



# A szomszéd kertje



Egyszerre hét új tintasugaras és két fekete-fehér lézernyomtatót jelentett be február végén a Párizs melletti Disneylandben a Hewlett-Packard. Az utóbbiak érdekessége, hogy infravörös távirányítóval vezérelhetők, az előbbiekkal pedig teljessé válik a színes tintasugaras készülékek sora: most már a HP valamennyi buborékfújója vagy alapkiépítésben színes, vagy olcsón azzá tehető. Az új modellek (név szerint a Deskjet és Deskwriter 540, a Deskjet és Deskwriter 660C, a Deskjet 850C, a Deskjet 1600C és CM) mindegyikében – az 540-esek kivételével – pigmentalapú fekete tintát tartalmazó patron van, ami lehetővé teszi,

hogy akár kartonra vagy újrahasznosított papírra nyomtassunk velük anélkül, hogy a festék beivódna a papírba vagy szétfolyna azon. Az új színes festékek pedig a HP szerint tartósabb, élénkebb színű nyomtatot eredményeznek.

Míg a többi új készülék alapváltozatban színes, az 540-esek külön készlettel tehető alkalmassá színes nyomtatásra. Az 540-esek és – az

560-asokat leváltó – 660C típusok sebessége kétszerese elődeikének: a fekete szöveget 4 lap/perc sebességgel, a színes grafikákat 1,5 lap/perc gyorsasággal nyomtatják. Az itt látható farsangi kép 1600C-vel készült.

(Folytatás a 4. oldalon.)

## Verbatim

MÁGNESLEMEZEK, STREAMERKAZETTÁK, 4 ÉS 8 MM-ES ADATKAZETTÁK, OPTIKAI LEMEZEK, CD-R-EK  
Magyarországi disztribútor: CORWELL Kft. Telefon: 251-9831



# NEW BOOKS!

**Tartson lépést a világgal!  
Vásároljon a Ziff-Davis, a The Waite Group  
és a tewi világhírű könyveiből!**

**A világ vezető számítástechnikai könyvkiadójánál kiváló szakemberek dolgoznak. Az általuk létrehozott könyvekből választottuk ki a legjobbakat. Néhány példa kínálatunkból:**



## Star Trek: The Next Generation – Interactive Technical Manual

A Macintoshról Windowsra átirított program a külföldi tv-csatornákról ismert sorozat csillaghajóját, az Enterprise NCC-1701-D-t mutatja be. A Star Trek rajongói most bebarangolhatják kedvenc járművéket önállóan, de vezetésként is kérhetnek. A műszaki leírásokat aprólékosan kidolgozott rajzok, folyamatos hangeffektusok és szöveg teszi élővé, a mozgóképek minőségét az Apple QuickTime technológiája biztosítja. (CD-ROM)

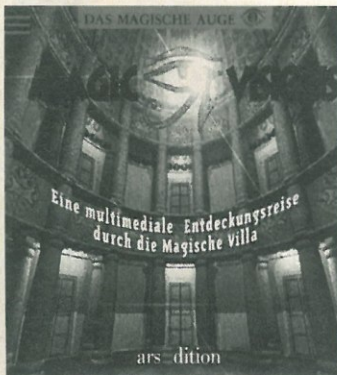
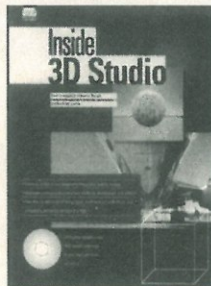
Jeff Sloman, Steve Bosak:  
**The CD-ROM book**

Bevezetés a CD-ROM technológia világába – mi ez egyáltalán és hogyan lehet használni. Elmagyarázza, hogy mi a CD-ROM, és miért érdemes használni. Átfogó információt nyújt a piacon lévő termékekről. CD-mellékletén több mint 600 Mbyte multimédia termék található. (410 oldal, CD-melléklet)



New Riders Publishing Group:  
**Inside 3D Studio**

A könyv az első lépéstől végigvezet a professzionális minőségű animációkészítésen a 3D Studio és az Animator Pro segítségével. Részletes információt ad az animációk tökéletesítéséről, finomításáról. Teljes mélységében tárgyalja az összeállítás, megvilágítás és mozgatás témakörét. Segítségét nyújt a speciális effektek, a mesterséges és valós képek elkészítésében, valamint a képkészítés végső fázisaiban. (1000 oldal, CD-melléklet)



## Magic Visions

Utazás a sztereografikus képek birodalmába. A Mágikus Villa látogatóiként megismerhetjük a háromdimenziós képek készítésének elméletét, valamint gyakorlati tapasztalatokra is szert tehetünk. A német nyelvű Windows applikációt mintegy két tucat német és angol DOS/Windows shareware és sok kép egészíti ki. Segítségével a hagyományos vörös-zöld szemüveges 3D képek mellett az új képzőművészeti ágként terjedő, segédesszköz nem igénylő, ún. *autosztereogramokat* is készíthetünk. (CD-ROM)

A listában felsorolt könyvek megtekinthetők és megrendelhetők a CT Press Kiadó Kft. irodájában. A megrendelés visszaigazolásától számított 8 napon belül szállítjuk az Ön által kért könyveket. Az árak áfa és szállítási költség nélkül értendők.

A könyvekhez mellékelt floppy és CD-ROM-ok tartalma a szerkesztőségben megtekinthető, a rajtuk lévő programok kipróbálhatók!

Cím: Budapest, XIII. kerület, Váci út 202., III. emelet 328. (10-től 16 óráig), Szalay Zsóka  
Levelezési cím: 1300 Budapest 3, Pf. 210 • Telefon: 270-3377/1499, fax: 120-1636

10 min GuideLotus Notes	2318	Multimedia-Einsteigen ohne auszusteigen	2985
3-D modelling Lab	9450	Navigating the Internet	4800
A practical Theory of Programming	4638	Network Prg.in FoxPro	4725
Algorithmus in C++	4476	Novell Netware Guide v.2.2, 3.11	5925
Animat.how to CD	5475	OOP in Borland C++	6450
Animationen	3450	OOP in Borland C++	5325
Artific Life Lab	5475	OOP in Microsoft C++	4725
Artificial Life Playhouse	3825	OS/2 Presentations	4725
Best Uses for your Computer	3600	Object-Orient Analysis and Design	5325
Bildverarbeitung unter Windows	2985	Object-Orient Applications	8775
Borland C++	6900	Object-Orient Databases	5528
Borland C++ 4	6525	Object-Orient Software Construction	4575
Borland C++ 4 Dev.G.	8100	Object-Oriented System Development	5042
Breaking into Winds.	3975	Operating System Concepts	4455
Building the Information Highway	4200	PC Comp.Win.Tips..	6300
C by Dissection	4073	PCLL Teaches Access	3600
C++ IOStreams Handbook	4135	PCLL Teaches CorelDraw 4.0	3600
CD Afrika, Vol.1	4425	PCLL Teaches Excel 5.0 f.W.	3600
CD Asien, Vol.1	4425	PCLL Teaches FoxPro 2.5 f.W.	3600
CD Bitman	2925	PCLL Teaches Netware	4050
CD DOS Spiele 1	2925	PCLL Teaches OS/2 2.1	3600
CD DOS Spiele 2	3450	PCLL Teaches PowerPoint for Windows	3600
CD Exclusive Business	3450	PCLL Teaches Word 6.0 for Windows	3600
CD Fantasia	4425	PCM 1994 Comp.Buy G.	1800
CD Kommunikation	2925	PCM 1995 Computer Buyer's Guide	4050
CD MediaScreen	2925	PCM Assembly Language Lab Notes	4725
CD Multimedia	2925	PCM C Lab Notes	4725
CD OS/2 Software	2925	PCM C++ Communications Utilities	4725
CD OS/2 Software	2925	PCM GuideUse Quttro Pro for Windows	4425
CD Ton and Mini	2925	PCM Guide to Network Cabling	4725
CD USA, Vol.1	4425	PCM Guide to use Network	6000
CD Windows Anw.	2925	PCM Visual Basic Utilities	4725
CD Windows Spiele 2	3450	PCM.Tech.f.Pr.Proc.	7875
Comparative Programming Languages	4135	PDA Playhouse	3975
Computer Einsichten	3675	Philosophy and Artificial Intelligence	3502
Computer Graphics for Kids	2400	Principles of O.O. Analysis and Design	5025
Computer Programmer's Dictionary	3375	Program Verification	4540
Decline & Fall of the American Pr-ers	2925	Programming in Oberon	3974
Der PC-Ihr Fotolabor	2985	Quarkxtensions Book	5550
Die Wissenses Shareware	3450	Ray Tracing Creations	6300
EMF Handbook	1575	Reusable Software	6225
Easy Excel 5	3818	Riding the Internet Highway	2775
Easy OS/2 2.1	3375	Secrets Visual Basic	6450
Excel Professional techniques	7350	Secrets of the Visual C++ Masters	5925
FDDI a speed Network	8168	Software Development and Reality	6002
Fortran 77 with Numerical Methods	6070	Construction Structured Fortran 77	4675
Fractals for Win.	5475	The AutoCAD Prof. API Toolkit	9075
Guide to CD-ROM	5100	The Complete Handbook	6300
Guide to MS DOS 6.2	1425	The Internet	4200
Guide to Microsoft Profit	1425	The Joy of Cybersex	3908
Guide to PC Tools	1425	The Mac Almanac	4725
Guide to WordPerfect 6 for Windows	1425	The Magic of Image Processing	6202
HELP Microsoft Access	4725	The Magic of Image Processing	8025
HELP WordPerf.6.0	4425	The Oberon System	4689
Help Windows NT 3.1	4725	The handbook of MIS Application	5940
How Computer Programming Work	3675	Traveler's Guide to the Information Highway	3600
How Computers Works	6525	Tricks of the Graphics	7762
How Desktop Publishing Works	3600	Turbo Pascal	5354
How Microprocessors Work	3675	Turbo Pascal How-To	3975
How Networks Work	3975	Typodrom	1485
How Software Works	2175	Underst.ISC Microp.	11100
How To use MS Work	2850	Underst.x86 Microp.	7875
How Virtual Reality	4200	Using AutoCAD	6675
How Weather Works	4050	Using Borland C++	7268
How Word 6.0 f.W.Works	3000	Using Borland C++	6900
How to Connect	3975	Using Borland C++	6675
How to Use Prodigy	2850	Using Clipper	8250
How to Use Win. Works	3600	Using Excel 5.0 f. Win.	4425
How to use CorelDraw	2925	Using Microsoft Works	4575
How to use Internet Works	3975	Using Novell DOS 7	4575
How to use WordPerfect 6.0 for Win.	3600	Using Turbo C++	5550
How to use the Internet	2925	Using Visual Basic	6600
INT.START KIT F.MAC	5550	Using Windows NT	4575
Icon-Mania	3450	Using Windows NT	3825
Icons für Designer	4425	Using WordPerfect 6.0 Win	5025
IllustratorMAC	8168	Viewer How to CD	6300
Image Lab	6300	VR Basic	11025
Imaging Essential	7268	Virtual Reality Creations	5475
Ins. AutoCAD for DOS	7342	Virtual Reality Madness	7425
Ins. AutoCAD for Windows	7050	Virtual Reality Playhouse	3150
Ins. Microsoft Access	6225	Virtual Reality and the Exploration	4725
Inside Access 1.1	4500	Visual Basic How To	5850
Inside AutoCAD LT	5625	Visual Basic Super Bible	7500
Inside Excel 5 for Windows	5850	Visual C++ Developer's Guide	7725
Inside Paradox 4.5 for Windows	7268	Walkthroughs and Flybys	4725
Inside WordPerfect 6.0 for Windows	7268	What Computing is all about	5320
Introduction to Parallel Processing	3773	What Every Borland C++	5550
Karneval in Venedig	4425	Wildlife	2700
Lafores W.P.Made Easy	4725	Windows 3.1	1200
Landshaften.vol.1	4425	Windows Desktop	5475
Lexikon der Datenkom.	7350	Windows NT 3.1 Programming	5475
MS DOS 6.2	1200	Windows NT programming	5850
MS DOS Quickstart	3525	Windows P.Primr Plus	4725
Making Mov.on your PC	5475	WordPerfect 6 for Windows	1200
MediaClip Für Windows	2925	WordPerfect 6 for Windows QuickStart	3375
MediaTool	2925	WordPerfect for Windows	7268
Morphing Magic	4800	WordPerfect für Windows	2925
Morphing on the PC	4725		
Multimedia Developer's Guide	8580		
Multimedia Madness	10118		
Multimedia für Video und PC	7350		

## TARTALOM

### Számítástechnika

- 4-5 Tintasugaras nyomtatók és **A szomszéd kertje**  
5 Azonosítócímkére **Kétdimenziós kód**  
6-9 A Magyar Regula különlegességei  
**Számítógépek: ipartól a halgazdaságig**  
10 Amerikában már érzik, hogy **Temeti**  
**a DOS-t a Microsoft**  
11 Winword és Ventura filterrel kiegészített **Update**  
**az Aldus Pagemakerhez**  
Mielőtt megjelenik a **Windows az OS/2-ben**

### Távközlés

- 12-15 Halló! Alcatel, AT&T, Bosch Telecom, Kapsch,  
Schrack, Siemens tapasztalatok  
**Kapcsolás hatféleképpen**

### Irodatechnika

- 16-17 Szüntelen égető kérdés **Mit kapunk a pénzünkért?**  
18-19 Szerviz, garancia, kézikönyv **Az online**  
**szünetmentes tápegységek**  
**forgalmazóinak szolgáltatásai**  
S a másik kategória **Az offline (standby),**  
**offline+booster és line interactive szünetmentes**  
**tápegységek forgalmazóinak szolgáltatásai**

### Mutató

- 20 Álcacot öltő gépek **Farsang idején**  
21 Mi mikor támad? **Vírusnaptár**  
22 Hová menjünk? **Rendezvénykalauz**  
**Hirdetői index**  
Várjuk jelentkezésüket **Hír-lap**

A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levélben vagy faxon.  
Levél cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210  
Telefax: 120-1636  
Előfizetési díj 1 évre 3148 forint

## LAPZÁRTA

### Progress konferencia

Február 22-én rendezte az ötödik magyarországi Progress konferenciát a hazai disztribútor, a Rolitron Informatika. A fejlesztők és felhasználók szokásos évi rendezvényére az idén először hívták meg a Progress-alapú felhasználásokat forgalmazó partnereket is, szám szerint tizenhatot, amelyek közül előadás keretében mutatták be az általuk forgalmazott alkalmazásokat a Cadserver, a Csányi és Tsa, a Softcontrol és a Sysland Kft. szakemberei.

Magyarországon az 1994-es Progress-forgalom kétszerese volt az előző évben elért eredménynek (a Rolitron Informatika összességében is sikeres évet tud maga mögött, tavalyi forgalma 43 százalékkal haladta meg az 1993-as bevételt). A hazai alkalmazások elsősorban az in-

tegrált, komplex vállalati információs rendszerek piacán népszerűek, ilyen üzemeltet többek között a Pepsi Cola Hungary, a Caola Rt., a Garzon Bútorgyár, a Magyar Posta Értékcikk Hivatal, a Fővárosi Távfüttő Művek vagy a DÉMÁSZ Rt., találunk azonban a referenciák között ügyviteli, bel- és külkereskedelmi, orvosi, banki, számlázási programcsomagokat is. Világszerte ugyancsak sokan választottak tavaly Progress fejlesztőt, illetve alkalmazásokat, a cég forgalma az elmúlt pénzügyi évben 30 százalékkal nőtt az előző évhez képest, jóval meghaladva a szakemberek által prognosztizált értéket. Ma már közel 230 ezer Progress fut a világ különböző pontjain, s ezzel az adatbázispiac 8-10 százalékát mondhatják magukénak.

### Grúzia: 995

Március 1-jétől már nem a volt Szovjetunió hálózatán keresztül hívhatók Magyarországról a grúz telefonszámok. A 7-es

ország hívószám helyett 995-tel kell kezdeni a választást. A körzetszámok változatlanok maradtak.

### Új vezér az AH élén

Március 1-jétől új vezérigazgatója van az Antenna Hungária Rt.-nek. *Hajdú László* négy pályázó közül nyerte el a megbízatást. A részvénytársaság február 27-i rendkívüli közgyűlése – a vezérigazgató-választást megelőzően – felmentette Hajdú Lászlót korábbi felügyelőbizottsági tagsága alól. A megüresedett helyre *Csizmadia Attila* (Pénzügyminisztérium) került. *Bartha Attila*, aki az elmúlt időben megbízott vezérigazgatóként állt az rt. élén, márciustól ismét csak eredeti, műszaki vezérigazgató-helyettesi posztját tölti be.

Hajdú László 1994 októbertől a Matáv Rt. vezérigazgató-ságának főmunkatársa volt. Ezt

megelőzően az Investel senior menedzsereként, illetve 1988 óta a Kereskedelmi Minisztérium főosztályvezető-helyetteseként és a KHVM főosztályvezetőjeként dolgozott.

A rendkívüli közgyűlést követő sajtótájékoztatón az Antenna Hungáriát érintő jövőbeli változásokról is szó esett, különös tekintettel a küszöbön álló privatizációra. Első lépésben 5 milliárd forint névértékű tőkeemelés várható, és előreláthatólag az ÁV Rt. eladja részvényei egy részét. *Zombory László*, az igazgatóság elnöke úgy véli, hogy a folyamat optimális esetben ez év októberére fejeződhet be.

# A szomszéd

(Folytatás az 1. oldalról.)

Joggal merül föl a kérdés, kiknek szánja a HP e tintapatronosokat. Nos, mint Rich Stearnsnek, az e termékekért felelős európai marketingmenedzsernek az előadá-

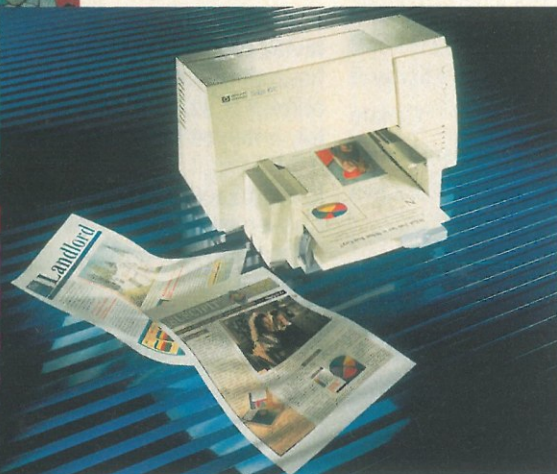
va ezek száma az egyharmad alá csökken, és túlnyomórészt színessé tehető, s közel annyi színes tintafújós lesz forgalomban. A most bejelentett patronosok ára arra vall: nem túlzottak a várakozások. Az 540-es 299, a 660C 499, a 4 megabájt RAM-mal, C-Rettel ellátott 850C 649, az 1600C és a Mac- és PC-kompatibilis, Postscripttel „felszerelt” 1600CM pedig 1300 dollár alatti listaáron kerül forgalomba.

Ross R. Allen fejlesztőmérnök a technikai lehetőségeket ismertette. Mint mondta, a HP laboratóriumában már működik olyan tintasugaras nyomtató, amely a fényképénél jobb felbontást produkál. Ezt úgy érték el, hogy a buborékgenerátor nyílását az eddiginél kisebbre csökkentve a patronból 4 pikoliter köbtartalmú cseppek lövellnek a papírra. (Összehasonlításképpen: a Deskjet 550C-ből 140, az 1600C-ből 35 pikoliteres cseppek lönek ki, s a fizikus szerint a lehetőségek határa 1 pikoliter körül van; a nagyjából 1 mikronos nyíláson ekkor körülbelül tíz pigmentrészecske „fér át”). A felbontás azonban csak a tíz-egynéhány, tovább javítható paraméter egyike. Közéjük tartozik a pont és szín/képpont, a képfeldolgozás, a cseppelhelyezés és -méret, a színek, a denzitás, a pontméret és -forma, a szárítás technológiájának és persze a tinta vegyi összetételének problematikája. A papír előmelegítésével, szárítással javítható a nyomtatás minősége, de hasonló hatás érhető el a tinta összetételének megváltoztatásával is.

Ami a HP színes felbontásjavító technológiáját illeti, tintasugaras gépek közül először alkalmazták a 850C jelű modellben. Attól függően, hogy az adott képpont világos, közepes vagy teljes fedettségű lesz, a patronból semennyi, kevesebb vagy több tintacsöpp lövell ugyanarra a képpontra, a három alapszínből négyréteggel, 300 dpi-s, a feketéből ötréteggel, a széleken az átmenetet kirajzolva

## Az első negyed

Már az 1995-ös első negyedév eredményeivel szolgált nemrégiben a Hewlett-Packard. Mint közölték, a megrendelésállomány 7,7 milliárd dollárt tett ki, ebből 3,1 milliárd beföldi volt. A forgalom összesen 7,3 milliárdra rúgott, 29 százalékkal haladva meg az előző év hasonló időszakának eredményeit, a 602 millió dolláros nettó bevétel pedig 64 százalékkal volt több a tavalyinál.

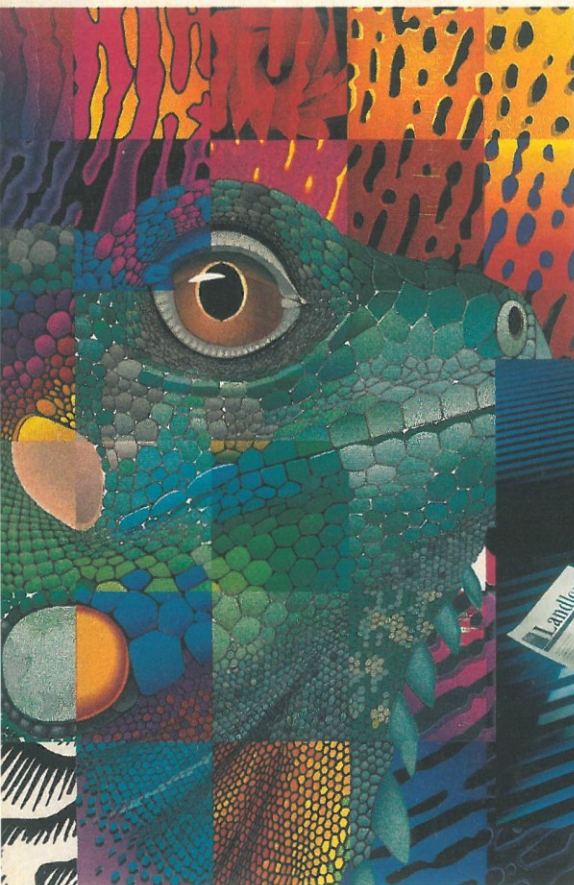


Otthoni használatra vagy kis irodáknak való a Deskjet 660C és a 850C

sából megtudhattuk, a Dataquest előrejelzése szerint, ha lassuló ütemben is, de tovább folytatódik a mind olcsóbb, gyorsabb és csendesebb tintasugaras gépek előretörése a mátrixnyomtatók rovására. Az 1200C és az 1600C a kisebb vagy közepes méretű munkacsoportok igényeit kielégítő készüléknek számít, amely viszont a lézernyomtatókkal kel versenyre.

Bill McGlynn arra hívta föl a figyelmet, hogy Nyugat-Európában immár 33 millió háztartásban működik otthoni iroda, s a kontinensen az üzleti tevékenység 93 százaléka SOHO, azaz kis vagy otthoni irodában zajlik. Ezeknek a dinamikus kis cégeknek a dollármilliókkal rendelkező óriásokkal kell versenyezniük, üzleti ajánlataikat tehát igyekeznek hasonló köntösbe öltöztetni – de olcsóbban. (Valójában azonban alighanem arról van szó, hogy sikerült divatot csinálni a színes üzleti levelekből, s ma már nem járja az egyszerűen fejleceztet levélpapír. „A szomszéd kertje mindig zöldebb” alapon színes tintasugaras nyomtatóra támad guszgusa annak, akinek tarka fejléccel, grafikával és más ékítményekkel ellátott költeményeket kézbesít a posta.)

Chris Pivon, aki a Deskjetek és a faxok menedzsere az európai csoportnál, a BIS Strategic Decisions tavaly júniusi felmérésére hivatkozva kifejtette: míg a már működő tintasugarasok több mint fele jelenleg még egyszínű készülék, három év múl-





## E-COOP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
1091 Budapest, Üllői út 81.  
Telefon: 215-4354, 113-4273, fax: 215-4354

**10 éves az ALR**

**EPSON**

LX 300	22.200 Ft
FX 1170	52.400 Ft
LX 1050+	44.200 Ft
LQ 100	25.100 Ft
LQ 1070+	78.900 Ft
Stylus 800+	38.900 Ft
Stylus Color	89.900 Ft

**HEWLETT PACKARD**  
perifériák

HP 4L	78.300 Ft
HP 4V	307.500 Ft
HP 4Pitus	208.000 Ft
Deskjet AKC101	
HP DJ540C	42.900 Ft
HP DJ520	37.700 Ft
HP DJ520C	39.300 Ft
HP-DAT 166	154.300 Ft

**HP Képesdők**  
MICROSOFT teljes vélecsék  
Toshiba Notebook teljes vélecsék

**IGÉNYES ÖN? RAGASZKODJON A JÓHOZ!**

**HEWLETT PACKARD** számítógépek

**Vectra 4/33s VL2 Akció!** 150.500 Ft  
486SX/33, 4M, 210HDD, DOS, WIN

**Vectra 4/66 VL2** 222.400 Ft  
486DX/66, 8M, 270HDD, DOS, WIN

**Vectra 5/90 XU PCI** 431.100 Ft  
i Pentium 90MHz, 8MNo HDD, 3.5FDD

**NOVELL** termékek hivatalos dealer!

Novell 3.12, 5 user	96.500 Ft
Novell 3.12, 25 user	326.000 Ft
Novell 4.02, 5 user	123.000 Ft
Novell 4.01, 50 user	555.600 Ft

**Apple Computer**

Macintosh LC475 4/250 + 14" monitor+billentyűzet	129.500 Ft
Power Macintosh 6100/66 8MB RAM, 350MHDD 60MHz	278.200 Ft
Power Macintosh 8100/100 8MB RAM, 700MB HD, 100MHz	624.400 Ft

Az árvaltoztatás jogát fenntartjuk!  
Az áraink a 25%-os áfát nem tartalmazzák!

**POWER PC-MAC teljes skálája!**  
Kérje részletes ajánlatunkat!



### Apple Macintosh

TERMEKEK

Látogassa meg bemutatótermünkét!

# kertje

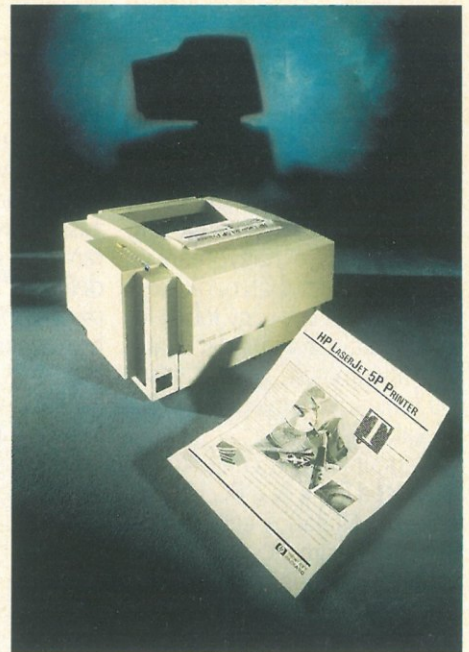
600 dpi-nek megfelelő képet alkotva. Míg a 660C egy vagy két cseppből kép-pontonként nyolc színt, addig a 850C féltónusos, finomabb színátmeneteket képes nyomtatni.

Megkérdeztük Bill McGlynn, mennyit költött eddig a HP a tintasugaras technológia kifejlesztésére. Mint a marketingigazgató válaszából kiderült, az erre fordított körülből 2 milliárd dollár a Hewlett-Packard történetének eddigi legnagyobb kutatási kerete volt, amelynek megtérülése nagyjából az ezredfordulóra várható. Ezzel párhuzamosan, jósolta, az olcsóbb, normál papíron fénykép minőségű nyomatot adó tintasugaras gépek veszik át a lézernyomatok szerepét, ami persze nem jelenti azt, hogy az utóbbiak eltűnének a porondról, hiszen a toneres technológia fejlődése sem áll meg: a maiakat gyorsabb színes masinák fogják felváltani.

Ross Allen ezzel szemben úgy vélte: az ultrafinom toneres lézernyomatok nagyjából elérték fizikai korlátaikat: az ennél

finomabb, jobbára inkább a levegőbe kerülő, semmint a hengerre tapadó részecskék miatt már egészségkárosító hatásokkal kellene számolni. A tintasugaras technológia viszont – bár fejlesztése akkora összegeket emészt föl, amit csak néhány cég engedhet meg magának – abba az irányba halad, hogy minden egyes tintacsepp pontos helyét meg fogják tudni határozni, s ezzel felülműlják a hagyományos fényképezési eljárások precizitását.

Nem szeretnénk elhanyagolni a két új 600 dpi-s lézernyomatot, a DOS és Windows környezethez való 5P-t és a Macintoshokhoz illeszthető Laserjet 5MP-t sem. Mindkettőt Fontsmart fontkezelő programmal, az 5P-t összesen száznegyven méretezhető betűtípussal, az 5MP-t ezeken kívül további harmincöt Postscript betűtípussal szállítják. Legnagyobb újdonságuk azonban az, hogy az infravörös kommunikációra felkészített (notesz-) gépekről 1 méter távolságból kábeldugdosás nélkül indítható a nyomtatás, ami ugyan elismerésre méltó megoldás, előnyeit azonban nehezebb elképzelni, mint a hátrányait („ne állj elé, nyomtatók!”). A maximum 115 kilobit/secundum sebességű adatátvitelt biztosító, Irda szabványú infravörös porton kívül két párhuzamos (egy B és egy C



A Laserjet 5P homloklapjának bal alsó sarkában látható négyzet az infravörös távirányító

típusú) és egy Localtalk csatlót is beépítettek, amelyek közt a készülék automatikusan átkapcsol. Az infravörös csatlón keresztül történő állományátvitelre és -nyomtatásra a Windows 95-ben (talán még '95-ben) nyílik bővebb lehetőség.

Kelenhegyi Péter

## Együtt a 95-ben

Közösen dolgoznak a Windows 95-re való áttérés megkönnyítésén a HP és a Microsoft szakemberei. A HP-nél minden új Vectra PC-t és Omnibook noteszgépet a Microsoft-féle Windows 95 hardvertervezési irányelveknek megfelelően hoznak forgalomba, míg a Microsoftnál beépítik az operációs rendszerbe a HP Jet-admin hálózati távnyomató szoftvert, az Irda-kompatibilis, kábel nélküli kommu-

nikációs megoldást, valamint az IP és IPX hálózatkezelést biztosító Openview részeit. Mindez azt jelenti, hogy a Windows 95 alatt futó Vectra PC-k bekapcsoláskor automatikusan felismerik majd a csatlakoztatott elemeket, az infravörös csatlóval ellátott Omnibookokkal pedig kábel nélkül lehet nyomtatni, már amennyiben a nyomtató is rendelkezik ilyen porttal.

# Kétdimenziós kód

Február elején a vonalkódos üzletágot is működtető Sárkány Kft. és a BCS Hungary közös bemutatót tartott, amelyen az Amerikai Symbol Technologies által kifejlesztett PDF 417 elnevezésű kétdimenziós vonalkóddal ismerkedhettek meg az érdeklődők. A hagyományos vonalkódokon a kód alapján egy adatbázisból lehet visszakeresni az információkat, ezzel szemben a PDF 417 elnevezésű címke egy egész – hordozható – adatbázist tartalmaz. A néhány négyzetcentiméteres címkére rányomtatottak egy autó műszaki jellemzői, egy dolgozó személyi adatai vagy egy digitális formában feldolgozott, grafikát, fotót, aláírást vagy

akár ujjlenyomatot tartalmazó adatállomány, természetesen tömörítve. Ezek az azonosítókímék illetéktelenek számára felhasználhatatlan információkat rejtjenek.

Különleges igénybevétel esetén gyakran megsérülnek a vonalkódok, ám a PDF 417 címkénél még akkor is helyreállítható a teljes információtartalom, ha a címke területének a fele megsemmisül. A PDF 417 technológiát hazájában sok helyen alkalmazzák. Nálunk még újdonságnak számít annak ellenére, hogy az előállításához, használatához szükséges eszközök hazánkban is beszerezhetők.

Sz. Zs.

**GEMOEFIS**  
KFT.  
1146 Bp., Hungária krt. 131.  
Telefon/fax: 121-1539  
Telefon: 06-(30)-428-132

## Vidékre rendeljen faxon, mi küldjük!

Borland C++4.5	60 047/25 418 Ft
Clipper 5.2/D kelet-európai	23 870 Ft
Clipper 5.2+Exospace+Dbase/Tools	33 420 Ft
<b>CorelDraw 5 CD spec.</b>	<b>45 700 Ft</b>
<b>IBM OS/2 3.0 Warp CD</b>	<b>10 600/6 320 Ft</b>
Lotus 123 for Win. 5.0	27 600/14 780 Ft
MS DOS 6.22	6 350 Ft
MS Access 2.0	40 100/15 524 Ft
MS Windows 3.1 Hun. v. EE	12 220 Ft
MS Win. 3.11 for wrkr. Hun. spec.	13 200 Ft
MS Foxpro 2.6 Win./DOS	11 940/2 400 Ft
<b>MS Foxpro 2.6 prof. spec.</b>	<b>45 900/35 560 Ft</b>
MS Visual Basic 3.0/prof.	16 200/40 096 Ft
<b>MS Office 4.2 magyar</b>	<b>46 000/36 000 Ft</b>
<b>MS Office 4.3 magyar (4.2+Access)</b>	<b>62 000 Ft</b>
MS Works 3.0 for Windows magyar	11 100 Ft
Novell DOS 7	9 100 Ft
Novell 4.1 5/10 user CD	99 480/226 500 Ft
Norton Utilities 8.0 spec.	9 710 Ft
<b>Norton Commander 5.0</b>	<b>9 660 Ft</b>
Paradox for Win. 4.5/5.0	12 240/28 999 Ft
HP LaserJet 4 L 300 dpi 4 lap/p.	87 500 Ft
HP LaserJet 4 P 600 dpi 4 lap/p.	129 900 Ft
HP LaserJet 4 plus 600 dpi 12 lap/p.	204 900 Ft
BEST PATRIOT UPS 250 VA	14 900 Ft
<b>BEST PATRIOT UPS 400 VA!</b>	<b>23 900 Ft</b>

**Novell, Compaq, HP, Canon, IBM, Oracle, Lotus, Informix, BEST**

Áraink készpénzfizetésre vonatkoznak és nem tartalmazzák az áfát! Az átváltoztatás jogát fenntartjuk!

A mérési és irányítási feladatok közös elemei a mérésadatgyűjtés, az adatfeldolgozás, a kijelzés és a folyamatba való beavatkozás. A hagyományos műszerek és szabályozók ezek közül csupán egy vagy több előre meghatározott feladat ellátására alkalmasak, mert a felsorolt funkciókat egyedi tervezéssel valósítják meg.

Napjainkban e céleszközök szerepét a PC-k és a PC-kbe helyezhető általános célú mérésadatgyűjtő kártyák veszik át. Az így felépített, úgynevezett virtuális műszerek tulajdonságait a személyi számítógépen futó szoftver határozza meg. A PC-alapú mérésadatgyűjtés területén tavaly világszerte bizonyult amerikai National Instruments Corporation szoftverei közül a Labwindows C nyelvű, a Labview pedig grafikus programozási környezetet biztosít. Ezek a virtuális műszerek alapfunkcióit kész eszközként nyújtják. Labview fejlesztői környezetben nemcsak a mérési eredmények

jelennek meg grafikus formában a képernyőn, hanem képi úton definiálhatók az adatfeldolgozási algoritmusok is, így a programozási ismeretekkel nem rendelkező felhasználóknak sem okoz gondot saját mérő- és folyamatirányító rendszerük létrehozása. A szoftver a Windows és a Windows NT mellett több platformon fut (Macintosh, HP munkaállomás, Sun).

A programokhoz vagy közvetlen adatgyűjtő kártyák, vagy pedig a hagyományos műszereket és a számítógépet összekötő GPIB csatlók tartoznak. Utóbbi esetben a számítógép csak adatfeldolgozási és -megjelenítési feladatokat lát el. A kereskedelmi forgalomban kapható elektronikus műszerek többségében van GPIB csatló, így egyetlen PC-vel egy teljes laboratórium munkája irányítható.

A National Instruments hazai disztribútora, a Cobra Control Kft. a teljes termépalettát kínálja, a szoftvereken kívül számítógépes adatgyűjtő kártyákat, jelkondicionálókat, GPIB és VXI rendszereket – mindezt a Magyar Regula '95 kiállításon megtekinthették a látogatók. A felhasználók érdeklődését mutatja, hogy tavaly közel 30 millió forintot fordítottak az üzletárból. A vásárlók között találhatók nagyobb ipari vállalatok, felsőoktatási intézmények, egyre gyakoribbak a kisebb cégek, vállalkozások, és már akadnak a Labview Machintosh változatát igénylő vevők is.

### Vízálló PC-k

A Magyar Regula zsúfolt standjai között kiemelkedő látványosságot nyújtott az a néhány négyzetméter, ahol a Kontron Elekt-

## Magyar Regula

# Számítógépek:



ronik ipari PC-it mutatták be. Volt, amelyik víz alatt működött, egy másikat a folyamatos rázkódás sem tette tönkre, bár már a második ejtőgép kopott ki alóla.

Ipari számítógépeket elsősorban a folyamatirányításban használnak, általában mostoha körülmények között. Szükség lehet PC-kre nedves, gőzös helyiségekben, terepmunkán, gyárakban vagy olyan laboratóriumokban, ahol például a savállóság elengedhetetlen. Többségüknél alapkövetelmény a zaj- és ütészállóság, máshol fontos lehet például a fokozott korrózióvédelem. Megállják a helyüket az élelmiszeriparban, vegyészetben, laboratóriumokban, műtőkben, ahol fontos, hogy a gép háza védelmet nyújt a pára, a mechanikai és az elektromágneses zavarok ellen.

A Kontron Elektronik Európában dobogós helyet mondhat magáénak forgalmazási adatai alapján. A világ negyvennégy országában 35-40 ezer berendezésük üzemel. Magyarorszá-

gon ebből a márkából becslések szerint körülbelül százat értékesítettek. A hazai képviselő, a Trigon Kft. a vásáron több típust bemutatott, köztük a KRP Rack ipari számítógépet, amelyet egyebek közt a vasúti folyamatirányításban használnak, és amelynek most jelent meg a korábbi tíz helyett három bővítőhelyet tartalmazó változata. Tapasztalatok szerint a legtöbb alkalmazáshoz ez elég, és így kedvezőbb áron tudják kínálni. Ez igen fontos szempont, mert az ipari számítógépekkel szemben támasztott követelmények miatt az árszínvonaluk is lényegesen magasabb a hagyományos PC-knél megszokottnál.

Autóban, menet közben is működik az IN Lite ipari notebook, amely a szokásos csatlakozóhelyeken kívül két PCMCIA csatlakozót tartalmaz. Alkalmas adatgyűjtésre és PLC programozási feladatok megoldására. Hazánkban ilyeneket használnak a Pannon GSM-nél és a Westelnél.

### Mérőerősítők

A Magyar Regulán megismert osztrák Hottinger Baldwin Messtechnik műszereket és érzékelőket gyárt mechanikai paraméterek elektromos méréséhez, adatgyűjtést és -kiértékelést végez. A gödöllői HB Mérnök Iroda képviseli a cég magyarországi érdekeit. Már nyomásmérő berendezésében is mikroprocesszoros elektronikát találunk, és több termékének szerves része a számítástechnika. A Sensor Communication Line (Seci Line) teljesen digitális mérőkörök kialakítására alkalmas kommunikáló mérőátalakító rendszer. MGC mérőerősítője az analóg és a digitális technika ötvözet, számítógépes vezérlését az MGC-Panel szoftver segítségével oldják meg. A számítógépes vizsgálórendszerek területén (CAT, Computer Aided Testing) a leg-

ALL IN ONE!



Packard Bell

SPECTRIA



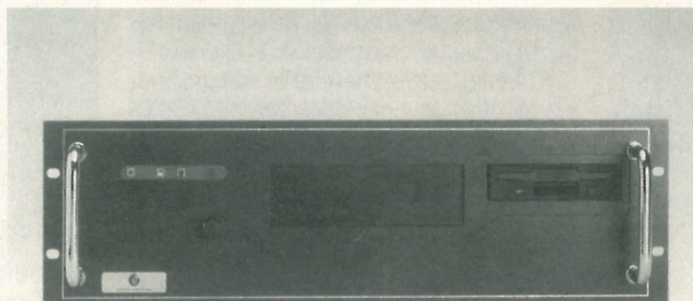
Az újonnan kifejlesztett MPC széria a számítógéppel egybeépítve tartalmazza a monitort, a CD-ROM-ot, a sztereohangszórókat, az FM rádiót, a televíziót, a telefaxot és az üzenetrögzítőt.



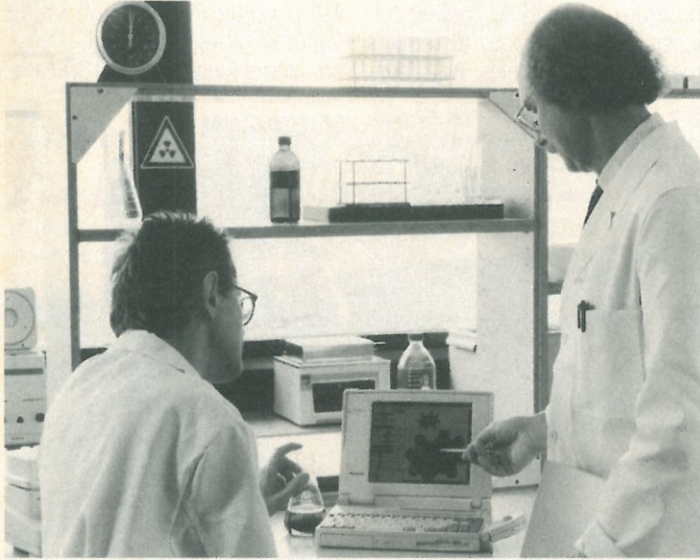
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT. PACKARD BELL DISZTRIBÚCIÓ

3525 Miskolc, Kis-Hunyad utca 52. Tel.: (46) 411-412 Fax: (46) 355-895

Az Önhöz legközelebbi Packard Bell dealer címét kérje a disztribútortól!



# ipartól a halgazdaságig



újabb generációt képviseli a DCM-Plus digitális mérőerősítő rendszer, melyet a Beam 3.0 szoftver támogat.

## Ipari számítógép

Az egykori Vertesz – a Merlin Gerinen keresztül – ma a Schneider csoporthoz tartozik. Szakterületük: ipari automatizálás, folyamatirányítás, távfelügyelet, folyamatcsatoló ele-

mek, elektromechanikus és elektronikus alkatrészek. Kínálatukban szerepel a VME modulrendszerű, valós idejű operációs rendszer felügyelete alatt működő ipari mikroszámítógép, az ITM-68000 intelligens telemechanika irányítástechnikai berendezés, amelynek lelke egy Motorola 68000 típusú mikroprocesszor. Rendeltetése: fogadja, tárolja, értelmezi és feldolgozza a felügyelt technológiai folyamat mérési ada-

tait, kijelzett információit, ezeket továbbítja és megjeleníti. A beérkező parancsokat ellenőrzi, és ha azokat minden szempontból megfelelőnek találja, akkor végrehajtja, terminálókat, nyomtatókat kezel, archiváláshoz pedig merev- és hajlékonylemezes tárolókat használ. Funkciói: analóg bemeneti jelek mintavételezése és feldolgozása, digitális bemenetek eseményvezérelt beolvasása és feldolgozása, a feldolgozott adatok megfelelő helyre juttatása, adatátviteli úton kapott parancsok értelmezése és végrehajtása.

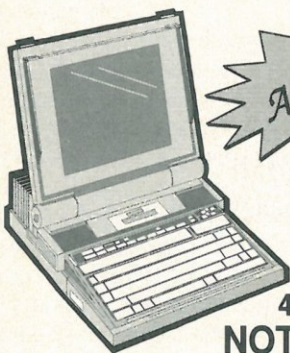
## OS/2 alatti figyelőrendszer

A Controlsoft Automatika Kft. elsősorban ipari folyamatok automatizálásával, számítógépes figyelőrendszerek kiépítésével, vízellátással, víztisztítással, szennyvízkezeléssel, elosztók szerelésével, PLC vezérlésekkel és URH adatátvitellel foglalkozik. A Fipfer folyamatirányító program és folyamat-ellenőrző

rendszer 32 bites OS/2 operációs rendszer alatt fut, biztosítja a grafikus képernyőkezelést, a többcsatornás adatgyűjtést, az adatarchiválást, a naplózást, a többfeladatos programfuttatást, az adatok grafikonos megjelenítését, a grafikus értékelést és a hálózatos működés lehetőségét. Teljes kiépítésében a rendszer három modulból áll: a folyamatirányító, a tárolt grafikonokat megjelenítő és egy online adatfeldolgozó-értékelő programból. Ezek futhatnak párhuzamosan egy gépen vagy hálózatban online kapcsolatban álló gépeken.

A folyamatirányító a felügyelt rendszer egészét szemmel tarthatja. A hierarchikus irányítástechnikai rendszer a fa struktúrát követi. Az adatátvitel a központ és az állomások között lehet kábeles és URH megoldású is. Az összesített (tér)képen minden állomás megjelenik grafikus sémábrákkal, ahol figyelemmel kísérhetjük a mérési értékeket, a folyamatjellemzők állapotát, a hibajelzéseket. A programnak része az irányított rendszer mérési eredményeinek értékelése is, valamint az automatikus adatarchiváló – a felhasználó igénye szerint napi, heti, havi bontásban. A grafikonprogram ezeket az archiv adatokat jeleníti meg szemléletesen, görbék formájában. Egyidejűleg több mérési érték is követhető különböző színű görbék segítségével. Az értékelőprogram

## PENTACOMP minőség meglepő árakon



### AKCIÓ

#### 486DX-66/2 NOTEBOOK

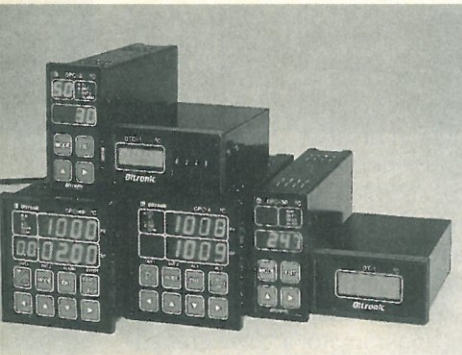
4 MB RAM, 250 MB HDD, 3,5" FDD, trackball  
mono VGA LCD 199.000  
színes VGA LCD 260.000

Kérje részletes árlistánkat, viszonteladóknak kedvezmény!

386DX-40-128K-VL alaplap	9.900	14" színes SVGA monitor LR, NI	27.000
486DX-40-256K-VL alaplap	22.500	Shuttle 16 PRO hangkártya	7.900
486DX-66/2-256K-VL alaplap	26.000	BTC 16 mCD hangkártya	16.000
486DX-80/2-256K-VL alaplap	33.500	PANASONIC CD megh.+v. d. sp.	15.400
Pentium-90-256K-PCI alaplap	106.000	4 MB/32 bit/70 ns SIMM	16.000
3,5" flopi meghajtó	3.460	16 MB/36 bit/70 ns SIMM	52.000
IDE 270 MB HDD	16.500	billentyűzet	2.000
IDE 420 MB HDD	19.500	3 gombos egér + alátét	1.400
IDE 540 MB HDD	23.000	kis torony ház	5.400
IDE, flopi, 2s, 1p, 1g vezérlő	1.300	HP, Canon, Epson teljes áruválasztéka	
IDE, flopi, 2s, 1p, 1g LB vezérlő	2.000		
Trident 9000 C VGA vez./512 KB	4.200		
Cirrus 5429 VGA vez./1 MB, LB	8.800		
S3 VGA vez./1 MB, LB	9.800		

Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.  
Az árak a február 22-i állapotot tükrözik.  
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Pentacom Kft. • 1119 Bp., Etele út 32/a • Fax: 181-3965 • Tel.: 206-5637, 206-5638



a folyamatirányító program által mért és gyűjtött adatok kiértékelésére szolgál.

## Hétféle kapcsolás

A Ditronek Elektronikai Fejlesztő és Szolgáltató Bt ipari szabályzó- és mérőműszereket gyárt és forgalmaz. A DT-57 digitális mérőműszert hatalmas piros LED kijelzői nagyméretű kapcsolótermekben, gyenge megvilágítású ipari környezetben ideális kijelző műszerre teszik. A többféle változat hőmérsékletméréstől ipari folyamat-

jel dimenzióhelyes megjelenítéséig sokoldalú felhasználást tesz lehetővé. A DPC-k korszerű mikroprocesszoros, ipari és laboratóriumi felhasználásra egyaránt alkalmas szabályozókészülékek. Speciális kiképzésük folytán előnyösen használhatók szárító, edző, hőkezelő, égető, olvasztó és hűtési technológiáknál. A DCP-5 értéktartó szabályzó a beírt alapjel szintjére állítja be a folyamatot. A DCP-5P programozható szabályzó egy alapjelfüggvény szerint végzi a szabályozást – kényelmes éjszakai és hétféle üzemvitelt biztosítva a felhasználónak. A program futása alatt a gépek (szivattyú, ventilátor stb.) előre beállított időpontban kapcsolnak be, illetve ki.

## Nagyfeszültség, érintése veszélytelen

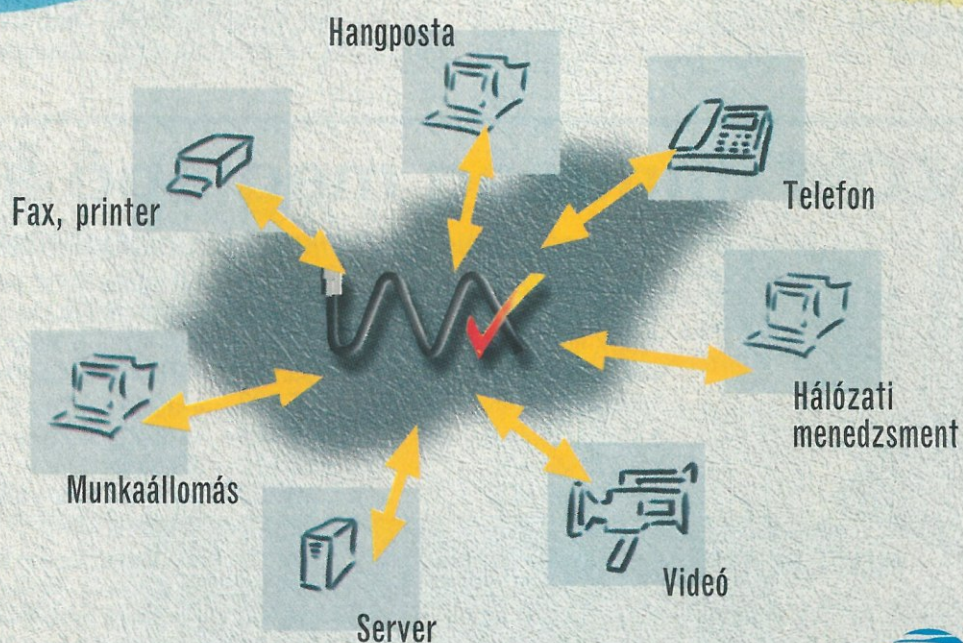
A Mikrodat Elektronika fejlesztette ki, az Óra-Műszer Ipari Kiszövetkezet gyártja és a Commed Trade Kft. forgalmazza a DVE-I

digitális érintésvédelmi műszert, amely az Eve-Universal és az Eve-Universal Electronic érintésvédelmi műszerek kiváltására készült. Elvégzi a szabványossági felülvizsgálatok kiértékeléséhez szükséges számításokat. A megfelelő mérési mód kiválasztása után a program felügyelete mellett teljesen automatikusan történik a mérés és a kiértékelés. A szabványok által előírt jegyzőkönyvben rögzítendő értékek (hurokellenállás, földelési ellenállás stb.) soros csatolón keresztül vihetők a számítógépbe. A szabványok vizsgálatain kívül alkalmas 1 megohm és 1 gigohm közötti tartományban szigetelési ellenállás, 1000 voltig egyen-, 750 voltig váltófeszültség, valamint – XA-1 adapterrel kiegészítve – 1000 am-

nyok által előírt jegyzőkönyvben rögzítendő értékek (hurokellenállás, földelési ellenállás stb.) soros csatolón keresztül vihetők a számítógépbe. A szabványok vizsgálatain kívül alkalmas 1 megohm és 1 gigohm közötti tartományban szigetelési ellenállás, 1000 voltig egyen-, 750 voltig váltófeszültség, valamint – XA-1 adapterrel kiegészítve – 1000 am-



# AT&T Integrált Multimédia Hálózat = IMX



AT&T Magyarország Kft. 1138 Budapest, Váci út 168. Telefon: 267-1980 Telefax: 267-1972





perig váltóáram mérésére. A készülék beépített akkumulátorral rendelkezik, a mért értékek háttérvilágítású, alfanumerikus, folyadékkristály kijelzőn olvashatók le. Egyes, szabványban előírt mérések esetén bizonyos hibák életveszélyt jelenthetnek, a műszer ezt érzékeli, és azonnal megszakítja a mérést.

## Tiszta vizet és gázt

Az osztrák Horiba GmbH a Magyar Regula kiállításon a gépkecsiszervizeknek ajánlott Horiba Mexa szerviz gázelemző műszereit mutatta be, amelyek egyidejűleg mérik és folyadékkristályos kijelzőn jelenítik meg hét paramétert (szénmonoxid, széndioxid, oxigén, szénhidrát, A/F, motorfordulatszám és motorolaj-hőmérséklet) értékét. A nemzetközi szabványoknak megfelelő, hordozható készüléket beépített számítógép vezérli, működése teljesen automatikus. A szénmonoxid, széndioxid és szénhidrát mérése nem diszperzív infravörös elven történik, hitelesítése az előírások háromgázkeverék, az oxigéné pedig a környezeti levegő segítségével megy végbe. A kezelőnek mindössze be kell táplálnia a gáztartályról leolvasható koncentrációkat, bevezetni a gázt a műszerbe, majd megnyomni az automatikus korrekciót és hitelesítést végrehajtó gombot. DPU-411 Seco hőnyomtatón nyomtatják ki az eredményeket. 12 voltos negatív földelésű akkumulátorhoz DC/AC inverter, alapjárat fordulatszámától eltérő fordulatszámú gázelemzéshez vízleválasztó opciót ajánlanak.

A Horiba készülékek alapvetően a környezetvédelem céljait szolgálják, vízminőség-elemző és -mérő eszközei pH érték, vezetőképesség, sótartalom, ionizáció, olajtartalom megállapítására, levegőminőség-vizsgáló készülékei pedig kén-, nitrogén- és szénhidrogén, ózon, szénhidrogén, ammónia és por arányának kimutatására szolgálnak.

## Virginia

Az Auro-Science Consulting Kft. által forgalmazott Virginia színes és egyszínű változatban kap-

ható kvantitatív morfolometriai berendezés. Bemeneti információforrása bármilyen videokamerával előállított kép lehet. Az analízis nemcsak fekete-fehér, de színes alapon is csupán néhány másodpercet vesz igénybe, mivel az MS-DOS-, illetve Windows-alapú rendszer ötvözi a színes és monochrom képfeldolgozást, a grafikai beavatkozás és a mérési technikák legújabb eredményeit. Az interaktív rendszer kezeléséhez minimális szoftverismeret szükséges. Előnyösen használható felületi hibák, síkbeli egyenletlenségek, részecskék, szemcsék, sejtek, sejtmagok stb. méret, alak, elhelyezkedés és egyéb geometriai jellemzőinek elemzésére, statisztikai kiértékelésre, csiszolatok felületi jellemzőinek, por szemcsék méret és hely szerinti eloszlásának, általában inhomogenitásoknak a meghatározására. Az elsősorban mikroszkopikus mérés technikai alkalmazás mellett speciális felhasználói szoftverekkel alkalmas más érintésmentes mérések elvégzésére is.

Néhány főbb jellemzője: valós idejű képtárolás, ugyanazon a monitoron egyidejű adat- és képmegjelenítés, grafikus adatmegjelenítés és -nyomtatás, makroprogramozási lehetőség, színes, monochrom és bináris morfolometriai műveletek, automatikus objektumfelismerés, szabványos kimenő adat- és képformátum. A Virginia hardverigénye: IBM AT/486 legalább 8 megabájt RAM-mal, 200 megabájtos merevlemezegység, SVGA grafikus képernyő, FRG 2M frame grabber kártyacsalád, háromcsatornás léptetőmotor-vezérlő kártya, egér vagy trackball, x-y motoros léptetőasztal, motorizált finom fókuszállító egység, lézernyomtató, videokamera és monitor.

## Seres a levegőben

Az első francia légszennyeződésmérő hálózatot – amely már akkor a Seres analízatorokat használta – 1972-ben Rouen-ban helyezték üzembe. A berendezések többsége húsz év múltán is az elvárásoknak megfelelően működik. Természetesen azóta azért érzéke-

nyebb analízátorcsaládot is kifejlesztettek, a Serie 2000-et. Egy 16 bites mikroellenőrzővel egyesített numerikus elektronika és a modern méréseljárások szavatolják, hogy környezetünk a legszigorúbb felügyelet alá került. A különböző anyagok kimutatásához, méréséhez fluoreszcenciát, fotometriát, kémiai lumineszcenciát, lángionizációt és speciális korrelációkat használnak.

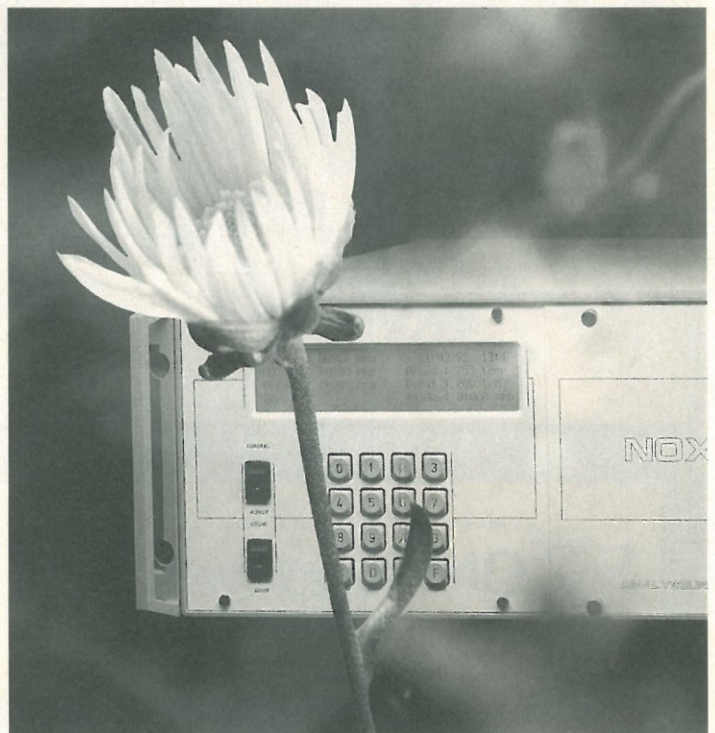
## Vízanalitika

Vízminőség-vizsgáló berendezését mutatta be a vízminőségi mérőműszerek tervezésében, kivitelezésében, automatizálási, irányítástechnikai feladatokban, kútvédelemben és vízkezelési technológiák folyamatirányításában komoly szakmai tapasztalatokkal rendelkező Aquacontrol Műszaki Fejlesztő és Szolgáltató Kft. A Mikrobot használható felszíni vízkészlet, ivóvíz, ipari víz, hűtővizek, fürdők és uszodák vizének minőség-ellenőrzésére, halgazdaságokban, szennyvíztisztítási technológiákban való alkalmazásra, azaz a vízanalitika szinte minden területén. Laboratóriumi változata komplett automatikus vízminőség-ellenőrző műszer, terepi-hordozható kivitelben nemcsak a mintavételt és a beszállítást,

hanem a méréseket, feldolgozást is elvégzi, folyamat-ellenőrző műszerként automatikus mintázással, analízissal, jegyzőkönyvezésre alkalmas adatgyűjtéssel valósítja meg a technológiai folyamatok ellenőrzését, és végül monitor kivitelben felügyelet nélküli folyamatos vízminőség-vizsgálót végez folyók, tavak, tározók ellenőrzésénél, az adatokat automatikusan, telefonvonalon továbbítja a központba. Vizsgál fizikai jellemzőket, mint hőmérséklet és zavarosság, elektrokémiai kimutatható paramétereket (pH, oldott oxigén, fajlagos elektromos vezetőképesség stb.), fotometriásan mért összetevőket (alumínium, ammónia, klór, mangán, arzén, foszfát, vas, nitrát, nitrit, ózon stb.). A Mikrobot központi egysége egy ipari PC, amely a beérkező mintákat az analitikai robotegység felé irányítja, meghatározza a kémiai reagensek mennyiségét, az analízisek receptúrái szerint elemzi a mintákat, a reakciók eredményeit feldolgozza, vakpróbaelemzést hajt végre, és automatikusan kalibrál.

A Mikrobot a Fővárosi Csatornázási Művek, a Fővárosi Vízművek és az Aquacontrol közös fejlesztése. Talán nem véletlenül mindhárom cég a legfontosabb környezetvédelmi feladatnak a vizek védelmét tartja.

**BOI, Sz. Zs.**



# Temeti a DOS-t a Microsoft

Az Egyesült Államokban becslések szerint még legalább 55 millióan használnak csak DOS-os programokat. A Microsoft most kampányt indít annak érdekében, hogy ők is beálljanak

a sorba, és áttérjenek a Windowsra. Tárbovítést vagy processzorcerét – esetleg újabb alaplapot – sajnos nem adnak a Microsoft szakemberei, tanácsot viszont igen. Az áttérésre

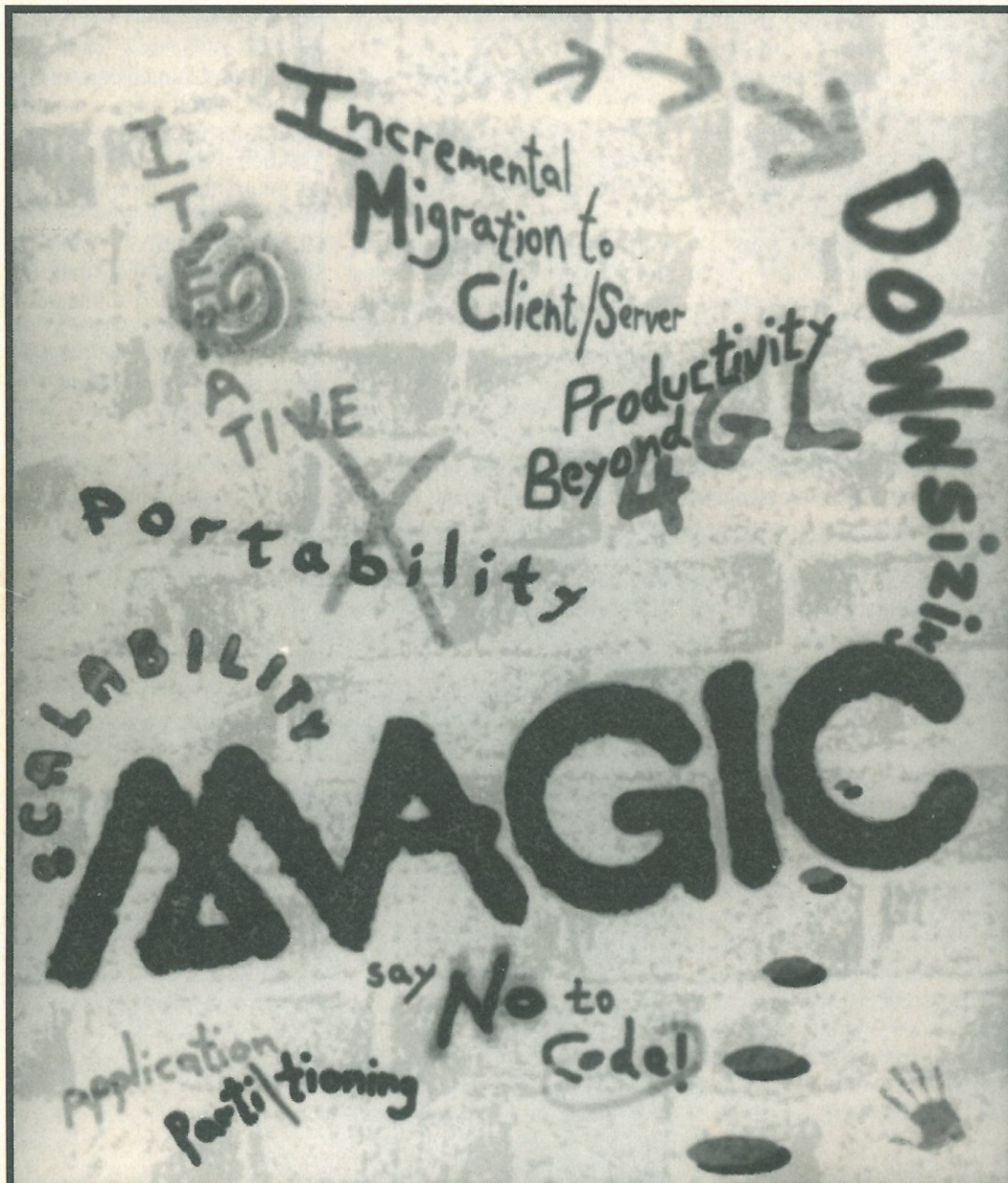
egyre inkább rákényszerülnek azok, akik nem elégszenek meg meglévő programjaikkal, valami újra vágnak, hiszen DOS alkalmazást már csak elvétve fejlesztenek, piaci termékkel pedig

végképp senki sem próbálkozik Amerikában.

Talán a Novell a kivétel, hiszen megjelentették a Wordperfect – a legkedveltebb DOS-os szövegszerkesztő – egy újabb fejlesztését, no és az IBM, ők saját PC-s operációs rendszerükön, a PC DOS-on változtattak.

Kérdés, vajon miért éppen most kezdi ösztönözni a felhasználókat a Microsoft a Windowsra való áttérésre. Talán nem túlzás arra gondolni, hogy éppen a Windows 3.11 közeledő vége, az 1995-re ígért Windows 95 jövelele áll a háttérben – ha ugyan nem az a cél, hogy ahol lehet, megelőzzék az OS/2 Warp választását. Az biztos, hogy aki most tér át 3.11-re, az – ha valóban annyival jobb lesz a Windows 95, mint ahogyan ígérik –, az idén még egyszer megvehet mindent, ha csak frissítési áron is.

A reklámkampány középpontjában egy ingyen hívható telefonszám áll. Itt mindenkinek tanácsot adnak, milyen processzoros gépet vegyen, milyen tárral és egyebekkel, hogy meg tudja oldani a feladatát Microsoft programokkal, Windows környezetben. Kérésre írott dokumentumot kaphat az áttérés hat lépéséről, s aki még ebből sem érti meg, hogy hol a (pénze) helye, annak az Áttérésvarázsló, egy ingyen szoftver tervezi meg a legmegfelelőbb áttérési programot. Gondoltak azokra is, akik ragaszkodnak a közvetlen kapcsolatfelvételhez. A kisvállalkozások ügyeit jól ismerő szakértők csapata várja hívásukat, hogy megtervezhessék nekik az áttérést. Arról egyelőre nincs hír, hogy az akcióval árendedmény is együtt jár-e, ezt a döntést feltehetőleg a viszonteladókra hagyja a Microsoft.



**ONYX** SZOFTVERHÁZ Kft.  
Telefon: 209-3394 • Fax: 166-9189



# Update az Aldus Pagemakerhez

A Montana megkezdte a legutóbbi Pagemaker update terjesztését, mely egy új, de cseppet sem lényegtelen filtert tartalmaz a Winword 6.0-hoz. Így a tördelőprogramba bevitel

előtt a Winword állományokat nem kell 2.0-s formátumba vagy .rtf-be visszamenteni, azok közvetlenül illeszthetők a Pagemaker dokumentumba. A másik filter a Ventura dokumentu-

mok konverziójára, beillesztésére szolgál, lehetővé téve Ventura anyagok fogadását Pagemakerben.

Továbbfejlesztették a PPD-unitot: ezzel többféle, köztük

egyéni nyomtatókonfigurációs állományt állíthatunk össze. Akik ezelőtt négy-öt évvel próbálkoztak Postscript dokumentumok levilágításával Windows alól, most elégedetten dőlhetnek hátra: „hát ezt is megértük”. A kérdést, vajon ez volt-e az utolsó az Aldustól vagy az első az Adobetól, nem tudjuk megválaszolni. Talán az újabb verzió megjelenéséig nem is fogjuk tudni.

Mindenesetre érdeklődéssel várjuk, az Adobe vajon hozzászól a programhoz, megőrizve annak jó tulajdonságait, vagy az szép lassan lemarad a Corelventura mellett, melyet a Corel gőzerővel fejleszt, és próbál a Windows platformon olyan meghatározó programmá tenni, mint a Coreldraw grafikai program.

S. P. E.

## Windows az OS/2-ben

Jelentések szerint az IBM jól áll a belső körökben Warp 2-nek nevezett következő OS/2 kiadás munkáival. A fejlesztők a Windows 95-tel való kompatibilitás megteremtésén fáradoznak: olyan operációs rendszert készítenek, amely akár a Windows 95-re telepítve, akár a maga 32 bites Windowsán belül képes lesz a Windows alkalmazások futtatására.

Januárban az IBM megállapo-

dást írt alá az OS/2 támogatásáról többek között a Computer Assiatesszel, a Corel bejelentette az OS/2 Warp irányú fejlesztését, a Novell a Wordperfect 6.1 for Windows-hoz külön eljárást készített, amellyel az ediginél magasabb szintű integráció valósítható meg az OS/2-vel és a Macromédia is dolgozik multimédiás programjának OS/2 változatán. A Warp 2-be integrálja a hírek szerint az IBM

az Open Docot és az Object REXX makrónyelvet. Addig is, amíg megismerkedhetünk az OS/2 eme új változatával, nyugodtan fejleszthetjük a mostanival. Ehhez ad segítséget az IBM előfizethető Solutions Database, Ask PSP, Technical Bulletin és egyéb segédletgyűjteménye CD-n.

## A hűség jutalma

Ígéretéhez híven nem hagyja magára a Novell a hűséges Wordperfect-tulajdonosokat: megjelentette a világ egyik legsikeresebb szövegszerkesztőjének, a DOS-os WP-nek a 6.0c köztes kiadását. Ebbe már távmásolat-kezelést is beépítettek, és közelebb vitték a szoftvert a Softsolution 4.0a dokumentumkezelőhöz. Ez azt jelenti, hogy a korábbi makrók helyét beépített utasítások foglalták el. Ezeknél a változásoknál lényegesebb az, hogy a Novell szerint a program jelentősen gyorsult, a tárigénye viszont csökkent. Még a legbonyolultabb feladat elvégzéséhez is elegendő neki a korábbinál 25-30 megabájtal kisebb tárkapacitás, és még a nagy makrókat is azonnal végrehajtja.

Beépített faxindító modulja nyolcféle számot képes össze-

rakosgatni a telefonkönyv alapján, beleértve a mellékállomási vonalhívó 9-es szám beszúrását. A WP 6.0c mindazokat az adatállomány-átalakításokat képes végrehajtani, amelyeket a windowsos WP 6.1-be beépítettek, azaz saját képre formázza akár a Word 6.0 formátumú dokumentumot is. Különleges szolgáltatás a programban a nyomtatott lapok számának figyelése és összegzése a teljes munkaidőre. A frissítés az Egyesült Államokban mindössze a lemezek áráért beszerezhető, tehát a WP 6.0 regisztrált tulajdonosai Amerikában már 24,95 dollárért megkapják az új kiadást. A korábbi verziók felhasználói és a kompetitív áttérők – például a Wordöt elhagyók – 99 dollárt fizetnek.

N. J.

## Panasonic Business Systems

### Mátrixnyomtatók:

KX-P1121/H	(24 tűs, A4)	23.424,-
KX-P1695/H	( 9 tűs, A3, gyors)	53.052,-
KX-P2123/H	(24 tűs, csendes, A4)	37.120,-
KX-P2130/H	(24 tűs, csendes, A4, lapadagoló)	34.364,-
	-színes opció KX-P2130-hoz	5.404,-
KX-P2624/H	(24 tűs, szuper csendes, A3)	68.084,-

### LED nyomtatók:

KX-P4401	(300 dpi, 1MB)	71.752,-
KX-P5400	(300 dpi, 2 MB, PostScript II)	97.264,-

### CD-ROM:

CR-562B	(double, AT bus, tálcás)	17.892,-
CR-503B	(double, SCSI-2, tálcás)	21.627,-

### Optikai drive:

LF-7394	(belső, SCSI-2, 1.5 GB)	341.355,-
---------	-------------------------	-----------

### Zsinórnélküli telefonok:

KX-T9100HG	(300 m, LCD kijelző)	34.492,-
KX-T9200HG	(300 m, LCD kijelző, 2 hívómű)	56.152,-

Áraink a 25%-os áfát nem tartalmazzák.

Hivatalos magyarországi képviselő,  
bemutatóterem és mintabolt

**INTEC Kft.**

1138 Budapest, Váci út 168.

Tel.: 120-8363, 270-2155, 270-2255 Fax: 129-6058

Alközpont '94

# Kapcsolás hatféleképpen

Aki megpróbált már igényeinek megfelelő alközpontot választani a hazai kínálatból, az tudja: e téren (is) kialakult piacról beszélhetünk. Kis, közepes és nagy kapacitású rendszerek érkeznek Európa számos országából, az Egyesült Államokból és természetesen a Távol-Keletről, s bár piaci részesedése nem túl jelentős, kivészi a részét a hazai gyártás is.

A százas vonalkapacitás fölötti alközpontok körében hat gyártó játszik meghatározó szerepet. Az utóbbi hetekben felkerestük e hat cég magyarországi érdekeltségeit, és informálódtunk 1994-es tapasztalataikról. Felmérésünk elsődleges célja az volt, hogy képet kapjunk a közepes és nagy alközpontok

hazai piacáról, eközben azonban magukról a gyártókról, illetve képviselőikről szintén fontos adatokat kaptunk.

Összeállításunkban ábécérendben szerepelnek a központgyártók; az egyes témaköröket minden cégnél azonos sorrendben igazítottuk. Lényegesnek tartjuk megjegyezni, hogy mindenkinek ugyanazokat a kérdéseket tettük fel, de interjúalanyainknak megadtuk azt a szabadságot, hogy egyes témákról belátásuk szerint részletesebben, másoktól szűkszavúbban nyilatkozzanak.

Előjáróban néhány megjegyzés:

– Mind a hat magyarországi cég kizárólagos importőre az illető rendszereknek.

– A tarifaszámláló tekinthető alapszolgáltatásnak, hiszen majdnem minden megrendelő igényli.

– A cégek megállapodás tárgyává teszik, hogy a törvényben előírt tizenkét hónapon túl mennyi garanciát adnak rendszereikre.

– A fizetési konstrukciókat tekintve a szállítók rugalmasan igazodnak az igényekhez.

Az Alcatel alközpontok telepítését és karbantartását maga az AHT és társtulajdonosa, a Comex Kft. végzi. Az AHT távfelügyeletet és 24 órás ügyeletet tart, rendszereire zömében 10 éves karbantartási szerződést köt. A hálózatokat alvállalkozók építik. Rekonstrukció esetén, ahol csak lehet, a megrendelők megtartják a régi kábeleket. Új épületekben terjed a strukturált kábelezés iránti igény. A megrendelők előnyben részesítik a vásárlást, bérlettel és lízingsel kevesebben élnek.

A hazai piacon értékesített alközpontok részegységekben érkeznek Magyarországra. Az összeszerelést az AHT szakemberei végzik. A teszteléssel, végmérésekkel, konfigurálással, egyedi igények kielégítésével, telepítéssel, karbantartással együtt a hazai hozzáadott érték meghaladja az 50 százalékot. A múlt évben az AHT egyik legfontosabb feladata a Matávnál 1995-ben induló Euro ISDN szolgáltatásra való felkészülés volt. Az AHT mintegy tíz főből álló K+F csapata részt vesz az Alcatel külföldi gyáraiban folyó fejlesztésekben.

Tapasztalataik azt mutatják, hogy a megrendelések részben verseny, részben közvetlen megkeresés eredményei.

Az AHT az Alcatel 96 és a Comex Kft. 4 százalékos tulajdonú vegyesvállalata. Létszáma folyamatosan növekszik, jelenleg 100 fő körül mozog. Az alkalmazottak mind magyarok, egyedül az ügyvezető igazgató, Johann Schüsseleder érkezett Bécsből.

## Alcatel

Az Alcatel Híradástechnikai Kft. tavaly 1,2 milliárd forint forgalmat ért el. A legkeresettebbek a 150-400 mellékállomást kiszolgáló alközpontok voltak. A vevőkörből kiemelkednek a bankok (MHB, BB, OTP), de jelentős bővítéseket hajtott végre például a Magyar Posta, a Vám- és Pénzügyőrség, valamint országos hálózatában az Antenna Hungária is. Az AHT szakemberei 1994 meghatározó eredményeként értékelik az alközponti magánhálózatok térnyerését és a közvetlen bevásárlásos rendszerek számának növekedését.

Nőtt a hangposta népszerűsége. Míg korábban inkább csak a nagy rendszerekhez vásároltak voice-mailt, addig ma már a kisebb konfigurációkhoz is sokan kérik a hangpostát, sőt annak automata kezelővel kiegészített változatát. Egyre nagyobb teret hódítanak az interaktív válaszadó rendszerek (például MHB: információk a LÉT lakástakarékossági formáról). A valódi, digitális fővonalis csatlakozású közvetlen bevásárlás a közepes és nagy rendszereknél terjed ugyan, ám az engedélyeztetési eljárás és a magas vonalár sok potenciális felhasználót visszatart. A DTMF típusú bevásárlást azonban – amely nem engedélyhez

kötött, költségvonzata minimális, és amelyet az Alcatel összes alközpontja tud – a megrendelők zöme igényli.

Központ-kategóriánként változik a készülékpark összetétele. A kis rendszereknél zömében új telefonokat vásárolnak, a nagyoknál inkább megtartják a régiakat. A nagy alközpontoknál a rendszerkészülékek aránya körülbelül 10 százalék.



ben új telefonokat vásárolnak, a nagyoknál inkább megtartják a régiakat. A nagy alközpontoknál a rendszerkészülékek aránya körülbelül 10 százalék.

## AT&T

Az AT&T Magyarország Kft. 1994-es forgalma – amely magában foglalja az alközpontokat, a hálózatokat, a számítástechnikai eszközöket és a szoftvert – 1,3 milliárd forint körül mozgott. A legkeresettebbek a 200 mellékállomás alatti rendsze-

rek voltak, ezekbe kapcsolták a vonalak 95 százalékát. Igen nagy volt a kereslet az egészen kis, 32 vonal alatti konfigurációkra. Mind nagyobb teret nyerne a hálózatok, előtérbe kerültek a központi kezelők. Az AT&T Magyarország legnagyobb megren-



**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI  
ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.**

1155 Budapest, Kolozsvár u. 7.  
Telefon: 06-30 416-003  
06-20 414-519  
Telefon/fax: 272-2213

**Hálózatszerelési anyagok  
bő választéka:**

- kábelek
- falicsatlakozók
- szerelvények
- rendezőszekrények és tartozékaik

**RG58 C/U 28 Ft/m**  
— koax —

**UTP Level3 39 Ft/m**  
— 10 Mbit/s —

**UTP Level5 50 Ft/m**  
— 100 Mbit/s —

A  **MOD-TAP**  
magyarországi disztribútorától



delői 1994-ben a BKV, a Mol, a Külkereskedelmi Bank, az MNB és amerikai cégek voltak.

Népszerűek lettek – az alapszolgáltatásokon kívül – a hívássorolók, esetenként automatikus átirányítással kombinálva. Különösen a kisebb cégek körében válik egyre keresettebbé a hangpostafiók szolgáltatás. Vona igény a közvetlen beválasztásra is, ám a magas költségek korlátot szabnak a megrendeléseknek (a hazánkban üzemelő közvetlen beválasztásos AT&T rendszerek száma nem éri el a tízet).

Vegyes képet mutat a készülékpark összetétele. Vannak olyan megrendelők (például bankok), akik minden mellékállomást digitális telefonnal látnak el, ám akadnak olyanok is, akik ezer mellékállomásból mindössze tízre tesznek digitális készüléket. Az AT&T kezdetben – igazodva a vásárlók igényeihez – más gyártók készülékeit is szállította alközpontjaihoz, de a rossz tapasztalatok miatt ma már csak saját telefonjait kínálja.

Az AT&T Magyarország Kft. jelenleg húsz cégből álló vizionteladói hálózatot tart fenn. A telepítést, karbantartást, szer-

vízt az AT&T saját, illetve a dealerek – az AT&T által kiképzett – szakemberei végzik. Mint mondják, a partnerek jó munkát végeznek, ám nem oktatják ki megfelelően a vevőket. A hálózatokat alvállalkozók építik (sok helyen a Lias). Az új épületeknél jellemző a strukturált kábelezés. A régi hálózat viszonylag kevés helyen marad meg.

Tapasztalataik azt mutatják, hogy jelenleg nincs preferált fizetési mód a magyar piacon. Egyaránt van példa bérletre, lízingre, közvetlen készpénzes vásárlásra, halasztott fizetésre stb.

A Magyarországon telepített AT&T alközpontok hazai hozzáadott értéke nagyon változó. Vannak olyan projektek, ahol a hardveren kívül szinte minden más magyar termék, ám előfordulnak példák ennek ellenkezőjére is. Általános tapasztalat, hogy a magyar szoftverek nem mindig jól állnak a munkához.

Az AT&T Magyarország minden megrendeléséhez versenyben jutott, a legtöbb esetben pályázat útján. Az esetek zömében az elbírálás döntő szempontja az ár volt. A cég 1995-ben múlt évi forgalmának 2,5-szeresét szeretné elérni.

Ami a tulajdonosokat illeti, az AT&T Magyarország Kft.-nek két tulajdonosa van: az AT&T (76 százalék) és Szekeres Tibor (24 százalék). A cégnél jelenleg hetvenhat magyar alkalmazott dolgozik, a szoftverfejlesztői, vizionteladói és hálózatépítői kör több mint ezer főt foglalkoztat. A kft. ügyvezető igazgatója Szekeres Tibor.

## Bosch Telecom

A Telenorma Kft. (a Bosch Telecom magyarországi leányvállalatának) tavalyi mintegy 250 millió forint forgalma döntően az alközpontok, kisebb részt a második félévben indított tűz- és vagyonvédelmi rendszerek értékesítéséből adódott. A legnagyobb kereslet a 200-300 mellékállomást kiszolgáló konfigurációk iránt mutatkozott. A felhasználók többsége a közigazgatásból (polgármesteri hivatalok), gyárakból (Richter Gedeon), kórházakból, irodákból, bankokból és nem utolsósorban a szállodák közül került ki. Az 1994.

évi megrendeléseknél fontos szemponttá lépett elő az alközpontok hálózatképesége.

Más szállítókhoz hasonlóan náluk is nőtt a hangpostafiók iránti kereslet, és előtérbe kerültek az adatátviteli alkalmazások. A közvetlen beválasztás a Telenorma tapasztalatai szerint csak az ISDN vonalak elterjedésével kap majd igazi jelentőséget.

Rekonstrukció esetén a vásárlók zöme kezdetben megtartja a meglévő készülékparkot, a cserre folyamatos. Az analóg készülékek közül az olcsó típusok a ke-

## Trendek tavalyról

Összeállításunk készítésével egy időben tájékozódott a hazai alközponti piacon a Pro-Compass Kft. A gyártók versenyét vizsgáló felmérés részét képezte a Hírközlési Főfelügyeletnél rendelkezésre álló

forgalmazási adatok beszerzése. Az ezek alapján készült táblázat – bár pontos, gyártókra, illetve forgalmazókra bontott számokat nem mutat – jelzi az elmúlt négy év növekedési (csökkenési!) ütemét.

Nagy alközpontok (db)	1991	1992	1993	1994
Schrack			20	50
Siemens		5	36	58
Összes többi	34	20	35	73
Összesen	34	25	91	181

Kis alközpontok (db)	1991	1992	1993	1994
Schrack			20	
Siemens		30	199	420
Összes többi	89	308	201	228
Összesen	89	338	420	648

Forrás: HIF, 1995. február

Szintén a Pro-Compasstól kapott információ, hogy 1994-ben körülbelül 200 ezer vonalkapacitásnyi alközpontot (kicsi, közepes, nagy) vett fel a magyar piac az első gazdaságban. A tanácsadó cég tízenegy forgalmazót keresett fel, akik közül öten elzárkóztak az adatszolgáltatástól.

Becslések szerint a válaszadók – Schrack (Ericsson), Network (Matra), Europrofil (NEC, Taiko), Procontrol, Triton (Panasonic), Triton (Triton), Belltron (Samsung) – a piac mintegy 40 százalékát fedik le. E körben a legnagyobb forgalmat 45 százalékkal a Schrack érte el, a mellékállomás-kapaci-

tás szerinti éllovas 55 százalékkal a Panasonic (Procontrol, Triton).

Az értékesítést tekintve a második helyen (saját alközpontjaival és saját, nem csak alközpontokkal együtt forgalmazott telefonjaival) a Triton, a harmadikon a Panasonic (Procontrol, Triton) áll (23, illetve 22 százalékkal).

Vonalszámban az Ericsson rendszereké a második (34 százaléki), a Matra alközpontoké a harmadik hely (10 százaléki). Érdekes, hogy a tavalyi piacra került NEC és Taiko berendezések a válaszadók körében 0,18 százalékos piaci részesedést tudtak felmutatni.

lendőek. A múlt év második felében megnőtt a digitális telefonok részaránya.

A Telenorma Kft. a Bosch Telecom rendszereket részben (60-70 százalékan) saját maga, részben partnerein – a Comex



Kft.-n és a Matáv Soproni Távközlési Igazgatóságán – keresztül értékesíti. A telepítést, karbantartást, szerviztevékenységet szintén e három cég végzi. A megrendelők az esetek körülbelül 80 százalékában nem igényelnek új hálózatot; a tapasztalatok azt mutatják, hogy az alközpontok jól működnek a régi hálózatokon. A fennmaradó 20 százalék új telephelyekre kerül, ahol egyre jellemzőbb a strukturált kábelezés (mondhatni, gyorsabban terjed, mint Németországban és Ausztriában). A hálózatépítést a Telenorma Kft., a Comex Kft. és a Futuritel Kft. végzi.

Bár a Telenorma kezdettől

fogva kínált bérleti konstrukciókat partnerei számára, 1991-ig szinte mindenki a rendszerek megvásárlása mellett döntött. 1992-től már szóba jöhetett a bérlet, s 1993 szinte kizárólag e konstrukció jegyében telt el. 1993 végétől előtérbe került a lízing.

A Bosch Telecom rendszerek kapcsolóberendezései és digitális készülékei az anyavállalat gyárából érkeznek. Magyar termék a teljes szoftver, és származhatnak hazai beszállítóktól az analóg telefonok, a kábelek és a számítógépek. A magyar hozzáadott érték 20-25 százalék között mozog.

A közepes és nagy rendszerek-

nél szinte minden esetben pályázaton választják ki a szállítót. A tenderek általában meghívásosak. Kisebb alközpontoknál előfordul közvetlen megkeresés is. A Telenorma Kft. indult a Közép-Európai Egyetem rendszerére kiírt tenderen.

Erre az évre a kft. vezetése mintegy 50 százalékos forgalomnövekedést írt elő. A Telenorma Kft. a Bosch Telecom csoporthoz tartozó Telenorma Wien 100 százalékos tulajdonú leányvállalata. Alkalmazottai – az ügyvezető igazgatón kívül – mind magyarok, a létszám jelenleg huszonkét fő. Az ügyvezető igazgató *Gerhard Binder* (Telenorma Wien).

## Kapsch

Tavaly a Kapsch mintegy 210 ezer vonalkapacitásnyi rendszert – fő- és alközpontot! – adott el Magyarországon, amiből 103 ezer vonal már üzemel. A megrendelésekből származó bevétel elérte a 320 millió schillinget. A nagyobb alközponti rendszerek (Meridian1) vásárlói főként államigazgatási szervek, országos hálózatot üzemeltető vállalatok (ÁBKSZ, ÉDÁSZ), vegyesvállalatok (General Motors) és szál-

lodák (Atrium Hyatt, Hotel Marriott) voltak. A múlt évben kapott Kapsch alközpontot többek között a Microsoft, a Girocredit, az Erőterv, a Michelfeit, a Contarex, a Kopint-Datorg, valamint az Országos Vízügy. A mellékállomások száma száz körül kezdődik, a kétszázas érték tekinthető súlypontnak, de nem ritka az ezer melléknél többet kiszolgáló rendszer sem.

Az alapszolgáltatásokon kí-

vül kedvelt a hangposta (Meridian Mail), az automatikus hívásszétosztás (ACD) és a különféle adatátviteli alkalmazások. Több Meridian1 alközpont üzemel közvetlen beavasztással (például Miniszterelnöki Hivatal–Országgyűlés irodaháza–Országház).

Alközpontjaihoz a Kapsch nem kizárólag saját analóg telefonjait adja. A vásárló kívánsága szerint bármilyen más – az ISO 9000 minőségi követelményeknek megfelelő – készüléket szállít.

A rendszerek telepítésére, karbantartására, szervizére a Kapsch Telecom Kft. országos hálózatot hozott létre. Ezen feladatok ellátására együttműködik partnervállalatokkal, ám igény esetén a nagyfelhasználókat is kiképezi az üzemeltetési, karbantartási feladatok elvégzésére. Jelenleg a magyarországi Kapsch alközpontok java része még önállóan működik, de számos hálózati alkalmazásra van már példa (Miniszterelnöki Hivatal–Országgyűlés irodaháza–Országház,

ÉDÁSZ: hat alközpont, Matáv Soproni Távközlési Igazgatóság: két alközpont, Mogürt: három alközpont). Várható a hálózati alkalmazás további tényérése (például ÁBKSZ: tizenhárom, jelenleg egyedien működő alközpont egységes digitális hálózatba kapcsolása).

Megrendelői, mint hallottuk, szívesen döntenek a bérleti konstrukció mellett. A sajátos magyar igények (mint például a HM, BM és K-vonalak; a nagy, országos hálózatot üzemeltetők speciális kívánságai) az anyacég közelsége jóvoltából könnyen kielégíthető. A Kapsch Telecom megrendeléseit részben tendereken, részben közvetlen megkeresés útján szerezte.

A bécsi Kapsch AG 100 százalékos tulajdonában lévő Kapsch Telecom Kft.-nek tizenegy magyar munkatársa van. Az értékesítéssel, szerviztevékenységgel és karbantartással foglalkozó partnervállalatok létszáma mintegy százhusz fő. A kft. ügyvezető igazgatója az osztrák *Robert Fiegl*.

## Schrack

A Schrack Telecom Magyarország Rt. 1994-ben 25 ezer mellékállomás kapacitásnyi alközpontot értékesített, a forgalom meghaladta az 1 milliárd forintot. A legnagyobb kereslet a közepes méretű – 60-400 melléket kiszolgáló – rendszerek iránt mutatkozott. A megrendelések körülbelül felét egyedi alközpontok (kórházak, oktatási intézmények, bankok, irodaházak, ipari létesítmények), a másik felét magánhálózatok (MÁV, Mol, Tí-gáz, DÉDÁSZ) tették ki.

Egyre népszerűbb a hangposta; az automatikus hívásszétosztó (ACD) főként az ügyfélszolgálatoknál kedvelt. Megvan a magyar-

országi engedély a DECT szabványú Freetet rendszerre, amellyel vezeték nélküli mellékállomások kapcsolódhatnak az alközpont-hoz. Az első telepített rendszerek mellett Freetet működött az EBEÉ konferencián. Nő az igény a valódi közvetlen beavasztás iránt, a Budapesti Műszaki Egyetem az egyik első referenciahely.

Esetükben a végkészülékek mintegy 10 százaléka digitális rendszerkészülék. Tapasztalataik szerint sok helyen maradnak a régi telefonok, de egyre gyakoribb az összes tárcsás készülék lecserélése új, szintén analóg telefonokra.

Az Ericsson–Schrack alköz-



### ORbitRADE Kft



The PCMCIA Distributor

Soundcard, Faxmodem, Flash, DAQ, Ethernet, SCSI, SRAM, Carddrive

Székesfehérvár  
Budai út 100. 8007 Pf. 36.  
Telefon: 22-327687, fax: 22-327784

### Virtuális Valóság

VREAM fejlesztőszoftver:	59 000 Ft
3D monitorelőtt:	29 000 Ft
3D szemüvegek:	158 000 Ft-tól

CoViKo Kft.

Telefon: 06-30-310-388 • Fax: 160-7573

### JVC, Ricoh és Yamaha CD-író megoldások

Rendszerintegrátoroknak és viszonteladóknak közvetlenül a disztribútortól!

Storage System Kft.

H-1052 Budapest, Deák Ferenc u. 10.  
Telefon: 117-3539 Fax: 117-8557

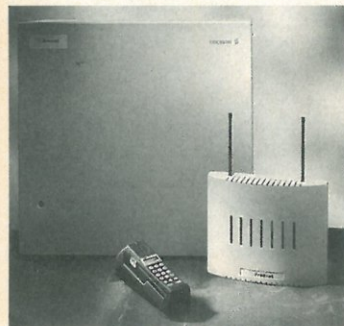
pontok telepítését, karbantartását és szervizét a Schrack Telecom Rt. jobbra saját maga végzi, de dolgozik alvállalkozókkal is. Előfordul, hogy valamely nagy megrendelő (MÁV) szak-

adások 8-10 százalékát –, holott a Schrack (egyelőre legalábbis) 3 és 5 éves fix bérleti díjakat kínál. A vásárlók jelentős része világbanki hitelből finanszírozta a beruházást.

Másoktól eltérően a Schrack szakemberei úgy látják: a magyar piac igényei nem különböznek jelentősen a többi európai ország kívánalmaitól, a megrendelőknél nincs sok speciális kívánságuk. A hazai hozzáadott érték az összeszerelésből, rendszer-konfigurálásból és karbantartásból tevődik össze.

A magyar alközponti piac – hallottuk – igazi versenyhelyzet alakult ki. Majdnem minden ügyfél pályázat alapján választja ki a rendszerszállítót. A szigorúan tendereztetett (például világbanki) munkák aránya meghaladta az 50 százalékot. A vezetés, figyelembe véve a magyar piacon kialakult igen éles versenyhelyzetet, 1995-ben 5-10 százalékos forgalomnövekedést tart reálisnak.

A Schrack Telecom Magyarország Rt. a bécsi székhelyű Ericsson-Schrack 75,4 és a Comex Kft. 24,6 százalékos tulajdonú vegyesvállalata. Jelenlegi létszáma harminc fő, az alkalmazottak mind magyarok. A részvénytársaság vezérigazgatója *Nagy Andrea*.



embereit betanítják a karbantartási munkák elvégzésére. Mivel a vásárlók szívesebben állnak kapcsolatban egyetlen szállítóval, általában a Schrack köti a szerződéseket, de van példa közvetlen alvállalkozói üzletkötésre is. Kifejezetten alvállalkozói munka a hálózatépítés. A tapasztalat azt mutatja, hogy a régi épületekben általában megmaradnak a régi kábelek, az új épületekben viszont már a strukturált kábelezés a jellemző.

Megrendelőik többsége az elmúlt években megvásárolta az alközpontokat – a bérleti konstrukció nem haladta meg az el-

## Siemens

A Siemens Rt. alközponti ágazata 1994-ben több mint 500 alközpontot értékesített hazánkban. A legtöbb megrendelés a 40-100, valamint a 200 mellékállomásnál nagyobb (Hicom 100 és Hicom 300) rendszerekre érkezett. A vásárlók megoszlása egyenletes, a bankok, ipari üzemek, irodák és egészségügyi intézmények közül talán ez utóbbiak jutottak különösen nagy szerephez. Tavaly

kezdődött a Siemens alközponti rendszer telepítése a Paksi Atomerőműnél, a kiépítés, három lépcsőben, várhatóan '95 végéig tart. Néhány további referencia: OKHB, Providencia, Matáv Rt. Vezérigazgatósa, Mentőszolgálat, Debreceni Universitas, OTP, Mercedes, KSH és számos kórház.

Különösen a nagyobb rendszereknél egyre kedvezőbb a hangpostafiók, és nő az igény a köz-

vetlen beavasztás iránt. Egyfajta megoldási mód a kvázibevasztás, ahol az alközpont bejelentkezése után DTMF készülékről a mellékszám bebillentyűzésével közvetlenül is elérhető a végkészülékek. Ilyen megoldást alkalmaznak a zalaegerszegi Városi Kórház Hicom rendszerében. Működnek alközpontok R2/MFC beavasztással is, bár ez az eljárás nem mindig gazdaságos. Az igazi megoldást az ISDN hozza. A Siemens tervezi, hogy a Matáv ISDN referenciahálózatában közvetlen beavasztással működő alközpontot telepít. Elektronikus telefonkönyvet a nagyobb cégek rendelnek, az automatikus híváselosztó (ACD) az információs vonalakat üzemeltetők vagy a sok kezelővel dolgozók (például Mentők) körében népszerű. A hálózatok terjedésével egyre nagyobb szerephez jut a távvezetés (-diagnosztika, -karbantartás) és a hálózatmenedzsment. A Paksi Atomerőmű jelenleg 1000 portos hálózatában például az optimális útvonal kiválasztását a menedzsmentrendszer segíti.

Az analóg és digitális végkészülékek aránya a rendszer kiépítésétől függ. Nagy rendszereknél, ahol sok telefonra van szükség – például KSH –, több az analóg telefon, a kisebb konfigurációk nagyobb mértékben digitalizáltak. A Siemens új analóg készülékcsaládot vezet be. A jelenleginél kevesebb fajta készülék közül választhat majd a vevő, de jelentősen alacsonyabb áron.

Mind a kereskedelmi tevékenységet, mind pedig a telepítést, karbantartást és szervizt maga a Siemens Rt., illetve viszonteladói hálózata végzi. A hálózatokat ugyanakkor alvállalkozók építik. Ahol lehet, megmaradnak a régi kábelek, cserélni csak a nagyon régi vezetékeket szokták. Az új épületeknél terjed a strukturált kábelezés, de aránya még nem haladja

meg az 50 százalékot. Megrendelőik nagy része készpénzes, noha mód van bérletre és lízingre, avagy a kettő kombinációjára is.

Németországból érkeznek az alközponti hardver és az alapszoftver, a speciális magyar igények kielégítése (például a Mentőknel a hívások vizuális kijelzése) és a telepítés a hazai szakemberek területe. Teljesen magyar termék például a drjsszámláló modul.

A Siemens szinte minden megrendelését versenyben szerezte. A pályázatoknak alig 10 százaléka volt világbanki tender, nem



volt jellemző a külföldi finanszírozás. A legújabb – még nem befejezett – pályázat, amin a Siemens indult, a Közép-Európai Egyetem tendere. A cég vezetése szeretné, ha 1995-ben az eladott rendszerek száma elérné a 800-at.

A 100 százalékos Siemens tulajdonú részvénytársaság alközponti ágazata ötven munkatársat foglalkoztat, akik közül negyvennyolcan magyarok, ketten németek. Az ágazat igazgatója *Szendrényi Zoltán*.

**Irta és összeállította:  
Mallász Judit**



**SCI-Modem**

Távközlési és Tanácsadó Kft.  
Tel.: 270-4346, Fax: 270-2761

**a MODEMEK  
szakértője**

FaxBank: 180-8611/1112 oldal



Az Iridium üzleti LEG Adatbankja  
vájja a cégek LEGkedvezőbb árajánlatait  
Telefon: 180-8202, 180-8018  
Információkérés faxkészülékre  
(faxbank): 180-8611

Alaplap (486-3, Local bus, 258 KB cache, DX2/DX4)

**Microline Kft.** (113-4442) 11 350 Ft+25% áfa  
Hálózati kártya (Accton Ethernet Duo/EN 1656, 16 bit, TCP/IP, Novell, DEQ, BNC) **Spectral Számítástechnikai Kft.** (183-7015) 8 300 Ft  
Lézer nyomtató-cartridge (Canon HP II, III)

**Magnetic Kft.** (140-3583) 6 900 Ft+25% áfa  
Matematikai társprocesszor (387DX-40/487 DLC-40/487SLC-33/50 MHz)

**Iridium Computer** (180-8605, faxbank: 1111#) 2 560 Ft+25% áfa  
Zoltrix hangkártya (Sound Blaster-kompatibilis, 16 bit, true stereo, CD-ROM-vezérlő) **Telecomp Kft.** (77/123-319) 18 998 Ft+25% áfa

Az adatokért az Iridium Kft. vállal felelősséget!

ÜZLETI

**LEG  
ADATBANK**

# Mit kapunk a pénzünkért?

Összeállításunk eddigi fejezetei a gyártókra és gyártmányokra vonatkozó adatokat tartalmazták. Mivel gyártó és forgalmazó ritkán azonos, a felhasználók az utóbbiakkal állnak kapcsolatban, befejezésül a forgalmazók szolgáltatásaival foglalkozunk.

Nézzük, melyek ezek! A szaktanácsadással kezdjük, amit azért is érdemes igénybe venni, mert a forgalmazók többsége üzletkötéstől függetlenül, ellenszolgáltatás nélkül adja. Sok későbbi problémától kímélheti magát a felhasználó, ha a védendő berendezéseiről, az üzemeltetési feltételekről, a telepítés környezetében uralkodó körülményekről (nagy feszültséglökeket generáló berendezések, gyakori tápkimaradások stb.) be-

számolva meghallgatja, milyen működési módú, milyen biztonsági megoldással rendelkező, illetve a későbbiekben csekély beruházással bővíthető készülék(ek)et érdemes megvásárolnia; milyen (az alapárban nem szereplő) opciókra vagy egyéb megoldásokra lehet még szüksége, hogy az UPS élettartama alatt az egy évre eső üzemeltetési költség a legkisebb, az elérhető biztonság a legnagyobb legyen.

A garancia minden esetben szerepel a vételárban, de az ideje már forgalmazónként, egyes esetekben teljesítményenként különböző, másutt külön garanciaidőt adnak az akkumulátorokra, sőt kétféle garanciaidőt határoznak meg: az egyiket a szállítástól, a másikat az üzembe helyezéstől számítják.

könyveit és a dokumentációkat – ellenőrző méréseket végez. Teljes körű vizsgálatot nagyobb berendezéseknél a külföldi viz-

gálati helyeken, kisebbeknél itthon folytatnak. A magyar nyelvű kézikönyv mindkét esetben követelmény.

## Utángondozás és szoftverkínálat

Ami a kategorizálást illeti, igazán elemükben vannak a – többnyire szervizzel rendelkező – forgal-

mazók. Az átalánydíjas szerződésektől kezdve az azonnali rendelkezésre állást vagy 4 órán belüli kiszállást kínáló, illetve egyedi szolgáltatásokat (ingyenes alkatrészcsere, az akkumulátorcsere költségének részleges átvállalása stb.) nyújtó szerződésekre van lehetőség. Kérdés, mit érdemes igénybe venni. Ez függ attól, milyen kárt okozhat a szünetmentes meghibásodása, milyen a berendezés konstrukciója (moduláris, bypass) vagy a működtetés módja (különböző vezérlési elvű redundanciák), figyelmeztet-e a bekövetkező hibákra stb. Ez utóbbiak 50 százalékkal növelhetik az akkumulátorok élettartamát, míg más szoftvekkal a karbantartáshoz szükséges idő csökkenthető.

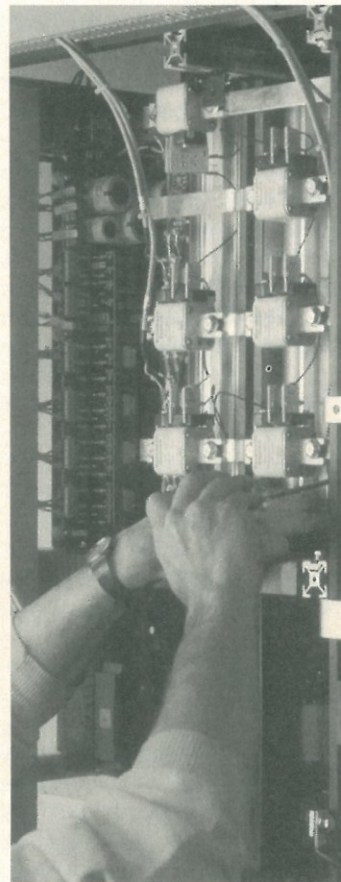
Ezzel áttértünk a biztonságosabb működést, állapotjelzést, lekérdezést, vezérelhetőséget, naplózást, távfelügyeletet, töltésvezérlést és még számtalan értéknövelő funkciót biztosító szoftverekhez. Ezeket – kicsit talán önkényesen – két nagy csoportba oszthatjuk: az UPS-ek megfelelő fizikai működését biztosító, illetve a számítógépes kommunikációhoz szükséges

## Háztól házig?

Teljesítménykategóriánként változnak a szállítási határidők is. Az 1-2 kVA alatti készülékeket többnyire raktárról, míg a 100 kVA feletti berendezéseket a szerződéstől számított 5-6 héten belül szállítják. Ez utóbbiaknál az időt érdemes az üzembe helyezéshez szükséges egyéb munkálatokra (kábelcsatornák elkészítésére, akkumulátorszobák kialakítására stb.) fordítani. A vételár nem minden esetben tartalmazza a szállítás költségét. Az alapokta-

tás benne van az alapárban, de ennél mélyebb ismeretek igénylése esetén már többletköltségek merülhetnek fel.

Költsége természetesen akad a forgalmazónak is. Ezek egyike a készülékek hazai bevizsgálata. A vizsgálatokat a MEEI végzi, és a bizonylat hiánya a berendezések forgalomba hozatalát, illetve a forgalmazott darabszám korlátozását vonja maga után. A korlátozott vizsgálat azt jelenti, hogy a MEEI – elfogadva a külföldi bevizsgálások jegyző-



**EMERSON**  
Computer Power

**Nagy biztonságú  
szünetmentes  
áramellátás**

VISZONTELADÓKAT KERESÜNK!

**International**  
Computer power

1026 Budapest  
Branyiszkó u. 24. I. 2.

Telefon: 275-0447  
Telefon/fax: 176-3978





programokra. Az első csoportba soroltak többségét a készülékek magukban foglalják, míg a kommunikációs szoftverekhez szükséges csatlók általában felértek kaphatók. A legtöbb szoftver nem egy-egy gyártó saját terméke. Legtöbbjük fut DOS, OS/2, Unix/Xenix, Windows alatt, ren-

delkeznek Novell tanúsítvánnyal, egyesek számára a Vax és az AS/400 sem akadály. A nagy távolságban elhelyezett UPS-ek esetenként távvezérelhetők az úgynevezett SNMP kitek (csatlakozókábel, szoftver és a futtatáshoz szükséges SNMP adapter) segítségével.

## Ínyencségek a palettáról

Ezúttal csupán egy-két érdekességet emelünk ki a kínálatból. A Fiskars Fors nevű programja távszervizt biztosít, a Lansafe III hálózatfigyelő megoldás, az ABM az akkumulátor töltésének csökkenését figyeli, figyelmeztet a lemerülés veszélyére, és 50 százalékkal növeli az elemek élettartamát. A Best UPS-eket forgalmazó Makrotrend az üzembe helyezést segítő, az UPS belső paramétereit sorra lekérdező szabad szoftvert biztosít felhasználói számára. A Minor Kft. által forgalmazott Silcon UPS-ek 3 kVA feletti változataiba beépített szoftverrel változtatható a kimeneti feszültség és frekvencia, DP-Show nevű programjuk pedig automatikus hibabejelentést, a PC-hez kapcsolt nyomtatón magyar nyelvű eseménynaplózást kínál. A Plansys Kft. által forgalmazott ALI UPS-ekbe beépítették a DOS operációs rendszer alatt működő UPS-Doctor nevű diagnosztikai és vezérlőprogramot. Az AEG szoftverei biztosítják az AS/400-zal való együttműködést, és ma már az SNMP-kompatibilitás sem probléma. A Deltronic Kft. által forgalmazott, hármas konverziójú Shandy TELM-ek paramétereit szoftverből állíthatók, az Emer-

son pedig széles körű szoftvertámogatást nyújt a hálózati rendszerekben működő UPS-ei számára. Az APC Smart családnál magasabb kategóriájú szünetmenteseinek minden egyes paramétere programozható szoftverből, a bármely operációs rendszer alatt működő további kezelőprogramokkal lehetővé válik többek között a távirányítás, ki/be kapcsolás, távfelügyelet, sőt létezik az UPS-ek jelét szétosztó, a táplált berendezések egyenkénti lekapcsolását biztosító Share UPS nevű szoftver is.

A Thion Kft. által forgalmazott UPS-ekhez kínált Powermon vásárolt szoftver, de az RS-232 felületen kommunikáló, a rélektől kapott jeleket is értelmező Powerflag második generációs felügyeleti szoftver már a Victron saját fejlesztése. Az Invertomatic IM Controljának szolgáltatásai nagyobb szervezeti egységeknél működő szünetmentesek esetében kifizetődőek: baj esetén eseménymemória könnyíti a hibabejáratást és -javítást. A Best szünetmentesekhez a Makro Power Kft. a Best kínálatán kívül a Ferrups tápegységekhez saját készítésű, 122 paraméter folyamatos ellenőrzését, a riasztások napló-

zását ellátó szoftvert bocsát ingyen a felhasználók rendelkezésére. Saját gyártmányuk az UPS-ek hang- és fényjelzésének továbbítására szolgáló program, de vállalkoznak különleges kommunikációs szoftverek készítésére is. Kétoldalú modemes telefonkapcsolat megvalósítására az Envirocom II. nevű programot ajánlják.

A Merlin Gerin szoftverdömpingjéből nem volt egyszerű választani. A különböző családok más-más szoftvertámogatást élveznek. A programozható le- vagy felkapcsolást a Powershare végzi. A Comet családban három kártyahely van a kommunikációs csatlók számára, a soros porton keresztül teleszerviz valósítható meg. A Pulsaroknál az UPS Manager 1, 2, 3 a paraméterfigyeléstől a hálózatkezelésig, illetve az automatikus shutdown vezérlésig több és több funkcióval szolgál. Az UM-Link nevű SNMP adapter és az UM-View Manager lehetővé teszik, hogy az UPS-ek mellé állapotkontaktusokkal ren-

delkező hálózati eszközök és Internet címmel rendelkező noduszok is felvehetőek legyenek. A Siel szünetmentesekhez üvegszál-összeköttetésen keresztül működő, kétirányú kapcsolattartást (adatgyűjtést, illetve vezérlési funkciót) megvalósító Ocsystem nevű szoftvert fejlesztettek ki.

Külön fejezetet szentelhetnénk az akkumulátorfelügyelő rendszereknek, melyek között kiemelt helyen szerepeltek a hőkompenzált töltést biztosító megoldások.

Február 2-i számunkban indított áttekintésünket egy, az UPS-piacról származó friss hírral zárjuk. A Thion Kft. kínálatában szereplő termékek két gyártója, az Invertomatic és a Victron ez év elején Invertomatic Victron Energy Systems Holding néven, svájci székhellyel egyesítette erőit. Ez év végére korábbi és a már közösen előállított szünetmentes áramforrásaik – visszamenőlegesen is – kompatibilisek lesznek.

Írta és összeállította:  
Fekete Gizella




# Caviar™ Family



## Egyszerűen a legjobb...

### DISK CENTER HUNGARY

1149 Budapest Angol u. 27. T.:163-5065, F.:163-7889

## Az online szünetmentes tápegységek

Forgalmazó	AEG Hungária	BPS	Deltronic	ICP	Inczédy és Társa	Makro Power
<b>Szerviz<sup>1</sup></b>	Szerződés szerint: 12 órás, hot line, átalánydíjas	4-8 órás <sup>2</sup>	Saját	Teljes körű, átalánydíjas. 4, 8, 24 órás: igény szerint	Nonstop	Budapest: 4 óra. Vidék: 8 óra. Szoftveres szerviztámogatás <sup>3</sup>
<b>Garancia</b>	UPS: 2 év, akkumulátorok: 1 év + Pro rata garancia <sup>7</sup>	12 hónap	12-18 hónap	18-24 hónap	12-18 hónap	2 év
<b>Szállítás</b>	4 hét (UPS) + 1-2 hét (akkumulátor)	Raktárról-10 hét	30-90 naptári nap	2-4 hét	0-6 hét: 0,3-2 kVA készülékek, 4 hét: 2 kVA felett	Raktárról-maximum 3 hét
<b>Felhasználói kézikönyv (magyar)</b>	Van	Van	Van	Van	Van	Van
<b>Szórólap (magyar)</b>	Van	Van <sup>9</sup>	Nincs	Nincs	Nincs	Van
<b>MEEI vizsgálat<sup>11</sup></b>	Van	Van	Nincs	Nincs	Van	Folyamatban
<b>Szolgáltatás (a vételár tartalmazza)</b>	Szállítás, üzembe helyezés, oktatás <sup>13</sup> , telefonos szaktanácsadás	Szállítás: Budapestre <sup>14</sup> . Üzembe helyezés: bekötés, beindítás <sup>15</sup> . Szaktanácsadás, alapoktatás	Nincs <sup>16</sup>	Üzembe helyezés, oktatás, szaktanácsadás. Szállítás: megállapodás szerint	Szállítás: Budapestre. Üzembe helyezés, alapoktatás, szaktanácsadás	Budapestre szállítás, alapoktatás, szaktanácsadás. Üzembe helyezés ára: 12 500 forint/készülék

<sup>1</sup> A hibabejelentéstől a helyszínre érkezésig eltelt idő.

<sup>2</sup> 2 kVA-es készülékekig cserével.

<sup>3</sup> Ellenszolgáltatás nélküli ellenőrző szoftver a felhasználó számára a szervizmunkák megkönnyítésére.

<sup>4</sup> Külön szerződés nélkül.

<sup>5</sup> DP-Show fantázianevű szoftver.

<sup>6</sup> Budapesten.

<sup>7</sup> Bizonyos feltételek (például klimatizált helyiség) teljesülése esetén, az évek függvényében, a szükséges új akkumulátorok árának szerződésben lefektetett százalékát az AEG Hungária fizeti.

## Az offline (standby), offline+booster és line interactive

Forgalmazó	BPS	Compaq Magyarország	Deltronic	Inczédy és Társa	ICP	Makro Power	Megatrend
<b>Szerviz/hot line</b>	Teljes körű/van	Van <sup>1</sup>	24 órás	Nonstop	Teljes körű/van	Szerződés szerint	24 órás
<b>Szállítás</b>	Raktárról	Viszonteladókön keresztül	6 hét	Raktárról, illetve 4-6 hét	0-4 hét	Raktárról	Raktárról
<b>Felhasználói kézikönyv (magyar nyelvű)</b>	Van	Nincs	Van	Van	Van	Van	Nincs
<b>MEEI vizsgálat</b>	Folyamatban	Folyamatban	Van	Nincs	Nincs	Folyamatban	Van
<b>Az ár tartalma (UPS, felhasználói kézikönyv, garancia +)</b>	1 vagy 2 kábel	6 kábel <sup>3</sup>	1 kábel	1 kábel	1 kábel	1 (IEC 320) kábel	1 kábel

<sup>1</sup> Viszonteladók által garantált.

<sup>2</sup> Csúszás esetén 5 százalékos késedelmi kedvezmény.

## forgalmazóinak szolgáltatásai

Makrotrend	Merlin Gerin Vertesz	Minor	Plansys	SMP	SRS-Novatron	Thion
5 kVA alatt: készülékcseré. 5 kVA felett: Budapestre 1 nap, vidékre 2 nap <sup>4</sup>	Budapest: 8 óra. Vidék: 16 óra. Karbantartási és átalánydíjas szerződések. Számítógéppel támogatott üzembe helyezés és szerviz	Országos szervizhálózat. Igény esetén 4 órán belüli megjelenés. Automatikus hibabejelentő <sup>5</sup>	Meghibásodás esetén készülékcseré	4–24 órás teljes szerviz, átalánydíjas szerződések	Normál, illetve teljes körű karbantartási és ügyeleti (hot line) szerződés	Teljes körű, saját szerviz. 5 kVA alatt: panelcseré, 5 kVA felett: 4 óra <sup>6</sup>
2 év	2 év: Pulsar család. 1 év: Comet, EPS2000, Galaxy	12 hónap (üzembe helyezéstől), 18 hónap (szállítástól)	2 év	1 év	1 év <sup>8</sup>	2 év
Raktárról–2 hét	4–6 hét	3 hét	Raktárról–10 nap	4 hét	120 kVA-ig: raktárról. 120 kVA felett: 4–5 hét	Raktárról–5 hét
Van	Comet, EPS2000: van. Pulsar, Galaxy: folyamatban	Van	Van	Van	Folyamatban	Van
Van	Van	Nincs	Van	Nincs	Van <sup>10</sup>	Nincs
Igen, újabb készülékekre még nincs	Folyamatban	Van: DP Office, MDP, DP100	Van	Van	Folyamatban	Nincs <sup>12</sup>
Szállítás: Budapestre. Üzembe helyezés, szaktanácsadás, oktatás	Pulsar, Comet kis teljesítményű változatok: szállítás (Budapest), üzembe helyezés	Oktatás, szaktanácsadás, tervezési segítség	Szállítás: Budapestre. Kezelés-oktatás, üzembe helyezés	Szállítás, üzembe helyezés: bejövő kábeltől az elmenő kábelig <sup>17</sup> . Szaktanácsadás	Szállítás, szaktanácsadás, üzembe helyezés, oktatás: megállapodás alapján	5 kVA felett: szállítás, üzembe helyezés, oktatás, szaktanácsadás

<sup>8</sup> Egyedi szervizszerződés alapján, esetenként 3 év.<sup>9</sup> UPS 10000, 12000 sorozatokról: készülékben.<sup>10</sup> A már értékesített típusokhoz.<sup>11</sup> Bizonylatszámokkal igazolva.<sup>12</sup> Néhány típus Energia Felügyeleti minősítéssel rendelkezik.<sup>13</sup> Szervizen keresztül.<sup>14</sup> Vidékre ellenérték: a ténylegesen felmerülő költség.<sup>15</sup> Egyéb (villanyszerelési munkák, akkumulátorszobák felszerelése külön szerződés szerint).<sup>16</sup> Átadás: telephelyen. Üzembe helyezés: külön megállapodás szerint.<sup>17</sup> Akkumulátorszobák kialakítása nem.

## szünetmentes tápegységek forgalmazóinak szolgáltatásai

Merlin Gerin Vertesz	Minor	Plansys	Smart	SMP	SRS-Novatron	Thion	UP Select
Országos/van	Országos: 4 órán belül	Meghibásodás esetén: készülékcseré	24 órás	24 órás	24 órás (garancián belül: csere)	Nem helyszínen történő javítás	Szerviz: Albacom
3–4 hét	2 hét	Raktárról	Maximum 1 hét <sup>2</sup>	Raktárról	4–5 hét	Raktárról	Raktárról
Folyamatban	Van	Van	Van	Van	Van	Folyamatban	Van
Folyamatban	Nincs	Van	Van: Back-UPS, Smart, Matrix	Van: Selec 400, 600, 900, 1400	Nincs	Folyamatban	Nincs
2 kábel	–	2 kábel	2 kábel + házhoz szállítás	2 monitorkábel	2 CE22 + hálózati kábel	2 kábel	1 kábel

<sup>3</sup> Viszonteladónak 1 hálózati, 4 kimeneti, 1 soros kábel.


**TELEP**

 Telefonhálózat Építő és Tervező Kft.  
 1151 Bp., XV. Károlyi Sándor u.73.

### Kulcsrakész rendszereket ajánlunk az alábbi területeken:

- informatikai hálózatok, vékony ethernet, strukturált hálózatok, hálózati hardware
- biztonságtechnika: tűz-, vagyonvédelem, beléptető rendszerek
- telefon-, bel- és kültéri hálózatok
- optikai hálózatok

Hálózatok tervezése, kivitelezése, szaktanácsadás.

Telefonközpontok és hálózatok telepítése karbantartása. Hibaelhárítás.

Távközlési és informatikai anyagok és termékek forgalmazása:

- kábelek és vezetékek
- hálózatépítési és szerelési anyagok
- távbeszélő készülékek és központok
- üzenetrögzítők, telefaxok
- IBM ACS anyagok

Tel: 160-06-27, 169-45-66

Információs szám: 181

FLAG Számítástechnikai Kft. 1083 Bp., Práter u. 51. T: 114-2696, 113-9631, 269-9195, F: 210-2775

## Fogjuk össze...

Már a FLAG alapításakor tudtuk, mit ér Önnek a nyugodt, zavartalan munka. Ezért először összefogtuk a legjobbakat: Compaq, OKI, Intel, Microsoft, Novell. Ám tisztában voltunk vele, a minőségi számítástechnika önmagában nem elég.

Csúcsminőségű termékeinkhez teljeskörű szolgáltatást nyújtunk Önnek. Ez lehet közös sikerünk titka: szervíz, karbantartás, hálózatépítés, szaktanácsadás, oktatás.

A FLAG garantálja informatikai rendszerének biztonságos működését.

**FLAG**  
Összefogjuk a legjobbakat...

Számítástechnika

Információs szám: 182

# Farsang idején

Reméljük, olvasóinknak nem okozott kellemetlen meglepetéseket a farsang idején álarcát levető Zaphod vírus, amely két éve indult Angliából. A víruskód végrehajtásának hatására február 28-án így jelentkezik be a képernyőn:

Greetings from ZAPHOD.

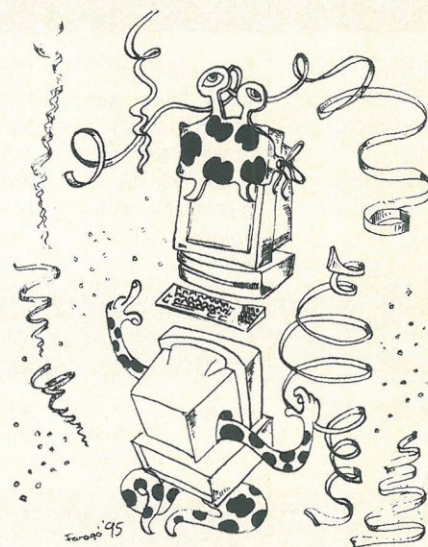
Nem rezidens, terjedéséhez nincs szüksége a tár manipulálására. Orvul támad, amint a fertőzött program lefut, de kényelmes lassúsággal szaporodik. 399 bájtos kódsorát csakis az aktuális könyvtár legelső .COM állományának végére írja be – további programot itt már nem bántalmaz. Mi több, a fertőzés pillanata is könnyűszerrel kideríthető, hiszen a katalóguslista pontosan mutatja, mikor következett be a frissítés, ennek eltakarásával nem foglalkozik.

Megjegyzésként két másik „szó” is szerepel a víruskódban:

Lu\*.COM

????????COM

ám ezek, mert rejtve vannak, csak a program visszafejtésekor válnak láthatóvá. Ha megfertőzte a gépet vagy egy hajlékonylemezt, a szó-



kásos vírusvadászok kimutatják, de mint oly sok hasonló esetben, nem javasolják az egyedi írtást. Ahhoz, hogy biztonsággal megszabaduljunk tőle, a megsérült állományokat érdemes törölni.

L. E.

**FISKARS**
**POWER SYSTEMS**

### Biztonság hosszú távon = FISKARS UPS + FISKARS UPS SZERVIZ

Egy megbízható UPS önmagában még nem elég ahhoz, hogy a felhasználó nyugodtan aludjon. Nélkülözhetetlen egy hitelesen megbízható, gyors és hatékony szervíz is, amely bármikor elérhető és amely megkíméli az üzemeltetőt a kiszolgáltatottságtól és a rendszerleállás veszteségeitől.

A Fiskars UPS szervíz a garanciaidő alatt 8 munkaórás javítási (nem csak megjelenési!) időt garatál vevőinek országosan, valamint a viszonteladóknak és a végfelhasználóknak egyaránt természetesen biztosítja az éjjel-nappal működő HOTLINE telefonügyelet használatát.

### Lan Safe III az egyedülálló szoftver számítógép-hálózatok tápfelügyeletéhez!

Áramszünet esetén a LanSafe III 64 különféle hálózati eszköz (router, multiplexer, server stb.) szekvenciális lekapcsolását teszi lehetővé. Más, hasonló megoldások csak a servert kapcsolják le, a többi eszköz adatbiztonsága sérülhet.

Kérje LanSafe III információs anyagunkat!

**BPS Business Power Systems Kft.**

Telefon: 210-2888, fax: 133-1102, **HOTLINE: 210-2873**

Információs szám: 183

Rovatunkban hétről hétre  
figyelemmel kísérjük, mely  
számítógépvírusok  
aktivizálódása várható.  
Ez természetesen nem  
jelent azt, hogy  
az említett vírusok  
járványszerűen elterjednek  
Magyarországon, csak  
annyit, hogy az adott  
időszakban kártételükkel,  
előfordulásukkal számolni  
lehet.



## VÍRUSNAPTÁR 1995. MÁRCIUS 10–16.

DÁTUM	NÉVNAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
<b>10. péntek</b>	Ildikó	Bryansk, Frere Jacques Immolation, Naziphobia PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) Smack, Talking Heads VCL (Diarrhea) Wild Thing 2 Jerusalem (Payday) Day10 Leprosy (Leprosy-664A)	minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden hó 10. napján minden hó 10. napján
<b>11. szombat</b>	Szilárd	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram	minden szombaton minden szombaton minden szombaton
<b>12. vasárnap</b>	Gergely	Sunday, Sunday-2 Mindless, Witcode	minden vasárnap minden vasárnap
<b>13. hétfő</b>	Ajtony, Krisztián	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Immolation, Kalah-499 Virдем (833) Witcode Monxla NPox 2.1 Rocko	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hó 13. napján minden hó 13. napján minden hó 13. napján
<b>14. kedd</b>	Matild	Ah, Emo 899 I-B (Demon, Demon-B) Kamasya Arale	minden kedden minden kedden minden kedden március 14-én
<b>15. szerda</b>	Kristóf	No Wednesday Red Team, Victor Maltese Amoeba	minden szerdán minden szerdán március 15-én
<b>16. csütörtök</b>	Henrietta	TPE (Girafe) 10 Past 3	minden csütörtökön minden hó 16. napján

**Az egész 1995. év folyamán aktív:** Cybertech-B, Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, OMT, Violator  
**Mindennap támad:** január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (Cobol), február 1–28. Vienna (Beta Boys),  
március 1–31. Fich, K

**Érvényes víruskereső-ölő verziók:** Virkill 2.50 [049], Scan-Winscan-Vshield-Netshield-Os2scan 2.15, Fprot 2.16, Integrity  
Master 2.31b, NAV 3.30, Pasteur Plus (4.09/DOS, 1.50/NLM), PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tbscan 6.32, Viricid 5.10, Virusbuster  
6.35, Virx 2.94

### Kinek szabad

az Ön üzleti és magánleveleit elolvasni? Ügyfeleinek névsorát tanulmányozni?  
Arképzését, könyvelési adatait nyomon követni?  
NE ENGEDJE, HOGY NYITOTT KÖNYVKÉNT OLVASSÁK, MÁSOLJÁK  
PC-JÉNEK TITKAIT!

Kétségtelen: néha át kell engednie a gépet munkatársainak.  
De a jelszót hogy kéri vissza???

#### A DAXON elektronikus kulcs visszakérhető.

Az esetleges visszaélés pedig megelőzhető, mert Ön tudja, hogy ki  
és mikor használta a gépet. S ő is tudja, hogy Ön tudja...  
DAXON adatvédelmi kártya és elektronikus kulcsok.

Az egyik kulcs a gépet zárja, nyitja. A másik is, de a floppymeghajtók  
működését nem engedélyezi.

Gyártó: DAXON Elektronikai Kft. 1114 Budapest, Eszék utca 12.  
Telefon: 161-3366 • Telefax: 161-3339

**BELZER** csavarhúzó, fogók, táskák

**WELLER** forrasztópákák, állomások

**WEICON** kábelcsupaszítók

**TRIPLEX** nyákfűrók, állványok

**etalon**

1139 Budapest, Gömb u. 30. 2000 Telefon/telefax: 129-6453

### IBR General Kft.

Dokumentumok, űrlapok, csekkek  
nagy sebességű feldolgozása.

OCR, ICR, BAR-CODE rendszerek.

Kulcsrakész kivitelezés.

Telefon/telefax: 156-5062

# R·E·N·D·E·Z·V·É·N·Y·K·A·L·A·U·Z

Pályázatot hirdet a Creative Engineering Kft. *A tervezéstől a gyártásig a Pro Engineering rendszerrel* címmel egyetemi és főiskolai hallgatók részére. A Pro Engineer felhasználásával készült munka (amely lehet TDK, diplomamunka vagy annak része) tükrözze e rendszer lehetőségeit, az alaksajátosságok szerepét a mérnöki munkában a koncepcionális tervezéstől a gyártásig, minél jobban kiaknázza a szakmodulok szolgáltatásait. Csatolandó az elvégzett feladat dokumentációja, az elkészített modellek funkcióinak leírása.

Az állományok tetszőleges adathordozón lehetnek, ellátva a beolvasáshoz szükséges magyarázatokkal. Beadási határidő: **június 30.** Az eredményekről az érintettek július 30-ig kapnak értesítést; az első helyezett díja 40 ezer forint. További információ, szakmai segítség: Kőrösi Árpád, Szabó József, 276-3701, 277-9359. Telefax: 116-7500.

Vitaindító előadást szervez **március 22-én** 14 órától kezdettel a HTE Megbízhatósági és Minőségügyi Szakosztálya az EOQ MNB-vel közösen *A Minőség és Megbízhatósági folyó-*

*irat jövőbeli tervei és elképzelései* címmel (Budapest V., Kosuth Lajos tér 6-8. III. 337.). Előadása során Gabriel Győző főszerkesztő számítja a résztvevők aktív hozzászólására, észrevetéseire, javaslataira.

Tarr István (Hírközlési Főfelügyelet) tart beszámolót arról, milyenek a *Távközlési szolgáltatások minőségfelügyeleti tapasztalatai, különös tekintettel a közönségszolgálati tevékenységeire.* Az előadás **március 23-án** 14 órakor kezdődik a Budapest II. kerület, Fő út 80.-ban (bejárat a Kacska utca felől).

## Hirdetői index

AT&T	8	Humansoft	23	Pentacomp	7
BPS	20	IBR	21	SCI-Modem	15
Corwell	1	ICP	16	Storage System	14
Coviko	14	Intec	11	Szinva Net	6
Daxon	21	Lan	12	Telép	20
DCH	17	New Books	2	Var	23
E-Coop	4	Novell	24	Walton	23
Étalon 2000	21	Oki	1	X-Byte	23
Flag	20	Onyx	10		
Gemofis	5	Orbitrade	14		

## HÍR-LAP

### Hírbeküldő lap a Heti CHIP olvasói számára

Cége most alakult (át)? Új terméke van? Sikeresen lezárta egy projektet? Jelentős megrendelést kapott? Fontos szerződést kötött? Konferenciát, kiállítást, tanfolyamot vagy más szakmai rendezvényt szervez? Kulcspozíciókon személyi változások történnek? Ha minderről – vagy bármely más, szakmailag lényeges dologról – szívesen hírt adna lapunkban, kérjük, töltsse ki (nyomtatott betűkkel vagy írógéppel) ezt a kártyát, s zárt borítékban küldje el címünkre: *Heti CHIP*, 1300 Budapest 3., Pf. 210. Munkatársunk felhívja Önt! Nyilvánosságnak szánt információival jelentkezhet a szerkesztőség számain is, telefon: 140-3703, telefax: 120-1636.

Kérjük, szíveskedjék ide beírni a tudósítás szövegét!

Név, beosztás

Cég neve

Cím

Telefon                      Telefax                      Telex

Szeretném tudósítani a *Heti CHIP*-et a következőkről. Tudomásul veszem, hogy a lapnak ez a szolgáltatása ingyenes, s a *Heti CHIP* munkatársa egyeztetés céljából a *Hír-lap* kézhezvétele után megkeres.

Aláírás



Informatikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön

Kiadja **VOGEL Publishing Kft.**

a **MATESZ** Magyar Terjesztés  
Ellenőrző Szövetség tagja

**Felelős kiadó:** Ivanov Péter ügyvezető

**Főszerkesztő:** Kelenhegyi Péter

**Főszerkesztő-helyettes:**

Mallás Judit, Mikolás Zoltán

**Szerkesztők:**

Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton

**Olvasószerkesztő:** Kelenhegyi Péter

**Korrektor:** Lukács Erzsébet

**Tervezőszerkesztők:**

Marosi Katalin, Olejnyik Jenő

**Tördelőszerkesztő:** Dobos Imre

**Műszaki vezető:** Pécsi Gábor

**Lapmenedzser:** Fekete Gizella

**Szerkesztőségi titkár:** Szalay Zsóka

**Telefon/fax:** 140-3703

**Reklámiroda-vezető:** Ákossy Judit

**Telefon:** 120-8007

**Terjesztési vezető:** Ali Mehdi

**Telefon:** 120-8007

**A szerkesztőség és a kiadó címe:**

1138 Budapest, Váci út 202.

**Telefon:** 140-3703, 270-3377

270-0733, 270-2966 központi számok

1134, 1144, 1247, 1370 mellékei

**Levél cím:** 1300 Budapest 3., Pf. 210

**Hirdetésfelvétel:** Vogel Publishing Kft.

**Üzletkötők:** Balogh Csilla, Czétényi Zsolt,

Czidor Rózsa, Szabóné Véghelyi Anna

**Levél cím:** 1300 Budapest 3., Pf. 210

**Telefon/fax:** 149-8122

**Németország:** Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Gabriele Groitzsch, Postfach 6740, D-97064 Würzburg, tel.: +49-931/418-2335, fax: +49-931/418-2090

**Nagy-Britannia:** German Media Services Ltd. Claire Byron, 1 Lambton Place London W11 2SH, tel.: (01 71) 221-5462, fax: (01 71) 229-0795  
**USA/Canada:** Global Media. Barbara Gough, 611 Veterans Blvd, Suite 205 Redwood City, CA 94063-1404, tel.: (415) 306-0880, fax: (415) 306-0890  
**Tajvan:** Taiwan Bright Int. Co. Ltd. Vivian Lu, 200 Hsin Yi Road/4FL-1 Sec. 3 Taipei 106 Roc Taiwan, tel.: (02) 755-7901-5, fax: (02) 755-7900

Sürgős hirdetései, üzleti közleményeit egy héten belül közzéteszük. Hívja a Vogel Publishing Kft.-t! A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek tekintjük, de tartalmukért felelősséget nem vállalhatunk.

**A szedés és a tördelés** a Heti CHIP szerkesztőségében, Quark XPress 3.1 fényszedő programmal készül.

**Nyomásra előkészíti és nyomja:**

Gutenberg Press Nyomda

1392 Budapest, Pf. 294 Telefon: 250-0679

**Felelős vezető:**

Óvári László elnök-vezérigazgató

© **Heti CHIP**

**Vogel Publishing Kft., Budapest**

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Würzburg

A Heti CHIP-ben megjelent írások másodközlésével, a lap másolásával és terjesztésével kapcsolatos minden jogot fenntartunk. A lapból értesítéseket átvenni csak a Heti CHIP-re való hivatkozással lehet. A szerkesztőség a felkérés nélkül beküldött kéziratokat és leveleket is körültekintően gondozza. A lapban megjelent cikkek tartalmát ellenőrizzük, ám forrásaink tévedéseiről felelősséget nem vállalhatunk.

**Terjeszti**

a Hírlap és Postaszállítási Igazgatóság,

a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt.

és a Vogel Publishing Kft.

**Ára:** 67 forint.

Előfizethető a Vogel Publishing Kft.-nél.

Előfizetési díj 1 évre 3148 forint.

**HU ISSN:** 1216-0482



**üzletembereknek:**  
**DISKAROO**  
 10 db 3,5" HD  
 tépőzáras, antisztatikus,  
 vízálló, tasakban

**oktatási  
 intézményeknek:**  
 G&E 3,5" HD  
 G&E 5,25" HD

**mindenki másnak:**  
 3,5" HD formázott  
 5,25" HD formázott  
 5,25" DD

**nagyfelhasználóknak:**  
 30 db 3,5" HD műanyag,  
 zárható dobozban

**VAR**  
 computer

VAR Kft  
 1165 Budapest, Hunyadvár u. 56. Tel/Fax: 252-26-92

Bővebb információkat a GoldWave faxújságban talál  
 Hívható: Polling üzemmódban a 226-7670 - 2 kicsengés - \*TONE - 000 - START  
 így a tartalomjegyzékhez jut

Információs szám: 187

Ön is tájékozódna a legfrissebb számítástechnikai újdonságokról?

**Itt a lehetőség!**

## Multi-Vendor Day

címmel állófogadással egybekötött szakmai napot tartunk, amelyen a számítástechnikai piac vezető vállalatai közül kilenc képviselteti magát, a

**Symantec, Lotus, Eicon, Retix,  
 NetWorth, ParcPlace, Xircom,  
 Cheyenne, FTP Software.**

Az egész napos program során a cégek vezető szakemberei bemutatják legújabb termékeiket, ismertetik fejlesztési eredményeiket. A gazdag programot sorsolással zárjuk.

**Az esemény időpontja: 1995. március 23.  
 Helyszíne: Thermal Hotel Aquincum**

Jelentkezését **március 16-ig** az alábbi címeken és faxszámon várjuk.  
**Részvételüket csak regisztrációval tudjuk biztosítani!**

**Walton Networking Kft.**

1077 Bp., Almássy tér 2.  
 Tel.: 267-9010, Fax: 267-9011



**Walton Szegedi Iroda**

6723 Szeged, Sándor u. 1.  
 Tel/Fax: (62) 490-424

Információs szám: 188

**ZyXEL** The Intelligent Modem

MODEM IDŐK



**BEST** **National Semiconductor**

**ascom**

**General DataComm** **BOCA RESEARCH INC**

- Modemek, faxmodemek, hang/faxmodemek
- Programozható időzítők, auto-on-box, hívásszétválogatók
- Adatátviteli és faxprogramok, LAN faxrendszerek
- Távvezérlő és adatlekérdező rendszerek

**Humansoft** ELEKTRONIKAI KFT.

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐINKET!  
 1149 Budapest, Angol u. 24/B  
 Tel.: \* 163-2879, fax: 251-3673  
 Pécs Tel.: 72-326-781

Információs szám: 189

**A jövő most kezdődik...  
 ...és a jövő a számítógéphálózat**



**X-BYTE**  
 SZÁMÍTÓGÉPHÁLÓZAT

Segítünk Önnek kiválasztani azt a hálózattípust, amely az adott feladatoknak és gépi adottságoknak a legjobban megfelel!  
 Tervezés, telepítés, garancia!

1138 Budapest, Népfürdő utca 17/e  
 Tel.: 270-1067 Fax: 173-1530

Információs szám: 190

# Perfect Office.

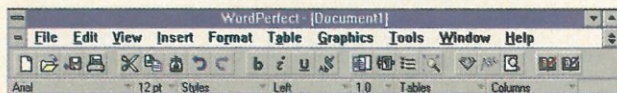
## A tökéletes iroda



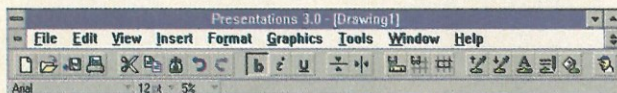
- Szövegszerkesztés
- Táblázatkezelés
- Üzleti és előadásgrafika
- Személyes információk kezelése
- Munkacsoportos szerkesztőeszközök
- Postaügyfél, naptár, határidőnapló/tervező

Ön többet vár egy termékcsoagtól, mint egymás mellé csomagolt programokat? Nagyszerű!

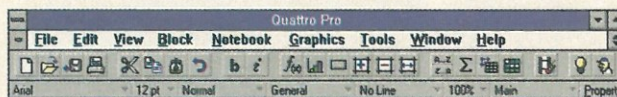
A Perfect Office 3.0-át éppen ilyen embereknek terveztük, mint Ön. Úttörő PerfectFit-technológiánknak köszönhetően a WordPerfect, a QuattroPro és a Presentations egységesen jelennek meg a



PerfectFit grafikai felhasználó interface, mely szabványosítja



a WordPerfect, Presentations és QuattroPro használatát.



képernyőn. Nem kell bajlódni az egyes programok különféle funkcióival - a munka az egyetlen, amire figyelni kell. A több program együttes

működését koordináló QuickTasks egyetlen billentyű leütésére bonyolult parancs-sorozatokat képes végrehajtani.

Csupán az egér segítségével átemelhetünk egy kördiagramot a Presentations-ből a WordPerfect dokumentumunkba. A pontos adatokat meg a QuattroPro-ból vesszük - és íme, kész az éves beszámoló. A nyelvi modul pedig ellenőrzi a helyesírást, a nyelvtant és a szöveg-környezetet.

A Perfect Office 3.0 az első olyan hálózatos asztali software csomag, amelyik igazán kiérdemelte a nevét. Egyesíti a funkciókat és a munkaállomásokat - és kifejezetten a csoportos munkához tervezték. Röviden: ha PC-jét tökéletes munkaállomássá szeretné alakítani, ne is keressen tovább. Íme a Perfect Office 3.0.

**Rendelje meg még most  
a Novell hivatalos viszonteladótól!**

 **NOVELL**