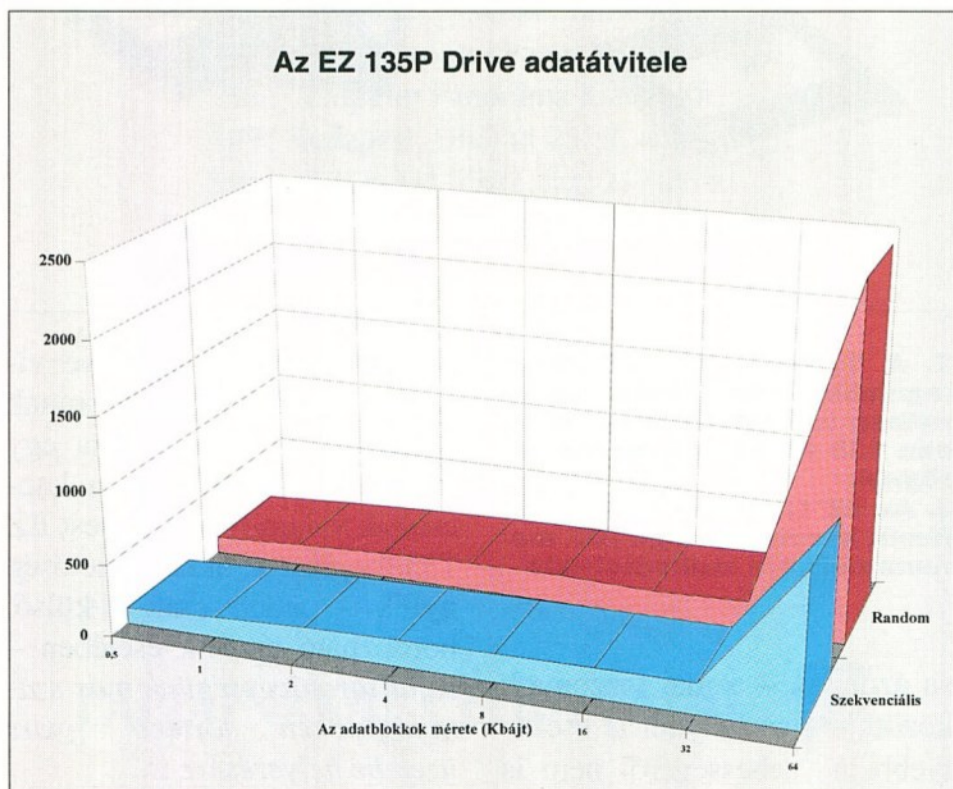
A hagyományos (3,5"-os) floppy nál alig nagyobb (átlátzó tokozású) lemezt a meghajtók frontoldalán kell becsúsztatni. A nyílás alatt a SyQuest winchestereknél már megszokott kezelőszerveket találjuk. A bal oldalon lévő stop gombbal leállíthatjuk a lemezt, illetve kezdeményezhetjük a kivételét, a jobb oldali mechanikus karral

pedig az álló lemezt emelhetjük ki a helyéről. Középen két LED is megfigyelhető: az alsó (power on LED) a készülék bekapcsolt állapotát jelzi, míg a felső (drive activity LED) zöld fénye csak akkor világít, ha már behelyeztük a lemezt, és üzemkés állapotba került. Amennyiben valamilyen lemezművelet zajlik, illetve dolgozik a meghajtó, akkor a zöld fény narancs színűre vált.

A meghajtó hátoldalára kerültek a csatlakozók és a különféle kapcsolók. Nem árt tudni, hogy a SCSI szabványú és a printerportos perifériák *kizárólag a saját tápegységükkel üzemeltethetők!* A külső SCSI típusba két szabványos (50 tűs) SCSI konnektort építettek, amelyek közül az egyik – természetesen – a számítógép SCSI vezérlőadapteréhez csatlakozik a mellékelt kábel keresztül, míg a másikhoz újabb külső meghajtó(k) fűzhető(k). Ha nem használjuk ki az utóbbi lehetőséget, akkor a csomagban található *záróellenállást* (SCSI terminátort) kell ide dugaszolni.

A SCSI meghajtók használatánál az úgynevezett ID címetek kell megadni. E célra általában rövidzár- (jumper) vagy DIP kapcsolók szolgálnak.

Az EZ 135 Drive SCSI változatánál igen kényelmesen válthatjuk át az ID címet. A „+/-” gombok nyomogatása



közben a beállított ID sorszám (0-6) is megfigyelhető. Az EZ 135 Drive párhuzamos portos verziójánál természetesen nem találunk ilyesfajta kapcsolót, s a SCSI konnektorok helyére 25 tűs párhuzamos csatlakozók kerülnek. Szerencsére ebben az esetben is gondoskodtak szabványos kábelről, így gond nélkül hozzákapcsolódhatunk bármely PC nyomtatóportjához. A printer-ről sem kell lemondanunk, hiszen a meghajtón árválkodó második konnektor éppen az elfoglalt csatlakozót pótolja.

A harmadik tároló más, hiszen IDE (vagy EIDE) adapterhez kell kapcsolnunk. Ebből következik, hogy *csak beépíthető* kivitelben készül, s így a tápellátást is a PC-knél megszokott négypólusú dugason keresztül kapja. A 3,5"-os cserélhető lemezes tároló – gyárilag – 5,25"-os szerelőkerettel kerül forgalomba, s a tartozékok között még csavarokat és IDE szalagkábel is találunk. Természetesen itt már nem „menekülhetünk meg” a csavarhúzó használatától, módszeresen be kell építenünk

meghajtónkat a PC egyik szabad bővítőhelyére.

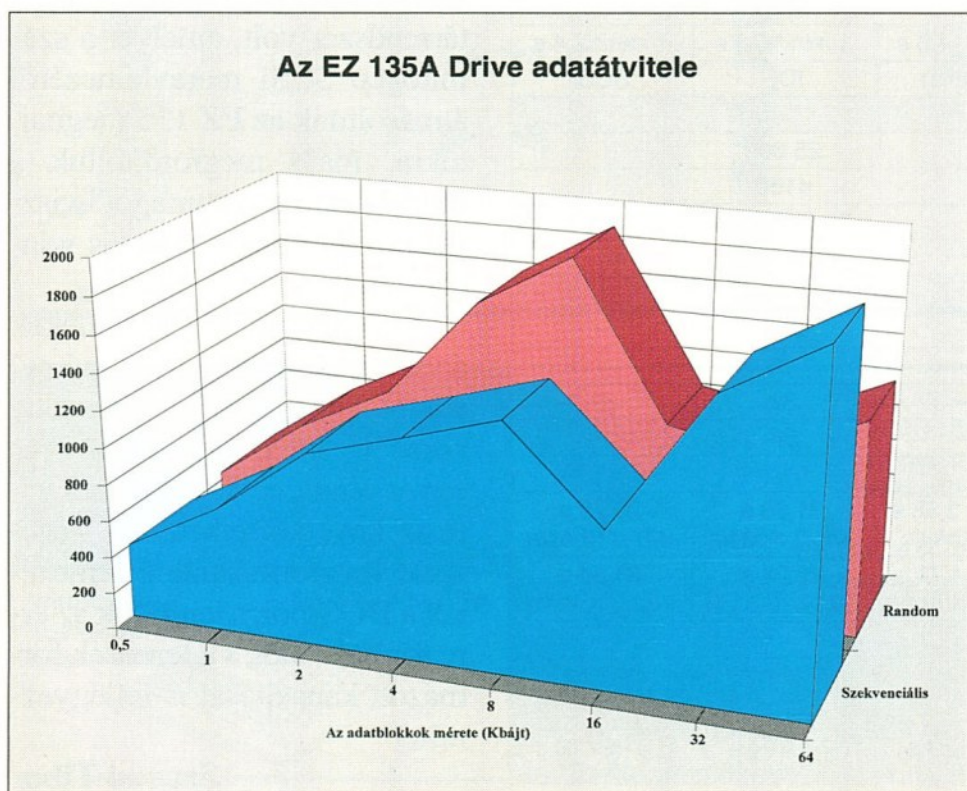
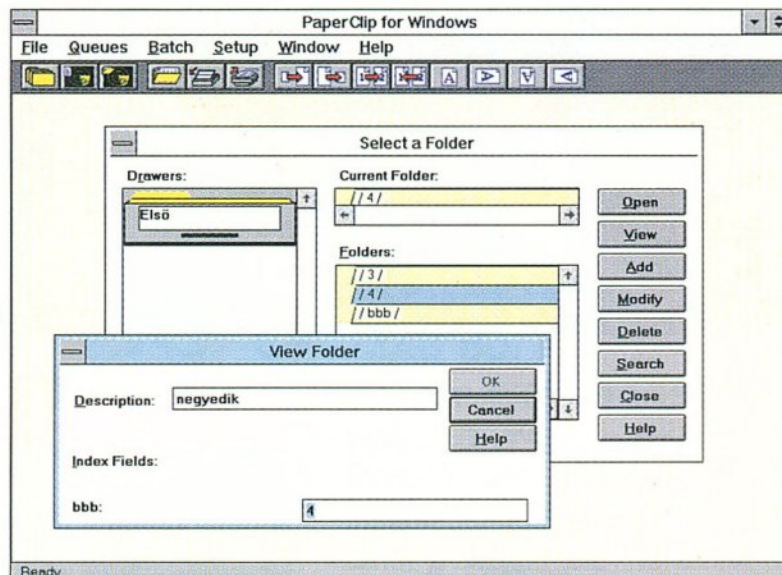
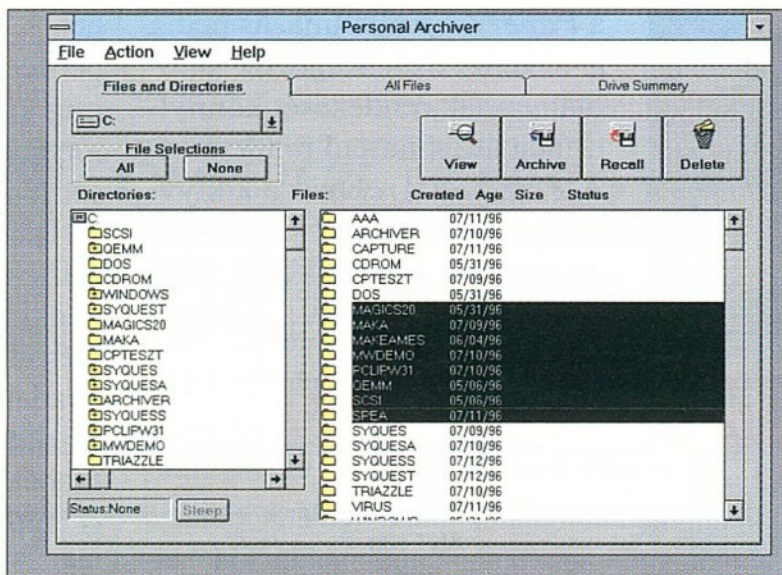
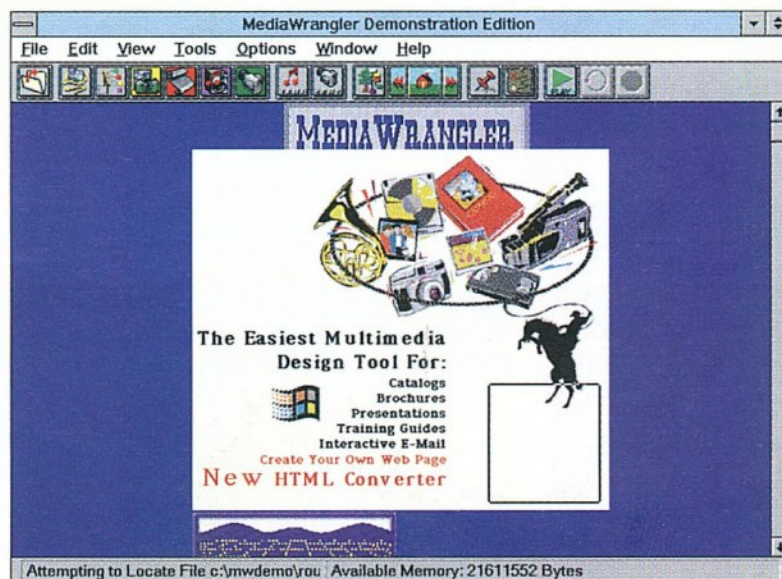
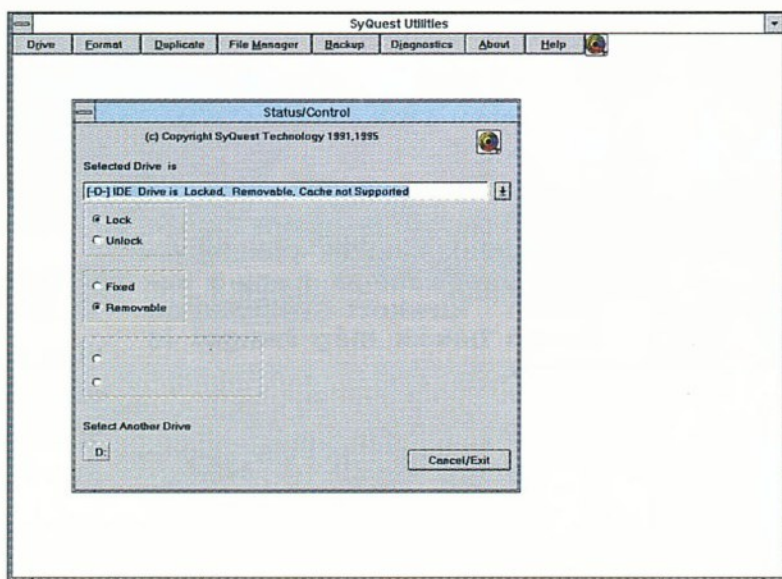
Mivel a cserélhető lemeztáras SyQuest tárolók installálása valamelyest eltér egy hagyományos winchester üzembe helyezésétől, néhány mondatban kitérünk az egyes eszközöknél szükséges teendőkre is.

A legkevesebb munkánk a printerportos meghajtóval volt, hiszen néhány perc alatt sikerült elindítanunk a készüléket. Ez az

eszköz valóban jogosan viseli a *Plug & Play* emblémát. Fontos, hogy a meghajtóba már a PC és a külső tároló bekapcsolása előtt behelyezzük a lemezt. A bekapcsolás után azonnal elkezdhetjük az installálást. Itt kell megemlítenünk, hogy a SyQuest meghajtókhoz mellékelt lemeztárra *Macintosh* komputerekhez tartozó állományokat is felírtak, ami a PC-s környezetben történő installációs

*bootmeghajtóként és másodlagos winchesterként* egyaránt munkára fogható, ezért ügyelnünk kell a jumperek pontos állására (master/slave) is.

A SCSI verziónál – hasonlóan a hagyományos SCSI diszkekhez – csak az ID címet kell beállítani. Itt is van lehetőség az EZ 135 Drive *C: meghajtóként* való installálására, de a BIOS-ban ekkor le kell tiltani a C: winchestert, s



procedúra alkalmával automatikusan törlődik. Természetesen ennek csak a SCSI típus esetében van jelentősége.

Visszatérve a parallel portos meghajtóra, elmondhatjuk, hogy DOS 5.0, DR-DOS 6 vagy ezeknél korszerűbb OS/2, valamint Windows 3.1, 95 és NT alatt is működik. A telepítést a DOS parancssorból indítottuk (a:install).

Az IDE szabványú tárolónál gondoskodnunk kell a megfelelő BIOS-beállításokról (a diszk setup paramétereiről), s csak ez után következhet az üzembe helyezés és a szoftverek telepítése. Az IDE egység

**6. Az EZ 135-ös meghajtókhoz windowsos segédprogramokat is mellékelnek. A képen látható SyQuest Utilities egész csokrot kínál ezekből**

**7. A MediaWrangler egy windowsos ajándék program, amellyel multimédia bemutatók készíthetők**

**8. A fájlmenedzserhez hasonló Personal Archiver hatékony backup alkalmazás**

**9. A bonuszszoftverek között található a PaperClip alkalmazás is. Segítségével kartotékszerűen rendezhetjük el beszkenelt ábráinkat**

az ID sorszámot 0 címre kell változtatni. Egy bootlemezzel és a mellékelt floppykkal már kezdődhet is a telepítés. A hardver helyes installálását –

egy-egy tesztprogram lefutásával – mindhárom esetben ellenőrizhetjük, s az intelligens alkalmazás hiba esetén még tanácsokkal is ellát.

Az EZ 135 Drive-okhoz tartozó install program utasításait követve célszerű – a szoftveres illesztőprogramokon kívül – más hasznos utilityket is felmásoltatni meglévő merevlemezünkre (C:\SYQUEST). A segédprogramok között megtalálható például a paraméterezzhető lock/unlock programpáros, amelyekkel DOS és/vagy Win-

A SyQuest meghajtók teljesítménye egyelőre még elmarad a korszerű, hagyományos rendszerű merevlemezektől (még a SCSI típusnál is), ám a cserélhető tárolók kategóriájában már igen kedvező paraméterekkel büszkélkedhetnek. Az aránylag kis méretű hordozható verziók rendkívül tetszetősek, s a belső IDE periféria beépíthető meglévő számítógépünk 3,5 vagy 5,25"-os bővíthelyére. Az egyes diszkek kapacitása (133,9 Mbajt)

ugyan elmarad a gyári specifikációtól, de – apró méretüket szem előtt tartva – emiatt igazán nem lehet panaszunk. Tárolt adatainkat is biztonságban tudhatjuk, erre utal a lemezek 5 és a meghajtók 2 éves garanciája is.

Kedvező, hogy az egységcsomagokban forgalmazott eszközökhöz nem kell további kiegészítőket vásárolni. Mivel a számítógép-konfigurációk jelentősen eltérhetnek egymástól – itt elsősorban a korábban installált

winchesterekre gondolunk –, ezért az illesztő- és meghajtó-programok megfelelő installálása, paraméterezése különleges figyelmet igényel.

Összességében kedvező tapasztalattal zártuk ismerkedésünket a SyQuest tárolók új családjával. Az EZ 135 meghajtók teljesítménye és szolgáltatásai bizonyára sok felhasználó számára nyújtanak majd jó alternatívát az egyre növekvő tárolási igények kielégítéséhez.



**10. A Triazzle program remek grafikával készült puzzle játék. Érdekessége, hogy a helyesen kirakott mintákban mozgó békák még hangot is adnak**

meztárrakra került. A *Media-Wrangler for Windowst* multimédia prezentációk gyors és könnyű készítésére találták ki, a *Paper Clip* alkalmazás pedig a szkennelrel dolgozók állományainak rendezését könnyíti meg áttekinthető felületével. A *Personal Archiver* a könyvtárak és a fájlok kényelmes mentéséről gondoskodik, míg a remek grafikájú *Triazzle*

*Light* kellemes szórakozást ígér.

A programok kipróbálása után az egyes meghajtók valódi teljesítményére is kíváncsiak voltunk, mivel a paraméterek gyári értékei igen kedvezőeknek bizonyultak: mindhárom tároló egyaránt 13,5 ms-os átlagos adatelérési idővel dicsekedhet, s az átvitel a printerportos periféria esetében 1 Mbajt/s, míg két társa 2,4–4 Mbajt/s átlománnyal birkózik meg másodpercenként.

Lefuttattuk a szokásos CP-teszteket, s a dBase állományokkal végzett művelet sor mérése után néhány másolási feladattal is próbára tettük a diszkek sebességét. Lemértük többek között az írási és olvasási műveletek tempóját is. A tesztállomány egy több száz fájlból álló, 10 Mbajtós könyvtárrendszer volt, amelyet a számítógép SCSI merevlemezéről átmásoltunk az EZ 135 meghajtókra, majd megfordítottuk a műveletet, s a „csomagot” visszaírtuk a hagyományos winchesterre.

Megvizsgáltuk a készülékek átvitelét is különböző méretű adatblokkokkal. A grafikonnal ábrázolt burkológörbékéből az egyes rendszerek teljesítményére is következtethetünk. Végezetül megformáztuk a lemezeket a DOS-ból, s lemértük az erre fordított időt, s a lemezek formázott kapacitását is feljegyeztük.

**Szepesi Tibor**

dows környezetben egyaránt letilthatjuk, illetve feloldhatjuk a média „véletlenszerű” kiemelését. Olyan programcska is van, amely a lemezek „preparálásában” (a DOS FDISK és FORMAT programoknak megfelelően) segít: rendelkezik menüvezérelt felülettel, s még egy *diagnosztikai program* is felkerült a listára. Kényelmes szolgáltatást kínál a diszkmásoló és a menüvezérelt archiválószoftver is. A programok DOS alatt használhatók, de lehetőség nyílik Windows környezetben működő változatuk telepítésére is.

A SyQuest tárolók vásárlóira – a témérdek segédprogram társaságában – négy windowsos bonuszszoftver is vár. Az ajándékcsomag – praktikusán – a kivehető le-

### A SYQUEST MEGHAJTÓK MŰSZAKI ADATAI

Típus	EZ 135PP Drive	EZ 135i Drive	EZ 135e Drive
Gyártó	SyQuest Technology		
Forrás	ANT Kft.		
Gyári kapacitás (Mbajt)	135		
Formázott kapacitás (Mbajt)	133,9		
Formázási idő	1 min 14,5 s	1 min 10,4 s	1 min 12,4 s
Interfész	parallel	IDE	SCSI
<b>Költségek</b>			
A készülék ára (Ft)	25 600		
A 135 Mbajtós lemez ára (Ft)	4150		
Fajlagos költség/média (135 Mbajt)	30 Ft / Mbajt		
Fajlagos költség összesen	189 Ft / Mbajt		
<b>Setup paraméterek</b>			
Sáv	–	512	–
Fej	–	16	–
Szektor/sáv	–	32	–
Az adatpuffer mérete (Kbajt)	–	64	–
<b>Sebesség</b>			
Több fájl írása	1 min 3,38 s 153 Kbajt/s	31,88 s 306,3 Kbajt/s	29,79 s 327,8 Kbajt/s
Több fájl olvasása	1 min 4,72 s 150,9 Kbajt/s	29,25 s 333,9 Kbajt/s	31,84 s 306,7 Kbajt/s
<b>Core teszt</b>			
Adatátviteli sebesség (Kbajt/s)	–	1427,7	1423,2
Átlagos elérési idő (ms)	–	12,3	–
A CP-teszt eredménye	12 min 4 s 71,6%	7 min 9 s 120,9%	10 min 28 s 82,5%



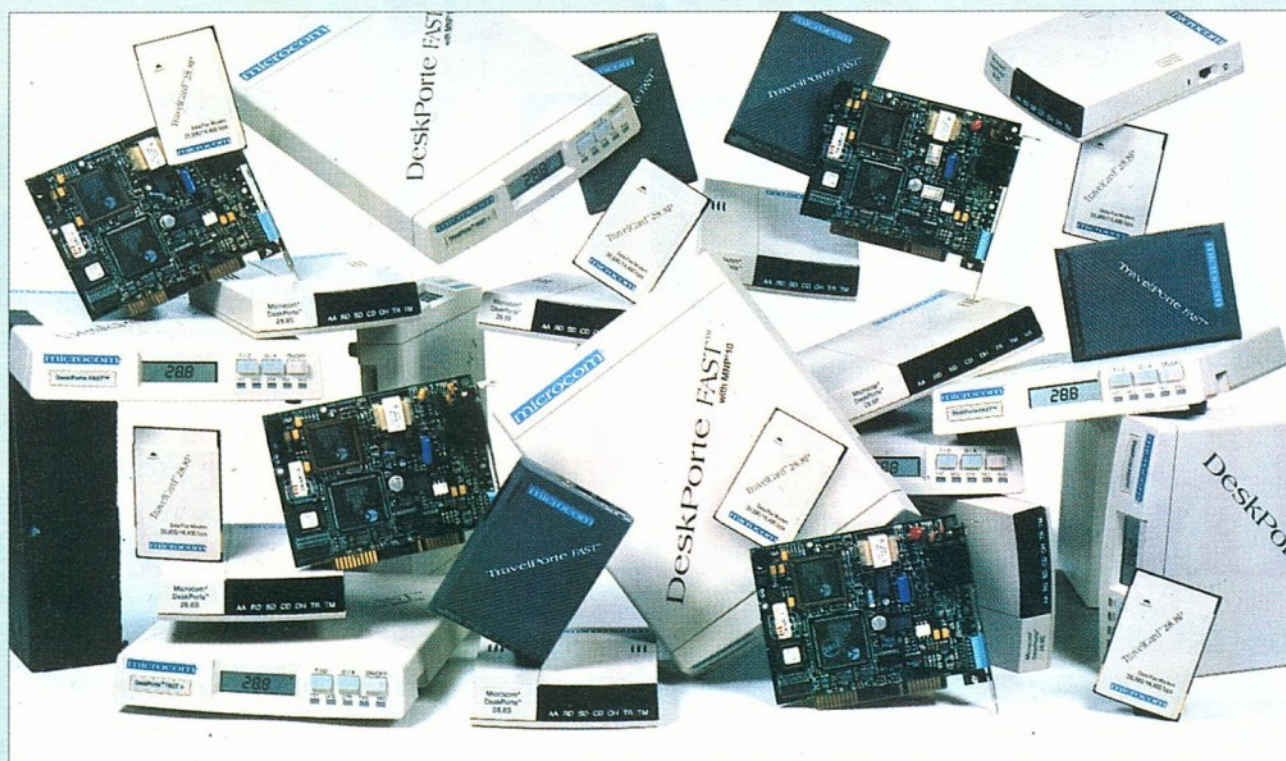
# microcom®

# MODEMEK



**A CISCO, a Bay Networks és a Gandalf is ezeket választotta.**

**Miért ne használna Ön is MICROCOM modemet?**



"A modemtechnológiában vezető szerepet betöltő szállítók termékeinek igen alapos tesztje, és a modem fejlesztésben elért eredmények értékelése alapján a Microcom-ot kértük fel, egy olyan modem megtervezésére, mely a Microcom kommunikációs firmware-ének erősségeire, termékei kiemelkedő minőségére és a távoli hálózatelérésben betöltött vezető szerepére épül"

**Bruce Sach**, Xylogics (Bay Networks vállalat) elnök igazgató

"A távoli felhasználó aki az AS5200-on keresztül kapcsolódik a vállalati, vagy Internet erőforrásokhoz az iparban meglévő legrobosztusabb modem technológiát igényli. A Microcom felismerve ezt a növekvő igényt, olyan termékkel és supporttal jelentkezett, mely megfelel ezeknek az elvárásoknak."

**Jan Pannel**, CISCO Systems, Inc (Access Server Division) igazgató

"A Microcom modem technológiájának választéka összhangban van a Gandalf stratégiájával, mely a felhasználóknak a legjobb terméket és innovatív technológiát nyújt. A Microcom rugalmassága, és kiváló analóg modem technológiája miatt vált kiválasztott szállítónkká."

**Richard Busto**, Gandalf Technologies (BDNS) elnökhelyettes

**Szenzációs új árak a partner hálózatnál**



**Kapcsolódjon a minőséggel, kapcsolódjon Microcommal.**



1039 Budapest, Juhász Gy. u. 10.  
Tel.: 180-0974,75 Fax: 180-1933



**TÁPEGYSÉGEK, DC/DC KONVERTEREK**  
Kérje ingyenes katalógusunkat! *Magyarországon forgalomba hozza:*

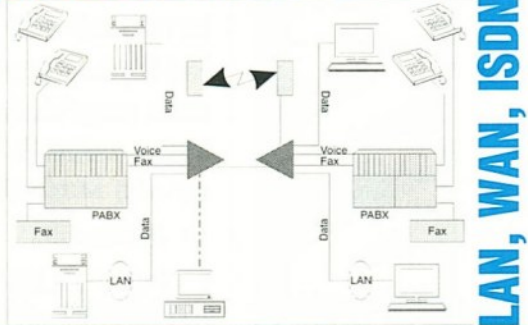
- Széles típusválaszték 1W-tól 750W-ig.
- NyÁK-ba ültethető és beépíthető kivitel.
- Tápegységekre MEEI engedély.

## DELTRONIC KFT.

1143 Bp. Ilka u. 47

Tel: 34-34-553, -30-545-899, Fax: 34-34-396:

**Ugye Ön egy jól működő hálózatot szeretne?**



**LAN, WAN, ISDN**



En vagyok cégünk kompetenciája, hogy az Önöknél felmerülő **adatátviteli, hálózati, irodatechnikai és számítástechnikai** feladatok gyorsan, pontosan, és biztonságosan kerüljenek elvégzésre.

Az Önök szempontjából sem elhanyagolandó az a körülmény, hogy munkáink során csak neves gyártótól származó, **professzionális** technikai eszközöket, berendezéseket használunk fel.

Kollégáim valamennyien nagy tapasztalattal rendelkező, kiválóan felkészült szakemberek. Így egész évben biztosítani tudjuk gondtalan, problémamentes munkavégzését.



7643 Pécs, Magyarürögi út 32.  
Tel.: (72) 336-655, Tel./Fax: (72) 326-636

1012 Budapest, Tábor u. 5.  
Tel.: 135-4388, Tel./Fax: 212-0078

### BÉLYEGZŐKÉSZÍTÉS

A bélyegző tartalmazhat: grafikát (pl. cég embléma), szöveget

3 méret x 3 szín Azonnal elkészül!

WINDOWS-os szerkesztő-programmal **69.920 Ft+ÁFA**



WINDOWS-os vagy MAC szerkesztő-programmal

**63.400 Ft+ÁFA**

A címke tartalmazhat: vonalkódot, grafikát, szöveget, stb.  
A címke anyaga: 6/9/12/18/24 mm széles színes, öntapadó, vízálló

**CÍMKENYOMTATÓ**



DIGITÁLTECHNIKA

Győr, 9024 Mónus I. u. 19.  
Tel./fax: 96/414-411, 417-802  
Budapest, 1149 Egressy út 5.

Telefon: 30/463-657,  
Telefon/fax: 221-6779



DISZTRIBUTOR  
MÁRKASZAKÜZLET  
SZERVIZ

### SZÁMLÁZÓ PROGRAM **REVOLUTION™**

A bizonylatok a felhasználó igénye szerint alakíthatók ki. Széleskörű lekérdezési lehetőség. Vevő-, szállító-, árunyilvántartás.

Windows 3.11/95 alatt használható. Megfelel a 24/1995. (XI. 22.) PM rendeletnek!

9.984 Ft+ÁFA

Címkenyomtatók	14.992 Ft-tól
Lézernyomtatók	83.920 Ft-tól
Írógépek	19.920 Ft-tól
Faxok	57.600 Ft-tól

I/CODE

# ÚTLEVÉL A WORLD WIDE WEB BIRODALOMBA

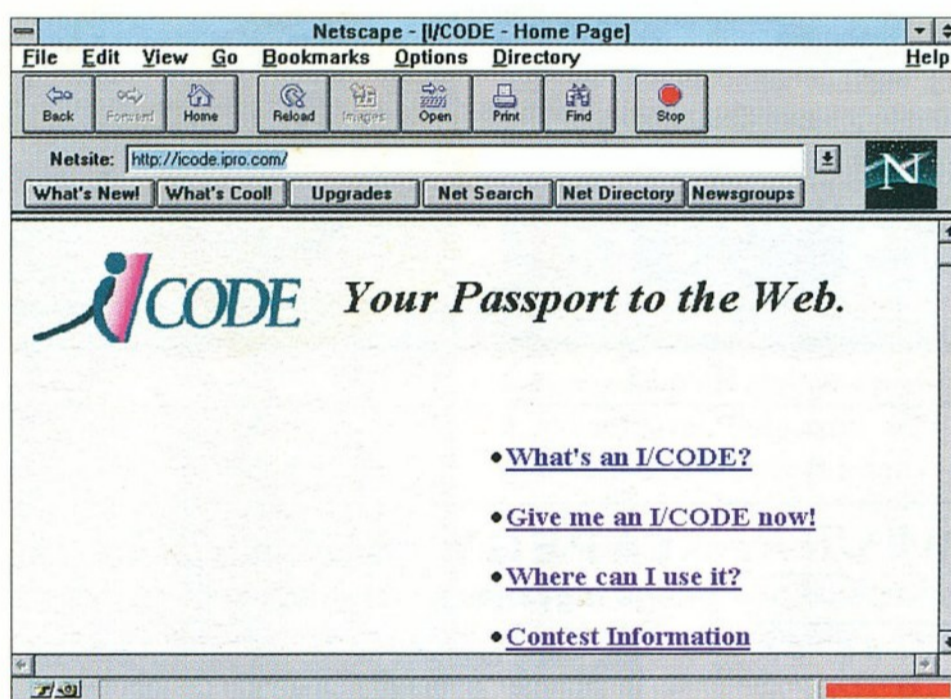
Ahogy a személyi igazolványunkkal hitelesen bizonyíthatjuk kilétiünket, úgy segít benniünket az Interneten való „be-mutatkozásban” egy vadonatúj kód, amely rögzíti, ugyanakkor védi is személyes adatainkat.

A World Wide Web készítői és az ott hirdetőik számára nagy gondot okoz, hogyan szerezzenek általános információkat a lapok olvasóiról, személyes jogaik megsértése nélkül. A felhasználók érdeke pedig a minél kényelmesebb és gyorsabb regisztráció. Nos, a vadonatúj I/CODE technika a World Wide Web regisztrációs problémáit igyekszik megoldani egy egységesített rendszerrel, amelynek kidolgozója az Internet Profiles Corporation (I/PRO).

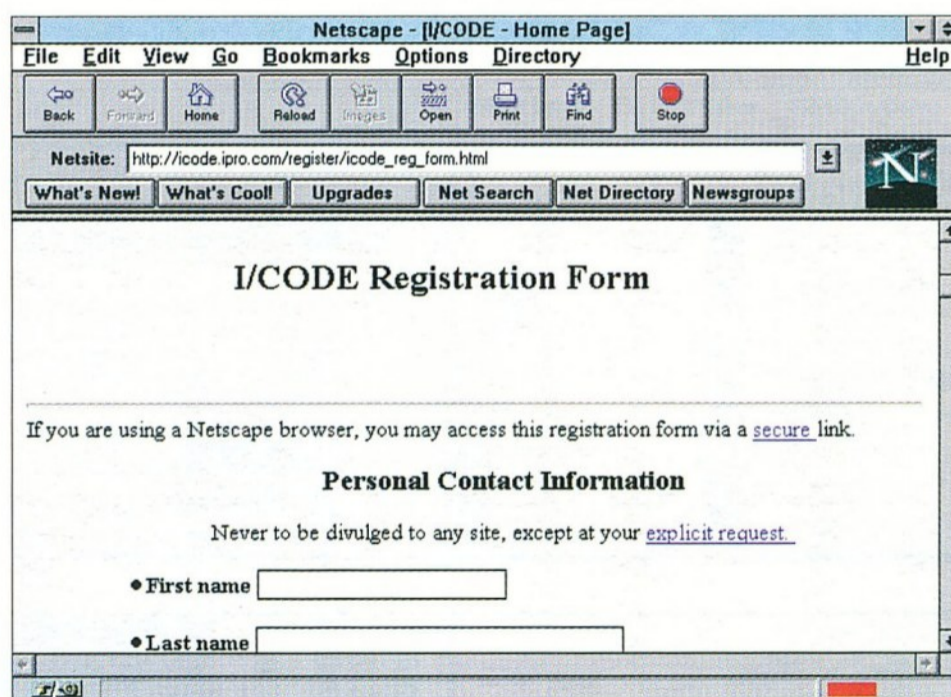
A kérdőív összeállítói kétféle adatra kíváncsiak a regisztrálás során: személyesekre (név, postai cím, e-mail) és általánosakra (családi állapot, életkor, a gyermekek száma, foglalkozás). Ha valaki ezeket az adatokat megadja az I/CODE WWW lapján, akkor megkapja saját

I/CODE-ját. S ha ezek után bármelyik, I/CODE-ot elfogadó helyre „megy”, akkor a kapott kódot megadva külön szolgáltatásokban (exkluzív adatok elérése, árendedmények, sorsolások) részesül.

A site-ot üzemeltető megkapja az általános adatainkat, ami a hirdetések és a lapok összeállítása szempontjából fontos, ám a személyesekhez nem férhet hozzá, így a jogaink sem szenvednek



Itt kezdődik az I/CODE világa (felső kép) Személyi adataink megadása után megkapjuk útlevelünket (alsó kép)



csorbát, névtelenségben maradhatunk.

A kérdések összeállítása egy regisztrációs kártya kitöltéséhez hasonlít. I/CODE-hoz kétféleképpen juthatunk: vagy egy I/CODE-ot elfogadó helyen igényeljük, vagy közvetlenül a <http://icode.ipro.com> címen kérjük. A regisztráció – a kapcsolat sebességétől függően – néhányszor tíz másodperc alatt megtörténik, és máris megkapjuk személyes kódunkat.

A regisztrációs információk karbantartására – az elfelejtett kódok megtekintésével együtt – szintén itt kerül sor. A kódot természetesen törölni is lehet: küldünk egy e-mailt az [icodesupport@ipro.com](mailto:icodesupport@ipro.com) címre, vagy a www lapon, a support opció keresztül törölünk.

### Előnyök

Az I/CODE rendszer használatával csakis a szükséges információkhoz jutnak hozzá a hirdetőik és az üzemeltetők, és nem kell azzal számolnunk, hogy elektronikus vagy hagyományos kérdőívet kapunk. Mivel a www lapok túlnyomó többsége valamely cég termékeit reklámozza közvetve vagy közvetlenül (ideértve a megvásárolt termékhez beszerezhető kiegészítő információk szolgáltatását is), illetve hirdetések

szervezésével tartja fenn magát, az I/CODE rendszer nekik is sokkal kényelmesebbé teheti a munkát, amelyért cserébe több adathoz engedik közel a látogatókat.

Nem jelentéktelen előny az sem, hogy a lassú modemes kapcsolatok mellett nem kell minden egyes új helyen ismét kitöltenünk a regisztrációs kérdőívet, hanem csak a kódszámunkat kell megadnunk. Ezzel sok időt és pénzt lehet megtakarítani.

#### A biztonság

Mivel a rendszer alapja a biztonság, ezért kellően szabályozzák a site-üzemeltetőkkel szemben felállított követelményrendszert. Amint egy site üzemeltetője I/CODE-elfogadóvá válik, szerződésben köteles vállalni az információk védelmét, természetesen jogi felelősség mellett. Az I/CODE-on keresztül kapott adatokat tilos eladni, ezt sem az anyacég, sem az elfogadó helyek nem tehetik meg. A rendszerben lévő adatokat a DES eljárás alapján kódolják, a cég székhelyén is.

Amennyiben elfelejtettük a kódunkat, és megkeressük az I/PRO-t, akkor csak személyes információink ellenőrzése után mutatják meg újra a kódot. Ha valaki véletlenül megtudta, esetleg kitalálta a kódunkat, és változtatna az e-mail- vagy a laciadatainkon, akkor figyelmeztető levelet kapunk az I/PRO-tól, amelyben felsorolják a megoldási lehetőségeket.

#### És a jövő?

Az I/CODE rendszer persze csak egyetlen a lehetséges technikák közül. A feladat adott: mindenhol, minden site-on használható, egységes azonosítási rendszerre van szükség a lehető legkevesebb adminisztrációval, biztonságosan, ám figyelembe véve a hirdetőik kívánalmait is. Az I/CODE létrehozói, használói között már most is megtalálható például a Western Digital vagy a Playboy, és ez a kör tovább bővül.

(Köszönjük a DataNet Kft.-nek a csatlakozási lehetőséget, amelynek révén kipróbálhattuk a rendszert.)

-az

# INFOCOMP

INFOCOMP

Műszaki Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1075 Budapest VII., Király u. 51.  
Telefon/fax: (36-1) 322-2232, 267-9361, 322-7846



## Packard Bell™

- nagy teljesítmény
- amerikai minőség
- gondtalan használat
- sok-sok hozzáadott szoftver
- különleges házformátumok
- 2 év garancia

**DTK**® **Computer**

- minőség
- megbízhatóság
- alacsony ár
- PENTIUM 100 MHz-es gép 150 000 Ft-tól
- 2 év garancia

**Viszonteladók jelentkezését is várjuk!**

**HP nyomtatók a fenti gépekhez =  
a tökéletes megoldás!**

**KÉRJE RÉSZLETES ÁRLISTÁNKAT!**

*Ehavi ajánlatunk:*

**NYÁRI PHILIPS MONITOR  
AKCIÓ  
A HOLLAND RT- NÉL**

TIPUS	EGYIDEJŰ VÁSÁRLÁSNA	AKCIÓS NETTÓ ÁR
17 B	10 DB	<b>123.455 Ft</b>
17 A BRILLIANCE	10 DB	<b>154.367 Ft</b>
20 C	5 DB	<b>187.211 Ft</b>
20 B	5 DB	<b>209.622 Ft</b>
20 T	5 DB	<b>316.655 Ft</b>
21 B	3 DB	<b>347.567 Ft</b>
21 BA	3 DB	<b>405.527 Ft</b>
21 A BRILLIANCE	3 DB	<b>406.677 Ft</b>

**AZ EGYIDEJŰ VÁSÁRLÁS TÍPUSONKÉNT ÉRTENDŐ.  
1996. JÚLIUS 1-TŐL**

1124 BP., MEREDÉK U. 27., TEL.: 185-3755, FAX: 166-7641  
MINTABOLT: 1085 BP., BLAHA L TÉR 3. TEL/FAX: 138-4947  
4029 DEBRECEN, CSAPÓ U. 63. \* TEL/FAX: (52) 429-366  
9700 SZOMBATHELY, ENGELS U. 1. \* TEL/FAX: (94) 331-407

# Computer PANORÁMA

Számítástechnikai havi szaklap  
VII. évf., 8. szám

Főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf  
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária  
Művészeti vezető: Kiss Izabella  
Olvasószerkesztő: Györke Mária  
Főmunkatárs: Kolossa Tamás  
Szerkesztő: Bányai Ferenc  
Munkatárs: Szepesi Tibor  
Tervezőszerkesztő: Iszakra Ildikó  
Titkárnő: Szőke Erika

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

Kiadó: a HVG Kiadó és a  
Magna Media Verlag  
közös vállalata: a  
Computer Panoráma Kiadói Kft.  
Computer Panorama Verlag GmbH  
Felelős kiadó:  
G. Kocsis Kristóf ügyvezető igazgató  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011/135, 145  
Terjesztési osztály:  
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.  
Telefon: 218-3011/302, 369, fax: 217-2646

Terjeszti: a Hírker Rt., az NH Rt.  
és alternatív terjesztők  
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.  
Előfizetési díj egy évre 5400 Ft  
Megrendelhető:  
a kiadónál levélben vagy a postahivatalokban,  
a hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési  
és Lapellátási Irodában (HELIR)  
1900 Bp. XIII., Lehel út 10/a,  
a Postabank Rt.  
219-98636/021-02799  
pénzforgalmi jelzőszámon.  
Az új lappéldányok megvásárolhatók a hírlapboltokban,  
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  
hirdetésszervezők:  
Tóth Zsuzsanna, Varga Ildikó, Víg Zoltán  
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:  
Fényszerkesztés: Computer Panoráma Kft.  
Levélábrázolás: Profil Kft.  
Színbontás: Révai Repro Kft.  
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.,

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikk és lista szerzői jog védi. Másolásuk bármilyen formája – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.  
A Hírek, újdonságok 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

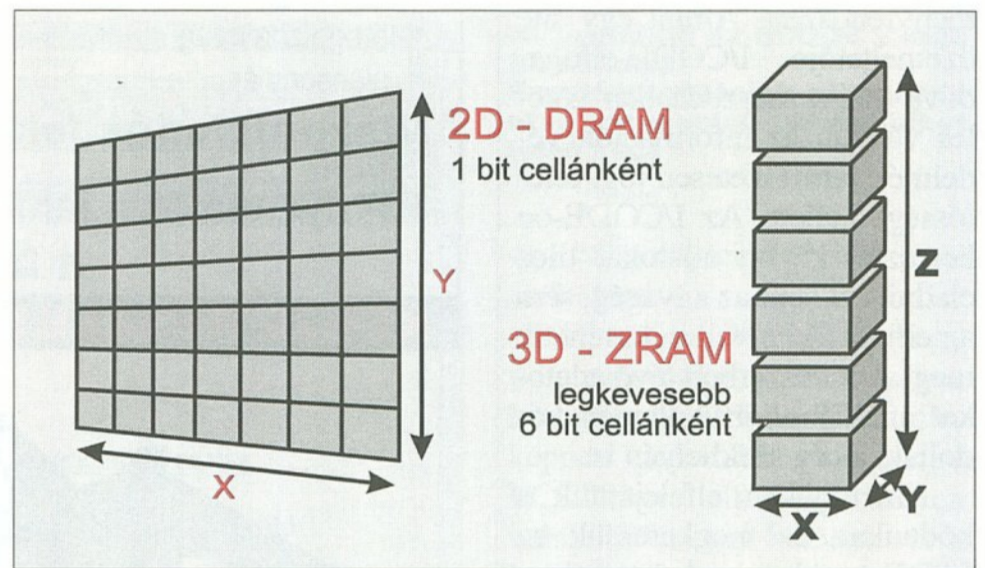
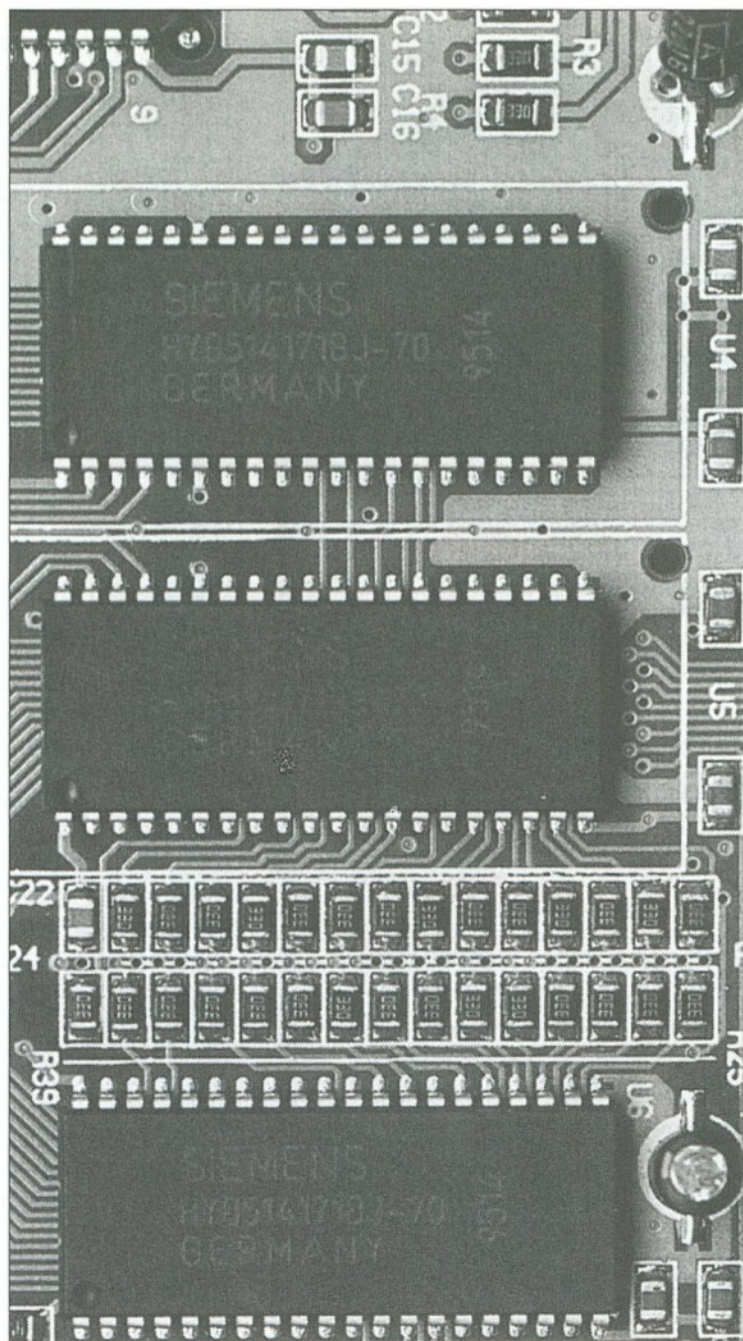
Memória a jelenlegi DRAM-ok árának töredékéért? Túl szépen hangzik ahhoz, hogy igaz legyen! Holott mindez lassan realitássá válhat egy nemrégiben alapított amerikai vállalat úttörő munkájának eredményeként.

# TÖBBSZINTŰ MEMORIÁK

ZRAM

**A** Solidas nevű amerikai cég újdonságát, amely meg fogja változtatni a PC-k architektúrális felépítését, ZRAM technológiának hívják. Lényege, hogy több különböző feszültségszinttel töltik fel a memóriacellákat, így egyetlen cellában több bit is tárolható. Egy

**A DRAM memóriák ma még meglehetősen drágák. Egy új technológia azonban drasztikus árcsökkenést ígér**



ZRAM cella – a feszültségtől függően, amely 20 mV-tól 6 V-ig terjedhet – akár tíz bitnyi információt is őrizhet!

S hogy miért ZRAM lett az új típusú tároló neve? Nos, a fejlesztő cég matematikai dimenziók segítségével magyarázza ezt. Míg a hagyományos DRAM kétdimenziós mátrixban tárolja az információt, addig a ZRAM-ban lévő cellák – mint már említettük – egyszerre több bitnek is helyet adhatnak, ezért egy képzeletbeli harmadik dimenzió is leképezhető. S a ZRAM éppen a harmadik tengelyről kapta a nevét.

A Solidas a hagyományos CMOS és BICMOS technológiát használta prototípusában. A fejlesztők tesztjei szerint egy cella legfeljebb tíz bit információt tárolhat, az első piacra kerülő ZRAM-ok – a nagyobb megbízhatóság kedvéért – azonban csak hat bitről gondoskodnak cellánként.

**A ZRAM tömb háromdimenziós. Az X és az Y tengely a memóriaplakára integrált cellák elhelyezkedését, a Z tengely pedig az egy cellán belüli bitek számát határozza meg az adott feszültségtartományban**

Az eddiginél több információ tárolására képes ZRAM chipek – legalábbis a Solidas cég szerint – erősen letörlik majd a memóriaárakat. Az első sorozatot a hagyományos DRAM-ok árának egyharmadért lehet majd megkapni, s az ár a későbbiekben még ennél is jobban csökkenhet. Ugyancsak kedvező, hogy az új memóriákat a jelenlegi alaplapokban is lehet majd használni, mivel nem kell hozzájuk speciális stabilizátor, illetve foglalat.

Az eddigi egyetlen probléma a ZRAM-okkal: a sebesség. Amíg az adatelérési idő 20 ns a szekvenciális olvasás-

nál, addig a véletlenszerűen akár 200 ns is lehet. Ezt az időt szeretné a fejlesztő lecsökkenteni, ezért befektetőket keres az amúgy is tökéletes kutatások finanszírozására és vállalkozókat a gyártásra. Minthogy a soros elérési idő nagyon kicsi, a SRAM-ok sebességével vetekszik, ezért a ZRAM-okat leginkább pufferként ajánlják a merevlemezbe és az MPEG kártyákba vagy a mágneses háttértár nélküli üzetrögzítő telefonokba.

A ZRAM ugyan *digitálisan* írja és olvassa az adatokat, a belső felépítése *analóg*, ami több problémát is felvet. Az analóg-digitális átalakítás bizonyos időt emészt fel, ezáltal nagyobb lesz az elérési idő, és szükségszerűen úgynevezett Wait State-ek kerülnek a memóriaolvasási ciklusokba, las-

sítva a rendszert. (A Wait State egy olyan jel, amely addig várakoztatja az olvasni kívánó processzort, amíg az információ megjelenik a memória kimenetén.)

A DRAM cella többszintű használat esetén – a háttérbeli elektromos interferenciák miatt – zajos, gyenge teljesítményű, nagyon gyorsan kell frissíteni benne az információt, ráadásul nem is lineáris. Ez utóbbi azt jelenti, hogy míg a lineáris memóriáknál egymás után, sorban következnek a bitek, addig az ilyesfajta *többszintű memóriánál egy bit bárhol lehet.*

Szerencsére a Solidas már megtalálta a megoldást ezekre a problémákra, mégpedig *a kevert jelű elérésben.* Az információ eléréséhez használt jel itt egyfajta átmenet az analóg és a digitális között. Ezt az elérést a hagyományos DRAM cellákkal már nem lehet megvalósítani, ezért a Solidas újfajta cellákat alkalmazott.

A ZRAM minőségének javítása, a linearitás elérése, valamint a frissítéssel járó gondok kiküszöbölése érdekében átterveztek a dekódoló áramköröket. A többszintű chiptechnológiával készült ZRAM-ot tökéletes lineáris írás és olvasás, valamint zajmentesség és hőfokfüggetlenség jellemzi, ezenkívül teljesítményproblémái sincsenek. Az új memória – a gyártó szerint – nemcsak a hagyományos DRAM helyett használható (a manapság egyre több memóriát igénylő programoknál), hanem mindenütt, ahol nagyobb mennyiségű adatot kell tárolni az információk villámgyors elérése mellett (ilyenek például a nagyobb adatbázisok, a multimedia rendszerek).

A Solidas – a tervek szerint – még ebben az évben kibocsátja az első 16 Mbájtos ZRAM-ot a hagyományos memóriáinak egyharmadáért, főként puffér- és videomemóriaként alkalmazva. Arra viszont még egy kicsit várnunk kell, hogy a ZRAM-okat a SIMM RAM-ok helyén üdvözölhessük.

K. Zs.

## HAGYOMÁNYOS RAM CELLÁK

**SRAM cella:** *Statikus cella*, amely bipoláris tranzistorokból épül fel. A benne tárolt információt csak a tápfeszültség megszűnésekor veszíti el. A cellákhoz odavezetik a tápfeszültséget, mivel azok a tranzistorokból felépített egyszerű áramkör kapcsolóüzemű működését használják fel a tároláshoz. A tranzistorok meglehetősen nagy teljesítményt igényelnek, és viszonylag sok helyet foglalnak el egy lapkán, ezzel szemben kellően gyorsak (15-20 ns-os elérési idő). A SRAM cellákat általában cache- vagy puffermemóriaként használják.

**DRAM cella:** *Dinamikus cella*, amely CMOS technológiával készül. A beírt információt csak bizonyos idő elteltével veszíti el. A celláknak nincs külön tápfeszültségük, mivel a MOSFET-ek felépítéséből adódó belső kapacitások tárolnak (körülbelül 20 µs-ig), ezért az adatokat ismételtelen vissza kell írni az elvesztésük előtt (ezt a műveletet frissítésnek nevezik).

A DRAM kis fogyasztású, kis helyigényű, de az SRAM-hoz képest lassú (60-70 ns-os elérési idő). A DRAM-ot operatív memóriaként, alaplapokon vagy – egyszerű tárolóként – hangkártyákon használják.

## interPC networking kft

1145 Budapest, Amerikai út 96.  
Tel.: 251-9678, 251-8645, Fax: 252-0096



**Packard Bell™**  
Az emberarcú technika

Mindent a szemnek!  
Mindent a kéznek!  
Mindent a fülnek!  
Egy gép, amit használni lehet!

a Packard Bell  
hivatalos  
márkaképviselője

- Irodai és multimédiás alkalmazások.
- 2 év teljeskörű garancia.
- ingyenes budapesti üzembehelyezés
- WINDOWS 3.1 vagy WINDOWS '95

Kérjen részletes tájékoztatót!

### LANtastic™

A LANtastic egy olyan Lokális Hálózati Operációs Rendszer, amely lehetővé teszi a nyomtatók, az FDD-k, a HDD-k és a CD-ROM-ok megosztott használatát. Összeköt akár több száz, ugyanazon hálózaton működő DOS WINDOWS, Macintosh WINDOWS '95 és OS/2, alapú számítógépet.

### INSYNC™

**CoSession Remote**  
DOS / WINDOWS 3.X / WINDOWS '95 alapú PC-k távvezérlése LAN vagy MODEM összeköttetésen keresztül.

**ModemShare**  
MODEM-ek közös pl. Internet-es használata LAN környezetben.

Az **Artisoft** hivatalos disztribútora

#### Szolgáltatásaink:

- LAN-ok tervezése és kivitelezése
- NetWare, LANtastic és WINDOWS NT telepítése
- Kulcsrakész rendszer létrehozása
- Hardver és Szoftver karbantartás
- Helyszíni és telephelyi szerviz
- Adatmentés CD-re

#### SURECOM

ETHERNET termékek:

- BNC/UTP csatlakozós ISA/PCI/PCcard adapterek
- BNC-koax repeater-ek (2/4 port)
- kaszkádozható UTP HUB-ok (5/8/16 port)
- 100VGAnyLAN adapter és HUB

A tudomány  
megfizethető

A SURECOM  
hivatalos  
disztribútora

Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

# AJÁNDÉK- KOSAR

Augusztusi lemezmel-  
lékletünkön hat  
hasznos és ügyes se-  
gédprogramot talál-  
nak olvasóink. E  
shareware-ek feltehe-  
tően élvezetesebbé  
teszik majd a számító-  
gépes munkát.

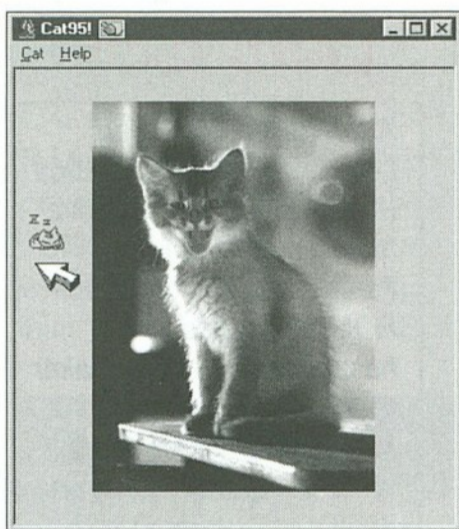
Az ajándék shareware-ek mindegyike fut a Win-  
dows 95 alatt, de néme-  
lyikük ugyanolyan jól használható a Windows 3.1, illetve a Win-  
dows NT vezérlésével.

## 1. ACCENT#.EXE

Ne tévesszük össze ezt az ügyes shareware-t a híres, sok-  
nyelvű szövegszerkesztővel! Ez az Accent ugyanis egy nagy tudá-  
sú billentyűzetkezelő program. A Windowsban több olyan karak-  
tert lehet használni, amelyet meg-  
találunk az ANSI szabványban és a karaktertáblában is, ám nincs rajta a billentyűzet. Ráadásul egyszerre csak egy billentyűzet-  
kiosztást lehet üzembe helyezni, s mindig gondot okoz a váltás. S nemcsak azért, mert az állandó kapcsolgatás időrabló, hanem azért is, mivel az átkapcsolt táblázat gyakran nem is illeszkedik a billentyűk feliratahoz. Az Accent 3.0 segít a betűk áthelyezésében s a betűkiosztások zökkenőmentes váltogatásában.

## 2. CAT95#.EXE

Ismét itt van a régi, kedves ci-  
ca, amelyik nem engedi elfutni az egeret. Legyen az eger a Micro-  
soft avagy a Genius gyártmánya, futkározzon bármely grafikus környezetben (Windows 3.x, Windows 95, Windows NT), nem tűnhet el fáradhatatlan macskánk elől. A cica csak akkor merül békés álomba, ha egerünk is nyugton marad – ilyenkor a zsúfolt képernyőn is könnyű megtalálni mindkettőjüket. Az új változatban hangot is adhatunk egerkergetőknek, átszínezhetjük, vagy növelhetjük-csökkenhetjük a mére-



tét. A macska – választásunk szerint – a háttérfelületen és az aktuális ablakban is futkározhat.

## 3. DOCMAN#.EXE

A DocMan 1.5 program 32 bites dokumentummenedzser, amely növeli a Windows 95 Start menüjében található Documents mappa (folder) hatékonyságát. Segítségével a szokottnál könnyebben, egyszerűbben nyithatunk meg egy vagy több dokumentumot, ezenkívül törölhetjük, áthelyezhetjük, csoportosíthatjuk azokat. Új funkció, hogy egyetlen gombnyomással védelem alá helyezhetjük akár az összes dokumentumot a véletlen törlés, átírás ellen. Az új változatban számos régebbi hibát is orvosoltak.

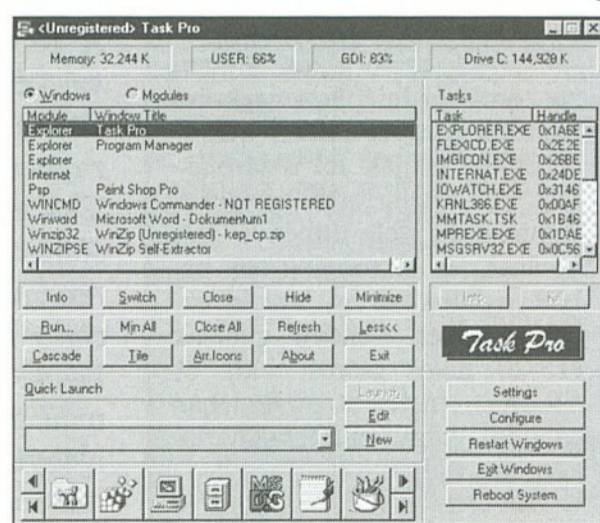
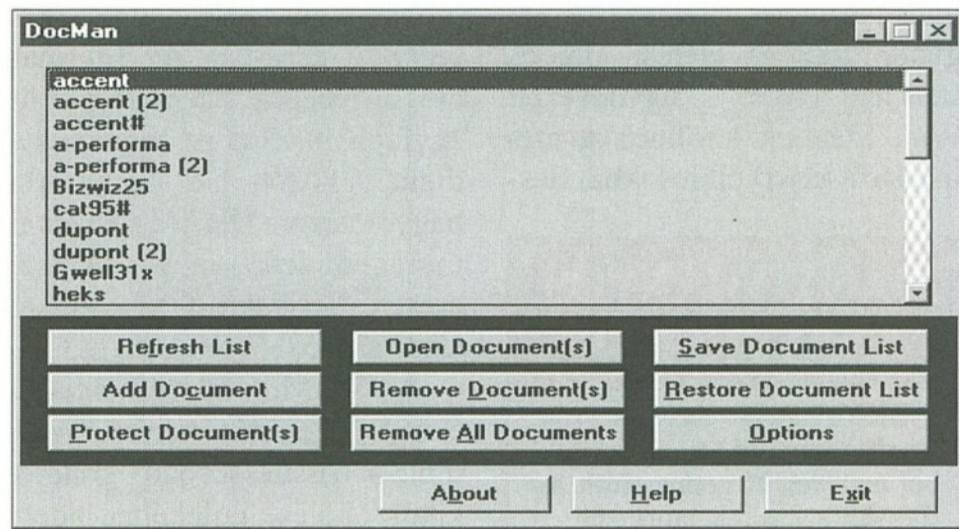
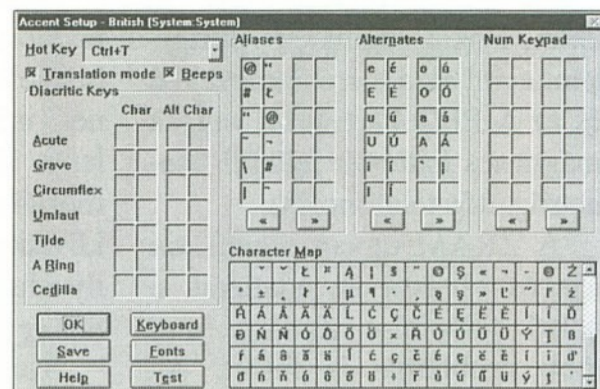
## 4. TASKPRO#.EXE

A Task Pro 2.0 jól használható valamennyi windowsos operációs rendszerben. A sokféleképpen konfigurálható program témédek információt kínál a rendszerről, az éppen futó alkalmazásokról és a rendszermodulokról. A Windows 95 stílusához igazított grafikus kezelői felület jól

áttekinthető. A rendszerinformációkon kívül könnyen szerezhetünk értesítéseket bármely elemről, sőt ezekhez – néhány gombnyomással és kellemes ikonkészlettel – akár futtatható programokat vagy dokumentumokat is rendelhetünk. Az eredeti hosszadalmas procedura helyett egyetlen gombbal megoldhatjuk a rendszer újraindítását vagy kikapcsolását.

## 5. TEXTURE#.EXE

Manapság, amikor a csapból is a multimédia, meg az Internet folyik, egyre többen böngésznek shareware lemezeken, esetleg a költséges világhálón, szép hátterek után kutatva. Sokan a Windows képernyő háttéréül is szívesen választanának izgalmas színkavalkádót. Nos, a Photodex textúragyűjteménye a hátterek igazán gazdag választékát kínálja. Mi most a – tentaluszi kínokkal – képpontonként megalkotott Tantalizing Textures példatárból



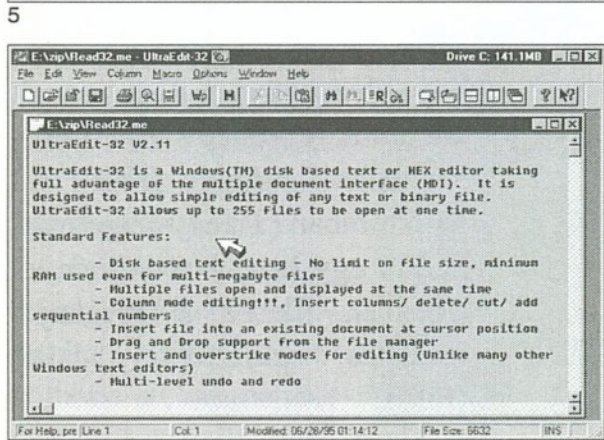
1. A rugalmas billentyűzetkezelő
2. A rajzolt kiscica az eger minden mozdulatára felrezen, s mindenhova követi a kurzort
3. A dokumentummenedzser kibővíti a Windows 95 Start menüjében található Documents mappa funkcióit. Kiválóan alkalmas dokumentumszemléletű iratrendezésre
4. Sok fontos információ megszerzésében segít a Task Pro 2.0
5. A háttérmintázatok katalógusa
6. Összetett, mégsem egy „elhízott” szövegszerkesztő. Elsősorban programozóknak ajánljuk



*Tantalizing Textures* **GOPHOTODEX™**  
WINDOWS WALLPAPER SET  
GDS Catalog of images in this set

Windows Wallpaper by Gini

TO ORDER CALL:  
1-800-377-4686  
(510) 449-9079



adunk közre néhány BMP formátumú tervet, amelyek nemcsak a Windowsban szolgálhatnak professzionális háttérként, hanem bármely multimédia-alkalmazásban vagy Web képernyőn.

### 6. UEDIT#.EXE

Mint tudjuk, a Windows *NotePad* nevű szövegszerkesztőjét édeskevés lehetőséggel ruházták fel. A *Writer* – vagy Windows 95-ös megfelelője, a *WordPad* – kissé okosabb, ám korlátozott képességei még mindig nem elegendők egy programozó vagy egy professzionális felhasználó számára, akinek ugyanakkor nem feltétlenül van szüksége a legnagyobb szövegszerkesztő rendszerre.

Az *UltraEdit 2.11* program egy 32 bites bináris szövegszerkesztő, amely a hexadecimális szerkesztési lehetőségek miatt nagyon jó szerszám a programozóknak, és hasznos segédeszköz azoknak is, akik több ablakban, gyorsan akarják használni az alapvető funkciókat. A fájlméretnek és az ablakok számának semmi sem szab határt, egy fájlt több ablakban is megnyithatunk, hasábokat szerkeszthetünk, automatikus sorszámozással láthatjuk el a sorokat. Van makró, könyvjelző, sorvágás (word wrap), automati-

kus behúzás, helyzet-érzékeny help, menthető a fájlmásolat vagy a nyomtatási kép – hogy csak a legfontosabbakat említsük.

### Installáció

Valamennyi shareware program önkicsomagoló. Telepítésükhöz elég elindítani a

floppyn lévő programokat (de be is másolhatjuk azokat egy tetszőleges könyvtárba). Ha további installálásra van szükség, akkor a kicsomagoló a bejelentkező képernyőn megmutatja azt (When Done Unzipping...), majd automatikusan elindítja a szükséges Setup vagy Install programot. Ha akarjuk, akár ki is kapcsolhatjuk ezt a funkciót. A hiányzó alkatalógusokat a program hozza létre.

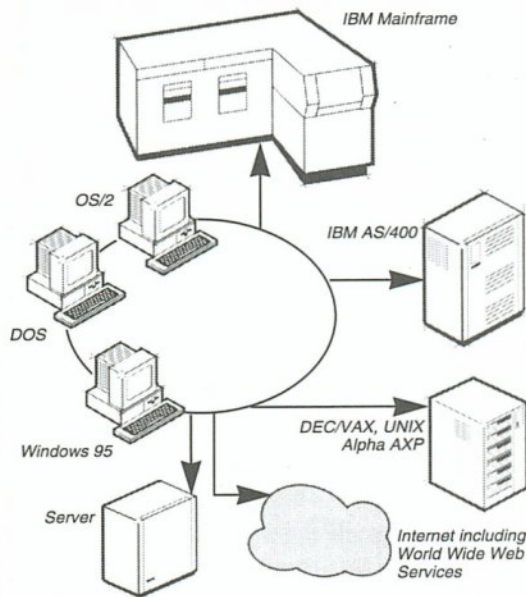
Az üzembe helyezés valamenyinyi program esetében azonos:

1. Helyezzük a lemezt a meghajtóba.
2. Indítsuk el a kívánt shareware programot a Start RUN menüpontjával vagy a Windows Explore File Open parancsával.
3. Írjuk be az önkicsomagoló program (WINZIP Self-Extractor) ablakába az általunk kívánt alkatalógus nevét, az útvonallal (PATH) együtt. A név lehet új is, a PATH-nak azonban léteznie kell.
4. Kattintsunk az UNZIP gombra.
5. Ha az önkicsomagoló automatikusan elindítja a szoftver installáló programját, akkor kövessük annak tanácsait.
6. Ha nincs ilyen program, akkor keressünk leírást (FILE\_ID.DIZ, README, OLVASS.EL stb.) az új alkatalógusban.

## Connectivity? Client/Server? A mi témánk!

Személyi számítógépeket és hálózatokat kötünk össze IBM Mainframe, IBM AS/400, DEC/VAX, UNIX vagy Unisys rendszerekkel, de akár az INTERNET-tel is.

A Client/Server-környezet éppen úgy a mi témánk, mint a tá-

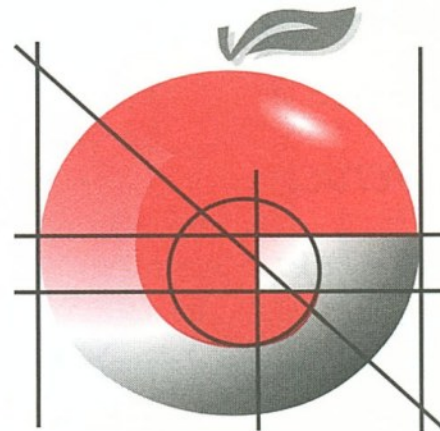


voli hozzáférés vagy a vállalaton belüli kommunikáció. Számos tool, utility, gateway stb. segítik a fejlesztőket gazdaságosabb, nagyobb teljesítményű applikációk létrehozásában.

Kiforrott termékek és az ATTACHMATE megbízható amerikai háttere, valamint kompetens magyarországi partnereink garantálják vevőink hosszú távú biztonságát.



Magyarországi disztribútor: ITD Kft.  
1147 Budapest, Deés u. 73/A  
Tel./fax: 252-0510



AppleGates

ALMÁTÓL OMEGÁIG...

APPLEGATES  
INTERNET INFORMÁCIÓS  
MAGAZIN

<http://www.applegates.hu>

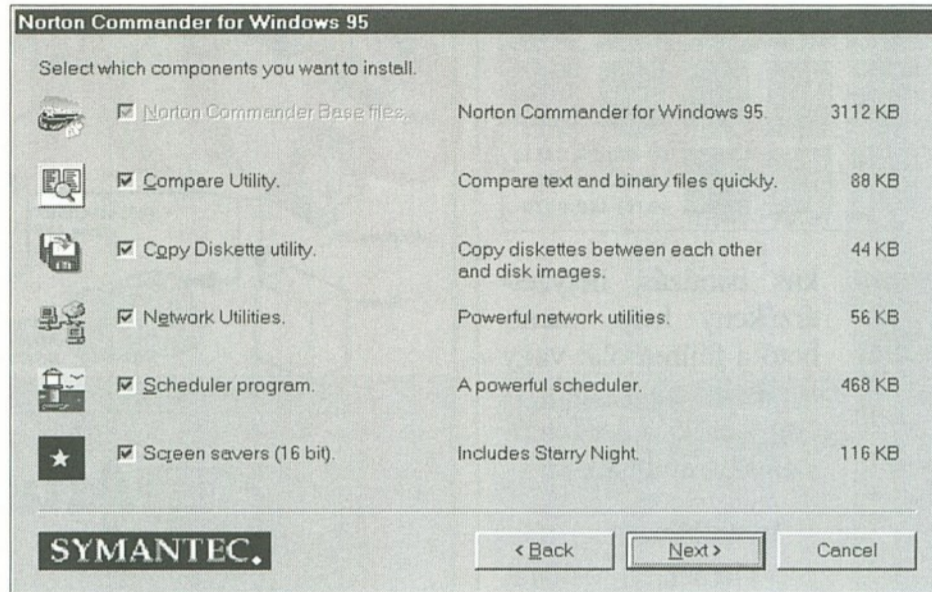
Norton Commander for Windows 95

# VISSZA (DE NEM A

Sok időt és több hasábot szántunk már a Symantec új termékeinek bemutatására, s ez most sincs másképp. Ezúttal azonban már a Norton

Commander for Windows 95 neve is ellentétes érzelmeket kelt bennünk. Mert hát hogyan is jön össze a Microsoft új operációs rendszere egy régi, jól ismert DOS-os termékkel?

A program két lemezen érkezik, s telepítője a most már szokásosnak nevezhető Symantec stílusú. Az első képernyőn illedelmesen bemutatkozunk a programnak, majd megkeressük a korábbi DOS-os verziót (feltéve persze, hogy még nem töröltük le a Windows 95 telepítése előtt). Ezt követően megadjuk a forráskönyvtárat, ami manapság mindig a C:\Program Files. Meglehetősen sok komponens választható, ezért jobb, ha a Custom telepítés mellett



döntünk. A fájlmásolási fázis előtt megjelenő ablak három jellemzőért felel: egy parancsikonért a munkaasztalon, a program telepítés utáni azonnali indításáért és a színsablonért (eredeti Norton-kék vagy a szokványos Windows-színek).

### Norton Commander for Windows 95

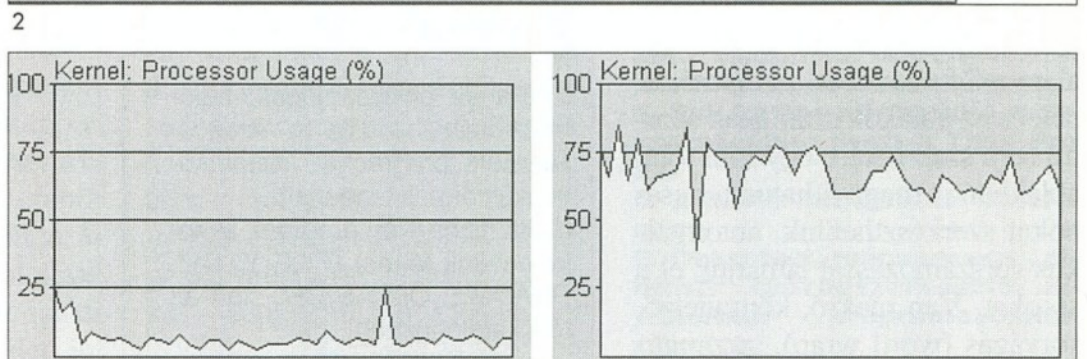
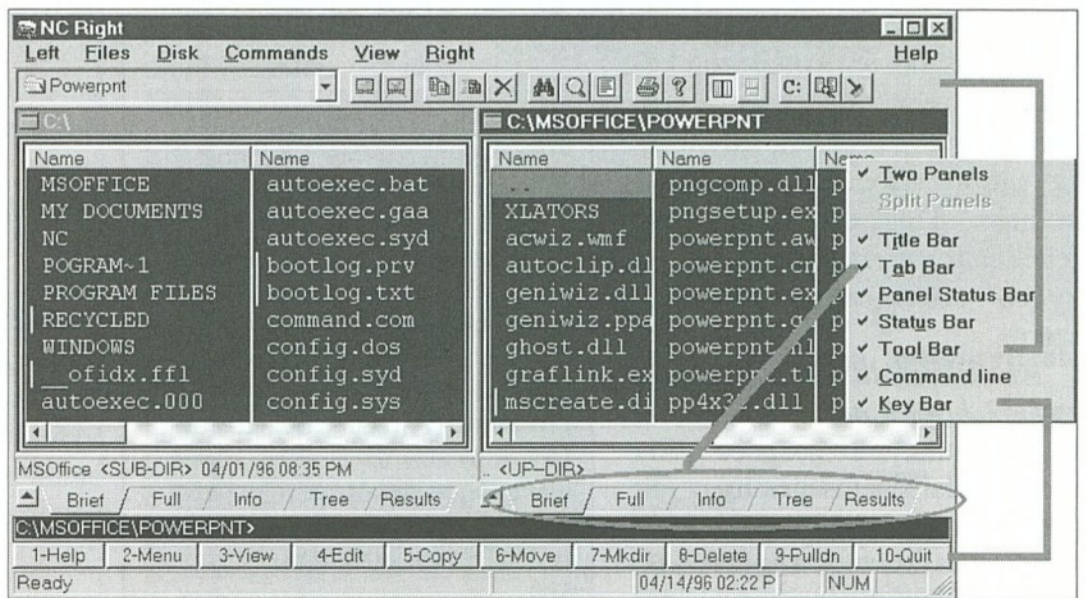
A betanulási idő attól függ, hogy ki melyik változatról (3.X, 4.X, 5.X) tér át a Windows 95-ösre. No persze valójában semmit sem kell megtanulni, hiszen a kezelés tökéletesen megegyezik a DOS-os változatával, hiába más az operációs rendszer. A kezelés – lévén hogy a Windows 95 felett vagyunk – több grafikus lehetőséggel is kiegészül, amelyek a View menüből érhetők el. A Norton Commandernek van eszközsora, illetve Tab View-ja, valamint a teljes ablakra jellemző státussora. A már ismert Keypad megmaradt a funkció-

billentyűk jelölésére, s változatlan az egyes panelekhez tartozó Panel status bar is. A parancs-sor megjelenését is a View menüből engedélyezhetjük.

Újdonság viszont a DOS-os változathoz képest, hogy itt egy panel is megjeleníthető a képernyő teljes szélességében (no persze ment ez a DOS alatt is, igaz, ott csak félképernyős kivi-

telben). A Tab View ötletét valószínűleg a Navigator File Manageréből vették kölcsön a fejlesztők. (A Norton Navigatorról a Computer Panoráma 1996. januári, illetve a Windows Panoráma 1996/3. számában olvashatnak.) Egy panelt láthatunk kivonatosan (Brief), részletesen kifejtve (Full), fastruktúrában (Tree), megjeleníthetjük egy keresés eredményét (Result), illetve a meghajtó részletes statisztikai adatait (Info).

Ha a Tab View választási lehetőségeit összevetjük a panelekhez tartozó menüvel, akkor láthatjuk, hogy csupán a gyakran használt menüelemek képernyőre viteléről van szó. A panelekre vonatkozó menük (Left, Right) azonosak a DOS-os változattal, s ugyanez mondható el a többi menüről is. Ha például mindkét változatban





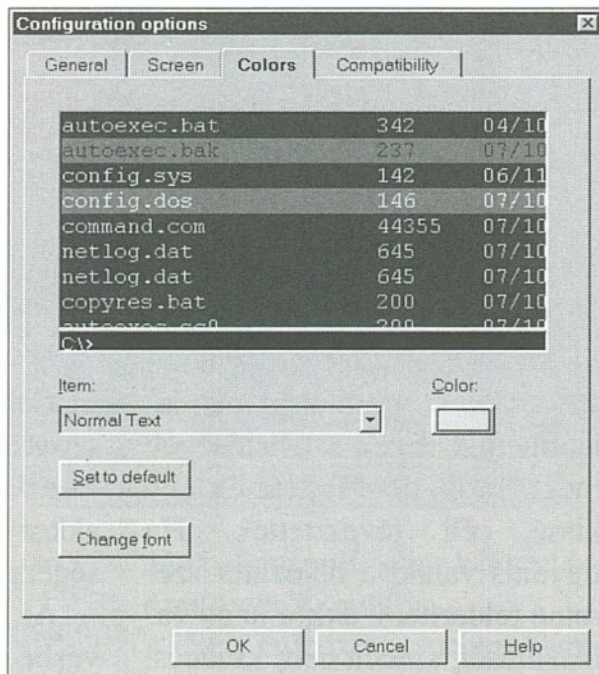
# JÖVŐBE)

aktiváljuk a *DiskDisk Cleanup* pontot, akkor azonkívül, hogy az ablak másképp fest, nem találunk egyéb (funkcionalitásbeli) különbséget. Ha pedig a *Copy* menüt választjuk, akkor azonnal a Navigator File Managerében látott megoldás juthat az eszünkbe.

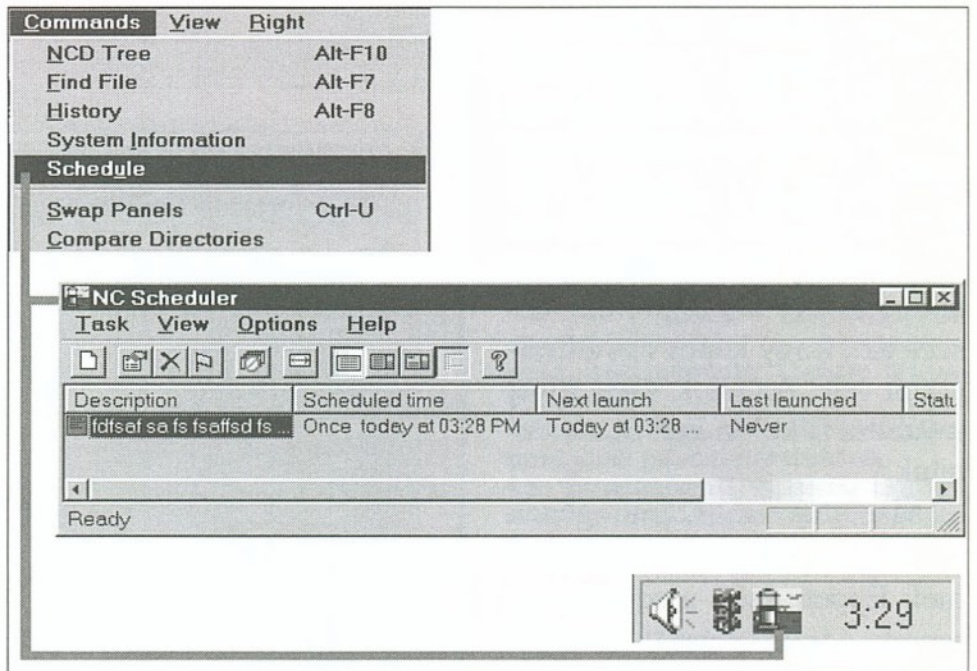
Ha valaki nagyüzemben készít másolatokat, akkor kihasználhatja a Commander új tulajdonságát, nevezetesen, hogy ugyanúgy belezhet a merevlemezre tárolt \*.IMG kiterjesztésű image fájlokba, mint a tömörített állományokba.

Sokáig kerestük a különbségeket a régi és az új Norton Commander között, de túl sokat nem találtunk. Ami lényeges: az új változat – mivel Windows 95 alá fejlesztették – *kezeli a hosszú fájlneveket*. Szintén látványos újítás, hogy *Drag and Drop* eszközökkel tudunk másolni/mozgatni a mappák, illetve a munkaasztal és a Commander paneljei között. Megjelentek a gyorsmenük is, azaz

1. A program telepítésénél választható komponensek
2. Új grafikus elemek a DOS-os változathoz képest
3. A műszerek nem csálnak. Balra az Intéző, jobbra pedig a Norton Commander for Windows 95 processzoridő-igénye
4. A leegyszerűsödött konfigurációs ablak
5. A Schedule a menüben és a Tálcán
6. Ahogy a párbeszédpanel is mutatja, nemcsak a hálózati elemek jelennek meg
7. A Windows hálózatokban a WinPopup programmal küldhetünk és fogadhatunk üzeneteket



4



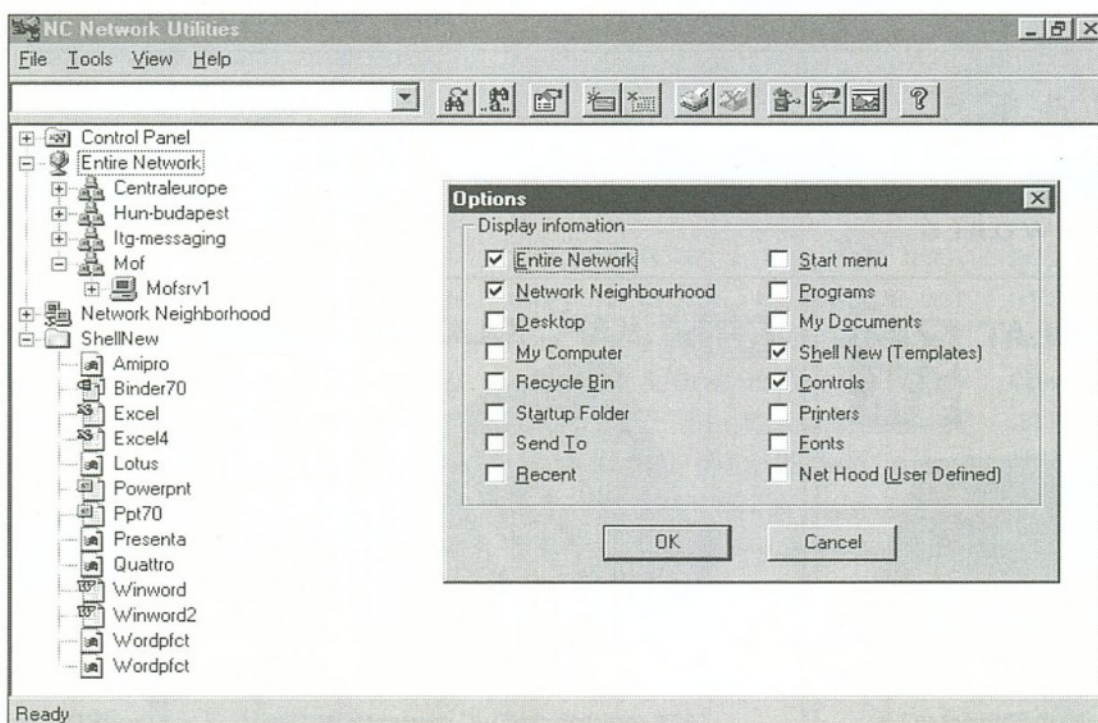
egy fájlt kiválasztva nem feltétlenül a funkcióbillentyűk használatával tudjuk gyorsabban elvégezni a rá vonatkozó műveleteket (átnevezés, törlés, mozgatás, tömörítés, szerkesztés, megtekintés).

Mindkét panelhez tartozik egy-egy *Filter* menüpont is. Ez sokat gazdagodott a korábbi verziókhoz képest: *típusra, tar-*

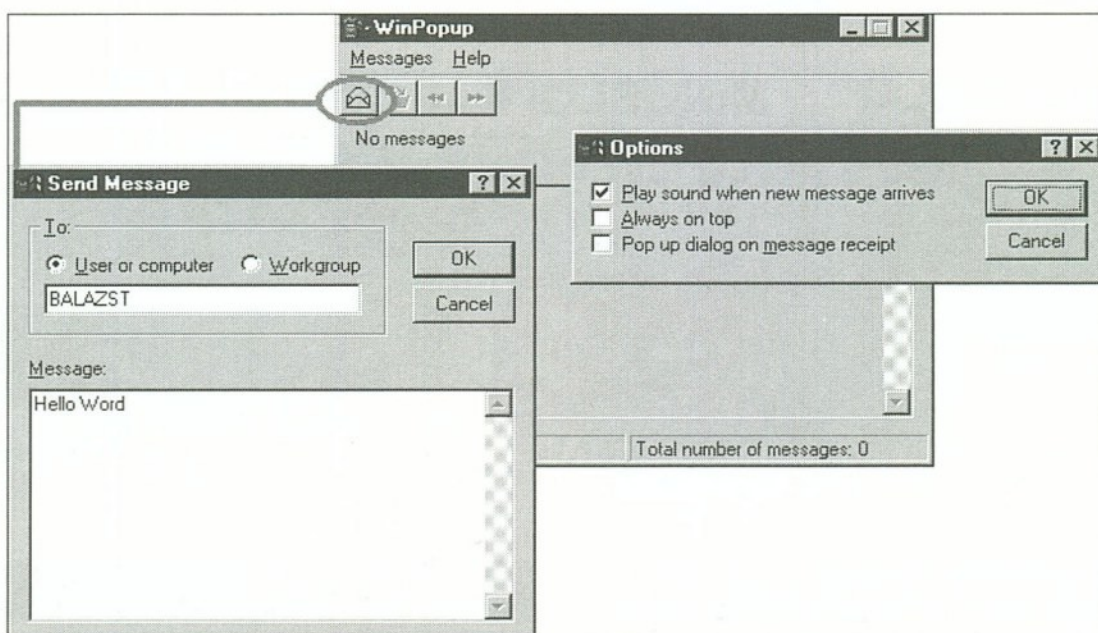
*alomra, méretre, dátumra vonatkozóan tudunk szűkítő feltételeket megfogalmazni*. Egyszerűbb és kevesebb adat nyerhető a *Commands\System Information* menüpontban (igaz, erre ott van a Norton Utilities).

Új elem a *Schedule* alpont is: időpontokhoz, eseményekhez kötötten – különböző rendszerzettséggel – végezhetünk el egy-egy rutintevékenységet, vagy jeleníthetünk meg egy üzenetet. Ez a pont jó szolgálatot tehet a feledékeny felhasználóknak, hiszen felhívhatják önmaguk figyelmét egy-egy lényeges találkozóra vagy mondjuk a fontosabb családi eseményekre. A konfigurációs adatok beállítása is egyszerűbb, ugyanis csökkent a paraméterek száma.

Ha a lemezmásolásnál már felismertük a Navigátort, akkor a fájlok összehasonlítására szolgáló – és a DOS-os változathoz hiányzó – *Commands\Compare Files* pont választása után is valami hasonló történik velünk. Szintén bemutattuk már olvasóinknak a Quick View (nézegető) funkciót kibővítő Quick View Plus (Computer Panoráma 1996. július, illetve Windows Panoráma 1996/3.). A



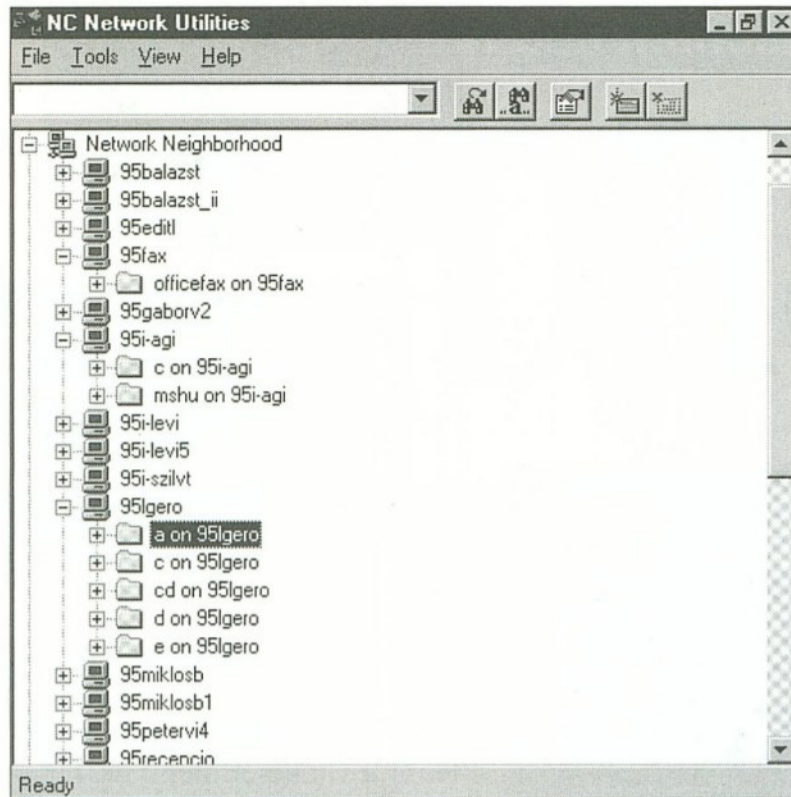
6



7

Norton Commander for Windows 95 kapcsán ez a segédprogram ismét visszaköszön, hiszen az *F3* funkcióbillentyű lenyomásakor a *Quick View Plus* indul el. Ez persze nem azt jelenti, hogy a Commander tartalmazza ezt a programot, hanem azt, hogy képes együttműködni vele. A *Quick View Plus* továbbra is külön kell beszerezniünk.

Ma már a számítógépek nagy része hálózatba kötve üzemel. Éppen ezért a segédprogramok igyekeznek hálózati funkciókat is ellátni. Ezt a tényt látjuk alátámasztani a Norton Commander is, mivel sokat fejlődött a hálózatkezelésben a korábbi (DOS-os) változathoz képest. Ha kiválasztjuk a *Disk-  
Network Utilities* menüpontot, akkor egy külön ablak jelenik meg, ahol a hálózat a Windows 95-ben szokásos *fastruktúrában* látható. Az Intéző *fastruktúrájából*

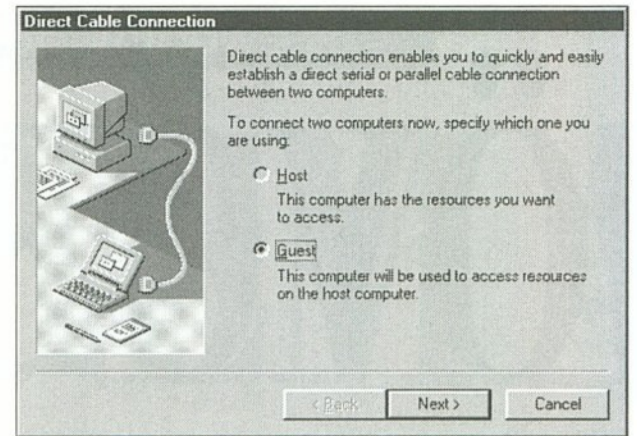


8

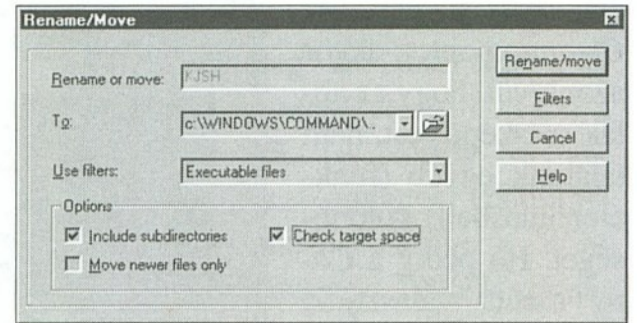
ból kiemelve külön látjuk a hálózatot szervereivel, munkaadóival, illetve ezek osztott erőforrásaival.

Furcsának tűnik, de a hálózati ablakban fontokat(!), a Control Panel elemeit vagy akár

a Start menü pontjait is megjeleníthetjük. Ezek a lehetőségek megnyerők, de a fejlesztők egy kissé célt tévesztettek. Ha ugyanis valaki a hálózatot szeretné felderíteni, akkor nagy valószínűség szerint nem kíváncsi



9



10

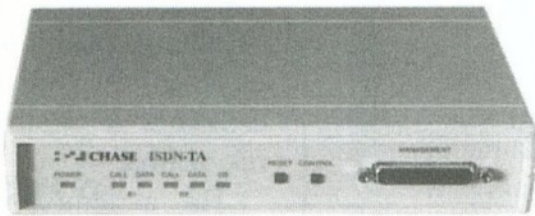
a Control Panel elemeire. Ha viszont egy univerzális nézegetőeszköz kifejlesztése volt a cél, akkor azt nem ildomos hálózati segédprogramnak nevezni.

Az eszközsorban három kevésbé ismert hálózati programot

**CHASE RESEARCH**  
CONNECTING THE WORLD

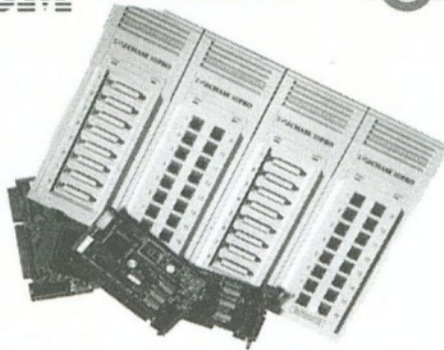
## ÖSSZEKAPCSOLT VILÁG

**SCO** KAPCSOLAT **SCO**  
THE SANTA CRUZ OPERATION



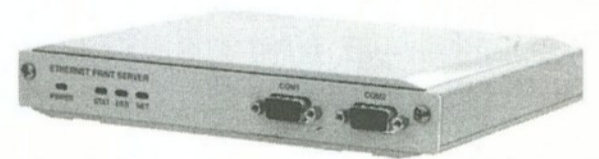
Kommunikációs szerverek, multiport I/O-k, ISDN, naprakész driverekkel

**IBM** KAPCSOLAT **IBM**



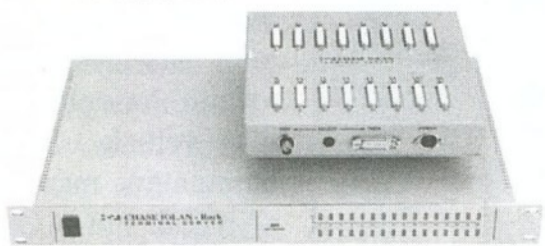
AIX multiport I/O-k, routerek, ISDN eszközök, RS 6000 rendszerekhez is

**Novell** KAPCSOLAT **yes**  
It runs with NetWare



ISDN csatolók, bridgek, routerek Netware és Unixware alá

**SunSoft** KAPCSOLAT  
A Sun Microsystems, Inc. Business



Multiport I/O-k, ISDN eszközök, routerek-Solarishoz, Sparc és Intel hardveren egyaránt

**MINŐSÉGI KAPCSOLAT**

ISO 9001

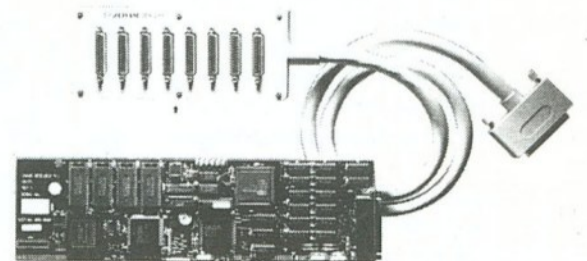


**CROWN TECH**

HIVATALOS  
DISZTRIBÚTOR  
MAGYARORSZÁGON

A hirdetésben szereplő nevek és védjegyek az adott cég tulajdonát képezik.

**Microsoft** KAPCSOLAT



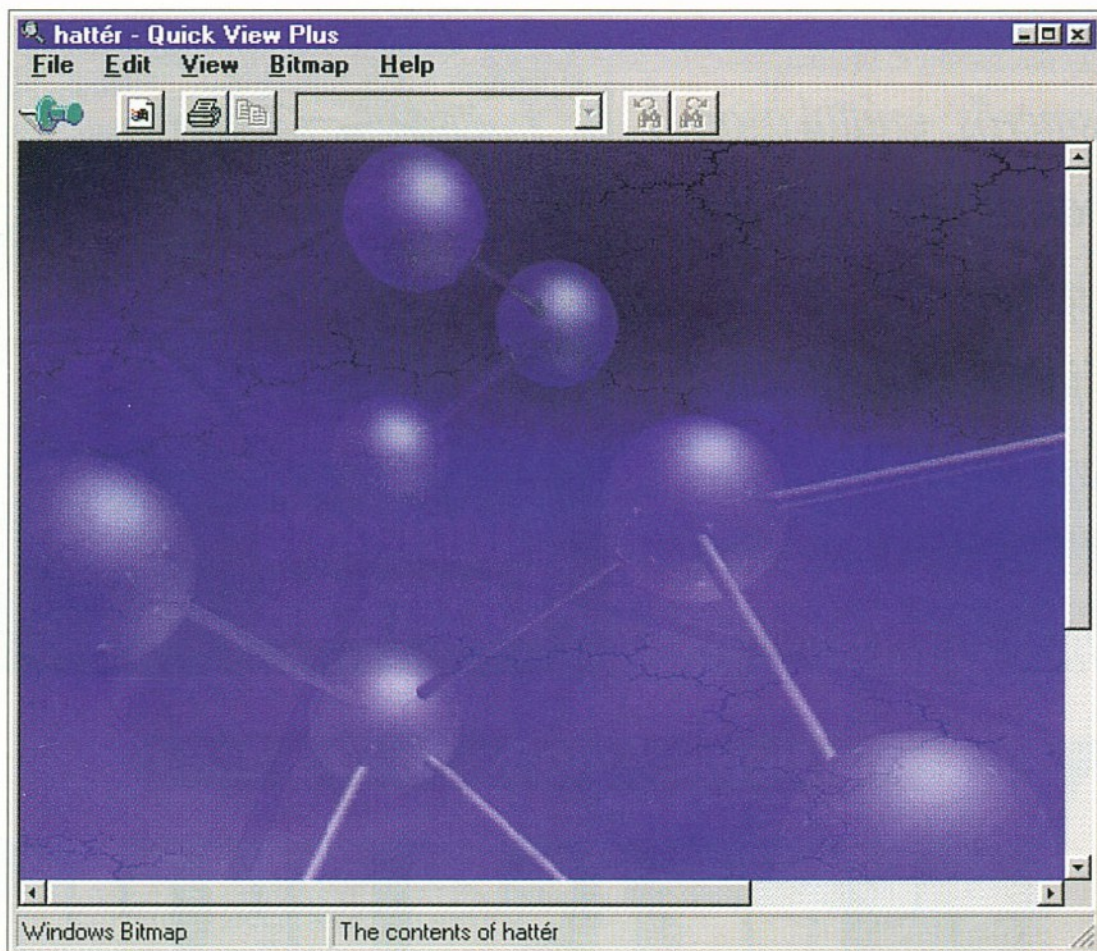
Windows alatti soros port többszörözés 115,2 Kbps-ig, Workgroup printer szerverek, ISDN eszközök

is találunk. Az egyik a *WinPopup*, amellyel Windows (nem NetWare) hálózatokban küldhetünk egymásnak üzeneteket. A beállításoktól függően az üzenet megérkezésekor lejátszathatunk egy dallamot vagy azonnal megjeleníthetjük az üzenetet. Ahhoz, hogy az üzeneteket fogadni is tudjuk, a programnak futnia kell, így az elindítására érdemes a *Startup* mappát felhasználni. Ha ezt nem tesszük meg, akkor sohasem fogjuk megkapni a munkacsoportba tartozó gépről küldött üzeneteket.

Akkor, amikor osztott erőforrások (modem, nyomtató, CD mappa) után kutatunk, néhez a „vak tyúk is talál szemet” alapon keressélnünk. Nos, a *NetWacher* ebben a kutatásban siet a segítségünkre, s nemcsak az erőforrások helyét, hanem ezek tulajdonságait is megmutatja.

Az eszközsorból közvetlenül indítható harmadik program a *System Monitor*. Ennek azért van itt létjogosultsága, mivel a hálózati forgalom és a protokollok megfigyelésére több mérhető paraméter is létezik.

Ha hálózatunk nincs is, egy soros vagy egy megfelelően kialakított párhuzamos kábelünk (a nyomtatókábel nem jó) azért biztosan akad arra, hogy összekössünk két gépet. Az összekapcsolás módja változott: a *CommandScan for Connection* menüpontot választva megjelenik egy párbeszédablak, ahol ki kell választanunk, hogy melyik porton keresztül építjük fel a két gép közötti kapcsolatot. Az egyes panelekhez tartozó menüben a *Link* menüpont mindaddig nem választható, amíg a két gép össze nem hangolódott. Választásunknak megfelelően az egyik panel a saját gépünk, míg a másik a kábelen hoz-



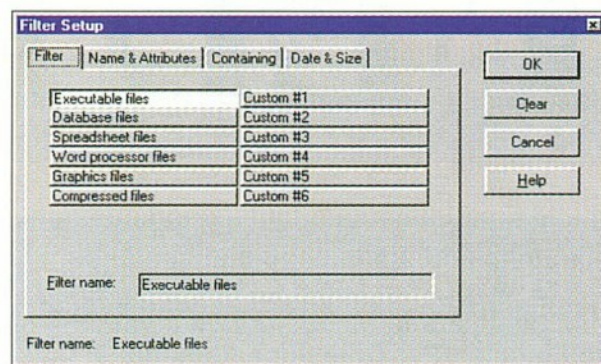
11

zánk kapcsolt gép könyvtár-szerkezetét mutatja.

Itt érdemes megemlíteni, hogy a Windows 95-ben is van egy *direkt kábelkapcsolati lehetőség*, ám ez a megoldás – eltekintve attól, hogy ugyanaz a kábel használható hozzá – sokban eltér a *Commander*től. A *Commander* ugyanis a kapcsolat létrehozása után *teljes hozzáférést engedélyez a másik gépen található könyvtárakhoz*, a Windows 95 viszont *csak az osztott erőforrások elérését engedélyezi*. Ez utóbbi operációs rendszer a direkt kábelkapcsolatot is egyfajta „hálózati szemüvegen” keresztül értelmezi, ezért is nehezebb a használata.

**Öszvér megoldás?**

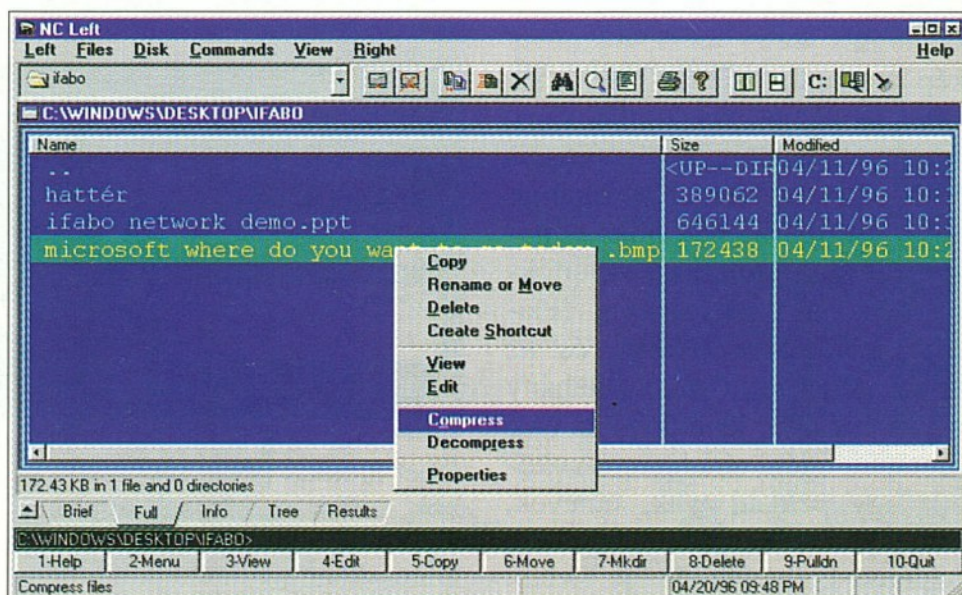
A Norton *Commander* verziószáma – ritka kivételként –



12

viszsaesett az 1.0-ra. Ezt nem nagyon értjük, miképpen azt sem, hogy vajon miért is készült a Norton *Commander for Windows 95*? Funkcionalitásában ugyanis 90 százalékban megegyezik a DOS-os változattal. Attól pedig, hogy a paneleken belül úgy lehet változtatni az oszlopszélességet, mint az *Excel*ben, a program még nem jobb.

Sőt, a tesztek során egy ki-



- 8. Gépek és osztott mappák végeláthatatlan sora
- 9. A direkt kábelkapcsolat két gép között a Windows 95 saját eszközével is létrehozható
- 10. A Drag and Drop művelet eredménye ugyanaz, mintha a funkcióbillentyűket használnánk
- 11. A Norton *Commander* együttműködik a korábban már bemutatott *Quick View Plus*szal
- 12. A filterek definiálására szolgáló párbeszédablak
- 13. Gyorsmenü, hosszú fájlnevek és egy képernyőpanel az újdonságok közül

csit lassúbbnak is éreztük a gépet. Ezért ránéztünk az erőforrásmérőre, és megdöbbenve láttuk, hogy a Norton *Commander for Windows 95* leköti a processzor idejének 60-70 százalékát. Ha ilyen egy funkciókkal telezsúfolt rajzoló-program tesz, akkor azt még csak-csak elfogadnánk, de hogy egy fájlkezelő eszköz!?

S ha az Intézőt mint egyfajta fájlkezelőt összehasonlítjuk az új Norton *Commander*rel, akkor azt tapasztaljuk,

hogy ugyanolyan körülmények között mindössze 15-20 százalékát köti le a processzoridőnek. Ehhez a tényhez nem is kell több magyarázatot fűznünk.

Tetszett viszont a Symantec program megváltozott hálózatkezelése, de luxus volna csak ezért megvásárolni.

A Norton *Commander for Windows 95* öszvér megoldásnak tűnik, valahol félúton a DOS-os változat és a Norton *Navigator File Manager*e között. S ha már mindenképpen a Norton *Commander*rel akarunk dolgozni, akkor *javasoljuk az eredeti DOS-os változat megtartását*, a Windows 95-ös verziót pedig tekintsük egy érdekes, figyelemre méltó próbálkozásnak.

(A program a *Keszö Kft.* jóvoltából került szerkesztőségünkbe.)

**Tarsoly Balázs**

**K**ezdjük röviden a telepítéssel. A program négy floppyn érkezik, és összesen 6 Mbájtnyi helyet csippent le merevlemezünkéből. Windows 3.1 és Windows 95 alatt egyaránt futtatható. A telepítésnek nincsenek opciói, egyedül a program báziskönyvtárát tudjuk beállítani.

Rögtön az első indítás, majd egy útvonalkészítés és egy térképmaximalizálás, -minimalizálás után a program lefagyott. Megismételtük az ablakműveletet, és a hiba ismét jelentkezett. Kissé felháborodtunk, de azután elolvastuk a *Readme* fájlt, ahol ott állt fehéren-feketén: ha a Microsoft Intellipoint mouse-szoftverét használjuk, akkor ki kell kapcsolni a *Snap To* opciót. A beállítást megváltoztatva (s természetesen egy újraindítás után) a hiba megszűnt. Nocsak, talán nem is olyan feleslegesek ezek a *Readme* fájlok?

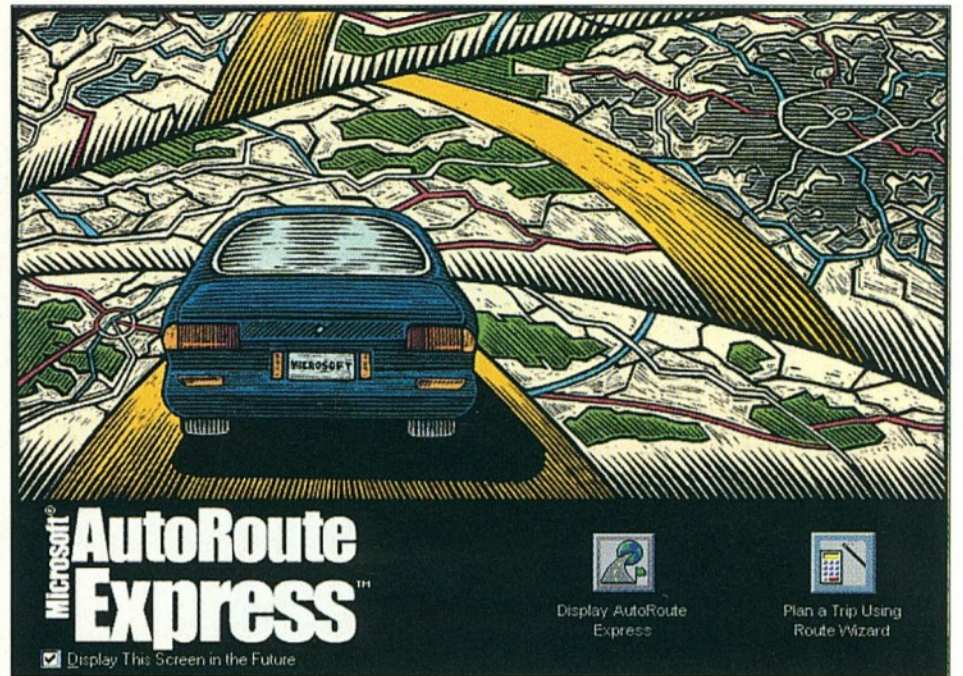
**Navigálás a térképen**

A térképen való mozgásra – a nagyítás mértékétől függően – a *görgetősávokat* használhatjuk. Részletes adatokat tartalmazó térképen persze temérdek időt vesz igénybe az újrarajzolás, így elég lassan jutunk el Budapesttől Párizsig. Nagy ugrásokhoz használjuk inkább az *Edit\Go To* menüpontot, ahol a városnév közvetlen megadásával közlekedhetünk.

A Windows menüben – a megszokottakon kívül – egy *Overview* alpontot is találunk. Ha ezt bekapcsoljuk, akkor megjelenik egy *Európa-térkép*, amelyen piros téglalappal jelölve, *kicsiben* láthatjuk azt, amit a nyitott térképen nagyban szemlélhetünk. Ez a speciális nézet arra is jó, hogy gyorsan mozogjunk a térkép egymástól távol eső részei között, hiszen ha a piros kijelölő téglalapot húzgáljuk a térkép felett, akkor a nagy térkép tartalma is annak megfelelően változik.

Hogy mikor mit mutasson a térkép, külön kell szabályoznunk. Nem érdemes egyszerre túl sok adatot megjeleníteni, mert a tér-

*A térképprogram neve ismerős: ezúttal azonban az MS Home sorozatban megjelent újabb verzióról van szó, amely Windows 3.1 és Windows 95 alól egyaránt használható.*



**MS Home-AutoRoute Express**

# FELISÚT, LEI

Time	Dist.	Instruction	Road	For	Dir.	Towards
09:00	0.0	DEPART Budapest (H) on the Budapest	N70	2 km	SW	Székesfehérvár
09:02	2.0	Stay on the Budapest	N70	3 km	SW	Székesfehérvár
09:05	5.3	At Sasad bear right onto Tatabánya	E75	55 km	SW	Tatabánya
09:42	60.6	At Tatabánya-II stay on the Tatabánya	E75	92 km	S	Komárom
10:42	152	Go onto Tatabánya	E60	19 km	W	Komárom
10:54	170	Turn off onto Tatabánya	A4	65 km	W	Flugh. Wien-Schwechat
11:26	236	At Wien-Prater turn off onto Wien-Landstraße	A23	2 km	SW	Wien-Landstraße

kép áttekinthetlenné válik (kivéve, ha 21"-os monitorunk van). A *Map\Options* pontban megjelenő párbeszédablakban írhatjuk elő a megjelenítendő objektumokat. Az *Objektumokat* csoportokba osztották: helységekre (*Places*), területekre (*Areas*) és az egész térképre (*Map*). Néhány olyan keresési lehetőség is van, amely az egész térképre vonatkozik, így például utak, útnevek, helységek, tengerek, színezett hátterek, kompátkelők. A terüle-

teket illetően pedig: nemzeti parkok, időjárás, városok agglomerációs körzete, vasutak alapján keresgélhetünk.

Az eszközsorban látható *nagyítók* használata egyértelmű. A „kéz” segítségével vonszolhatjuk a térképet, kikerülve a görgetősorok használatát. Ez a módszer – amelyet egyébként a *Map\Pan Map* menüponttal is aktiválhatunk – már csak azért is jobb a görgetősoroknál, mert ezzel egyszerre két irányban is mozoghatunk.

**Útvonaltervezés**

Az *útvonaltervezés* összetett *gráfelméleti feladat*. Érdekes lenne tudni, miként képezték le a valós térképet egy matematikai modellbe, és milyen módszerrel határozzák meg az útvonalat. Az utakhoz *több paraméter is* rendelhető, s amikor a legrövidebb vagy a leggyorsabb utat keressük, akkor még egy *szélsőérték-számítást* is el kell végezni. Tovább bonyolítja az egészet, hogy a *felhasználó is minősíthet utakat*, mi több, még azt is előírhatja, hogy a program nem vehet figyelembe bizonyos utakat az útvonal meghatározásakor.

Az *Edit>Edit Road* menüpontot választva kis kéz jelenik meg a térkép felett. Ha ezzel rámutatunk egy útra, akkor beállíthatjuk, hogy lassú, városi, illetve figyelmen kívül

hagyható legyen-e. Még érdekesebb korlátozási lehetőség, ha egyszerűen kijelölünk egy téglalapot a térképen, és azt mondjuk, hogy valamennyi útról, amely ebbe belesik, feledkezzen meg a program az útvonaltervezéskor. E területi tiltás az *Edit\Avoid\Area* menüpontban található. A generált utak térképpel, táblázattal együtt is nyomtathatók és menthetőek. Ezek a funkciók a *File* menüben kaptak helyet.

**Segít a varázsló**

Az útvonaltervezésben *varázsló* is segíthet. Ekkor mindössze nyolc kérdésre kell válaszolnunk, s a többit a program

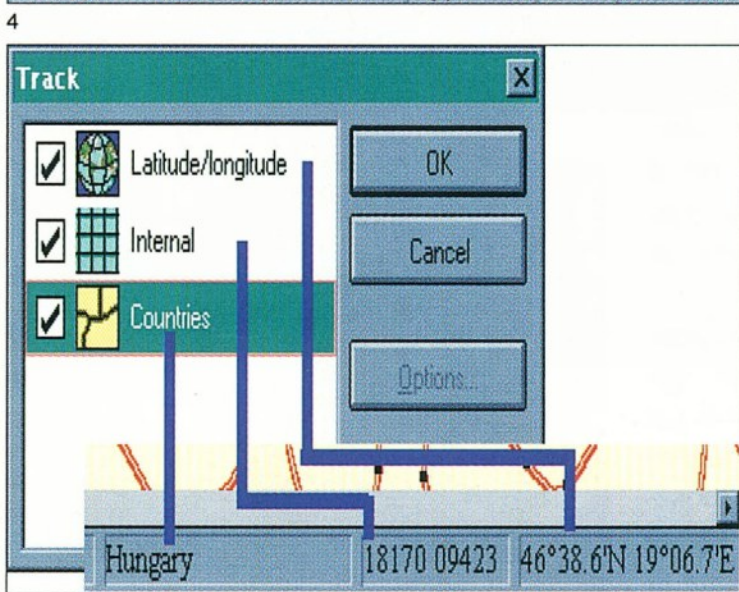
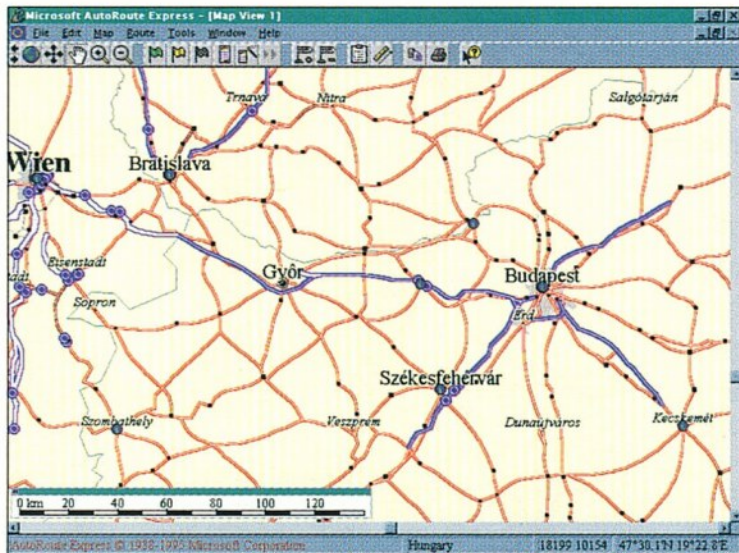
kell fordulni stb. A táblázat oszlopait magunk határozzuk meg a *Table\Columns* menüpontban.

A programot több furcsa adattal is kipróbáltuk. Először arra voltunk kíváncsiak, hogyan is kezeli a kis helységeket. Beírtunk hát egy apró zalai várost, Zalaszentgrótot. Sajnos a program a Zalaegerszeg nevet dobta ki az ellenőrzés után. Kezdtünk lemondani a terveinkről, ám amikor a Zalaegerszeg környéki településekre mutattunk, előbukkant a hőn áhított Zalaszentgrót név is. Célunk Miskolcot adtuk meg Bécsen és Varsón keresztül, s ezt simán lenyelte a program. Ezzel a lépéssel arra voltunk kíváncsiak, *vajon van-e valamilyen beépített ellenőrzés a programban?*

A válasz tehát, hogy nincs, de jobban belegondolva, miért is ne lehetne Zalából Miskolcra Bécsen, illetve Varsón keresztül utazni? A következő lépésben rendre letiltottuk azokat az utakat, amelyeket a program ajánlott, majd újat terveztünk. Erről csak annyit, hogy a program tovább bírta „ésszel”, mint mi türelemmel.

magától elintézi. Az adatszolgáltatás a kiindulás, a cél és a közbelső állomások megadásával kezdődik. A következő bemenőparamétert a *napi vezetési idő* adja. Hogy a cél előtt pár kilométerrel ne fogyjon ki az üzemanyagunk, meg kell adnunk a *koscsi városi közúti fogyasztását*, a *tank méretét*, az *üzemanyag árát* és az *induláskor a tankban lévő üzemanyag mennyiségét*. (Erre azért van szükség, hogy a program a *tankolás szempontjából* is meg tudja tervezni az utunkat.) Az utolsó előtti képen *átlagos sebességünket* adjuk meg (amely legfeljebb 160 km/h lehet). A varázsló utolsó kérdése pedig az út két paraméterére (leggyorsabb, legrövidebb) vonatkozik.

A program ezután a generálás eredményét felrajzolja a térképre, s feltűnik egy részletes táblázat, illetve egy statisztikai ablak, ahol százalékosan láthatjuk, milyen típusú úton mennyit kell majd vezetnünk. A táblázatban legfeljebb nyolc adat jelenhet meg: útszámok, távolságadatok az egyes pontok között, utasítások, hogy hol merre



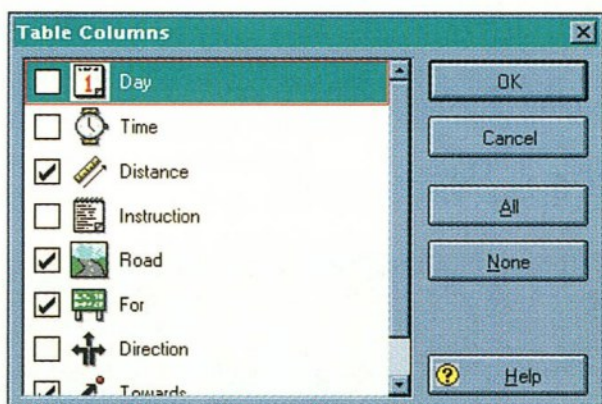
4

5

**Egyéb lehetőségek**

A program megjelenésére vonatkozó paraméterek – a szokástól eltérően – nem a *View* vagy az *Options*, hanem a *Tools*

1. Kezdő képernyő az útvonaltervező varázsló közvetlen indításának lehetőségével
2. Így fest egy útvonalterv térképpel együtt, például Budapest és Madrid között, Zürich közbeiktatásával
3. Turisztikai információk is nyerhetők az út során érintett városokról
4. Szűkebb környezetünk, láthatóan kevés autópályával
5. A státussorban megjelenő információk külön is szabályozhatók
6. A táblázatban megjelenő oszlopok választása
7. Térkép kicsiben és nagyban. A vonalkázott területet a program nem veszi figyelembe a tervezésnél



6



7

menüben található. Az eszközsor, a görgetősor, a státussor megjelenésén kívül léptéket kérhetünk a térképre, a *Track* almenüpontban pedig megadhatjuk, hogy az egeret a térkép felett mozgatva mi jelenjen meg a státussorban (ország, földrajzi koordináták, a program belső koordinátái). A program ismeri az angolszász és az SI mértékegységrendszert. Jól használható eszköz a *távolságmérő* (*Tools\Measuring*), amely légvonalban mérve megadja két végpont között a távolságot. Ha például egy körutat tervezünk, akkor az érintett pontokon körbemutatva akkumulált összeget kapunk a programtól. A végösszeg a státussorban olvasható le.

**Keletről nyugatra**

Az AutoRoute Express általános térképkezelő program, amely csak Európáról szolgáltat adatokat, ám további térképeket vásárolhatunk hozzá, s a telepítés után egy menüponttal választhatunk a térképek közül.

Érdekes kérdés viszont, hogy mennyire lehet használni egy ilyen eszközt? Európa nyugati felén talán pontosan lehet vele tervezni, Magyarországon viszont nem annyira. Amikor ugyanis rossz minőségű, falfakon átvezető főútvonalakon bonyolódik a közlekedés jelentős része, elfelejthetjük az átlagsebesség fogalmát. A program szolgáltatta kísérőadatokkal (időjárás, leírások) semmire sem megyünk. Ha érdekel bennünket egy-egy hely, akkor vegyük a fáradságot, és inkább szerezzünk be egy részletes útikönyvet.

De hogy valami pozitívumot is mondjunk: a program remekül használható hosszú nyugat-európai utak tervezésére. Segítségével több lehetőséget is gyorsan felrajzolhatunk, ezeket kinyomtathatjuk, és referenciaként forgathatjuk utunk során. S minthogy „odaát” a közlekedés jelentős része autópályákon zajlik, a terv valósággá válhat. T. B.

Settlers II

# VENI, VIDI, VICI

A *Settlers* hatalmas sikerre elsősorban eredetiségében és remek megvalósításában rejlett. Fantasztikus volt látni, ahogy a csupasz mezőket, a kopár hegyeket lassan benépesítik az izgó-mozgó piciny emberkék, akik bányákat, erődítményeket, szélmalomokat építenek, üzemeltetnek. Az erdők testéből favágók baltái hasítottak ki tetemes részeket, hogy aztán a nyers fából deszka készüljön a fűrészmalomban, majd a deszkákból erdészház és így tovább. Kihívás volt ez a javából, hiszen a játékos kontrollálhatta az egészet, ő szervezhette működőképes gazdasággá a mintegy nyolcezer emberke munkáját.

A grafikai kivitelezés is magával ragadó volt, az apró emberek és épületek már a játékkal való ismerkedés során megteremtették a különleges atmoszférát, amely végigkísérte fáradásaikat. Az összehangolt gazdaság létrehozása korántsem merítette ki a játék összes lehetőségét, ugyanis az ellenséges uralkodókkal vívott csatározások újabb feladatot róttak a játékosokra.

Nem véletlen tehát, hogy sokan emlékeznek szívesen a *Settlers*re...

1996 nyara: bomba a stratégiai játékok piacán! A Blue Byte cég (akiknek például a *Battle Isle* trilógiát is köszönhetjük) kiadja a *Settlers* várva várt folytatását. A siker garantált. A célunk természetesen ugyanaz maradt, mint az előző verzióban: virágzó gazdaság teremtése.

Persze az újdonságok sem hiányozhatnak a játékból: bővült az épülettípusok száma (kémlelőtorony, számarényészet stb.); szebb, még részletesebb lett a grafika (akár 1280x1024-es felbontásban is!); legfeljebb 64 ezer alattvaló a kezünk alatt; négy különböző kultúra, más-más építészeti stílussal; szuper hanghatások és persze CD-ről szól a zene (CD

*Valamivel több mint két évvel ezelőtt a „telepesek” (Settlers) hozzáfogtak, hogy meghódítsák a számítógépes világot.*

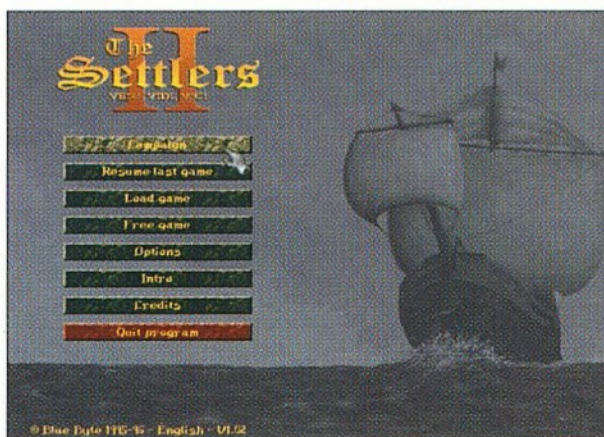
*A komputerhasználók egyre népesebb tábora kezdte figyelni a kis emberkéket serénykedés, kalapálás, favágás és háborúzás közben. Nemsokára világossá vált, hogy az első résszel nem lehet vége a Settlersnek.*

Audio Track); új stratégiai elemek: felderítés és katapultálás; ablakos interfész; kereskedés távoli szigetekkel (tengeri hajózás, felfedezés); továbbfejlesztett ellenséges intelligencia.

A gyakorlott *settler*esek mindenféle előképzettség nélkül nekieshetnek a játéknak. Számukra az irányítás nem fog nehézséget okozni (egy-két újdonsággal kell csak megbarátkozniuk). A kezdők egy *Settlersgyorstalpaló* keretében ismerkedhetnek meg a játékkal. Azoknak is ajánlatos elolvasni a történetet, akik betekintést kívánnak kapni a *Settlers* varázslatos világába – talán sikerül őket is megfertőzni e különös mániával.

A *Campaign* menüben válasszuk ki az első, bevezető missziót (Off we go...). A *Campaign* küldetése során kibontakozik egy történet, amelyet a római civilizációval játszhatunk végig.

A hajótörés után a túlélők elhatározták, hogy letelepednek a számukra idegen szigeten. Persze nem is igen tehettek volna mást, mivel annak az esélye, hogy valaki véletlenül rájuk találjon, szinte a nullával volt egyenlő. Szerencsére sikerült néhány hasznos apróságot kimenekíteni a hajóról. A kissé nagyképűen főhadiszállásnak (Headquarters) nevezett sátor fölhúzása után alapvető termelőegységekre volt szükség az életképes település kialakításához. A főhadiszállástól nem messze, keletre sziklák mere-

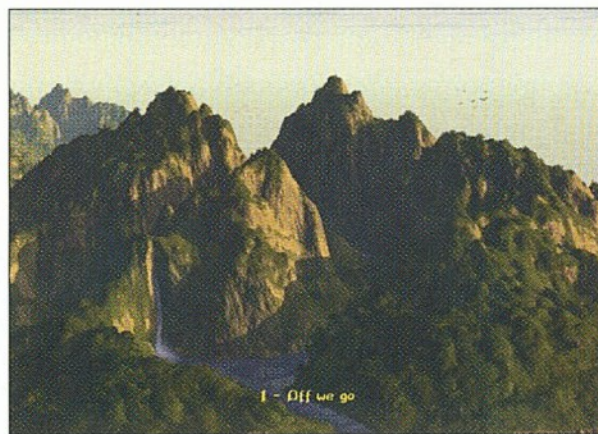


1. A főmenü Campaign gombjának lenyomása után belevághatunk a tíz küldetésből álló történetbe  
2. Arany színű fantomépületek és -zászlók jelzik, hogy mit és hova építhetünk





3. A kétszemélyes csatározás osztott képernyőn zajlik, és két egérre van szükség hozzá  
4. A küldetések között fantasztikusan szép, mesterségesen generált tájképekben gyönyörködhetünk



dezt a talajból, kitűnő helyet kínálva egy kőfejtő (Quarry) építéséhez. A főhadiszállástól nyugatra pedig egy kis erdő nyújtott alapanyagot a favágónak (Woodcutter).

A házak „alapkövetétele” után utakat kellett építeni a főhadiszálláshoz, majd megkezdődhetett az építkezés. Miután a szakmabeliek elfoglalták új kunyhóikat, beindult a termelés. A kivágott rönköket föl kellett dolgozni ahhoz, hogy további épületek nyersanyagai lehessenek, ezért egy fűrészmalom (Sawmill) kellett építeni a favágókunyhó közelébe. A kis erdő nem sokáig tudott faalapanyagot adni, így szükség volt egy erdészlak (Forrester) építésére is. Az erdész újraültette a kivágott fákat, utánpótlást adva ezzel a favágónak.

Már kezdték egészen otthonosan érezni magukat a telepések a szigeten, s elhatározták, hogy kibővítik településük határát északon, a sziget belseje felé. Nemsokára egy kétférőhelyes barakk (Barracks) épült az északi határ közelében lévő völgyben. A területbővítés után utat fektettek a nyugati hegyekhez, bízva abban, hogy a geológusok talán ásványkincseket találnak majd a helyszínen, hiszen egy jól működő település nem nél-



külözheti a vasércet, a szenet, az aranyat vagy éppen a gránitot. Az aranyból remek fizetőeszköz válhat (a katonák képzésére használatos), az acélból pedig csodás fegyverek készülhetnek.

Egy kis idő elteltével örömteli ordítás visszhangzott a hegyek között – az egyik geológus vasérc-lelőhelyet talált. Elkészülhetett tehát az első vasbánya (Iron Mine). A bányászok mindig éhesek voltak, ezért lassan kimerültek az

5. Működés közben az új ablakos rendszer

élelmiszerkészletek, így szükség lett egy vadászkunyhóra (Hunter) is, és egy halászt (Fishery) kellett telepíteni a tengerhez. A vasbánya mellé természetesen vasolvasztó (Iron Smelter) is épült. Az, hogy a geológusok szenet is találtak a hegyekben, újabb területbővítésre adott okot. A szénre szüksége volt a vasol-

vasztónak és a később megépült kovácsműhelynek (Armoury) is. A geológusok vízerekre is leltek, kút épülhetett tehát, amely friss vízzel látta el a települést (a bányászokat, a későbbiekben pedig a pékeket, a sertéstenyésztőt stb.).

A bányászat és az arra támaszkodó termelőegységek kialakítása után ki kellett építeni az élelmiszergazdálkodást, erre az északi síkság bizonyult ideális terepnek. A telepések hatalmas farmot alakítottak ki. Persze a farmon termelt gabonából nem lesz azonnal kenyér (bár a feldolgozatlan gabona fényesen bevált a disznók etetésére), ezért felépült egy malom (Mill), amelyet egy pékség (Bakery) követett, s ez nap mint nap friss kenyérral látta el a rászorulókat. Az állattenyésztés beindulása (Pig Farm) a húsevők körében aratott osztatlan sikert. A hizlalt sertéseket az újonnan épült mészárszékre (Slaughterhouse) szállították, ahol ízletes sonkává „váltak”.

Az első aranybánya alapítása fordulópontra jelentett a római kolónia életében. Az aranyrögből a pénzverde (Mint) értéket készített, így igazán otthonossá vált a kis sziget, még ha kényszerűségből kellett is ott tengetni az életüket. Mivel a bányák száma örömdetesesen gyarapodott az idők folyamán, szükségessé vált még egy farm létrehozása a bányászok táplálása érdekében. Az egyetlen favágó persze nem tudta kielégíteni a hirtelen megnövekedett igényeket, így nemsokára már ketten irtották az erdész telepítette erdőt.

A fokozatos növekedés, fejlődés eredményeképpen a telepések – a barakkok építése révén – továbbterjeszkedtek. A nyugat felé való előrenyomulás során (miután északon tengerbe „ütköztek”) a felderítők egy fura, kőből készült építményt találtak. Izgatott ta-

### Gyakorlati tanácsok kezdőknek

Valamennyi új építményhez, amelynek lefektettük az alapjait, vezessünk utat, különben el sem kezdik építeni alattvalóink.

Legelőször az úgynevezett alapvető épületeket érdemes megépíteni: favágó (Woodcut-

ter), kőfejtő (Quarry), fűrészmalom (Sawmill).

Gondot okozhat az épületek elhelyezése a játéktéren, mivel nem látjuk, hogy hol és mekkora hely van – ezen a problémán a szökőbillentyű lenyomása segít.



6

nácskozás vette kezdetét, s arra a következtetésre jutottak, hogy az alakzat egy kaput szimbolizál.

A második év első havában, amikor a település már virágzásnak indult, különös események történtek a misztikus kapuval. Egy ösvény jelent meg a túloldalán. A bátor rómaiak nem sokat haboztak, amikor cselekvésen volt a sor: beléptek a kapun, amelyről úgy gondolták, hogy talán hazaviszi őket Rómába...

## 6. A háború kegyetlen, de tisztességes a Settlersben: civilek nem támadhatók

Itt ér véget az első fejezet, amelyet még további kilenc követ. Akik esetleg nem ismerték volna a Settlerst, most valószínűleg fogalmat alkottak arról, hogyan is működik ez az érdekes, alternatív világ.

### Epilógus

A Settlers II vásárlói abban a kivételes helyzetben vannak, hogy *magyar nyelvű*

használati utasítást kapnak.

A játék minimális hardverigénye: 486 DX-2/66, 8 Mbájt RAM, 30 Mbájtnyi szabad hely a merevlemezben, VLB vagy PCI VESA kompatibilis grafikus kártya és egy kétszeres sebességű CD-ROM meghajtó. Mint manapság a legtöbb játék esetében – sajnos – itt is ajánlott a Pentium 75, 16 Mbájt RAM-mal. A Settlers II DOS alá készült, de fut a Windows 95 alatt is. A program az ösz-

szes jelentős zenedobozt kihasználja.

S végül egy megjegyzés: Ha úgy tartja kedvünk – és megfelelő társaságban vagyunk –, akkor akár ketten is játszhatunk egymás ellen egy gépen, ekkor azonban két egeret kell a komputerhez csatlakoztatni.

(A Settlers II tesztelését a MIXIM Kft. tette lehetővé szerkesztőségünknek.)

Csöndes Áron

## Tanácsok gyakorlottabbaknak

Annyi zászlót helyezünk az utakra, amennyit csak lehetséges – így rendkívül meggyorsítjuk a fuvarozást.

A feldolgozó üzemeket (fűrészmalom, vasolvasztó) lehetőleg az alapanyagot termelő egységek (bánya, favágó) közelébe helyezzük, hogy az alapanyagok szállítása ne okozzon jelentős időkiesést. Néhány egymással szorosan összefüggő épülettípus: vasbánya – vasolvasztó – lakatosműhely – kovácsműhely vagy favágó (+ erdész) – fűrészmalom.

A birtokunkba került hegyeket vagy hegyoldalakat térképeztesük föl a geológusokkal. Ne legyünk nyugodtak addig, amíg nincsen három alapvető bányatípusunk (vas, szén, arany). A gránitra akkor lesz szükség, ha a felszíni kőbányák kimerültek. A geológusok által használt táblák színei és jelentésük: vörös = vasérc, fekete = szén, sárga = arany, fehér = gránit.

A pénzverdében készült aranyérméket a fuvarozók a katonai épületbe szállítják, s itt a katonák kiképzésére fordítják.



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

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

Angol

Magyar

Német

OK

## „Kicsomagolástól a Windowsig” videokazettán.

A kazetta megrendelhető utánvétellel:

A 3 rész/1 kazetta ára 1950 Ft + áfa + postaköltség.

Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

A viszonteladói ár 1450 Ft + áfa.

A viszonteladói szerződés előfeltétele, hogy első rendelésnél legalább 10 kazettát meg kell rendelni.

Ugye, sok problémát okoz felhasználónak és eladónak egyaránt, hogy az újdonsült számítógép-tulajdonos nem ismeri a számítógép összerakását, az operációs rendszer lényegét, a számítástechnikai alapfogalmakat. Nos, itt a megoldás! Rendelje meg 3-részes, részenként 30-35 perces oktatófilmünket, amelyből mindent megtanulhat. A kazetta a számítógép használati utasítását is helyettesítheti.

FIGYELEM!  
MEGJELENT!

A rendeléseket a következő címre küldjék levélben vagy faxon:

**ABC-Film Kft. 1143 Budapest, Gizella u. 24-26. Tel./fax: 251-6537, 252-9329**



A technika nem lehet önmagáért való végső cél. A jövő egy régi elképzelés.

Az ember és tárgyak közötti kapcsolatnak azonban változnia kell.

A mi feladatunk, hogy kialakítsuk a jelent amiben élünk.

Olyan dolgokat kell alkotnunk, melyek szeretik az embert. Tárgyakat melyek ösztönösen használhatók.

Olyan tárgyakat, melyek a barátaink és teljes intelligenciájukat a mi szolgálatunkba állítják.

# THOMSON

A szeretetre éhes technológia.

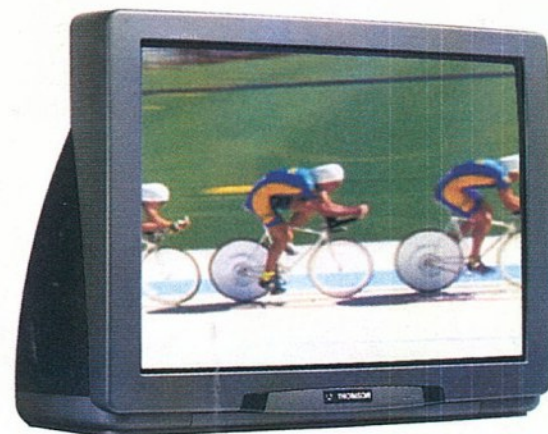
## Televíziók:

A 36 cm-es hordozható készüléktől,  
a 100 Hz-es, szupersarkított  
Black D.I.V.A. képernyőn  
és 16/9 formátumú, térhatású  
Dolby sztereó házi mozin át,  
a 132 cm-es képátlójú projektoros televízióig.

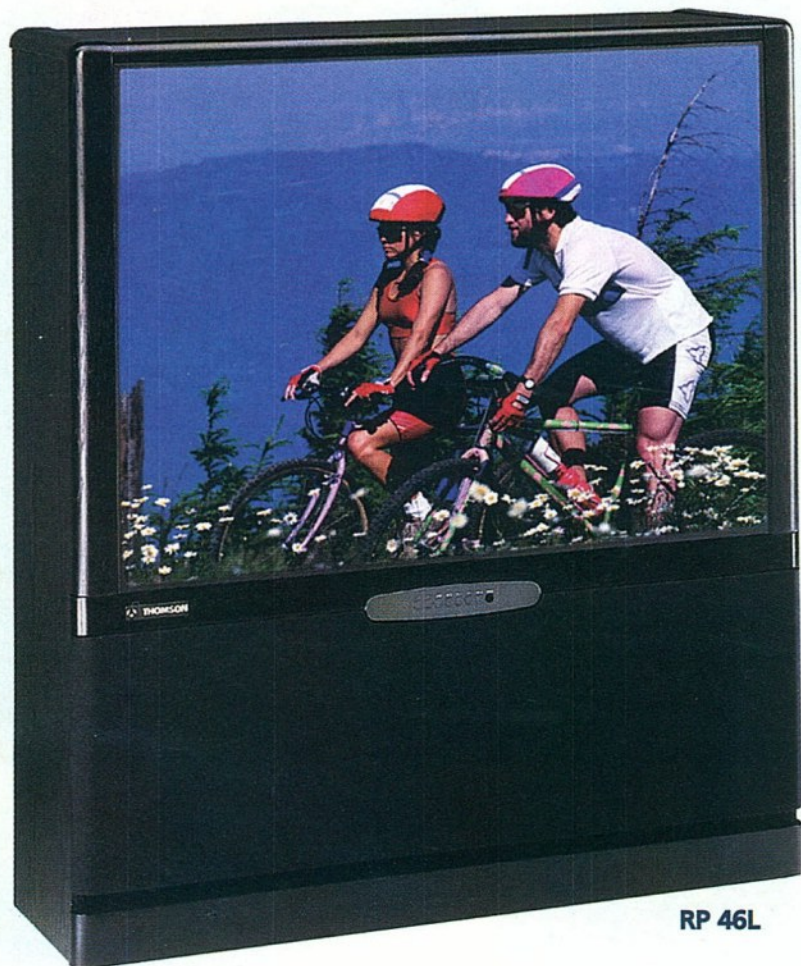
Minden televízióra két év garancia.



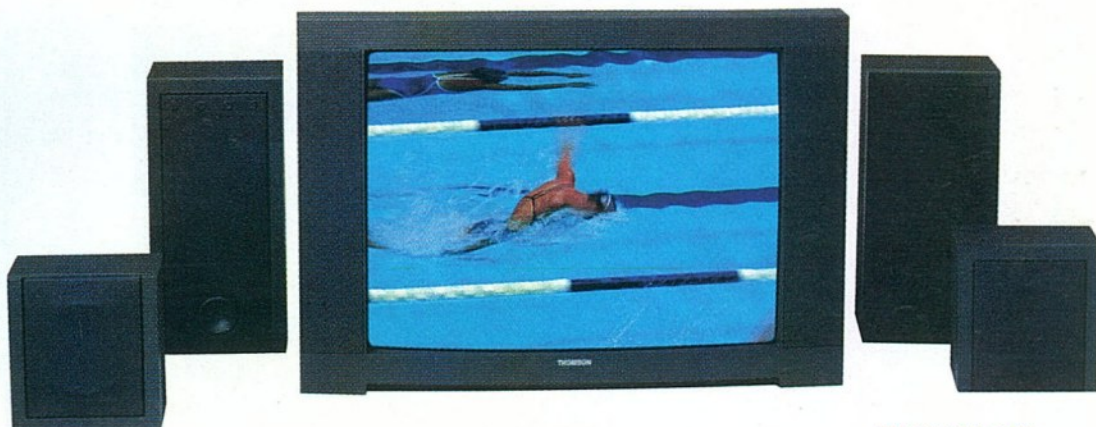
36K Galaxy  
55 MK 10 TX



72 MT 60 TX  
63 MT 60 TX  
BLACK DIVA



RP 46L



70 DK 60 DPL  
Dolby Pro Logic



VPH 6520  
Hi-Fi sztereó

## Videomagnók:

közvetlen műholdvevővezérlés, ShowView programozás,  
automatikus Long Play funkció, 4 video- és 2 audiofej,  
Hi-Fi sztereó hang.

**Audio:** A széles terméskálán a zenekedvelők maximális élvezetére a hordozható készülékektől a zenetoronnyig minden megtalálható.

A THOMSON egy francia szórakoztatóelektronikai cég. Az USA-ban piacvezető.  
A THOMSON Magyarországon fantasztikus bevezető árakon széles termékválasztékot kínál  
televízió, video és audio termékeiből.

THOMSON multimedia HUNGARY Kft.  
1137 Budapest, Radnóti Miklós utca 2.  
Tel: 131-0932 Fax: 112-3074

# THOMSON

## Számítógépre épülő oktatás

Míg a korábbi generációk a nyugdíjazásukig egyetlen elsajátított szakmával foglalkoztak, addig a mai, megváltozott viszonyok egy életre szóló tanulást követelnek a munkavállalóktól. A számítógépre épülő oktatás lehetővé teszi, hogy a továbbképzés ne kerüljön túl sokba, és igazodjék az elvárásokhoz.



## E számunk hirdetői

ABC-Film	70	INFOCOMP	57
Applegate	47	InterPC	59
Autodesk	B/4	MorphoLogic	70
Axico	37	Network	45
CD Panoráma	50	OKI	7
CompForce	17	PC Szoftver	14
Computer Panoráma	38	PC-Centrum	45
Corel	4	Plantrading	47
CP-Autodesk	2	Procomp	17
Crown-Tech	64	Profon	50
DBM System	61	Qwerty	38
Delphi-Szoft	30	RCE	7
DeltaElektronik	55	Systems	B/3
Deltronik	55	SZÜV	
Dignet	30	Computer M	7
Digitaltechnika	55	Telecomp	55
DynaDesigner	50	Teta	45
Elender	45	Thomson	71
EMS	5	V.I.S.A. Bt.	22
Goldstar	B/2	Walton	5
Hexanet	17	Windows Panoráma	30
Holland Rt.	57		

## Egy újabb takarítónő

Microsoft®  
RegClean



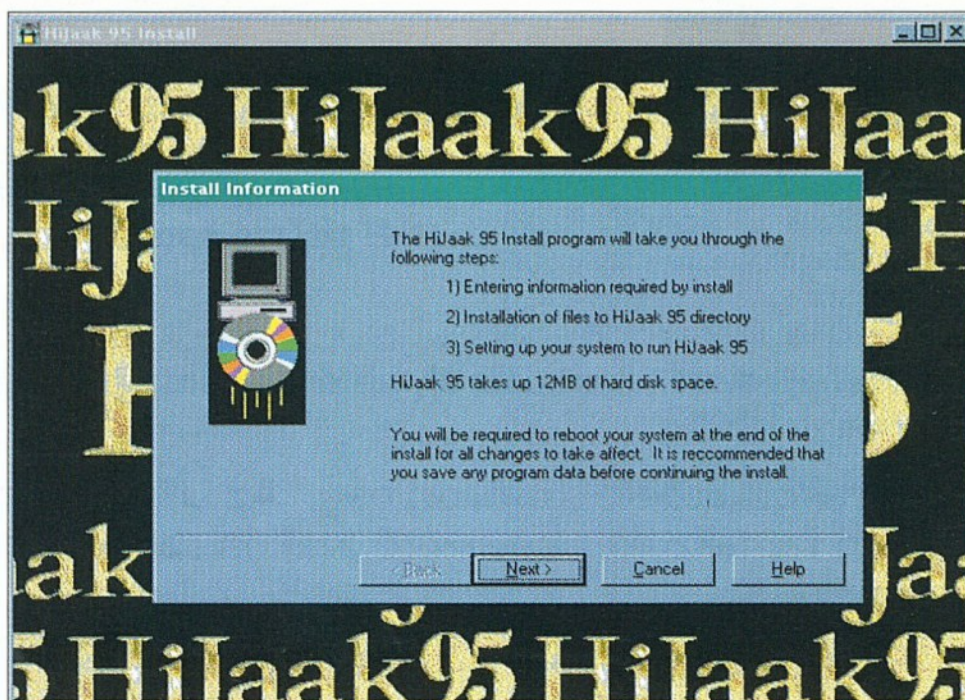
Copyright © 1995-6  
by Microsoft Corp.  
All rights reserved.

A Technet szoftverkönyvtárában érdekes segédprogramra bukkantunk. A Microsoft fejlesztői RegClean néven egy olyan szoftvert készítettek, amely megtisztítja a Registryt a feleslegessé vált bejegyzésektől. Ami fölöttébb kedvező: a RegClean – ellentétben egyéb Microsoft programokkal – igen kicsi, így alig foglal el helyet a merevlemezen.

## Mi van a bűvész-dobozban?

Amint arról már hírt adtunk, az ősz beköszönte egy új operációs rendszert ígér, az IBM OS/2-esének változatát, a Merlint. Írásunkban – a béta-verzió alapján – megpróbáljuk összefoglalni az új, 32 bites operációs rendszer legfontosabb jellemzőit.

## HiJaak 95



A HiJaak név feltehetően ismerősen cseng azoknak, akik grafikus programokkal dolgoznak, így azt is tudják, hogy egy Windows 3.1 alatt futó, remek konverter-programról van szó. Tesztünkben részletesen megvizsgáljuk a szoftver Windows 95 alá készült változatát.

MESSE MÜNCHEN  
INTERNATIONAL



Alap software, integrált software



Felhasználói software, szolgáltatások



The World of Windows



The World Online/New Media



Telekommunikációs rendszerek  
& Networking



Periféria-centrum



Ipari megoldások  
C-technológiák



Számítástechnika és a  
hozzá tartozó rendszerek



Szakkereskedők

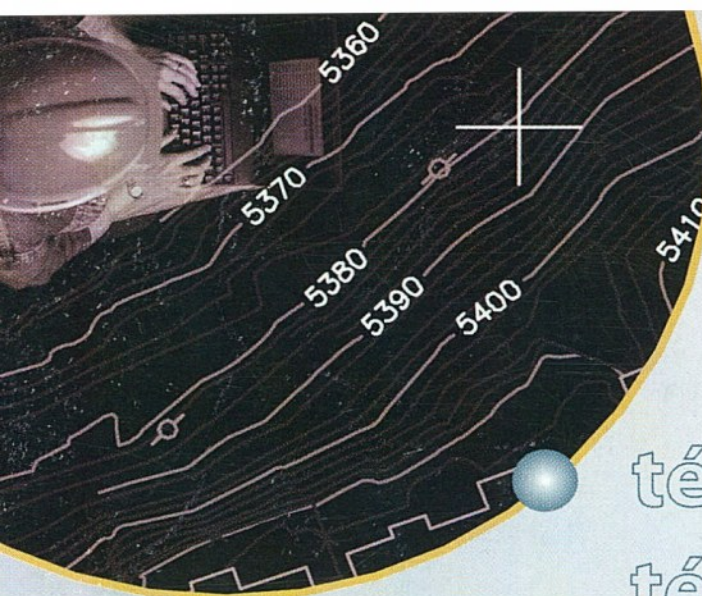
MEET EUROPE AND COMMUNICHATE

# SYSTEMS 96

15. Nemzetközi Információ-technológiai és Telekommunikációs  
Szakvásár és Kongresszus 

**München, 1996 október 21. – 25.**

Információ: Promo Kft. 1064 Budapest, Rózsa u. 55. Telefon: 342-5105, 342-6748, Telefax:  
352-1567, 342-5589, Belépőjegy és katalógus kedvezményes áron Ft-ért itt vásárolható.



előadások

térképészet,  
térinformatika



## Autodesk expo'96



építészet, építőipar

gépészet

Látogasson el Ön is 1996. szeptember 10. és 12. között az Autodesk Expo kiállításra, a világ elsőszámú CAD fejlesztőjének éves magyarországi partnertalálkozójára.

Az Autodesk Expo kiállítás a lehető legjobb alkalom arra, hogy egy helyen találkozzon a számítástechnika műszaki alkalmazásában élenjáró cégek képviselőivel és legújabb termékeikkel. Amennyiben kérdései vannak, kérdezze meg az Autodesk Expo kiállításra egybegyűlt műszaki szakembereket, gyártókat, forgalmazókat, AutoCAD oktatókat és

független AutoCAD alkalmazás-fejlesztőket. Az Autodesk Expo kiállítás alatt tartott előadásokon hallgassa meg a legismertebb szoftverfejlesztők és hardvergyártók képviselőit, akik az Ön számára alakítják a számítástechnika jövőbeli eszközeit.

▶ Vajdahunyad vár, Budapest, szeptember 10-12.

 Autodesk®

DESIGN  
YOUR  
WORLD™