

## A tartalomból:

- Az ötödik Magic Klub
- Lotus Notes a Világkiállítás programirodánál is
- Egyéves a Gerenia
- Értéknövelt személyhívás
- Vírus öve, élő tesztelve
- Régészeti konferencia

# Heti

II. évfolyam, 25. szám

Informatikai hetilap

Ára: 49 Ft

## Embereket kell összekötni...

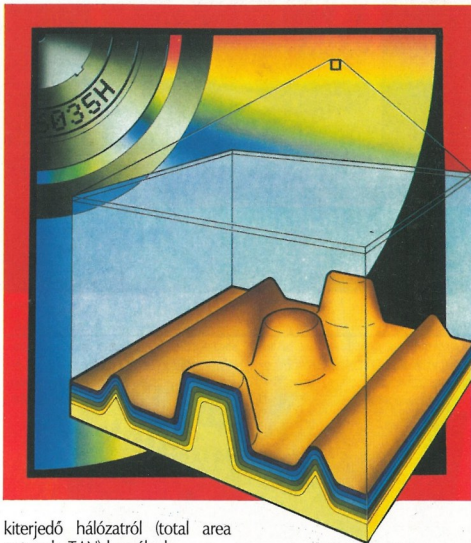
...nem gépeket – adta ki a kilencvenes évek hálózati jelszavát a múlt heti meghívásos számítástechnikai konferencián *Moshe Gilboa*, az Ungermann-Bass (UB) előadója. Mint köpeinkből is sejtető – a jobb oldalval a Verbatim szemléltette a mágneses-optikai (MO) lemezek felépítését és alkalmazását, az alsó az UB 4000-es sorozatú koncentrátoraiból adt az illesztőt –, az immár Magyarországon is hagyományosnak számító Dataquest rendezvényen a tárolók és a hálózatok technológiájáé volt a főszerep. Mi most a Brüsszelből érkezett *Gilboa* új eszmefuttatásából idézünk további részleteket. *Multimédia és a jövő kapcsolóelvű hálózatai* címmel hirdették meg az UB prezentációját, amely a közeljövő nagy ígérteréről, az aszinkron átviteli mód (ATM) lehetőségeiről szól.

„Napjaink hálózatai olyanok, mint az agyonszűfolt nagyvárosi főutak – élt a hasonlaltal a cég magyarországi értékesítésért felelős vezetője. – Az autók csak adott számú sávban közlekedhetnek, gyakoriak az ütézarások, a forgalomterelések, mindennaposak a koccanások. Ráadásul bármilyen fejlesztés, bővítés csak igen nagy ráfordítás árán lehetséges. Mennivel jobb lenne, ha a kocsi »virtuális utakon« közlekedhetnének! Minden autó a saját útcícjának és rendeltetésének legmegelőbbben mozoghatna – két pont között választható akár épületeken keresztül haladva is a legrovidebb egyenesen, s tetszés szerinti sebességgel szállíthatná utasait!”

Valami ilyesmit kínál az adat- (no meg hang- és kép-) átviteli szerin az ATM. Ki-ki szükségletei szerint kaphat sávseleltséget. Aki akar, őt, aki akar, több száz megabit/secumdom sebességgel dolgozhat. Ilyen átviteli ráták mellett kényelmesen lehet multimédia szolgáltatásokat

nyújtani, ami hagyományos hálózatokon komoly technológiai erőfeszítést igényel. Természetes, de egyszerűságra alapkövetelmény is a mindenre kiterjedő hálózathelyeget. A rendszerben a felhasználók szabadon köthetnek egyik vagy másik munkacsoport helyi hálózatahoz – a korszerű vállalatszervezési modellelkel összhangban »virtuális munkacsoportok« alakíthatók ki.

Hogyan célszerű áttérni az ATM-re? Mivel senki sem szeretné a mai rendszerébe fektetni milliókat kibodni, nyilván fokozatosan – adta meg a választ az előadó. A ma elterjedt, hagyományos LAN-ok fizikai hálózatok – a felhasználók egy adott sávseleltségen osztoznak, s helyhez kötöttek. Már most is találkozhatunk az átmenetet jelentő szegmentálással, amelyben több hidat, routert alkalmaznak. A cél a virtuális, logikai hálózat kiépítése, amelyben a felhasználóhoz feladatainak megfelelően rendelhető (vagy vehető el) sávseleltség. Nincs különbség helyi és nagy kiterjedésű hálózat között, így sokan teljes területre



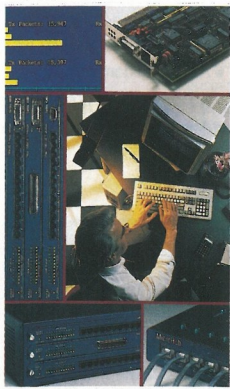
kiterjedő hálózatról (total area network, TAN) beszélnek.

Álom az ATM vagy valóság? Az első kísérleti rendszerek már működnek, de a sorozatgyártásra, a szabványok véglegesítésére, a szolgáltatáspolitikai kidolgozására még várni kell. Jövőre már, meglehetősen drágán ugyan, de forgalomba kerülnek az eszközök, s két éven belül anyagilag is megéri ATM TAN-okat építeni – jósolta *Gilboa* úr.

Azt pedig már az előadótemen kívül tudtuk meg az UB képviselőjéről: megállapodtak az Albatrossal, hogy a székesfehérvári r. lesz a neves hálózati cég egyetlen hazai disztribútora.

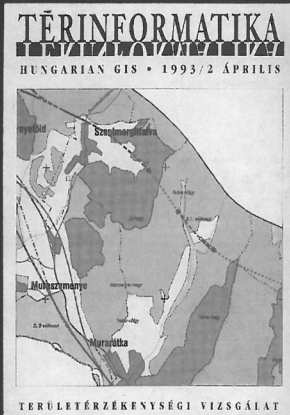
Miközben az előadóteremben reggeltől délutánig váltották egymást a vendégek, a szomszédban megnyílt a kamarakiállítás, ahol a szép számú érdeklődő nemcsak az elvekkel, hanem az őket megteste-

sítő termékekkel is találkozhatott. Nem hiányoztak a tárolók felvonulásától az olyan nagygépek, mint a Fujitsu, a Maxtor, a Quantum, a Seagate, a Toshiba vagy a Verbatim. Nagy megbízhatóságú rendszereivel képviseltette magát a Micropolis. Nyári árengedményes akciót hirdetett a Syquest cserélhető tárolóra disztribútoruk, az ANT. (Láthattunk egyébként a cégnél 2,5 hüvelykes kazettát is.) Kiállított a világ egyik vezető géphépgyártója, a Lion. SCSI szinanalizátor és -emulátor hozott az Ancot. Másfél éve vásárolta fel a Western Digital LAN részlegét az SMC – most többek között az innen származó termékeket kínálja. A korántsem teljes felsorolás végén, de nem utolsósorban egy érdekesség: az IBM más gyártóknak szánt, OEM részegységeit vonultatta fel.



# TÉRINFORMATIKA

Az egyetlen magyar nyelvű  
térinformatikai szaklap  
Kérjen ingyenes mutatóvényszámot!



## HUNGIS ALAPÍTVÁNY

1025 Budapest, Felső Zöldmáli út 128-130  
Tel.: 250-0989, 168-6817, 168-7090. Fax: 250-1231

## A magyarországi térinformatikáért

A Hungis alapítvány 1991-ben jött létre a térinformatika hazai elterjedésének segítésére. Alapítója a Geometria Térinformatikai Rendszerház, amely a szükséges alaptöket és a működési feltételeket biztosította, valamint átengedte az 1989 óta megjelenő, Közép- és Kelet-Európában mindmáig az egyetlen GIS szaklap, a *Térinformatika* kiadói jogát. Így létrejött egy olyan független, nonprofit szervezet, amely a térinformatika megismertetését segítheti.

Jelenleg kilencfős kuratóriumát *Detrekői Ákos* akadémikus vezetői, igazgatója *Bereneci Rezső*. Eddig 19 szponzor cége és 10 egyéni támogatója van az alapítványnak, a legjelentősebb közülük az Intergraph Magyarországi Kft.

Az alapítvány rendszeresen szervez bemutatókat, igyekszik támogatni a viszonylag szerény tőkével rendelkező térinformatikai vállalkozókat, például közös kiállítói standok szervezésével. Immár második éve hirdeti meg az egyetemek és főiskolák részére a diplomaterv- és szakdolgozat-pályázatot, a Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetemmel közösen második alkalommal rendezte meg a *Térinformatika az oktatásban* tanácskozást. Két éve részt vesz a szolnoki *Országos Térinformatikai Konferencia* előkészítésében, idén pedig a budapesti *GIS/LIS '93* magyar-amerikai tanácskozás munkáiban.

Részt vettek az OMFB által készített térinformatikai tanulmány szakmai vitájában, valamint az azt követő változtatások, kiegészítések elkészítésében. A „hagyományos” alapítványi feladatok mellett bővítik is tevékenységüket: szakértés, pályázati kiírások segítése, bizonyos koordináció vagy akár érdekegyeztetés is belefér a körbe. Komoly előkészítő munka folyik az első hazai térinformatikai forráskönyv megjelenítéséért.

**Szabó Szilárd**  
Hungis Alapítvány

Információs szám: 169



## A kiadvány tartalmából:

- Hol szoktak modemet használni?
- Mi van egy modem belsejében?
- A modemengedélyeztetés.
- A modernnyelv alapjai.
- Az MNP 1–10 protokollok.
- Két mord levél a PTF-től.
- Kerekasztal-beszélgetés a hatósági laborok és a modemforgalmazók képviselőivel.
- Mérési módszereink.
- 50 modem műszaki és tesztelési adatai.
- Átfogó modemártáblázat.
- A BBS-ek és a Comuserve bemutatása.
- A hatóságilag engedélyezett modemek jegyzéke.

Megvehető vagy megrendelhető a CT Press Kiadóánál.  
1138 Bp., Váci út 202. Tel.: 120-8007. A megrendelt példányokat utánvétellel küldjük – a megrendelés telefonon, faxon vagy levelezőúton tehető meg.  
Levélcíme: 1300 Budapest 3., Pf. 210. Telefax: 120-1636.  
Az egyszerű kivitelű (nem színes), de igen tartalmas kiadvány ára: 496 Ft.

Információs szám: 170

## TARTALOM

## LAPZÁRTA

## Számítástechnika

- 4 Kétévi tesztelés után  
A múlt heti DEC-MHB megállapodás  
A Unisys elnöke
- 6-7 Idén Ráckevén volt  
Magic a rendőrségen
- 9 Az SCO riválisai csak a maradékon osztozhatnak  
„Mértékekkel a konkurencia előtt”
- 10 Már a Világkiállítás Programirodán is  
Döntéstámogató rendszer
- 11 Döntéstámogató rendszer  
Express a vezetőknek
- 12 Egy napon talán világhíres lesz  
Magyarul beszél
- Nagy Medve vadászatra indul  
„Szerves folyamat része”  
James A. Unruh Budapesten  
Az ötödik Magic klub  
Keretrendszer az alapszinten  
„Mértékekkel a konkurencia előtt”  
Dolgozik a Notes  
Express a vezetőknek  
Egyéves a Gerenia  
A Prisma Office új nemzedéke

## Távközlés

- 13 Árvízvédelem és hitelkártya-autorizáció  
az US/Supracomnál  
Budapesti szeminárium  
Taliándörögről  
Osztrák-magyar videotex
- 14 Ermes vagy Pocsag?  
Zsebtelefonnal és személyhívóval behálózott
- 15 Szeptemberben indul
- Rádiós bankkapcsolatok  
Nokia az átviteltechnikában  
Ablak az úron át  
Elektronikus céginformáció  
Személyhívó mozaik  
Mikrocellás épületek  
Értéknövelt személyhívás

## Irodatechnika

- 16 Szintetizátortól a bútorig  
Bankjegymásolás Canonnal?  
Sötét sem kell hozzá  
Sokat és gyorsan
- Kerorg profilok  
Hamisíthatatlanság  
Végtelen tábla  
Borítékolva

## Mutató

- 18-19 Toplista  
János és Pál napján  
Mi mikor támad?
- 19 Mi mikor támad?  
21 Számítógépes régészeti konferencia  
22 Hová menjünk?  
Hirdetői index  
Várjuk jelentkezésüket
- Vírus ölve, ölő tesztelve  
DOS-orrvadász  
Vírusnapár  
Múltunk jövője  
Rendezvénykalauz  
Hír-lap

Kinyomtatott példányok száma: 10 000  
Ebből névre szóló tiszteletpéldány: 7 000  
Budapesti terjesztésre kerül: 400  
Vidéki terjesztésre kerül: 2 500  
A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levelben: 1300 Budapest 3., Pf. 210  
Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

## Terepszínű Macintoshok

Macintosh programokkal ismerkedtek a múlt héten a Magyar Honvédség vezérkari tisztjei a Zrínyi Miklós Katonai Akadémián. Az egész szombati program során szó esett az Apple gépekre készült szoftverek oktatási alkalmazásairól, légitámasztó-szimulációról, az Admiral Training Ltd. 24-évesdelmi gyakorlati és oktatórendszeréről, harcászati oktatásról és szimulációról, katonai és rendőrségi akciótámogató programról.

A Spirit Konzorcium által szervezett rendezvény szünetében az arany vállalapos tisztek sokasága hallgatta Bedő Árpád bemutatóját, aki a Kontakt Design Stúdióval készült hatnyelvű, digitális katonai szakzótár modelljét mutatta be. Az angol, francia, magyar, olasz, német és orosz nyelvű szótár idén november 24-én jelenik meg könyv alakban, párbeszéd CD-ROM változata a tervek szerint jövőre készül

el – hallottuk Patay Lászlótól, a Spirit Konzorcium vezetőjétől. Elképzelhető, hogy a kompaktelemez változat hatnál több nyelvi katonai szak kifejezéseit tartalmazni fogja. A kiadvány íránt nemcsak itthon, hanem külföldön is nagy érdeklődés mutatkozik: a hazánkban akkreditált nyugati katonai attasék, a British Airways, sőt a NATO és a Pentagon képviselői is jelezték, hogy szívesen támogatják egy ilyen kiadvány megszületését. A szerző, Nagy Péter, a szerkesztői-zottság és a kiadók azonban azt szeretnék, ha ez a maga nemében egyedülálló szellemi termék csakis hazai erőforrásokból jöjjön létre. „Bábi” közt van a Magyar Beruházási és Fejlesztési Bank, de OMFB kölcsönt is kapott a konzorcium. Munkálatait a Magyar Honvédség saját projektjeként kezeli.

## Szór a Broad-sat

Átadták Magyarországot és Kelet-Európa első műholdas adatszóró rendszerét. A szolgáltatást a Satnet nyújtja a Matáv nevében. A központi állomás az MTI budapesti székházában működik,

és már induláskor hat egyidejű adatcsatornán továbbítja a hírvagyokat – a földi távközlési hálózatoktól függetlenül – az ország különböző pontjain elhelyezkedő szerkesztőségeknek.

## Csomagprogram

Júliusban jelenik meg az Adobe Illustrator 5.0 változata – jelentette be nemrégiben az Adobe Systems. Am a vevőknek nem kell megvárniuk a sok új tulajdonsággal felvértezett verzió magyarországi bejelentését, mert a szoftverház olyan, a 3.2 verziót, az Adobe Dimensions szoftvert és egy ingyenes upgrade-re jogosító kupont tartalmazó csomagot dobott a piacra, amelynek vásárlói postaköltség megfizetése nélkül, ingyen kaphatják majd meg az Illustrator 5.0-t. Az akció – hallottuk Kafka Györgytől, a Kontakt Design Stúdió kereskedelmi igazgatójától – az Adobe hazai képviselőjeként a következőkkel toldották meg: aki ebben az időszakban ezt a csomagot, valamint az Adobe Photoshop 2.5 változatát és a Super ATM fontméretező szoftvert megvásárolja, az egy 25 ezer forint értékű KA's Power Tools készletet kap ajándékba.

Az Adobe Illustrator a Macintosh programok közt egyedülálló illusztrációs és szövegkezelési képességekkel felruházott professzionális tervezőrendszer. Az 5.0 változatban megyeként

szűrő, képernyőn szerkeszthető felületek, színes rétegek, árnyékolás, „cserélhető hegyű”, nyomásérzékelny, kalligrafikus toll, negyvenféle betűkészlet és sok egyéb található. Az Adobe Dimensions az első olyan, kereskedelmi forgalomban kapható háromdimenziós vektormegjelenítést lehetővé tevő szoftver, amely az Adobe Postscript lapleíró nyelvére fordítja, vagyis szerkeszthető formátumra hozza a Bezier-görbéket, s így például az Aldus Freehand, Deneba Canvas és más Macintosh rajzolóprogramokban készült kétdimenziós rajzok háromdimenzióssá alakíthatók. Ahhoz például, hogy egy Photoshopban készült képet egy Adobe Illustrator dokumentumban szerkesszünk meg, nem kell kiépni az utóbbitól, hiszen az automatikusan elindítja a Photoshop. Használatához 4 megabajt RAM-os, 68020-s processzorra épülő, színes monitorú Macintosh ajánlott. A Dimensions és az Illustrator lemezeit és az Illustrator 5.0-ra való ingyenes áttérés kuponját tartalmazó csomag ára a Kontakt Design Stúdióval és viszonteladójával 74 900 forint.

# Nagy Medve vadászatra indul

Immár évek óta „otthon van” Magyarországon a holland Grote Beer által forgalmazott ügyviteli szoftver, az Ursa Major magyar változata. Az eddigi folyamatos fejlesztés, honosítás és tesztelés után, az úttörőnek mondható magyar vásárlók, felhasználók referenciájával a háta mögött, tehát a piac becserkészése után a Nagy Medve vadászatra indul: mint J. W. Kimmel elnök bejelentette, meghatározó részesedést kívánnak elérni a magyar piacon.

Semmit sem bíztak a véletlenre, s mindenképp két, magyarul és hollandul egyaránt beszélő munkatársat alkalmaztak a minél tökéletesebb kommunikáció érdekében. 1991-ben kapcsolatba

léptek a Softinvesttel, ahol már volt ügyviteli programtervezési, kódolási gyakorlat, megvolt tehát az a szaktudás a magyar előírásokról, amely szükséges egy ilyen honosításhoz. Ettől kezdve a már magyarul tudó modulokat a Softinvest folyamatosan tesztelte, illetve kísérletképpen elhelyezte magyar cégeknél.

Közös befektetés tehát az Ursa Major, mind a delfti Grote Beer, mind a Softinvest sokévnnyi munkát és persze készpénzt fektetett magyarországi sikerébe. Kimmel úr azt várja, hogy még 1993-ban sikerül túljutniuk a holtponton, s nyereségesek válik a vállalkozás. Ebben Faludi László vezérigazgató szerint támaszkodni fognak

a máris tizenhárom cégből álló viszonteladói hálózatra is.

Az Ursa Major OS/2, MS-DOS, Unix operációs rendszer alatt egyaránt használható. Az árlista nyolc csoportba osztja a – külön-külön árazott, tehát igény szerinti összeállításban és ütemezéssel vásárolható – modulokat, ezek a pénzügyi alpprogramok, a pénzügyi kiegészítések (például fizetési felszólítás, emlékeztetőkészítő, konszolidációs, devizában könyvelő modul), könyvvizsgáló, auditáló programok, áruforgalmi alpprogramok és kiegészítők, költségelszámoló és projektkezelő modulok, adatbázis-kezelők, valamint az egyéb programok (karbantartó, telepítő, adatimportáló

stb.). Moduljai nemcsak az üzemeteket, de a segítséget is magyarul adják meg a képernyőn, és persze minden kézikönyv is megvásárolható magyarul. A hálózati változat legfeljebb száz munkahelyet képes kiszolgálni. A termelő vállalatoknak összeállított standard csomag 1 300 000, a nagykereskedőknek szánt 1 125 000 forintért kapható, de van más – például kiskereskedelmi – összeállításuk is.

Bár mind a gyártó, mind a magyar képviselője biztos abban, hogy elérik céljukat, s az Ursa Major rövidesen meghatározó szerephez jut a magyarországi számítógépes ügyviteli szolgáltatásokban, mégis úgy gondolták, nem árt ezt a természetes folyamatot megtámasgatni. Ezért a két kedvezményes ajánlat, amelyek egyike az oktatási intézményeket, a másik pedig a bérkönyvelést vállalókat és a könyvvizsgálókat célozza meg; a havonta a modulok árának 1,2 százalékába kerülő karbantartási szerződés megkötése fejében odaadnak egy öt modulból álló alap-összeállítást.

Azzal a nem titkolt céllal, hogy ezáltal bővítsék a piac, még a karbantartási díj elengedésére is sor kerülhet a könyvvizsgálók esetében, ha vállalja, hogy csak olyan adatállományokat dolgoz fel az Ursa Major rendszerrel, amelyet az ügyfele is azzal állított elő. Emellett a Softinvestnek lehetősége van egyedi elbírálásra, vagyis a kedvezményes akcióba más modulokat is bevonnak.

Fejes Kálmán

Vargha Márton

## „Szerves folyamat része”

Töröcskei István, az MHB vezérigazgatója e szavakkal jellemezte a múlt héten aláírt szerződést, amely a bank és a Digital Magyarország – mint a pénzintézet évek óta legnagyobb szállítója – között jött létre az Intézményfejlesztési Program megvalósítására. A bank az előválogató felhívására benyújtott huszonegy ajánlat közül a DEC-ét ítélte a legkedvezőbbnek, így ez a cég kapott megbízást arra, hogy kidolgozza a pénzintézet integrált bankügyi és könyvelési rendszerét, valamint megvalósítsa az ehhez szükséges információtechnológiai infrastruk-

túrát. A vállalat a teljes számítástechnikai háttér – Vax 7000-esek és középgepek, online hálózat – szállítására, a meglévő géppark kibővítésére, felújítására, a jelenlegi rendszerekkel való integrálásra tett ajánlatot, s elvégzi a betanítást is. A fővállalkozó Digitál az amerikai Sanchez cég Profile, illetve a brit Winter Partners IBS-90 nevű banki alkalmazói programcsomagját adja a hardverhez.

A projekt 24-25 millió dollár nagyságrendű. A következő 2-2,5 év alatt az MHB egy olyan európai színvonalú stratégiai információs

rendszerhez jut, amely legalább 10-12 évig meghatározó szerepet kap a bank életében, és megfelelő támogatást nyújt üzleti céljainak eléréséhez. A most aláírt első szerződés a szükséges kereskedelmi és pénzügyi feltételek mellett a tulajdonjogi és garanciális megállapodásokat rögzíti. Ettől függetlenül ma még nem dőlt el, hogy a projektet milyen pénzből, melyik banki konzorcium fogja finanszírozni. Egy valami bizonyos, hogy az nem világbanki források bevonásával valósul meg.

A Unisys elnökének személyében a legnagyobb amerikai információtechnológiai cégek közül először a Unisys képviseltette magát ilyen magas szinten hazánkban. A látogatás – amely egy közép-kelet-európai körút része volt – annak az esemény-üzleti sikerosorozatnak volt köszönhető, amelyet a vállalat eb-

ben a térségben ért el, és amelynek következtében a helyi ismeretlenségből prominens banki szállítóvá lépett elő Lengyelországban, Csehországban és Szlovákiában, Oroszországban és hazánkban. Filozófijuk – és ez a frissen aláírt, 57 millió dolláros OTP projektnél is megmutatkozott – a teljes megoldásra

való törekvés. A tervezéstől a betanításig mindent maguk végeznek, alvállalkozók bevonása nélkül, ami komoly biztosíték a megbízó számára.

Az elnök úr látogatásának az is aktualitást adott, hogy a Unisys Corporation és hazai képviselője, a Sysland Kft. egy-két hónapon belül létrehozza a

45, illetve 55 százalék tulajdoni megosztású, 10 millió forint alap-tőkéjű vegyesvállalatot, a Unisys Hungary iródat. Azért választották ezt a formát, mert az amerikai technológiát és know-how-t a helyi szakemberek ismeretével kibővíve lehet maximális hatással kihasználni.

F. K.

## James A. Unruh Budapesten

Számos ok van arra,  
hogy továbbfejlessze  
számítógép-hálózatát.

Még egy jó érv a  
termék követés mellett.



Novell felhasználóként már jól ismerheti mindazon szolgáltatásokat, amelyeket a NetWare nyújt vállalkozása számára. Lehetséges azonban, hogy nincs tudomása arról, hogy vezérelvünk termékeink folyamatos fejlesztése, tökéletesítése. Más szóval, a legújabb NetWare verzió nélkül nem használja ki teljesen a számítógép-hálózat adta lehetőségeket.

A termékkövetés (*Upgrade*) számottevő termelékenység-növekedést jelenthet az egész vállalat számára, ennek mértékét az Ön sajátos igényei határozzák meg.

Elképzelhető például, hogy a már meglévő NetWare-nek egyszerűen még több felhasználót kell kiszolgálnia. De kihasználhatja egy teljesen új verzió

előnyeit is, úgy, mint nagyobb hálózati sebesség, fokozott teljesítmény és könnyebb kezelhetőség. Az áttérést minden esetben egyszerűnek és fájdalommentesnek fogja találni.

Most azonban egy másik tényező teszi az *Upgrade* vásárlását különösen vonzóvá! 25%-kal csökkentjük az összes NetWare Upgrade termék árát. Kedvező ajánlatunkat, amennyiben a készletek elegendőek, július 15-ig tartjuk.

Jó lehetőség, ha már tervezte a fejlesztést, és igazán szerencse, ha eddig csak a költségek tartották vissza.

További információért keresse a Novell fejlogosított viszonteladót, vagy az alábbi Novell disztribútorokat:



3Soft Computer & Trading Ltd. Tel. 1565419. Computer 2000. Tel. 2024520. Duna Elektronika Rt. Tel. 2671092.  
Selectrode Computer. Tel. 2526130. Walton Networking Ltd. Tel. 1221846.

**NOVELL** The Past, Present and Future of Network Computing

Ajándék Béta sz.

# Az ötödik Magic klub

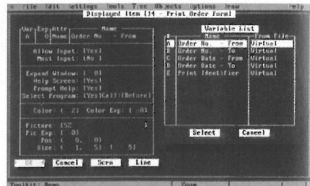
Júniusban tartotta az Onyx Kft. a már hagyományosnak tekinthető Magic összejövetelek közül az ötödiket. Az ideai rendezvény résztvevői a tavaly-tavalyelőtti visegrádi helyszín helyett Ráckevevén találkoztak. A kétnapos program előadásait úgy osztották el, hogy az első napon a Magicet jól ismerő szakembereknek nyújtottak friss információkat, a második nap előadásainak többsége viszont a termékkel most ismerkedőknek szőlt. A tavalyinál több, mintegy százötven érdeklődő fordult meg a rendezvényen.

A régi felhasználók közvetlenül a megnyitót után az X.25 kliens/server hálózat kialakításának tapasztalatairól hallhattak, a későbbiekben megismerkedhettek például az Olivetti Netframe szuperserverrel. Ez úgy kapcsolódik a Magichez, hogy egy, a közelmúltban aláírt szerződés értelmében a két cég egymást kölcsönösen ajánlja, valamint közös marketingfellelésekre is sor kerül. Hallhattunk előadást a Digital Alpháról, valamint az IBM RS/6000-es ügyviteli alkal-

mazásokról, inyeneknek pedig vacsora előtt Magic tippeket és trükköket szolgáltak fel.

Korányi László, az Onyx igazgatója a második nap indító előadásában a Magic stratégiai szövetségeseiről szólva – a fenti Olivetti szerződésen kívül – az SCO-val kötött megállapodást említette. Az SCO Unixszal elnöki szinten aláírt szerződést fejlesztési és marketing-együttműködés követi; csak erre az évre kétszáz közös bemutatott terveznek az Egyesült Államokban.

A Magicnek a nagyvilágban elfoglalt helyéről tartott előadást Ayelet Rozenzveig az MSE képviseletében. Megtudtuk, hogy igen jó év volt az MSE számára a tavalyi, világszerte megduplázódtak az értékesítések. A felhasználók száma kétszáz ezer fölött van, 5,5 millió dolláros forgalmat bonyolítottak le, miközben több leányvállalatot, irodát nyitottak. A kelet-európai országok közül Bulgáriában, Lengyelországban és Romániában jelentek meg. Két évvel ezelőtt döntötte el az MSE, hogy a New York-i tőzsdére vezetik a



céget, azóta a részvényárak az eredeti háromszorosára emelkedtek, ami az MSE iránti bizalmat tanúsítja.

A rövid meglepetet a Magic magyarországi helyzetének ismertetése követte. A világszerte tapasztalható tendenciának megfelelően hazánkban is megduplázódtak az eladások. A főbb értékesítési csatornákat a felsorolás sorrendjében a Magic partnerek, a pénzügyezetek és az államigazgatás jelentette.

Az elmúlt évben hazánkban – összesen mintegy 550 licenct értékesítettek, ami 1130 végfelhasználót és 150 fejlesztőt érint. A

**SPRINT**  
COMPUTER SYSTEMS  
1026 Budapest, Tűske utca 7.

## AKCIÓ?...AKCIÓ!!

MS Windows 3.1 – magyar	9 570 Ft
MS DOS 6	5 010 Ft
MS Works for Windows – magyar	12 790 Ft
MS Windows for Workgroups (add on)	6 430 Ft
MS Excel 4.0	26 350 Ft
MS Office 3.0	48 140 Ft
MS FoxPro 2.5 win/comp. upgrade	14 900 Ft
Borland Pascal 7.0/object	20 040 Ft
Borland Pascal 7.0 + Paradox engine	32 890 Ft
Borland Paradox/Windows	20 040 Ft
Borland Quattro Pro/Windows	6 350 Ft
Borland C++ 3.1/AFX	21 600 Ft
Borland Turbo C++/visual	7 410 Ft
Corel Draw 4.0 (3.0+upg)	37 010 Ft
CA Clipper 5.2 promo	21 450 Ft
Novell NetWare 4.0 (10 user)	231 140 Ft
Novell NetWare 3.11 (10 user)	160 820 Ft
NetWare Lite 1.1 + DR DOS 6.0	6 360 Ft
Lotus Organizer for Windows	11 350 Ft
Lotus Ami Pro 3.0/magyar	24 840 Ft

Aránk az átlát nem tartalmazzák és készpénzfizetéssel érhető.

**WINDOWS STÚDIÓ  
A RÓZSADOMBON  
TELEFON: 116-7583**



## Keretrendszer

Mint lapunkban arról már beszámoltunk, az Országos Rendőr-főkapitányság felső és középszintű szerveivel – összhangban számos fejlett ország rendőrségével – a Unix-alapú nyílt rendszerek és az Oracle adatbázis-kezelő bevezetése mellett döntött. Az ország összes rendőrkapitányságán mintegy kétszáz helyszínt – amely számban nem foglaltatnak benne az őrsők és a körzeti megbízottak – átfogó kommunikációs rendszer hordozója minden valósínűség szerint egy X.25-alapú privát hálózat lesz. A jelenleg meglévő – jórészt korszerűtlen, de folyamatosan Unix-alapú hálózatokra lecsereledő – hardvereszközök, valamint gazdaságossági szempontok miatt a kapitánysági, azaz a „legalacsonyabb” szintű rendszerek kifejlesztésére a Magic mellett döntöttek. Az adatbázisok kezelésére ezeken a szinteken – a Unix rendszerek folyamatos bevezetésével – egységesen az Oracle-t használják majd (Magicel, gatewayeken keresztül).

Három-öt év alatt mintegy hateriz munkállomást helyeznek üzembe egy országos integrált, komplex rendőrségi információs rendszerben, megvalósítva ezzel az 1992 elején az úgynevezett „galatetói anyagban” lefektetett alapelveket, amelyeket a rendőr-

Maginc partnerek egyik része egy-egy terület ellátására vállalkozott, a másik részük pedig valamely szakterület, mint például bank, gyógyszeripar, szállítás stb. specializistája.

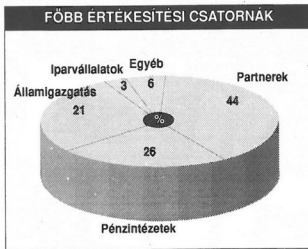
Nagy bevőkörnek bizonyultak az országos nagyvállalati fejlesztők is. Ők a Magicnek elsősorban azt a tulajdonságát használták ki, hogy minden feladathoz a megfelelő méretű hardvereszközök és adatbázis-kezelő választható ki, nincs szükség túlméretezésre. Középes felhasználók számára a gyors fejlesztési idő és a kis fejlesztői igény számított vonzó tulajdonságnak. Az alkalmazások között találunk teljes vállalati információs rendszert (Soproni Szőnyeggyár), részterületet lefedő megoldást, ilyen például a banki információkezelés, valamint egy-egy funkciót, mint a bérszámfejtés, munkaügykezelő szoftvereket.

A klubbanon jelentették be a Magic 5.5 verzióját. Újdonságokat építettek be például a forgalomban lévő változathoz képest a nagy rendszerek kiépítésének terén, nőtt a programozás hatékonysága és az adatbázis-kezelés, bővültek a felhasználói területek és kapcsolatok.

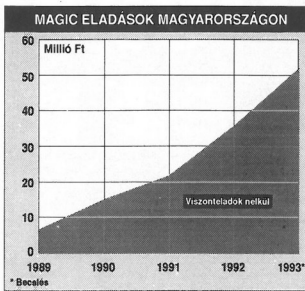
Szereltek a programban többplatformos Magic kliens/server bemutatón, egy másik előadásban pedig felhívták a hallgatóság figyelmét a Magic egyik erősségére, nevezetesen arra, hogy kiválóan alkalmas méretcsökkentési

feladatok megoldására, azaz olyankor, amikor többgépes rendszerekkel kell áthelyezni.

Több alkalmazás ismertetésére is sor került. Az egyik legújabb a Magyar Honvédségnél működik, tavaly decemberben kezdtek foglalkozni vele. *Leopold Oszkár* a *Nagy tételszámú rendszer Magicben* című előadásában egy honvédségi személyi nyilvántartási rendszerrel kapcsolatos tapasztalatait oszt



totta meg az érdeklődőkkel. A nagy tételszám kifejezés nem túlzás, hiszen a fő állomány két és fél millió rekordot tartalmaz, egy további kapcsolódó állomány kétfélmillió rekordot, összesen 1,2 gigabájton, mindez tíz munkahelyes Novell hálózaton fut. A



hálózat a megyei szintek üzembe helyezése után szét munkahelyesre bontva. A rendszert eredetileg Clipperben fejlesztették, ám ekkora állománynál nem mert tudtak megoldani az indexelést (összesen 30 index van ezekhez az állományokhoz). A Magic Xbase gatewayével Magic Btrieve-be történő konvertálás után megoldódott a probléma: hatvan óra alatt leindexelték az állományt. Külön kiemelte az előadó, hogy kulcs szerinti keresésnél mindössze egy-két percetec a válaszidő, kulcs szerinti tartománykijelöléssel pedig csak öt-tíz másodperc van szükség.

**Szekeres Zsuzsa**

## az alapszinten

ség vezetői és informatikai szakemberei közösen (!) határoztak meg.

Jelenleg is működnek – egymástól lényegében elszigetelt – kisebb informatikai fejlesztési centrumok, amelyek az elmúlt években PC-s (esetleg Novell hálózati) alapokon Clipper, Pascal, Dataeasy stb. programokat, kisebb rendszereket hoztak létre konkrét feladatok megoldására, azonban a rendőrségen belül ma még nincsenek a feladathoz méretezett nagy, koncentrált kapacitások. Ezek a „spontán megszületett” programok, rendszerek nem alkalmasak arra, hogy lefedjék az igényeket, ezért meg kellett kezdeni egy új, komplex informatikai rendszer tervezését, és megkísérelni – a jelenlegi informatikai helyzet tarthatatlansága miatt s a közvélemény sürgető nyomására – annak mielőbbi bevezetését.

A rendőrség lakosság-közei munkája, a szolgáltatások túlnyomó része a rendőrkapitánysági (azaz a „legalacsonyabb”) szinten zajlik, az ügyek főrészt ezen a szinten kezelnek és intéződnék el, a felsőbb szinteken „csak” – a speciális, ezért viszonylag ritka esetek kivételével – az ügyek „kivonatát”, vagyis a konkrét ügyekből származtatott nyilvántartásokat helyezik el. Ezért, bár „fából vaskarikának

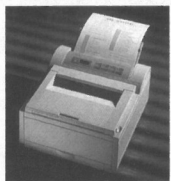
tűnik”, van esély arra, hogy a teljes rendszert alulról, azaz a kapitánysági szintről kiindulva építsék fel. A rendőri munka totálisan bizonytalan, szabályozott, ezért az ügykezelés, ügyvitel az a terület, ahol a teljes kérdéskör megragadható. Egy nagyon szorosan definiált, pontosan kidolgozott ügyviteli keretrendszer adhatja meg azt a vázát, amely a csaknem nyolcezer rendőri alapfunkciót realizáló rendszer – folyamatosan kifejlesztendő – komponenseit képes összefogni.

„Úgy gondoltuk – mondta *Simon Iván* projektvezető –, hogy a jelenleg meglévő, szerényebb teljesítőképességű, de ugyanakkor kipróbált, kicsiszolt rendszerek – a keretrendszer követelményeit már figyelembe vevő – Magic alatti integrálás segíteni fogja az átmenet mindig súlyos problémáinak feloldását. Ezen az ügyvezetett *egy verzió*n dolgozunk most, szétszórjt kapacitásokkal, meglehetősen mostoha körülmények között. Úgy gondoljuk, hogy tevének bír merészek, nem irtalissak. Reméljük, hogy mire elkezdhetjük a végleges rendszer munkálatait, addigra felépülnek az országos rendszer infrastruktúrára hordozható objektumok is, köztük az új, Teve utcai országos központtal.”

**K. P.**

## OKI

### LED TECHNOLOGY



#### Az OKI DL 400e lapnyomtató kiemelkedő jellemzői:

- 4 ppm, 512 kb memóriával (4,5 MB-nal bővíthető)
- Pális, nikkal 5 év garancia a nyomtatásra
- 76 900 tonnt ajánlott végfelhasználói ár
- Rendkívül kompakt (8 kg, 160x320x360 mm) kivétel
- A kevés long-magnum elém miatt nagy megbízhatóság, hosszú élettartam, könnyű karbantartás
- Alacsony lapnyomtatási költségek
- Környezetbarát technológia (nem kárpótít ózon, alacsony energiaterhelés, újrafelhasználható fogyóeszközök)
- OKI smarting (kiseb elemi) technika
- Sok fogyóeszköz és alkatrész azonos az OKI lapnyomtatók
- Az OKI gyártmányú mátrix- és lézér-(LED-) nyomtatók hivatalos magyarországi elosztói:

**Albacom** 8000 Székesfehérvár, Hosszúhetény 4-6.  
Kereskedelmi vezető: Balázs Zoltán. Telefon: 22-315-414, 22-327-533. Fax: 22-327-532

**Datapan Számítástechnikai Rt.** 1023 Budapest, Ürömi út 25-29.  
Elnök-vezetőigazgató: Némethi Imre.  
Igazgató: Forgács András. Számítástechnikai telefés: Horváth János.  
Telefon: 224-6510. Fax: 168-8832

**Füg Kft.** 1083 Budapest, Páter u. 51.  
Kereskedelmi vezető: Kassus Mihály. Telefon/fax: 186-7836, 114-2696, 113-9631

**Hannemert Kft.** 1149 Budapest, Angol u. 24/B.  
Kereskedelmi vezető: Illés Antal. Telefon: 163-2879. Fax: 251-8373

**Professionál Kft.** 1033 Budapest, Kaszásdűlő u. 5.  
Kereskedelmi vezető: Farkas László. Telefon: 167-0024, 187-0348.  
Fax: 167-0289

**Számlák-GEZ Kft.** 1177 Budapest, Budaiúti út 109.  
Kereskedelmi vezető: dr. Pálfi Károly, Tar György.  
Telefon/fax: 161-0863, 161-0825. Fax: 181-0757

## OKI

PEOPLE TO PEOPLE TECHNOLOGY

# Ugyan ez nem ugyanaz, de...



...reméljük, nem fog csalódní benne. Testvérlelapunkban, a CHIP magazinban ugyanabban a friss, újító szellemben jelennek meg az információk, mint a Heti CHIP-ben. Itt csak a havi magazin legfrissebb, e havi számának címlapját mutatjuk be. Hogy miről olvashat benne még? Az maradjon titok – addig, míg meg nem veszi.



# „Mérföldekkel a konkurencia előtt”



Ez volt az egyik fontos üzenete az SCO-nak, amikor bejelentette legfrissebb szoftverét, illetve termékcsaládját, az SCO Open Server Release 3.0-t és az SCO Open Desktop Release 3.0-t. Nem kis büszkeséggel tudatták azt is: az évi 160 millió dollár árbevételű cég programjait világszerte több mint 800 ezer példányban adták el, s körülbelül nyolcmillióan használják. Vevőkörük egyedül tavaly 185 ezer új installációval, azaz mintegy kétmillió felhasználóval bővült. Az SCO Unixon keresztül mintegy nyolcezer alkalmazás érhető el közvetlenül. Ezzel az eredménnyel az SCO az Intel-világ vezető Unix-szállítója, piaci részesedése 70 százalék fölötti, s az Interactive, a Unixware, a Consensus, a Coherent, valamint a Solaris, a Next, az ICL SVR4 és a Sinix frissen megjelent Intel változatai csak a maradékon osztozhatnak. Rá-

adásul erre a piacra vetette ki hálózatjait kisebb-nagyobb sikerrel az OS/2 és a májusi Comedexen bejelentett Windows NT is.

Hála az Intellel való szoros együttműködésnek, az SCO most egy olyan termékcsaládot dobott piacra az operációs rendszerek világában, amely megteremti a Pentium processzorra épülő számítógépek kliens/server környezetbe való integrálhatóságát, s a felhasználó kezébe olyan teljesítményt, rugalmasságot és szabad választási lehetőséget ad, amelyet a konkurens cégek még csak ígérgetnek. Ezekről az előnyökről győződhet meg a közép- és kelet-európai disztribútorok az olaszországi Garda-tó partján rendezett háromnapos szemináriumon és bemutatón, s hasonló, de tömörebb élményben lesz részes azoknak a szerencsés hazai felhasználóknak, akik ott lesznek a cég jövő heti budapesti rendezvényén.

Mindent egy lapkára tesz fel az SCO: vezetői meggyőződése, hogy a kliens/server architektúrák meghatározó elemei az Intel processzorok lesznek. Terveik között egyelőre nem szerepel más platformok támogatása. *Bernard Hulme* alelnök szerint „a legtöbb Risc-alapú kliens/server architektúrájú hálózat teljesítményét így is felülmúljuk, s ez a különbség az új termékcsaládnak és az Intellel kötött stratégiai együttműködésnek köszönhetően csak tovább fokozódik”.

Mint mondtuk, a most bejelentett újdonságok két központi szoftver köré csoportosulnak. Az egyik mag az SCO Unix System Release 3.2-re épülő SCO Open Server 3.0, amely új, többfelhasználós, hálózati és nagyvállalati igényeket lefedő server megoldásokat tartalmaz. A másik centrum az SCO Open Desktop Release 3.0 elnevezésű, munkaállomások számára készült fejlett grafikus operációs rendszer.

Kiegészítésként természetesen rendelkezésre áll a konkurens üzemmódban 512 felhasználó kiszolgálására alkalmas, valódi szimmetrikus párhuzamos feldolgozást megvalósító alapszoftver továbbfejlesztett változata, az SCO MPX Release 3.0. Ennek ereje elsősorban a nagy adatbázis-kezelők teljesítményének optimális kihasználásában mutatkozik meg, s a gyártók állítása szerint Intel platformon felveszi a versenyt a nagy Risc-

alapú szerverek teljesítményével, természetesen alacsonyabb áron.

Szélesebb körű hálózati eszközkészletet is bejelentett az SCO. Továbbfejlesztették a TCP/IP és az NFS támogatását, teljes körű a kompatibilitás a hálózati szabványokkal. Megérteti magát az SCO szoftvere a Windows 3.1-gyel és a Novell IPX/SPX-szel is.

Külön érdekesség a munkaállomásokra tervezett lecsupaszított ODT, az SCO Open Desktop Lite Release 3.0 alapszintű hálózati, grafikus operációs rendszere, amely körülbelül 900 dollárba kerül, s csak a legszükségesebb modulokat tartalmazza.

Fejes Kálmán



**KÁBELHÁLÓZATOK**

**HELYI  
KÁBELHÁLÓZATOK  
tervezése és kivitelezése**

**ADATHÁLÓZATOK**

- IBM Cabling System
- Twinx
- ETHERNET
- Coax
- UTP
- Egyéb

**ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZAT**

- Számítástechnikai rendszerekhez

**HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK**

- Alkózponti hálózatok
- Modemes hálózatok

**RACKSZERÉNYEK  
RACKSZERELVÉNYEK**

**ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK**

**1141 Bp. Egressy út 113/E.  
Tel. & Fax: 252-0663**

# Dolgozik a Notes

El kell ismemünk, hogy a Lotus Notesa valóban sokoldalúan használható. A múlt héten írt alá például szerződést a program használatáról az Expo '96 Világkiállítás Programiroda a szoftvercéggel és a Unioffice Rendszerházzal. Nem-

csak az Expo előkészítésével kapcsolatos irodaautomatizálási feladatokat oldják meg a világszerte népszerű Notesszal: mint *Kolesár András*, a Unioffice ügyvezető igazgatója elmondta, emellett döntött a Somogy megyei közgyű-

lés, Budapesten a XX. kerületi önkormányzat, illetve a Szerencsejárték Rt.

Kolesár András megerősítette azt a hírt, hogy a Lotus megváltoztatja a Notes csoportmunkaszoftver eladási és támogatási stratégiá-

ját. Mindezt a 3.0 kiadás bejelentésével egyidejűleg hozták a közönség tudomására. A nagyobb érdeklődés és elkötelezettség elérése érdekében Notes Starter Kit néven leggyorsabban Notes fejlesztőszek-csőt bocsátottak piacra.

Mint megtudtuk, *Brenda Kelly*, a termék szervezési igazgatója szerint drámai gyorsasággal szélesítik a szoftverhez jutás lehetőségeit. Legalábbis Amerikában, ahol eddig két szoftverkereskedővel, a Merisellel és az Ingram Micróval egyeztek meg abban, hogy terjeszthetik a Notes kiszáraztatást, de még másokkal is tárgyalnak. Tekintve, hogy az eddigi zárt jellegű, érték növelő rendszerintegrátorokon keresztül eladásnak valós oka volt a Notes alkalmazásfejlesztéshez szükséges szakmai háttér, az új, nyílt forgalmazást összekapcsolják egy oktatóhálózat kiépítésével.

Valamennyi új szolgáltatása a programnak a laikus felhasználókat szolgálja. Kelly szerint igen jelentős közülük az átdolgozott grafikus felület a jól ismert ikonsorral, valamint a Windows objektumkapcsoló, -beágyazó - OLE - kapcsolat megteremtése. Persze a Notes polcra levehető terméké válása együtt jár a kis fejlesztőcégek kínálatának megjelenésével. A Lotus is támogatja őket, hiszen csatlakozó termékeikkel növelik a Notes piackepességét. Amerikában máris négy-száznál több cég dolgozik különféle praktikus Notes alkalmazásokon.

Köztudott, hogy a Lotus Notes egyik erőssége az adatbázisok hálózatszerre elhelyeztetés, folyamatosan azonos állapotra hozott többszörözése, kópiasorozata. Tekintve, hogy a folyamatos követés, frissítés igen sok hálózathasználattal, adatforgalommal jár, a 3.0-tól kezdve lehet szelektív a replikáció, azaz azokat a részleteket, amelyeket nem érint egy módosítás, ki lehet zárni a változásokövetésből. A Notes "nagykorúságát" jelezheti, hogy a Lotus szerződést kötött a nálunk is ismert Topic szöveg-visszakereső rendszer beépítésére, s ezáltal a jövőben a Notes alkalmazásban gyorsan összekereshető lesznek például azok a dokumentumok, amelyekben egy adott kifejezés előfordul. Ugyancsak lehetővé vált az adatbázisok közössé tétele. Hasznos szolgáltatás az eseménykövetés, amelyben a Notes használójának napi kapcsolatai követhetők.

VaMá

# MEGÉRKEZETT

Önhöz is a hír?



hogy a Novell NetWare termékekre

májusban elkezdett rendkívüli akciónkat folytatjuk.

## Sőt a kedvezményt még növeltük is!

Ön viszontforgalmazó? Hívjon!

3Soft Budapest Kapitány u 6. Tel.: 156-5419, 135-2940

CMT

# Express a vezetőknek

Újpesten, a Keszkenő utca egyik panelházában ütött tanyát a holland Walter Bronkhorst és Frans Smets által alapított United Transfer. Azt a célt tűzték ki maguk elé, hogy meghódítsák a piacot az IRI Express, egy vezetői információs rendszerek építésére szolgáló rendszer számára.

Angol rövidítéssel EIS-nek, azaz Executive Information Systemnek (végrehajtói információs rendszernek) nevezik azokat a számítógépes programokat, amelyek a stratégiai és a mindennapi döntéseket egyaránt segítve egyszerű, gyorsan áttekinthető formában tárlják a felső vezetőknek az elérhető információt. Ez az információ természetesen lehet belső és külső, hiszen döntése válogatja, mikor milyen adatra van hozzá szükség. A jó EIS-ben hozzáférhetővé válnak nemcsak a strukturált belső és külső gazdasági adatok, de a különféle tanulmányok, sőt egyre inkább a hangzó és mozgóképes, videodokumentumok is.

## Információs lapok

A legegyszerűbb – no nem a programozó, hanem a felhasználó, a döntéshozó oldaláról nézve – a rövid összefoglalókat tartalmazó EIS. Az elérhető adatforrásokból olyan információs lapokat állítanak elő, amelyek rövid, tömör formában, lehetőleg grafikusan is tartalmaznak mindent, amit a dologról tudni lehet. Ezek hátránya, hogy maga a feldolgozás kötegelten üzemelőben történik, tehát a vezető mindig csak egy múltbeli állapotot ér el a saját terminálján vagy PC-jén.

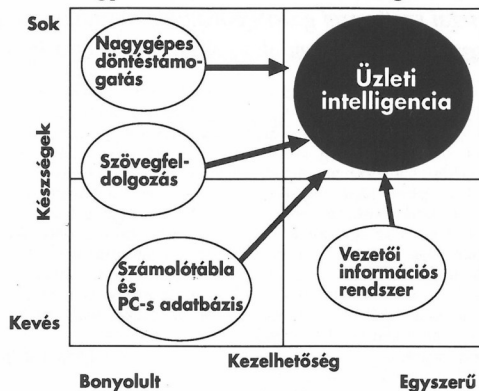
Jobbak azok a megoldások, amelyekben ad hoc kérdést is feltehető. Az egyre inkább terjedő osztott adatbázisok és kliens/server alkalmazások jó alapul szolgálnak az ilyen, dinamikus EIS készítéséhez. A másik fontos fejlődési irányuk ezeknek a rendszereknek a komplex adatrendszer kezelésére és főként áttekinthető megjelenítésére való képesség. Az általánososan elterjedt szá-

molátblákban többnyire kétdimenziós mátrixokkal dolgoznak, ezeket esetleg egymás mögé téve hoznak létre háromdimenziós

cíós rendszer kezelője, felhasználója nemcsak azt láthatja, hogy egy folyamat hogyan alakult, de eszközöket kap arra, hogy mög-

nye az intuitív grafikus kezelői felület, amelyen igen könnyű eligazodni. Szolgáltatásai közé tartozik a már említett sokdimenziós adatkezelés és megjelenítés, a sokirányú fejlesztői és felhasználói eszközkészlet és a szervezettel való együttműködés, fejlődés képessége.

## Funkcionális összhang és együttműködés: üzleti intelligencia



## Ad hoc kérdések

Korszerű adatfeldolgozó rendszertől elvárható módon, az Express adatszótárral támogatja a kezelőt, ami biztosítja az adatok integritását, konzisztenciáját, és megkönnyíti a karbantartást. A fejlesztői eszközkészletben van 4GL, procedurális és nem procedurális összetevőkkel, kezelőfelület-generátor, segítség-összeállítás, adatbázis-adminisztrátor és különféle csatlakozó adatbázis-kezelőhöz, valamint elemzőrendszerekhez, köztük a Magyarországon is egyre ismertebbé váló SAS statisztikai programcsomaghoz.

Már említettem az ad hoc lekérdezést, ami az Express egyik erőssége. De ezen a szolgáltatáson felül igen sok elemző-, grafikus ábrázolóeszközt is beleépítettek, amelyek a felhasználó rendelkezésére állnak munka közben. Különösen érdekes közülük a szcenárióvizsgálat, a „Mi lenne ha” típusú vizsgálat és a pénzügyi kalkulációs készlet.

Mindezen végigszaladva, röviden áttekinthez az IRI Express képességeit, az az érzés alakul ki a szemlélőben, hogy lehetőségeit bizonyára igen nehéz egy csapásra kihasználni. Sőt maga a telepítés sem lehet könnyű mulatság. Minden bizonylan szükség van hozzá egy tapasztalt tanácsadó cégre, olyanra, mint a United Transfer. Mindez csak azért fontos, mert miközben – a PC-nek hála – terjed a polcrol levehető szoftver, az üzleti életben igazán hatékony komplex programok nem is nyelnek, hanem alkalmazásfejlesztők, mint az IRI Express, vagy a nálunk tavaly megjelent Lotus Notes.

Vargha Márton

„adattéglákat”. A valóságban azonban mindig jóval több adat az, amelynek az együttes alakulására oda kell figyelnie a vezetőnek, amelyeket össze kell tudnia vetni. A jó EIS tehát sokdimenziós adatmodellel dolgozik, s a sokdimenziós adatahalmaz bármely szeletét, részletét egyszerűen elő lehet benne hívni.

Éppen ez a könnyűség az, amely a piac egyik vezető termékévé tette az Expresset. Azt a lekérdezést ugyanis egy termék eladásának éves változásáról, százalékban, amelyet SQL-ben több mint húsz utasítással lehet csak leírni, egyetlen utasítással adhatjuk meg benne.

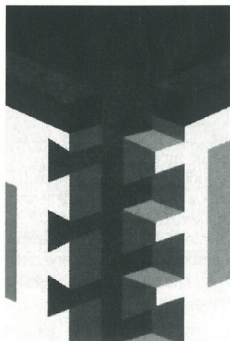
## Döntéstámogató rendszerek

További, terjedőben lévő szolgáltatás a döntéstámogató rendszer felé való elmozdulás, amelyben az Express szinten az élen jár. Ez alatt azt értik, hogy az informá-

ció nézzen, elemezze az eseményeket, és megtalálja a lényeges, a jövőbeni döntéseket megalapozó lényeges momentumokat.

Ez a támogatás már átvezet a szakértői rendszer világába, ahol már nemcsak a felhasználó, de maga a számítógép tesz fel kérdéseket – természetesen előre beprogramozottakat –, s keres rájuk választ. Ezt a szakértőseget azért nem kell eltulozni, hiszen minden valós idejű folyamatra nyitott rendszer képes arra, hogy bizonyos jelenségeket, értékeket figyelve beavatkozzon. Az Express Cover Story szolgáltatása sem tesz mást, mint hogy figyelje a cég üzleti adatbázisait, és bizonyos értékek előfordulásakor „szól”. Az érdekes ebben inkább az, hogy a vállalatirányításban is teret kap a valós idejű – vagy kvázi valós idejű – vezérlés, irányítás.

Az Express az Information Resources, Inc., röviden IRI fejlesztette. A cég a számítógépes vezetői információs alkalmazásfejlesztők piacának 14 százalékát uralta 1990-ben. A rendszer egyik elő-



# Egyéves a Gerenia

**Éppen egy esztendeje számoltunk be egy ígéretes hazai fejlesztés kezdeti lépéseiről és korai sikereiről. Drukkoltunk a Gerenia fiatal fejlesztőinek, az Aktív Rekord cég munkatársainak, hiszen termékük, a neuronhálózat-alapú fejlesztőrendszerek között is kimagasló teljesítményű, s általa talán egy további, világviszonylatban is elismert hazai szoftverrel gazdagodhatunk, olyannal, amelyiket egyszer talán egy napon említhetünk az Archicaddel és a Recognitával.**

„Négy és fél éve kezdtük meg a csomag alapjául szolgáló Classitron elnevezésű modell kidolgozását – mondja Hajnal Csaba, az Aktív Rekord ügyvezetője. – Munkánkra felügyelt az Albacom, amellyel a tavalyi Compfairén együttműködési megállapodást kötöttünk. Így az idei Iabón már a székesfehérváriak standján mutatkozhattunk be. És hadd említsem a siker másik jelét: épp most rendeltem meg fejlesztőrendszerünket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség.”

Első születésnapjára megújult a Gerenia: elkészült a rendszer 2.0-s változata. A most piacra dobott programcsomag számos újdonságot tartalmaz az 1992-ben bejelentett, és azóta itthon és külföldön egyaránt megismert és egyre szélesebb körben alkalmazott 1.0-s verzióhoz képest. A

legjelentősebb változtatás, hogy a program már egyszerre több – legfeljebb 16 – neuronhálózatot képes egyidejűleg kezelni. Ez elsősorban a komplex projekteknél jelent nagy segítséget, mert ezzel a feladat részekre bontható, s az egymást kiegészítő vagy egymással versengő neuronhálózatokkal jóval kisebb a memória lekötése, s emellett az egyébként szükséges futási idő töredéke alatt érhető el a megoldás.

A másik fő változtatás a C nyelvi környezetű futatórendszer. A kis helyigényű LIB formátumban rendelkezésre álló futatómodul a felhasználó rendszerébe integrálható, ahol a fejlesztési stádiumban betanított neuronhálózatokat kezelve magas fokú intelligenciát biztosít az elkészült termékeknek.

végzett kísérletek hosszu sora és a konvergencia lassúsága miatt minden egyes újabb próbálkozás hosszadalmas várakozásra ítélte a fejlesztőt. A Gerenia ezzel szemben automatikusan hangolja rá magát a feladatra, minden esetben az „optimális neuronhálózati struktúrát alakítja ki, s a konvergencia garantált. A 2.0 most a több neuronhálózat együttes alkalmazásának le-

hetőségével további időmegtakarítást eredményezhet, hiszen a feladat optimális lebontásával egyetlen neuronhálózat helyett sok kisebb hálózatot lehet alkalmazni ugyanannak a problémának a megoldására. Fontos lehet az is, hogy bármiféle változtatás esetén csak az érintett kisméretű neuronhálózatot kell újra betanítani, nem pedig az egész rendszert.

## Úrlapokhoz Ocular

Hol alkalmazható a Gerenia? Legfontosabb lehetséges felhasználási területei: képfeldolgozás, hangfelismerés, nukleáris technika, vegyipar, gyógyszergyártás, molekulabiológia, orvosi diagnosztika, műszaki diagnosztika, robottechnika, bűnüldözés, vagyonvédelem, biztonságtechnika, archeológia, banktechnika, gazdasági és pénzügyi előrejelzések, kockázatelemzés.

Szándékosan kihagytuk a tömör felsorolásból az írás-, ezen belül a kézírás-felismerést, mégpedig azért, mert ezzel a területtel kicsit részletesebben szeretnénk foglalkozni. „Kézrel kitöltött úrlapok olvasására ideális egy neuronhálózat-alapú rendszer. Mint hogy pedig a Gerenia több nagyságrenddel gyorsabb versenyterületén, kézírás-felismerésre való betanítása nem heteket, hanem csak körülbelül fél órát vesz igénybe” – tudjuk meg Hajnal úrtól. Az Iabón ezres nagyságrendben gyűjtötték be írásmintákat, s az ezekből szerzett alaptudással össze, várhatóan szep-temberben dobják piacra az Ocular elnevezésű kézírás-felismerő alkalmazást.

„Egy-egy karaktert 81-féle jellemzővel azonosít a program. Az úrlapot a felhasználó beolvassa, s a képernyőn ablakos rendszerben jelölheti ki az olvasni kívánt mezőket. Az általunk szállított alaptudásból kiindulva, a betanítást folytatva százszázalékos felismerési pontosságra érhető el. Még hatékonyabbá tehető a betanítás és a felismerés, ha megadják: az egyes mezőkben milyen karakterek szerepelhetnek” – magyarázza az ügyvezető.

Eloszor DOS alá készül el az Ocular, de számíthatunk Windows, Macintosh, sőt később Unix alatti változataira is. Kétféleképpen kerül majd forgalomba: az Albacom Avision lapolvasóival, csomagban, valamint sokféle scanner kezelésére felkészítve, önálló szoftverként.

A távolabbi jövő? Hajnal úr szerint: „Szeretnénk neuronhálózat-modellünket előbb transzputerrel, majd, ha igazán sikeresnek bizonyul, alkalmazás-specifikus IC-ként hardverben is megvalósítani, ami további sebességnövekedést jelentene.”

Fejes Kálmán–Mikolás Zoltán

## Nagyságrendekkel gyorsabban

Az új változat megőrizte mindazokat a tulajdonságokat, amelyek a neuronhálózat-alapú rendszerek felső osztályába emelik a Gereniát. Közülük a legfontosabb az a hihetetlen tanulási sebesség, amely a többi hasonló eszköztől eddig is megkülönböztette. Már az előző változat is mintegy ezerszer-kétszere gyorsabbnak bizonyult a tanítás során, mint bármely más, a nemzetközi piacon kínált neuronhálózat-szimulációs rendszer. A 2.0 az algoritmus optimalizálásának köszönhetően mintegy 10-12 százalékos további sebességnövekedést mutat, ami matematikai társprozessor használata esetén 35-40 százalékra növekszik. Ennek eredmé-

nyeként PC-ken is megvalósíthatóvá váltak azok az alkalmazások, amelyekhez eddig – legáltalában a betanítás idejére – vagy- vagy szuperszámitógépre volt szükség. A felhasználó a neuronhálózatot célhardver tanulási sebességét megközelítő eszközök kap, mégpedig a korábbi ár töredékéért: a 2.0 ára 119 ezer forint áfa nélkül, az 1.0-s verzió felhasználói pedig ennek harminc százalékáért juthatnak programfrissítéshez.

Eddig is rendkívül módon meggyorsította a Gerenia az alkalmazások fejlesztését azzal, hogy készítőit kiküszöbölték az összes többi neuronhálózatra jellemző nehézkes konfigurálást, amely gyakorlatilag vaktában

## Rádiós bankkapcsolatok

Rádiós összeköttetéssel megvalósított digitális adat- és beszédátviteli utak kiépítésére ajánlik az US/H Supracom Távközlési Rendszerház Kft. A szolgáltatás beindítását az Arvíz- és Belsővédelmi Központi Szolgálat (ÁBKSZ) Budapest–Pécs között működő, nyolc leágazó állomást tartalmazó, százhusz csatormájú digitális mikrohullámú lánc teszi lehetővé, amelynek közvetlen rádiós elérése a környék 30-40 kilométeres körzetében fekvő helységekből lehetséges. A távolbeli települések bekapcsolása ismétlőberendezésekkel valósítható meg. A 64–256 kilobit/secundum átviteli kapacitású összeköttetések lehetővé teszik a bankfiókok (telephelyek, irodák) online összekapcsolását a központi számítógéppel, a fiókok egymás közötti kapcsolatát, valamint a várakozásmentes,  $10^{-12}$  hibaaarányú üzemeltetést. Egy telephely rádiós kapcsolatának kiépítése 2 millió forintba kerül, de az US/H Supracom lízinglehetőséget is kínál. Ez utóbbi esetben induláskor a telepítési költséggel együtt

körülbelül 300 ezer forintot kell fizetni fiókonként. A 64 kilobit/secundum csatorna havi bérleti díja – az átvitt adatok mennyiségétől és a használati időtől függetlenül – 7500 forint szakzonként.

Nóvik Lajos kereskedelmi és ügyviteli igazgató elmondta, hogy aláírás előtt áll a szerződés a Reálbank számítógépes hálózatának kiépítésére, és tárgyalásokat folytat-

nak az ÁBKSZ országos hálózata kiépítésének meggyorsítására is. Nőbik új hangsúlyozta, mennyire fontos lenne tevékenységük kiterjesztéséhez a távközlési és a frekvenciagazdálkodási törvény hatályba lépése. Berendezések típusvizsgálata folyamatban van, a jelenlegi törvényi keretek között azonban késekedik az engedélyek megszületése.

Hitelkártya-autorizációs hálózaton az US/H Supracom másik ajánlata. A Pipnet közös autorizációs hálózaton az autorizáció szereplői – a kártya kibocsátója, elfogadója, tulajdonosa és az autorizációs központ – teremtenek egymással kapcsolatot és bonyolítják le a tranzakciókat. A Pipnet hálózat kialakítása céljából az US/H Ventures, az US/H Supracom anyavállalata létrehozta a Pipnet Kft.-t, amelyben részese-dést ajánl fel a magyar kártyakibocsátók számára.



## Nokia az átviteltechnikában

Egész napos szemináriumot tartott június 10-én a Thermal Hotel Heliában a Nokia Telecommunications. A vállalatcsoport rövid bemutatását az átviteltechnikai rendszerek, valamint az első magyarországi Nokia átviteltechnikai rendszer rövid ismertetése követte.

Magyarországban a Nokia Te-

lecommunications átviteltechnikai berendezése elsőként az Első Pesti Telefontársaság belső hálózatában fognak működni. A hálózat hurok felépítésű, a három főközpontot – Kőbánya, Rákoskeresztúr, Pestlőrinc – 140 megabit/secundumos átviteli utak kötik össze. A hosztozok szintén gyűrűsen kap-

csolódó kihelyezett előfizetői fozkozatokat (RSS) úgy telepítették, hogy az előfizetői szakaszok maximum 1 kilométer hosszúak. Két host között  $10 \times 2$  megabit/secundumos, a host és az RSS-ek között  $3-17 \times 2$  megabit/secundumos, a Hungexpónál telepített RSS és a host között  $32 \times 2$  megabit/secundumos összeköttetések üzemelnek. Lehetőség van speciális hozzáférési módokra is, mint például kis- és nagysebességű adatátvitel, telex, épületvezérlő rendszerek. Kábelhiba, kábelszakadás esetén a berendezések elektronikus, automatikusan átkapcsolnak a tartalék útvonalra, az átkapcsolási idő 1 ms-nál rövidebb. A hiba elhárítása után a visszakapcsolás szintén automatikus. Egy átkapcsoláskor körülbelül 200 bit vesz el, ez a kommunikációban nem okoz zavart.

Malász Judit



## Ablak az űrön át

Intelsat űrtávközlési rendszert helyezett üzembe a Matáv Rt. május végén Taliándörögden. A két földi állomásból – az Atlanti-óceáni és az Indiai-óceáni övezet geostacionárius távközlési műholdjával kommunikáló – és az azokat az országos távközlő hálózathoz kapcsoló digitális, 140 megabit/secundumos mikrohullámú összeköttetésből álló rendszer jelentős részét világbanki hitelből valósították meg. A két tendernyertes a japán NEC és Fujitsu, a generálkivitelező a Fázis Rt. volt. Az AOR állomás az Atlanti-óceán fölött lévő műholdon keresztül telefon-, adat- és televíziókapcsolatot létesíthet Észak-Amerika, Afrika és Európa űrtávközlő állomásaival. Az IOR állomás az Indiai-óceán fölött lévő szatellit segítségével telefon- és adatkapcsolatot teremt Ázsia, Ausztrália, Afrika és Európa irányában. A taliándörögdi állomást a nemzetközi telefon-

központtal a Győrbe vezető mikrohullámú lánc, majd a Győr–Budapest nyomvonalú optikai kábel, valamint a Taliándörögdőt érintő, építés alatt álló Buda pest–Székesfehérvár–Veszprém–Tapolca optikai kábel köti össze. A tévéjelek átvitelére az Országos

Mikrohullámú Központig analóg mikrohullámú csatorna áll rendelkezésre. Az üzemi csatorna megbíródsága esetén az automatika az összeköttetés megszakítása nélkül átkapcsol a tartalék csatornára.



## Elektronikus céginformáció

Videotexhálózaton keresztül is kaphatunk céginformációt a Magyarországon bejegyzett gazdasági társaságokról. A Magyar Videotex Kft., valamint az osztrák-magyar Company Data Informaticai Szolgáltató Kft. közös fejlesztésének eredményeként a videotex előfizetői hozzáférhetnek mindazon adatokhoz, ame-

lyek a *Cégközlönyben* megjelennek. A rendszer kétnyelvű (magyar és német), és az osztrák videotex-előfizetők is lekérdezhetik. Várhatóan a közeljövőben a magyar felhasználók is kérhetik majd az osztrák céginformációkat. A szolgáltatás minden videotex-előfizető számára hozzáférhető, a lekérdezési díj 600 forint

cégként. Ha valaki gyakran kívánja a szolgáltatást igénybe venni, úgy mód van arra is, hogy a Company Datának is előfizetője legyen. Ebben az esetben több lekérdezést kell ugyan egyszerre megvenni, de a cégenkénti ár alacsonyabb (400-500 forint, a mennyiségtől függően).

M. J.

**A** páneurópai Ermes, az European Radio Message System személyhívó rendszer magyarországi bevezetését határozta el a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium. Az Ermes fő előnye, hogy frekvenciatakarékos, és lehetővé teszi a nemzetközi hívásokat is. Információink szerint a két országos rendszerre vonatkozó koncessziós pályázat első tervezete már elkészült, a kibocsátás időpontja június elején azonban még bizonytalan volt.

### Tender

Az Ermes nyugat-európai bevezetése most van folyamatban, minden ország a számára kijelölt négy-négy rádiócsatornát indíthatja be a szolgáltatást (összesen tizenhat csatornát jelöltek ki a 160 megahertzes sávban). Magyarország számára komoly problémát jelent – hallottuk a KHVM-ben –, hogy déli szomszédaink – a volt Jugoszlávia idejéből – csak egyetlen négyes frekvenciacsokor áll rendelkezésére. Ez a helyzet minden bizonnyal változni fog, pillanatnyilag tehát nem lehet tudni,

# Személyhívó mozaik

hogy túlünk délre milyen sávban fognak működni a paging rendszerek. A pályázat kibocsátásához viszont feltétlenül szükséges a pontos frekvenciák és a magyarországi területi viszonyok ismerete.

Ugyanakkor a minisztériumban azt is megtudtuk, hogy a már folyamatban lévő (május 28-án beadott) GSM tender tapasztalatait is szeretnék bedolgozni a személyhívó pályázat anyagába.

### Paging fórum

Június 2-án a Híradástechnikai Tudományos Egyesület szervezésében fórumon gyűltek össze a személyhívásban érdekeltek, illetve a téma iránt érdeklődő szakemberek. Az alábbiakban az elhangzottakból adunk közre néhány gondolatot.

A személyhívás beindulásakor a szolgáltatás iránti igényt világviszonylatban a telefonsűrűség mintegy 10 százaléka becsülték. Az új lehetőségek (cellás rádiók) megjelenésével azonban a paging iránti érdeklődés növekedése lelassult, a mai becsülések szerint a személyhívók száma csak néhány (2-3) százalékát éri majd el a telefonok számának.

Az URH FM adóhálózatot másodlagosan felhasználó személyhívó rendszerek ma Magyarországon több mint tízezer előfizető van. A naponta feladott üzenetek száma meghaladja az ötezeret. Az új felhasználók mintegy kétharmada alfanyumerikus készüléket vesz, a teljes készülékparknak azonban a kétharmada még numerikus. A szöveges üzenetek száma meghaladja a csak

számjegyeket tartalmazó üzenetek számát.

Előnyben részesítik az előfizetőt az automatikus üzenetfeladó helyekkel szemben a diszpcseréket, ezért a hazai rendszerben mindössze három vonalon lehet kezelő nélküli üzenetet hagyni.

Európában a lakosság mintegy 2,8 ezreléke használ személyhívót. Egyes vélemények szerint Magyarországon ennek az értéknek akár a háromszorosára is lehet számítani, azaz a személyhívó-előfizetők száma megközelítheti a százezeret is.

Előzetes becslések szerint Magyarországon a teljes személyhívó-forgalom megoszlása a következőképpen fog alakulni: 5 százalék irányul Európába, 15 százalék lesz országos kiterjedésű, 25 százalék egy meghatározott körzetben, 40 százalék városban, 15 százalék pedig telephelyen belül marad. A városi forgalom egy része, a telephelyi forgalom teljes egésze zárt rendszerben bonyolódik majd le. A költségvizsgálatok azt mutatják, hogy ha egy cégben belül legalább húsz személyhívó készüléket üzemeltetnek, akkor a nyilvános rendszer használatánál gazdaságosabb a zárt rendszer alkalmazása.

Van, aki szerint nem biztos, hogy az Ermes rendszer bevezetése a legcélszerűbb Magyarországon. Kétségtelen tény – hangzott el a fórumon –, hogy az Ermes műszaki színvonalát tekintve jobb, mint a világ nagy részében alkalmazott Pocsag, az elterjedés, valamint a nyilvános és a zárt rendszerek együttműködése szempontjából azonban nem feltétlenül az Ermes a legjobb megoldás. S mivel a külföldre irányuló forgalom igen alacsonyra becsülhető, a kontinens átfogó hálózatba való bekapcsolódás nem tekinthető döntő szempontnak, hallottuk a HTE összejevitelen.

M. J.

Mallász Judit



# Mikrocellás épületek

Teljes informatikai rendszerek tervezésére, telepítésére és karbantartására is vállalkozik már a Comex Budapesti Telefon Alközponti Kft. „Kinálataunk a legegyszerűbb alközpontoktól kezdve egészen az ISDN-kompatibilis digitális rendszerekig terjed. Foglalkozunk strukturált kábelezéssel, szakembereink kétféle – AT&T Systemax és Cabletron – megoldást alkalmaznak. Nem jelent problémát az aktív számítástechnikai elemek telepítése sem, ezen a területen több partnercéggel is

kapcsolatban állunk” – mondta *Gricsemé Heszky Enikő* ügyvezető igazgató.

Budapesten egy helyen már működik az a CEPT CT1 előírásoknak megfelelő CTS 900 drót nélküli távbeszélő-készülékes rendszer, amelyet az idei Qualitelen kínált először a felhasználóknak a Comex. A rádiócellából felépülő rendszer lehetővé teszi, hogy a telefonalközpontokhoz vezeték nélküli készülékek is csatlakozhassanak. A zsebtelefonok az alközpontok kéthuzalos, ana-

lóg mellékeinek összes szolgáltatását használhatják, sőt numerikus kijelzőjű személyhívóként is működtethetők. A CTS 900 nem igényel külön rádiótelefon-központot, a vállalat saját vezetékes alközpontjára épül. Működésekor felhasználja a hívásátvitel, hívásátadás és személyhívó funkciókat. Egy nyolc zsebtelefon tartalmazó rendszer 1993 első negyedévi nettó ára 1 196 800 forint volt, amire hozzájön még a telepítés költsége.

 <p>CITIZEN COMPUTER PRINTERS</p>	<p>MAGYARORSZÁGON FORGALMAZZA:</p>	
<p>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1064 Budapest, Rózsa Ferenc utca 54. Telefon: 111-2266, 131-2356, 131-5562 Fax: 131-5562</p>		

# Értéknövelt személyhívás

Szigorúan a hazai infrastruktúrára épülő, a személyhívó rendszeren alapuló SOS szolgáltatás bevezetésén dolgozik az Operator MMV Kft. Az előreláthatólag 1993 szeptemberében induló szolgáltatást a telefonhoz párhuzamosan csatlakoztatható készülékkel vehetik igénybe azok, akiknek sürgös segítségére lehet szükségük. A berendezésen, illetve az ahhoz vezeték nélküli kapcsolódó, csuklóra szerelhető kis készüléken csak egy gombot kell megnyomni, s a központban lévő operátor azonnal értesül a bajról. Tudja, honnan érkezett a riasztás, és az előre beprogramozott információk alapján azt is, kit kell értesítenie. A kezelő visszajelezhet a bajba jutottnak, meg tudja nyugtatni, hogy úton van a segítség. Saját telefonkészülék nélkül is igénybe vehető a szolgáltatás, ez esetben a szomszéd telefonján keresztül megy ki az SOS hívás, de ekkor természetesen az operátori visszajelzés elmarad. A készülék ára 25-30 ezer forint, az előfizetési díj várhatóan 1000 forint lesz havonta. Binder László, az Operator MMV ügyvezető igazgatója elmondta, hogy az SOS készülékeket bérbé is lehet majd venni. Elképzelhető például, hogy egy terhes asszony csak néhány hónapig szeretné a szolgáltatást igénybe

venni, főleges tehát megvásárolnia a készüléket. A fejlesztők már dolgoznak egy olyan nyakba akasztható egység elkészítésén, amely EKG görbéket továbbít egy számítógépbe, lehetővé téve az azonnali orvosi ellenőrzést.

Mind az MBS, mind a Danubius adóhálózatot használó RDS rendszerben működő pagerek jobb vételi lehetőségeit, illetve a vételkörzet kiterjesztését szolgálja az új fejlesztésű asztali adapter. A hálózati tápegységet és az antennát csatlakoztatva a vevőkészülék egyszerűen az adapterre helyezhető, és így gyenge antennával esetén is biztosított a helyes vétel. Asztali adapter alkalmazáskor nem kell külön töltőt beszerezni, az adapter folyamatosan tölti a személyhívóban lévő akkumulátort. Az asztali adapterhez hasonlóan javítja a vételi lehetőségeket a nyomtatóadapter is, amelynek alkalmazásával a számítógépeknel használt szabványos nyomtatókra küldhető a vett üzenetek. Ily módon akár táviratok is küldhetők a pager tulajdonosának. Binder úr elmondta, hogy tervezik egy ilyen jellegű szolgáltatás bevezetését.

Vezeték nélküli hitelkártya-letiltő rendszert is kínál az Operator MMV. A pénzkímélő eszközök alkalmazásának elterjedésével egyre



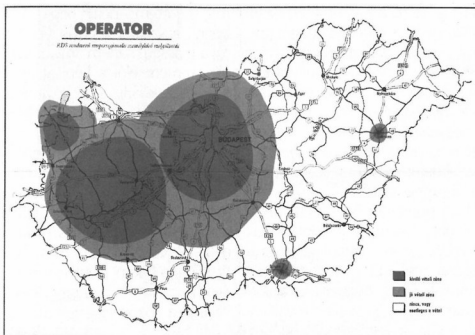
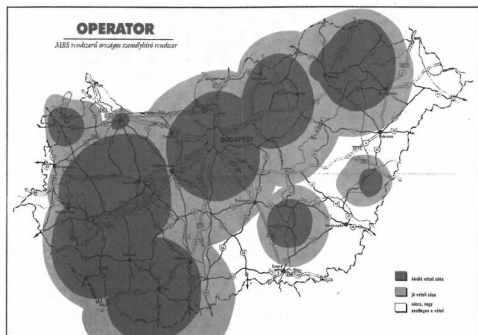
nagyobb az igény a fizető-, illetve hitelképeség ellenőrzésére. A személyhívó hálózaton működő, a Beep Kft. által kidolgozott készülékre a nap bármely percében megérkezhet a legfrissebb információk alapján letiltott hitelkártyák listája. Az adatáramlás ugyan csak egyirányú, ám az ország bármely pontján működő összes készülékre egy időben juthat el a több mint napra-precrézis információ. A fizetőhelyen telepített ellenőrző készüléken csak át kell húzni a hitelkártyát, az leolvassa a mágnescsíkot, és kiértékeli a kapott adatokat. Az Operator Card minden hitelkártya-ellenőrző funkcióval rendelkezik, egyedül azt nem tudja vizsgálni, milyen értékű

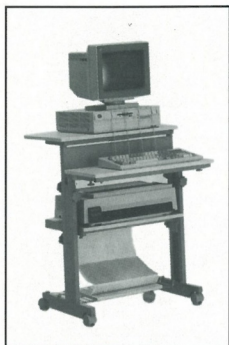
vásárlásig van fedezet a kártyán. A készülék ára 40 000 forint körül mozog, a szolgáltatás belépési díja 4000 forint, a havi előfizetési díj 400 forint terminálként.

Binder László elmondta, hogy az 1992 szeptembere óta kísérleti jelleggel üzemelő RDS személyhívó rendszerhez ez év májusában kezdtek meg a pagerek kereskedelmi forgalmazását. A készülékek ára megegyezik az MBS rendszerű végkészülékek árával, a belöldi szolgáltatás ára alacsonyabb, mint az MBS-nél. Azok, akik külföldön is igénybe akarják venni a szolgáltatást, a belöldi tarifá kétszeresét kell, hogy fizessék.

Mallás Judit

Az MBS (balra) és az RDS személyhívó rendszer vételi lehetőségei. A sötétebb tónus jobb minőségű vételt mutat





# Kerorg profilok

Hardver, szoftver és számítógépezéret zenei rendszerek, hangszerek, elektronikus szintetizátorok után irodabútorokat is vásárolhatunk a Kerorgnál. E profilbővítés után irodafelszerelést, berendezést is vállal a cég. A kínálatból egyre inkább kiszorulnak a noname számítógépek, a márkák köre viszont Compaq és Samsung termékekkel bővül. A bútorok sem a kommersz kategóriát

képviselek, a Multiform irodabútor-család közép-árkategóriás, minősége nyugat-európai, és kínálatából egy iroda teljesen berendezhető – minden megtalálható a számítógépasztaltól a hajlékonylemez-tárolóig, a printerállványtól a termináltartó oszlopig vagy akár a gemkapocsadagolóig.

Mindehhez olyan szoftvert fejlesztett a cég, amely alkalmas az

általános, integrált ügyviteli feladatok megoldására, azaz pénzügyi, folyószámla, iktató, bankszámla modulokat, automatikus iratkezelést, dokumentumtárolást építettek bele, intelligens lekérdezőrendszerében magyarul kereshetők az információk. A Foxproban írt, DOS és Windows környezetben működő rendszer bármilyen vállalat, intézmény, szervezett tevékenységét képes követni. Tipikus területek a szállítmányozás, kereskedelem, ingatlan-nyilvántartás, önkormányzati munka stb. folyamatai.

Víznyilvánlat, DOS és Windows környezetben működő rendszer bármilyen vállalat, intézmény, szervezett tevékenységét képes követni. Tipikus területek a szállítmányozás, kereskedelem, ingatlan-nyilvántartás, önkormányzati munka stb. folyamatai.

Víznyilvánlat, DOS és Windows környezetben működő rendszer bármilyen vállalat, intézmény, szervezett tevékenységét képes követni. Tipikus területek a szállítmányozás, kereskedelem, ingatlan-nyilvántartás, önkormányzati munka stb. folyamatai.

Víznyilvánlat, DOS és Windows környezetben működő rendszer bármilyen vállalat, intézmény, szervezett tevékenységét képes követni. Tipikus területek a szállítmányozás, kereskedelem, ingatlan-nyilvántartás, önkormányzati munka stb. folyamatai.

# Hamisíthatatlanítás

Izgalmas – színes, kétdoldalas – Canon másológéppel bővült a Toner Kft. kínálat. A masina legnagyobb érdeme, hogy felveszi a harcot a pénzhamisítókkal szemben. Felismeri a nevesebb bankjegyeket – a dollárt, a márkát, a jent –, a vert papírt, és azokat nem, illetve a felismerhetetlenség elsőtétive sokszorosítja. A másolatokat kóddal látja el, amely alapján a szakember felismeri, melyik gépen készültek, s így még egy netán olvashatóra

sikerült másolatnak is kideríthető a származása.

Ugyancsak újdonság a számítógéphez csatlakoztatva A/3-as nyomtatóként is használható – elsősorban újságszerkesztéshez alkalmazott – digitális, 400 dpi-s felbontóképességű, feketefehér Canon fénymásoló.

Hazánkban csak most kezdték forgalmazni a Canonnál két éve megjelent ionkamerát. A készülékkel egy 2,5 hüvelykes lemezre ötven színes képét lehet felvenni.

Tervezői a Polaroid gépek helyett ajánlják, egy Canon kép ugyanis mindössze 40-50 forintba kerül. A kamerában külön szoftver végzi a képdigitalizálást. A képet erre a célra kifejlesztett berendezéssel – például Canon RC 731-essel – nyomtatathatjuk ki, amely kimerített videoképről is készít papírmásolatot.

A Canon BJ10-es technológiájának megfelelő, B200-as elnevezésű tintasugaras, normál papírt használó, telefonálisan is felszerelhető fax és egy, a 770-es telefaxhoz képest egyszerűsített, RS-232 felületen keresztül számítógéphez csatlakoztatható, telefax beviteléhez scannerként, egyébként pedig nyomtatóként is alkalmazható 700-as változat szintén szerepel a Toner Kft. Canon-kínálatában.

F. G.

# Végtelen tábla

Hatalmas feszültséget lehet előállítani a Van de Graaff-generátorral, amelyben végtelenített szalag szállítja a töltéseket, amelyek egy fémgömbben gyűlnek össze. De mi történik akkor, ha a töltéseket megjelöljük a szalagon? Nyilván kialakul rajta egy kép, amelynek értelmet is adhatunk azáltal, hogy előre meghatározzuk a töltéshozódó pontokat. Ezt ismerté föl a német Sigmatech Informatik GmbH, amikor végtelenített szalaggal működő mátrixnyomtatót konstruált. Az Adatrend által forgalmazott gépezetet meglátva percekig kellett gondolkodnom,

míg rájöttem: nem papírt húz benne a szerkezet egyik hengeréről a másikra, hanem amikor eltűnik szemem elől a kép, akkor a szerkezet letérlő, s a következő lépésben már oda is kerül helyére a következő.

A számítógéptől vagy letapo-gatótól kapott ábrát A/0 méretben azonnal megjeleníti a berendezés, vagyis akár iskolai táblának, akár demonstrációs eszköznek jól használható. Nem kell hozzá sötét sem, mint a vetítők-nél, ha az a cél, hogy lásson valamit a közönség.

VaMa

# Borítékolva

A Hungária Biztosító és az Állami Biztosító is használja már a svájci Kern cég borítékoló automatáját. A Matávnak az a fontos, hogy a nagy mennyiségű (Budapestben majdnem havi félmillió) telefonszámla borítékolását megoldja, míg a Postabank elsősorban az automata gyorsaságára épít, hiszen például a tiltólisták így gyorsan kikerülhetnek a fiokákba (meggye-zendő, hogy számítógépes háló-

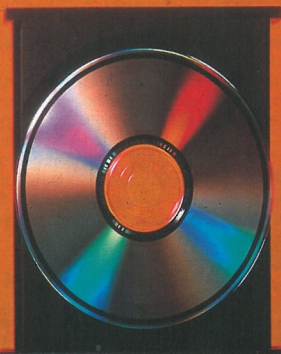
zattal ez még gyorsabban megoldható lenne). Az automatásor a levelet összehajtogatja, és a mellékletekkel együtt beteszi a borítékba, a kisebb gép 2000-2500 darab-ból bírközik meg óránként, míg a nagyobb akár 7200-zal is. A Kern céget Magyarországon az osztrák Dataform Geschäftsdrucke GmbH képviseli, márkaszervizét pedig az Euroflex látja el.

Sz. Zs.

BOI



# Ha volt már dolga CD lemezjátszóval, akkor a HP NetServer LM sem okozhat fejtörést



Ha a CD lejátszón lejár a lemez, kihúzza a lemezfiókot és kicseréli. Nincs ez másképp az új HP NetServer LM-nél sem.

Mint minden új HP terméknel, csak azt kell tudnia, hogy mit akar. Ez tényleg ilyen egyszerű.

A HP NetServer LM sorozatba nagy teljesítményű cserélhető Intel processzorokat építettek be, többek között a Pentium<sup>™</sup>-ot is. A vele forgalmazott HP NetServer Assistant szerkezeltető szoftverrel kiemelkedő hálózatvezérlés biztosítható.

Mikor a CD lejátszóban lemezt cserél, be kell érnie a csenddel. A HP NetServer LM felhasználói észre sem veszik a cserét. A RAID

szabvány szerinti hibatűró megoldások biztosítják az adatok védelmét és hiba esetén a „Hot Swap” funkciónak köszönhetően a háttértároló cseréjét. Természetesen üzem közben.

A tartalék meghajtó mindig készenléti üzemmódban van, a HP NetServer LM a csere után minden adatot helyreállít.

Ha valaki dolgozik a rendszeren, csak pillanatnyi lassulást tapasztal.

De ez minden.

A HP NetServer LM sokoldalú és könnyen kezelhető. Így Ön figyelemmel kísérheti az egész munka-

folyamatot és az esetleges problémákat idejében megelőzheti.

Ezért a rendszer soha nem áll le, tehát az üzembiztonság rendkívüli.

Ez minden hálózatüzemeltető álma.

**HP NetServer LM.**  
**A problémamentes személyi számítástechnika.**



**A VALÓRA VÁLT LEHETŐSÉG.**

# Vírus ölve, ölő tesztelve

Időről időre közölni szoktak Patricia Hoffman-értékelését a forgalomban lévő vírusreszó programokról, hogy bemutassuk, milyen hatásfokúak az általánosan elterjedt vírusokkal szemben. Természetesen e teszt megállapításai csakis a nemzetközileg ismert, úgynevezett standard vírusokra igazak, azokra az ártalmas programokra, amelyek időközben keletkeznek és viszonylag szűk területen fejtik ki káros hatásukat, nem vonatkoznak. Sajnos több országban, köztük hazánkban is mind újabb és újabb vírusokat írnak, amelyek felismerésükig sok esetben nagy pusztítást tudnak végezni.

Ha ma toplistát készítené valaki Magyarországon, az élen mindenképpen a Bad sector, az átírt Stoned bootvírusok, Tremor és a Comcom végezne. Különösen sajnálatos, hogy sem a nagy cégek, de még az egyetemek – ahol több odafigyelést és nagyobb felelősségérzetet várnánk – sem igen törődnek vírusfertőzöttségükkel. Így ezek, terjesztve a vírusokat, nagyon nagy járványok kiindulópontjaivá válhatnak.

Most egy idén tavasszal végzett vizsgálat

## DOS-alapú vírusdetektorok

Programcsomag (név és verziószám)	Felismert vírusok			
	Boot	Állomány	Összesen	Százalék
Central Point Antivirus 1.4	68	1129	1197	59,4
Dr. Solomon's AVTK 6.04	85	1655	1740	86,4
Fifth Gen Sys. Untouch 25.10	66	1232	1298	64,4
Frisk Software's Fprot 2.07	86	1711	1797	89,2
IBM Antivirus/DOS 1.0	72	1390	1462	72,6
McAfee Assoc. Viruscan V102	89	1788	1877	93,2
Microsoft Antivirus/DOS 6.0	64	1005	1069	53,1
Norton Antivirus 2.1.4	71	1206	1277	63,4
RG Software's Vi-Spy V10	68	1283	1351	67,1
Sophos' Sweep 2.48	71	1756	1827	90,7

eredményeit foglaltuk össze. 90 boot- és 1925 állományvírust, azaz összesen 2015 gócot ellenőriztek a tesztben, amelynek érdekessége, hogy már szerepel benne az alig pár hónapja kibocsátott MS-DOS 6.0 programhoz tartozó víruskergető is (MSAV), a Central Point Antivirus licence alapján készült fejlesztés. Ha megnézzük a táblázatot, láthatjuk, a maga 53,1 százalékos tudásával ez kapta a leggyengébb minősítést.

Teht a DOS telepítések helypocskolás feltelni.

Mivel az NLM termékek, azaz a Novell alá tölthető modulok a Novell részeként a Novell serveren futnak, ezeknél a bootvírust detektáló képességet nincs értelme vizsgálni. Így ez a funkció nincs értelmezve, a tesztben csak állományfertőzést okozó programok szerepeltek, s az adatok is ilyen értelműek.

Kis János

A McAfee programcsomag a világon több mint 6 millió regisztrált felhasználónak nyújt védelmet.



McAfee dealer



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

Antivírus programrendszer

(IBM PC-re DOS alatt)

VIRUSCAN - vírust kereső program,  
VSHIELD - tározidens, vírus bejutást gátló program,  
CLEAN-UP - vírustalanító program,  
NETSCAN - vírust kereső program hálózatok részére.

Megvédi a számítógéprendszerét a vírusok által okozott károktól.



A regisztrált felhasználók jogosultak két éven keresztül a program legfrissebb változatahoz.

Világ PC vírusal ellen egy helyen:  
McAfee programok a TOPSOFT-nál.

1027 Budapest, Kapas u. 11-15.  
Telefon: 202-4733. Telefax: 201-2811

## NLM hálózati biztonsági rendszerek

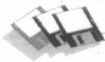
Programcsomag (név és verziószám)	Felismert vírusok	Százalék
Central Point AV/NLM 1.0	1086	56,4
Intel's Lanprotect 1.53+1/93S	1135	59,0
McAfee Netshield 1.11V102	1720	89,4
Sophos' Sweep NLM 2.48a	1756	91,2

# DOS-orvvadász

Június 26. János és Pál napja, azaz az aratás megkezdésének előőnnpe. Talán e gondolatól vezérelve született az épp erre a napra időzített DOS-vadász, amelyet tavaly novemberben fedeztek fel Hollandiában, s amelyet eleinte mint B3 vírust emlegettek. Jelenléte a Viruscan 99, az AVTK 6.00 és a Sweep 2.43 már figyelmeztet, de a fertőzést csak a sérült állományok törlésével szüntethetjük meg.

DOSHunter a hordozóprogram lefutása után a DOS hagyományos 640 kilobájtos tárterületének felső címeire költözik, s rezidensé válása után átveszi a 21-es megszakítás vezérlését. Tárigénye majdnem háromszor akkora, mint a tényleges hossz: a CHKDSK 1408 bájtjal kevesebb szabad területet jelez, mint amennyinek lennie kellene. Bármely végrehajtásra megnyitott .COM

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



## VÍRUSNAPTÁR 1993. JÚNIUS 25 – JÚLIUS 1.

DÁTUM	NÉVNA	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
<b>25. péntek</b>	Vilmos	Frere Jacques Smack Jerusalem (Payday) PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) VCL (Diarrhea) Naziphobia Wild Thing 2 Jerusalem (Skism, Skism-1)	minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden 15-e utáni pénteken
<b>26. szombat</b>	János, Pál	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram DOSHunter	minden szombaton minden szombaton minden szombaton június 26-án
<b>27. vasárnap</b>	László	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap
<b>28. hétfő</b>	Irén, Levente	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Kalah (Kalah-499) Witcode Virдем (833) Crazy Eddie	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn június 28-án
<b>29. kedd</b>	Péter, Pál	Ah I-B (Demon, Demon-B) Kamasya 10 Past 3 Geek Highlander	minden kedden minden kedden minden kedden minden hó 29. napján minden hó 29. napján minden hó 29. napján
<b>30. szerda</b>	Pál	Victor No Wednesday	minden szerdán minden szerdán
<b>1. csütörtök</b>	Annamária, Tihamér	TPE (Girafe)	minden csütörtökön
<b>Az egész 1993. év folyamán aktív:</b> Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, Violator			
<b>Minden nap támad:</b> január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (COBOL), június 17-től december 31-ig Jerusalem (June 17th)			
<b>Érvényes víruskereső-ök verziók:</b> Virkill 0.33, Vix27, Scan-Winscan-Clean-Vshield 104, Netshield 104, Netscan 102, Fprot 2.08a, Integrity Master 1.41, Pasteur 4.02, PC-Scan 1.06, PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tbscan 5.04, Vircid 5.10, Virusbuster 6.03 (Chkvr és Virsec), Vsig 9303, OS/2-re Os2scan-Os2clean 104.			

programra nézve veszélyes, válogatás nélkül fertőz, nem kímélve a parancsfeldolgozó COMMAND.COM-ot sem. Mivel 483 bájtos kódját az állományok elejére helyezi, nem kell tartania az idő előtti felismeréstől – ha addig nem iktattuk ki, a kívánt

program helyett (előtt) a vírus mindenképpen lefut. Természetesen a könyvtári nyilvántartás sem az állományok hossznövekedését, sem a módosítás időpontját nem jelzi.

Szöveget nem tartalmaz, nincs előzetes

figyelmeztetés a június 26-án esedékes kártételre. Pedig ezen a napon kiüríti a merevlemez első 128 szektorát, magyarul törli az operációs rendszer legfőbb programjait a gépről.

Lukács Erzsébet

### IRODAAUTOMATIZÁLÁS AIs MAGYARUL Aster\*x

DOS és UNIX oktatás  
UNIX és OOPS megoldások

**Xperts™** Software Kft.  
1125 Zsibói u. 4.

Telefon: 202-6520; Fax: 175-3110



**MORPHOLOGIC**  
A NYELVÉSZETI  
SZOFTVEREK  
SZPECIALISTÁJA

1011 Budapest  
Fő u. 56-58.  
Tel./fax: 201-8395

### Helyeske Helyes-e?

magyar helyesírás-ellenőrzők

### Helyette

magyar ragozó tezaurusz

DOS; Windows- és  
Macintosh-átírozatok

### A LEGPRAKTIKUSABB SZÁMÍTÓGÉP KEYBOARD COMPUTER

AT 286, 386 SX, 486 SX

szállítón és hálózati munkahelyeként alkalmazható!  
Irodabőrtök, irodaszekrény, skandínáv stílusú technológiája,  
4 tás lyukasztók, duplavillás dosszák, traktatók stb.

**FLIMEX SYSTEM Kft.**

1121 Budapest, Rácz Aladár u. 102/A.  
Tel.: 166-7395, 202-0348. Fax: 166-7395



## újdonságainkból :

alaplapok :

**AT-486DX33 MHz Local Bus VESA**

**AT-486DX50 MHz Local Bus VESA**

video vezérlők :

**VESA VGA WINDOWS gyorsító kártya  
1 MB, S3, 1280 x 1024**

**VESA MIO / VGA WINDOWS gyorsító  
2s, lp, lg port**



ELEKTRONIKAI ÉS  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI  
SZÖVEGZET

1143 Budapest, XIV. Hungária Kft. 65.-67.  
Tel.: 183-43-59 Fax: 162-72-88

Információs szám: 187



# EPSON

FUJITSU

### LÉZERNYOMTATÓK INDLÓKÉSZLETTEL

EPL5200	6 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, LJIH komp., RIT	99.000 Ft
	150 lap/10 boríték, FX-LQ, GL-2 emul., 6000 lap/toner	
EPL5000	6 lap/p., 300dpi, PCL5, 0.5MB LJIH komp.	88.500 Ft
EPL8100	10 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, LJIH komp., RIT, 350 lap	126.000 Ft
EPL7500	6 lap/p., 300dpi, PostScript, 2MB, soros/párh./AppleTalk	157.000 Ft
HP LJet 4L	4 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, CP852, RET, 100 lap	95.900 Ft
HP LJet 4	8 lap/p., 600dpi, PCL5, 2MB, CP852, RET, 350 lap	189.000 Ft

### MÁTRIXNYOMTATÓK MAGYAR KARAKTERKÉSZLETTEL

LQ 100 A4,	24 tű, 200 kar/s	29.900 Ft	DL 900 A4,	24 tű, 150 kar/s	29.900 Ft
LQ 570 A4,	24 tű, 269 kar/s	40.990 Ft	DL1150 A4,	24 tű, 200 kar/s	36.980 Ft
LQ1070 A3,	24 tű, 252 kar/s	54.500 Ft	DL1250 A3,	24 tű, 240 kar/s	47.500 Ft
FX1170 A3,	9 tű, 380 kar/s	59.900 Ft	DL3600 A3,	24 tű, 360 kar/s	59.900 Ft

### TINTASUGARAS NYOMTATÓK

DJ 510	A4 167k/s adagoló	47.900 Ft	Stylus 800 A4,	150 cps	CP852	47.600 Ft
DJ 1200C	A4 16 millió szín	189.000 Ft	SQ 1170	A3,660 cps	leperelő	95.800 Ft

### NAGYKAPACITÁSÚ WINCHESTEREK 3 ÉV GAR.

M2624TFA	520MB <12ms 3,5" IDE/Fast SCSI	200.000 óra	MTBF	92.000 Ft
M2694SA	1.082MB <10ms 3,5" Fast SCSI	200.000 óra	MTBF	139.000 Ft
M2654SA	2.050MB <12.5ms 3,5" ST	200.000 óra	MTBF	228.000 Ft

### TONEREK, PATRONOK, FESTÉKSZALAGOK

EP-L toner	8.800 Ft	DJ tartós patron	3.200 Ft	LQ100 szalag	710 Ft
EP-S toner	11.880 Ft	DJ tartós töltő	1.900 Ft	LX100 szalag	690 Ft
LJ 4L toner	15.120 Ft	DJ színes kit	8.400 Ft	EPSON 9 tű, A4	544 Ft
LJ 4L toner	9.600 Ft	DJ színes festék	2.500 Ft	EPSON 9 tű, A3	734 Ft
DJ patron	2.300 Ft	EPL 4300 toner	11.280 Ft	EPSON 24 tű, A4	710 Ft
DJ újratöltő	1.700 Ft	EPL 5200 toner	13.360 Ft	EPSON 24 tű, A3	853 Ft
DJ színes patron	3.700 Ft	SQ 1170 patron	3.221 Ft	Stylus800 tinta	1.350 Ft

Áraink a 25%-os ÁFA-nem tartalmazó!

Márka-szerviz garanciájegy + szakértelem = BIZTONSÁG!  
Minden, ami HEWLETT-PACKARD, minden, ami EPSON!

## MARKER Informatika Bt.

EPSON & HEWLETT-PACKARD szaküzlet

1081 Rákóczi út 73. (bejárat: Berzsenyi D. u. 3.) ☎ 133-08-65

Információs szám: 188

# EGYEDÜL VAGYUNK?



**M**indannyiunkat foglalkoztat a kérdés: léteznek-e rajtunk kívül értelmes lények a világegyetemben?

**A**z Ön számítógépe is bizonyára keresi értelmes társait. Ne hagyja gépét kétségek között! A LANeX KFT megérti számítógépének kommunikációs igényeit, és vállalja, hogy a RAD csoport eszközeiből felépíti az Ön hálózatát.

LANeX  
Consulting Ltd.



LANeX KFT 1111. Budapest, Kende u. 13-17.  
☎ 186-8004 Fax: 166-7503

## LANeX. ESZKÖZ ÉS TUDÁS.

Információs szám: 189

## Két év múltán ismét megrendezték a Magyar Nemzeti Múzeumban a „Múltunk jövője” számítógépes régészeti konferenciát és kiállítást.

# Múltunk jövője

Elképzelések szerint ezúttal rendszeresen találkozhatnak azok a cégek, amelyeknek hardver-, illetve szoftvereszközei alkalmasak a modern régészeti szolgálatára, valamint azok a régészek, akik már használják a számítástechnikát, és be akarnak számolni tapasztalataikról, illetve még csak most barátkoznak ezzel a lehetőséggel.

Az előadássorozatot *Bodó Sándor*, a Művelődési Minisztérium főosztályvezetője nyitotta meg. A mostoha körülmények között dolgozó intézményeknek biztatásul elmondta, hogy 180 millió forintot különítettek el a felsőoktatási intézmények és közgyűjtemények infrastruktúrájának fejlesztésére.

mációs és térinformatikai rendszerre” pályázatával. A feldolgozás alapja egy hazai fejlesztésű GIS szoftver, a Greenline. Mintának a Nemzeti Múzeum régészeti gyűjteményét választották, amelyet idővel amúgy is számítógépre kellene tenni. A lelőhelyhez és a leletekhez tartozó információkhoz műszaki adatok, képek, jegyzőkönyvek kapcsolódnak, így a '95-ben átadásra kerülő rendszerből alapinformációkon túl egyéb összefüggésekre is fényt lehet deríteni. A rendszer más gyűjtemények anyaga

gának felvitelét követően, a digitalizált adatállományok feltöltése után lesz teljes – ehhez persze elengedhetetlen a múzeumok és gyűjtemények széles körű együttműködése.

Ez a GIS szoftver nemcsak nyilvántartási, hanem kutatói feladatoknak is elegendő tesz majd, ugyanis a dokumentációs és adatbázis lehetőségeken kívül egy olyan elemző modul is tartalmaz, amelyben a régészeti és a térképezési adatok kombinációjával bonyolultabb adatösszefüggésekre lehet rávilágítani.

## A Nemzeti Múzeum példája

A konferencia kiemelt témakörei közé tartozott a múzeumi nyilvánosság, valamint a régészeti elemzésekben alkalmazott módszerek – matematikai statisztika, térinformatika, képi adatbázisok, videotechnika alkalmazások stb. – ismertetése.

A rendezvénynek otthont adó Magyar Nemzeti Múzeum a magyar közgyűjtemények körében az elsők között kezdte el saját számítástechnikai fejlesztési programját. Kezdetben a hagyományos dokumentáció korszerűsítését tűzték ki célul. Az erőfeszítések dacára nem sikerült egységes magyar régészeti terminológiát bevezetni, amely az intézmények közötti adatszernek, az országos számítógépes adatbázis kialakításának alapvető feltétele. 1986-ban nyílt lehetőség először a Nemzeti Múzeumban hardver- és szoftvereszközök be-

szerezésére. Ekkor készültek el az intézményben az első kutatástámogató programok, mint például a két- és háromdimenziós megjelenítést lehetővé tévő grafikai program, ennek adatait feldolgozó statisztikai szoftver osztályozási problémák megoldására, és megkezdődött egy régészeti célú adatbázis-kezelő kialakítása.

A nyolcvanas évek végére felmerült az igény egy adatbázis-kezelő szoftver bevezetésére a múzeumokban. A Dataease-re esett a választás, központilag ezt ajánlották, csak az adattartalmat tették közzételhetővé. Ekkor egy dokumentumarchiváló rendszerrel már képi információkat, majd egy videoadatbázist is kezelni tudtak, az IIF Programiroda jóvoltából pedig bekapcsolódtak az országos és nemzetközi számítógép-hálózatba.

Mint említettük, a Greenline már a kutatás segédeszköze, ám nem az egyetlen szoftver, amelyről a konferencián hallhattunk. Elhangzottak előadások a faktor- és klaszteranalízisről, szenációs rendszerekről stb., más megközelítésből pedig a legkülönbözőbb régészeti területek kutatásának segítéséről számítástechnikai eszközökkel, például a római amphorák dokumentálási és leírasi módszeréről, átsáti dokumentációról, Sopron és környékének régészeti topográfiájáról vagy a csontok ásványianyag-tartalmának méréséről.

A konferencia szüneteiben az érdeklődők előben is megtekinthették a hallottak egy részét, illetve a honi kínálatot. A kiállítás megtekinthetően szűk körű volt, kevés résztvevővel, ám a megjelentek több oldalról közelítették a témát. A PC-s megoldásokon kívül képviseltette magát a Mac-világ. Külföldi szoftvereken kívül voltak hazai

PC és Mac

vagy részben hazai fejlesztésű termékek, mint az Iqsoft archiváló rendszere, vagy a teljesben hazai fejlesztésű Sator háló, szöveghorizontális adatbázis-kezelő, amelyben a beírt fogalmak tetszés szerint, akár alá- vagy fölérendelt viszonyban összekapcsolhatók, logikai sorrendben rendezhetők. A régészek által több területen is jól használható térinformatikát a Geowiew Kft. Greenline szoftverre képviselte, amelynek moduljaiból nemcsak az önkormányzatok, közművek számára állítható össze testreszabott programcsomag, hanem a múzeumi területre is. Egy új, lehetséges irány az osztályozási probléma megoldására a neuronhálózatokon alapuló felismerőrendszer. Ebben a témában az Aktív Rekord fejlesztői által kidolgozott, önmagát konfiguráló Gerenia szoftver kínál ígéretes megoldást több szakterületen.

Szekeres Zsuzsa

## OTKA támogatással

Korántsem oldja meg az égető anyagi gondokat, de mégis jelentős előrelépést tesz lehetővé az a négy évre szóló OTKA (Országos

Tudományos Kutatási Alap) támogatás, amelyet tavaly a Nemzeti Múzeum Régészeti Osztálya nyert el „Régészeti gyűjtemények infor-

ÚJ ÉS FELÚJÍTOTT FESTÉKKAZETTÁK  
LEGNAGYOBB VÁLASZTKÉBAN

WACH & Son Ltd.

1094 Budapest IX.

Bakáts u.2/c.

Tel/Fax.: 217-2344 Tx.: 22-3756 wach h

Nyitva: 10:00 - 22:00-ig

Professionális IBM PC  
SZÁMÍTÓGÉPEK  
számítógép hálózatok  
3 ÉV szolid ÁRON  
GARANCIÁVAL

PERIFÉRIÁK, FAXOK, TELEFONOK, ALKÖZPONTOK

COMPUTERS Remanufacturing & Support Mfr.  
1161, Bp. Csilléry u. 40/A.  
TzTeam 271 44 44 Takács Zoltán

Ez itt az ÖN  
névjegyének helye!

Hívja  
a CT-Press Reklámirodáját!

Telefon: 149-8122

Telefax: 120-1636

Mutató

## R · E · N · D · E · Z · V · É · N · Y · K · A · L · A · U · Z

**Június 30-án** az Areco Kft. az SCO részvételével sétahajózással egybekötött *vidám nyári szemináriumot és állófogadást* rendez, amelyen az SCO képviselője előadást tart a Santa Cruz Operation most bejelentett Open Server 3.0 termékcsaládjáról. A rendezvényen részt vesznek és előadást tartanak az Infomix és az IDC képviselői is. Bővebb felvilágosítást ad: Pintér Ágnes, 116-9450.

Montreaux, **szepember 6-10.**: *Decus Europe Symposium '93*. A program több mint háromszáz órány előadást, bemutatót és megbeszélést tartalmaz, a témák közt hardverújdonások (XP PC), há-

lózati és integrációs kérdések, biztonsági és alkalmazásfejlesztési, végfelhasználói megoldások lesznek. A konferenciára az NJSZT szakmai csoportos utat szervez. A jelentkezési feltételekről Aranyosné Varga Gabriella ad felvilágosítást a 132-9349-es telefonszámon.

A Hotel Helia látja vendégül **november 2-4.** között a *DAT '93*, azaz a Magyar Adatbázisforgalmazók III. konferenciáját és kiállítását, amelyen előreláthatólag tizenhét szekció szótöven előadás keretében ismerkedhet meg a szakmai és nagyközönség az adatbázisok világával. Felvilágosítás: 202-2998, fax: 202-2894.

Kétnapos angol nyelvű szemináriumot rendez **november 9-én és 10-én** a HTE. A szeminárium célja, hogy átfogó képet adjon a korszerű távközlési rendszerek létesítésénél és üzemeltetésénél felmerülő mérés-technikai problémákról, a rendszerjellemzők ellenőrzésére kidolgozott mérési módszerekről, a mérések elvégzéséhez ajánlott műszerekről és mérőberendezésekről. A szemináriummal egyidejűleg hazai és nyugati gyártmányú távközlési mérőműszerekből rendeznek kiállítást. Részvételi díj 4000 forint. További információ a szeminárium titkárságán Mitók Katalintól kérhető (153-1027, fax: 153-0451).



### Informátikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön.

Kiadja **CT PRESS**

Felölős kiadó: Nanov Péter ügyvezető

Főszerkesztő: Takács Gitta

Főszerkesztő-helyettes: Mikolás Zoltán

Szerkesztők:

Fejes Kálmán, Mallás Judit,

Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton

**Olvasószerkesztő:** Kelenyhágyi Péter

**Korrektor:** Lukács Erzsébet

**Tervezőszerkesztők:**

Marekné Marosi Katalin, Olejnyik Jenő

**Grafikus:** Cserse Gábor

**Műszaki vezető:** Pécsi Gábor

**Törtélelszerkesztő:** Dobos Imre

**Lapmenedzser:** Fekete Gizella

**Szerkesztőségi titkár:** Szalay Zsóka

1138 Budapest, Váci út 202.

**Telefon:** 120-8007, 140-3703

és a 270-3377, 270-0733, 270-2966

központi számok 1247, 1370, 2014,

2134 mellékein

**Levélcím:** 1300 Budapest-3., Pf. 210

**Hirdetésfelvétel:**

CT Press Reklámiroda

**Üzletkötők:**

Csetényi Zsolt, Czidor Rózsa,

Kálnoki Kis Emese,

Szabóné Véghelyi Anna

**Levélcím:** 1300 Budapest 3., Pf. 210

**Telefon:** 120-8007, 149-8122

**Telefax:** 120-1636

Sürgös hirdetéseit, üzleti közleményeit

egy héten belüli közzétételre.

A hirdetések közzétételét gondozásait

kötelességünknek tekintjük, de

tartalmukért felelősséget nem vállalhatunk.

**A szedés és a tördelés**

a Heti CHIP szerkesztőségében,

TEXTÁR fényesedő programmal

készül.

**Nyomásra előkészíti és nyomja:**

Gutenberg Press Nyomda

1067 Budapest, Csengery u. 88.

**Telefon:** 112-8015

**Felölős vezető:**

Óvári László elnök-igazgató

© Heti CHIP

CT Press Kiadó Kft., Budapest

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag

und Druck KG, Würzburg

A Heti CHIP-ben megjelent írásk

másodközlésével, a lap másolásával

és terjesztésével kapcsolatban 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

közvetlenül gondozza.

A lapban megjelent cikkek tartalmát

ellenőrizzük, ám forrásink tévedéseit

felelősséget nem vállalhatunk.

**Terjeszti**

a Magyar Posta

és a CT Press Kiadó Kft.

**Ára:** 49 forint.

Előfizethető a CT Press Kiadónál.

Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

**HU ISSN:** 1216-0482

### Hirdetési index

CT Press	2	KT Technology	23	Oki	7
CT Press	8	Lanex	20	Sprint	6
Flimex	19	Makrotrend	20	Profon	9
3 Soft	10	Marker	20	T2 Team	21
Hewlett-Packard	17	Mawex	14	Topsóft	18
Hewlett-Packard	24	Morphologic	19	Wach & Son	21
Hungis Alapítvány	2	Novell	5	Xperts	19

## HÍR-LAP

### Hírbeküldő lap a Heti CHIP olvasói számára

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

Kérjük, szíveskedjék ide beírni a tudósítás szövegét!

Név, beosztás

Cég neve

Cím

Telefon

Telefax

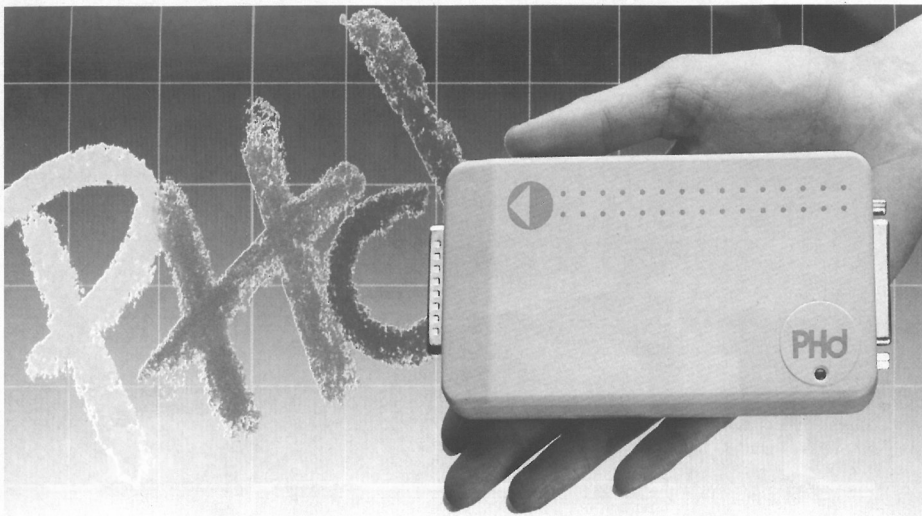
Telex

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

Aláírás

# POCKET HARD DISK – KÜLSŐ HARDDISK-BŐVÍTÉS

Minden IBM-kompatibilis számítógép párhuzamos portjához csatlakoztatható.  
Minden DOS-környezetű programmal használható.



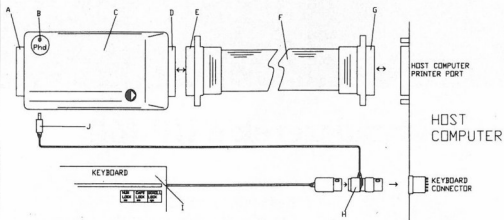
**Egyszerű, automatikus üzembelyezés.  
Minden bekapcsoláskor automatikus teszt.**

Gyors adatelérés  
Nagy-átviteli sebesség

Hordozható  
Kis méret

Könnyű  
Rázásálló

Adatbiztonság  
Megbízható működés



#### Tartozékok:

- adatkábel
- tápfeszültségkábel
- üzembe helyező program
- tesztprogram
- formattálóprogram
- használati utasítás
- 12 hónap garancia

**Opció:** akkumulátor és hálózati adapter



#### KT TECHNOLOGY HUNGARY

1011 Budapest, Fő u. 6.  
Telefon: 202-3611, 202-3936, 115-1256.  
Telefax: 115-1233

#### JAVASOLT VÉGFELHASZNÁLÓI ÁRAK:

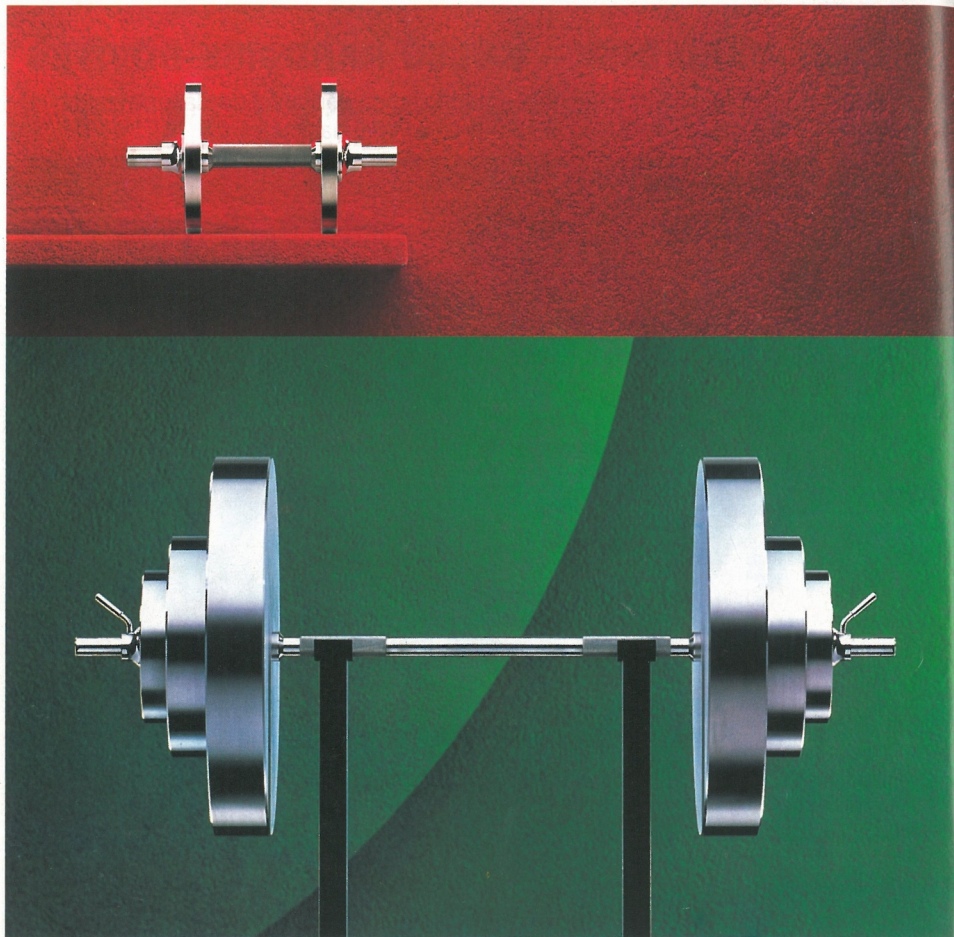
PHd, 40 MB-os	25 000 Ft
PHd, 60 MB-os	31 350 Ft
PHd, 80 MB-os	39 900 Ft
PHd, 120 MB-os	53 500 Ft
PHd, 200 MB-os	68 500 Ft

**Bővebb információért forduljanak a helyi viszonteladókhoz:**

Budapest: Kürt, Toshiba  
Szombathely: Flag  
Győr: Vercomp  
Keszthely: Neolit Kft.

Siófok: Siodigit  
Pécs: System-5, M & M Computer  
Gödöllő: Mozaik Software Stúdió  
Eger: MD Informatika

Miskolc: Computer Praxis  
Nyíregyháza: Wantex  
Debrecen: Queen Paletta, Swisstrade  
Békéscsaba, Kecskemét: Computer M



## Power to the People ... UNIX rendszerek a HP-tól!

A HP világszerte vezet a UNIX rendszerek forgalmazásában.

A legnagyobb hardvergyártók közül a HP ruházott be az elsők között a UNIX-ba. És elsőként elégtette ki az egyre élesedő versenyben az üzleti világ gyökereiben megváltozott informatikai igényeit.

Ma a HP kínálja a UNIX-alapú számítógéprendszerek legszélesebb választékát, és a legkedvezőbb ár/teljesítmény viszonyt nyújtja. Eladásai 1992-ben világszerte több, mint 26%-al, Európában több, mint 23%-al nőttek. Ez meghaladja a piaci átlag kétszeresét.\*

A HP tehát vitathatatlanul világelső az elosztott UNIX munkaállomások és a középkategóriájú számítógéprendszerek forgalmazásában.



Fedezze fel Ön is a Hewlett Packard UNIX rendszereit. Például a kiváló HP 9000 Series 800 üzleti szervereket és a HP Apollo 9000 Series 700 munkaállomásokat. Páratlan teljesítményük és nyitott kliens/szerver megoldásaik segítségével átszervezheti informatikai rendszerét.

További információért forduljon a Hewlett-Packardhoz:  
252-4505, 252-4705, 252-7220

\* Az Infocorp Europe felmérése alapján

A UNIX® a UNIX System Laboratories Inc. bejegyzett védjegye

**UNIX rendszerek a HP-tól ...**

**Power to the People!**

**Gondoljon bele!**



**HEWLETT  
PACKARD**