

## A tartalomból:

- Új médiák Cannes-ban és Eindhovenben
- Telt ház a Microsoftnál
- Hívófél-azonosítás négy nézőpontból
- Bejegyzések a Westel 900 naplójából
- Szünetmentesen online-nal

1995. február 16.

# Heti

IV. évfolyam, 7. szám

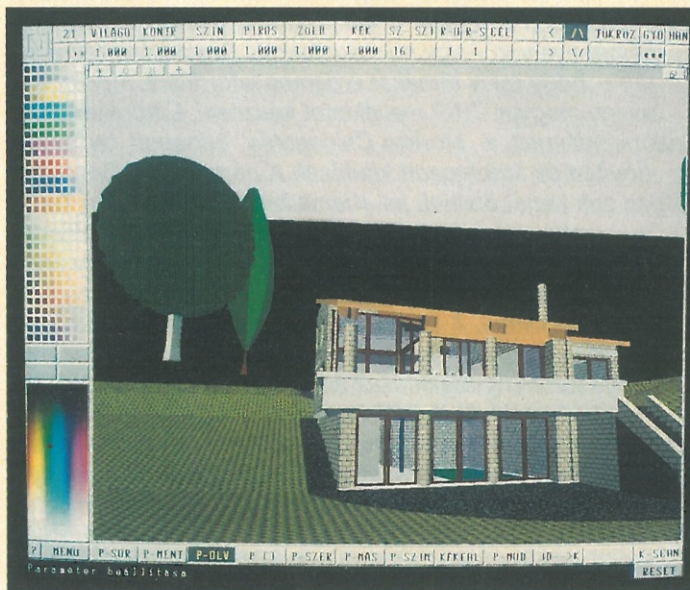
Informatikai hetilap

Ára: 67 Ft

# Építészeti viadal

Február 4-én és 5-én építészeti CAD meccset rendeztek Csillebércen, az ifjúsági táborban. A meghirdető a Magyar Építőművészet és a PC World, a motor, a szervező *Sarlós Júlia* szerkesztő volt. Az indulók egyik része – négy csapat – *Roth János* tervét dolgozta fel, egy családi házat, a többiek – nyolc csapat – pedig a *Callmeyer Ferenc* által tervezett Amerikai Nemzetközi Iskolát. A zsűri az engedélyezési tervhez szükséges öt mű alapján értékelt. Egy alaprajzot, egy metszetet és egy homlokzatot kellett lerajzolni, valamint két látványképet elkészíteni.

Az Amerikai Nemzetközi Iskola feldolgozása már első pillantásra jóval nagyobb feladatnak tűnt annál, amit a rendelkezésre álló 25 óra alatt el lehet végezni, és mégis, a főbejárat szintjének alaprajzát majd minden csapat elismerésre méltó kivitelben elkészítette. Ebben a feladatban a Graphisoft Archicaddel dolgozó csapat vitte el a pálmát az Architech PC, az Arris, az Auto Architect, a Data CAD, a Project Architect Model és a Spirit tervezői előtt. (A Nemetschekkel dolgozó csapat géphiba miatt feladni kényszerült a versenyt.)



Érdekes volt megfigyelni, ki hogyan indított, mivel kezdte a munkát. Voltak építészek, akik először alaposan megrágták, nézegették a kiadott terveket, számolgattak maguknak, s csak ezután ültek a számítógép elé. Mások azonnal elindultak egy jellegzetes részletnél, és elkezdték fölrakosgatni a pontokat,

vonalakat – falakat, pilléreket. Bár az elkészült alaprajz lényegében mindegyik csapatnál egyforma volt, mégis mintha mindegyik programnak lenne valamilyen jellegzetessége, maga a textúra, a látvány mintha különböző lett volna. A látványkép, amit a programok előállítottak, a takarásos, több fényforrást követve a fényviszonyokat is reálisan bemutató – szaknyelven rendezett – színes, axonometrikus kép volt. Volt is rendszer, amelynek majd egy órájába telt az előállítás, de még az Archicad is viszonylag sokat gondolkozott rajta a Macpower gépen.

A családi házhoz készült rajzokon – bár könnyebb volt, mint a másik feladat – egyes zsűritagok szerint viszonylag sok pontatlanságot lehetett felfedezni. Ebben a kategóriában az Építészeti Konstruktív Iroda tervezői nyerték el a legnagyobb elismerést, ők a német Nemetschek programmal dolgoztak. A többiek a Caddyvel, az Architech PC-vel, illetve az Auto Architecttel dolgozták fel a terveket.

(Folytatás a 3. oldalon.)

## A lámpa pirosra váltott

Három mobilszolgáltató állt rajtra készen. Mielőtt a bíró megadta volna a jelt az indulásra, egyikük elstartolt. A lámpa pirosra váltott: jelenleg szünetel a hívófél-azonosítás. Az érintettek véleményét 8–10. oldalunkon olvashatják.

# CHIP Special

**A Németországban nagyszerű CHIP különkiadásokból kísérletképpen a magyar olvasók számára is elérhető – igaz, német nyelven – egy mintakollekció. Szeretnénk felmérni, hogy mely témákat érdemes lefordítani, átdolgozni, avagy magyar CHIP mellékletet készíteni. Eddigi egyetlen különkiadásunk, a „Modem Csipegetés” elfogyott, tervezzük bővített és átdolgozott kiadását. A német CHIP Specialok igen sok témát ölelnek fel. Kiemelkedik két terület: a Turbo Pascal és a C, melyekkel 13, illetve 12 különkiadás foglalkozik. Windowszal kapcsolatosan hat kiadvány érkezett, melyből kettő az NT-t tárgyalja, ezek közül egy CD melléklettel. A DOS-t, a Basic/Visual Basicet 2-2 füzet tárgyalja, a Paradoxról is szól egy melléklet. Az animációval egy kiadvány foglalkozik és két játékot bemutat CD, 55-66 játékkal. A DTP-be, Postscriptbe kettő kiadvány vezet be. Ezenkívül más témákban is kaptunk kiadványokat, mint például a vasútmodellezés PC-vel. Majdnem mindegyik kiadvány tartalmaz floppy- vagy CD mellékletet.**

## Animation auf der PC

Az 1,2 Mbyte-os floppyval kiegészített könyv bevezet a számítógépes grafika világába. Témák: példa animáció készítésére. Képfeldolgozás, képkódolás. A Targa formátum. Görbe-interpoláció. (250 Ft)

## Public Domain & Shareware Windows-Programme

A shareware fogalmának tisztázása után az 1,2 Mbyte-os floppykn lévő programok rövid bemutatását tartalmazza a kiadvány. A programok témái: telekommunikáció, grafika, utilityk – és természetesen játék. (250 Ft)

## DOS-Software

A CHIP-Special sorozat 50 legjobb programját válogatták egybe – ennek eredménye ez a 10 éves jubileumi kiadvány. A programokat 1,2 Mbyte-os floppykn mellékeltek. Utilityk, játékok, tárrezidens segédprogramok, nyomtatóvezérlés, számítógépes grafika és animáció. (250 Ft)

## MS-DOS Praktische Anwendungen für IBM und Kompatibel

DOS alatti programok gyűjteménye 1,2 Mbyte-os floppykn. Az egyik érdekesség a CP/M emulátor. Ezenkívül számos hasz-

nos DOS segédprogramot adnak közre. (250 Ft)

## MS-DOS Betriebssystem-Erweiterungen und weiterführende Informationen

Az előző kiadvány második kötete. Az 1,2 Mbyte-os floppykn merevlemez-utilityk, bemutatógrafikai program, univerzális billentyűzetkezelő és több érdekes program, köztük egy stratégiai játék található. (250 Ft)

## Das neue BASIC

A Visual Basic programozás rejtelmeibe vezet el minket a CHIP Special e füzete. Mintapéldákat, tippeket és trükköket is adnak a VB használatához. Két 1,2 Mbyte-os floppy a füzet mellélete. (250 Ft)

## Visual Basic

Az előző füzet folytatásaként jelent meg. Programozási fogásokat, trükköket ismertetnek, mellékletként egy 1,4 Mbyte-os floppy tartozik a füzethez. (250 Ft)

## Toolbox für MS-Windows

A Windowshoz adnak egy 1,2 Mbyte-os floppyt és egy füzetnyi segédprogramot. Témák: egérkezelés, ablakok, nyomtatás és adatcsere. (250 Ft)

## Érdeklődni:

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

## Turbo Pascal, assembly és C, C++ kiadványok

Cím	oldal	floppy-melléklet	témák
CHIP Special: Turbo Pascal	114	–	Lemezkezelés, tippek és trükkök
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 2	130	–	Játékok, Turbo Assembler
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 4	138	–	Grafika, dBase, kódoptimalizálás
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 5	138	–	Fontszerkesztő, rendszeróra, legördülő menük
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 7	138	–	Szövegfeldolgozás, szövegszerkesztő
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 8	126	–	Koprocesszor, Modula-2
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 9	124	–	Nyomatás, matematikai függvények
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 11	120	–	Debugolás, kommunikáció, zene
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 12	134	–	Longjump Pascalban, PostScript konverter
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 13	94	2x5,25	Joystick kezelés, Huffman tömörítés, tippek és trükkök
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 14	86	1x5,25	Billentyűzet-kezelés, PCX file-ok beolvasása, szimuláció
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 15	70	1x5,25	Tippek és trükkök, nyomtatók, lemezformattálás
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 16	102	1x5,25	Vektorgrafika, DELALL, EMS kezelés
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 17	102	1x5,25	Tömörítés, TSR és EMS együtt, 2 Gbyte-os heap
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 18	78	1x5,25	EMS-lemezmaszó, keresztjejténykésztő
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 20	102	1x5,25	dBase, assembly és a Pascal, XMS kezelés
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 21	90	1x5,25	Közvetlen EGA/VGA programozás, helprendszer
CHIP Praxis: Assembler auf dem PC, Ausgabe 2	78	1x5,25	TSR programozás, a 386-os architektúra
CHIP Praxis: Assembler auf dem PC, Ausgabe 3	82	1x5,25	SVGa programozás, egérkezelés
CHIP Praxis: Turbo Pascal für Windows	102	1x5,25	Bitmap címkép, nagyítás és scrollozás egérrel
CHIP Special Extra: Toolbox für Turbo-Pascal	198	1x5,25	Rendezések, párhuzamos programozás és feldolgozás
CHIP Special Extra: Grafik-Toolbox für Turbo-Pascal	112	1x5,25	Menük, ikoneditor, egérkurzor-editor
CHIP Special: C, C++, Pascal unter DOS und Windows, Ausgabe	194	2x3,5	Nyomatás az OPrinterrel, API-kérek, Bug-Killer
CHIP Special: C, C++, 2 Pascal unter DOS und Windows, Ausgabe	104	1x3,5	Task-Manager, a Windows helprendszere
CHIP Special: C für Umsteiger	124	5,25	Alapfokú C tanfolyam példaprogramokkal
CHIP Special: C, Ausgabe 1	128	–	C alaptanfolyam
CHIP Special: C, Ausgabe 2	108	–	Matematikai funkciók, stringkezelés
CHIP Special: C, Ausgabe 4	132	–	rekurzív függvények, konverziós rutinok, dinamikus adatstruktúrák, LIFO és FIFO kezelés
CHIP Special: C, Ausgabe 5	116	–	BIOS és DOS funkciók, gyors Fourier-algoritmus, DMA-kezelés, interface-kártya házilág
CHIP Special: C, Ausgabe 6	112	–	A koprocesszor, C és Assembler, grafika Turbo C-ben, Fourier-transzformáció a képernyőn
CHIP Special: C, Ausgabe 7	124	–	Képfeldolgozás, 3D grafikai, a Huffman-féle tömörítési eljárás, floppy utilityk, fraktálok
CHIP Special: C, Ausgabe 8	84	5,25	Rendező algoritmusok, egér toolbox, a BGI fontok használata, neuronhálózatok, mat. kifejezést kiértékelő rutin
CHIP Special: C, Ausgabe 9	84	5,25	A VGA kártya programozása. C++, fraktálok
CHIP Special: C, Ausgabe 10	108	5,25	C++, memóriavizit, numerikus algoritmusok, mesterséges intelligencia-fuzzy logika, SVGa módok, BIOS-os billentyűzetkezelés
CHIP Special: C, Ausgabe 11	100	5,25	Unix shell DOS alá, direkt lemezkezelés, dialógus-generátor
CHIP Special: C, Ausgabe 12	100	5,25	Visual C++, transputer programozás C-ben, a hash algoritmus, pontterek: listák és fák, gráf algoritmusok
Grafik Toolbox für Turbo-C und MS-C	128	5,25	Menük, ikoneditor, BGI-kezelés és BGI-emuláció MS-C-hez

## TARTALOM

### Számítástechnika

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 4   | Milia '95   | Lehetőségek rengetege  |
| 4-5 | Kultúrműsorok<br>vesztés nélkül   | Zöld határ az EU-val?  |
| 5   | CD-gyártók találkozója  | Szeminárium Eindhovenben   |
| 6   | Mozgóképekhez<br>Hewlett-Packard gépek<br>Világszerte<br>Amerikában már kapható | Gyorsidő<br>Tenger alatt, tengeren túl<br>Hódít a CD-ROM<br>Sípláda a laptopoz |
| 7   | Fejlesztői konferencia<br>Stratégiai irány                                      | Telt ház<br>Access 2.0 magyarul  |

### Távközlés

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 8-10 | Lehet vagy nem?<br>Hívófél-azonosítás  | A lámpa pirosra váltott                 |
| 11   | Tervez a RAD csoport<br>Westel 900-zal | Arccal az ATM felé<br>Úton Ausztráliába |

### Irodatechnika

- |       |  |                         |
|-------|--|-------------------------|
| 12-19 | Szünetmentes tápok   | A biztonságának ára van |
| 14-17 | Táblázatban az alapjellemzők<br>forgalmazott, kis teljesítményű, be- és kimeneti<br>oldalon is egyfázisú szünetmentes áramforrások | Magyarországon          |
| 18-19 | Gyártók, gyártmányjellemzők. Kiegészítő táblázat<br>a 360–2000 VA és 2–10 kVA teljesítményű, online<br>működési módú UPS-ekről     |                         |

### Mutató

- |    |                   |   |
|----|-------------------|---|
| 20 | Hazai vírusszűrők | Változások a csúcsonok – II. rész             |
| 21 | Mi mikor támad?   | Vírusnaplár                                   |
| 22 | Hová menjünk?     | Rendezvénykalauz<br>Hirdetői index<br>Hír-lap |
- Várjuk jelentkezésüket

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

### Építészeti viadal

(Folytatás az 1. oldalról.)

Egy ilyen verseny után természetesen egyik program sem kiáltható ki a leghasználatóbbnak, mint ahogy a használhatatlanság sem mondható ki rólok. Aki követte, ami történik – saját viszonylag kevés szakmabeli sündörgött a rajzolóknak között –, az azonban képet nyerhetett az egyes rendszerekről, valami érzés kialakulhatott benne arról, tudna-e velük dolgozni, vagy sem. További, főleg a kivite-

lezéshez szükséges anyagszámítások megléte vagy hiánya szintén befolyásolhatja a döntést, csakúgy, mint a hardver, a konfiguráció ára. Ami azonban kétségtelen eredménye volt a CAD meccsnek, az a két feladat tervezőjének kijelentése arról, hogy bár megörögzött számítógép-ellenesek, amit itt tapasztaltak, az meggyőzte őket arról, hogy ezeknek a programoknak helyük van az építészeti tervezésben.

### Új elnök a Matávnál

Minimum 300 ezer fővonal bekapcsolását tervezi 1995-ben a Matáv Rt. A tervek szerint a vidéki állomáscsoport mintegy kétszerese lesz a budapesti fejlesztésnek. A beruházások mértéke meghaladja a tavalyit, értéke 78 milliárd forint kö-

rül mozog. A részvénytársaság február 2-i igazgatósági ülésén Tomka Emil elnök-vezérigazgató lemondott elnöki tisztségéről. Az igazgatóság új elnöke Földesi István lett. A Matáv Rt. 1995. évi rendes közgyűlését 1995. május 24-re hívták össze.

### Emlékérem az Intelért

Legutóbbi elnökségi ülésén az NJSZT elnöksége Andrew S. Grove-nak, az Intel magyar származású elnök-vezérigazgatójának ítélte a Neumann János-émlékérmeket. A kitüntetés előírása szerint az érmet évente egy külföldi és két-három hazai szakember kaphatja meg, s azt csak személye-

sen veheti át. A kitüntetést a Neumann János Számítógéptudományi Társaság a VI. Neumann kongresszuson, május 28. és 31. között Siófokon kívánja átadni Grove úrnak, aki ez alkalomból – várhatóan május 28-án, az ünnepség után vagy május 29-én reggel – előadást tart.

### Milliók az Apple-nél

Bár még sokan kívánnak, lesik, mi is lesz a PowerPC-vel, egyre többen döntenek mellette. Az Apple első negyedévi üzleti jelentéséből legalábbis ez derül ki. A december 30-ával véget ért időszakban adták el az egymilliomodik PowerPC-t, amelyet új gépekben és régi Macintoshokat felújító csomagban egyaránt forgalmaznak. Eszerint sikeres volt a teljesen újnak számító Risc processzoros személyiszámítógép-rendszer első tíz hónapja.

Hasonlóan elégedett az Apple ve-

zetősége a 68XXX processzoros multimédia sorozat forgalmával. Megfigyelők a sikereket az Apple árpolitikájának, a sok új terméknek és az erősödő fejlesztői támogatásnak tulajdonítják. Mintegy 450 Powermacre optimalizált szoftver már piacon van, és egyre többen fognak bele a programírásba. A teljes bevétel 2,83 milliárd dollár volt, ami 15 százalékkal több mint az 1994. évi első negyedévi volt. A nyereség ebből 188 millió dollárt tesz ki, ami több mint négyszerese a tavalyi első negyedévinek.

Milia '95

# Lehetőségek rengetege

Másodszor rendezték meg Cannes-ban, a Palais des Festivals-ban 1995. január 12-16. között a Milia (Marché International de L'edition et des Nouveaux Media), az új médiák kiadóinak, gyártóinak és terjesztőinek nemzetközi találkozóját. A kiállítók és a látogatók száma egyértelműen jelezte azt a feszült várakozást, amelyet az információrobbanás az utóbbi években okozott. A tengerentúliak (amerikaiak, japánok, kanadaiak, ausztrálok) meghatározó szerepe vitathatatlan, ezt legfőképp nívós előadások és produkciók bizonyították. E néhány nap alatt a résztvevők a konferenciákon áttekintették a médiák számos problémáját, különösen azokat, amelyeket az interaktívan kezelhető CD-k jelentenek kiadóknak, szer-

kesztőnek, szakértőnek, művészenek, gyártónak, terjesztőnek és felhasználónak. Ha nem is nagy számban, de magyar résztvevői is voltak a Miliának, ami jelzi, hogy médiaiparunk erőfeszítéseket tesz e terület technológiai eredményeinek naprakész követésére és hazai elterjesztésére.

Általános vélemény szerint a technológia toronymagasan áll az alkalmazások színvonalá fölé, s amit ma az alkalmazások területén lehet látni, az rettenetesen „primitív”, a lehetőségek töredékét sem mutatja. Az ok állítólag a kifejezőmód újszerűségében, az alkotáshoz rendelkezésre álló eszközök hagyományostól eltérő voltában, a média-művészek e területen mutatott tapasztalatlanságában keresendő.

Valójában még nem áll rendelkezésre az igazán felhasználóbarát szoftver.

Ugyanakkor az új médiák (CD-ROM/XA, CD-I, Photo CD Portfolio, CD-Grafic, CD-Video, Laserdisc, Video-CD) hardvereszközeiben meglepetésszerű újdonsággal egyik cég sem rukkolt elő. Az európaiak többnyire a PC-alapú fejlesztéseket (video- és hangkártyák, tv- és rádiótuner-kártyák, formatervezett billentyűzet integrált egérrel stb.) részesítették előnyben, a Philips bemutatta a CD-I lejátszóval integrált televíziókészülékét (Combi Philips TV/CD-i 21TCDI30). A tengerentúliak a kifejezetten multimédiás alkalmazásokra fejlesztett PC-s és Macintosh rendszereiket mutatták be, olyanokat, amelyeket már négyes sebességű CD-ROM-olvasóval láttak el, természetesen 21. századi formatervezéssel. Az új médiák között döntően a CD-ROM és CD-ROM/XA (multimédia) alkalmazásokkal lehetett találkozni, de a Video-CD (MPEG1 kompresszióval) kiadványok száma is feltűnően nagy volt.

Jól kihasználták a kiadók azt, hogy a grafikák, az animációk, a mozgóképek lényegesen nagyobb helyet foglalnak el, mint az írott szöveg vagy a hang. E tulajdonságok lehetővé teszik többnyelvű kiadványok megjelenítését is. Licenc vásárlásakor ugyanakkor az új nyelvvél történő „szinkronizálás” rendkívül egyszerű, hiszen csak az írott szöveget és/vagy a hangot kell ismételtelen felvinni, az adatbázis-kezelés algoritmusai, a képernyőfelületek, az ikonok már adottak. Egy-egy produkció „magyarítása” szempontjából ez óriási jelentőségű, hiszen kis ráfordítással sok cím vásárolható.

Számos olyan, nem játékkategóriájú kiadványt lehetett találni, amely 4-10 éves gyermekek részére készült. Ezek többnyire interaktív médián megjelenített mesék, néhány száz kifejezést, csodálatos grafikát és animációkat tartalmazó nyelvoktató tréningek vagy gyermekkorunk hajtogatós

ismeretterjesztő könyveinek megfelelő, Zengő ABC-szerű kiadványok voltak. Természetesen mindez egy CD-n többnyelvű verzióban, az alapnyelv választási lehetőségével. Felnőtteknek szóló interaktív filmekből, ismeretterjesztő kiadványokból, interaktív magazinokból, egyetemi oktatásra alkalmas professzionális tréningeket (biológia, matematika, fizika, történelem stb.) tartalmazó kiadványokból, sőt interaktív szakácskönyvekből, gépkocsi-navigációs rendszerbe való médiákból stb. sem volt hiány. Ugy tűnik, a hagyományos médiák kapcsolatrendszerét az új médiák integrálják, a korábban egymástól eltérő technológiák közötti különbség eltűnik.

Baráth István

## Zöld

Miközben megvalósulni látszik az atomkort felváltó információs társadalom, amely politikai határvonalak helyett a szellemi és kulturális lehetőségek vonalai mentén tagolja a világot, mindinkább előtérbe kerülnek az audiovizuális médiák mint az emberek életvitelét, magatartását és szokásait alapvetően befolyásoló tájékoztató, szórakoztató és munkahelyteremtő szolgáltatások. A térségünkben lezajlott politikai és gazdasági változások, illetve az audiovizuális technológia rohamos fejlődése tavaly arra készítette az Európai Bizottságot, hogy a televíziós és filmes műsorkészítés fejlesztése és egységesítése érdekében az EU audiovizuális politikáját egy *Zöld könyvben* bocsássa vitára. Ennek kiadását indokolta az is, hogy az Európai Unióba tömörült (a könyv kiadása idején) tizenkét országban évente átlagosan négyszáz játékfilmet gyártottak, ugyanakkor az ezernél több műsorkészítő, -forgalmazó és műsorközlő vállalat tevékenysége önmagában nem volt gazdaságos, sőt nagy részük központi támogatásra szorult.

A mozifilmek, tv-műsorok aligha hasonlíthatók össze más termékekkel, így a műsorkészítő ipar sem vehető össze a terme-

Vezérlőkártyák széles választéka  
a Disk Center Hungary Kft.-től

Buslogic

CMD

DTK



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

# Szeminárium Eindhovenben

A holland Optical Disc Manufacturing Equipment B. V. (ODME), a CD-gyártó eszközök egyik legnagyobb előállítója január 23-án Eindhovenben rendezte meg a HDCD szemináriumot. A Philips és a Sony tavaly decemberben jelentette be, hogy új szabványtervezeten dolgozik, amelyben meghatározzák az úgynevezett nagy adatsűrűségű (HDCD), 120 mm átmérőjű CD szabványát. Ennek kapacitása a jelenlegi, 680 megabájtos CD-k kapacitásának ötszöröse, azaz (egy tárolóréteg esetén) 3,7 gigabájt, illetve (kétrétegű tárolás

esetén) tízszerese, azaz 7,4 gigabájt. A meghívottak többnyire azok a CD-gyártók voltak, amelyek jelenleg is Philips licenc alapján és/vagy ODME gépeken gyártják CD-iket. A tájékoztató szerint az új média gyártásához nem szükséges alapvetően módosítani a jelenlegi gyártástechnológiát, így a hagyományos korongok és a HDCD majdani párhuzamos gyártása vagy az átállás viszonylag egyszerűen és olcsón megvalósítható.

A szeminárium meghívott előadói az optikai adattároló rendszerek nemzetközileg elismert

szakteknéi – a Philips, a 3M, az Apex, a PDO, az ODME alkalmazottai – voltak, azok, akik nemcsak az új rendszer elméleti működésének specifikálásán, szabványosításának megkönnyítésén, hanem a gyártás- és alkalmazástechnológia fejlesztésén is munkálkodnak. Az új rendszer kidolgozásánál ügyelnek a korábbi (CDA, CD-ROM, CD-I, video-CD) rendszerekkel való meghajtószintű kompatibilitásra. Mint megtudtuk, a HDCD olyan új rendszer (lesz), amely például MPEG2 tömörítéssel 1 óra 35 perc, illetve több mint 3

óra hosszúságú, hollywoodi minőségű film tárolására is alkalmas. Legfontosabb paramétereinek rögzítése már megtörtént, de (annak ellenére, hogy a résztvevők ajándékba kaptak egy HDCD-t) legalább 1998-ig kell várnunk az első működő rendszer kereskedelmi forgalomba kerüléséig. Nyilatkozatok szerint a HDCD piaci megjelenése a videolejátszó rendszerek végét jelent(het)i, hatása a CD-audio rendszerek 1983-as megjelenéséhez lesz hasonlítható, amikor is a szenvedő média az LP volt.

Baráth István

## határ az EU-val?

ló iparágakkal. Feladata a kultúra terjesztése, a nemzeti identitás és az országhatárokat nem ismerő hagyományok őrzése. Az európai piac meglehetősen szétaprózott, a nemzeti piacok túl kicsik ahhoz, hogy a műsorkészítés önfinanszírozó legyen; csak a kimagasló alkotások jutnak ki a nemzetközi porondra. A műsorkészítés, filmgyártás ezért állandóan deficitel küzd. Egyre nagyobb hányadot szakít ki magának az újszólván ellenőrizhetetlen videopiac. Az Európai Bizottság célja a füzet kiadásával a nyugat-európai helyzet fel-

tárása, a műsorgyártás felkarolása, versenyképessé, nyereségesé tétele, és ezzel új munkahelyek megteremtésének biztosítása, továbbá az új szolgáltatások nyújtását elősegítő távközlési infrastruktúra kiépítésének támogatása.

Mint a szakértők megállapítják, mind ez ideig nem sikerült a szétforgácsolt nyugat-európai műsorkészítő ipart összefogni, a rendezett műsorcsere meg szervezni, a deficitet felszámolni, a szükséges tőkekoncentrációt elérni.

Reich György

### A zöld könyv kérdései

– Hogyan lehetne az európai műsorgyártást felfuttatni és a világgazdaság versenyképessé tenni?

– Mit kellene tenni annak érdekében, hogy az európai audiovizuális ipar részt vegyen a szektor globális fejlődésében?

– Milyen módon emelhető ki a hagyományokra támaszkodó összeurópai kultúra az egyes országok egyedi hagyományainak és identitásának megőrzése mellett?

– Hogyan hasznosítható optimálisan a folyamatosan fejlődő információs és kommunikációs infrastruktúra az audiovizuális iparban?

– Mivel járulhat hozzá az audiovizuális ipar az információs és kommunikációs szolgáltatások választékának bővítéséhez?

– Milyen szerepet fog játszani az audiovizuális ipar a jövő információs társadalmában?

– Milyen jogi, elsősorban szerzői jogi szabályozás szükséges a nyílt piac megteremtéséhez?

– Hogyan szervezhető meg az európai műsorkészítők közös belpiaci és nemzetközi piaci fellépése?

– Miként szervezhető meg az európai szintű műsorcsere, s az ebből származó bevétel milyen hányada fordítható a műsorokat átvívó hálózatok fenntartására és bővítésére?

– Milyen új műsorhordozó eszközök megjelenésére lehet számítani?

– Hogyan hasznosíthatók optimálisan a rendelkezésre álló szűkös források?

– Milyen arányban részesüljenek a műsorok forgalmazásának bevételeiből és a támogatásokból a szerzők, a gyártók és a forgalmazók?

– Hogyan biztosítható az, hogy az európai és a nemzeti műsorgyártás elérje a gazdaságosságához szükséges kritikus tömeget?

– Miként lehet a műsorok sokszínűségét, kivételének és szinkronizálásának minőségét emelni?

– Hogyan vonhatók be az

egydi nyelvet beszélő kis nemzetek az összeurópai műsorgyártásba?

– Miként fejlesztendő a szakmai oktatás?

– Hogyan járulhat hozzá az audiovizuális ipar új munkahelyek teremtéséhez?

– Miként vonhatók be a közép-kelet-európai országok az európai erőfeszítések, programok megvalósításába?

– Szorítkozzék-e a közép-kelet-európai országok audiovizuális iparának esetleges támogatása csupán a talpraállításhoz?

– Bevonható-e a közép-kelet-európai audiovizuális ipar az Európai Unió közösségének mechanizmusába?

– Milyen mértékű partneri viszony alakuljon ki Európa két részének audiovizuális ipara között?

A zöld könyv mindezen kérdéseket – a Bizottság álláspontját közölve – inkább csak felveti, mintsem megválaszolja. (Az angol nyelvű könyvecske a *Heti CHIP* szerkesztőségében az érdeklődők rendelkezésére áll.)

## Makro Power kft.

## BEST

1158 Budapest, József A. u. 21. tel/fax.: 272-2618, 272-3262 tel: 06/60/322-137

### Szünetmentes áramforrások a legnagyobb választékban

A Best UPS-ek legújabb típusai:

Patriot 250 VA 12.500,- 400 VA 20.600,- 600 VA 29.000,-

Makro Power kft. a Best Power Technology, Inc. (USA) Disztribútora és Szerviz Partnere

Quick Time a neve az Apple eredetileg Macintoshra fejlesztett multimédia szerkesztőjének, amelynek most megjelent a Windows keretben dolgozó változata. A termék erejét mutatja a teljes képernyős filmjátszó és a szoftveres MPEG (Motion Picture Experts Group) tömörítés kezelése. Ez most a JPEG mellett a legelterjedtebb mozgókép-tömörítő eljárás, amellyel például CD-re rögzítenek egész estés filmeket. 25 megahertzes 486-oson 4 megabájt központi tárban már képes a

## Gyorsidő

percenkénti harminc képváltásra a windows változata. Egyszerűsített, ugyanakkor jól kiokosított kezelői felületével az is elboldogul a hangszerkesztéssel, aki nem ért a MIDI-hez. Vetített képes (vagy akár filmbetűs) hangos előadás készítését azzal támogatja,

hogy a hangot – CD minőségű visszafordítást vállalva – a szokásosnak a negyedére tömöríti. Compuserve-előfizetők a programot át tudják venni 9,95 dollárért.

Jelentések szerint Macintoshon és Windowson már egyaránt a virtuális valóság szerkesztésére szolgáló Quick Time VR első kiadása tartja izgalomban a digitálisképfeldolgozókat. A mintegy 2000 dollárért megvásárolható program várhatóan márciusban kerül piacra.



# Tenger alatt, tengeren túl

A múlt hónap végén közölték: megállapodás született a Hewlett-Packard és a Hitachi között arról, hogy az amerikai cég átadja a japán félnek a HP Openview Omniback II, a HP Perfview, a HP Perfrx és a HP Performance Collection Software (PCS) hálózati és rendszerkezelési alkalmazások licencét. A távoli háttértárolók elérését és a többfelhasználós adatbázisokban tárolt in-

formáció kezelését, elemzését segítő alkalmazások a jövőben a Hitachi Openview-alapú JP1 termékcsaládján is használhatóak lesznek.

Ugyancsak a HP-től származó értesítés szerint a cég elnyerte az amerikai haditengerészet Tactical Advanced Computer (TAC-4) programjának 672 millió dollár értékűre becsült megrendelését. A több évre szóló megállapodás értelmében a Hew-

lett-Packard mintegy 23 ezer darab hálózati kiszolgálót és munkaállomást, perifériát és szoftvert szállít az Egyesült Államok haditengerészetének, s persze gondoskodik a megfelelő képzésről, valamint az eszközök karbantartásáról is. A unixos rendszerek hadihajókon, tengeralattjárókon, repülőgépeken és a szárazföldi laboratóriumokban teljesítenek majd szolgálatot.

K. P.



## Hódít a CD-ROM

Tavaly 137 százalékkal nőtt az eladott CD-ROM-olvasók száma a világban. Ez a számítások szerint annyit jelent, hogy már több mint 26 millió számítógéphez csatlakoztattak CD-olvasót, ekkora ebben a pillanatban a potenciális piacuk a CD-gyártóknak. Az országok sorrendje szinte nyilvánvaló: Egyesült Államok, Nagy-Britannia, Németország és Japán vezet. A korábbi évektől eltérően nem volt tapasztalható karácsony

előtti fellendülés a piacon, annál is inkább, mert megfordult az arány. Míg korábban főként a régi géphez vették a CD-olvasót, 1994-ben már csak minden harmadik berendezés kelt el így. A kétharmadát számítógéppel együtt vásárolták. Aki megveszi a meghajtót, az előbb-utóbb lemezt is vesz hozzá. Ma már több mint 11 ezer, számítógépre szánt lemezből lehet válogatni, és az árak alsó határa már 50 dollár körül van.



## Sípláda a laptopphoz

Hangszóróval, mikrofonnal, CD-lejátszóval, végerősítővel felszerelt dobozt árulnak Amerikában, mindössze 799 dollárért. A New Media által gyártott berendezést PCMCIA II csatlakozóval lehet a táskaszámítógéphez csatlakoztatni. Az üzletember, amikor este nyugovóra tér a szállodában, ezután nem lesz a tv-re vagy a hotel saját vezetékös rádiójára utalva: előkapja a sípládát, és olyan zenét rittyent magának, amilyet akar.

## PCMCIA



Sípláda

Multimédia combo = SCSI+Sound

CD Sound Studio

SCSI II

Faxmodem 2496

Faxmodem 14.4

Faxmodem 28.8

Ethernet 10B2&T

Soundcard

HDD40-520 MB

RS232, GPS

Adatgyűjtő kártyák



PCMCIA kártyameghajtók PC-be

1-4 kártya használata egyidejűleg

PCMCIA fejlesztőeszközök

**ORBITRADE Kft**

Székesfehérvár, Budai út 100.  
Tel.: 22-327-687 Fax: 22-327-784

## Microsoft fejlesztői konferencia

## Telt ház volt

Szerencsém volt. Bár nem volt nálam saját igazolvány, sikerült bejutnom a Microsoft fejlesztői konferenciájára. Miután előzetesen regisztráltam magam, kényelmesen odaballagtam a Marriot szállodához kilenc óra előtt valamivel, s kisebbfajta tömeg közepébe csöppentem. „Mi történt? – kérdeztem az ismerősöktől –, bombariadó van?” „Az nincs, de bemenni sem lehet” – volt a válasz. Az ajtót őrző Cerberusszal folytatott purparlékat hallgatva számomra is világossá vált, hogy kevés elszámították magukat a szervezők. Arra számítottak, hogy sokan nem jönnek el a regisztráltak közül, és tévedtek. Már bent volt vagy hatszáz érdeklődő, s kívül még vagy két-háromszáz. Közöttük vidékiek. Az ő kedvükért nyitották meg végül a kapukat, s így – más pestiek között – végül magam is besodrótam. Az ellenőrzésnél már nem volt gond, hiszen rajta voltam a listán.

A napot Gönczi András igazgató nyitotta meg, őt követték az érdemi előadók. A bevezető előadásból megtudhattuk, hogy alakulóban van a Microsoft tanácsadói, szakértői hálózata, és immáron vizsgálni

is lehet az egyes Microsoft termékekből, ezáltal lehet valaki Microsoft Certified Professional.

A minden résztvevőnek átnyújtott CD-n további információkat találtam a vizsgákról, amelyeket a Mérnök Továbbképző Intézet szervez. Két vizsga letétele után mondhatja el magáról valaki, hogy termék szakértő (product specialist), négy után, hogy rendszermérnök (systems engineer) lett.

A Microsoft fejlesztői stratégiáját Kónig Tibor előadása nyomán röviden abban lehetne összefoglalni, hogy a polcra levehető szoftvereknek a jövőben egyre inkább idomulniuk kell a kezelő, a felhasználó igényeihez. A Microsoft termékek a tervek szerint egyre átfogóbb, bonyolultabb testreszabási manőverek egész eszköztárát nyújtják majd, az irodai alkalmazási csomagokba beépített makrónyelvtől a Visual Basicen és a Foxpro-án át a Visual C++-ig.

Az Access 2.0 honosításával foglalkozó előadások (a fejlesztői konferencián jelentették be a program magyar változatát) lényege az volt, hogy a Microsoft „ügyel a részletekre”, vagyis gondos stratégia alapján készítik a magyarított programokat. Eh-

hez legfeljebb annyit lehetne hozzátenni, hogy a kompatibilitásra sem ártana ügyelni, s akkor például a magyar Windows (is) használhatnánk OS/2 alatt. Lényeges viszont, hogy az Access 2.0-hoz három vaskos kötetben magyarul mellékelik a programozáshoz szükséges információt.

A plenáris előadók közül minden kétséget kizáróan Darrique Barton vitte el a palmát. Ami nem eshetett nehezére, hiszen a Microsoft utazó nagyköveteként járja a világot és tartja az előadásokat. Miután vélelősen elmondta, mi is az az ODBC, az OLE, a MAPI, meggyőző előadásban mutatta be, hogyan lehet a Microsoft SQL adatbázis-kezelő felügyelete alá átvinni és ott használni az Access 2.0-ban készített adatbázist, megtartva a kialakított szerkezetét és a logikai adatmodellt.

A fejlesztői konferenciát kamarakiállítás kísérte, amelyen például az Autocadet, az Iqsoft által képviselt Doktárát, illetve Albacomp, Compaq és Digital számítógépeket lehetett látni. Akik vállalták a részvételt, jól számítottak: egy Microsoft rendezvény nemcsak a Marriot Hotel báltermét, de akár a Corvin mozit vagy – kicsit nagyobb hírveréssel – a Kongresszusi Központot is megtöltené.

Vargha Márton

## Access 2.0 magyarul

A Microsoft Office néven egybetartozónak hirdetett irodai alkalmazások egyike az Access, amelynek most jelent meg magyarul a 2.0 kiadása. Elsősorban kisebb, egyszerű adatbázisok kialakítására szánják, mint mondjuk, a Microsoft Certified Professional vizsgára jelentkezettek nyilvántartása.

Miután beletették a korábban a Foxpro erősségének számító, Rushmore néven szerzői jogot élvező keresési eljárást, a keresés sebessége a Microsoft szerint akár százszorosa is lehet az 1.0 kiadásénak. Az ismertető szerint az eseményvezérelt Access Basic fejlesztői környezetet alkalmas hibakeresővel is ellátták. A menüket, kezelői felületeket az alkalmazáshoz egérműveletekkel, programutasítások begépelése nélkül lehet kialakítani, a Gupta SQL Windowshoz vagy a Vi-

sual Objecthez hasonlóan. Az Access mélyebb ismeretére sincs szükség ahhoz, hogy a Varázslók segítségével néhány alapvetőbb adatbázis, adatbázis-alkalmazást ki tudjon alakítani a felhasználó.

Aki az Accessre akar építeni, de ódzkodik még a legminimálisabb fejlesztéstől is, annak készen ajánl a Microsoft négy, Access Basicben megírt kezelőprogramos adatbázist, egy Sales Managert az ügyfelek nyilvántartására, egy Asset Tracker tárgyeszköz-nyilvántartást, egy Registration Desket a napi feladatok előjegyzésére és egy Service Desket a szolgáltatási tevékenységekhez. Ez a négy adatbázis alkotja az Access Solution Packet. A magyar Access elboldogul az angol Windowsszal, de inkább a magyart ajánlják hozzá.

綺麗ですね!

MIT JELENT?

Nem baj, ha nem érti.  
A magyar nyelvű Brother fax kezeléséhez elég, ha magyarul tud.50-oldalas  
memóriaM  
I  
N  
E  
K  
?  
Néhány példa:  
Nem vész el a fontos fax,  
ha kifogy a papír.  
Körfax: automatikusan el-  
küldi a faxot sok helyre.  
Továbbítás: továbbküldi  
Önök az irodába érkezett  
faxot.E C M  
MI EZ?Ez az eljárás Önök azt  
biztosítja, hogy gondtalanul  
és hibamentesen tud  
faxot adni és venni.CHIP TIPP  
teszt győztesBROTHER  
FAX-390DT

87.770 Ft + ÁFA



FAX DIGITÁLIS ÜZENETKEZELŐVEL, TELEFONNAL

AX-310 horozható, elektronikus írógép LW-30 szöveg szerkesztő floppyval, 14x80 LCD HL-630 6 ppm GDI lézernyomtató, HP-Epson + Printer árulások, az 1994 év nyomtatási HL-660 lézernyomtató 600 dpi	17.900 72.800 79.770 129.770	IRÓGÉP NYOMTATÓ	 MÁRKASZAKÜZLET ÉS SZERVIZ  <b>DIT</b> DIGITÁLTECHNIKA  Győr, 9024 Budapest, 1140 Mónus I. u. 19. Róna u. 75. T/F: 08/414-411, T: 30/483-657 417-902 T/F: 267-6768/15 Fax: 267-6768	FAX CÍMKENYOMTATÓ	FAX-378 telefonos fax P/T-7000 lézernyomtató 80/120/180/240 mm szalagok- kal, vonalkód, jelszó, W/S/N/V/G hűtés P/T-Cerámnyomtató Windows programmal 48.300 51.900 24.900
--	---------------------------------------	-----------------	--	----------------------	---



## Hívófél-azonosítás

# A lámpa pirosra váltott

A Pannon GSM 1994 őszén indította a hívófél-azonosítás szolgáltatást. Decemberben a Hírközlési Főfelügyelet határozatot hozott, amelyben arra kötelezte a Pannon GSM-et, hogy a szolgáltatást – meghatározott feltételek teljesítéséig – függesse fel. A jelenlegi helyzetben *Morenth Péter* PR igazgatót kérdeztük a Pannon GSM álláspontjáról.

– *Hogyan követték egymást az események a szolgáltatás indítása óta?*

– Nem sokkal a bevezetést követően a két Westel egy időben állította le hívószámai átadását, majd ezt követte – a HIF határozata nyomán – a Matáv hasonló lépése. A HIF felfüggesztő határozatára fellebbezést nyújtottunk be. A végső döntést

a KHVM fogja meghozni, várhatóan február végén.

– *Mire alapozzák a fellebbezést?*

– A hívófél-azonosítás része a GSM-szolgáltatásoknak, és a koncessziós szerződés szerint a Pannon az összes GSM-szolgáltatás nyújtására jogosult. A kezdeti tapasztalatok azt mutatták, hogy a szolgáltatás sike-

res volt, sokan ezért döntöttek a Pannon mellett. Nyugat-Európában egyre több helyen vezetnek be a hívó számának kijelzését, a British Telecom például vezeték nélküli hálózatán a közelmúltban, a dán és svéd GSM-szolgáltatók szintén nemrégiben indították a szolgáltatást. Jogszabályokra nem tudunk hivatkozni, ám úgy véljük, első-



## Mindenhova elkísér, bárhol használható – új 3M diszkett!



A most kifejlesztett tulajdonságok következtében a diszkettek antistatikusak, tartósan ellenállnak az időjárás viszontagságainak. A legmostohább körülmények között is megbízható teljesítményt nyújtanak.



**3M** Megbízhatóság



sorban a hívott fél szorul védelemre, a hívónak pedig illendő bemutatkoznia. Magyarországon jelenleg sajnos nem tisztázták a személyiségi jogok.

– *Mi a véleménye arról, hogy azok hívószáma is megjelenhet a hívottnál, akik ezt nem szeretnék?*

– A Pannon saját hálózatán – igény esetén – minden további nélkül le tudja tiltani a hívószám megjelenését. A vezeték hálózat digitális központjai szintén alkalmasak a letiltásra. A rotary és crossbar rendszerek eleve kiesnek a körből, mivel nem alkalmasak a hívószám átadására. A két Westel esetében szintén nincs műszaki akadály.

– *Teljesíthetőnek tartja azokat a feltételeket, amelyeket a HIF a szolgáltatás újraindításául szabott?*

– Ami a saját hálózatán való bevezethetőséget illeti, igen. Ezért reméljük is, hogy a KHVM határozata feloldja majd a tiltás ezen részét. A több hálózatot érintő hívások esetében jobban

szeretnénk, ha a hívófél-azonosítás bevezetése elébe menne az adminisztratív egyeztetéseknek, mivel az jónak, sikeresnek és hasznosnak bizonyult. Nincs tudomásom arról, hogy a Pannon GSM ügyfélszolgálatánál bárki is kifogásolta volna hívószáma kijelzését. Ha azonban mégis olyan döntés születne, hogy a szolgáltatás bevezetése előtt minden szolgáltatóval meg kell egyeznünk, akkor állunk elébe. Jelen pillanatban úgy ítélem meg, hogy a Matávval – a digitális központok esetében – egyezsre jutunk, s a Westel Rádiótelefon Kft. is pozitívan áll a kérdéshez. A Westel 900 GSM-mel még hosszabb tárgyalásokra van kilátás.

### Hatósági feltételek

A Hírközlési Főfelügyeletnél *Parag Gábor* igazgatót kértük meg a felfüggesztő határozatban szereplő feltételek ismertetésére.

A Pannon saját hálózatán akkor vezetheti be a szolgál-



tatást, ha egyrészt biztosítja minden előfizetője számára a számkijelzés letiltásának lehetőségét, másrészt az új szolgáltatás igénybevételét, illetve letiltását részletesen rögzíti az üzletszabályzatban. *Parag Gábor* szerint mindkét feltétel igen könnyen teljesíthető. Az első feltétel nem műszaki probléma, az előfizető által tett nyilatkozattal egyszerűen megoldható. A második feltétel mindössze egy kiegészítést jelent az üzletszabályzatban.

Ami a Pannon hálózatából kimenő, illetve oda bejövő hívásokat illeti, már kicsit bonyolultabb a helyzet. A hatóság véleménye szerint ugyanis csak akkor vezethető be a szolgáltatás, ha a kérdésben minden szolgáltató minden szolgáltatóval meg egyezik. Nemcsak a Matávról van tehát szó, hanem a másik két mobilszolgáltatóról, valamint a helyi koncessziós társaságokról is. Bonyolítja a helyzetet, hogy a rotary és a crossbar központok nem alkalmasak a hívószám ki-

# SIEL

**SBAN MÉRNÖKI PONTOSSÁG A SZÜNETMENTES ÁRAMELLÁTÁSBAN MÉRNÖ**

Szünetmentes  
áramforrások

**250 VA-tól 400 kVA-ig**

Magyarországi képviselet:

**INCZÉDY és TÁRSA Kft.**

**2600 Vác, Bajcsy-Zsilinszky u. 12.**

**2601 Vác, Pf. 367.**

Tel/Fax.: (27) 317-074

## A KIM-SOFT februári ajánlata

<b>Microsoft akció (amíg a készlet tart)</b>	<b>AutoCAD LT + magyar könyv</b> . . . . .	48 900,-
ACCESS 2.0 magyar / Upgrade . . . . .	Angol-magyar és magyar-angol szótár . . . . .	3 999,-
ACCESS 2.0 Developer's Toolkit (Dist. Kittel) 37 400,-	Blinker 3.01 (Linker Clipperhez) . . . . .	37 900,-
FoxPro 2.6 Standard DOS/Win./Upgr. 9 900,- / 2 496,-	CheckIt Pro DeLuxe 2.0 . . . . .	23 900,-
MS FoxPro 2.6 Prof. /Upgr. . . . .	Clipper+ExoSpace+Tools v. dBFast . . . . .	34 900,-
MS Works for Win. 3.0 (magyar) . . . . .	CoreDRAW 5.0 teljes magyar betűkészlet (több mint 800 db font) . . . . .	17 400,-
EXCEL 5.0 (magyar is) /Upgr. . . . .	CoreDRAW 5.0/Upgr.(CD) . . . . .	54 900,-/27 900,-
Word for Win. 6.0 (magyar is)/Up. . . . .	CoreDRAW 3.0 CD ver. (Akció!) . . . . .	12 400,-
MS Publisher 2.0 / Upgrade . . . . .	Corel ArtShow 2+3+4+5 / 5 . . . . .	10 400,- / 4 900,-
Excel+WinWord+Powerpoint+Access =	Dashboard 2.0 . . . . .	7 900,-
MS Office 4.3 Prof (magyar)/Upg. 55 960,- / 47 400,-	KEDIT 5.0 . . . . .	20 900,-
MS DOS 6.22 / Upgrade 6.0-ról . . . . .	Laplink 6.0 for Win/5.0 for DOS . . . . .	21 900,- / 17 400,-
Windows 3.11 / Upgrade . . . . .	Lotus Organizer 2.0 (Uji) . . . . .	15 400,-
Windows 3.1 Resource Kit . . . . .	McAfee VirusScan 2.1 DOS/Win. . . . .	17 400,-
Win. for Workgroups 3.11 (kelet-európai) . . . . .	Norton Commander 5.0 (Jóni) . . . . .	8 990,- / 4 900,-
Win. for Workgroups 3.11 Add On (magyar is) . . . . .	Norton Utilities 8.0 / Upgr. . . . .	16 400,- / 6 400,-
Windows NT 3.5 Server CD / Upgr. 89 900,- / 19 900,-	pcANYWHERE 2.0 for Win. (Uji) . . . . .	18 900,-
Visual C++ Prof. 1.5 CD / Upgr. . . . .	Pc Tools 2.0 for Win. / 9.0 for DOS . . . . .	14 900,-
Visual C++ 2.0 for Win. NT CD / Up. 49 900,- / 26 400,-	QEMM 7.5 / Upgrade . . . . .	10 400,- / 6 990,-
Visual Basic 3.0 for Win. Prof./Up. . . . .	QuarkXPress for Windows 3.31 . . . . .	94 900,-
<b>Újdonságok, bevezető árak</b>	Quattro Pro 6.0 for Win. . . . .	16 400,- / 8 400,-
Adobe PhotoShop 3.0 / Upgrade . . . . .	Recognita Plus 2.0A . . . . .	84 900,-
Borland C++ 4.5 CD / Upgrade . . . . .	Uninstaller 2.0 (Windows „takarító”) . . . . .	8 900,-
IBM OS/2 v3 Warp for Win. CD / Up. . . . .	VB Tools 4.0 for Visual Basic . . . . .	18 400,-
MultEdit Pro for Windows . . . . .	Visio 3.0 (Folyamatábra-készítő program) . . . . .	19 900,-
<b>Multimédia szoftverek, CD-ROM-ok</b>	WinFax Pro 4.0 . . . . .	12 900,-
Art Gallery 1.0 (A National Gallery képanyaga) . . . . .	Windows 3.1-hez magyar ékezetes TrueType betűcsomagok (50 db font) . . . . .	4 900,-
Encarta'95 for Win. (talán a legjobb lexikon) 12 400,-	WordPerfect 6.1 for Win./Upgr. . . . .	42 400,- / 16 900,-
MS Bookshelf . . . . .		
Cinematica'95 / Musical Instruments . 6 900,- / 6 900,-	<b>Oktatási intézmények részére</b>	
Ancient Lands (az ókori világ története) . . . . .	MS Office 4.3 (magyar) . . . . .	19 900,-
Math Workshop (6-12 éves korig) . . . . .	Windows 3.1 (magyar) . . . . .	7 400,-
Egyéb játékos matematikai oktató programok . . . . .	Word for Win. 6.0 angol / magyar . . . . .	16 400,- / 14 900,-
Rise of the Robots . . . . .	Works 3.0 for Windows magyar . . . . .	8 400,-
Angol-magyar, magyar-angol „hangos” szótár 7 999,-	Excel 5.0 angol / magyar . . . . .	16 400,- / 14 900,-
Nyelvmester (angol vagy német kezdő tanfolyam) 6 800,-	MS ACCESS 2.0 . . . . .	12 400,-

**Aki ebben a hónapban készpénzzel legalább 50 000 Ft értékben vásárol szoftvert, CD-ROM lemezt kap ajándékba!**

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

**KIM-SOFT Számítástechnikai és Keresk.-i Kft.**  
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.  
Telefon: 371-5012 (fax is) és 06-30-461-058



jelzésére és letiltására, így az onnan érkező hívások esetében – a kölcsönösség elvének figyelembevételével – a Pannon sem jelezhetné ki a hívószámokat. A hálózati szerződések kiegészítésére, valamint a digitális központok esetében az együttműködés részletes szabályainak rögzítésére van tehát szükség. Mindezeket megelőzően pedig minden szolgáltatónak saját előfizetőivel kell tisztázni, ki engedélyezi, illetve tiltja meg hívószáma kijelzését.

### Mit mond a Westel 900 GSM?

A Westel 900 GSM részéről Hercz Endre átfogó minőségirányítási igazgató válaszolt néhány kérdésünkre.

– *Mi a Westel 900 GSM álláspontja a hívófél-azonosítás bevezetéséről?*

– A Westel 900 GSM egyetért az Európai Unió adatvédelmi elveken alapuló azon direktíva-tervezetével, mely szerint a hívófél-azonosítás csak akkor vezethető be a nyilvános hálózatokban, ha előzőleg minden előfizetőt tájékoztatnak arról, hogy telefonszáma megjelenhet a hívott félnél. A direktíva szerint a bevezethetőség feltétele az is, hogy minden előfizető egyszerű eszközökkel és ingyenesen tilthassa le hívószáma megjelenését, mégpedig hívásonként.

A GSM-szolgáltatók szervezete, a MoU ajánlasként fogadta el az EU említett direktíváját.

– *Milyen akadályai vannak jelenleg a szolgáltatás hazai bevezetésének?*

– A több szolgáltatót érintő hívófél-azonosítás bevezetésének jelenleg az a legfőbb akadály, hogy a magyarországi telefonközpontok nem a CCITT No.7-es jelzésrendszert alkalmazják. Szintén korlátozó tényező, hogy a vezetékes hálózatok végberendezéseinek zöme (analóg, tárcsás telefonok) nem alkalmas a hívószám kijelzésére, illetve az ellenoldali kijelzés engedélyezésére vagy letiltására. Mindezeket figyelembe véve véleményünk szerint Magyarországon – akárcsak Európa legnagyobb részén – nincs még lehetőség a szolgáltatás bevezetésére. Németországban például, ahol 1,6 millió GSM-előfizető van, nincs hívófél-azonosítás, tudomásom szerint mindössze néhány országban vezeték már be a szolgáltatást.

– *Hogyan értékeli a Magyarországon kialakult helyzetet?*

– Ami a jelenlegi magyarországi helyzetet illeti, nem kívánunk vitába szállni a Pannon GSM-mel. Úgy véljük, hogy a saját hálózaton belüli hívószám-megjelenítés a Pannon és a Hírközlési Főfelügyelet ügye. Az azonban már minket is érint, hogy mi lesz a sorsa az általunk a társszolgáltatóknak átadandó

Westel 900-as hívószámoknak. A rosszindulatú hívások kiszűrése érdekében átadtuk és a jövőben is szívesen átadnánk hívószámunkat a Pannonnak. Szeretnénk azonban garanciát kapni arra, hogy ezeket a számokat a későbbiekben nem fogják a megjelenítésre felhasználni. Tapasztalatunk ugyanis azt mutatta, hogy előfizetőink között nem kevesen akadtak olyanok, akik kifogásolták hívószámuk ellenoldali megjelenését.

– *A Westel 900 GSM rendszerre alkalmas a hívófél-azonosítás bevezetésére?*

– Székesfehérvári központunk már ma is képes, a budapesti a közeljövőben alkalmas lesz az említett szolgáltatás nyújtására.

– *Mikorra tartja reálisnak a szolgáltatás indulását?*

– Az időpont a Matávtól, azaz a No. 7-es jelzésrendszer bevezetésétől függ. El tudom képzelni, hogy nem az összes szolgáltatónál vagy nem az ország egész területén egyszerre indul majd a hívófél-azonosítás, az azonban előfeltétel, hogy minden érintett előfizetőt előre értesíteni kell, és biztosítani kell a letiltás lehetőségét is. A Westel 900 GSM nem erőlteti az indítást.

– *Változott, azaz romlott a két GSM-szolgáltató viszonya a fenti nézetkülönbség következtében?*

– Mint már említettem, a Westel 900 GSM nem kíván semmi-

féle vitába belemenni, minket csupán annyiban érint az ügy, hogy előfizetőink hívószáma ne jelenjék meg a hívott félnél. Egyébként nem tartom rossznak a viszonyunkat a Pannonnal. Ennek egyik bizonyítéka, hogy közösen rendezzük a MoU 31. plenáris ülését, amelyre Budapesten kerül sor ez év május-júniusban.

### És mit mond a Westel Rádiótelefon Kft.?

A hívófél-azonosítás bevezetésével kapcsolatban Papp Miklós, a Westel Rádiótelefon Kft. vezérigazgatója elmondta, hogy cége tiszteletben tartja a témára vonatkozó nemzetközi ajánlást. Nevezetesen: a szolgáltatást akkor illeendő bevezetni, amikor minden előfizető eldöntheti, megjelenjen-e hívószáma a hívott félnél, vagy sem. A Westel Kft. rendszerszállítója rendelkezik azokkal az ismeretekkel, amelyekkel a 450 megahertzes rendszer a hívófél-azonosítási szolgáltatás bevezetésére alkalmassá tehető.

Mallász Judit

Egy fejlődő cégnél a szünetmentes energia iránti igény folyamatosan növekszik.

Az egyre nagyobb UPS-ek beszerzése sokba kerül.

## Önnek nem kell aggódnia a teljesítmény növekedés miatt

ha az egyedülálló, programozható teljesítményű TELEMATIC UPS-t választja. A berendezés teljesítményét 600VA és 2300VA között az Ön kívánságának megfelelően bármikor megnöveljük.

Önnek csak az árkülönbözötet kell megfizetnie.

- µP vezérlés, szoftveres úton beállítható paraméterek
- Hálózati teljesítménytényező korrekció, közel szinuszos áramfelvétel, a CEE szabvány szerint
- Interfész és szoftver számítógéppel és hálózatokkal történő kommunikációhoz (Novell, UNIX/XENIX, DOS)
- ISO 9001 minősítésű gyártó: Shandy s.r.l.



# DELTRONIC KFT.

1103 Budapest, Gergely u. 110. Tel.:2613-050, Fax: 2611-511

# Arccal az ATM felé

Felgyorsulhat a következő években az aszinkron átviteli mód (ATM) terjedése. Legalábbis erre enged következtetni az izraeli RAD csoport bejelentése arról, hogy a Cebiten ismeretik az ezzel a megoldással kapcsolatos stratégiájukat, amely – nem meglepetés – az ATM berendezések piacra juttatásának meggyorsítása. Már a hannoveri vásáron bemutatják az AMC-101 konvertert, amely a manapság elérhető valamennyi sebességen képes az egyik közegen érkező jelet áttenni

valamilyen más közegre – például árnyékolt sodrott érpárról fénykábelre –, valamint az ARC-101-et, amely még a sebességváltást is elvégzi a 25, 51, 100 és 155 megabit/másodperc átviteli sebességű vonalak között.

Ugyancsak a Cebiten kerül a széles nyilvánosság elé a különlegességnek számító beszéd-tömörítő berendezés, amely multipulse maximumlikelihood kvantációval dolgozva 6,4 kilobit/másodperc sebességgel elfogadható minőségű, érthető beszédátvitel-

re képes. A kapcsolt szolgáltatások terén az ISDN, mégpedig az európai szabványú ISDN berendezések, a remote access szerverek és a tömörítő LAN hidak lesznek újak. Bemutatják az IMX-64 inverz multiplexert is, amely 6 B csatornát kezel. A zsebbe való eszközök közül – a miniatürizálás a RAD csoport egyik erőssége – a televízió-távírányító nagyságú, háromcsatlakozós, sokprotokollos kapcsolót viszik a Cebitre, amely ismeri az X.25-öt, a Frame Relayt, a HDLC-t, az SDLC-t, az aszinkron adatátvitelt és a statisztikai multiplexer protokollt. Szintén kis helyen elfér – ha nem is a zsebben – a két 100 megabit/másodperces FDDI, valamint négy 10 megabit/másodperces Ethernet csatlakozóval ellátott FEB-4 kliens/server minikapcsoló doboz. Azt, hogy a RAD csoport a piac figyelemreméltó szereplője, mutatja, hogy egyik tagja, a Lannet 2,9 százalékot volt képes megszerezni 1994 első félévében a LAN kapcsolók piacán, ahol a Dataquest jelentése szerinti legnagyobb, 34,7 százalékos részesedéssel Kalpana mögött a 3Com is csak 10,1 százalékos volt.

## Úton Ausztráliába

Megközelítette a 63 ezret a Westel 900 GSM előfizetőinek a száma, jelentette be Sugár András vezérigazgató a cég idei első sajtótájékoztatóján. A múlt év végi 80 százalékos területi lefedettséget a mobilszolgáltató 1995 végére országossá kívánja kiterjeszteni, s a jelenlegi két (budapesti és székesfehérvári) központ további kettővel (Budapest, Szolnok) egészül ki. A tervek szerint 1995 első negyedévének végére mintegy 240 cellatelephely, illetve több mint 500 cella alkotja a hálózatot. Év végére a kapacitás megduplázódik, lehetővé válik új szolgáltatások bevezetése. A becslések szerint 1995 végére a Westel 900 GSM előfizetőinek a száma meg fogja haladni a százezret.

Rövidesen új szolgáltatások jelennek meg a kínálati palettán. Az előfizetők írásos üzenetet kaphatnak a központból, illetve küldhetnek közvetlenül egymásnak. A fax- és adatszolgáltatás kísérleti üzemét követően a kereskedelmi szolgáltatás a tavasz folyamán indul.

A roaming partnerek köre hamarosan Portugáliával és Belgiummal bővül, s nem sokkal később Dél-Afrikában és Ausztráliában is használhatják saját telefonjukat a Westel 900 GSM előfizetői.

A mobil szolgáltató 1995-ben 71,5 mil-

lió dollárt költhet fejlesztésre. A hálózatbővítésre az Ericsson Kft. kapott megbízást, a szerződés összege közel 6 milliárd forint. Fodor István, az Ericsson Kft. vezérigazgatója elmondta, hogy az Ericsson a világ cellás piacának 40 százalékát mondhatja magáénak (1994 júliusi adat), s így – megelőzve a Motorolát és az AT&T-t – az első helyen áll. Az Ericsson Kft. 1995-ben szeretné tavalyi forgalmát megduplázni, azaz elérni a 14 milliárd forintot.

### Kis hírek

– Január 16. óta szinte minden európai GSM szolgáltatóval online adatkapcsolatban áll a Westel 900 GSM rendszere.

– Rövidesen megjelenik a SIM kártyák második generációja. A 3 kilobites RAM-okat 8 kilobites tárolók váltják fel, így lehetőség nyílik újabb szolgáltatások (például zárt előfizetői csoportok) bevezetésére.

– A Westel 900 GSM szolgáltatása Budapest területének több mint 80 százalékán házon belül is igénybe vehető kis teljesítményű készülékekkel. A mobilszolgáltató – főként a fővárosról – olyan részletes térképekkel rendelkezik, amelyek alapján 90 százalékos pontossággal meg lehet mondani, hogy egy adott háztömbben lehet-e a telefont épületen belül használni, vagy nem.

### SZÜNNETMENTES ÁRAMFORRÁS AKCIÓ!

A THION IPARI ÉS KERESKEDELMI KFT., a holland VICTRON és a svájci INVERTOMATIC cégek magyarországi disztribútora, örömmel értesíti jelenlegi és leendő partnereit, hogy év eleji akció keretében **rendkívüli, kedvezményes áron** kínálja fel számos szünetmentes áramforrás típusát.

További információkkal és részletes adatlapokkal készséggel állunk rendelkezésükre. Kérjük, keressék Virágos Tamást vagy Gombos Csabát!

Kereskedelmi irodánk címe:

THION IPARI ÉS KERESKEDELMI KFT.  
1114 BUDAPEST BOCSKAI ÚT 4-6.  
Tel./fax: 161-2576, 186-4591, 371-0223

AMÍG A KÉSZLET TART!

ÜZLETI  
**LEG**  
ADATBANK

**IRIDIUM®**

Az IRIIDIUM Üzleti LEG Adatbankja  
várja a cégek LEGkedvezőbb árajánlatait  
Telefon: 180-8202, 180-8018

Információkérés faxkészülékre (faxbank): 180-8611

CD-ROM (AZTECH Multisession 64 MB+vezérlő)	Telecomp Kft. (77/423-349)	16 990 Ft+25% áfa
Gigabyte 486-os alaplap (100 MHz DX4 CPU)	Spectral Kft. (183-7015)	12 900 Ft+25% áfa
Power Macintosh 6100/60 (8 MB, HD250, CD)	Mill Media (221-2188)	268 000 Ft+25% áfa
Processzor (Thompson CPU 486 DX2-66+hűtő)	Microline Kft. (113-4442)	19 000 Ft+25% áfa

Az adatokért az Iridium Kft. vállal felelősséget!

# A biztonságának ára van

Harmadik hete szerepelnek *HetiPIAC* rovatunk táblázataiban a szünetmentes tápegységek. E számunktól a működési mód szempontjából online-nak nevezett berendezések lesznek terítéken, s jóval nagyobb kínálatban, mint a korábbiak, hiszen teljesítményük 360 VA és több száz kVA között mozog. Túl nagy szelet ahhoz, hogy elférjen egy tányéron, így most csak a korábban bemutatott berendezésekkel összemérhető, kis teljesítményű (360–2100 VA) változatokra kerül sor.

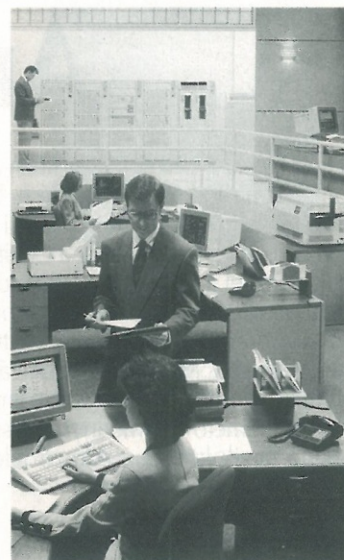
A forgalmazók és a gyártók itt-ott változtak, hiszen egyesek (APC, Tripplite, Compaq, UP Selec) csak az offline, booster áramkörrel ellátott offline, illetve line interactive berendezésekkel foglalkoznak, s vannak, akik csak most kerülnek terítékre (AEG, Meta System, Shandy),

pedig néhányuk már korábban is megjelenhetett volna. Ilyen az olasz Shandy termékei közül a SlimC sorozat, amely az „egyszerűsített működési elv” koncepciónak esett áldozatul. Forgalmazója az online UPS-ek közé sorolta, s csak később derült ki, hogy a belsejében történő feszültségkiegyenlítésnek köszönheti az online-ok közé sorolást, vagyis egy booster áramkörrel ellátott offline készülékről van szó. A 700 (350) és 900 (450) VA-es, 3–20 perc közötti áthidalási idejű, 85 százalékos hatásfokú, 58 500, illetve 73 600 forintot áron forgalomba hozott, 26 dB-es akusztikus zajszintjükkel megállták volna helyüket a többi hasonló működésű UPS között. Itt viszont ki kell mondanunk a sorból, ezért számoltunk be róluk csak így, a sorok között.

amelyek a rájuk bízott berendezéseket folyamatosan, megszakítás nélkül táplálják (átkapcsolási idő=0), s mindegy, hogy ezt milyen műszaki megoldással érik el.

A finn Fiskars és a brit Emerson meghatározása azonos. Kétszeres konverziójú (az UPS beemenetén egyenirányított hálózati feszültséget az állandóan működő inverter a kimeneten váltakozó feszültségűvé alakítja) szünetmenteseket tekint online-oknak (ahogy ők mondják, valódi online-nak). A terhelés táplálása állandóan az inverteren keresztül történik, a hálózati feszültség hiányát csak az akkumulátorok érzik (ezalatt nem töltődnek). Az Invertomatic és Victron gyártmányokat forgalmazó Thion Kft.-től kapott blokkvázlat alapján ugyancsak a kétszeres konverziójú UPS-ek tekinthetők online-oknak, és a sorhoz csatlakozik az olasz Sielt képviselő Inczedy és Társa Kft. is.

Érdekes módon a definíció azonos volt, de a hozzá csatolt megjegyzésekben már mutatkoztak különbségek, hiszen például a Fiskars a kisebb hatásfokban, nagyobb méretben és árban jelölte meg a kétszeres konverzió által nyújtott biztonság árát, ugyanakkor a Siel berendezések 97-98 százalék közötti hatásfokot garantál berende-



zéseire. A Fiskars szerint hajlamosak vagyunk a 0 vagy igen kis átkapcsolási idővel azonosítani az online működési módot, pedig ezt – mint mondják – line interactive és ferrezonanciás UPS-ekkel is el lehet érni. De a dupla konverziós online működési elv többi előnye közül (többórás áthidalási idő, nagymértékű zavarűrés, galvanikus leválasztás) ezek vagy egyikkel sem, vagy csak néhányval rendelkeznek.

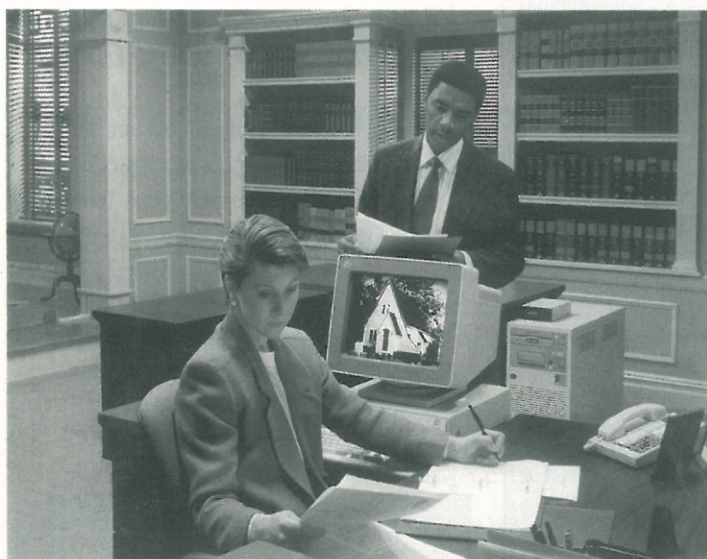
Ehhez a *CHIP Magazin* februári számában megjelent tesztből származó kiegészítést tesszük hozzá, amely szerint az online UPS-ek – a folyamatosan az inverteren keresztül történő táplálás miatt – a hálózati feszültségváltozásoktól független, torzítás nélküli, szabályzott (vagyis állandó értékű) szinuszos feszültséget szolgáltatnak.

## Folyamatos, tehát online?

Az első táblázatba került berendezéseket a forgalmazók, gyártók „helyezték oda” a működési módra vonatkozó meghatározásokkal.

Az amerikai Best szünetmentesek hazai forgalmazója, a Makro Power Kft. működési mód alapján – mint már korábbi számunkban is írtuk – kétféle szünetmentes áramforrásról beszél,

s ugyancsak így nyilatkozott a hazai Best képviselet vezetője. Az egyik csoportba tartoznak a standby, azaz készenléti állapotú berendezések (*Heti CHIP* 1995/5. szám), amelyeket SPS-nek neveznek, és a folyamatos (megszakítás nélküli, uninteruptable) áramellátást biztosító készülékek (UPS-ek). Ez utóbbiak közé a Best azokat sorolja,



## Mi van a táblázatban?

Mint korábban, most is csak az általunk húzott határok átlépésekor, egy-két esetben „daraboltuk fel” az összetartozó családokat, különben nem választottuk el azokat teljesítmények szerint, sőt – helyhiány miatt – egy sorba néha két-három családtag is került. Ezeket és jellemzőiket vesszük fel a táblázatba. Ha csak egy érték szerepel egy több tagból álló család mellett, az a sorban szereplő mindegyik készülékre jellemző. A táblázat sorrendjét most is a család első tagjának teljesítménye határozta meg, azonos teljesítmények

esetén a gyártók alfabetikus rendben követik egymást.

Eltérően a korábbiaktól, a működési módnak nem hagyunk külön rovatot, hiszen a forgalmazók többsége kétszeres konverziójú online készülékként definiálta az itt szereplő UPS-eket; a kivételeket lábjegyzetben tüntettük fel. A jelalak minden esetben szinuszos, így ezt sem jelöltük külön. Megszűnt az akkumulátorra vonatkozó rovat, mivel időközben beláttuk, ezt önmagában nem érdemes vizsgálni, hiszen sok gyártó rendelkezik akkumulátorfelügyeleti szoft-

verrel, ami a gyárilag garantált időket javíthatja, az akkumulátorok igénybevétele sem egyforma az egyes telepítésekénél. A korábbiakban közölt adatok mindazonáltal tájékoztatóul szolgálhatnak. A be-, illetve kimenő feszültségekre, melyekből az UPS szabályozási funkciójára következtethetünk (de az akkumulátor kémelésének egyik módja is lehet), most nem helyezünk súlyt, hiszen ezek értékeit, illetve a pontosságukra vonatkozó információkat szabványok szabályozzák, s jobbra csak ezek teljesítését osztályozhatnánk. (Az előző számunkban közölt táblázatban ennek volt értelme, ott a bemeneti feszültség tartományának  $\pm 10$  százalék körüli változása jól mutatta a booster áramkör hatását.)

Néhány új rovatot vezettünk be. Az egyik ezek közül a hatásfok/MTBF. Minél nagyobb hatásfokú a berendezés, annál kisebb a teljesítményvesztés (gyorsabb a beruházás megtérülése, olcsóbb a működtetése) és a hőleadás, ami az akkumulátorok élettartama szempontjából kedvező. (Például a Merlin Gerin Comet családjánál az akkumulátorokat a hőtermelő elemektől távol, a ventilátorok közelében helyezték el.) A dupla konverziós online készülékeket forgalmazók egy része nem titkolja, hogy az üzemmódból fakadó előnyökért többek közt a hatásfok oltárán kell áldozni (terhelésfüggő, a forgalmazók általában 100 százalékos terhelésre adják meg), mivel ezek a berendezések a line interactive-okhoz képest alacsonyabb (80-88 százalékos) hatásfokkal bírnak. Egy másik tábor azonban ezekre a készülékekre is 90 százalék fölötti hatásfokot garantál. A jó hatásfok – ha a többi paraméter is kedvező – a mai energiatakarékos időkben jó pozíciót jelenthet, így érthető a küzdelem.

Az MTBF – a két meghibásodás között eltelt idő – sem elhanyagolható paraméter. Itt is találkoztunk azonban figyelemre méltó megjegyzésekkel. Örömmel adták meg a húsz évnél is többet jelentő, 120 000-200 000 óra közötti MTBF értékeket, hozzátéve, hogy bár jól hangzik, ne tévesszen meg minket (se a felhasználót), ugyanis a szünet-

mentesek alkotórészeinek (egyenirányító, inverter, akkumulátor, vezérlőelektronika stb.) MTBF értéke különböző, így elég nehéz egységes, az UPS egészére érvényes adatot megadni, illetve a legkisebb értéket kellene alapul venni, ez pedig az akkumulátoré 3-5 évvel.

Elsősorban a nagyobb telje-

sítményűeknél további meghatározói lehetnek az MTBF-nek, például az alkalmazott redundancia elve, az adott országra jellemző átlagos hálózatkimaradások száma és hossza, a szervizháttér és karbantarthatóság, a gyors hibameghatározás stb. Egy esetben (Thion Kft., Invertomatic gyártmányok) tájékozta-

tást kaptunk az MTRR értékről is, ami a javításhoz szükséges időt jelzi. Ez mikroprocesszoros vezérlőelektronika, beépített eseménymemória és több, az adott gyártóra jellemző megoldás következtében lényegesen csökkenthető. Azok az UPS-ek, amelyek előre beprogramozott (Folytatás a 18. oldalon.)

**PROTEUS**  
Your Competitive Edge

## Integrált ügyviteli programcsomag

### Moduljai:

Főkönyv  
Tárgyieszköz  
gazdálkodás  
Vevő folyószámla  
Szállító folyószámla  
Elektronikus banki  
interfész  
Pénztárkezelés  
Külkereskedelem  
Beszerzés  
Értékesítés  
Készletgazdálkodás  
Raktárgazdálkodás  
Vezetői információk

### Hardver platform:

UNISYS UNIX  
workgroup szerverek,  
UNIX SVR 4  
operációs rendszerrel,  
vagy  
egyéb PC-s megoldások

SCO UNIX  
operációs rendszerrel.

Adatbáziskezelő:  
PROGRESS 6.2

**SYSLAND**  
Számítástechnikai  
és Ügynöki Kft.

1126 Budapest  
Királyhágó tér 8-9  
Tel.: 212-10-55

## Magyarországon forgalmazott, kis teljesítményű (360 VA–2100 VA), be- és

Teljesítmény (VA/W) – Típus <sup>1</sup>	Gyártó (ország)	Áthidalási idő (perc) <sup>2</sup>	Hatásfok (százalék)/MTBF (óra) <sup>3</sup>	Túlterhelhetőség (százalék) <sup>4</sup>
360/220, 460/280 – Fortress QLI 360, QLI 460 <sup>6</sup>	Best Power Technology (Egyesült Államok)	5/15	95/100 000	150%: 1 perc
	ua.	5/15	ua.	ua.
	ua.	5/15	ua.	ua.
660/400 – Fortress QLI 660 <sup>6</sup>	ua.	6,5/18	ua.	ua.
	ua.	6,5/18	ua.	ua.
950/650, 1300/940 – Fortress QLI 950, QLI 1300 <sup>6</sup>	ua.	7/19	ua.	ua.
	ua.	7/19	ua.	ua.
1700/1275 – Fortress QLI 1.7 <sup>6</sup>	ua.	13/40 <sup>8</sup>	ua.	ua.
	ua.	13/40 <sup>8</sup>	ua.	ua.
2000/1500 – Fortress QLI 2.0 <sup>6</sup>	ua.	10/30	ua.	ua.
	ua.	10/30	ua.	ua.
400/275, 600/400 – ADC 400, 600	Alpha Technologies (Kanada)	10 <sup>9</sup> , 7 <sup>9</sup>	74/n. a., 75/n. a.	110% (állandó), 140%: 25 secundum; 950% <sup>10</sup>
	ua.	16 <sup>9</sup>	77/n. a.	ua.
1000/700 – ADC 1000	ua.	10 <sup>9,11</sup>	78/n. a., 80/n. a.	ua.
1500/1050, 2000 – ADC 1000, 2000	ua.	15 <sup>9,12</sup> , 7 <sup>9,12</sup>	85/100 000, 88/100 000	n. a.
	Victron (Hollandia)	15 <sup>9,12</sup> , 7 <sup>9,12</sup>	ua.	n. a.
400/240, 600/360 – Micro 104, 106	ua.	7 <sup>9,12</sup> , 5 <sup>9,12</sup>	90/100 000, 84/100 000	n. a.
1000/600, 1500/900 – Micro 110, 115	ua.	9/25, 22/53, 53/129	85/160 000	110%: 10 perc, 125–150%: 1 perc, 150%: leold
500/350 – Ferrups <sup>13</sup> QFE 500 <sup>14</sup> , 500A, 500B	Best Power Technology (Egyesült Államok)	14/35, 36/86	86/160 000	ua.
700/550 – Ferrups <sup>13</sup> QFE 700 <sup>15</sup> 700A	ua.	11/28, 29/70	86/100 000	ua.
850/600 – Ferrups <sup>13</sup> QFE 850 <sup>16</sup> , 850A	ua.	12/29, 30/80	88/160 000	ua.
1150/800 – Ferrups <sup>13</sup> QFE 1.15 <sup>17</sup> , 1.15A	ua.	14/37, 21/56	88/160 000	ua.
1400/1000 – Ferrups <sup>13</sup> QFE 1.4 <sup>18</sup> , 1.4A	ua.	11/30, 48/116, 86/206	90/160 000	ua.
1800/1250 – Ferrups <sup>13</sup> QFE 1.8 <sup>20</sup> , 1.8A, 1.8B	ua.	12 <sup>9,22</sup> , 8 <sup>9,23</sup>	83/n. a. <sup>24</sup>	125%: 10 perc; 150%: 10 secundum
500/350, 800/560 – PS 20/0.5-10, 0.8-10	Fiskars (Finnország)	12 <sup>9,25</sup>	ua.	ua.
1200/840 – PS 20/1.2-10	ua.	14 <sup>9,25</sup> , 12 <sup>9,26</sup>	ua.	ua.
1600/1120, 2000/1400 – PS 20/1.6-10, 2.0-10	ua.	10/30	83/80 000	200%: 1 perc
500/500 – DP-office 5	Silcon Power Electronics (Dánia)	10/30	ua.	ua.
1000/1000 – DP-office 10	ua.	10/30	ua.	ua.
1500/1500, 2000/2000 – DP-office 15, 20	ua.	10/30	ua.	ua.
600/420, 1200/840 – MDP FC6, FC12	ua.	10 (20), 10	ua.	ua.
1200/840 – MDP FC12	ua.	10 (20)	ua.	ua.

## kimeneti oldalon is egyfázisú online szünetmentes áramforrások

Akusztikus zaj nagysága (dB)	Tömeg (kg)	Modularitás	Ár (forint) <sup>5</sup>	Forgalmazó/kontaktszemély
38	9,5, 10,4	nem	csak viszont- eladókon keresztül	Best Power Technology GmbH Kereskedelmi Képviselő/ Meleg Béla <sup>7</sup>
38	9,5, 10,4	nem	73 000, 78 000	Makro Power Kft./Somkuti Gábor
38	9,5, 10,4	nem	79 800, 85 400	Makrotrend Szövetkezet/ Káli László
38	12,7	nem	80 000	Makro Power Kft.
38	12,7	nem	86 800	Makrotrend Szövetkezet
38	20,4, 29,5	nem	128 000, 168 000	Makro Power Kft.
38	20,4, 29,5	nem	135 800, 179 200	Makrotrend Szövetkezet
38	55,3	nem	243 000	Makro Power Kft.
38	55,3	nem	259 700	Makrotrend Szövetkezet
38	51,3	nem	246 000	Makro Power Kft.
38	51,3	nem	261 100	Makrotrend Szövetkezet
≤45	11,5, 11,7	nem	88 000, 100 000	Plan-Sys Kft./Imregh Tamás, Horváth László
≤43	28	nem	124 000	ua.
≤43	30, 37	nem	193 000, 235 000	ua.
40-50	15, 18	igen	82 300	Duna Elektronika/Kiss Tibor
40-50	15, 18	igen	99 000	Thion Kft./Gombos Csaba, Virágos Tamás
40-50	25, 27	igen	107 000	ua.
41	28, 34, 45,8	akkumulátor	141 000, 148 000, 163 000	Makro Power Kft.
41	36, 48,6	ua.	157 000, 179 000	ua.
47	39, 51,3	ua.	181 000, 203 000	ua.
49	60, 74,3	ua.	255 000, 280 000	ua.
49	70 <sup>19</sup>	ua.	286 000, 311 000	ua.
51	83 <sup>21</sup>	ua.	385 000, 416 000, 433 000	ua.
<40	24, 29	nem	127 900, 179 000	BPS Kft./László Tamás, Deim László
<40	50	nem	224 900	ua.
<40	56, 68	nem	289 900, 372 000	ua.
40	46	nem	204 000	Minor Kft./Pázmándi Lóránt
40	51	nem	25 480	ua.
40	56, 61	nem	355 700, 396 300	ua.
35	20 <sup>27</sup> (28 <sup>28</sup> ), 28	nem	116 100 <sup>27, 29</sup> (148 400 <sup>28, 29</sup> ), 154 300 <sup>29</sup>	ua.
35	28	nem	154 300	ua.

Teljesítmény (VA/W) – Típus <sup>1</sup>	Gyártó (ország)	Áthidalási idő (perc) <sup>2</sup>	Hatásfok (százalék)/MTBF (óra) <sup>3</sup>	Túlterhelhetőség (százalék) <sup>4</sup>
600/420 – Savemaster-1200	AEG (Németország)	20 vagy 35 vagy 65 <sup>30</sup>	87/7 év	150%: 1 perc
1000/700 – Savemaster-2000	ua.	11 vagy 18 vagy 36 <sup>30</sup>	89/7 év	ua.
1600/1120 – Savemaster-3300	ua.	10 vagy 20 <sup>30</sup>	90/7 év	ua.
600/420 – Accupower Gold AU 600	Emerson (Nagy-Britannia)	7 <sup>9, 32</sup>	> 90%/n. a.	200%: maximum 10 ciklusig, 120%: 1 secundumig
	ua.	7 <sup>9, 32</sup>	ua.	ua.
750/525 – Accupower Gold AU 750	ua.	8 <sup>9, 32</sup>	ua.	ua.
	ua.	8 <sup>9, 32</sup>	ua.	ua.
1000/700, 1500/1050, 2100/1470 – Accupower Gold AU 1000, 1500 <sup>33</sup> , 2100 <sup>33</sup>	ua.	8 <sup>9, 32</sup>	ua.	ua.
	ua.	8 <sup>9, 32</sup>	ua.	ua.
	ua.	8 <sup>9, 32</sup>	ua.	ua.
600/480, 900/720 1200/840 – SX6, SX9, SX12	Merlin Gerin <sup>34</sup> (Franciaország)	20 <sup>35</sup> , 10 <sup>35</sup> , 6 <sup>35</sup>	82/n. a.	250%: 80 ms, 150%: 180 ms, 120%: 300 ms, 110%: 60 secundum
2000/1600 – PSX/CSX 20	ua.	7	88/n. a.	220%: 1 secundum <sup>37</sup> , 170%: 10 secundum, 130%: 1 perc
800/480, 1600/960 – HF800, 1600	Meta System (Olaszország)	10-130	> 90/10 év	n. a.
800/480, 1200/640, 1500/800, 1800/960, 2500/1280 – Miniwave SL	Siel (Olaszország)	15	98/250 000 <sup>41</sup>	150%: 1 secundum, 110%: 1 perc <sup>42</sup>
1000/600, 1500/100, 2000/1300 – Fair IM 061 Rack <sup>44</sup>	Invertomatic (Svájc)	17 <sup>45</sup> , 10 <sup>45</sup> , 7 <sup>45</sup>	80%/100 000 <sup>46</sup>	200%: 10 secundum, 150%: 30 secundum, 110%: 10 perc
1200/600 (3200/1600) – Telm <sup>48</sup>	Shandy S.R.L. (Olaszország)	> 20 <sup>49</sup> (> 4 <sup>50</sup> )	90%/n. a.	200%: 30 secundum, 125%: 5 perc
1500/1000, 2000/1300 – Fair IM 061 Tower	Invertomatic (Svájc)	10 <sup>45</sup> , 7 <sup>45</sup>	80/100 000 <sup>46</sup>	200%: 10 secundum, 150%: 30 secundum, 110%: 10 perc
1500/900, 2000/1200 – Netpro 1500, 2000	Victron (Hollandia)	10 <sup>9, 12</sup> , 7 <sup>9, 12</sup>	91/100 000, 92/100 000	n. a.

<sup>1</sup> A legtöbb típus kétszeres konverziójú, online működési elvű UPS, kimenetén szinuszos jelalakkal, az ettől eltérő típusokat a 6. számú lábjegyzettel jelöltük.

<sup>2</sup> 100%/50% terhelés esetén.

<sup>3</sup> Két meghibásodás között eltelt idő (inverterre vonatkozó).

<sup>4</sup> Inverterre vonatkozó.

<sup>5</sup> Végfelhasználói, áfa nélküli árak.

<sup>6</sup> Nem hagyományos kétszeres konverziójú, online működési elvű, de 0 ms áthidalási idejű, folyamatos áramellátást biztosító UPS (forgalmazói definíció).

<sup>7</sup> A táblázatban szereplő Best gyártmányú UPS-eket.

<sup>8</sup> Különböző áthidalási idejű változatok (alapkészüléken belüli akkumulátorokkal), 25/65: 288 000 Ft, 40/100: 331 000 Ft, 60/160: 374 000 Ft.

<sup>9</sup> 100%-os terhelésnél.

<sup>10</sup> Bypassra vonatkozó.

<sup>11</sup> Mindkét készüléknél azonos.

<sup>12</sup> Növelhető, maximum: 8 óra.

<sup>13</sup> A Ferrups modellek áthidalási ideje korlátlan mértékben bővíthető.

<sup>14</sup> Ugyanilyen típusszám alatt (alapkészüléken belüli akkumulátorokkal),

1 óra 29 perc/3 óra 36 perctől 8 óra 32 perc/19 óra 57 perc közötti (6-féle) áthidalási idejű további változatok 220 000–458 000 forint közötti áron.

<sup>15</sup> Ugyanilyen típusszám alatt (alapkészüléken belüli akkumulátorokkal), 57 perc/2 óra 26 perctől 9 óra 40 perc/22 óra 12 perc közötti (6-féle) áthidalási idejű további változatok 229 000–641 000 forint közötti áron.

<sup>16</sup> Ugyanilyen típusszám alatt (alapkészüléken belüli akkumulátorokkal), 45 perc/2 órától 7 óra 53 perc/18 óra 18 perc közötti (6-féle) áthidalási idejű további változatok 253 000–665 000 forint közötti áron.

<sup>17</sup> Ugyanilyen típusszám alatt (alapkészüléken belüli akkumulátorokkal), 54 perc/2 óra 18 perctől 8 óra 3 perc/18 óra 26 perc közötti (6-féle) áthidalási idejű további változatok 340 000–824 000 forint közötti áron.

<sup>18</sup> Ugyanilyen típusszám alatt (alapkészüléken belüli akkumulátorokkal), 38 perc/1 óra 38 perctől 5 óra 56 perc/13 óra 34 perc közötti (7-féle) áthidalási idejű további változatok 364 000–849 000 forint közötti áron.

<sup>19</sup> QFE 1,4 súlya.

<sup>20</sup> Ugyanilyen típusszám alatt (alapkészüléken belüli akkumulátorokkal), 2 óra 12 perc/4 óra 53 perctől 12 óra 8 perc/27 óra 6 perc közötti (6-féle) áthidalási idejű további változatok 574 000–1 450 000 forint közötti áron.



Akusztikus zaj nagysága (dB)	Tömeg (kg)	Modularitás	Ár (forint) <sup>5</sup>	Forgalmazó/kontaktszemély
≤45	32 <sup>31</sup>	akkumulátor	199 950	AEG Hungária Kft.
≤45	32 <sup>31</sup>	akkumulátor	261 810	ua.
≤45	36 <sup>31</sup>	akkumulátor	340 210	ua.
40	11,8	nem	111 100	SMP Kft./Horváth János
40	11,8	nem	115 500	SRS-Novatron Kft./Bárány István
40	19	nem	viszonteladóknak	ICP Kft./Mosonyi Károly
40	19	nem	184 300	SMP Kft.
40	21, 26,7, 37	nem	viszonteladóknak	ICP Kft.
40	ua.	nem	222 900, 259 500, 374 300	SMP Kft.
40	ua.	nem	170 000, 198 000, 317 500	SRS-Novatron Kft.
<45	27 <sup>31</sup>	nem	133 000 <sup>31, 36</sup> , 168 000 <sup>31, 36</sup> , 200 000 <sup>31, 36</sup>	Merlin Gerin Vertesz Villamossági Rt./Kőműves Gábor
<42	52 <sup>31</sup>	nem	337 000 <sup>36, 38</sup> , 357 000 <sup>36, 39</sup>	ua.
<50	20	igen <sup>40</sup>	136 000, 225 000	SRS-Novatron Kft.
<35	24, 32, 39, 43, 62	igen <sup>43</sup>	110 000, 151 000, 174 000, 205 000, 273 000	Inczédy és Társa Kft./ Inczédy György
45	kialakítástól függ <sup>47</sup>	igen	355 000, 395 000, 410 000	Thion Kft./Gombos Csaba, Virágos Tamás
26	22 (22) <sup>51</sup>	igen <sup>52</sup>	197 000 (272 000)	Deltronic Kft./Kálnási Andor
45	kialakítástól függ <sup>47</sup>	igen	370 000, 355 000	Thion Kft.
40-50	25 <sup>11</sup>	igen	217 000, 272 000	ua.

<sup>21</sup> QFE 1,8 súlya.<sup>22</sup> BAT20A, BAT20B akkumulátorokkal (maximum 3 db) növelhető 30, illetve 50 perccel.<sup>23</sup> BAT20B, BAT20D akkumulátorokkal (maximum 3 db) növelhető 50 perccel.<sup>24</sup> Akkumulátor MTBF értéke a döntő, s ez jelentősen a többi alkotórész MTBF értéke alatt van, ezért a Fiskars szerint nincs értelme a többi alkotórész MTBF értékét megadni.<sup>25</sup> BAT20E akkumulátorral (maximum 3 db) növelhető.<sup>26</sup> BAT20F akkumulátorral (maximum 3 db) növelhető.<sup>27</sup> 10 perces áthidalási időt biztosító kiépítésnél.<sup>28</sup> 20 perces áthidalási időt biztosító kiépítésnél.<sup>29</sup> Akkumulátorral.<sup>30</sup> A felhasználó – kívánság szerint – választhat az adott áthidalási idők között.<sup>31</sup> A legkisebb áthidalási idő megvalósításához szükséges kiépítésben.<sup>32</sup> Növelhető.<sup>33</sup> Rackes kivitelű változat áthidalási ideje 45 percre növelhető.<sup>34</sup> A Groupe Schneider csoport tagja.<sup>35</sup> SX6 esetén 60 percre, SX9-nél 40 percre, míg SX12-nél 25 percre növelhető.<sup>36</sup> Irányár.<sup>37</sup> CSX típus: nagyobb túlterhelés esetén automatikus bypassra kapcsol.<sup>38</sup> CSX 20 ára.<sup>39</sup> PSX 20 ára.<sup>40</sup> 800 VA-es panelekkel.<sup>41</sup> Az UPS különböző egységei más-más MTBF értékkel rendelkeznek.<sup>42</sup> cos φ függvényében változhat.<sup>43</sup> Akkumulátor és teljesítményelektronika-kártya.<sup>44</sup> Rack rendszerbe építhető, fiókos kivitelű. Ipari környezetbe (folyamatirányító berendezésekhez) ajánlott.<sup>45</sup> Tetszőlegesen bővíthető.<sup>46</sup> Az UPS típusán kívül területi, forgalmazói (szerviz-) adottságok, műszaki megvalósítások (redundancia jellege) függvénye.<sup>47</sup> Akkumulátorok, akkumulátortöltők stb. számától.<sup>48</sup> Háromszoros konverziójú online.<sup>49</sup> Tipikus: 30 perc.<sup>50</sup> Tipikus: 10 perc.<sup>51</sup> Fixen beépített akkumulátor.<sup>52</sup> Ár-, teljesítményhatárok között, 3200 VA-ig bővíthető típus.

## Gyártók, gyártmányjellemzők. Kiegészítő táblázat a 360–2000 VA

	AEG	Alpha	Best	Emerson	Emerson	Fiskars	Fiskars
<b>Teljesítménykategóriák</b>	I. <sup>1</sup> , II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup> , II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup> , II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup>	II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup>	II. <sup>2</sup>
<b>Bemenet/kimenet galvanikus elválasztása</b>	Bemenet: igény szerint. Kimenet: van	Van	Van	Van	Van	PS20: van	PS30 <sup>3</sup> ; PS40: van
<b>Statikus (bypass) kapcsoló jellege</b>	Automatikus +kézi	Automatikus	Automatikus, Ferrups: kézi <sup>3</sup>	Automatikus	Automatikus. Kézi: AP400-tól	PS20: kézi	PS30: automa- tikus, PS40: automatikus +kézi
<b>Számítógépes összeköttetés módja</b>	Relék, RS-232	RS-232	RS-232	RS-232	RS-232	RS-232	RS-232
<b>Távvezérlési lehetőség</b>	Van <sup>5</sup>	Shut-down	Van <sup>6</sup>	Nincs	Van: AP-400-tól	PS20: shut-down <sup>7</sup>	PS30: shut-down <sup>7</sup> , PS40: shut-down <sup>8</sup>
<b>SNMP-kompatibilitás</b>	Van <sup>5</sup>	Nincs	Van <sup>11</sup>	Nincs	Accupower Select: van <sup>11</sup>	Van <sup>11</sup>	Van <sup>11</sup>

<sup>1</sup> I.: 300–2000 VA közötti gyártmányok.

<sup>2</sup> II.: 2–10 kVA közötti gyártmányok.

<sup>3</sup> Opcionális.

<sup>4</sup> Opcionálként: leválasztótranszformátor.

<sup>5</sup> Opcionális, 1995-ben megjelenő továbbfejlesztéseknél már alapkiépítésben.

(Folytatás a 13. oldalról.)

telefonszámokon képesek ma-  
guk értesíteni a szervizt (Best,  
Fiskars), szintén élen járnak az  
MTTR csökkentésében.

Az áthidalási idő korábbi  
összeállításainkban is szerepelt.  
Növelése néhány esetben az  
UPS-be beszerelhető, avagy külső  
akkumulátorokkal megoldha-  
tató, így hosszabb – néhány  
perces, félórás, olykor 1-2 órás,  
míg a Best Ferrups sorozatának  
egyes készülékeinél 10-18 órás  
(félterheléssel még hosszabb) –  
áramkimaradás sem okozhat  
gondot a felhasználónak.

Elsősorban a gyors terhelés-  
változásoknál fordulhat elő (nagyobb  
teljesítményű berendezéseknél  
gyakrabban), hogy túlterheléslő-  
kések érik az UPS-eket. Hogy mi-  
lyen méretű túlterhelést bírnak el,  
ennek mérőszáma a túlterhelhe-  
tőség, amit százalékban és idő-  
ben határoznak meg, ez utóbbi el-  
teltével az UPS vagy bypass (ke-  
rülő) ágra kapcsol, vagy leold.

Az 1 méter távolságból mért  
akusztikus zaj nagyságát az ál-

talában a védendő berendezések  
közeliében elhelyezett kis telje-  
sítményű készülékeknél feltün-  
tettük, hiszen hamarabb fáradunk,  
csökken a teljesítőképese-  
ségünk, ha zajos környezetben  
dolgozunk. Az UPS-gyártók  
többsége a még elviselhető 40 dB  
körüli szintet célozza meg, ettől  
lefele az olasz Shandy készülé-  
ke tér el legjobban (26 dB), míg  
a Best Ferrupsok között találunk  
50 dB feletti értékeket is.

A modularitás értelmezésé-  
nél újra akadtak gondok. Azo-

kat a berendezéseket tartjuk  
modulárisnak, amelyekben az  
egyes alkotórészek külön-külön  
vannak elhelyezve, így meg-  
hibásodásukkor a hibás részen  
kívül nem szükséges mást eltá-  
volítani a készülékből. (Beleért-  
jük az egyes egységek, így az ak-

kumulátor, az akkumulátortöl-  
tő egység, a teljesítményegysé-  
gek bővíthetőségét.) Az olasz  
Meta Systemnél találkoztunk  
teljesítménybővítő modularitá-  
sal, ahol 800 VA-es modulok-  
kal 6400 VA-ig növelhető a HF  
sorozat teljesítménye.

### Mit mennyiért?

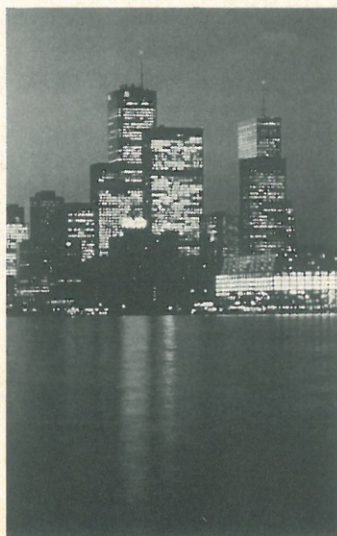
Táblázatunkban az árak ezúttal  
sem tartalmazzák az áfát, és min-  
den esetben a legkisebb áthida-  
lási időhöz szükséges kiépítésre  
vonatkoznak. Meg kell jegyez-  
nünk, hogy az árat a táblázat-  
ban szereplő paramétereken kí-  
vül több tényező alakíthatja. Eb-  
ből adunk ízelítőt a második táb-  
lázatban, de mérvadó lehet a fej-

lettebb teljesítményelektronikai  
elemek alkalmazása, a mikrop-  
rocesszoros vezérlés, a különbö-  
ző opciók fogadásának lehető-  
sége és számos, a biztonságot  
növelő „trükk” alkalmazása. Ezért  
az árakat csak tájékoztató jelle-  
gűnek tekintjük, azokat nem ér-  
demes elsődleges szempontként  
kezelni a döntéshozásnál.

### Szám nélküli jellemzők

Néhány nem számszerűsíthe-  
tő, de a felhasználó szempont-  
jából – úgy gondoljuk – érde-  
kes adatot tartalmaz a máso-

dik táblázat. A zavarszűrésre  
(EMI, RFI), illetve túlfeszültség-,  
villám- és rövidzárvédelemre  
vonatkozó információk közlé-



## és 2–10 kVA teljesítményű, online működési módú UPS-ekről

Invertomatic	Meta System	Merlin Gerin	Merlin Gerin	Shandy	Siel	Silcon	Silcon	Victron
I. <sup>1</sup> , II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup> , II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup>	II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup> , II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup> , II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup>	II. <sup>2</sup>	I. <sup>1</sup> , II. <sup>2</sup>
Van	Van	SX: van, CSX: van <sup>4</sup> , PSX: nincs	CSX: van <sup>4</sup> , PSX: nincs, Comet: van <sup>4</sup>	n. a.	Van	Nincs	DP110: van	Van
Automatikus +kézi	Automatikus	SX: nincs, CSX: automa- tikus+kézi, PSX: nincs	CSX, Comet: automatikus +kézi, PSX: nincs	Automatikus	Automatikus +kézi	Nincs	DP103, 105: automa- tikus; DP110: automatikus +kézi	Van
RS-232, relék	RS-232	SX, PSX, CSX: RS-232, ASCII protokoll	PSX: RS-232, ASCII protokoll; Comet: RS-232 vagy RS-455	RS-232	Relék+RS-232 <sup>3</sup> relék <sup>3</sup> ; MDP	DP sorozat: relék, RS-232 <sup>3</sup> ; sorozat: relék	DP103, 105: RS-232 <sup>3</sup> , DP110: RS-232, relék <sup>3</sup>	Micro: relék, Netpro: relék, RS-232
Van <sup>9</sup>	Van	Van	Van	Van	Van <sup>10</sup>	Van <sup>3</sup>	Van <sup>3</sup>	Van
Van <sup>11</sup>	Nincs	Van	Van	Nincs	Nincs	Van <sup>3</sup>	Van <sup>3</sup>	Van

<sup>6</sup> Modemen keresztül.<sup>7</sup> RS-232 csatolón keresztül.<sup>8</sup> Tűz esetén távlekapcsolás.<sup>9</sup> Minden kezelőpulttól állítható jellemző, illetve funkció.<sup>10</sup> Wave sorozatnál nincs.<sup>11</sup> Adapterrel.

sétől eltekintettünk, mivel ezek teljesítését szabvány írja elő. A berendezéseket e szabványok szerint kategorizálják; itt csupán néhány, ide vonatkozó szabványszámot adunk meg. Az online készülékek jobban tűrik a rövid idejű zavarokat, mint korábbi társaik, többen közülük opcionális szűrési lehetőséggel is rendelkeznek. A zavarszűrésre vonatkozó szabványok többek között az EN 55022 és

az EN 60555, míg a túlfeszültség- és villámvédelemmel kapcsolatos követelményeket az IEC 801, IEC 950 (EN 50091) szabványszámon találjuk (EN betűjellel az európai normatívát tartalmazó szabványokat látták el). Itt kuriózumként a Best 2000:1 arányú impulzuscsillapítással bíró Ferrups UPS-eit említhetjük meg. S most nézzük, miről tájékoztatnak a táblázat adatai!

## Kapcsolva és elválasztva

Jobbára csak a nagyobb teljesítményű berendezéseknél lesz jelentősége, hogy az UPS-ben megoldott-e a be- és kimenet galvanikus elválasztása, mivel normál üzemben az inverter transzformátorán keresztül ez általában megoldott, de bypassra (kerülőágra) kapcsolásnál az elválasztás megszűnik, s akkor erről külön kell gondoskodni.

A terhelést inverterre vagy bypassra átirányító statikus kap-

csoló hiánya, illetve jellege az inverter meghibásodása esetén lehet kritikus. Ha nincs, inverterhiba felléptekor a fogyasztó még akkor is táplálás nélkül marad, ha van hálózati feszültség. A kézi statikus kapcsolónak karbantartáskor van szerepe, amikor – a szünetmentes működésének zavarása nélkül – segítségével a terhelés átkapcsolható a bypass ágra.

A táblázatban szereplő be-



rendezések mindegyike vagy feszültségmentes érintkezőkön, vagy RS-232, illetve RS-455 csatolókon keresztül összeköt-

hető számítógéppel. Hogy ez mi mindenre jó, arra az UPS-ekhez kifejlesztett szoftverek ismertetésénél még visszatérünk. A lehetőségekről ad íze-  
lített a táblázat távvezérelhetőség rovata. Az SNMP-kompatibilitás jelentőségéről korábbi számunkban már beszámoltunk, itt csak feltüntetjük a magukban vagy adapter segítségével SNMP-kompatibilis gyártmányokat. Az SNMP adapter minden esetben opcióként szerepel, hiszen nem minden felhasználónak van szüksége az így elérhető szolgáltatásokra.

Összeállításunknak ezzel még nincs vége, hiszen a 2 kVA fölötti teljesítményű gyártmánycsaládok néhány tagja sok esetben már ebben a táblázatban is szerepel, így azokra a kuriózumokra, melyekre itt már nem tudunk kitérni, valamint az alkalmazások bemutatására a következő lapszámokban kerítünk sort.

Fekete Gizella

**Belföldi körkép**

# Változások a csúcsonok – II. rész

Előző számunkban áttekintettük a hazánkban használatos külföldi vírusgátakat, most nézzünk körül az itthoniak között! A magyar szoftverek piaca stabil, nálunk inkább a kínálat kiterjedésével, semmint egymás kiszorításával kell számolni. A piac szereplői már nem egymás ellen, hanem együttes erővel lépnek fel, azaz a szakmai információk cseréje általánossá vált. A múlt év végén létrejött adatbiztonsági alapítvány ezt valószínűleg még intenzívebbé fogja tenni. Jelenleg két shareware-ként elérhető vírusgyilkos van forgalomban: a Virkill és a Pasteur. *Rudnai Tamás* Virkilljéből a 048 és a 049 az utolsó verzió – sajnos viszonylag ritkán jelenik meg a frissítés. Heurisztikus analízise egyelőre meglehetősen gyermekcipőben jár, sok vakriadóval, furcsa üzenettel; s a program egyes SCSI rendszerekkel összeakad. Hálózati használat esetén a szoftvert regisztrálni kell.

Egyértelműen kereskedelmi szoftver a Magyarországon klasszikusnak számító Sysdoki, amely a Sysguard hozzáférésvédelmi rendszerrel együtt komoly adatvédelmi feladatok ellátására alkalmas. Rendszeres fejlesztés eredménye volt egy látszólagos visszalépés, hiszen a kereső-irtó modul elvesztette az évekkal ezelőtt megismert csillogását, karakteres üzemmódban szinte minden monitoron gond nélkül futó segédprogrammá vált. *Farmosi István* és kollégái a frissítéseket a hazai víruspopuláció figyelembevételével és a regisztrált felhasználók kérésének megfelelően, alkalomszerűen készítik.

*Leitold Ferenc* a klasszikus CHKVIR szoftver jogutódával, a Virusbuster programmal stabil piaci jelenlétet mondhat magáénak. Átlagosan kéthavonta követik egymást az újabb változatok, a shareware verziók pedig nagyobb járványok, illetve kiállítások idején készülnek. Ugyancsak a Hunix bocsát ki alkalomszerűen egy-egy egyedi vírusölőt (legutóbb például a Onehalf vírussal fertőzött merevlemezek dekódolására), amelyek azután az ezeket beépítve tartalmazó kereskedelmi verzió egyik legjobb propagáló szabadszoftverévé válnak. Az egyetlen olyan program, amelyik – ha kissé nehézkesen is kezelhető, de – antivírus-fejlesztő nyelvet és az ahhoz szükséges

fordítóprogramot, dokumentációt is tartalmazza.

*Ször Péter* Pasteur programcsomagja ment talán a legnagyobb változáson keresztül. Három változata kerül rendszeresen forgalomba. A shareware néhány – az éppen járványt okozó, magyar fejlesztésű – vírus irtására is képes, a többi csak jelző demo. Koncepciójában és kivitelében hasonló színvonalú az Fprothoz a kereskedelmi változat, annál azonban valamivel kevesebb vírust azonosít és irt. Újdonság a 4.09-es kiadás shareware és professzionális verziójában a /MCSA kapcsolóval (és csakis így, nem menüből elérhetően) aktivizálható heurisztikus keresési üzemmód, aminek megvalósítása jelentősen eltér a más fejlesztők által alkalmazott heurisztikus keresési megoldásoktól. Ez ugyanis egyes utasítások egymásutániságát, gyakoriságát ismert statisztikai értékekhez viszonyítva vizsgálja. Csak a .COM állományokat ellenőrzi. Viszont a kiírt értékek értelmezéséhez mindenképpen fel kell venni a kapcsolatot a program szerzőjével, hiszen ez még csak egy kísérlet első lépése. Három hónapja dobták piacra az NLM változatot, amelyről tudnunk kell: a hálózat különböző serverein csak eltérő sorszámmal telepíthető. E korlátozásra a Novell licencsomagos kommunikációja miatt volt szükség.

**Kis János**

**Kiváló minőség, hihetetlen árak!**

**UTP CAT.5**  
100 Mbit/s  
**39 Ft/m**

**FTP CAT.5**  
100 Mbit/s  
**49 Ft/m**



Viszonteladóknek további kedvezmény!  
Áraink az áfát nem tartalmazzák.

**ABB**

ASEA BROWN BOVERI  
Mérnöki Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1138 Budapest, Váci út 152-156.  
Telefon: 270-1555/2372 vagy 2375-ös mellék,  
Kábelértékesítés  
Telefax: 269-8719

Információs szám: 158

**MODEM ZAJTÚRÓ FAXMODEMEK**  
TELJES SKÁLÁJA  
**14,4 Kbps**  
**19700 Ft-tól**  
TELEFON: 212-2523  
212-2524

**GAMAXNET**  
**CENTRUM**

**E-TECH**  
**COMPU-SERVE**

Információs szám: 159

**BÉRELSZÁMOLÁSI, SZEMÉLYÜGYI**  
rendszerek,  
közepes és nagyvállalatok részére  
bármely gépre (PC, UNIX, VAX)  
**30 nap „money back” garancia**  
Pannon-X Kft. 267-1183

Információs szám: 161

**CENDEL**  
Közép-európai Távközlési Szolgáltató Kft.  
1023 Budapest, Levél utca 2.  
Telefon: 212-2702 Fax: 212-2758

Részletes információk a FaxBankban: 180-8611

- **Multimédia videokamerák:** 1668#
- **Multimédia marketing-katalógus:** 1668#
- **Személyi számítógépes videokonferencia:** 1669#
- **ISDN eszközök PC-hez:** 1670#

Információs szám: 160

**URH adatátvitel**  
PC - PLC kommunikáció

- modem
- rádió
- szoftver

**CYBERNETIC**  
Irányítástechnikai Tervező, Kivitelező és Szolgáltató Kft.

1034 Budapest Bécsi út 100. Tel./Fax: 1-887-491

Információs szám: 162

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 17–23.

DÁTUM	NÉVNAPO	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
<b>17. péntek</b>	Donát	Bryansk, Frere Jacques Immolation, Naziphobia PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) Smack, Talking Heads VCL (Diarrhea) Wild Thing 2 Jerusalem (Payday)	minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a
<b>18. szombat</b>	Bernadett	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram Evil Genius FORM Vírus, NPox	minden szombaton minden szombaton minden szombaton minden hó 18. napján minden hó 18. napján
<b>19. vasárnap</b>	Zsuzsanna	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap
<b>20. hétfő</b>	Aladár, Álmos	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Immolation Kalah-499 Viridem (833) Witcode Day10	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hó 20. napján
<b>21. kedd</b>	Eleonóra	Ah Emo 899 I-B (Demon, Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden minden kedden
<b>22. szerda</b>	Gerzson	No Wednesday Red Team Victor	minden szerdán minden szerdán minden szerdán
<b>23. csütörtök</b>	Alfréd	TPE (Girafe) Why Windows	minden csütörtökön február 23-án

**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)

**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

### CrystalEyes

sztereoszemüvegek rendkívüli  
bevezető áron,  
már 139 000 forinttól

**CoViKo Kft.**

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

### Kinek szabad

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

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

**A DAXON elektronikus kulcs visszakereshető.**

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

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

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

### KÉSZLETGAZDÁLKODÁSI ÉS CASSA-RENDSZEREK

KIS- ÉS NAGYKERESKEDELMI  
EGYSÉGEK RÉSZÉRE

Pannon-X Kft. • Telefon: 267-1183

# R·E·N·D·E·Z·V·É·N·Y·K·A·L·A·U·Z

A **televíziózás hőskora** a címe Czigány Sebestyén **február 20-án** 14 órakor kezdődő előadásának, amelyre a Puskás Tivadar Távközlési Technikum helyi csoportja várja az érdeklődőket az iskola épületében: Budapest IX., Gyáli út 22.

**Február 22-én** 14 órakor kezdődik **A megbízhatósági programmal szemben támasztott követelmények (az IEC 300-2 szabvány követelményei alapján)** című előadás a HTE Megbízhatósági és Minőségügyi Szakosztályának szervezésében (Budapest VI., Andrássy út 3.). Előadó: Balogh András.

**Február 20-ig** várja a Congress Rendezvényszervező Kft. a jelent-

kezőket az Amszterdamban május 28–31. között tartott **Euro CACS**, a szeptember 4–7. közötti bali **Ázsia és a csendes-óceáni térség** című konferenciára, CISA szakvizsga-előkészítőre, valamint a Havannában 1996 márciusában megrendezendő, az informatikai rendszerek felügyeletével és biztonságos üzemeltetésével foglalkozó konferenciára. Jelentkezés és információkérés a 202-3128-as telefonszámon, vagy személyesen a 1012 Budapest, Lovas út 19. alatt.

**Ötödik magyarországi Progress konferencia** címmel szervez-nyílt napot **február 22-én** a Thermal Hotel Aquincumban a Rolitron

Informatika Kft. Piaci áttekintés és értékelés, termékismertető, alkalmazások a főbb témakörök, valamint fejlesztési bemutatók gazdagítják a programot. Tapasztalataikról, eredményeikről beszámolnak a Rolitron partnerei és a Progress hazai képviselői is. További felvilágosítással Oláh András szolgál, telefon: 269-7323.

**Március 1-jén** 10 órai kezdettel **Fejlesztés Magicben Digital platformokon** címmel konferenciát rendez a Thermal Hotel Aquincumban a Digital Magyarország és az Onyx Szoftverház Kft. Részletes információ és meghívó a 267-1183-as telefonszámon igényelhető.

## Hirdetési index

ABB	20	DIT	7	Orbitrade	6
Centel	20	Freesoft	23	Pannon-X	20, 21
CHIP Special	2	Gamaxnet	20	Seawing	23
Coviko	21	3M Hungária	8	Sprint	23
Cybernetic	20	Inczédy és Társa	9	Sysland	13
Daxon	21	Kim Soft	9	Thion	11
DCH	4	Makro Power	5	Walton	23
Deltronic	10	Novell	24		

## HÍR-LAP

### Hírbeküldő lap a *Heti CHIP* olvasói számára

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

Kérjük, szíveskedjék ide beírni a tudósítás szövegét!

Név, beosztás

Cég neve

Cím

Telefon                      Telefax                      Telex

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

Aláírás



Informatikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön

Kiadja **VOGEL Publishing Kft.**

a **MATESZ** Magyar Terjesztés Ellenőrző Szövetség tagja

**Felelős kiadó:** Ivanov Péter ügyvezető

**Főszerkesztő:** Kelenhegyi Péter

**Főszerkesztő-helyettes:**

Mallás Judit, Mikolás Zoltán

**Szerkesztők:**

Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton

**Olvasószerkesztő:** Kelenhegyi Péter

**Korrektor:** Lukács Erzsébet

**Tervezőszerkesztők:**

Marosi Katalin, Olejnyik Jenő

**Tördelőszerkesztő:** Dobos Imre

**Műszaki vezető:** Pécsi Gábor

**Lapmenedzser:** Fekete Gizella

**Szerkesztőségi titkár:** Szalay Zsóka

**Telefon/fax:** 140-3703

**Reklámiroda-vezető:** Ákossy Judit

**Telefon:** 120-8007

**Terjesztési vezető:** Ali Mehdi

**Telefon:** 120-8007

**A szerkesztőség és a kiadó címe:**

1138 Budapest, Váci út 202.

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

270-0733, 270-2966 központi számok

1134, 1144, 1247, 1370 mellékei

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

**Hirdetésfelvétel:** Vogel Publishing Kft.

**Üzletkötők:** Balogh Csilla,

Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa,

Szabóné Véghelyi Anna

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

**Telefon:** 149-8122

**Telefax:** 120-1636

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

**A szedés és a tördelés** a *Heti CHIP*

szerkesztőségében, Quark XPress 3.1

fényszedő programmal készül.

**Nyomásra előkészíti és nyomja:**

Gutenberg Press Nyomda

1392 Budapest, Pf. 294 Telefon: 250-0679

**Felelős vezető:**

Óvári László elnök-vezérigazgató

© **Heti CHIP**

**Vogel Publishing Kft., Budapest**

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag

und Druck KG, Würzburg

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



**SPRINT**  
Computer Kft.  
1087 Budapest,  
Berzsenyi D. u. 3. fszt. 6.

Telefon (GSM):  
(30) 420-443  
(30) 402-622  
Tel./Fax:  
113-4866

**Operációs rendszerek**

Novell DOS 7	8.920 Ft	Corel Draw 5 CD/upg	48.600/26.200 Ft
Novell NW 3.12/4.1 5-user	80.600 Ft	Autodesk AutoCAD LT	45.700 Ft
Novell NW 3.12/4.1 10-user	183.500 Ft	Visio Express for MS Office 3.0	9.570 Ft

**Programnyelvek**

MS DOS 6.22	6.220 Ft	MS FoxPro 2.6 DOS/WIN	11.700 Ft
MS Workgroups Central Eu.	11.980 Ft	MS FoxPro 2.6 Professional	49.250 Ft
MS Workgroups magyar	17.540 Ft	MS Access 2.0 HUN/up	31.580/11.700 Ft
MS Workgroups Add-On	5.600 Ft	MS Access 2.0/upg	39.310/15.220 Ft
WinNT 3.5 Server/WS83.730/37.660 Ft		Borland C++ 4.5/upg	55.500/17.900 Ft
OS/2 v3.0 Warp CD /upg 10.390/6.200 Ft		Borland dBase 5.0 DOS/WIN	16.340 Ft

**Irodai alkalmazások**

Office 4.2 magyar/upg	48.000/35.300 Ft	Borland Pascal w/objects 7.0	27.470 Ft
Works for WIN 3.0 magyar	10.890 Ft	Borland Paradox for Win 5.0	29.480 Ft
WP for DOS/WIN 6.0	28.890 Ft	Clipper 5.2+dBFast+Exospace	32.760 Ft
Novell Quattro Pro 6.0	31.060 Ft	CA Visual Objects for Clipper	51.500 Ft

**Segédprogramok**

123 for DOS 4.0/upg	36.320/11.220 Ft	PC Tools for Windows	14.950 Ft
123 for WIN 5.0/upg	36.320/14.490 Ft	Norton Antivirus 3.0	12.200 Ft
Lotus Organizer 1.0 magyar	14.300 Ft	Norton Commander 5.0	9.660 Ft
Lotus Organizer 2.0 angol	26.000 Ft	Norton Utilities 8.0 Akció!	10.000 Ft
Ami Pro for Windows 3.0	30.950 Ft	Norton Desktop for WIN 3.0	16.450 Ft
SmartSuite (123+Org.+Aml)	75.700 Ft	Norton pcAnywhere for DOS 5	16.450 Ft
MS Mail 3.2 10 user server	62.840 Ft		
cc:Mail Desktop DOS/WIN	9.400 Ft	<b>HP nyomtatók</b>	
Lotus Notes WIN Starter Pack	137.000 Ft	HP LaserJet 4L	85.800 Ft
WinFax Pro 4/Starter	14.910/43.800 Ft	HP LaserJet 4P	127.500 Ft
Aldus PageMaker 5.0 for Win	60.750 Ft	HP LaserJet 4 Plus	201.000 Ft
		HP ScanJet IIP	71.300 Ft



**Kirendeltségeink:**

<b>Gemofis Kft.</b>	<b>Somszolg Informatika</b>	<b>I.T.C. Kft</b>
1146 Bp. Hungária krt. 131.	7400 Kaposvár	6726 Szeged
Tel./Fax: 121-1539	Gábor A. tér 3.	Főfasor 56.
GSM (30) 428-132	Tel./Fax: (82) 318-904	Tel./Fax: (62) 433-399

Áraink ÁFA nélkül és készpénzfizetésre értendőek. A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk.

Információs szám: 171

# TRIMCO

**elektronikus dokumentumkezelő rendszer,**  
amely lehetőséget biztosít a papír, mikrofilm,  
szövegszerkesztővel előállított és CAD típusú  
dokumentumok gyors, hatékony kezelésére.

**Amit a Trimco nyújtani tud Önnek**

- Az archiválási funkciók keretében lehetőség nyílik:
  - szkennelésre,
  - a szkennelt dokumentumok ellenőrzésére, javítására,
  - többszintű kísérőszöveg hozzáfűzésére,
  - kiemelésére,
  - szerkesztésére.
- Számos iratmegtekintési és dokumentumfeldolgozási lehetőség
- Platformfüggetlenség
- Hazai referenciák
- Kedvező árak

**Szakmai támogatás, tanácsadás.**

**Alkalmazói rendszerek kidolgozása.**



1088 Budapest, Reviczky u. 4.  
Telefon: 138-4391. Telefax: 138-4375

Információs szám: 172

**Téli akció viszonteladóinknak!**

## SONY SDT-4000 DAT-STREAMER

**8 Gigabyte féláron!**

- DDS-DC formátum
- DC-LZ algoritmus
- 4-8.0GB tárolókapacitás
- 3.5" szerelési méret
- széleskörű alkalmazhatóság (LAN, munkaállomás, minicomputer)
- interface: SCSI-2
- nagy megbízhatóság!

**Érdeklődjön irodáinkban!**



**WALTON NETWORKING KFT.**

Walton Szegedi Iroda	1077 Budapest, Almássy tér 2.
H-6723 Szeged, Sándor u. 1.	Tel.: 267-9006, 267-9007,
Tel/Fax.: (62) 490-424	267-9010 Fax.: 267-9011

Információs szám: 173

## 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

Információs szám: 173

# Zöld jelzés a Novell-címkéknek



Ha az Ön által vásárolt Novell-termékről hiányzik a sorozatszám, ellátott, zöld címke, lehet, hogy más- valamit 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