

Heti

IV. évfolyam, 8. szám

Informatikai hetilap

Ára: 67 Ft

267-6438

140-6701

(94) 316-405

(46) 369-564

(72) 328-519

(68) 311-988

(82) 316-828



INK-JET TINTÁK,
TONER MODULOK LÉZER-
ÉS MÁSOLÓGÉPEKHEZ

Nagyon is élő esemény volt a Walton február 9-i Windows NT dealeri napja a Földművelésügyi Minisztérium színháztermében. S ha az volt, abban a Microsoft-nak történetesen kevesebb része volt. Tény, hogy hazánkban első ízben rendeztek Windows NT dealeri napot, s az is tagadhatatlan, hogy – *Gönczi András* piacértékelő bevezetője után – *König Tibor*, aki a távol maradt *Günther Fischer* helyett tartott előadást, szakavatottan kalauzolta végig hallgatóságát a Windows NT Server és a Microsoft Backoffice lehetőségeinek labirintusában. Mindazonáltal a nap sztárja tagadhatatlanul *Karl W. Feilder*, a Network Managers nemzetközi kereskedelmi igazgatója volt, aki egy világbejelentéssel is szolgált.

Mint a Microsoft Magyarország vezető rendszermérnökének előadásában elhangzott, a versenytársak, azaz a Novell, a HP vagy az IBM megoldásai drágábbak, vagyis a Microsoft NT Server beszerzése ésszerű, színvonallemelő beruházásnak tűnik. A valódi 32 bites operációs rendszer védett memóriaterületekkel, közbeavatkozó többfeladatusággal, többszálú végrehajtással, hibatűrő felépítéssel, UPS-támogatással, szabványos hálózati protokollokkal, nyílt programozói felülettel „kedvesedik” felhasználóinak. Igaz, 16 megabájt RAM kell a futtatásához, ami magyarországi viszonyok közt többnyire soknak tűnik, de nagyon sok emberi erőforrást kivált, így a beruházás hamar megtérül.

A program – az SQL Server-

Találkozó (?) a döglött macskával

rel, a Systems Management Serverrel, az SNA Serverrel és a Mail Serverrel együtt – az MS Backoffice része, amely egy egész osztály vagy vállalat munkáját könnyíti meg, feleslegessé téve a papírmunkát. (Az MS-Mail helyettesítő MS-Exchange körülbelül fél év múlva kerül piacra, hallottuk.)

(Folytatás a 4. oldalon.)



Verbatim

MÁGNESLEMEZEK, STREAMEREK, KAZETTÁK, 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 tevi világhírű könyveiből!**

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

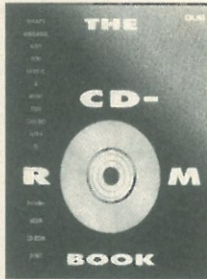


Star Trek: The Next Generation – Interactive Technical Manual

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

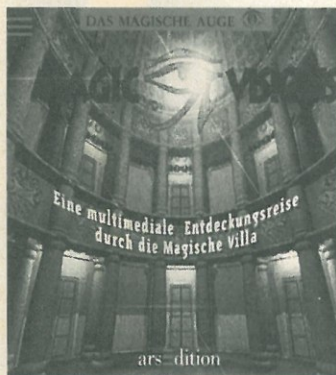
Jeff Sloman, Steve Bosak:
The CD-ROM book

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 mélységben tárgyalja az összeállítás, megvilágítás és mozgás témaköreit. Segítséget 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, segédeszköz 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 Guide/Lotus Notes	2318	Multimedia-Einsteigen ohne auszustiegen	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 Outtro 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 Grafics 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' 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.Primer 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 für 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 Hálózatmenedzserek bemutatója
közben **Találkozó (?) a döglött macskával**
- 5 Budapesti központtal működő **Magyar szekció
a Compuserve-ben**
- Vállalatirányítás hatékonyan, avagy az Unicum
édes-keserű tapasztalatai **Fórum
a menedzsmentről**
- 6-11 Banktech hatodszorra:
az ügyfelek gyorsabb, pontosabb kiszolgálása
érdekeiben dolgoznak **A pénz jegyesei**

Távközlés

- 12 Mobil rádiótechnika
a vasútnál **A FUK 16-tól a GSM-R-ig**
- Szolgáltató a helyi koncessziós
társaság **Négy primerben**
- 13 Olcsóbb, de vajon jogos-e? **Hívás helyett visszahívás**
Február közepétől **Zsebben az Eurohívó**

Irodatechnika

- 14-15 Ezek már nem az asztalra valók!
UPS-ek két kilovoltampertől **Szakadatlan felfelé**
- 16-19 Teljesítménykategóriák – típusok **Hazánkban**
forgalmazott, 2–12,5 kVA teljesítményű,
online szünetmentes áramforrások alapvető adatai

Mutató

- 20 Két egzotikum a Távol-Keletről **Végóra?**
- 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

Reggeli mérleg

Kötetlen sajtóbeszélgetésre hívták a múlt héten a szakújságírókat a Rolitron. A reggeli beszélgetés során számos, az ágazat egészét érintő kérdés mellett természetesen a közelmúltban lezárt év eredményei voltak a legfontosabb menüpontok. Mint Gyurós Tibor ügyvezető igazgató elmondta, a Rolitron Informatika – az Albacomp és a Montana mellett, s a holdingokat nem számítva – azon három magyar informatikai vállalat közé tartozik, amelyeknek a forgalma meghaladta az 1 milliárd forintot, auditált mérlegük szerint a '93-asnál 43 százalékkal többet, körülbelül 1,2 milliárdot érve el. Megtörtént a meg egyezés a B. Braun kivásárlásáról is, így rövidesen teljesen magyar tulajdonba kerül a Rolitron, amelynek tavalyi forgalmában a hardver, a szoftver és a szol-

gáltatás nagyjából 40/30/30 százalékból részesedett.

Két fő águk, a „business communication” (LAN, WAN, azaz AT&T, Cabletron, Wellfleet) és a „business consulting” (termelés-irányítási rendszerek, melyek közt újdonság az élelmiszer-, vegy- és gyógyszeriparban bevált Marcan Prism, s a már ismert Symix) mellett jelentős előretört mutat az „office” csoport (Lotus Notes, MS-Office, Mail), és komoly reményeket fűznek a komplett megoldásokat tartalmazó kiskereskedelmi POS és üzemenyagtöltő rendszerekhez – hangzott el. Rendszerintegrátorként a Rolitron az előttünk álló években a legnagyobbakkal fogja összemérni erejét, s mint Gyurós Tibor mondta, tisztában vannak azzal, hogy ezen a területen csak két-három vállalat érhet el komoly sikereket.

Arányváltás a Siemensnél

Várhatóan a folyó üzleti évben növeli részesedését a Siemens Rt.-ben a Siemens AG Österreich. A német anyavállalat a jelenlegi tulajdonosi struktúra – németországi Siemens 94,4 százalékos, ausztriai Siemens 5,6 százalékos – megváltozása után is meg kívánja tartani dominanciáját a részvénytársaságban. A tervek szerint a Siemens AG Österreich többségi tulajdonában lévő Siemens Telefongyár Kft. beolvad a Siemens Rt.-be.

A Siemens AG Österreich bé-

csi sajtótájékoztatóján az is elhangzott, hogy az ausztriai cég – a Siemens Rt.-n kívül – további négy magyarországi vállalatban érdekelt. 100 százalékosan tulajdonosa a Sysdata Szoftverháznak, 77,34 százalékos a részesedése a Magyar Kábel Művek Rt.-ben, és 93,62 százalékos birtokol a Dunakábel Kft.-ben. A 66 százalékosan a Siemens AG Österreich tulajdonában lévő Siemens Telefongyár Kft. 1994-ben 350 ezer portnyi EWSD központot gyártott.

Budapesten az Albacomp

A székesfehérvári székhelyű Albacomp Rt. az utóbbi években Magyarország egyik legnagyobb számítógépgyártója és -forgalmazója lett. Részesedése a hazai piacon mintegy 20 százalékos. A cég az értékesítést és a szervizszolgáltatásokat mind ez ideig Székesfehérvárról irányította. Most kirendeltséget nyitott Buda-

pesten, hogy gyorsabb, közvetlenebb kapcsolatot tarthasson fenn a fővároshoz kötődő felhasználókkal. A Frangepán utcai kirendeltség a viszonteladókat és a végfelhasználókat egyaránt kiszolgálja. Ezenkívül ellátja Budapesten és környékén az Albacomp garanciális és garancián túli szervizét.

Találkozó (?) a döglött macskával

(Folytatás az 1. oldalról.)

A Microsoft fejlesztői (ne feledjük, a Walton dealeri napján voltunk!) a Novell helyett is gondoskodtak a Netware-kompatibilitásról. Bár a Netware kliensek és szerverek nem látják a Windows NT-t, az NT-n mint gatewayen keresztül menedzselhető a Netware, a File & Print Service-en keresztül pedig a Windows NT Server Netware serverként érhető el. Már is egy sor magyarországi nagyvállalat, köztük az AB Aegon, az Antenna Hungária, a Coca-Cola, továbbá a Győri Önkormányzat és a Pannon GSM tartozik referenciái közé.

Látványosan kapcsolódott ehhez a prezentációhoz Karl Feilder *World Class Network Management Using Microsoft NT* című bemutatója, ám valójában a „the network management company” személyében a Wal-

ton egy újabb partnerét, annak képviselőjében pedig egy remek előadót ismerhettünk meg. Az angliai központú cég, amely tavaly hetvenöt fősével 7 millió dollár forgalmat ért el, immár több mint ötven OEM partnert tudhat maga mögött, olyanokat, mint az AT&T, a Bellcore, a Cray vagy az IBM, mely utóbbi a forráskódot is megvette. Eddig körülbelül 2500 rendszert telepítették világszerte, s a hálózati menedzsment rendszerek területén a harmadik helyet mondhatják magukénak.

Ma a hálózatmenedzser rendszerint minden telefonon érkező riasztásra kénytelen keresztülballagni az épületen vagy telephelyen (netán autóba ülni), s a helyszínen orvosolni a hibát. A Network Managers újítása – például a DEC megoldásával szemben –, hogy NMC Vision szoftverük egyetlen képernyőn mu-

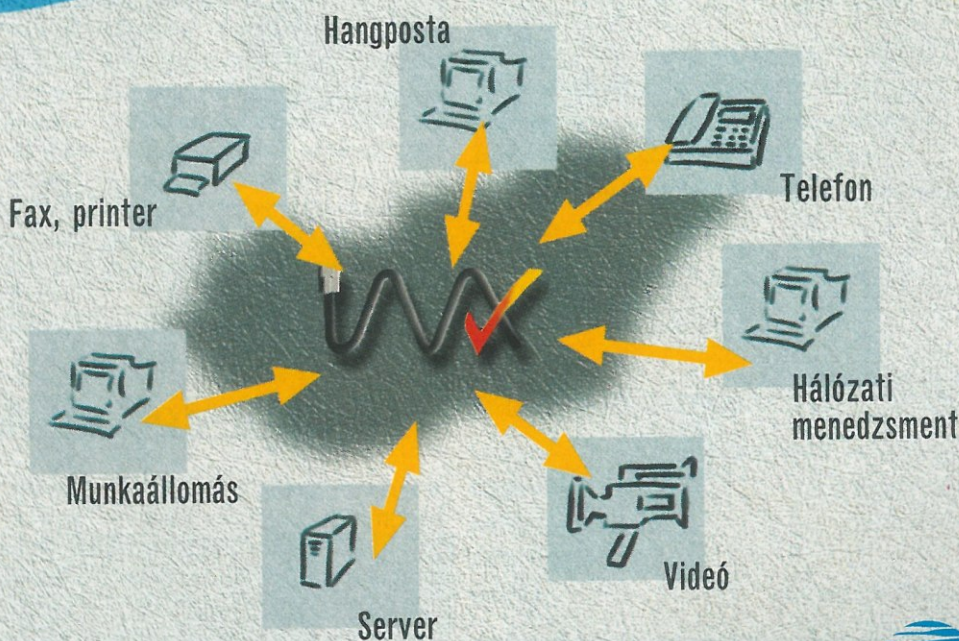
tatja a sokféle ágazó hálózat valamennyi hardver- és szoftverelemét, így annak bármilyen hibája könnyen felismerhető, a javítást a távolból lehet irányítani akár odáig menően, hogy a rendszergazdát a megfelelő nyomtatósatlakozó használatára biztassuk. A most, Budapesten bejelentett NMC 4000 változat teljes mértékben integrálódik a Microsoft System Management Serverbe, s így módon ez az első Windows NT alatt működő hálózati rendszermenedzsment programcsomag.

Más megoldásokkal ellentétben az NMC 4000/SMS-nél a hálózatmenedzser együtt, térképszerűen látja a rendszer valamennyi elemét, a hubokat, routereket, kapcsolókat, modemeket, ügyfél- és kiszolgálógépeket egyaránt. Feilder úr a döglött macska példájával illusztrálta az

SNMP protokoll gyengéit, amely pusztán a mennyiségi változókkal, kvalitatív értékek nélkül közvetíti a jellemzőket. (Ha az egy feleség, két gyerek, hét macska változókat módosítjuk, s lesz nulla feleség, kétszáz gyerek, hat macska, nemcsak azt az információt veszítjük el, amely a szereplők főzési tudományáról szól s egyszersmind lehetetlennek tűnő konstrukciót hozunk létre, de egy macskát is lapátra teszünk.) Az előadást kísérő érdeklődés alapján feltételezhető: a Network Managers az eddigi kettő mellé hamarosan további magyarországi referenciákat fog beszerezni. Nyilván bíznak ebben a Walton vezetői is, akiknek a helye az asztalfőn, a dealeri napot záró ügynevezett „sajtóvacsorán” mindvégig betöltetlen maradt.

Kelenhegyi Péter

AT&T Integrált Multimédia Hálózat = IMX



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



Magyar szekció a Compuserve-ben

Azok a honfitársaink – egyelőre csak mintegy hétszáz – akik szerepelnek a magyarországi előfizetők listáján, és azok, akik – ki tudja hányan – külföldön bejegyzett azonosítóval veszik igénybe a Compuserve szolgáltatásait, már hetek óta olvashatják, hogy olcsóbb lett az adathálózati használata. Ez az áresés azonban egyelőre csak részben érinti őket, hiszen az Európában eltörölt hálózati díjtól nem tud eltekinteni a hazai üzemeltető, a Middle Europe Networks. Ennek ellenére olcsóbb lett a Compuserve azáltal, hogy – többszöri csúszás után – megnyitották a budapesti telefonszámot, a 291-9999-et, és azáltal, hogy 9600 baud fölött csökkent a kapcsolattartási díj. A belépés költsége a PC-s szoftver árával ment le, ez ugyanis a Win CIM kommunikációs szoftver 1.4 kiadásának megjelenésével, amelynek újdonsága a Telnet kapcsolatot, ingyenessé vált. Az ingyenséget indokolja, hogy egyre több program telepítési csomagjában találhatták meg a vásárlók a Win CIM-et azzal a biztattással, hogy jelentkezzenek be vele, és – megadva valamilyen hitelkártyaszámot – váljanak hivatalos előfizetővé. Ilyen program például az OS/2 Warp és a Gupta SQL Windows Solo. Az első bejelentkezés Magyarországon is sikeres lehet, de a szerződést azért még a hagyományos módon kell megkötni. A belépési kód és a jelszó így is két nap alatt megszerzhető – állítja Major András kereskedelmi vezető.

Muth János ügyvezető szerint a budapesti telefonszámot csak a főváros 70 kilométer sugarú körzetében érdemes hívni, távolabb már gazdaságosabbnak látszik az X.25 hálózaton való kapcsolódás. Ezért azt tervezik, hogy a megyeszékhelyeken is fölállítanak egy központot a helyi hívás előnyeinek kihasználása végett. Ehhez azonban mindenekelőtt fel kell futtatni az előfizetők és különösen a hálózatot – annak fizetős részét – használók számát. Az üzemeltető reményei szerint vonzó lesz

az európai fórumon belül megnyíló magyar szekció, ahol a 15 millió magyar anyanyelvén cserélhet eszmét, információt, sőt terjeszthet adatállományokat. Egy másik Compuserve fórum, amely rövidesen hozzáférhető lesz, német kiadónk, a Vogel Publishing House saját adatbázisa, amelyen belül szintén megindul a magyar szekció.

Major András elmondta, sok külföldön élő magyar jelentkezett már náluk azzal a szándékkal, hogy fölös forintjait Compuserve-be ölendő, magyarországi azonosítót kérjen. Részle-

tes statisztika nincs az előfizetői szokásokról, de érdekességként elmesélték, hogy amikor az amerikai központ egy nap rendeléseit tévesen négyszer számlázta, akkor az egy híján száz áldozatból három magyarországi előfizető volt. Annak érdekében, hogy még véletlenül se költhesse el valaki egész évi jövedelmét néhány óra alatt – például a céginformációs adatbázisok használata meglehetősen drága – a Middle Europe Networks fenntartja azt a korlátozást, hogy egy azonosítóval egy héten belül legfeljebb 60 dollár forgalmat

engedélyez. A túllépés után, az előfizetővel való konzultáció után természetesen újra indul a számlálás.

A Compuserve újság februári száma bemutatja az amerikai adóbevallást Compuserve-ön. Az aláírást, hitelesítést továbbra is fel kell adni postán, de magát az ívet elfogadják elektronikus úton. A kiadványból az is érezhető, hogy a kereskedelmi televízióhoz hasonlóan ebben a műfajban is nagy szerepe van az utánvétes, levelezős vásárlásnak.

VaMá

Fórum a menedzsmentről

Közös szakmai tájékoztatót tartott vezető ipari szakemberek előtt február 8-án az Andersen Consulting, a Digital Hungary és – az SAP képviselőjében – a Dynasoft. A rendezvényen negyedik (vagy inkább fő-) szereplőként a Zwack Unicum Rt. is részt vett. Mint Géczy György, az Andersen Consulting budapesti fiókjának vezérigazgatója elmondta, a világ közel hatvan országában tevékenykedő tanácsadó vállalat az integrált – beszállítót, termelőt, disztribútort és kiskereskedőt egymáshoz közelítő – gyártási szemlélet megalapozásában, meghonosításában működik közre. Tevékenysége a szervezeti egységek közötti folyamatok feltérképezésével kezdődik, a cél pedig az egyszerűsített, termékcentrű szemlélet kialakítása.

Ennek során létre kell jönnie az emberek, a technológia, az üzleti folyamatok és a stratégia olyan összhangjának, amelyben a vállalat tevékenysége az üzleti célok minél pontosabb megfogalmazása, a nagyobb termelékenység, az eredményesebb piaci fellépés irányába mozdul el. Ezt a célt szolgálja az ipari helyzetértékelés, a versenyelemzés, a vezetőindó minták kutatása, az információtechnológiai stratégiák kidolgozása.

Mind a DEC, mind az SAP régi partnere ezekben az Andersennek. Az SAP R/3 kliens/server csomagja különböző méretű vállalkozások számára kész modulokból álló, egységes elemeket tartalmaz. Ipari és szolgáltató vállalatok százai használják világszerte az R/2, illetve a nemrég piacra került R/3 vállalatirányítási rendszert, melyeknek alkalmazói közé hazánkban is több mint harminc vállalat tartozik. A legújabbak egyike a Zwack Unicum Részvénytársaság, ahol kilenc szoftver- és három hardverszállító cég versenyzetése után esett a választás az SAP-DEC párosra.

Sívó Imre vezérigazgató elmondta: alapos mérlegelés után döntöttek úgy, hogy fővállalkozó nélkül vezetik be az R/3 rendszert. „Am ha nincs is fővállalkozó – mondta a vezérigazgató –, a tapasztalt külső tanácsadó, a megfelelően felkészült főmunkaidős csapat felállítása és a vezetőség aktív támogatása akkor is elengedhetetlen.”

Tavaly tavasszal láttak munkához, a telepítés 1994 júliusában kezdődött. Mindvégig saját kezükben tartották az irányítást, s most, miután idén január óta a pénzügyi modul működik, elmondhatják: megbízható, korrekt partnerekre találtak, szak-



mailag felkészült szakemberektől segíttette munkájukat. Az Andersen Consulting meghatározó szerepet tölt be a projekt felügyelőbizottságában, tanácsadással, helyzetfelméréssel, workshopokkal kíséri a munkát, míg a DEC – a hardverszállításon kívül – a LAN és a WAN telepítéséből, a méretezésből és a konfigurálásból veszi ki a részét. Ugyanakkor az SAP nagy sikere tapasztalataik szerint túlterhelte a Dynasoft szakembereit, akik nehezen tudják követni az eladások tempóját. Mi sem jellemzőbb a szoftver sikerére, mint az, hogy az SAP-re kiképzett belső munkatársak megtartása nem kis gondot okoz a Zwack Unicum Rt.-nek. Jelenleg – hangzott el a management fórumon – az italgártó cég vezetőségének még nem sikerült átfogó képet kapnia a rendszerrel. Ami azonban bizonyos: céljuk az ISO 9001 minőségtanúsítás teljesítése, s ehhez ezen az úton kell haladniuk.

K. P.

Banktech '95

A pénz jegyesei

Közel hetven kiállító vett részt a Sportcsarnokban hatodik alkalommal megrendezett Banktech kiállításon. A cégek az ágazat legújabb termékeit mutatták be, amelyekkel a bankok az ügyfeleket – remélhetőleg – gyorsabban, pontosabban szolgálják majd ki. Köztudott, hogy a magyar bankrendszer átalakulóban van. Napjainkban még túl sok függ a kamattól, kevés a szolgáltatásoktól. Ez az arány a jövőben módosulni fog, növekszik majd a pénzintézetek bevételében a díjak részaránya. Ehhez fejlett technika kell, ezért a bankipar új termékekkel, például a készpénz nélküli forgalmat biztosító eszközökkel je-

lentkezik. Ahogyan az előző öt kiállítás, úgy az idejé is tükrözte a bankrendszer igényeit. Hagyományosan erősnek bizonyult a bank-biztonságtechnikai rész, ezen belül kiemelten a fizikai biztonság, de a fejlett információs rendszerek elterjedésével egyre nagyobb szerepet kapnak az adatok, információk védelmére szolgáló megoldások.

Korábban 1994-re azt jósolták, a kártya éve lesz. Bevált. Az idejé jóslat 1995-öt a távközlés évének tekinti, ugyanis a bankközpontok és a fiókok között kapcsolatot kell létesíteni ahhoz, hogy azok megfelelő szolgáltatást nyújthassanak.

dést az első bankkártyaolvasó gépek. Elterjesztésükben élenjáró szerepet játszott a Schwabo és szakembergárdája. A ma használatos automatáknak körülbelül a felét, mintegy kétszáz darabot ők telepítették az OTP megbízásából, de ennek több mint kétszeresére van megrendelésük. Ezekkel a Nurit típusú készülékekkel találkozhatunk például a Fotexnél, a Fóniciánál vagy a Skálában. A fenti bankkártyaolvasóhoz az OTP-n kívül a zsírós kapcsolatot is kiépítették, eleget tesz a Kereskedelmi Bank előírásainak, és fejlesztik az Ibusz Banknak és a Duna-banknak megfelelő szoftvereket. Mindennek addig nagy a jelentősége, amíg ki nem alakul a bankok közötti információcserre. Ha megvalósul a kölcsönös kártyaelfogadás, akkor elég lesz egyetlen bankhoz vagy a zsíróhoz illeszteni a készülékeket.

OTP bankkártya-tulajdonosoknak a vámnál sem lesz gondjuk a jövőben a szükséges

összeg előteremtésével, mert februárban helyezik üzembe azt a rendszert, amely lehetővé teszi, hogy a különböző vámpontokon bankkártyával lehessen vámot fizetni.

Egy korszerű bankkártyaolvasótól elvárható, hogy kényelmesen lehessen kezelni, beépíthető telefon, vonalkódolvasó, esetleg vevőkijelző segítse a munkát, és áramszünet esetén se kelljen leállítani a készüléket. A Nuritoknak már van olyan, fekete dobozzal ellátott változatuk, amely APEH-engedélyes, így nem kell mellé pénztárgép. A készülékek képesek kommunikálni normál telefonvonalon, X.25-ön, bérelt vonalon, és létezik már VSAT-os alkalmazás is.

A jövőben Bull készülékeket szintén találunk a cég kínálatában, ugyanis a Banktechen aláírt szerződés értelmében hazai disztribútorai lesznek a Bull bankkártyaolvasóknak. A biztos háttérrel rendelkező cég sorozatgyártással készült gépei a választék bővítése miatt kerültek a palettára. Pillanatnyilag ez az egyetlen hordozható terminál a magyar piacon. Alkalmazhatják éttermekben, az Autóklubnál, ideiglenes rendezvényeknél, de – idővel – akár a díjbeszedők is.

A jövő század pénztárgépe

„Hazánkban a bankok komoly lemaradásban vannak a fejlett országokhoz képest a hitelkártyatechnológiával. Napjainkban egyre erősebb az igény a felzárkózásra, de hiányzik a megfelelő infrastruktúra, így gyakran előfordul, hogy negyedórás-félórás elfoglaltság vásárlásainkat bankkártyáról kiegyenlíteni. A telefonvonalak mennyisége-minősége ismert, sokszor gond van a modemekkel, és nem kapott zöld utat a rádiókommunikációs lehetőség sem” – összegezték tapasztalataikat az egyik fejlesztő-forgalmazó cég, a Psion Magyarország szakemberei. Ugyanakkor égető szükség van a kártyás fizetési mód elterjedésére, a készpénzfizetés kiváltására. Ez ma már nemcsak a bankok igénye, hanem a kereskedőké és a vásárlóké is, mert a (sokszor jogos) bizalmatlanság miatt az átutalásos megoldást általában nem fogadják el.

A fejlesztők egy része úgy véli, az OTP autorizációs díja túl magas a nemzetközi gyakorlathoz képest, más ezt mint ügynöki jutalékot fogja fel a vevő közvetítéséért, annál is inkább, mert tapasztalatok szerint a kártyás



vásárló 20-30 százalékkal többet költ, mint aki készpénzzel fizet. Az elmúlt években Magyarországon az automatikus bankjegykiadó automatákat helyezték előtérbe, erre összpontosították az erőforrásokat, holott ez a megoldás nem iktatja ki a forgalomból a készpénzt, ha viszont a kereskedelmi hálózatban vezetik be a bankkártyát, akkor bankszámlától bankszámláig a bankok között csorog a pénz.

Az infrastruktúra valóban elmaradt, de folyamatosan javuló tendenciát mutat, az igények erősödnek, így Magyarországon is megkezdtek a műkö-

Benzinutaknál különösen fontos, hogy kiküszöböljék a készpénzforgalmat, nagyobb vállalatoknál pedig a „fekete” utak és a jogosulatlan üzemanyag-felvétel kiszűrése jelenthet gondot, éppen ezért komoly érdeklődés mutatkozik egy új tankolási technológia iránt. A Schwabo Bankkártya Kft. által forgalmazott Fuleomat nevű rendszert olyan intézményeknek ajánlják, amelyeknél belső tankolási rendszer működik, ilyen például a BKV, a Volán, a MÁV és egyéb fuvarozó vállalatok, a BM vagy a honvédség.

Az automatikus ellenőrző és nyilvántartó rendszer alapja, hogy a gépjármű tanknyílásába egy mágneses jeleket adó gyűrűt szerelnek, a benzintöltő csővére pedig érzékelőt helyeznek. A kút csak akkor szolgáltat üzemanyagot, ha „gyűrű-

zött” autóba akarnak tankolni. Az érzékelőkön keresztül az üzemanyag-mennyiség adata közvetlenül számítógépbe kerül, amely naprakészen nyilvántartja, melyik autó mikor és mennyi üzemanyagot vett fel. Aki még szigorúbb ellenőrzést kíván, az a gépkocsikba fekete dobozt szereltethet, amely minden tevékenységet (sebeség, megállások időpontja és időtartama stb.) érzékel és regisztrál. A világ több országában (Egyesült Államok, Hollandia, Izrael, Spanyolország) működő hasonló rendszerek tapasztalatai azt mutatják, hogy a bevezetés 10-20 százalékos üzemanyag-megtakarítást jelent, és a telepítés fél-egy év alatt megtérül.

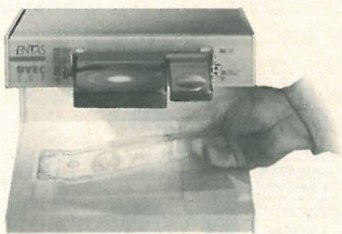
Ugyanez a megoldás nyilvános töltőállomásoknál is működhet, ennek feltétele, hogy né-

hány kutat ilyen speciális érzékelővel lássanak el. Így azoknak az autósoknak, akik meggyűrtetik járműüket, még a

bankkártyára sem lesz szükségük, hiszen tankolás után a rendszer automatikusan emeli le számlájukról az ellenértéket.

Számlálás, csomagolás, ellenőrzés

A bankokon, pénzügyintézeteken naponta nagy mennyiségű készpénz, bankjegy és érme megy keresztül. Ellenőrzésük, válogatásuk, rolnizásuk és csomagolásuk ma a legtöbb helyen már gépesített, de folyamatosan szü-



letnek az új, biztonságosabb, gyorsabb és kényelmesebb megoldások.

Az intézmény jellegétől és a pénzforgalomtól függően különböző készülékek segítik a munkát. Bankjegybefizetésnél általában megelégednek egy egyszerű, fénymásolatot és szakadt vagy hiányos példányokat kiszűrő ellenőrzéssel és darab-számlálással, de már ennél a lépcsőnél is gyakran találkozunk bonyolultabb, több szolgáltatást nyújtó készülékkel, például olyanokkal, amelyek a különböző címletű bankjegyek összeszámolása után kiírja a végösszeget. A másik véglet egy egyszerű UV lámpa alkalmazása, ez ma már magánszemélyeknél és kis vállalkozásoknál sem ritka.

A készülékek nemcsak megbízhatóságban, strapabíróságban különböznek egymástól, hanem szolgáltatásaik körében is. Bőséges a választék, ki-ké igényeinek és pénztárcájának megfelelően választhat, például egyik, főleg nagyobb pénztárakban népszerű típus a kötegelte bankjegyek ellenőrzésére szolgál. A következő lépcsőben különböző berendezések segítségével válogatják szét a bankjegyeket minőségük szerint. Ezeken már több paraméter beállítható, a hitelességen túl vizsgálják a cím-

leteket, avagy azt, hogy ki kelle vonni a forgalomból az adott bankjegyet.

Banki szakembereknek, a határőrségnek vagy a Nemzetbiztonsági Hivatalnak lehet szüksége az Entas Kft. által kifejlesztett bankjegy- és okmányvizsgáló készülékre, amely a dokumentumokon lévő infra biztonsági elemek kimutatására szolgál, ám segítségével a hamisítási céllal végzett mechanikai és kémiai beavatkozások is felismerhetők. Vizsgálható vele útlevelet, jogosítványt vagy személyi igazolványt, különlegessége, hogy az infrarajzéseket képernyőre vetíti. Ha minden szempontból megfelelőnek bizonyulnak a bankjegyek, kötegelik és csomagolják azokat. Erre elterjedt megoldás olyan tasakok alkalmazása, amelyeket leragasztás után nem lehet észrevétlenül felbontani.

Manapság az érmekeket ugyan csak géppel dolgozzák fel, amely általában a geometriai tulajdonságok, elektromos vezetőképeség, recézett vagy sima szél alapján vizsgálja és számlálja az egymemű érmekeket. Az angol De La Rue céget képviselő Interelektronik kínálatában szerepel az az érmekefeldolgozó rendszer, amelyikbe 32 érmeke paramétereit lehet betáplálni, és képes arra, hogy egy zsák vegyes aprópénzt automatikusan összeszámoljon, majd kívánság szerint visszaadja vagy csak egy nyugtát adjon róla, így a pénztáraknál a várakozási idő csökkenthető. Tapasztalatok szerint érdemes ilyen készülékeket forgalmazni, mert a szolgáltatások az önkiszolgáló jel felé haladnak.

Az ellenőrzött, összeszámolált, szétválogatott érmekeket rolnizzák, majd ezeket a tekerceket tízesével csomagolják, általában kézzel, kartondobozba – ám ezek a műveletek ma már egy magyar gyártmányú asztali géppel kiválthatók. A zsugorfoliás csomagokra a masina feljegyzi a csomagolás helyét és idejét, így a művelet ol-

csóbb, gyorsabb és biztonságosabb lesz.

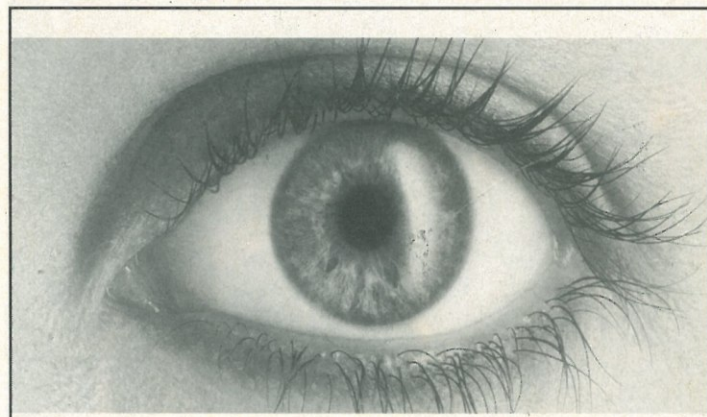
Végül, ha a bankjegyek vagy érmeke feldolgozása befejeződött, általában el kell szállítani azokat. Erre ötletes hazai találmány az a biztonságtechnikai előírásoknak megfelelő láda, amely térfogatának negyed részére összehajtható, azaz a szállítási költség nagy része megspórolható.

Hírek a pénzügyvilágból

Ízelítőt kaptak a Banktech látogatói a Teleinfo telekommunikációs és adatbázis-kezelő rendszer lehetőségeiről, amelyet a Hypermedia Systems Kft. és a Teledatacast Kft. fejlesztett, és kizárólagos joggal az Info Holding Group (IHG) terjeszt és telepít. A rendszer az MTV 1-es csatormáján keresztül egyirányú kapcsolatokat létesít tetszőleges számú, megfelelő dekóderrel rendelkező végfelhasználóval. Sugárzott adatátvitellel, azaz data broadcast útján küld informá-

ciókat kódolva, az MTV 1 program jelébe keverve. Az adásba keverendő adatok telefonvonalon vagy közvetlenül kerülnek az adattároló számítógépbe, amely összehangolja az adatsugárzást a normál tévéadással.

A végfelhasználónak egy jó minőségű, a TV 1 vételére alkalmas antennán kívül legalább 486SX processzoros számítógépre és dekóderre, DOS-ra és Windowsra, valamint Word for Windowsra és Excelre van szüksége, hogy a beérkezett információt eredeti for-



OKI megmutatja a különbséget

Nyissa ki szemét és meglátja, hogy milyen különbséget nyújt az OKI által kifejlesztett korszerű LED technológia.

Ha az OKI új LED oldalnyomatóit vagy normálpapíros telefaxait használja, meg fogja lepni a nyomtatás kiváló minősége és élessége.

Az OKI által alkalmazott különleges sferikus tonerrendszer és élsimító technológia tökéletes nyomtatási képet eredményez.

Keresse a legközelebbi OKI forgalmazót, vagy hívja az OKI képviselőt 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. emelet 204.

Tel.: 266-6225, 266-6170, 266-6495 Fax: 266-0152



OKI

People to People Technology



Telecommunications



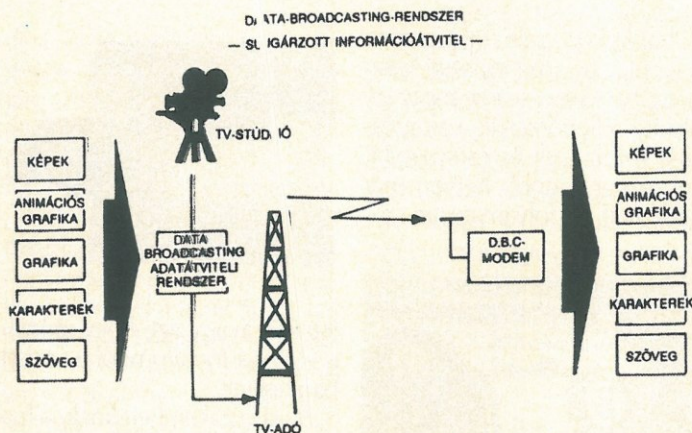
Information Processing



Electronic Devices

májában lehessen megtekinteni. A dekódereket egyedi azonosítókkal látták el, így kialakíthatók olyan szűrőrendszerek, amelyekkel kijelölhető, hogy kikhez jusson el

aci árait kérjük, de ha történetesen nincs szükségünk minden közlőnyre, akkor ezt a kört is szűkíthetjük a minket érdeklő kiadványokra. Természetesen ilyenkor



egy-egy információ. Belépéskor egyszeri költségként jelentkeznek a dekóder és a hozzá tartozó telekommunikációs szoftver ára, valamint a telepítés díja. A havi előfizetési díj a megrendelt szolgáltatásoktól függ, és igényeinknek megfelelően akár havonta változhat.

A kínálatban szerepel az elektronikus sajtórendszer, amely gazdasági híreket, közérdekű információkat nyújt vállalkozásoknak, üzletembereknek, hivataloknak, önkormányzatoknak stb. A brókertár a budapesti Értéktőzsdéről szolgáltat adatokat, az önkormányzati tájékoztató rendszer naprakész ismereteket nyújt a Miniszterelnöki Hivatal, a Belügyminisztérium, a Pénzügyminisztérium és további szakárckák, az KSH, az OMFB, valamint az önkormányzati érdekszövettségek segítségével. A cégvilágból adólistákról, céginformációkról, jogszabályokról, kereslet-kínálatról, árengedményekről szerezhetünk tudomást.

Az adatbázisokat alterületekre osztották, így mód van arra, hogy például az elektronikus sajtóból csak a jogszabályokat és közlőnyöket vagy a devizaárfolyamokat, netán a magyar vágott virágok pi-

a díjszabás is csökken. Zártkörű szolgáltatást alakítanak ki körzvények vagy egyéb bizalmas információk sugárzása esetén.

December 1-jén indult el a rendszer, és február végére az eddigi megrendelések alapján már négyszáz felhasználónál telepítik. Bognár Péter György, az IHC vezérigazgatója év végére 6500 felhasználót prognosztizál.

Speciális alkalmazása a rendszernek a Banktechen bemutatott bankkártya-elfogadó és letiltó rendszer. Mind a bankkártya-kiadókat, mind pedig a tulajdonosok részéről megfogalmazódott az az igény, hogy a letiltásokat a jelenlegi gyakorlatnál lényegesen gyorsabban, biztonságosabban intézzék. Bemutatását féléves tesztelés előzte meg, ezalatt alkalmazásait tették arra, hogy bármilyen banki rendszerhez kapcsolódjon. Ha a vásárlóhelyen telepítik, felismeri a kártyát, és a bank által meghatározott mélységig információkat nyújt róla. A bankból tehát elküldik az adatokat a központba (a biztonságot szolgálja, hogy kizárólag innen érkezhettek adatok), majd onnan számtalan végpontra egy időben jut el a letiltás.

Kártyások klubja

Három évvel ezelőtt az egymással kemény konkurenciaharcot vívó bankok rájöttek, hogy mindannyiuk érdeke, az ügyfelekről

nem is szólva, ha olyan bankkártyákat bocsátanak ki, amelyeket kölcsönösen elfogadnak. Ekkor alapították a Giro Bankkártya Rész-

vénytársaságot azzal a céllal, hogy a kártyák használatában banksemleges, teljes körű bankközi szolgáltatást nyújtsanak; hogy minél szélesebb körben terjesszék el a kölcsönös kártyaelfogadást és hogy kapcsolatot létesítsenek nemzetközi kártyatársaságokkal.

A Bankkártya Rt. második éve üzemelteti az elsősorban banki rendszereknél használt Tandem hardvert és a rajta futó speciális Base24 programcsomagot az elektronikus tranzakciók továbbítására és feldolgozására kiépített ATM és POS hálózatok megfelelő teljesítményű és megbízhatóságú kiszolgálására. Az online tranzakciófeldolgozás biztosítja a folyamatos rendelkezésre állást, az adat- és tranzakció-integritást, valamint a tranzakciók egyedi nyomkövetését, azonnali feldolgozását.

Persze a verseny kiélezettebb volt annál, semhogy minden simán menjen, így egyes bankok csak-csak kimaradtak, míg végül múlt év szeptemberében a – részben új – tulajdonosok, a Magyar Nemzeti Bank, a Postabank, a Magyar Hitel Bank, a Creditanstalt, a Mezőbank, az Ibusz Bank, az Agrobank és a Ke-

reskedelmi Bank elfogadta, hogy kártyás üzletáguk közös szolgáltatója a Bankkártya Rt. legyen. (Az MNB – 54 százalékos többségi tulajdonosként – némileg eltérő, speciális formában.) Megtervezték a forintalapú kölcsönös kártyaelfogadás logóját, amelynek modellje az angol Giro Bankcard rövidítése, azaz a GBC grafikus képe. Megegyeztek a kibocsátott kártyák közös elfogadásában, valamint a bankjegykiadó automaták és a kereskedői terminálok közös használatba bocsátásában. A Bankkártya Rt. feladata saját rendszerén keresztül végrehajtani az ATM és a POS tranzakciók elszámolását. Nemzetközi síkon a már eddig is létező Europay (vagy más néven EC/MC) kapcsolatnak a Bankkártya Rt. új rendszerében való hitelesítése csak formalitás. A február 6-i sajtótájékoztató egyik aktualitása: a nálunk is jól ismert nemzetközi kártya, a Visa tranzakcióinak hitelesítése a megelőző héten vált teljes körűvé. Múlt év végén 68 ezer kártyatulajdonost tartottak nyilván, számuk becslések szerint ez év december 31-ig közel megduplázódik.

IBM a bankban

Mint a Banktech '95-ön láthatuk, az IBM sokrétű tevékenységének fontos részét képezi a

pénzügyi szféra számítástechnikai támogatása. Minthogy az utóbbi időben nálunk is előtérbe kerültek a készpénzkímélő és egyéb automatikus tranzakciók, kiemelkedő szerepet kaptak a készpénzkiadó automaták, a csekkbefizetést és -feldolgozást gyorsító alkalmazások és az aláírás-azonosító rendszerek. A kiállítás újdonsága volt az AS/400 Advanced Series legkisebb tagja IBM Officevision/400 szoftverrel; az IBM beltéri pénzkiadó automatája – amelynek specialitása, hogy lehetővé teszi a borítékos befizetést is – és a bankoknak ajánlott PowerPC-s Risc/6000, amely server, hálózattfelügyelő és gateway egy személyben. Emellett az AS/400 gépcsald más tagjait, az IBM PC-k különböző modelljeit és az ES/9000-et ajánlják banki adatfeldolgozásra. Igény esetén az IBM Magyarország Kft. teljes megoldást nyújt, amely

magában foglalja a rendszertervezést, a számítógépes projekt vezérlését, a hardver- és

szoftvertermékek üzembe helyezését, karbantartását, javítását és a személyzet betanítását.

Egy rendező és partnerei

A Banktech egyik rendezőjének, a Metrimplex Kereskedelmi, Szolgáltató és Befektető Rt.-nek a kiállítók többnyire partnerei. Az egykori nagy külkereskedelmi cég tevékenysége az export-importengedélyek több mint 90 százalékának liberalizálása után természetesen lényegében megmaradtak eredeti profiljuknál. Magyarország 1982 óta tagja a Világbanknak, és a Metrimplex azóta jogosult világbanki finanszírozású ügyletek lebonyolítására. Tenderek kibocsá-

tása, tenderfüzetek elkészítése, konzultációk, tenderajánlatok kiértékelése, szerződések megkötése és gyakorlatilag minden kapcsolódó munka fontos szerepet tölt be a vállalatnál. Továbbra is segítséget nyújtanak számítástechnikai termékek külföldön való beszerzésében, és vállalják az összes külkereskedelmi feladatot, így engedélyek elkészítését, szállítmányozást, vámolást stb. Oktatási berendezéseket exportálnak Dél-Amerikába és a közeljövőtől valószínűleg a Távol-Keletre is.

Kerek Idom

A Genfi székhelyű Idom SA holding magyar tagja, az Idom Rt., több jelentős bankkal együttműködve, az elektronikus adatcse-

rének a pénzügyi életben való meghonosítását tűzte ki célul. A UN Edifact és a CCITT X.400 nemzetközi szabványokat hasz-

Panasonic Business Systems

Mátrixnyomtatók:

KX-P1121/H	(24 tűs, A4)	23 424 Ft
KX-P1695/H	(9 tűs, A3, gyors)	53 052 Ft
KX-P2123/H	(24 tűs, csendes, A4)	37 120 Ft
KX-P2130/H	(24 tűs, csendes, A4, lapadagoló)	34 362 Ft
	színes opció KX-P2130-hoz	5 404 Ft
KX-P2624/H	(24 tűs, szupercsendes, A3)	68 084 Ft

LED nyomtatók:

KX-P4401	(300 dpi, 1 MB)	71 752 Ft
KX-P5400	(300 dpi, 2 MB, PostScript II)	97 264 Ft

CD-ROM:

CR-562B	(double, AT bus, tálcás)	17 040 Ft
CR-503B	(double, SCSI-2, tálcás)	20 596 Ft

Optikai drive:

LF-7394	(belső, SCSI-2, 1,5 GB)	350 960 Ft
---------	-------------------------	------------

Monitor:

TX-D1732G	(17", MPR II, digitális, OSD)	132 284 Ft
TX-D2032G	(20", MPR II, digitális)	214 156 Ft

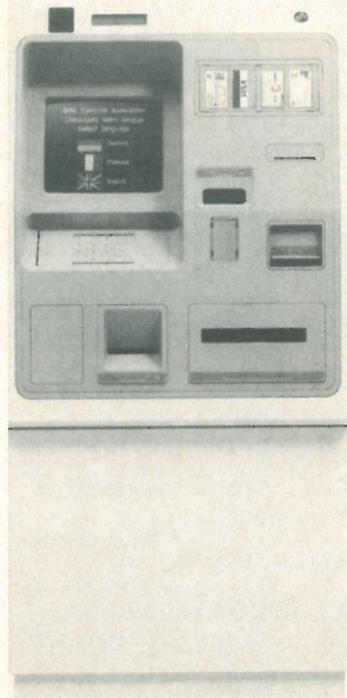
Árunk a 25%-os áfát nem tartalmazza!

Hivatalos magyarországi képviselő, bemutatóterem és mintabolt:

INTEC Kft.

1138 Budapest, Váci út 168.

Telefon: 120-8363, 270-2155, 270-2255 Fax: 129-6058



nálják a hazai elektronikus adatforgalomban, amelyben nemcsak bankok és vállalatok vehetnek részt, hanem akár magánszemélyek is elérhetnek bizonyos banki szolgáltatásokat windowsos személyi számítógépükről. Főbb tevékenységei közé tartozik még a banki és informatikai tanácsadás, az integrált vállalati információs és más alkalmazói rendszerek bevezetése és követése, a szoftverfejlesztés és -integrálás, a komplex informatikai szolgáltatások és az oktatás. A részvénytársaság eredményességét a szerszerű forgalmi adatok mellett az is bizonyítja, hogy olyan nemzetközi finanszírozó ügynökségek, mint a Világbank, a Phare vagy a UK Know How Found, hivatalos partnerként fogadják el.

Elektronikus üzenetközvetítő rendszerük, az Isoplex 800 lehetővé teszi számítógépes levelek küldését az X.400 szabványnak megfelelően. A rendszer felhasználói állomása MS-DOS vagy Unix környezetben Isomail; Win-

dows, Macintosh vagy OS/2 környezetben pedig Isopro, amelyek üzenetek megírására, elküldésére, illetve a bejövő üzenetek elolvasására és feldolgozására alkalmasak. Az üzenetközvetítő rendszer postaközpontja, az Isoplex 800 MTA összegyűjti, továbbítja és kézbesíti a felhasználók üzeneteit. Mivel az X.400-alapú postaközpontok nemzetközi hálózatot alkotnak, gyakorlatilag az egész világ elérhető. Az üzenetek szövegeket, űrlapokat, táblázatokat vagy akár képeket is tartalmazhatnak. A kimenő üzenetek egyidejűleg a felhasználó naplójába is belekerülnek, további sorsukról pedig igény esetén visszajelzés érkezik. A felhasználói állomás helyi hálózaton, telefonon és X.25 vonalon kapcsolódhat a központhoz. Maga az Isoplex pedig nemcsak X.400-alapú rendszerek felhasználóihoz, hanem a megfelelő gateway programok segítségével Netware MHS, Microsoft Mail, Cc:mail, Lotus Notes és

Internet/SMTp rendszerekhez is kapcsolódhat. A skálát az Isofax program teszi teljessé, hiszen

így hagyományos módszereket használó partnerek is bekapcsolódhatnak a rendszerbe.

Egyedi vonások

Öt éve alakult a banktechnika, szoftver és szolgáltatás területén működő DBM Banktechnikai Kft., amelynek beszállítói osztrák, német és amerikai cégek. Az importból származó eszközöket magyar felületű, a magyar ügyvitelhez illesztett szoftverekkel teszik fogyasztathatóvá a hazai piacon. A pénztárosok munkáját segítő pénztároló és -kiadó berendezés, a Cashboy viszont már saját fejlesztésük. Kínálatuk a legegyszerűbb eszközöktől, például a pénztárolóktól, a pénzszámlalóktól a kulcsrakész bankfiókiig terjed. Egyedi gyártású bútoraik nemesfából készülnek rozsdamentes acéllal, üveggel, gránittal kombinálva. Eddig körülbelül húsz bankfióknak szállítottak bú-

tort és Cashboy, Multisafe, AKT technikai eszközöket.

Szoftvereik Windows-alapú, platformfüggetlen, könnyen kezelhető programok, amelyek a magyar mellett németül és angolul is tudnak. A felhasználó tevékenységétől úgynevezett kontrollpanel véd.

Világújdonságnak számít a CIB megbízásából készített és január közepén bemutatott Checksign aláírás-ellenőrző rendszerük, amelynek lényege, hogy a bank egy elkülönített autorizáló helyen döntik el, összehasonlítva a náluk lévő adatbázissal, hogy a fiókban beolvasott aláírás hiteles-e, és természetesen, hogy az illető személy jogosult-e az adott műveletre.

Ujjunkban a megoldás

Magyarországon az Inno-Ker Kft. forgalmazza a WTS Transnational Corporation ujjlenyomat-azonosításon alapuló, Notarization System nevű integrált képfelismerő, -hitelesítő és személyazonosító rendszerét. Egy kamera segítségével felveszik a majdan azonosítandó ujj rajzolatát, ennek kódolt alakját kártyára nyomtatják, ezt hasonlít-

ja össze a Notarization System az éppen aktuális ujjlenyomattal. Két fő egysége a kártyaolvasó és a bejegyző állomás. A kártyaolvasó feje „látja” az azonosítandó ujjlenyomat rajzolatát, ezt a kódolvasó segítségével azonnal összehasonlítja a kártyán lévő vagy a kártyákból képezett adatbázisban lévő kóddal. A bejegyző állomás – amely

BELÉPTETŐRENDSZEREK, MUNKAI DŐ-NYILVÁNTARTÓK, KÁRTYÁS ZÁRAK

SEAWING Systems

Motorola VingCard OMRON

Proximity (közelítő kártyás) rendszer

- széles olvasóválaszték
- örökös garancia a kártyákra
- speciális alkalmazások

Mágneskártyás rendszer

- beltéri/kültéri
- nagy olvasási biztonság
- hotelrendszerek



Széles programválaszték, egyszerű bővíthetőség, autonóm, hálózati és TAF rendszerek, magyar és külföldi referenciák. Több mint 2000 működő berendezés Magyarországon.

Kérje ismertetőnket, referencialistánkat, partnereink és telepítőink adatait.

SEAWING Kft. 8000 Székesfehérvár, Budai u. 139.
Telefon/telefax: 22-326-248 • Telefon: 06-30-390-748



Az IRIDIUM üzleti LEG Adatbankja várja a cégek LEGkedvezőbb árajánlatait
Telefon: 180-8202, 180-8018 Információkérés
faxkészlőkre (faxbank): 180-8611

CD-ROM (Aztech Multisession, dupla sebességű, 640 MB + vezérlő)	
Telecomp Kft. (77/423-349)	16 990 Ft+25% áfa
CD-ROM (Mitsumi, négyszeres sebességű)	
Microline Kft. (113-4442)	26 000 Ft+25% áfa
CD-ROM (Sony 33-A01, dupla sebességű)	
Iridium Computer (180-8605, faxbank: 1111#)	16 800 Ft+25% áfa
Faxmodem, külső (Wise Link M1414 EAF 14.400, MNP-5, V.42bis)	
Power 92 Kft. (252-5336)	19 900 Ft+25% áfa
Hajlékonylemez (3.5" DSHD, formázott)	
Corwell Kft. (251-9831)	57,60 Ft+25% áfa
Hub (EN2040, Smart Ethernethub, 8 port, csavart érpár)	
Spectral Számítástechnikai Kft. (183-7015)	29 200 Ft+25% áfa
Könyvvezetés + bér + TB (kft.-k részére)	
Trafi-Tax Kft. (135-1290)	25 000 Ft-tól+25% áfa
Passzív infra (BV 201, 12 méteres hatótávolság, 90 fok, rádiófrekvencia-védettség)	
Shield Biztonságtechnikai Kft. (210-2542)	2 172 Ft+25% áfa

Az adatokért az Iridium Kft. vállal felelősséget!

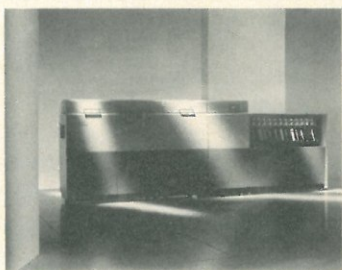
legegyszerűbb kivitelben rajzolatolvasóból és kódnyomtatóból áll – nem egyéb, mint egy noteszgép. Más adatokat, például az illető színes fényképét tartalmazó adatbázishoz is csatlakoztatható, ami fokozott biztonságot nyújt illetéktelen hozzáféréssel szemben. Speciális biztonsági megoldás, amikor három ujjlenyomat adott sorrendben szükséges, mondjuk, egy széf kinyitásához. Ha úgy tetszik, a széf kinyílik más sorrend esetén is, ám közben riasz-

tójelzéssel figyelmezteti a távoli biztonsági személyzetet.

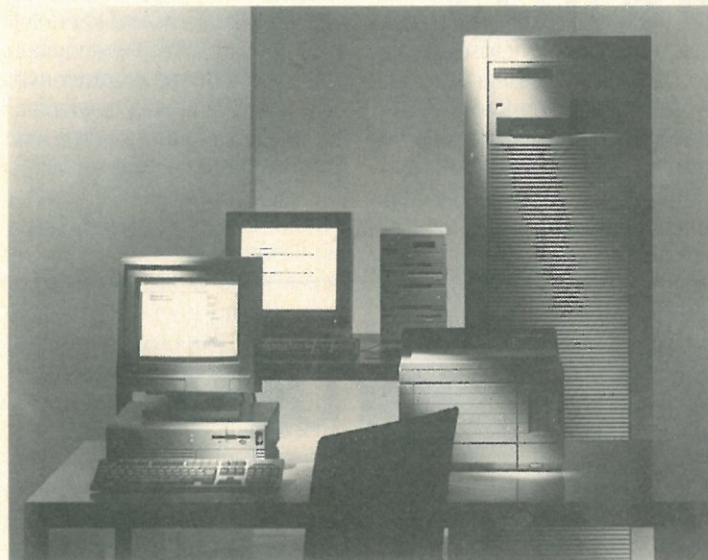
A Notarization System három fő alkalmazási területe: hozzáférés-ellenőrzés (kórház, légiközlekedés, börtön, államapparátus, oktatás stb.), tranzakciók (hitelkártyacégek, csekk- és hitelkártya-tulajdonosok, pénzügyi intézetek, szállodák, bankok, bankjegykiadó automaták), személyazonosítás (TB kártya, illegális bevándorlás, kódolt tv-adás, autótulajdonosi jogosítvány, tartózkodási engedély stb.).

Kis okos

A német Kleindienst Datentechnik GmbH nem ismeretlen Magyarországon, különösen amióta a postaszíró tenderünket az IBM előtt megnyerte. Profiljukba tartozik pénzügyi tranzakciók – csekkek, átutalások, tartozások visszafizetése, hitelkártyák – feldolgozását elősegítő eszközök és kulcsrakész rendszerek szállítása, követése és betanítása. Termékeik között találhatunk adat- és képfeldolgozó rendszereket, aláírás-ellenőrzőt, felhasználóik között hitel-



intézeteket, bankokat, postabankokat, egészségügyi és biztosítótársaságokat, de a kereskedelem és az ipar területén is vannak felhasználóik.



Biztonságépítő

A Bauer Hungaria Kft. a Bauer Kaba vállalatcsoportot képviseli Magyarországon. A 130 éves Bauer (magyar jelentése építő) az idők folyamán sokat változtatott biztonságtechnikai berendezéseiben, de azért arra törekszik, hogy beépített rendszerei folyamatosan bővíthetők legyenek, termékei, ha nem is 130 évre visszamenőleg, de a lehető legrégebbi modellekig kompatibilisek legyenek. Könnyű, variálható elemcsaládjára mind konténerrezorként, mind

meglévő trezorok béléseként használható. Hengerzárbetétei és elektronikus zárai a legmagasabb biztonsági igények kielégítésére készültek, variációik a legbonyolultabb zársi követelményeknek is megfelelnek. Gyártanak személyzsilipeket, beléptető biztonsági ajtókat, forgókereszteket és tereplőkortálokat. Többek között a Kereskedelmi Bank székházának beléptetőrendszerébe kerül öt Bauer-Gallenschütz forgóajtó és három személyzsilip.

A pénz beszél

Magic alkalmazásfejlesztő rendszer segítségével készült el a BIS Kft. Digicount/HUF programrendszere, amely az OTP Értéktárban már jól vizsgázott, s a Banktechen is felkeltette a pénzintézetek, értékszállítást és -feldolgozást végző cégek szakembereinek érdeklődését. A program a beszállított, feldolgozott, majd kiszállított forintbankjegyek és pénzermék feldolgozási folyamatának teljesen zárt rendszerű nyilvántartására, a folyamat online követésére, valamint a nyilvántartott adatok gyors, rugalmas visszakeresésére szolgál. Az adatbevitel és -lekérdezés interaktív képernyőkön történik, és hasonló képernyők segítik a listák elkészítését.

A 386-os PC-ken futó, legalább 2.15-ös Novell hálózati szoftvert, DOS 5.0-t, hálózatos Magicet és az ehhez való hozzáférési jogot igénylő rendszer a felhasználókat négy különböző, szigorú feltételekhez kötött jogosultsági szinttel rendelkező csoportra (vezető, értéktárosok, asztalvezetők, pénzfeldolgozók) osztja. A dolgozók jelszavuk megadása után csupán a saját

jogosultsági szintjükhöz tartozó menürendszert használhatják. A biztonság növelése érdekében a menüpontokhoz szintén csak jelszóval lehet hozzáférni. Rövid időn belül elkészül deviza, valamint értékpapírok feldolgozására alkalmas változata.

A jelentős számú és értékű befektetési portfólióval rendelkezők (bankok, befektetési tanácsadó cégek, alapkezelők) befektetéseinek nyilvántartására készült Diginvest program továbbfejlesztett, a Banktechen bemutatott változata már dokumentumok csatolására is lehetőséget nyújt. A K&H Bank Rt.-nél már működő rendszer elvégzi a befektetési ajánlatok elbírálását, a befektetési szándéknyilatkozatok és a befektetések folyamatos kezelését – ezen belül újdonságként a külföldi, scannerrel bevitt dokumentumok, eredeti okiratok archiválását és gyors visszakeresését –, valamint a befektetések értékesítésének követését. A Digicounttal azonos környezetet igénylő program az előírásoknak megfelelően elkészíti a bankfelügyeleti jelentéseket is.

BOI, F. G., Sz. Zs.

CrystalEyes

sztereoszemüvegek rendkívüli bevezető áron, már 139 000 forinttól

CoViKo Kft.

Tel.: 30-310-388, fax: 160-7573

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



MICRO FOCUS

EICON TECHNOLOGY

Lotus

szoftverek – tanácsadással

TL TeleLogic

Számítástechnikai Kft

1112 Bp., Kápolna út 13. Tel.: 227-5719



A FUK 16-tól a GSM-R-ig

A vasúti mobil rádiótechnika GSM felé vezető útjáról és a MÁV ilyen irányú terveiről, lehetőségeiről tartott előadást a HTE és a MÁV Vasutas Távközlési Klubja szervezésében január végén Mayer Róbert.

Hazánkban már az 50-es években is működtek a gőzmozdonyokon rádióberendezések a 40 megahertzes sávban (FUK 16). A 60-as években állították rendszerbe a vonali rádiókat, majd 1970-ben tértek át a 160 megahertzes sávban működő Storno készülékekre, amelyeket a mai napig is alkalmaznak a MÁV-nál. Ezek vonali, mozdony és tolatórádió funkciót egyaránt betöltenek.

A vasúti rádiózást szabályozó nemzetközi egyezmények és az UIC 751-3 szabvány értelmében a 160 megahertzes sávot el kell hagyni, és át kell térni a 450

megahertzes tartományba. A régi berendezések lecserélése jelenleg folyamatban van, és előreláthatólag 2000-re fejeződik

mindenhol külön rendszert építenek ki.

1979-ben a CEPT (Confederation of European Post and Tele-

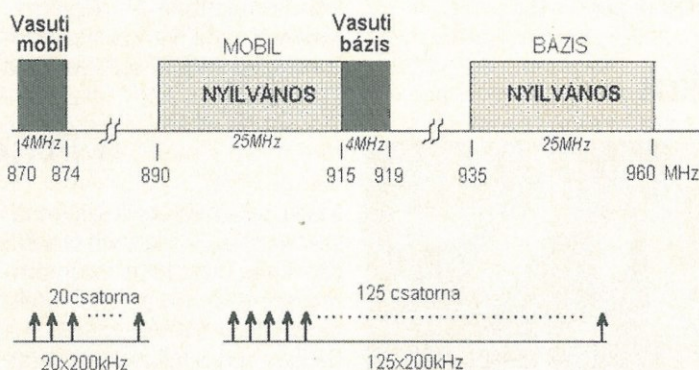
R szabvány. Ez lefedi a vasút teljes mobil igényét és biztosítja a nemzetközi átjárhatóságot.

A nyilvános GSM és a vasúti GSM-R frekvenciaspektruma az ábrán látható. Elméleti számítások és gyakorlati mérések alapján jött létre ez a kiosztás, ami kizárja az intermodulációs zavarokat. A vasúti GSM hálózat a már meglévő vasúti ISDN hálózatra épül, ezen keresztül kommunikálhat más rendszerekkel is. A GSM-R a különleges követelmények miatt eltér a nyilvános hálózattól. Más a számozási rendszere, mert egy készülék több számot is kaphat, mivel mindig felveszi a vonat számát. Szükség van körözvényhívásokra, a csoporthívások azonnali képzésére, valamint meg kell határozni prioritásokat. A maximális haladási sebesség 500 km/óra (a normál GSM-nél ez 250 km/óra). A készülék mechanikus kivitelének a vasúti körülményekhez kell igazodnia.

A digitális átviteli mérések üzemi körülmények között jelenleg is folynak. Az üzemszerű kísérletek 1997-től várhatóak. Amennyiben a tesztek kedvező eredménnyel zárulnak, úgy a MÁV a jelenlegi 450 megahertzes telepítéseit már az új GSM-R rendszerrel váltja föl és fejezi be.

Jakab János

GSM és GSM-R frekvenciasáv



be. Az új rendszernek biztosítania kell a pont-pont közötti mobil kapcsolatot (mozdony- és vonali rádiók), az állomásokon belüli tolatói szolgálati összeköttetést, az automatikus, rádióval irányított vonatbefolyásoló rendszerek kiszolgálását és a nemzetközi vonatok átjárhatóságát. A követelmények nagyon szigorúak, mert nincs lehetőség a több másodpercig tartó rádiócsatorna-felépítési időre, azonnali kapcsolatot kell létrehozni. E feladatok elvégzésére a világon

communications) Párizsban kijelölte és szabaddá tette a 920 megahertzes sávot a mobil rádiózás számára. Ez volt az alapja a manapság annyira népszerű GSM-nek is. Megvizsgálva a vasútnak a GSM-ben való részvételét, illetve a GSM technológia használatának lehetőségét, biztonsági és felelősségi kérdések miatt a GSM technológia külön európai vasúti sávos rendszere mellett döntöttek. Ennek alapján 1994 végén megszületett az UIC 751-4 szám alatt az új GSM-



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 Level5 50 Ft/m
— 100 Mbit/s —

FTP Level5 63 Ft/m
— 100 Mbit/s —

A



magyarországi disztribútorától

Négy primerben

Március 1-jén – a tárgyalások február 13-i állása szerint, Monor, Baja, Kiskőrös, Kiskunhalas, Sárvár, Dunaújváros, Esztergom, Szigetszentmiklós és Veszprém után – további négy primer körzetben vehetik át a szolgáltatást a helyi koncessziós társaságok a Matávtól. A Jász-Tel esetében nincs érdemi probléma, a Salgótarjánban érdekelte Kelet-Nógrád-Com megkötötte a Matávval a szerződéseket. A szolgáltatás átadásának feltétele, hogy a Kelet-Nógrád-Com amerikai (HTCC)

és dán (DTI) tulajdonosai átadják a koncessziós társaság fizetési kötelezettségeinek teljesítésére vonatkozó garancianyilatkozatokat, továbbá hogy a KHVM hozzájáruljon a garanciavállalás egyes, a minisztérium közreműködését igénylő feltételeihez. A szegedi és a szentesi körzetben február 13-án éjjel írta alá a szerződést a Déltáv és a Matáv.

Nincs esély megállapodásra Békéscsabán, Orosházán és Pápán (a külföldi tulajdonos a CET). E primer körzetekben várhatóan a

KHVM felmondja a szerződéseket. Problémás a helyzet a gödöllői és a váci primer körzetben is. Mint ismeretes, e térségekben nincs bejegyzett koncessziós társaság. Hírek szerint a korábbi tulajdonost felváltó francia CGE megvált Vác-tól és Gödöllőtől, és elképzelhető, hogy az eredeti tulajdonos, az izraeli Tal Giltek tér vissza. Ott olyan primer körzet van tehát, ahol jelenleg ismeretlen az az időpont, amikor az érdemi telefonfellesztés megindulhat.

M. J.

Hívás helyett visszahívás

Gondolta volna valaki néhány hónappal ezelőtt, hogy számos tengerentúli országba a Matáv díjainál jóval, esetenként 30-40 százalékkal olcsóbban telefonálhat itthonról? Néhány hete több cég jelent meg a hazai piacon kedvezményes díjú hívásokat ajánlva fel ügyfeleinek. A Matáv több fórumon is ellentetésének adott hangot a számára természet-

esen bevételkiesést eredményező megoldással kapcsolatban, az újonnan piacra lépők azonban állítják, hogy semmilyen jogellenes cselekedetet nem végeznek.

Mint a Call Back Kft. képviselői a közelmúltban rendezett sajtótájékoztatón kifejtették, a magyar gazdasági társaság nem végez távközlési szolgáltatást, tevékenységével csak elősegí-

ti a külföldi fél részéről nyújtott szolgáltatást. A Call Back Kft. egy német társaságtól, az Innova 2000-tól vette meg azt a licenct, amely alapján az egyesült államokbeli vonalakat forgalmazza. A Call Back jogi képviselői – a Matáv ellenvetéseire reagálva – elmondták, hogy a cég tevékenysége nem ütközik semmilyen jogszabályba, így a nemzeti szolgáltató még adós kilátásba helyezett fellépésének jogi indoklásával.

Az egyesült államokbeli vonalak eladása Európában 1994 októberében indult, a licenct február közepéig nyolc országban vásárolták meg. Ha valaki Magyarországon a Call Back mellett dönt, akkor 12 ezer forintért (+áfa) vásárolhat a kft.-től telefonszámot. Maga a nemzetközi hívás (az Egyesült Államokon kívül több mint harminc ország felé) úgy

történik, hogy a Call Back szám beadása után bejelentkezik egy számítógép. A kagyló letétele után a rendszer visszahívja a hazai előfizetőt (azaz a kimenő hívásból bejövőt csinál!), tárcsahangot ad, majd megkezdődhet a választás. A szolgáltatás bármilyen típusú telefonkészületről igénybe vehető. A felhasználók havonta részletes számlát kapnak beszélgetéseikről.

Tény, hogy az egyesült államokbeli vonalak használatával az előfizető jól jár. Kérdés azonban – s ennek eldöntése a jogászokra hárul –, hogy valóban teljesen jogszerűen lehet-e megkerülni azt a nemzeti szolgáltatót, amely a nemzetközi hívásokra koncessziós szerződés keretében nyolc évre kizárólagos jogot kapott a magyar államtól.

Mallász Judit

Minisztériumi álláspont

A KHVM-ben a témával kapcsolatban folytatott tárgyalásokon jogászok és műszakiak egyetértettek abban, hogy a nemzetközi távhívás koncessziós tevékenység, amelyet egyedül a Matáv gyakorolhat. A minisztérium február végéig megteszi a szükséges lépéseket, amelyek két körbe sorolhatók: egyrészt belföldön a nemzeti szolgáltató koncessziós jogainak megerősítése, másrészt közös fellépés kezdeményezése a többi európai országgal.

Február közepén ERMES szabványú személyhívó rendszer kezdte meg működését Magyarországon. A magyar-amerikai tulajdonban lévő Eurohívó Rt. piacra lépésével hazánk a második a világon, ahol az ERMES-t mint kereskedelmi szolgáltatást bevezették.

Az Eurohívó a rövidhullámú sávban működő, új kiépítésű digitális személyhívó szolgáltatás. A hivatalos üzemi próbák idén januárban kezdődtek, és február 14. óta a készülékek már mindenki számára elérhetők. A rendszer egyelőre csak Budapest területét fedi le, de a tervek szerint jövő év közepére eléri az országos ellátottságot. Mivel az ERMES európai szabvány, az úgynevezett barangolási szerződések megkötésére is lesz lehetőség, ehhez azonban az szükséges, hogy az érintett országokban is beinduljon a szolgáltatás. A NEC által gyártott és a Fotex csoport tagjain keresztül forgalmazott készülék tárcapacitása 7000 karakter. Ebben a tartományban egyidejűleg negyven üzenet tárolható. A rendszer a hívásokat automatikusan sorszámozza, pontos dátummal és

idővel látja el. Az angol nyelvű üzenetek továbbításában angolul beszélő operátorok segítenek. Az Eurohívón keresztül plusz szolgáltatásként térítésmentesen hoz-

gással figyelmeztesse tulajdonosát a hívásra.

A pager képernyője 80 karakter egyidejű megjelenítésére alkalmas. Ennél hosszabb üzenetek lapozással olvashatók. Az ERMES rendszernek köszön-

hetően az elemek élettartama hozzávetőlegesen öt év. A készülék ára 33 900 forint + áfa, az egyszeri belépési díj 4000 forint, havi előfizetési díj 2000 forint, az aktiválások díjmentesek. A szolgáltató az év végére 7-10 ezer előfizetővel számol.

Jakab János

Zsebben az Eurohívó



zajuthatunk sok fontos információhoz is, mint például időjárás-jelentés, közlekedési hírek stb. A személyhívó készülék kicsi és könnyű, kényelmesen elfér a zsebben vagy derékra erősítve. Különlegessége, hogy a hang- és fényjelzésen kívül úgy is beállítható, hogy hangtalan rezgőmoz-



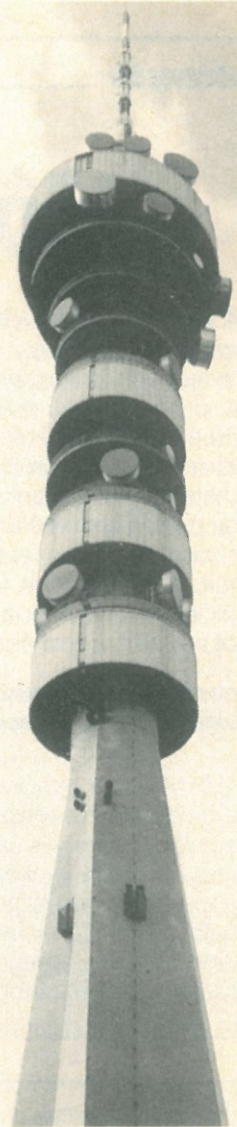
Szakadatlan felfelé

Folytatjuk az online UPS-ek ismertetését, mégpedig a 2–2,1 kVA teljesítménykategóriájú készülékeknél. Táblázatunkban a családok most is együtt maradtak, élükön a legkisebbel, s ezek határozzák meg a sorrendet is, ha pedig a teljesítmények azonosak, a gyártók ábécérendje a döntő. Az oszlopok nem változtak, csak bővültek, hiszen itt már megjelennek a villamos-

energia vételezése szempontjából kedvezőbb, be-, vagy be- és kimeneti oldalon többfázisú készülékek, így feltüntettük a fázisszámot is. A kisebb teljesítményű berendezések közül a legtöbb 1/1 fázisú, a nagyobb teljesítményűeknél pedig néhány esetben a vevő kívánsága szerint egy készüléken belül a fázisszámok opcionálisan (a táblázatban zárójelben) variálhatók.

Mint előző számunkban, itt sem tüntettük fel a bemeneti feszültségtartományt (ami természetesen szélesebb az előzőekben ismertetett működési módú készülékeknél), a kimeneti feszültséget és annak stabilitását (majd minden esetben ± 3 százaléknál). Az áthidalási idők a legtöbb UPS-nél növelhetők, többnyire külső akkumulátorokkal (többnapos áthidalási időről is hallottunk például nagy távolságú összeköttetéseket megvalósító távközlési berendezéseknél), de néhány esetben a készülék belső elhelyezett akkumulátorok bővítése is megoldható. A rendelkezésünkre álló információk alapján a Best Ferrups UPS-einek áthidalási időre vonatkozó variációs lehetőségei – egy-egy készüléktípuson belül – tűntek a legszélesebbnek. A forgalmazók némelyike korlátlan áthidalási időről beszél. Akinek erre igénye van, tájékozódjon a megvalósításról, s annak anyagi vonzatairól, hiszen ehhez nemcsak az akkumulátorok számának növelése szükséges. (Érdeemes tudni: az UPS-ek árának közel 30 százaléka és súlyuk nagyobb hányada a belső akkumulátorok számlájára írható!) Az UPS-ek hatásfoka elég nagy (81–98 százalékos) szórás mu-

tesen szélesebb az előzőekben ismertetett működési módú készülékeknél), a kimeneti feszültséget és annak stabilitását (majd minden esetben ± 3 százaléknál). Az áthidalási idők a legtöbb UPS-nél növelhetők, többnyire külső akkumulátorokkal (többnapos áthidalási időről is hallottunk például nagy távolságú összeköttetéseket megvalósító távközlési berendezéseknél), de néhány esetben a készülék belső elhelyezett akkumulátorok bővítése is megoldható. A rendelkezésünkre álló információk alapján a Best Ferrups UPS-einek áthidalási időre vonatkozó variációs lehetőségei – egy-egy készüléktípuson belül – tűntek a legszélesebbnek. A forgalmazók némelyike korlátlan áthidalási időről beszél. Akinek erre igénye van, tájékozódjon a megvalósításról, s annak anyagi vonzatairól, hiszen ehhez nemcsak az akkumulátorok számának növelése szükséges. (Érdeemes tudni: az UPS-ek árának közel 30 százaléka és súlyuk nagyobb hányada a belső akkumulátorok számlájára írható!) Az UPS-ek hatásfoka elég nagy (81–98 százalékos) szórás mu-



tat. Ellenőrzése „puszta kézzel” nyilván nem végezhető el precízen, de ha tojást lehet sütni a 97 százalékos hatásfokkal vásárolt berendezésen, nem biztos, hogy valóban az a 3 százaléknál változtatta fűtőtestté az UPS-ünket. Táblázatunkban a legjobb



PENTACOMP minőség meglepő árakon

Ajánlatainkból:

PentaPC 486DX-40-256K-VL
számítógép: **101.300 Ft**
4 MB RAM, IDE 270 MB HDD,
3,5" floppy meghajtó, IDE+flopi
vez., 2s+1p+1g port, Trident
VGA vez./512 KB, billentyűzet,
14" színes SVGA monitor LR, NI

PentaPC 486DX-66/2-256K-VL
számítógép: **112.800 Ft**
4 MB RAM, IDE 420 MB HDD,
3,5" floppy meghajtó, IDE+flopi
vez. LB, 2s+1p+1g port, Cirrus
VGA vez./1 MB LB, billentyűzet,
14" színes SVGA monitor LR, NI

Kérje részletes árlistánkat, viszonteladóknak kedvezmény!

386DX-40-128K-VL alaplap	9.900	4 MB/36 bit/70 ns SIMM	16.300
486DX-40-256K-VL alaplap	22.500	16 MB/36 bit/70 ns SIMM	56.000
486DX-66/2-256K-VL alaplap	26.000	billentyűzet	2.000
486DX-80/2-256K-VL alaplap	33.500	3 gombos egér + alátét	1.400
Pentium-90-256K-PCI alaplap	106.000	kis torony ház	5.500
3,5" floppy meghajtó	3.450	14" színes SVGA monitor LB, NI	27.000
IDE 270 MB HDD	17.500	Shuttle 16 PRO hangkártya	7.900
IDE 420 MB HDD	20.000	BTC 16 mCD hangkártya	16.000
IDE 540 MB HDD	24.000	SONY CD megh. + vez. d. sp.	16.500
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	9.000		
SPEA V7-Mirage 1 MB, LB	16.500		

Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.
Az árak a február 10-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

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

hatásfokúnak a Siel Wave és Lopower készülékei mutatkoztak.

A túlterhelhetőségről korábban már szóltunk. Talán annyit érdemes hozzátenni, igen jó szolgálatot tesz a biztonságot szolgáló bypass (vagy kerülőút-) kapcsoló, amely túlterhelés, illetve a készülék meghibásodása esetén automatikusan a hálózatra kapcsolja a terhelést anélkül, hogy áramellátása kiesést szenvedne. Több gyártó is megadta azt a százalékos túlterhelési értéket, amelynél a készülék átkapcsol. Vannak UPS-ek (a Merlin Gerin Comet, az Invertomatic Fair vagy az AEG Transcom családja), amelyek a kisebb (110–125 százalékos) túlterhelést 10 percig is elviselik (a Fiskars PS40-e a 150 százalékot is), másoknál ez csak másodpercekben mérhető.

Az itt szereplő készülékeknek az akusztikus zaj – az UPS-től 1 méter távolságban – már 50 dB körül mozog, ami géptermi alkalmazásoknál – még elviselhető. Zaj szempontjából különösen jó értékeket mutatnak a Siel Wave, a Best Fortress és Unity és az AEG Savemaster típusai.

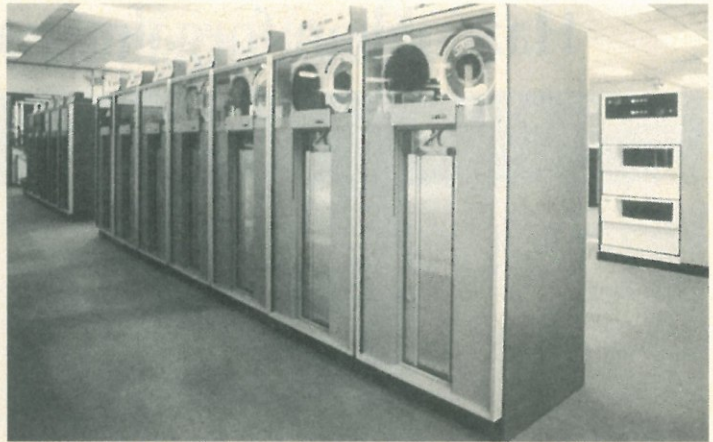
Tömeg tekintetében elég éles határ húzható. A kisebb (2–4 kVA) teljesítményű készülékek többnyire 100 kg alatt maradnak, az ennél nagyobb teljesítményűek akár a 400 kg-t is elérhetik, fizikai méreteik szintén nagyobbak, nem az asztalon vagy az asztal alatt van a helyük, s felhasználási területként sem a PC-ket jelölték meg a forgalmazók.

Az árakat nézve mindig figyelemmel kell lenni a be-/kimeneti fázisszámra, itt százezres nagyságrendű eltérések lehetnek. Ettől eltekintve – egy-egy teljesítménykategórián belül – közel egészségesnek mondható a mezőny, talán a Best nem kétszeres konverziójú online működési elvű Fortress családja az egyetlen amely alacsonyabb árral kilóg a sorból. Kiugróan drága típusoknál a géptől elvárható szolgáltatáspaletta is gazdagabb. Ilyen a Shandy TT010-es 3/3 fázisú készülék vagy a Siel 8 kVA-es Lopower a maga 97 százalékos hatásfokával és az áthidalási időt növelő, a belsejében elhelyezhető akkumulátoraival. A Silcon Power DP110-ének árát – a forgalmazó sze-

rint – a galvanikusan leválasztott kimenet (50 Hz-es transzformátorral) igazolja. Az egy gyártótól származó azonos termékek árkülönbségének oka lehet akár egy MEEI bizonylat is, ha a forgalmazó elvégeztette a készülék hazai minőségi bevizsgálását, s erről jegyzőkönyvvel rendelkezik.

Nem ismertettük táblázatainkban az online UPS-ek állapotáról tájékoztató akusztikus és vizuális kijelzéseket. Nem véletlenül, hiszen ezek igen sokféle készülék lehetnek a kijelzők száma és jellege szerint is. Vannak készülékek, amelyeknél a felhasználó maga választhatja ki a számára informatív funkciót (így a Best Fortressnél eldöntheti, legyen-e automata start, indulási teszt, válogathat a kommunikációs módok között, és meghatározhatja az alacsony, illetve magas feszültségre vonatkozó átkapcsolási értéket). A Ferrups sorozat esetében pedig kétoldali telefonkapcsolat hozható létre az UPS állapotáról szóló kommunikációhoz.

Végezetül nézzünk néhány érdekességet a gyártók kínálatából! Érdekesekek lehetnek a felhasználó számára az upgrade lehetőségek, melyek közül az áthidalási idő növelhetőségét már említettük. A teljesítménynövelés a Fiskars PS40-es sorozatánál saját gyártmányú Upgrade Kit segítségével oldható meg. Ugyancsak a Fiskarsnál (PS20 sorozat) találkoztunk 130



V-os bemeneti feszültségnél is teljesítményleadásra képes berendezésekkel.

Az Invertomatic IM061 típusú szünetmentes áramforrásai az MVM Rt. OVRAM (Országos Villamos Relévédelmi, Automatika és Mérés) Szolgálatának típusvizsgálati mérése szerint a különösen szigorú követelményeket támaztó villamosenergia-ellátás területén is alkalmazhatók, berendezéseik RS-232 csatolón távvezérelhetők, lekérdezhetők. Ugyanígy történhet az UPS-ek számítógépen keresztüli diagnosztizálása az IM090 típus kivételével, amelynél erre a célra a vezérlőpanel szolgál.

Az AEG háromfázisú Transcom UPS-einél a teljes aszimmetriának köszönhetően az egyik fázis akár 100 százalékosan terhelhető a másik két fázis nulla terhelése mellett. Ez három, külön-külön egyfázisú fogyasztó elhelyezését teszi lehetővé.

A Merlin Gerin Comet sorozatát és Pulsar CSX-eit számítógépteremek, míg a Pulsar család többi elemét elsősorban irodák berendezéseinek biztonságos áramellátásához ajánlja. A 2 és 3 kVA teljesítményű CSX-ek a berendezések számára igen kellemetlen indulási túlterhelések áthidalására – néhány korábban ismertett készülékhez hasonlóan – elektronikus bypass kapcsolót használnak, a kisebb teljesítményű (600–1200 VA) készülékeik pedig teljes galvanikus leválasztás biztosítása mellett látják el nagy teljesítményű PC-k és Risc serverek védelmét. A Pulsar család gyártásánál alkalmazott környezetbarát technológia és anyagok ma már nálunk is jó pontnak számítanak. A teljesítményelektronikában alkalmazott

(rajtuk kívül több gyártónál is megtalálható) IGBT elemekkel nagyfokú hibátűrést értek el, csökkent az alkotóelemek száma, ugyanakkor működési tartományuk – kritikus működési helyzetekben – nőtt. S ha már alkalmazásokat említettünk, az Alpha risces gépekhez, hálózatokhoz, Unix munkaállomásokhoz, CAD rendszerekhez és telekommunikációs berendezésekhez ajánlja a kisebb teljesítménykategóriájú online UPS-eit.

Az olasz Shandy TELM sorozata – növelhető teljesítményű (programozható) inverterének köszönhetően – utólag bővíthető, hasonlóan az ugyancsak olasz származású HF/2 (Meta System) sorozathoz, ahol a teljesítmény (egy készüléken belül) 800 VA-es modulokkal 6400 VA-ig növelhető.

A szintén IGBT elemeket alkalmazó, mikroprocesszoros vezérlésű, statikus bypass-szal rendelkező, Emerson gyártmányú AP400-as családot többek között nagy DEC rendszerekhez, Risc 6000-esekhez, biztonsági rendszerekhez és nagy helyi hálózatokhoz ajánlják. Az opcionálisan rendelhető és a felhasználó által beépíthető LCD panel segítségével az ötven legfrissebb riasztási üzenet és adat – későbbi referenciaként, illetve elemzésekhez – a memóriájában tárolható.

A számítástechnikai alkalmazásokban használatos UPS-ek java része az eddig tárgyalt teljesítménykategóriába esik. A hátralévő, 10 kVA feletti berendezések elsősorban ipari, helyenként távközlési, gyakran egészségügyi és energetikai alkalmazásoknál jönnek számításba, rövid bemutatásukra később kerítünk sort.

Fekete Gizella



Hazánkban forgalmazott, 2–12,5 kVA teljesítményű,

Teljesítmény (kVA/kW) – Típus ¹	Gyártó (ország)	Be-/kimeneti fázisszám	Áthidalási idő ² (perc)	Hatásfok (százalék)/MTBF (óra) ³
2/1.5 – Fortress QLI 2	Best (Egyesült Államok)	1/1	10/30	95/100 000
ua.	ua.	1/1	ua.	ua.
3/2.25, 5/3.75 – Fortress QLI 3.0, 5.0	ua.	1/1	12/33 (22/50), 12/30	ua.
3/2.25, 5/4 – Fortress QLI 3.0, 5.0	ua.	1/1	ua.	ua.
2.1/1.5 – Ferrups [®] QFE 2.1, 2.1A, 2.1B	ua.	1/1	9/25, 37/90, 66/163	90/160 000
3.1/2.2 – Ferrups [®] QFE 3.1, 3.1A, 3.1B	ua.	1/1	14/35, 21/54, 37/98	91/160 000
4.3/3 – Ferrups [®] QFE 4.3, 4.3A	ua.	1/1 (2/1) ⁹	10/24, 27/67	90/160 000
5.3/3.7, 7/5 – Ferrups [®] QFE 5.3, 7, 7A	ua.	1/1 (2/1) ⁹	20/50, 12/33, 18/50	90/160 000
10/7.5 – Ferrups [®] QFE 10	ua.	1/1 (2/1) ⁹	11/26	90/160 000
2.2/1.54, 3/2.1 – Savemaster-4500, -6000	AEG (Németország)	1/1	10 (24), 6 (15)	91/n. a.
2.4/1.44, 3.2/1.92 – HF2400, 3200	Meta System (Olaszország)	1/1	10-(35, 25)	>90/n. a.
4/2.4, 4.8/2.88 – HF4000/2, 4800/2	ua.	1/1	10 (49, 39)	>90/n. a.
5.6/3.36, 6.4/3.84 – HF/2 5600, 6400	ua.	1/1	10 (30, 23)	>90/10 év
3/3 – Unity/I UT 3K	Best Power Technology (Egyesült Államok)	1/1	8	95
4/4, 5/5, 8/8 – Unity/I UT 4K, 5K, 8K	ua.	1/1	14, 9, 17	96
3/2.1, 6/4.2 – AP203, 206	Emerson (Nagy-Britannia)	1/1	15 (120), 10 (120)	80/n. a.
ua.	ua.	1/1	ua.	ua.
ua.	ua.	1/1	ua.	ua.
2.5/1.75, 3/2.1 – Powerserver PS 30/2.5-10, 3.0-10	Fiskars (Finnország)	1/1	12 (140), 10 (110)	90/n. a. ¹²

 **EMERSON**
Computer Power

**Nagy biztonságú
szünetmentes
áramellátás**

VISZONTELADÓKAT KERESÜNK!

International
Computer power

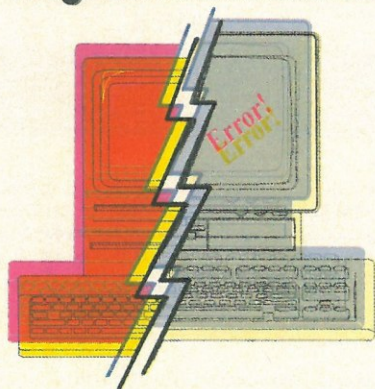
1026 Budapest
Branyiszkó u. 24. I. 2.

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

online szünetmentes áramforrások alapvető adatai

Túlterhelhetőség ¹ (százalék)	Akustikus zaj nagysága (dB)	Tömeg ² (kg)	Modularitás	Ár (forint) ^{5,6}	Forgalmazó/kontaktszemély
150%: 1 perc	38-44	51,3	nem	csak viszont- eladókon keresztül	Best Power Technology GmbH Kereskedelmi Képviselet/ Meleg Béla
ua.	ua.	ua.	nem	246 000	Makro Power Kft./ Somkuti Gábor
ua.	ua.	70,3, 83,9	nem	397 950, 558 600	Makrotrend Szövetkezet/ Káli László
ua.	ua.	ua.	nem	372 000 (417 000), 520 000	Makro Power Kft.
ua.	51	89	nem	429 000, 459 000, 476 000	ua.
ua.	51	116	nem	528 000, 559 000, 576 000	ua.
ua.	50	163	nem	833 000, 896 000	Makro Power Kft.
ua.	51, 52	229, 274	nem	950 000, 1 203 000, 1 266 000	Makro Power Kft.
ua.	55	397	nem	1642000	Makro Power Kft.
150%: 1 perc	≤40	49	igen ¹⁰	388 830, 546 310	AEG Hungária Kft./Török Béla
n. a.	<50	34, 41	igen	314 000, 403 000	SRS-Novatron Kft./ Bárány István
n. a.	ua.	24+45 ¹¹ , 26+50 ¹¹	igen	543 000, 630 000	ua.
n. a.	ua.	28+55 ¹¹ , 30+60 ¹¹	igen	719 000, 808 000	ua.
150%-ig	40	91	nem	797 000	Makro Power Kft.
ua.	40	127, 134, 222	nem	926 000, 1 063 000, 1 601 000	ua.
200%: 10 secundum, 500% (csúcs): 2 secundum	45, 50	83, 120	nem	480 000, 760 000	ICP Kft./Mosonyi Károly
ua.	ua.	ua.	ua.	580 300, 893 000	SMP Kft./Horváth János
ua.	ua.	ua.	ua.	426 000, 691 000	SRS-Novatron Kft.
150%: 10 secundum, 200%: 300 ms	<48	55	nem ¹³	478 900, 545 900	BPS Kft./László Tamás, Deim László

**Az adatvesztések, hardware-
meghibásodások elkerülésére**



AEG szünetmentes áramforrások

Az AEG szünetmentes áramforrásai megvédik berendezéseit a hálózati zavarok okozta feszültség-ingadozások, -kiesések következményeitől. Az állandó értéken tartott feszültség és frekvencia garantálja számítógépének, hálózatának, számítóközpontjának, vezérléstechnikai rendszerének 24 órás biztonságos üzemét.

- online üzemmód*
- elektronikus bypass
- kommunikációs kapcsolatok
- 0,6 ... 2600 kVA teljesítmény
- hazai szervíz
- 2 év rendszergarancia
- akkumulátorra prorata garancia

AEG Hungária Kft.
1125 Budapest, Zalatnai utca 2.
Tel.: 175-4854, 155-8395
Fax: 156-7247

Daimler-Benz
Industrie

AEG

Teljesítmény (kVA/kW) – Típus ¹	Gyártó (ország)	Be-/kimeneti fázisszám	Áthidalási idő ² (perc)	Hatásfok (százalék)/MTBF (óra) ³
4/2.8, 5/3.5, 6/4.2 – Powerserver PS 30/4.0-10, 5.0-10, 6.0-10	Fiskars (Finnország)	1/1	15 (80), 10 (65), 8 (50)	90/n. a. ¹²
3/2, 5/3, 7.5/5 – FAIR IM061	Invertomatic (Svájc)	1/1	16 ¹⁴ , 8 ¹⁴ , 8 ¹⁴	90/100 000 ¹⁵
5/3, 7.5/5 – FAIR IM 061	ua.	2/1	8 ¹⁴	90/100 000 ¹⁵
7.5/5 – FAIR IM 061	ua.	3/1	8 ¹⁴	90/100 000 ¹⁵
3/2.4, 4/2.4 – Pulsar CSX 30/PSX 30, PSX 40	Merlin Gerin (Franciaország)	1/1	10 (60)	90/n. a.
3/1.6 – Wave	Siel (Olaszország)	1/1	10 (60)	98/250 000
6/3.2, 9/4.8 – Wave	ua.	3/1 (1/1)	ua.	ua.
3/3, 5/5 – DP103E, 105E	Silcon Power Electronics A/S (Dánia)	1/1 (2/1) ⁹	10 (35, 70, 90), 5–50	93/100 000
10/10 – DP110	ua.	2/1 (1/1) ⁹	10–120	95/100 000
3/1.8 – Micro 3000	Victron (Hollandia)	1/1	7 (8 óra)	94/100 000
3/1.8 – Netpro 3000	ua.	1/1	ua.	ua.
5/4, 10/8 – Transocom-1 5kVA, 10kVA	AEG (Németország)	3/1	10 (30, 60) ¹⁴	90/min. 7 év ²² , 91/min. 7 év ²²
5/3.5, 7.5/5.25, 10/8 – AP 405, 407, 410	Emerson (Nagy-Britannia)	3/1	15 (8 óra), 15 (8 óra), 10 (8 óra) ²³	82/n. a., 82/n. a., 87/n. a.
ua.	ua.	ua.	ua.	ua.
ua.	ua.	ua.	ua.	ua.
5/4, 7.5/6 – Comet 5, 7.5	Merlin Gerin (Franciaország)	1/1 vagy 3/1	10 (120)	91/n. a.
10/8 – Comet 10	Merlin	1/1 vagy 3/1 vagy 3/3	10 (120)	91/n. a.
6 ²⁴ /4.2, 8 ²⁴ /5.6 – PS40/6.0-8, 8.0-15	Fiskars (Finnország)	3/1 (1/1) ⁹	8 (10 óra), 15 (több óra) ²³	83, 85/n. a.
10 ²⁴ /7, 12.5/8.75 – PS40/10.0-10, 12.5-10	Fiskars	1/1 vagy 3/1	10 (5 óra) ²³ , 10 (4 óra) ²³	86/n. a.
6/5, 10/8 – TM060.13, TM100.05	Shandy S.R.L. (Olaszország)	3/1	>13, 5	90/n. a.
10/8 – TT010	ua.	3/3	>5	90/n. a.
8/6.4 – Lopower	Siel (Olaszország)	3/1 (3/3)	20 (több óra) ²⁶	97%/250 000

¹ A legtöbb típus kétszeres konverziójú, online működési elvű UPS, kimenetén szinuszos jelalakkal, az ettől eltérő típusokat indexben feltüntetjük.

² 100/50 százalékos, illetve esetenként csak 100 százalékos terhelésnél. Zárójelben az egy-egy típuson belül akkumulátorbővítéssel elérhető áthidalási idők.

³ Két meghibásodás között eltelt idő.

⁴ Inverterre vonatkozik.

⁵ A legkisebb áthidalási időhöz tartozó, opció nélküli kiépítésre vonatkozik. Az ettől eltérő eseteket feltüntetjük.

⁶ Végfelhasználói, áfa nélküli ár.

⁷ Minden, a táblázatban szereplő Best gyártmányú UPS-nél érvényes.

⁸ A sorozat minden teljesítménykategóriájában az áthidalási idő típusonként 6-8 léptékben opcionálisan növelhető (616 000 Ft és 5 001 000 Ft közötti áron). A maximálisan elérhető áthidalási idő 9 óra 41 perc (2,1 kVA), illetve 7 óra 20 perc (10 kVA).

⁹ Opció.

¹⁰ Akkumulátor.

¹¹ UPS + akkumulátor; az akkumulátorok külön szekrényben elhelyezve.

Túlterhelhetőség ¹ (százalék)	Akuszti zaj nagyága (dB)	Tömeg ⁵ (kg)	Modularitás	Ár (forint) ^{5,6}	Forgalmazó/kontaktszemély
150%: 10 secundum, 200%: 300 ms	<48	80	nem ¹³	656 900, 800 900, 946 600	BPS Kft./László Tamás, Deim László
200%: 10 secundum, 150%: 30 secundum, 125%: 10 perc ua.	48 48	kialakítástól függ ¹⁶ kialakítástól függ ¹⁶	igen ¹⁶ igen ¹⁶	517 000, 532 000, 848 000 ¹⁷ ua. + illesztő- transzformátor ára	Thion Ipari és Kereske- delmi Kft./Gombos Csaba, Virágos Tamás ua.
200%: 10 secundum, 150%: 30 secundum, 125%: 10 perc	48	kialakítástól függ ¹⁶	igen ¹⁶	1 150 000 ¹⁷	ua.
220%: 1 secundum ¹⁸ , 170%: 10 secundum, 130%: 1 perc	≤45	61/61, 67	igen	417 000 ¹⁹ /443 000 ¹⁹ , 550 000 ¹⁹	Merlin Gerin Vertesz Villamossági Rt./ Kőműves Gábor
150%: 1 secundum, 110%: 1 perc ua.	35 35	48 165 (90), 225 (129)	igen ²⁰ ua.	350 000 910 000 (580 000), 1 114 000 (798 000)	Inczédy és Társa Kft./ Inczédy György ua.
150%: 30 secundum, 400%: 200 ms ua.	45 50	55 400	igen ²¹ igen ²¹	549 000, 658 500 1 812 400	Minor Kft./Pázmándi Lóránt ua.
n. a.	40-50	35	nem	352 000	Duna Elektronika/Kiss Tibor
n. a.	ua.	ua.	nem	363 000	Thion Kft.
150%: 1 perc, 125%: 10 perc 110%-115%: 10 secundum, 115%-125%: 10 ciklus, 125% fölött: 1 ciklus ua. ua.	≤45 53 ua. ua.	310, 380 111, 265, 265 ua. ua.	igen ¹⁰ igen ⁹ ua. ua.	1 042 450, 1 344 000 810 000, 1 010 000, 1 230 000 1 246 800, 1 690 000, 1 896 000 736 500, 998 500, 1 120 500	AEG Hungária Kft. ICP Kft. SMP Kft. SRS-Novatron Kft.
105%-110%: 10 perc, 110%-130%: 1 perc 130%-150%: 10 ms, 150%-200%: 150 ms ua.	50 50	130, 180 210, 210, 275	igen igen	egyedi ajánlatkérés ua.	Merlin Gerin Vertesz Villamossági Rt. ua.
150%: 10 perc, 1000%: 20 ms ¹⁸ ua.	50, 55 <55	290, 330 330, 405	nem ²⁵ nem ²⁵	1 199 900, 1 489 000 1 782 900, 1 864 500	BPS Kft. BPS Kft.
200%: 30 secundum, 125%: 5 perc ua.	60 ua.	90+120, 110+120 320+90	igen ua.	1 076 000, 1 208 000 1 620 000	Deltronic Kft./Kálnási Andor ua.
150%: 1 secundum 110%: 1 perc	56	320	igen	1 537 000 ²⁶	Inczédy és Társa Kft.

¹² Fiskars: az akkumulátor MTBF értéke a legalacsonyabb, az határozza meg a készülékét is, csak a készülék MTBF értékéről nincs értelme beszélni.

¹³ Teljesítmény – korlátok között – a soros porton keresztül növelhető.

¹⁴ Tetszőlegesen növelhető.

¹⁵ Az UPS típusán kívül területi, forgalmazói (szerviz-) adottságok, műszaki megvalósítások (redundancia jellege) függvénye.

¹⁶ Akkumulátorok, akkumulátortöltők szempontjából modulárisak, tömegük ezek számától függ.

¹⁷ 7,5 kVA feletti UPS-ek esetén MTBF-növelő megoldás (hot standby) alkalmazása.

¹⁸ Nagyobb mértékű vagy hosszabb idejű túlterhelés esetén bypassra kapcsol.

¹⁹ Irányár.

²⁰ Teljesítményelektronika modul, vezérlőlogika modul, akkumulátor modul.

²¹ Akkumulátorfiókok.

²² Elektronikus megkerülőággal minimum 12 év.

²³ Külső akkumulátorokkal.

²⁴ Teljesítmény alapkészüléken belül 12,5 kVA-ig növelhető.

²⁵ Master-slave vezérlési elvű redundáns üzemben működtethető.

²⁶ Belső akkumulátorral.

Indiai és szingapúri gyártású hardvereszközök meghajtólemezein indult el fertőző útjára a Die Hard, majd egy hónapon belül megjelent a skandináv államokban. Hossza 4000 bájit, fertőzéskor ennyivel növeli meg a .COM állományok méretét, az .EXE típusúaké pedig a paragrafus-határok függvényében változik. Szaporodásához remanensen megüli a tárat, helyigénye 9232 bájit. Miért e többlet? Nos ennek magyarázatát a titkosításra alkalmazott újfajta kódolási technika adja, dekódolási és kódolási algoritmus eleve sok memóriát és számítási kapacitást köt le.

Bonyolultsága ellenére nem polimorfikus, így szekvenciális kereséssel viszonylag könnyen felismerhető, irtását ellenben megnehezítik trükkjei. Visszafejtői egyetlen üzenetet találtak benne:

SW DIE HARD 2

A vírus többi ténykedése egyelőre ismeretlen. Reméljük, méregfogát nem is fogja kimutatni, hiszen az Fprot megvéd ellene. 2.14-es kiadásától kezdve jelzi a

betolakodót, sőt nemcsak szűrőként állja meg a helyét, éppúgy jól használható, amikor a fertőzött lemezt és tárat kell fertőtleníteni.

Szintén a Távol-Keletről származik az LZR, terjesztői az ott manufaktúrális módszerekkel előformázott hajlékonylemezek. Október közepén Finnországban egy rutinvizsgálat során az importőr a teljes szállítmány 10 százalékáról állapíthatta meg fertőzött voltát – hozzátesszük, általában nem szokás az előformázott lemezeket vírusszempontból ellenőrizni. Nekik köszönhető, hogy ez a szállítmány nem került forgalomba.

Az LZR egy 8 kilobájit tárgyú, igen veszélyes bootvírus. Hajlékonylemezen a bootszektorba ül be, merevlemezen pedig a mesterbootrekord a telephelye. Beköltözésének feltétele, hogy fertőzött lemezzel indítsunk rendszert az A: meghajtóról. Furmányos

Végóra?

módon azonban nem minden esetben fertőz, hanem véletlenszerűen! Igaz, ez a terjedését jelentősen lassítja, de egyúttal megnehezíti a felismerését is.

Merevlemezeiről csak az írásvédelem nélküli lemezeket veszélyeztetni, írásvédett lemeze meg sem kíséri a bejutást. Hogy a 3,5 hüvelykes lemezeket nem tudja kezelni, az viszont programhiba – a vírusgyártó nem gondolt a kétféle méretű lemez közötti különbséggel. Jelenlétében a 3,5 hüvelykes lemezek idővel az operációs rendszer számára olvashatatlanná válnak. Az ok? Mielőtt felténe kódját a boot helyére, az eredeti bootszektor a lemez közepe tájára másolja, s az a terület bizony felülírható adatokkal. Nem véletlen, hogy a hasonló vírusok az eredeti bootot általában a gyökérkönyvtár utolsó szektorára vagy a lemez fizikailag legutolsó szek-

torára teszik; mindkettő viszonylag biztos hely. Az 5,25 hüvelykes lemezekben egyébként ő is az utóbbi lehetőséggel él: a 39-es cylinder 8-as és 9-es szektoraira menti az eredeti bootot, az ott esetlegesen található adatokat felülírva.

Két károkozó rutinja is van. Az egyik 1/65536 eséllyel aktivizálódik, tehát elég ritkán, ám ha erre sor kerül, egyszerűen felülírja szeméttel a számítógép első merevlemezét. A másik rombolórutin a lemezírási műveletekhez kapcsolódik. Ennek esélye 1/256. Aktiválódásakor ez a rutin egybájtnyi információt elront a gép írópuffereiben, amivel hibát okoz az éppen akkor írt állományban, s ha nem vesszük észre, ez a hiba a mentésekben is megmarad.

Ellenszere az Fprot, amely mindenféle lemezeiről kiirtja. De leshedhetjük az FDISK /MBR és a SYS C: parancsokkal is, ilyenkor azonban az FDISK /F utasítással össze kell gyűjteni az elveszett cluster-t, majd törölni kell a hibásnak mutatkozott állományokat.

Kis János

FISKARS

POWER SYSTEMS

A legbiztosabb védelem a nagy megbízhatóságú, valódi on-line Fiskars UPS!

PowerServer 30 és 40 Fiskars UPS-ek

- 3, 4, 5, 6, 8, 10 és 12,5 kVA-es típusok
- kétszeres konverzió
- statikus kerület (BYPASS) kapcsoló
- teljesítménynövelési (UPGRADE) lehetőség
- a teljesítményhez képest kis méret
- intelligens akkumulátorkézelés
- RS-232 csatlakozófelület
- MEEI engedély
- FORS modernes telepszerviz-lehetőség
- garanciaidő alatt 8 órás javítási (nemcsak megjelenési!) idő
- térítésmentes, éjjel-nappali HOTLINE telefonos tanácsadás

A PS 30 és PS 40 UPGRADE-elhető UPS típusai lehetővé teszik, hogy az UPS-felhasználóknak ne kelljen felesleges teljesítményt és akkumulátorkapacitást vásárolniuk a távoli jövőben várható számítógépes rendszerméretezés miatt. Elegendő egy kisebb, az aktuális terhelésnek megfelelő Fiskars UPS, majd, ha szükséges, a teljesítmény megnövelhető a nagyobb terhelésnek megfelelően.

A számítógépek FISKARS UPS-t vennének!

BPS Business Power Systems Kft.

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

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 legjobbkat: Compaq, OKI, Intel, Microsoft, Novell. Ám tisztában voltunk vele, a minőségi számítástechnika önmagában nem elég.

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

A FLAG garantálja informatikai rendszerének biztonságos működését.

FLAG
Összefogjuk a legjobbkat...

Számítástechnika

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



VÍRUSNAPTÁR 1995. FEBRUÁR 24–MÁRCIUS 2.

DÁTUM	NÉVNAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
24. péntek	Mátyás	Bryansk, Frere Jacques Immolation, Naziphobia PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) Smack, Talking Heads VCL (Diarrhea) Wild Thing 2 Jerusalem (Payday) Jerusalem (Sub-Zero B) Why Windows	minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden hó utolsó péntekén február 24-én
25. szombat	Géza	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram Why Windows	minden szombaton minden szombaton minden szombaton február 25-én
26. vasárnap	Edina	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap
27. hétfő	Ákos, Bátor	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Immolation, Kalah-499 VirDEM (833), Witcode	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn
28. kedd	Elemér	Ah, Emo 899 I-B (Demon, Demon-B) Kamasya Zaphod	minden kedden minden kedden minden kedden február 28-án
1. szerda	Albin	No Wednesday Red Team, Victor Pinworm 10 Past 3	minden szerdán minden szerdán minden hó 1. napján minden hó 1. napján
2. csütörtök	Lujza	TPE (Girafe) Flip Tormentor-1072 (Nuke)	minden csütörtökön minden hó 2. napján minden hó 2. napján

Az egész 1995. év folyamán aktív: CyberTech-B, Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, OMT, Violator
Minden nap 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-Clean-Vshield-Netshield 2.14E, Os2scan-Os2clean
B2.15b, 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 6.31, Viricid 5.10, Virusbuster 6.34, Virx 2.94

WEICON kábelcsupaszítók
BELZER kéziszerszámok, szerviztáskák
PARAT szerszámotáskák, tartómappák
WELLER forrasztópákák, állomások

etalon

1139 Bp., Gömb u. 30. Tel./fax: 129-6453

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

Ez itt az **ÖN** névjegyének helye!

Hívja
a **Vogel Publishing**
Reklámirodáját!

Telefon: 149-8122
Telefax: 120-1636

R·E·N·D·E·Z·V·É·N·Y·K·A·L·A·U·Z

Netforum '95 a címe a hálózati számítástechnika terén érdekeltek országos találkozójának, amely **február 27-én és 28-án** várja az érdeklődőket a Hotel Hyattben. Az MMI Magyarország által szervezett rendezvényt az Andersen Consulting, a Digital, a Hewlett-Packard, az Intel, a Microsoft és a Novell támogatja. Ízelítő a konferencia témáiból: ATM; Windows NT integrálása Netware hálózatokon; fiókirodák integrációja 3Com módra; hálózatkezelés Icon módra; World Wide Web, Mosaic és egyéb Internet alkalmazások; rendszerkezelés heterogén környezet-

ben, ahogy az Andersen Consulting látja; end-to-end management Intel módra; Internet working, avagy hogyan integráljunk több LAN-t heterogén környezetbe à la Digital; együttműködési lehetőség TCP/IP, IPX/SPX és SNA platformok között; workflow management: a hálózati alkalmazások fejlesztésének új módja Andersen Consulting szemszögéből; nagy sebességű LAN alternatívák a Hewlett-Packardtól; hidak, útelválasztók és átjárók KFKI-féle kombinálása és illesztése; hálózat- és rendszerkezelés a Polgári Bank példája alapján; LAN-ok és WAN-ok

integrációja a Novellnél. Részvételi díj egy napra 35, két napra 60 ezer forint. Felvilágosítás: MMI Magyarország, (06-46) 359-245.

Március 30-án 14 órakor Kovács Imre (BME HT) tart előadást a Kossuth Lajos tér 6-8., III. 337-es teremben *A digitális földi hangműsorszórás (T-DAB)* címmel. Ugyanezen a napon 17 órai kezdettel *Személyhívás, adatszórás* témakörben klubnapot is tart a HTE az Andrassy út 3. alatti teremben. A vitát Szokolay Mihály (BME MHT) vezeti. A klubnap minden érdeklődő előtt nyitva áll.

Hirdetési index

AEG	17	Etalon 2000	21	Oki	7
AT&T	4	Flag	20	Orbitrade	11
BDB	23	Gemofis	23	Pentacomp	14
BPS	20	ICP	16	Schindler Ganz	23
Carbon	1	Intec	9	SCI Modem	23
Corwell	1	Lan	12	Seawing	10
Coviko	11	New Books	2	Storage System	21
E-Coop	23	Novell	24	Telelogic	11

HÍR-LAP

Hírbeküldő lap a *Heti CHIP* olvasói számára

Cége most alakult (át)? Új terméke van? Sikeresen lezart egy projektet? Jelentős megrendelést kapott? Fontos szerződést kötött? Konferenciát, kiállítást, tanfolyamot vagy más szakmai rendezvényt szervez? Kulcsposztokon 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! Nyilvánosságának 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:

Mallász Judit, Mikolász 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 mellékein

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

Sürgös hirdetéseit, üzleti közleményeit egy héten belül közzétesszük. 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 KG, Würzburg

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

Vidékre rendeljen faxon, mi küldjük!

AutoCAD R13 special AKCIÓ!	304 000 Ft
Clipper 5.2 D/Clipper csomag	23 870/33 420 Ft
Corel 3 CD/Corel 4 CD spec.	16 100/24 500 Ft
CorelDraw 5 CD spec.	45 700 Ft
Corel Ventura 5.0 CD/up, 4.2	44 730/28 100 Ft
IBM OS/2 3.0 Warp CD	10 560/6 320 Ft
Lotus 123 for Win. 5.0 special	27 600/14 780 Ft
Lotus ORGANISER 1.0 magyar	14 160 Ft
MS DOS 6.22	6 350 Ft
MS Access 2.0	40 770/15 790 Ft
MS Windows 3.1 Hun. v. kelet-európai	12 420 Ft
MS Win. 3.11 for wrkr. magyar spec.	13 260 Ft
MS Foxpro 2.6 Win. vagy DOS	11 940/2 400 Ft
MS Foxpro 2.6 prof. spec.	45 900/35 560 Ft
MS Visual Basic 3.0	16 200 Ft
MS Office 4.2 magyar	46 000/36 000 Ft
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 Commander 4.0 spec.	9 420 Ft
Norton Utilities 8.0 spec.	9 710 Ft
Paradox for Win. 4.5 amíg a készlet tart	12 240 Ft
HP LaserJet 4 L 300 dpi A/4 4 lap/p.	87 500 Ft
HP LaserJet 4 L 600 dpi A/4 4 lap/p.	129 900 Ft
HP LaserJet 4 plus 600 dpi 12 lap/p.	209 100 Ft
BEST PATRIOT UPS 400 VA	24 380 Ft


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

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

Információs szám: 181


Nagy biztonság, biztos elérhetőség

ASTER 4 modem
aki mindenkivel szót ért



DNMS menedzsment
a modemcsoport felügyelője

Egyedülálló megoldás a modemes elérést kínáló szolgáltatók számára.



1136 Budapest, Tátra utca 28. Telefon: 270-4346, fax: 270-2761

Információs szám: 182

Computer E-COOP Kft.

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

10 éves az ALR. IGÉNYES ÖN? RAGASZKODJON A JÓHOZ!

EPSON		HEWLETT PACKARD számítógépek
LX 300	21 800 Ft	Vectra 4/33s VL2 Akció! 150 500 Ft
FX 1170	59 900 Ft	486SX/33, 4M, 210HDD, DOS, WIN
LX 1050+	41 600 Ft	Vectra 4/66 VL2 222 400 Ft
LQ 100	25 100 Ft	486DX/66, 8M, 270HDD, DOS, WIN
LQ 1070+	68 300 Ft	Vectra 5/90 XU PCI 431 100 Ft
Stylus 800+	37 900 Ft	1 Pentium 90MHz, 8MNo HDD, 3.5FDD
Stylus Color	89 900 Ft	

HEWLETT PACKARD perifériák		NOVELL termékek hivatalos dealer!
HP 4V	307 500 Ft	Novell 3.12, 5 user 96 500 Ft
HP 4Plus	208 000 Ft	Novell 3.12, 25 user 326 000 Ft
HP 4L	88 800 Ft	Novell 4.02, 5 user 123 000 Ft
		Novell 4.01, 50 user 555 000 Ft

ALR számítógépek

Express 4/33s VL mod 1	128 830 Ft
486SX/33, 4M, 3.5FDD, Video 1M	
EvolutionX/66 PCI mod 1	264 700 Ft
486DX/66, 8M, 3.5FDD, Video 1M	
EvolutionX/90 PCI	509 300 Ft
1 Pentium 90MHz, 8MNo HDD, 3.5FDD	

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

POWER PC-MAC teljes skálája!
Kérje részletes ajánlatunkat!

Apple Macintosh
T E R M É K E K

Látogassa meg bemutatóterminket!

Információs szám: 183

Schindler-Ganz Lift Kft.

a világszerte 40000 munkatársat foglalkoztató multinacionális cég magyarországi leányvállalata

pályázatot hirdet

INFORMATIKAI MANAGER

munkakörre, akinek

Feladata:

- a vállalati Novell hálózat továbbfejlesztése és karbantartása
- a felhasználói hardware- és software-igények kielégítésével kapcsolatos napi teendők ellátása, koordinálása
- szövegszerkesztői, táblázatkezelői, adatbázis-kezelői feladatok ellátása, illetve koordinálása

Ön az ideális jelölt, ha:

- felsőfokú szakirányú végzettségű,
- angolnyelv-ismerete minimum társalgási szintű
- jártas a Windows, az Excel, a Lotus, a Dbase programokban,
- minimum 4 éves szakmai és minimum 2 éves vezetői gyakorlata van.

A pályázatok elbírálásánál előnyt jelent az AS/400-as rendszer ismerete és az Rpg programokban való jártasság.

Pályázatát, amely tartalmazza angol és magyar nyelvű önéletrajzát, végzettségét igazoló okmányok fénymásolatát és fényképét, a hirdetés megjelenésétől számított 10 napon belül „Informatika” jellegre az alábbi címre kérjük:

Schindler-Ganz Lift Kft.

1089 Budapest, Golgota utca 6.

Dr. Szöllösi Ágnes, humánpolitikai manager

Információs szám: 184

**ÚJ TECHNOLÓGIÁJÚ NYOMTATÓK
A Tektronix KÍNÁLATÁBAN!**

PHASER 540: az első fotóminőségű, asztali, színes lézeryomtató

- választható 600x600 vagy 300x300 dpi felbontás színes nyomtatásban
- 3.5 oldal/perc színes, 14 oldal/perc fekete-fehér nyomtatási sebesség
- Adobe PostScript Level2, HPGL, monokrom PCL5-emuláció
- 32 MHz RISC processzor
- valamennyi hálózati interface rendelkezésre áll automatikus választással
- a Phaser CopyStation csatlakoztatásával azonos másolóként működik

PHASER 140: jó minőségű, gyors, tintasugaras irodai lézeryomtató

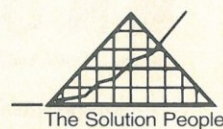
- 360x360 dpi felbontás, 16,7 millió színárnyalat
- normál és speciális papír, írásvetítő-fólia, vízálló film egyaránt használható
- nyomtatási sebesség: 1 oldal/perc színesben, 2 oldal/perc fekete-fehérben
- Adobe PostScript Level2, 16 MHz RISC processzor
- automatikusan választható hálózati interface-ek

Keresse a viszonteladóknál:

Recognita Rt.	Brill Gmk	Baum Computer Kft.
Generalsoft Kft.	MII Informatika Kft.	MasterMac Kft.
Euronet Kft.	A/O Poszterfotó Kft.	Óbuda Apple Center
Texus Bt	Control Szeged Kft.	Partners Hungary Kft.
Amicus Kft.	Jura Kft.	CADserver Kft.
Borent Média	Videoton Informatika Kft.	Metrarek Kft.
Kubányi Gmk	Dataware Kft.	Almárium Kft.
MacDorado Kft.	E-COOP Kft.	

A Tektronix

csúcsmínőségű színes nyomtatóinak forgalmazója:



BUSINESS DATA BUDAPEST KFT.

1011 Budapest, Vám u. 1/A
Telefon/fax: 201-2547

Információs szám: 185

Zöld jelzés a Novell-címkéknek



Ha az Ön által vásárolt Novell-termékről hiányzik a sorozatszámval ellátott, zöld címke, lehet, hogy másvalamit is nélkülöznie kell – a támogatást.

Abban az esetben, ha a dobozon rajta van az itt látható címke, minden rendben.

Ez azt jelzi, hogy a termék egy feljogosított Novell disztribútortól származik. A címke nélkül viszont ezt egyszerűen nem lehet elismerni, és így viszonteladója

számára semmiféle értékesítési támogatást nem biztosítanak.

Nyilvánvalóan nem szeretne támogatás nélkül maradni, ezért kizárólag hivatalos Novell-termékeket érdemes vásárolnia.

Ha kételkedik a termék eredetiségében, egyszerűen csak lépjen kapcsolatba az alább felsorolt feljogosított Novell disztribútorok valamelyikével !

 **NOVELL.**

The Past, Present, and Future of Network Computing.

3Soft Számítástechnikai Kft.
1123 Budapest, Kapitány u. 6.
Tel.: 212-2552 Fax: 156-5419

Computer 2000 Magyarország Kft.
1027 Budapest, Kapás u. 11-15.
Tel.: 202-4520 Fax: 202-4529

Walton Networking Kft.
1077 Budapest, Almássy tér 2.
Tel.: 267-9010 Fax: 267-9011