



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP V. ÉVFOLYAM 52. SZÁM 1990. DECEMBER 27.

ÁRA: 39 FORINT

## Las Vegasból Kazahsztánig

Széles Gábor, a Műszer-technika Rt. elnöke a közelmúltban Észak-Amerikában járt. Előadást tartott a Las Vegas-i Comdex Show-n és Montreálban kanadai befektetőknek és gyáripárosoknak. Tapasztalatairól interjúban számol be lapunknak

7. oldal

## Év-záró

Rendkívül esztendőnek mond búcsút a világot. Politikai változások söpörtek végig Kelet-Európa országain. Hazánkban nemcsak a rendszer lett új, számos esemény történt a számítástechnikai ágazatban is. Cikkünkben az 1990-es év szakmánkat érintő eseményeit összegezzük

13. oldal

## Szilveszter '90

Nehéz év van mögöttünk. Utolsó ideit számunkban teret adunk annak, ami talán hiány-cikk volt lapunk hasábjain: a humornak. A 3. oldalon egy finn találmányt ismertető cikk kapcsán szerzünk a nyugigépről értekez. Paratechnológia — új fogalmat vezetünk be az 5. oldalon olvasható írásunkban. Vámos Miklós író a 25. oldalon arról mesél, miként bővítette el a szövegszerkesztő szavakat hogyan terjesztette — ügyes számítástechnikusok segítségével — a technika vívmányát íróársai körében. Erotissimo? — ez a címe annak az írásnak,



## Robotrock

Sztárvendégek szórakoztatták december elején a Tajpei Világkereskedelmi Központ látogatóit. A különös együttes a Carpenters „Top of the World” című számát adta elő. A három muzsikussal egyenként 734 ezer dollárjába került a NEC cégnek: ennyit költöttek a 64 mozdulatra képes robotrockerekre, mire színpadképesek lettek. A képről úgy tűnik, közönségbűvölő mosolyra már nem futotta...

## Minitel Magyarországon

# Videotex-kísérletek

A francia Meta International cég támogatásával a Lézer Kft. megkezdte a Minitel rendszer magyarországi bevezetését, s több üzletet is kötött már videotex rendszerek létesítésére.

A Magyar Honvédség REVA Intézetében májusban felszerelt zárt láncú mintarendszer húsz Philips terminálból, három Exeltel típusú, többféle videotex rendszer fogadására képes terminálból, és egy 286-os AT-alapú kiszolgálóból áll, amelyen a rendszert vezérlő Cocktel szoftver fut (CW-SZT, 90/28.). A belső információs rendszer felépítése és tartalma titok, de polgári alkalmazásra is fejlesztnek, elsősorban a munkaerő-gazdálkodást, -közvetítést, valamint egészségügyi intézményeknek a vérkészítmények elosztását, felhasználását segítő rendszereket.

Szintén zárt láncú videotex rendszer épült az OTP Műszaki és Számítástechnikai Fejlesztési Intézetében, az előbb leírttal azonos konfigurációban. Az adatbázisokban a deviza- és valutaárfolyamokat, belső telefonkönyvet, a fiókok sokféle adatát, belső utasításokat, bizalmas adatokat stb. találhatunk meg az OTP dolgozóit. A terminálokat budapesti fiókba telepítették, s ha a kísérletet eredményesnek ítélik, akkor országos háló-

zattá bővítik a rendszert. Az OTP a későbbiekben tervezi azt is, hogy az ügyfélterében, illetve az állandó ügyfeleknek is elhelyez terminálokat.

Együttműködik a Lézer Kft. a Magyar Távközlési Vállalat szegedi igazgatóságával is. Szeptember végén telepítettek egy kísérleti fejlesztő zárt láncú rendszert, 386-os alapú kiszolgálóval és harminc terminállal. A fejlesztés célja három szomszédos megye Teletel videotex rendszerének kiépítése, különböző közületi és lakossági információs szolgáltatásra. Még távolabbi cél: VAX és/vagy IBM PC UNIX-alapú Teletel videotex központok létesítése.

Októberben kezdődött a tatabányai Vilker Kft.-nél egy, a REVA és az OTP rendszeréhez hasonló konfigurációjú, ugyancsak in-house rendszer kísérleti üzemeltetése. A Vilker gépelemek, csapágycsák és hasonló műszaki cikkek kereskedelmével, piacszerzésével foglalkozik, ehhez kívánja használni a rendszert, mégpedig a készletek, a

megrendelések és más piaci információk nyilvántartására, szolgáltatására. A videotex terminálok használatát a felhasználók éves tagsági díjat fizetnek majd a Villkernek, amely úgy döntött, hogy rendszerét nyitottá teszi, és reklám, illetve börze jellegű információkat más termináltulajdonosok is szabadon ki-be vihetnek.

Tárgyal a Lézer Kft. egy olyan rendszer eladásáról, azaz kiépítéséről is, amely a hazai falusi turizmusra vonatkozó információkat gyűjtene össze, s kapcsolódna az európai falusi turizmus strasbourg-i Teletel rendszeréhez. Lehet, hogy a magyar magánpanziók helykihasználását is rövid időn belül egy videotex rendszer javítja. Oktatási célokra szolgál majd az az in-house videotex rendszer, amely a magyarországi francia nyelvű középiskolák részére készül.

A Lézer Kft. egyébként rendkívül dinamikusan növekvő keresletre számít. Tervük: 1991 végéig tízezer videotex terminál üzembe helyezése Magyarországon.

## Tajvani notesz

Legújabb notesz-PC-jét a Las Vegas-i őszi Comdex idejére hozta ki Tajvan legnagyobb számítógépgyártó cége, a Twinhead. A SuperNote-SX nevű hallgató 3 kilogrammos gép 16 megahertzes 80C386SX processzorral épül (hathertar: 40 megabájt, 2 megabájt RAM), a papírféhér LCD képernyő VGA-kompatibilis



## James Capel—KPMG

# Készül a Videoton privatizálási terve

Október végén írta ki az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium és az Állami Vagyonügynökség azt a nemzetközi meghívásos pályázatot, amellyel tanácsadó, befektető céget keresnek a nehéz pénzügyi helyzetben lévő, súlyos piacvesztéssel küszködő Videoton átszervezéséhez és privatizálásához. Az eredményt december hetedikén hirdették ki: nyolc pályázó közül a James Capel és a KPMG cégek által alkotott konzorcium nyerte el a megbízást.

A James Capel a legnagyobb angol tőzsdeügynökség, a KPMG Peat Marwick McLinock pedig egy szintén londoni központú, nemzetközi hálózattal is rendelkező könyvvizsgáló, auditálással, vállalatértékeléssel foglalkozó cég, külön privatizációs részleggel.

A Videoton megmentésére szolgáló terv

elkészítése várhatóan hat hónapig tart. Az előzetes elképzelések szerint mintegy 8 ezer főre kell csökkenteni a Videoton dolgozóinak számát, ám a James Capel—KPMG konzorcium alapot hoz létre olyan kisvállalkozások számára, amelyek segíthetnek a Videotonnál felszabaduló munkaerő, szak tudás hasznosításában. Törekednek mindazoknak az értékeknek a feltárára és megőrzésére, amelyekkel a Videoton rendelkezik. A kelet-európai, főként szovjetunióbeli értékesítési hálózatot például kereskedőházi formában kívánják működtetni, elősegítve ezzel a barterügyleteket, a kintlévőségek behajtását. Az átvilágítás a Videoton egészére — tehát a már megalakult különböző kft.-kre, vegyesvállalatokra is — vonatkozik.



amely a 26. oldalon leírja a leplet a számítógépre írt szexprogramokról. Egy különös levelet teszünk közzé — Réz Mihály fotóival — a 28. oldalon, biznyságul arra, hogy lapunk rendszeres olvasása kedvezően hat a hölgyek libidójára



9 770587 151006



## Csak kacsák...

Karácsony óta megszűnt a magyar számítástechnikai ipart (is) bénító sorbanállás. A Magyar Nemzeti Banktól származó értesülések szerint a selyemszalaggal átkötött ajándécsomag feladója a multinacionális BUM cég: a dobozba rejtejt ötvenmillió dollárral a sor legvégén álló vállalkozást kívánják segíteni. Bankszakértők szerint jövő szilveszterig az így elindított lavina végiggördülhet az egész magyar számítástechnika-iparon.

Két vállra fekteti szovjetunióbeli konkurenciát a Videon Computer. Minden egyes, itt eladott személyi számítógéphez ingyen szexprogramot és — a Dentacoop Kft.-vel kötött megállapodás értelmében — egy doboz Rakogumit mellékelnek. A magyar PC-k iránt állítólag Szibériában mutatkozik a legnagyobb kereslet, az óvszert helyben, a szoftvert Moszkvában adják el.

Gúlába rakta eladatlan készleteit egy ismert, irodatechnikai berendezéseket forgalmazó részvénytársaság. A bemutatónak nagy sikere volt, azóta több neves magánvállalkozás is próbálkozik azzal, hogy raktáron lévő portékáit emblémájának megfelelő formába rendezze. Egyelőre nem sok sikerrel: bizonyos betűk nehezen állnak meg a talpukon.

Villanykörték forgalmazását kezdte meg a MAX márkájú mágneslemezeiről ismert Tungstram Rt. Az égők nagyjából 220 és 110 voltos kivitelűek, s az arab világ számára 37 wattos speciális pillanatgököket is készítenek. Főleg a PC-ik mellett virrasztó programozók körében számíthatnak sikerre.

December 24-i beszédében az ipari és kereskedelmi miniszter ismét kimondta a „számítástechnika” szót. *Bod Péter* Ákos szavai családi körben hangzottak el abból az alkalomból, hogy gyermekei házi számítógépet kaptak ajándékba. A teljes mondat lapunk értesülései szerint így hangzott: „Na, most már miénk a számítástechnika”.

Kormányrendelet szabályozza januártól az iskolák számítógép-ellátását. Arról, hogy milyen típusú gépekkel fogják felszerelni az oktatási intézményeket, az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium Titkársága ad felvilágosítást.

A KSH becslései szerint 1991-től új év kezdődik a hazai hardver- és szoftveripar számára is. A forgalom elérheti, sőt meghaladhatja a kelet-európai átlagot, de az sem kizárt, hogy a nyugat-európaihoz vagy a távol-keletihez közelít majd.

Telefonközpontokat szállít az Egyesült Államokba a BHG. A húsz évvel ezelőtti technológiát képviselő berendezések megrendelője az AT&T Ipari Múzeuma, valamint a washingtoni kormány különleges értékű termékekkel foglalkozó bizottsága. Kettejük közt várhatóan Magyar Posta (egyik) jogutódja, a Magyar Távközlési Vállalat terem majd kapcsolatot.

Telefonszerelő bukkant fel novemberben szerkesztőségünkben, ám az alközpont és a vonalhelyzet láttán hamarosan távozott. Ezeremster munkatársaink azóta rendezték a telefonrúttokkal kapcsolatos gondokat: hetilapunk mintegy két vonalon ismét elérhető.

Jövőre csak kiállítási beszámolókat közöl a *Computerworld-Számítástechnika*. A tavaszi BNV-ig az 1990-es vásárokról számol be, attól kezdve pedig — a hazai cégek közti oktanal rivalizálás elkerülése érdekében — az 1991-ben megrendezésre kerülő eseményekkel foglalkozik. Így az Ifabórol és a tavaszi BNV-ről szóló beszámolók már az első félévben olvashatók lesznek, míg az őszi rendezvényekről a tél folyamán tudósít a lap.

## Sportos



Világ-szerte az élsportolók egyik leghűségesebb társa a Polar Electro OY teszttere, amelynek leglátványosabb része egy digitális karórára emlékeztető. Az edzéseknél, kondicionáló vagy rehabilitációs tornánál egyaránt kiváló szolgálatokat nyújtó berendezés a szív ritmusát méri. A mellkasra erősített érzékelő jeleit kis rádióadó juttatja el a karra erősített adatgyűjtőbe. Ez a szívritmus értékét 5, 15 vagy 60 másodpercenként rögzíti, és nagy tárcapacitásának köszönhetően 2 óra 40 perc, 8 óra vagy akár 33 óra eseményeit örökíti meg a mintavétel sűrűségétől függően. (Belegondolni is rossz, mi minden történik ennyi idő alatt!)

A rádiós adatátvitel miatt a mérőrendszer semmiben sem hátráltatja használója mozgását, aki így ugyanazt a teljesítményt érheti el, mint — mondjuk — egy olimpia döntőjében. Az összegyűjtött adatok megjeleníthetők a Sport Tester folyadékkristályos kijelzőjén, vagy egy csatlón keresztül IBM PC-kompatibilis gépbe tölthetők át. Utóbbi esetben a különböző szempontok szerint értékelhető ki, és a mérésekről diagramok, hisztogramok is készíthetők. A csatló és az adatgyűjtő között szintén rádióhullámok közvetítik az adatokat, ezért a tesztter teljesen vízzáró, és így akár mélytengeri búvárok is használhatják, ha a lemerülés közben szervezetükre nehezedő terhelést akarják mérni. Amennyiben a mért adat egy előre beprogramozott határértéket túllép, a tesztter azonnal vészjelzést ad. (Cápa közeledésére azonban nem figyelmeztet.)

A Polar csatlón keresztül a PC-be tölthető adatok

feldolgozásához a finn gyártó 5,25 vagy 3,5 hüvelykes lemezen kiértékelő programot is mellékel, az adatokon többek között a sportorvosok körében egyre népszerűbb Conconi-tesztet is elvégezhetők. Nálunk sem ismeretlen a finn tesztter, a magyar sport több kiválója használja edzése során. És hogy az eredmény is kéznél lehessen, az adatok kiértékelésére táskagépet visznek magukkal.

B. H.

## Nyugigép

Író dolog a relaxáció, egyike a csöppet sem káros divatoknak. A folytonos rohanásban csak úgy óvhatjuk egészségünket, ha képesek vagyunk időnként elengedni magunkat — hogy aztán az ellazulást ismét a feszültebb tempó kövesse. Am sokan már a puszta elhatározással árdögi körbe kerülnek: nincs idő elsajátítani a lozítási technikákat, amelyeket sikerrel alkalmazva kikerülhetnek a hajszából, az állandó időszavarból.

Egy ideje már a laikus közönség számára is gyártanak olyan készülékeket, amelyekkel mindenki maga ellenőrizheti, mennyire jutott az ellazulásban. Legutóbb a budapesti Kompuprep kezdte árusítani mindössze 32 dekás, Alfadet nevű „complex biofeedback” eszközt. A bőrellenállás-mérőt és agyi alfa-hullám-detektort kombináló szerkezet segítségével folyamatos visszajelzést kaphatunk idegrendszerünk izalmi szintjéről, annak változásáról. Ez a visszacsatolás teszi lehetővé, hogy akaratlagosan tudjuk kiváltani a pihentető nyugalmi állapotot, illetve alaposan lerövidíthetjük az odáig vezető utat.

Mivel a nyugalmi állapotot jelző alfa-hullámok csak az ellazulás meghatározott szintjén jelennek meg, a relaxációs tréning kezdetén a bőrellenállás-változás szolgáltatója a domináns jelet, amely elvezeti az alanyt a mélyebb relaxáció irányába. Az Alfadet éppen e két jelzőrendszer egymásra építésével jeleni újdonságot a korábban főleg csak EEG-t használó biofeedback-módszerekhez képest.

Az érzékelőket a testünkre helyezve, kényelmes pózban kezdjük meg a relaxációt, a kívüni állapot felé haladást a készülék egyre mélyülő hanggal jelzi. Változó frekvenciájú hangimpulzusokat ad az alfa-hullámok megjelenésekor, az impulzusok követik a nyugalmi agyhullámok intenzitásváltozását.

Csak az a kár, hogy a szerkezet nem azt a fülös gözöt használja energiaforrássul, amit hatása révén kieresztünk magunkból: időnként kell bele venni két darab 9 voltos elemet.

H. M.

## A legújabb star<sup>®</sup>-ok

LC-20



- Sebesség (180 cps 12 cpi, 37 cps NLQ)
- 4 kilobájt puffer
- 4 beépített betűtípus
- Nagy megbízhatóság (MTBF 4000 óra)

LC-200



- Sebesség (225 cps HS-draft, 180 cps 12 cpi, 45 cps NLQ)
- 16 kilobájt puffer
- 4 beépített betűtípus
- Nagy megbízhatóság (MTBF 4000 óra)
- Színes nyomtatás (7 szín)
- Fekvő A/4-es papírkezelés
- Beépített toló- és húzó traktor
- ROLL-papír opció

star<sup>®</sup>  
the ComputerPrinter

star<sup>®</sup>  
the ComputerPrinter

Exclusive distributor:

HRP Consultants S.A.R.L. Jersey

Képviselet és bemutatóterem:

1051 Budapest, Nádor utca 32.

Telefon: 132-1811, 132-7534 Telefax: 131-8177

## AS/400- bővítmények

AS/400-as sorozatához a hardverújdonságok mellett több más fontos hírt is bejelentett az IBM. Az új 9336 lemezegységénél az AS/400 által támogatott maximális tárolókapacitást 38,4 gigabájtról 54,8 gigabájtúra növelték. Az új meghajtónál 38 százalékkal kisebb az átlagos keresési idő, mint a 9332-es vagy a 9335-ös lemezegységek esetében.

A felsőbb kategóriájú modellekhez új 32 megabájtos memóriakártya készült, ez az IBM 4 megabájtos DRAM-lapkájára épül és megkésztéri a B70 modell főtároló kapacitását, ami így már 192 megabájt lehet.

Az OS/400 operációs rendszer 3,0 kiadása alkalmas lemeztároló tükröztesére, ennek segítségével a rendszer az információkról egy második lemezen pontos másolatot tud tartani. Ha a tükrözött lemez meghibásodik, a rendszer tovább működik.

Az Operational Assistant, az OS/400 másik újdonsága a kezdők számára megkönnyíti az AS/400 használatát az igen egyszerű menüképernyőkkel és segítőüzenetekkel. Ezzel a System/36-ról az AS/400-ra való átterést szeretnék bátorítani.

Az OS/400 nyílt hozzáférés (open access) tulajdonsága folytán egyes kijelölt szoftverforgalmazók, illetve egyes ügyfelek rendszerprogramozói „belekötárkódhatnak” bizonyos gépcsatoló-utasításokba. Ezzel AS/400-asukat hozzáigazíthatják bizonyos alkalmazásokhoz és fokozhatják együttműködési képességét más forgalmazók számítógépeivel.

Az új hálózati lehetőségek közül — ezek többsége az ügyfél/kiszolgáló környezethez illeszkedik — érdemes kiemelni az integrált Ethernet összeköttetést, az AIX AS/400 csatlóprogramot a RISC System/6000 munkaallosásokhoz, a 16/4 megabites Token-Ring adaptert és a TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) Telnet támogatását.

További újdonságok: SQL-bővítmények, új nyelvek, például FORTRAN/400, az RM/COBOL-85 és a Procedures Language 400/Rexx, ezenkívül az Application Program Driver (alkalmazási programmeghajtó), amely egy előkódolt menüsegédprogram.

## Lemez nélküli IBM munkaállomás

Lemez nélküli munkaállomással jelentkezett a közelmúltban az IBM. A PS/2 Model 55 LS (az LS a LAN Station rövidítése) egy 16 megahertzes 80386SX processzorral épül, 2 megabájt RAM-mal és két 16 bites bővítkártyahellyel rendelkezik. Token-Ring, valamint Ethernet illesztővel egyaránt kapható, és mindkét esetben a hálózaton keresztül kapja indítóprogramját. Az 55 LS Token-Ring modell DOS 3.3 vagy 4.0 operációs rendszert használ, és IBM OS/2 LAN Server 1.2, Novell NetWare 286 vagy 386, Banyan Vines és az IBM PC LAN Program hálózatokban használható; ára 3490 dollár. Az Ethernet modell, amelyik jelenleg csak NetWare vagy Vines hálózatban tud futni, 2950 dollárba kerül. Figyelmet érdemel, hogy az IBM eléggé megkésve jelent meg a lemez nélküli munkaállomások piacán; a versenytársak már jó három éve forgalmaznak hasonló termékeket.

## Amiga-alapú párbeszédés CD-ROM

Első CD-ROM-alapú, párbeszédés házi és oktatási célú rendszerét mutatta be a Commodore. A CDTV egy billentyűzet és hajlékonylemezes meghajtó nélküli Amiga személyi számítógépből áll, amelyhez a billentyűzet és a hajlékonylemezes meghajtó opcióként szerelhető be. A bemutatón Nolan K. Bushnell, a Commodore cégnek nemrégiben létrehozott Párbeszédés fogyasztási termékek részlegének igazgatója elmondta, hogy a CDTV ára 1000 dollár lesz.

Az új termék iránti lelkesedés elsősorban a Compact Disc Interactiv (CD-I) alkalmazásfejlesztők részéről nyilvánult meg, akik munkáját komolyan akadályozza, hogy késnek a Philipstől és a Sonytól remélt CD-I gépek.

Peter Black a Xiphias elnöke szerint (ez a cég jelenleg a Macintosh CD-ROM-ra készült Time Table of History programot viszi át CDTV-re) — új PC-gyártó cégek jelennek majd meg ezen a piacon. Úgy gondolja, az Apple eddig csak 1500—2000 Macintosh CD-ROM-ot adott el, és elmulasztotta a CD-ROM-nak tömeges eladásával egy új piac kialakítását.

Bár egyes multimédia-szakértők, elutasítják, hogy a csak olvasható CD-ROM-mal tömeges piac alakítható ki, mivel azt túl rugalmatlannak tartják oktatási célokra, a Commodore-nál

mégis szorgalmazza az olcsó CDTV technológiára irányuló programok készítését és a nemrégiben bemutatott Amigavision multimédia rendszer forgalmazását.

Bushnell úgy véli, hogy száznál több fajta alkalmazásra számíthat a CDTV, kezdve az online enciklopédiától, a szótárakon át egészen a legkülönbözőbb játékokig. Az alkalmazások sokrétűségét az teszi lehetővé, hogy a CDTV közvetlenül rákapcsolható televízió- és házi sztereokészülékekre. A lejátszó kézi távvezérléssel működtethető. Ezenkívül a Commodore további vezérlési lehetőségeket is nyújt, beleértve például a vezérlő nélküli egeret is. A CDTV-hez video szinkron generátor is kapható, ami számítógépes grafikák és kamerák képének keverésére teszi alkalmassá a rendszert. A CDTV előnyös tulajdonsága az is, hogy lejátszója kompatibilis a hagyományos CD audio lejátszókkal.



A CONTROLL az Ön igényeihez  
alakítja a kínálatát,  
az Ön üzleti  
sikereihez pedig  
a terveit.



HOZZÁNK BIZALOMMAL FORDULHAT!

'91-ben is

CONTROLL – EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

CONTROLL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1091 Budapest, Üllői út 101. Telefon: 114-0211, 113-6243

Telex: 20-2535 Telefax: (36)-1-133-7392

Bemutatóterem: Budapest IX., Üllői út 101.

Szoftver Iroda: 1097 Budapest, Nádasdy u.2. Telefon: 118-0499

Gyártás, szerviz: 1094 Budapest IX., Márton u.15.

Telefon: 133-4989 Telex: 22-5440

## Paratechnológia

Környezetemben eddig még nem találkoztam olyan kifürkésztettküldővel, aki *ferde szemmel* nézett volna a japánokra. Pavlovi reflexként támad elismerés, tisztelet és nem kevés irigység a honi műszakiban vagy menedzserben, ha látómezejébe kerül egy mandulakéntetű, filigrán, sötét öltönyös és mosolygó emberke. Kíváncsi azóta, amióta tudjuk, hogy Japán rendelkezik a *legnagyobb szabad(on befektethető, kölcsönözhető) tőkével a világon... Legföljebb a számítástechnikusok megnyilatkozásaiban fordul elő néha egy „igen-ám, deazonban” kitétel velük kapcsolatban. Ez viszont — talán a szoftvereket leszámítva — többnyire csak azt jelzi, hogy az illetőnek jól fejlett a szakmai sznobiz-musa. Ami gátolja őt abban, hogy bevallja: vigyázó szemét lejjebb is szokta vetni néha a kaliforniai Szilicium-völgyénél.*

Ideje végre tiszta vizet önteni a számítógépekbe. Félre a prudériával, ami nálunk a japán elektronikai-gazdasági csodát mindmáig övezi! Nézzünk nyíltan szembe a rég megfejtett titok szeplősebbik oldalával.

Japán azért lett, pár évtized

alatt, feudálisból technikai nagyhatalommá — hirdették mi —, mert az ottani hagyományokból, életfelfogásból egyenesen következnek a munkaadó iránti feltétlen lojalitás (amit a cég, igazi hűbérúrként, az életpályát végigkísérő gondoskodással hálál meg; a szakmai előmeneteltől a kikapcsolódásig bezárólag). Továbbá következnek belőle az önfeláldozásig fokozott munkatempó, a vad szorgalom, amelyért senki nem vár, és nem is ad túlóradíjat, sőt illetlenségnek számít még a törvényesen járó évi szabadság igénybevétele is. Ehhez már csak a csecsemőkortól beléjük nevelt versenyszellemet kell hozzáadni, hogy előálljon a megoldóképlet: csoda = (hűség + tekintélyelvűség + szorgalom) · versenyköz-pontosság.

Csak mellékesen jegyzem meg, hogy a világ más tájain, még a Kárpát-medencében is akadt néhány vállalat, amelyik próbálkozott ezzel a recepttel, de nekik valahogy nem vált be. Amelyiküknél nagyon nem vált be, ott mostanság már a felszámolás, a spontán szétrobbanás vagy a leépítés egyenleteit számítgatják. Vagyis a dolog nem ilyen egyszerű.

Valami még hiányzik. És ch-ehez a hiányzó tényezőhöz nem a

közhazájdók adják kezünkbe a kulcsot. (Tőlük eddig pénzt sem sikerült kapjunk a kísérleteinkhez — maguk kísérleteztek el.) Kell a pénz is, világos. Am ha például mégis ide jönnek a honkongiak, naná, hogy a Csepel-szigetnek — a szolnoki Tiszapartnak stb. stb. — jól megkérjük majd az árát. Abból még az adótörlesztésen túl is futja egy s másra. Addig a hét évig legföljebb arra vigyázzunk, hogy ne tagolódjunk be a nagyromán birodalomba, véletlenül.

Áltudós körökben sokszor hangzott el olyan vélekedés, miszerint a japán emberke más az agyberendezése, tehát fantasztikus hatékonysága anatómiai okokkal magyarázható. Csak hála és köszönet illeti a parafenomé-neket, parajelenségeket felvonul-tató, mindinkább szaporodó meta- és paraműsorokat azért, hogy ezt a téveszmét végleg kisöprik az elmékből! E műsorok jóvoltából a saját szemünkkel láthatjuk: a magyar srácok *ugyanolyan jól* hajlítgatják a kanalat vagy állítják meg az órát, mint akármilyen fejlett régióban élő paratársaik. Ellenpróba: szov-jet úr is primán olvas a magyar közönség gondolataiban, míg honfitársnője egyenesen (para)fe-nomenális, ahogy kézenlétessel magnetizálja bárki testét. Pedig hát... a szovjet ipar uniszónó da-lolna örömben, ha gondja-baja csak annyi lenne, mint a mienk-nek.

A honkongiak, ha jönnek, zsákszárnra hozzák a fejlett tech-nológiát. Kénytelenek vagyunk megvárni, amíg beülhetünk a készbe. Miért nem gondoljuk végig, *ők honnan szereztek? Mi módon tettek szert rá?* Nos, egy egyetemes és közös módszer révén, amely az emberiség ősi-dőiktől meglevő képességeiben gyökerezik. Ezt nevezem *én paratechnológiának*. Az „átvitel” nem mérhető, kívülről nem ellen-őrizhető, de egyszerűen csak ott áll az eredmény. A japánok ugyanezt alkalmazták, amikor „onnan viszem (el) a jót, ahol találom!” kiáltással elindultak szétélni a világban. (Maga a jelző is lopás régebbi idők zsenijétől.) *Banzó!*

Összekémkedni, lemásolni, el-csenni, hazacsempészni, ha kell, visszafejteni és adaptálni, új nevet ragasztani rá — ennyiből áll az egész. Semmi ismeretlen nincs benne számítástechnikus hontársaim számára. Az óriási teljesítménykülönbséget a távol-keleti és a magyar paratechnológia között csak a mennyiségi faktor okozza. Jó szervezéssel kiegyenlíthető. Jussom eszembe a legendás MITI, ahol legfelsőbb állami szinten döntik el, koordinálják és finanszírozzák mindazt, amit a jövőben „ki kell kutatniuk” a japán konzemeknek. Hova jutottak volna, ha csak az originál japán fejlesztéseket támogatják? Ki emlékszik ma már az MSX számítógépszab-ványra? Az ötödik generációs

projektekből közzétett eredmény is csak az a — nem tudni, hány — fordítóberendezés, amely 80 százalékosnál nagyobb pontos-sággal köpi magából japánul a betáplált legfrissebb angol szak-irodalmat. Tiszta paratechnológia.

Mindzek okán javaslom a ma-gyar paratechnológiai miniszté-rium felállítását. Félni pedig nem kell a szankcióktól! Volt ugyan néhány világotrány, amikor olyasmit írtattak-pereltek, hogy az a NEC mikroprocesszor nem Intel-é történetesen, vagy ehhez hasonlókat, de aztán a felek min-díg megegyeztek valahogy: a nyakazás elmaradt. Mi sem kap-tunk dorgálást, amikor már ná-lunk is ezrével volt PC, holott a COCOM jóformán minden tiltott, ami többre volt képes a C-64-nél. Amikor a Novell csupa elszürkült hálózati szoft-vert talált széles e hazában, elő-zékenyen felajánlotta, hogy tisz-tára mossa őket. A DEC-et sem lepte meg különösebben, hogy országiszerte TPA-nak nevezett gépeket látott, eredetileg is rijük „fejlesztett” rendszerprogramok szép kollektívájával. A Microsoft meg legújabbban talán még olyan csomagokat is hajlandó a hivata-os áron „update-elni”, amelyek alig emlékeztetnek korábbi szü-lőteikre.

Ne dobjunk félre a paratechno-lógiát: még sokra vihetjük vele. A bőromön érzem...

Horváth Miklós

## 1991. év I. félévi tanfolyamaink

### SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉS

IBM XT/AT és kompatibilis számítógépek KEZELÉSE I. 14-18.(de) 21-25.(de)  
28-II. 1.(du) II. 4-8.(de) 11-15.(de) 18-22.(du) 25-III. 1.(de)  
III. 4-8.(de) 18-22.(de) 25-29.(de) IV. 8-12.(de)  
15-19.(de) 22-26.(du) V. 6-10.(de) 13-17.(de)  
20-24.(de) 27-31.(de) VI. 3-7.(du) 10-14.(de)

### HÁLÓZATKEZELÉS

NOVELL NetWare hálózati számítógépek KEZELÉSE III. 11-13.(de)  
A NOVELL NetWare és SFT rendszerek ismertetése - ált. SUPERVISOR  
I. 7-11.(de) II. 4-8.(de) III. 4-8.(de) IV. 8-12.(de) V. 6-10.(de) VI. 3-7.(de)  
A NOVELL NetWare és SFT rendszerek ismertetése MŰSZAKI szakemberek  
résztvére II. 11-13.(de) IV. 3-5.(de) V. 20-22.(de)  
A NOVELL NetWare és SFT rendszerek programozása I. 28-30.(de) IV. 15-17.(de)

### PROGRAMOZÁSI NYELVEK

TURBO PASCAL II. 4-8.(du)  
TURBO C programozás (alapozó) III. 4-8.(du)  
TURBO C programozás (haladó) IV. 15-19.(du)  
TURBO C TOOLKIT V. 20-24.(du)  
XT/AT ASSEMBLER programozás ismertető IV. 8-12.(du)

### ADATBÁZISKEZELÉS

dBASE III PLUS (elméleti és gyakorlati képzés) III. 6-14.(de)  
dBASE IV (elméleti és gyakorlati képzés) I. 28-II. 8.(de) V. 6-17.(de)  
A dBASE rendszerek programozása II. 25-III. 1.(du)  
dBASE HÁLÓZATI alkalmazása IV. 15-17.(de)  
SQL adatbáziskezelő III. 25-29.(de)  
FOXPRO IV. 22-26.(de)  
CLIPPER 5.0 II. 18-22.(de)  
A DATAFLEX és MBASE+ HÁLÓZATI többfelhasználós adatbáziskezelő III. 25-29.(de)  
BTRIEVE, a NOVELL HÁLÓZATI fájladatbáziskezelője II. 18-21.(de) V. 13-16.(du)  
Rendszerszervezés helyi hálózatokra I. 7-11.(du) IV. 22-26.(de)

### SZÖVEGFELDOLGOZÁS, KIDVÁNYSZERKESZTÉS

WORDSTAR II. 18-20.(de)  
MS-WORD II. 21-22.(de)  
WORD PERFECT (alapozó) II. 11-13.(de) III. 11-13.(de) VI. 10-12.(de)  
WORD PERFECT (haladó) II. 25-26.(de) IV. 4-5.(de)  
VENTURA IV. 2-12.(de) V. 27-VI. 6.(de)

### ÁLTALÁNOS PROGRAMOK

A LOTUS 1-2-3 használata V. 6-10.(du)  
A QUATTRO használata II. 18-22.(de) V. 27-31.(de)  
A WINDOWS használata V. 2-3.(de)

### KÜLÖNLEGES ALKALMAZÁSOK

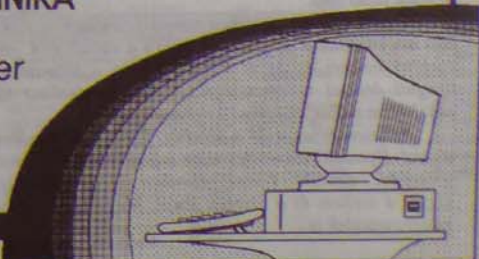
Az AUTOCAD ismertetése és használata I. 14-22.(de) II. 25-III. 5.(de) IV. 22-30.(de)

AUTOCAD továbbképző III. 18-22.(de) V. 20-24.(de)  
Autodesk Animator III. 11-13.(du)  
Mérési adatgyűjtés XT/AT gépekkel IV. 18-20.(du)  
Mérési adatok számítógépes GRAFIKAI feldolgozása XT/AT gépeken IV. 3-5.(du)

A délelőtti foglalkozások 8.15-14.00 óráig, a délutániak 14.15-19.00 óráig tartanak. A tanfolyamokkal kapcsolatos kérdéseire válaszol Dálnoki Judit a 122-1623-as telefonszámon.

## MŰSZERTECHNIKA<sup>RT</sup>

### MT Computer



## Csillagok, csillagok

Nem értek a csillagászathoz, a kozmológiához (sem). Így aztán előre is elnézést kérek az e téren (is) kiművelt olvasótól, hogy az óévről elszámolást készítve magamban, a csillagos égnél vontam meg a határt.

Szóval, amennyire tudom, a ma elfogadott elméletek szerint Világegyetemünk egy ósrobbanással keletkezett. Annak előtte anyag és energia egyetlen pontba összesűrűsödve, szunyadván várta a teremtő kezdetet. Ama nevezetes pillanatban pedig elpattantak a szorító abróncsok, és a részecskék boldogan szökcentek és fröccsentek széjjel, hogy szabadságuk fölött lelkendezve betöltsek az általuk megnyitott teret.

Végre vége szakadt a gyűlöletes összezártságnak, a télenységnek. Csak el, csak el, minél távolabb! — hasított ki újabb és újabb szeleteket a Semmiből az önálló, magukat függetlennek érző anyagparányok hullámzó özone. Nem tudom, hány millió évek kellett elteltén, számukra azonban nyilvánvalóan csak másodpercekig tartott, míg ráébredtek: igenis mégsem önállóak, mégsem függetlenek. Ha fel nem is fogták, de el kellett fogadniuk: végtelen lassan változó törvények kötik meg őket. Törvénynek köszönhetik születésüket, az szabja meg mozgásterüket. És a törvények egymásra utalják őket: egymás hullámverését érzékelve ellenállhatatlan vonzó vagy tasztító erők támadnak, egyesek erősítik, mások kioltják társaikat.

Véletlenül szabályszerű találkozásaikból szabályos formák milliárdjai jöttek létre, szerves szépségű mozgás, zengő harmónia. Meglehet, gyötrelme egy szupernova kilövellése, fáj elhünnie a fekete lyuknak és rettentő a halygók összeütközése, mégis minden a törvények szerint történik, meg kell lennie.

A Könyvben a vég is benne áll. Egy idő után a száguldás, a tágulás lelassul, majd megáll. A vöröseltolódás kifehéredik. Felülkerelkedik a vonzás. Mind nagyobb tömegek olvadnak egybe, hogy aztán egyetlen összecsatlanásban, antiröbbszében egyesüljenek. Aztán? Jön a következő felvonás, csak ott már más szereplők játsszák a darabot...

Ismertetőjésztő cikkekből olvasom: a folyamatok nem mindenütt zajlanak egy időben. Vannak térségek, ahol gyorsabb a tágulás. Van, ahol most állnak össze csillagok, születnek halygók. Másutt egy hatalmas nap éppen felfalja környezetét, aminek vagy robbanás vagy összeroppanás lesz a vége.

Hol tartunk mi ebben a színjátékban? Naprendszerünk félreesső zug sűrű galaxisunkban. Földünk egy apró halygó a kilenc (?) között, Európa csupán kis folt a térképen, s hazánk piciny pötty Európa peremén.

Míg Amerikában és az öreg kontinensen nagyvállalatok (és nemcsak a számítástechnikában) fúziókról tárgyalnak, egyesülek, felvásárlások követik egymást, mi még az ósrobbanás utáni percekkel éljük. A szocialista gazdaság érdítményei kis, egymástól minél inkább elszakadni vágyó kövekre hullottak, hullának szét. A vállalkozó kedvű önállósuló volt alkalmazottak pár személyes kft.-k ezreibe állnak össze. Tiszavirág életű kapcsolatok követnek, alig pár hónapos cégek tánnak el — bukkottan vagy vidáman — a süllyesztőben.

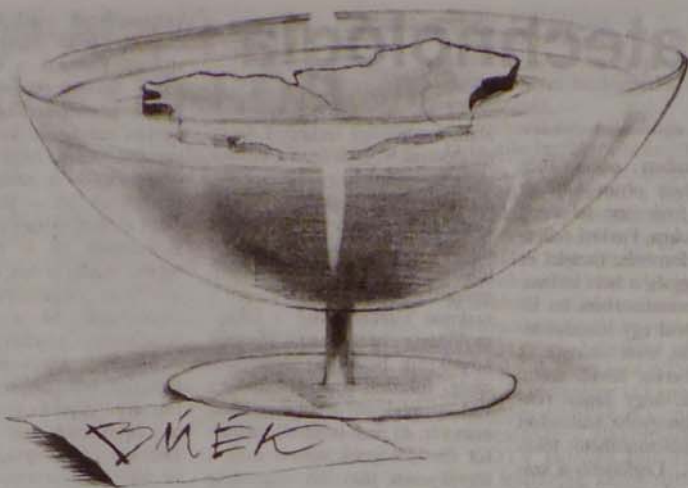
A magyar számítástechnikai piac szűkre szabott naprendszereben egy-két halygó, s milliárdnyi meteor, porszem hemzseg. Még csak ünné telt meg velük a tér, így nem csoda, ha most kezdenek tudatosulni bennük a kikerülhetetlen törvények. Óráként következnek be kisebb-nagyobb ütközések, katasztrófák. Közben pedig közel kerülünk a szomszédos napokhoz, s a porszemek választanak maguknak csillagot: mindegyikük tükrözní akarja legalább egyiket a fényét.

Hogyan jut érvényre majd a szabályszerűség? Hány és mekkora cégek van itt, s milyen mozgásokra helye? Hogyan befolyásolja pályájukat a nyugati és keleti csillagok állása? Kétség van bõven, s csupán annyit látszik bizonyosnak, hogy jövő ilyenkor rövidebb lesz a magyar számítástechnikai vállalkozások lajstroma.

Miben válhatunk? Miben reménykedhetnek a tönk szélén álló nagyvállalatok dolgozói és miben a vállalkozók (mikor — szegény embert az ág is húzza — még a számítástechnika nyugati óriásai is veszteségekkel, elbocsátásokkal küszködnek)? Nem tudjuk kiolvadni a csillagokból.

Nehezen érvényesül a törvény, fájdalommal születik meg a rend. Nyenkor, szilveszter táján adjon erőt, hogy a hatalmas, gyötördve alakuló Világegyetemben is itt-ott, ideig-óráig kigyúl a szellem és a szeretet fénye. Meg aztán lehetnek más világegyetemek is...

Mikolás Zoltán



## Tisztelt Szerkesztőség!

A Számításstechnika 90/49. számában a címlapon is kiemelt cím ragadja meg az olvasók figyelmét: „Mi történt a Margaréttával?” Az 5. oldalon található cikkből az olvasók korrekcióját kaphatnak egy nemkívánatos új látogatóról, az Invader vírusról. Azért is figyelmet érdemel a dolog, mert a Margaréttá Csomagküldő Szolgálat volt az első — és eddigi egyetlen — az országban, amely a nyilvánosság előtt is vállalta, hogy néhány napig tartó, tekintélyes adatvesztéssel járó üzemszünetét egy vírus, és pedig a tajvani eredetű Invader okozta.

Érthetetlen volt számomra, hogy a vírusról — a cikk aláírásából azonosíthatóan — Leitold Ferenc vírustalanító csoportja, a Budapesti Műszaki Egyetem V2 épületében működő The Virus-Busters Team adott információt. Ebből arra következtethet az olvasó, hogy a fertőzést is ők hárították el a Margaréttánál. A tényleg azonban másképp festenek.

Azon a bizonyos napon a budapesti SZÜV egyik munkatársa az ÁZSIÓ-VIKI-t kérte fel segítségadásra, közölve, hogy rendszerösszeomlás történt a Margaréttánál, valószínűleg vírusterhelés miatt. A felkérésre Farnosi István, a PRGDOKI és a SYSODOKI vírusellenes programrendszer egyik írója szállt ki a helyszínre. Ez délután két óra tájban lehetett. Viszonylag gyorsan sikerült a hiba eredetét megállapítania, felismerte és azonosította a fertőzést. A helyzet feszült volta miatt, meg azért is, mert minden állással töltött nap jelentős bevételkiesést okoz a megbízóknak, helyben látott hozzá a vírus elemzéséhez és az irtóprogram megírásához.

Tekintettel arra, hogy ő a SYSODOKI egyik írója, a nevezett rendszer forráskódja és teljes fejlesztői környezetje is a rendelkezésére állt. Így sikerült este, nem sokkal fél tíz előtt elkészítenie a SYSODOKI-nak

azt az új verzióját, amely az Invader vírusnak a Margaréttánál felfedezett változatát is irtja. Este 11 óra tájban a rendszer megtisztítása és vírusmentesítése befejeződött, a megelőző programrendszert is üzembe helyezték.

Ez rekordidő a vírusüzemzavarok elhárításának hazai történetében, mert egy ismeretlen és nem azonosított vírus okozta fertőzés kitaraitása általában egy-két napig is eltart. Az eset dokumentumai az ÁZSIÓ-VIKI-nél rendelkezésre állnak, és Farnosi István nem sokkal az üzemszűvés elhárítása után az egyik rádióműsorban részletesen is beszámolt az esetről. Érzésem szerint ennyivel tartozunk az igazságnak.

Ami pedig McAfee programjait illeti: többen is jelezték a kibocsátóknak, hogy a szoftver bizonyos esetekben hibásan dolgozik. Ezért folyamatosan, szinte naponként követték egymást az újabb változatok. E sorok írásakor az érvényes verzió jelzése 5.6V71, amelyhez

most bocsátják ki a megfelelő CLEAN-változatot. Ez már nem esik abba a hibába, amelybe a cikkben említett változat.

Szeretném felhívni a felhasználók figyelmét, hogy a SCAN újabb verzióit mindig a /X kapcsolóval együtt alkalmazzák! Azokra a vírusokra ugyanis nem vizsgál a program, amelyek felbukkanásáról egy éve még nem tudtak az Egyesült Államokban. Ennek az a magyarázata, hogy a kereső így gyorsabban fut le. Ha viszont a /X opció is megadjuk, akkor az újabbakat is vizsgálja — és úgy vélem, nem engedhetjük meg azt a luxust, hogy a keresést ne terjesszük ki a mindenkor összes vírusra.

Végezetül: az ÁZSIÓ-VIKI egy éjjel-nappal működő elektronikus postafiókot üzemeltet a 122-2007 telefonszámon (8.N.1 paraméter, CCITT vagy Bell szabvány, max. 1200 baud, normál vagy MNP5 üzemmód), ahonnan bárki felhívhatja a legújabb McAfee-szabadszoftvereket, a legfrissebb vírusinformációkat, illetve az elsősegélyként alkalmazható CLEAN programok új változatait.

Kis János

## Számításstechnikai Szövetség

Számításstechnikai és Szervezési Vállalkozások Szövetsége (SZSVZSZ) néven szakmai szövetséggé alakult át a Magyar Gazdasági Kamara Szervezési és Számításstechnikai Tagozata. Az alakuló ülésen 41 vállalkozás igazgatója, illetve vezető munkatársa jelent meg. Lapzártáig további három céggel bővült az SZSVZSZ tagjainak száma. A új szövetség egyik legfontosabb feladata lesz a hazai piacon folyó versenyben a kulturált játékszabályok bevezetése és alkalmazása.

Az SZSVZSZ megválasztott elnöksége:

Elnök:  
Óry Tamás, az OKISZ SZSVZ igazgatója  
Alelnökök:  
Nagy Akos, az X-Byte Kft. ügyvezető igazgatója  
Román Ferenc, a Banksoft Kft. ügyvezető igazgatója  
Zilahy János Péter, a SZIRT Szegedi Informatikai Rt. ügyvezető igazgatója  
Elnökségi tagok:  
Bagonyi László igazgató (Softinvest)  
Császár György elnök-igazgató (Coopinform)  
Eödy Örs ügyvezető igazgató (Szenzor Számításstechnikai Kft.)  
Fekete János docens (BME Folyamatirányítási Tanszék)  
Ihrig Péter ügyvezető igazgató (Complexo)  
Orendi Zsuzsanna projektmenedzser (IBM Magyarországi Kft.)  
Peller Róbert vezérigazgató-helyettes (Számalk)  
Rammacher Tamás vezérigazgató (Controll)  
Szász Péter igazgató (Zalaszám)  
Toldy-Ósz Iván projektmenedzser (Siemens—Nixdorf Magyarországi Kft.)  
Vékony Tamás elnök-igazgató (Cédus)



**ELECTROCOOP**  
KISSZÖVEKZET**PERI  
TRONIC**Számítástechnikai és Műszer Szaküzlet  
1091 Budapest, Üllői út 81. Telefon: 133-4354, 113-4273  
Telefax: 133-4354 Telex: 22-7230**Számítógép-konfigurációk****WEARNES 286/386-16** 115 000 forint  
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlé-  
konylemez-meghajtó, 40 megabájtos  
winchester, egyszínű monitor**WEARNES 386SX-20** 140 000 forint  
2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlé-  
konylemez-meghajtó, 40 megabájtos  
winchester, egyszínű monitor**AT 386-25 MHz** 210 000 forint  
2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlé-  
konylemez-meghajtó, 80 megabájtos  
winchester, egyszínű monitor**ALR számítógépek** 160 000 forinttól  
**LATASTIC™**

NOVELL-kompatibilis hálózati szoftver

**LEADER-HIOKI**Oscilloszkópok, műszerek  
nagy választékban.**PC-LabCard-Metrabyte**

Speciális PC-kártyák

**Nyomatók**

LX-400	20 000 forint
FX-1000	39 900 forint
FX-1050	43 900 forint
DFX-5000	170 000 forint
DFX-8000	260 000 forint
LaserJet IIP	98 000 forint
LQ-1010 (24 tűs)	56 600 forint

1 év garancia

A vételár a 25% áfát nem tartalmazza.

Vonalkód



Készítés

NYOMTATVÁNY, CÍMKE ÉS  
VONALKÓDKÉSZÍTŐ PROGRAM

A FLIPS főbb szolgáltatásai:

- vonalkódnymtatás
- nyomtatás adatbázisból
- teljes magyar ékezetes betűkészlet
- emlényomtatás

Feldolgozás

- Adatgyűjtők
- Scanner
- Ceruzák
- Lézer-  
pisztolyok

Felhasználás

- Pénztárgépek
- Egyedi és  
hálózati  
kiépítésben  
(Apeh elő-  
írásoknak  
megfelelő  
típusok)

**Megjelent a Hifi Magazin!**

Keresse az újságosnál!

A téli szám tartalmából:

## • TÉLITALÁLAT •

Bemutatjuk a Philips CD 610 ezüstlemezzátszót  
és a Denon DRM-500 magnót;  
hangdobozrevü 10 hazai típusról.

## • HETEDHÉTHATÁR •

Lapszemle a teljes brit hifi-sajtóról.

## • A RÁDIÓSTÚDIÓK HANGJA •

Stúdióakusztika I.

## • NEGYEDIK DIMENZIÓ •

Szintérképek.

## • A HARMADÉV NYUSZIBA •

Technics RS-B965 kazettás deck.

## • KÉT KIÁLLÍTÁS KÉPEI •

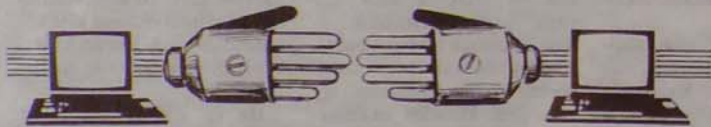
Hifi-show Frankfurtban és Londonban.

## • MURPHY A STÚDIÓBAN •

Egy hangmérnök tapasztalatai a hétköznapi  
hangfelvételi gyakorlatáról.

## • FORINTOS ÖTLET •

Kereskedelmi hírek.

Előző kötetünk változatlanul kaphatók  
a RAMOVILL Hifi Áruházban  
Budapesten, a Belgrád rkp. 22. szám alatt!**Kell a  
jó kapcsolat!**

A számítógép-hálózat építése fontos dolog.

Nekünk az Ön hálózata a legfontosabb!

Mindenféle hálózat telepítését vállaljuk:

RS 232C, ARCnet, Ethernet,  
IBM CABLING SYSTEM,  
Olivetti - AT&T, PDS, üvegszál,...**X-BYTE**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKA1138 Budapest, Népfürdő utca 17/E  
Telefon-telefax: 173-1232 Telex: 22-3399Programozás UNIX-ban, C-ben  
X-BYTE minőség!**mikrovilág**

Januártól színesben!

- Komputerekről minden szinten és minden színben •
- Hírek, piaci információk, gyakorlati tudnivalók
- C-64, Plus/4, TVC, Amiga és Atari programok, játékleírások •
- Számítógép a vállalkozásokban •

Januári számainkból:

- Száguldó chipek: mikroelektronika az autók világában •
- Zsugaparti: a mágneskártyától az aktív memóriakártyáig •

**mikrovilág**Nem csak a számítástechnikáról –  
– de csak közérthetően!



**Azonnali vagy rövid szállítási határidővel kínáljuk az alábbi számítástechnikai eszközöket:**

**16 bites AT-kompatibilis számítógép**

- 80286 CPU 12/16 MHz órajel
- 1 MB RAM, 80/70 ns
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó - TEAC
- 14 inches egyszínű Samsung monitor
- 101 gombos billentyűzet
- soros/párhuzamos csatló
- AMI BIOS

54 000 forint + áfa

**32 bites PC/AT számítógép**

- 80386 CPU 25/33 MHz,
- 0 várakozási állapot, 58 MHz
- 2 MB RAM, SIMM, 70 ns
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó - TEAC
- 14 inches egyszínű Samsung monitor
- 101 gombos billentyűzet
- soros/párhuzamos kártya
- AMI BIOS

131 000 forint + áfa

**Winchesterek:**

- 20 megabájtos Seagate ST-225, ST-124, ST-125
- 18 000 forint + áfa
- 40 megabájtos Seagate ST-251-1 (28 ms)
- 28 800 forint + áfa
- Miniscribe 4096/A (18 ms)
- 33 000 forint + áfa
- 80 megabájtos Seagate ST-296N
- SCSI
- 46 000 forint + áfa
- CDC Imprimis WREN II
- 65 000 forint + áfa

A közölt árak 1 éves garanciát tartalmaznak.  
10 db-os megrendelés felett 5% árengedményt adunk.

**DÉVA-COMP Kft.**

Üzlet: Budapest VIII., Pogány J. utca 9. Telefon: 113-9621, 113-5601  
Szervizműhely: 113-3017

- 160 megabájtos CDC WREN III, Maxtor, NEC 5655
- 116 000 forint + áfa
- 300 megabájtos Seagate WREN IV SCSI
- 200 000 forint + áfa
- 1,2 gigabájtos Fujitsu
- 490 000 forint + áfa

**Winchestervezérők:**

- WD 42C22 CRT-vel 80 megabájtgig
- 6 800 forint + áfa
- ADAPTEC 1542 B SCSI 8MB/s
- NOVELL-hez is
- 30 000 forint + áfa

**Monitorok:**

- NEC VGA monitor 1024x768 + kártya
- 66 000 forint + áfa
- 14 inches egyszínű Samsung monitor + kártya
- 12 800 forint + áfa
- VGA monitor 640x480 + kártya
- 41 000 forint + áfa

**Hálózati elemek:**

- ARCnet 8 bites boot EPROMMAL, 4 dimension
- 7 600 forint + áfa
- ARCnet 16 bites boot EPROMMAL, 4 dimension
- 11 000 forint + áfa
- Ethernet 8 bites FDO406, 4 dimension
- 15 000 forint + áfa
- Ethernet 16 bites FDO490, 4 dimension
- 18 000 forint + áfa
- NOVELL hálózatok kulcsra kész átadása!
- ELS, Advanced, SFT 2.15 verziók-hálózatok tervezése, DISC alrendszerek fizikai kiépítése:
- 280 forint + áfa/fm



**PERIFÉRIA**

Elektronikai Fejlesztő és Szolgáltató Kiszolgáltató  
1071 Budapest, Pesterdy utca 30. Telefon: (36-1)121-3588 Telefax: 142-3308

- LT 3400 (AT-kompatibilis Laptop) 186 000 forint
- 80286-20 CPU, 1 megabájti RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, plazmasugaras EGA képernyő
- LT 3600 (AT-kompatibilis Laptop) 210 000 forint
- 80286-20 CPU, 1 megabájti RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, LCD VGA képernyő, akkumulátor
- LP 286 (AT-kompatibilis Laptop) 154 000 forint
- 80286-20 CPU, 1 megabájti RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, LCD VGA képernyő, akkumulátor
- 8100 (AT-kompatibilis Laptop) 260 000 forint
- 80386-20 CPU, 1 megabájti RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, LCD VGA képernyő, akkumulátor
- LP-86A (XT-kompatibilis „NOTEBOOK” számítógép) 78 000 forint
- 80286-10 CPU, 640 kilobájti RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, LCD OGA képernyő, akkumulátor
- LP-86H (XT-kompatibilis „NOTEBOOK” számítógép) 99 000 forint
- 80286-10 CPU, 640 kilobájti RAM, 20 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, LCD OGA képernyő, akkumulátor
- Ethernet kártya (16 bit) 15 900 forint
- HP PaintJet XL színes nyomtató 260 000 forint
- Iratmegemlítő A4 laphoz 13 500 forint
- Monitorállvány 5 900 forint
- Olvasóállvány lóspárral 1 600 forint

Nagy kapacitású winchesterek, streamerek, Novell hálózati elemek, színesnyomtatók, színeslamináló gépek.  
Árunk az áfát nem tartalmazza!

**FREIBERUFLICHEN EDV-PROFIS**

schweizerisch-ungarisches Joint Venture  
bietet vielseitige und abwechslungsreiche Einsätze in verschiedenen Ländern WEST-EUROPAS.

**H-CONSULT Kft.**

1085 Budapest, József krt. 42.  
Telefon: 134-0625, Bárdi Zsuzsanna

**MACHEN SIE SICH SELBSTÄNDIG**

**ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.**

**TG streamerek:**

- 40 megabájtos belső TG-1140 39 900 forint
- 40 megabájtos külső TG-1140 55 000 forint
- 80 megabájtos külső FS-80 79 000 forint

**STAR nyomtatók:**

- LC-20 a legolcsóbb multifont nyomtató 19 900 forint
- LC-15 32 200 forint
- FR-15 (132 karakteres) 43 000 forint
- LS II lézernyomtató 169 000 forint
- XB 24-10 24 tűs, 80 karakteres 48 000 forint

**AT**

- 1 megabájti RAM
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-es egység
- 14 inches egyszínű monitor
- 101 gombos billentyűzet
- 49 900 forint

**386-os AT**

- 2 megabájti RAM
- 25 megahertz órajel
- 80 megabájtos winchester
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-es egység
- 14 inches EGA monitor
- soros/párhuzamos csatló
- 199 000 forint

**PC/XT**

- 640 kilobájti RAM
- 360 kilobájtos hajlékonylemez-es egység
- 14 inches egyszínű monitor
- 101 gombos billentyűzet
- 39 900 forint

BEMUTATÓTERMÉNYEK - Kisdiófa utca 2. - TELEFON, MICROSOFT, BORLAND, LOTUS SZOFTVEREK, VALAMINT POLAROID LEMEZEK ÉS SZÜRÖK NAGY VÁLASZTEREBEN KAPHATÓK.

**ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.**

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 3.  
Telefon: 122-2619, 142-0176 Telefax: 142-3765 Telex: 22-5654

**AGFA** 

**Nyugat-európai Precizitás**

**Azonnali szállítás**

**AGFA DTP RENDSZEREK**

Professzionális szkennerek és lézernyomtatók, levilágítók, IBM és MACINTOSH környezetben egyaránt, egyedülálló felbontóképességgel.

**AGFA MIKROFILM**

Komplett számítógéppel segített mikrofilmes rendszerek és egyedi kiegészítők, kiváló magyarországi referenciákkal.

A jól felszerelt budapesti Agfa-raktárból azonnal szállítjuk a kellékanyagokat és az eredeti Agfa alkatrészeket.

**És mindezt FORINTÉRT!**

Ezek után mi akadály, hogy az Információs kupont elküldje nekünk.

Autorizált Agfa-Gevaert Ges.m.b.H., Wien  
Az Agfa-Wien Nivartex Képviselete



AGFA-ASI, 1113 Budapest, Bartók Béla út 120. Tel.: 185-1507  
Kérem, rövid időn belül informáljanak az Agfa termékekről.

Vállalat/Név: \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

# Digit MO

DIGITMODUL® Kft DIGITMODUL® Kft

Minden  
Kedves Partnerünknek



sikerekben gazdag

Boldog Új Évet

Kívánunk!

Az új évben is  
a megbízható minőségű termékek nagy választékával,  
változatos és igényes szolgáltatásokkal,  
kedvező árakkal és nagy kedvezményekkel,  
valamint  
gyors, pontos és udvarias kiszolgálással  
állunk szíves rendelkezésükre.

Kereskedelmi Iroda és Bemutatóterem  
1137 Budapest XIII., Jászai Mari tér 5.  
Telefon/Telefax: 111-5468, 131-6536

Műszaki Bázis:  
1076 Budapest VII., Thököly út 32.  
Telefon/Telefax: 142-2972

Kelet-magyarországi Képviselet  
2024 Debrecen, Timár utca 15-19.  
Telefon/Telefax: (52)-17-683



**SZÁMALK-DATAMAN KFT.**

Cím: 1015 Budapest, Csalogány utca 30-32.

Telefon: 201-0280, 201-0672

Telefax: 201-0608

A világszínvonalú **PHILIPS** termékek Magyarországon  
a legolcsóbban a **SZÁMALK-DATAMAN Kft.-től**,  
a **PHILIPS** cég partnerétől kaphatók.

**Noteszgépek**, a COMPAIR slágerei („CWI-Számítástechnika, 90/45”):  
1,6 kg-os XT (1 MB RAM, LCD képernyő): 127 700 forint  
3 kg-os AT (1 MB RAM, 20 megabájtos winchester,  
LCD képernyő): 266 300 forint

**Laptop:**  
5,6 kg-os AT (1 MB RAM, 40 megabájtos winchester, LCD képernyő):  
229 100 forint

**A jövő év slágerei** már most beszerezhetők:  
AT (4 megabájtig bővíthető RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-  
meghajtó, 40 megabájtos winchester, egér, beépített VGA kártya,  
MS-DOS 4.01, DOS-Shell, MS Works 2.0 – integrált PC-program):  
109 700 forint

A fentihez hasonló (8 megabájtig bővíthető) 386SX gép:  
164 500 forint

További gépek AT-től 33 MHz-es szerverekig, kívánságra CD-ROM-mal  
vagy streamerrel felszerelve.

**Monitoráink verhetetlenek.** Néhány példa:  
7BM749 VGA-monitor (papírféhér): 13 500 forint  
9CM053 EGA-monitor: 27 800 forint  
3CM9609 VGA-monitor (színes): 32 900 forint

24 tűs **levélmínőségű (LQ) nyomtatók** hihetetlen áron:  
NMS1461 (keskeny): 34 700 forint  
NMS1467 (széles): 44 100 forint  
Lézernyomtató (6 oldal/perc): 116 900 forint

**MOTOROLA** processzoros, UNIX-alapú **PHILIPS** minigépek.

Áraink az árfolyamoktól függően változhatnak.

Ingyenes üzembe helyezés, 1 év garancia.

Érdeklődjön **szoftvereink** után is. Egyedi fejlesztéseket is vállalunk.  
Szeretettel várjuk **bemutatóteremünkben** a fenti címen.

kutatás-fejlesztés



MINDEN KEDVES ÜGYFELÜNKNEK

eredményekben gazdag  
BOLDOG ÚJ ESZTENDŐT  
kívánunk.

1991. évben is várjuk  
szíves megrendeléseiket!

**megamicro**

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÓ KISSZÖVETKEZET

1145 Budapest, Róna utca 127/B Telefon: 252-1500, 183-0378 Telex: 22-3153

**HARDVERFEJLESZTŐK, FIGYELEM!**

**ET**



**Emulation Technology  
eszközök  
az ARECO Kft.-nél**

- adapterek
- mikroeszközök
- szerszámok



Budapest II., Frankel Leó utca 26. I/3.  
Postacím: 1325 Budapest, Pf.168.  
Telefon: 116-9450, 116-2287 Telefax: 142-7453, 116-9450

**Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter**

*Eredményekben gazdag,  
Boldog Új Évet Kíván*

*minden kedves  
Vásárlójának,*

*Programozóknak  
és Felhasználóknak a*

**MAGISZTER**  
*Számítástechnikai  
Szerkesztőség!*



**MAGISZTER**

Számítástechnikai Szerkesztőség

1112 Budapest, Bonc utca 3. Telex: H-226-228 AKNYO  
Telefon/Telefax: 162-1804

**Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter**

**Ne feledje!**

**Készülékházakat,  
monitorokat  
1991-ben is tőlünk!**

**Minden kedves jelenlegi  
és leendő ügyfelének  
boldog karácsonyt  
és szerencsés új esztendőt  
kíván a**

**CHEMETRON Kft.**

Cím: 9022 Győr, Rózsa F. utca 30.  
Telefon/Telefax: 96/19-717

**SYSTREND**

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.

1068 Budapest, Rippl Rónai utca 2.  
Telefon: 142-4345, 142-4997 Telefax: 122-5414

**NEC** telefax mindenki **NEC**

akinek fontos, hogy

- 100 hívószámot tudjon tárolni,
- ne kelljen a beérkező üzenetet kézzel letépni,
- a rendben átvitt dokumentumok az eredetin igazolva legyenek,
- az automatikus hívásismétlés rendelkezésre álljon,
- az összes postai engedély meglegyen.

A fentiekén kívül még sok egyéb szolgáltatást is nyújt Önnek a

**NEC NEFAX 3EX készülék**

**csak 114000 forint  
+ áfa árért!**

**NETCOM**

1061 Budapest VI., Paulay Ede utca 22-24.  
Telefon: (36-1)142-7580, 141-2870  
Telefax: (36-1)141-2870



*Boldog  
új esztendőt  
kívánunk!*

SZÁMÍTÓGÉPES INFORMATIKAI HÁLÓZATÁNAK  
LÉTREHOZÁSÁBAN SZAKÉRTŐ PARTNERE AZ

**accord**

ADVANCED COMPUTER COMMUNICATION  
RESEARCH & DEVELOPMENT

Már igénye megfogalmazásával is bennünket bizzon meg! Feladatának megoldását a koncepció kidolgozásától a rendszer üzembe helyezéséig elvállaljuk. Saját fejlesztésű hálózati termékeink beépítésével, és a szükséges egyedi hardver/szoftverelemek megvalósításával a kiválasztott rendszert pontosan az Ön kívánságainak megfelelően alakítjuk.

Rendszereinket a legmodernebb kommunikációs technológiákra – ISDN, ETHERNET, 10–100 Mbit/s optikai adatátvitel – építjük, és **I-CORE** hálózati operációs rendszerünkkel integráljuk. Hamarosan beszéd- és adatkapcsolatok egyidejű kezelését is biztosítjuk hálózatainkban.

MEGBÍZHAT BENNÜNK,  
A SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOKNAK  
NEMCSAK ISMERŐI, DE FEJLESZTŐI IS VAGYUNK!

**ACCORD**

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet  
1123 Budapest, Kékgolyó utca 15/A III. 17.  
Telefon: 155-0014 Telefax: 155-2606  
Vélcím: 1026 Budapest, Endrői Sándor utca 55.

PRÓBÁLJA  
KI!

**VAX/VMS®**

**FELHASZNÁLÓK FIGYELEM!**

A VMS operációs rendszer az adatállományok törlése, létrehozása során mellékhatásként a mágneslemezek szettörései a szabad területet és ennek következtében az újonnan létrehozott adatállományokat. A nem folytonos, több darabból álló adatállományok kezelése több B/K műveletet igényel. Minél több részből áll az ilyen adatállomány, annál inkább lelassul a rendszer.

**AZ ÖN RENDSZERE IS LEASSULT?**

**Használja a  
DISKEEPER®/Plus-t!**

Ez a szoftver az egyetlen az adatállományokat folytonossá, a szabad területeket összefüggővé tevő mágneslemezprogramok között, amely tökéletesen biztonságos és az operációs rendszer működése közben, – azt nem zavarva – képes futni. Igazi, professzionális szoftvertermék, amely több mint 15000 VAX konfiguráción segíti a rendszergazda munkáját.

**30 NAPOS INGYENES PRÓBÁT AJÁNLUUNK!  
HA CSALÓDIK, KÜLDJE VISSZA!  
HÍVJON MÁR MA!**

További felvilágosítást ad Kázmér Katalin  
**KFKI MSZKI Számítástechnikai Főosztály**  
1525 Budapest, Postafiók 49.  
Telefon: 169-5874 Telefax: 155-3376  
Telex: 22-4289

**KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI  
FORGALMAZÓ A KFKI**



Leáldozott a Turimpex kora. Vége a PC-k, sőt, a VAX-ok darabonkénti — finoman szólva — beszerzésének. Itt van szinte mindenki, aki ma a szakmában számít.

Ismét virágba borult az IBM kék rózsája. Hazánkban is bemutatják a legújabb modelleket, a legkisebbtől — a PS/1-től az RS/6000-es RISC munkálműveken át a legnagyobbig, az ES/9000 sorozatig. A cég nagyvonalú programot hirdetett Kelet-Közép-Európában, egyetemi oktatási-kutatási központok felállítására. Már nem a Magyarországi Kft. az egyetlen hivatalos forrás: miként az a világ más tájain szokás, nálunk is ügynökhalózatot épített ki a Kék Óriás.

Az afganisztáni bevonulás után kivonult tőlünk, idén azonban ismét megjelent a hazai porondon a DEC. Magyarországi kft.-je működésének első hónapjaiban minden várakozást felülmúló forgalmat bonyolított le, s nemzetközi gyakorlatához hasonlóan nálunk is szeretné megvetni a lábát az egyetemeken és a kutatóhelyeken.

Nemigen hallhattunk az elmúlt években az ICL itteni működéséről. Idén? Több nagy üzletkötés után nagyszabású fogadással, a DRS/6000-es, SPARC-alapú UNIX-gépcsalád bemutatójával lépett ki a rivaldafénybe. Történt mindez röviddel azután, hogy a vállalat, a Fujitsuval egyesülve, a második helyre került a világ számítógépgyártóinak ranglistáján.

A Bull Tihanyt választotta egy jelentős nemzetközi premier színhelyeül: itt láthatta a közönség először az új DPX/2 jelű RISC/UNIX-alapú gépeket. Ez a cég nyerte a zsróközpont rendszerére kiírt világbanki tendert. És — mint a többiek, a szovjet piac felé is kacintva — vegyesvállalatot alapított a Videotonnal, Magyar—Francia Informatikai Kft. néven.

Nagy német (figyelem, még egy ideig változás, nem kelet- vagy nyugatnémet, csak egyszerűen német) partnerünk, a Siemens a bajba jutott Nixdorf felvásárlása után nálunk is közös, Siemens—Nixdorf képviselet felállítását határozta el.

És láthattuk a Compairen a Unisyst (a SZÜV-Syslandnél), az AT&T-t a (LIAS-nál), a CDC-t (a Micromegánál) vagy az osztrák Wang képviseletet.

Folytathatnánk a sort a neves személyszámítógépgyártókkal: az Apple-lel vagy a PC-k terén vezető Compaq-kal. Beszélhetnénk arról, hogy minden számottevő szoftvercégnek van magyar disztribútora. Hogy jogtisztán lehet Computer Associates, Microsoft, Ashton—Tate, Lotus, Novell és még ki tudja hányféle, nemegyszer magyar változatban is meglévő — sőt rövidesen egy-séges karakterkód tábla, az IBM 852 szerint írt — programterméket vásárolni. (Nyáron még azt hittük, a két utóbbi szoftverház nevét nem is kell majd külön említenünk — a Novell az utolsó pillanatban lépett vissza a Lotusszal bejelentett frigyától.)

Miért tettük a súlyt mégis a nagy- és minigépgyártókra? Mert jelenlétük talán a többieknél is kidomborít három fontos tényezőt.

Egyrészt, nyilván nem jöttek volna ide, ha nem lenne itt igény a termékeikre. Úgy látszik tehát, a magyar piac idén magasabb osztályba lépett. Amint túl-

Régi újságokat böngésztem a minap. Felütöttem az egyik lapot. Nagy Ceaușescu-fotó — fölötté a cím: ülésezik az RKP Központi Bizottsága. Mikor is volt ez? Megnézem a dátumot, és nem hiszek a szememnek: tavaly novemberben. Mintha egy évszázad telt volna el azóta... Nos, bizvást mondhatjuk: ugyanilyen döbbenetes változásoknak lehettünk tanúi a most záruló esztendőben a számítástechnikában is.

Választási emlék. Adat — van



## Év-záró



Nemcsak az üzletemberek keltek át az óceánon, hanem a politikusok is. Mihail Gorbacsov, mikor Amerikában járt, felkereste a CDC-t. Michael Dukakis (képünkön) magyarországi programjába a Számalkot is beiktatta



Alberto Fresco (DEC) és Havass Miklós (Számalk) a KFKI-val közös magyar vegyesvállalat alapításának bejelentésekor



A Bull DPX/2 családja

Bőséges a szünetmentes áramforrások választéka (képünkön egy Euresz modell a Microsystem napokon). Csak jövőre áramszünet ne legyen!



Ennek az almának nem lehet elégé örülni. Macintosh IIcx a Graphisoft bemutatóján — rajta az általuk fejlesztett ArchiCAD programmal



jutottunk azon, hogy mindent C-64-gyel próbáljunk megoldani, rábredtünk arra is, hogy a PC, sőt még a 386-os, 486-os vagy hálózatba kötött PC sem maga a nagybetűvel írt Számítástechnika. Nagy feladatok nagyobb gépeket kívánnak. (Ha már itt tartunk, lapos pénztárcánkból pedig sokszor csak használt IBM nagygépre futja — jelentősen bővült az ilyen irányú kínálat is.)

Másrészt, ezek a gyártók hatalmas értékesítési lehetőségeket látnak a kelet-európai térségben, különösen az általa sokszor óvatossággal kezelt Szovjetunióban. Láthatnak, mert a politikai rendszerváltozások miatt hihetetlen mértékben enyhültek — a június végi párizsi találkozó után — a COCOM előírásai, mi több, Csehszlovákia, Lengyelország és Magyarország maga is export-ellenőrzési irodát hozott létre.

Harmadrészt, nem véletlen, hogy mindegyik említett gyártó hangsúlyozta bemutatóján: gépei nyílt rendszerek, összeköthetők saját korábbi típusaival éppúgy, mint más cégek gyártmányai. Itt vannak nálunk a UNIX International képviselői csakúgy, mint az Open Software Foundationéi. (Elég emlékeztetni arra, hogy az ICL megvalósítását fogadták el a SPARC-architektúrára írt UNIX System V. 4.0 etalonjával, vagy hogy a Bull ültette át elsőként termékebe — éppen DPX/2 gépein — az OSF/1 operációs rendszert.) Végre tehát készlettel nélkül jut el hozzánk egy rendkívül fontos áramlata a számítástechnikának: a szabványosítás, amely nélkül elképzelhetetlen az óriás cégek célkitűzéseiben szereplő „globalizálás”, a világméretű piacba való bekapcsolódás. Letűnhet az a korszak, amikor Magyarország világszerte volt az egy főre jutó számítógép-típusok számát tekintve.

Mikolás Zoltán



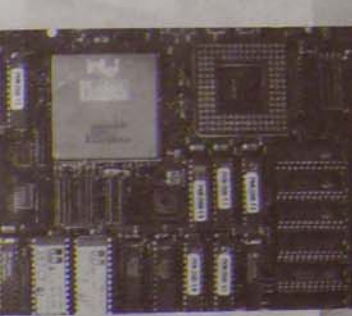
Desszert az üveg alatt: itt (a Compaqra) a Compaq!

Kondríz József (SZÜV) és Michael J. Tate (Unisys) aláírja a Sysland alapító okiratát



Mikor kapunk mi is egy csillagot?

286 és 386 után 486-ból is dömping van nálunk. Ez a gép az első fecskék közül való — a Radiant állította ki a microCAD-en



486-os alaplap a Qwerty PC-jéből



## Tessék befáradni!

Megpróbáltuk a *CW-SZT*, valamint a *compuTREND* és a *SZOFTVER* hírlevél alapján összegyűjteni, melyek azok a nyugati (netán távol-keleti, mindenesetre — tőkés) cégek, amelyeknek disztribútorok, dealerük, vegyesvállalatuk vagy egyszerűen irodájuk, képviselőjük van Magyarországon. Alább olvashatnak egy másik listát is, azokról a hazai cégekről, amelyek egy vagy több, fentebb felsorolt külföldi vállalat valamilyen képviselőjét látják el. Biztos, hogy egyik jegyzék sem teljes, a kimaradtaktól elnézést kérünk. Annyi viszont bizonyos, hogy a szerződések jó háromnegyedét 1990-ben hozták tető alá.

### Vendégek...

3Com, Acer, ADI, Advantec, AEG, Agfa, Alcatel, Aldus, Alliant, Alpha Microsystems, ALR, Antonson, Apple, Array Data, Artaker, Ashton—Tate, ASNA, Atari, ATS, AT&T, Auto Telecom Technology, Autodesk, Auva, Axelen, Aztech, Beko/Casio, BICC, Bitronic, Borland, Brother, BSP, Bull, CADCentre, CADkey, CADlab, California Software Products, Case, CCS, CDC, Central Point, CGS, Chicony, Chinon, Claris, CNC, Commodore, Compaq, Compex, Computer Associates, Computype, Contel Cellular, Control System, Copam, Corel Systems, Courier, Creative Technology, Daewoo, Data Language Corp., DataEase, DataLogic, DataProducts, DataViz, Datatech, DCA, DEC, Denon, DFI, Digital Research, DMV Verlag, DSC, Earth Computer Technologies, Emerson Computer Power, Epson, Ericsson, Ernst—Stadelmann, Everest Computer, Excel, Executive Software, Fernengel, Finlux, Fiskars, Fox Software, Fujitsu, Funai, Gammadata, Gateway Communications, General Electric, Genius, Goldstar, Gordon Consulting, Gothenburg University, Graphtec, Gutor, Hayward, Heurikon, Hewlett—Packard, Hi-Top, Hitachi, Honeywell, Hoskyns, Houston, IBM, ICL, IES Electronics, IIT, IMC, Index Technology, Information Builders, Informix, Infosphere, Infotron, Ingres, Insignia Solutions, Intergraph, International Software Systems, J.S.C. Deutschland, Juko, Kanda, Klöckner Moeller, Labtam, Labtech, Lanier, Letraset, Leutron, Logitech, Lotus, Markpoint, Mars, Memorex—Telex, MGlobal, Microace, MicroFocus, Microsoft, Microtek, Micro Tempus, Micro Tool, MirroSoft, Mita, Mitsubishi, Moldflow Europe, MSE, Nantucket, NEC, New Image, Nitsuko, Novell, ODS, Olivetti, Online Computer Library Center, Optimix Systems, Oracle, OrCAD Systems, OTC, Packard Bell, Palantir Software, Panasonic, Para Systems, Pentax, PEP, Personal Systems, Pertec, Peter Norton, Philips, PointLine, Polaroid, Progress, Psion, Quantum, Quarterdeck, QMS, Qume, RAD Communications, Rair, Rank Xerox, Rasterex, Real Time Devices, Rhv, Ringwood Software, Roland, Runcomp, RZ, Samsung, SAP, SAS Institute, Sean, Scantech, Schrack, Seagate, Sentinels—Rainbow, Sharp, Siemens—Nixdorf, Software Systems, Sony, SPEA, Srac, Star Micronics, Summagraphics, Sun, Swedot, Symantec, Symbol Technologies, Sysgraph, Tallgrass

Technologies, Tandon, TCG, Techtteam, Tektronix, Tetracit Industrie Batterien, Texas Instruments, Third Party International, Thomson, TOPS, Toshiba, TVM, Unisys, Unitrade, Unifon, Vector International, Venture Electronic, Warnes, West, Western Digital, Wiechers & Partner, WordPerfect, WordStar, Xecos, Y-E Data, Zenith

### ...és vendéglátók

3 Dimenzió, 3S, ACP, Adatrend, AHT Híradástechnikai Kft., Albalcomp, Alfadat, aPlus, Areco, ASI, ASK, Axis, Ázsió—Microtrade, Batavia-Cosy, BHG, Bit&S, BSP Hungary, Budacomp, Cédrus, Cobra, Contel Hungaria, Controll, CTC, Data Manager, Dataplan, DataScan, Dataware, Digital Equipment (Magyarországi) Kft., Digitál, Digithaly, Digitrade, Dynasoft, ÉGSZI-Hardsoft, ÉGSZI-Színva, ÉGSZI-Tisza, Elektrosoft, Euro-Cal, Europrofil, FABI, File, FMV, Ganz-IAS, Geotrade, GILSAR, Graphisoft, High Tech Marketing, Holland Rt., HRP Consultants, IBM Magyarországi Kft., ICL Magyarország, Identik, Inno-Ker, InnoCAD, Innovotechnik, Intercomputer, Intersoft-IBV, Jura, Kerszi, KFKI Direkt, KFKI ICON, KFKI ISYS, KFKI LIAS, Kontrax, Kventa, Magyar—Francia Informatikai Kft., Makrotrend, Mediterra, Medorg, Megoldás, Mentrade, Merkant, Mic-Co, Micromega, Micronetwork Systems, Microsystem, MikroBik, Mikropo, Mikroszerviz, Montana, Mozaik, Multicad, Műszertechnika, MŰSZI, NetCom, NJSZT, Novotrade (+ PC Szalon, Telefonszalon), NTT-2000, Oktatrend, Olivetti Magyarország, Omikron, Optimum, Orion, P2 System, Pilot, Plantrade, Printronika, Procontrol, Profzionál, Profi-Max, R.A. Trade, Ramovill, R-Computer, Rainbow, Rair Kft., Realcomp, Ring, Roliftron, Schrack Telecom, Selectrade, Siemens—Nixdorf Magyarországi Kft., SMP, Softec, Softinvest, Supra, Swedinfort, Swissecad, Systrend, Systronic, Számalk—DataMan, Számalk Interfész, Számalk—Softec, Szirt, SZKI Computer Media, SZKI HRL, SZKI IQ-Soft, SZKI Pixel, SZKI Recognita, SZKI Scil, SZTAKI, SZÜV, SZÜV Computer-M, SZÜV Comtech, SZÜV-Sysland, T&T, Titán, Trademasters, Trigon, Tudomány és Technika Háza (Miskolc), Tudorg, Tungram, Vertikoord, Vilati, VT Computer, VT-SEL, VT Soft, Walton



Emlékirat anno 1990

# Bolyongás a határvidékeken



Novemberben (CW-SZT, 90/46.) összeállítást adtunk a CAA — számítógéppel segített animáció — hazai és külföldi műhelytitkaiból. Akkor nem volt bátorságunk Fókusznak nevezni az egybegyűlt írások csokrát, és nem is ok nélkül... A multimédia rendszerek szinte naponta gyarapodnak egy-egy újdonsággal. Az azóta megjelent külföldi publikációk közül az virtuális realitás egyik atyja, William Gibson, és atyafisága, a hackerek dicső múltjáról szóló írás ragadott meg. Év végi kirándulásunk úti célja tehát: a számítástechnika és a művészetek határvidéke. Akit nem riaszt egy kis szépirodalom, tartson velünk!

1948-ban születtem, az információ korának hajnalán. Még ismertem olyan otthonokat, ahol nem volt televízió. Gyerekkoromat beragyogta a határtalan technológiai optimizmus és az ezzel együtt járó csendes rettegés. Két véglet élt az emberek képzeletében: a viaszsimaságú, csillogó jövőváros, és az atomcsapás sivatagi árnyai. Folyton azt hallottam mindenhol,

nosítására kitalál. Az acéltálca azonban továbbtűnt, s a helyére műanyag fóliás papírtálcák milliói kerültek. Határtalan távlatok nyitak a szemünk előtt, és az utca, e zavaros emberi állapotok, rendre megtalálja, mi mire jó. (Megbízható források szerint a kolumbiai kokainbárok szakértői rendszerek alkalmaznak árjuk teljes terítési láncának kidolgozásához.)

mérnökök voltak, akik a személyi számítógépeket kifundálták, s néhányuknak még az Óriás (de mindenesetre Tekintélyes) Vállalatok magaslatába is sikerült felemelkedniük. Eredetileg a „hack” szó nem jelentett rosszat; annyit tett, mint ott lenni.

Hogy hol? Cyberspace-ben. Nem az én regényeim kényszerzubbonyba gyömöszölt képzeletében, hanem abban a — mindent egybevetve sokkal kegyetlenebb — világban, amelyet John Perry Barlow, Mitch Kapor és az Electronic Frontier Foundation ural: valamennyi, a mátrixban éppen most létező információban. Mert, mint évek óta dűnyögöm, Cyberspace már elérkezett. Pontosabban: mi érkezünk el oda egy ideje.

„Eredetileg annyit tett, mint ott lenni”

hány közülünk úszni is tud még az információ többé-kevésbé ismeretlen tengerén is, lebegve a legkedvesebb szörnyeimnek ott-hont adó mélység fölött: a törvényen kívüli hacker ő és a hatalmas nagyvállalat. 1983-ban, amikor a *Neuromancer*-t írtam, a „hacker” szónak még nem volt pejoratív értelme. Megszállott, briliáns technikusok voltak ezek, akiket élvezettel töltött el, ha a lehető legmélyebbre hatolhattak be a meglelt adatmátrixszövevénybe. Gyakorta ugyan azok a népi hősek számító

Sokunknak nehezebbé esik ezt belátni, talán azért, mert hozzászoktunk ahhoz, hogy a technika a régtől fogva létező területek feltárára szolgál. Cyberspace, barlow-i értelemben, olyan terület, amelyet a technika teremtett. Maga a „terület” mint olyan is folytonosan növekszik és változik, mint valami kibernetikus állam, amely a koncepció és a szilíciumvalóság közti háborzongató hasadékokban vonaglik. De hogy tényleg létezik, arra bizonyították, hogy az itt állítólag elkövetett bűneinkért a titkosszolgálat is zaklathat.

Most pedig, egy új világ rend- vagy káoszelméleteinek válasz-

terület létezésével — a hacker természeténél fogva, a vállalat pedig saját léte definíciójának kényszere következtében.

Az első hackerek — sokszor szó szerint — az általuk felfedezett terület teremtoi voltak, vagyis bizonyos előnyt élveztek. De a vonat, mármint a Hatalmas Nagyvállalat, sinen van, s ily módon hamarosan elérkezik az az idő, amit kollégám, Bruce Sterling, a hiperrealizmus kifejlesztése korának nevezett. Egyszer majd úgy emlékeznek az 1970-es évek korai hackereire, mint azokra a kibernetikai alpinistákra, akik először vertek sátrat a megközelíthetetlen adatforrások és információsziklák meredélyén.

Lehet persze, hogy ez mind merő romantika; a forrás, a gazdaság eme alapeleme, igenis a helyén van. Az adatáramlásban a felhasználók java része a szokott nyomon halad. Ám a többség nem is ismeri a forrást, csupán a maga kis úti célját és funkcióját tudja.

Ezek között a mindennapi, jó cyberiai polgárok között akadnak kivételek is: kémek, vandálok, szerencsefűk, terroristák, művészek és ezek keverékei. De, ha több nem, egy közös vonásuk mindenképpen van: tudják, hogy van forrás. (Adatfolya-

„Először vertek sátrat a megközelíthetetlen információsziklák meredélyén”

tóvonalain egyensúlyozva, amikor percnyi késlekedésre sincs időnk a világméretű politikai helyzet feltárában, azt mondják nekünk, a virtuális valóság technikája mindent megváltoztat majd. Kezünkben van a jövőbe szóló jegy, csak fel kell vennünk a videosisakot és az adatkesztyűt.

Csak hát a jövőben is lesznek szemétdombok, s egy szép napon a legpompásabb gép is oda kerül, hadd egye a rozsdát. Porrá lesz végül minden technika. A terület az, ami számít, és ebből a szempontból a fejlett informatika egyedülálló helyzetet élvez. Ott a szabad terület, felosztásra várva. Bármily elkápráztatóak is a virtuális realitás lehetőségei, engem jobban megragad Kapor metaforája az elektronikus határvidékekről.

„Maradok a rozsdásodó mágnesszalagok költségzeténél”

Cyberspace ma éppen ezt mutatja: virtuális határvidék, amelyet gyéren népesítenek be a technikai úttörők — magányos emberek, látnokok és törvényen kívüliek —, mindegyik készen arra, hogy itt élje le életét. A hacker és a nagyvállalat (engedtesék meg ide sorolnom a kormány- és katonai szerveket) egyaránt régóta, tulajdonképpen kezdettől fogva tisztában van e

sárhoz. Minden hangéhoz. Majd egyszer, máskor.

Hajlékonylemezeink is ott hevernek majd a halomban, fülladozva a portól, akárcsak az a karcú táska, amelyet épp az imént választottunk ki.

Annak, aki hajlik rá, tanácsolom, induljon Nyugat felé. El Doradóba vagy csak egy áruháza — nagyjából egyre megy.

(Computerworld)

„Az acéltálca azonban továbbtűnt”

hogy az atom mindent megváltoztathat. (Valamivel később, kevésbé hivatalosan, ugyanezt tudtam meg az LSD-ről.)

Akkoriban — és ez azóta is vajmi keveset változott — tökéletes sci-fi-helyszínen láttam a világot. Csakhogy az a tudományos-fantasztikum, amelyben felnőttem, olyan technikát írt le, amelyet alkotói szerettek volna elénk rakni. Úgy képzeltek, rozsdamentes acéltálcán, talán skandináv tervezésűn, tálalják majd fel a jövőt, amelyet az én generációm amerikai fiataljai szó nélkül, azonnal magukhoz vesznek, s arra használják, amire kiagyalói szánták.

Nemigen szólt e kor sci-fije hulladékokról. Sem arról, amit az emberi állapot és magát olykor posztindusztriálisnak tituláló világ megszámlálhatatlan gyáraiból naponta kiáradó holmik zürzavaros és mulatságos hasz-

„Kezünkben van a jövőbe szóló jegy”

Cyberspace-utazás

## Egy óra

## a képzelet birodalmában

Olyan volt, mint az álom — csak éppen elektronikus, televíziószerű képeket láttam. Lebegtem a konyhában, amelyről éreztem, hogy ismerős, de mégsem hasonlított egyetlen helyiségre sem, amely fölött valaha is lebegtem. Hatalmas kék kéz függött a szemem előtt, s nehézkesen utánozta saját jobb kezem mozdulásait.

Megfordultam és láttam, hogy nincs fölöttem mennyezet, a helyiség pedig üres, szep-  
lőtlen síkságon áll. Éhes vol-

Valójában a VPL Research-nél vagyok. Kaliforniában. Amíg felhúztam az adatkesztyűt, Ann Lasko-Harville, a tervezők vezetője magyarázta: Három, Forth-ban, C nyelven és Pascalban írott párbeszédprogram repíti a felhasználókat a számítógépes grafika világába. Ezek teszik lehetővé, hogy a delikvens olyasféléképpen kezelje a rendszer által teremtett objektumokat, mintha azok a fizikai valóságban létező tárgyak volnának. Különleges, a test mozdulatait számítógé-

virtuális valóság parancsnyelvére fordítsa. Az ötlet egyszerű: minél jobban meghajlanak az érzékeny üvegszalák, annál kevesebb fényt továbbítanak. A számítógép érzékeli a fényvesztést és mozgásparancsokra fordítja.

Önkéntelenül is bölintottam, ahogy ezt megértettem, mialatt szemem elé csúsztattam a színes, folyadékkristályos ikermegjelenítővel kombinált fülhallgatót Eyephonest, melynek hátulján kis ólom súlyok függetek, hogy kiegyenlítsék a moni-

üvegszalákba, még akkor is, ha székben ül. De ha már túltette magát a sisak szorításán és súlyán, egész realiztikus hatásúnak, sőt kellemesnek érzi a számítógéppel előállított világot.

Persze minden súlytalan — ami önmagában is fölöttébb különös azok számára, akik nem éreztek még ilyet. Leszámitva az irodai szagokat, illatok sincsenek. A háromdimenziós valóság pedig tényleg olyan, mintha létezne.

Akaratlanul is elmosolyodtam, amint éreztem, hogy

Utazásom során számos környezetben megfordultam. A konyhából mindjárt egy sárga, kétajtós autóbába csöppentem. Hamarosan rájöttem, hogy az ajtók nyithatók, forgatni tudom a kormánykereket és a sebességváltó is működik. A műszerfalon megvolt minden, ami csak kell, de semmivel sem több, mint amennyit némi programozói leleménnyel elő lehet állítani. Mivel sem nekem, sem a kocsinak nem voltak külső formái, és a pedálok is hiányoztak, jobb híján az össze-vissza ugráló műszereket figyeltem, de hamarosan eluntam a játékot, és új szórakozás után néztem.

Ő ez sokkal jobb! Kisváros, emerről épülő házak, amarra meg szántóföldek, közepütt szelid víztükrök. Egy bálna és egy komp szelik át a csatornát. Elmerülök a vízben. Noha a részletek sokkal mértanibbak, mint a valóságban, a merülés illúziója, a bálna és a komp együttes látványa nagyon is



tam, leereszkedtem hát a padlóra és kinyitottam a hűtőszekrény fehér ajtaját. Sem vaj, sem hideg csirkesült, sem sör nem volt benne. Viszketett a fejbőröm, fájt a szemem. Egyre szörnyebben éreztem magam. Legrosszabb rémálmaimban sem tapasztaltam hasonlót.

Ez hát a virtuális realitás — az érzékelhető számítógépes illúzió, amit William Gibson és sci-fi-író társai megjövendőlték. Gibson könyveiben cyberspace-nek nevezi ezt az elektronikus hallucinációt, én úgy emlékezem majd rá, mint amikor egy órán át rajzfilmgurának képzeltem magam.

pes parancsokká alakító, üvegszalakkal átszőtt, érzékelőkkel teletűzdelt ruhadarabban lehet belépni ebbe a környezetbe. Elméletileg csak az utazó képzelete és a programozó tudása szabja meg e teremtett világ határait.

Miközben leeresztettem a homlokomról a gogglesnak nevezett LCD-szemüveget, az ajtó melletti fogason megpillantottam az adatrúhát is. Tudományos-fantasztikus filmekben láttam hasonlót, csak hogy ez itt a virtuális realitás formaruhája, nem pedig úrhajósöltözet. Arra szolgál, hogy egy átlagos méretű személy testmozgását a

torok előrenehedő terhét. Mint két vizes törülköző, olyan súlya volt. Két ember kell a felviteléhez: az egyik eltartja a fejhallgatót, mialatt a másik a főszereplő ornyergére igazítja a kilós szemüveget. Viseletnek sem kellemesebb: az ember egyszerre érzi magát biztonságban, mint egy bukósisakban, s ugyanakkor bezártnak, akár csak egy hegesztőpajzs mögött. Ha már fönt van, a kép jó, bár inkább hasonlít egy Sony Watchman minőségéhez, mint egy VGA monitoréhoz — a szemeszéttség elég jól látható. Tisztára mosott, ráncokkal teli ruhához hasonlít ez a világ, amelyből hiányoznak a finom átmenetek.

A kesztyűből előbújó kábelek egy közös Macintosh IIX tervező-vezérlő munkaalomához vezetnek. Az alapkészlet — Reality Built for Two (RB<sup>2</sup>) — 45 ezer dollár, ehhez jönnek még a grafikus munkaállomás 50–100 ezer dolláros költségei.

Eleinte oda kell figyelni, nehogy az ember beletekerjen a perifériáktól a gép felé kigyózó

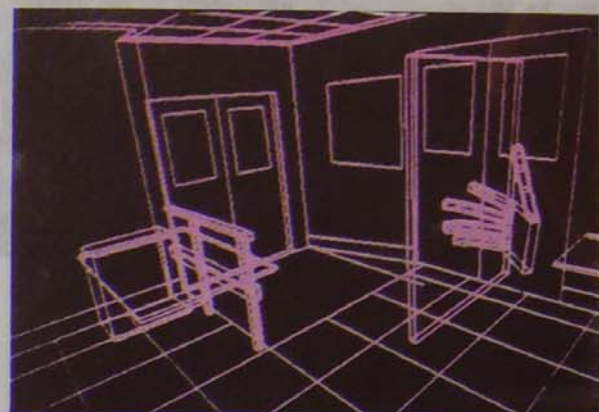
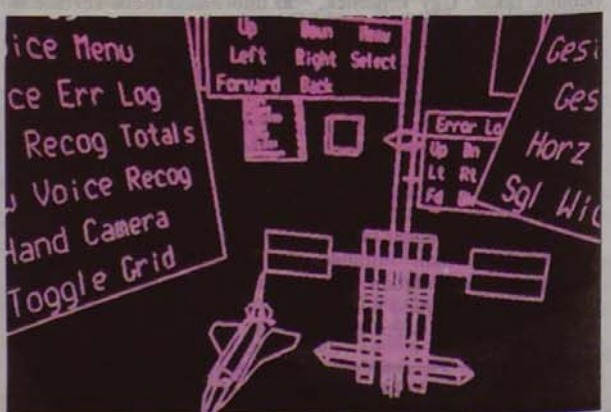
magam irányítom e teljességgel mesterséges valóságot, amely szinte azonnal válaszol jelenlétremre. Az előttem lebegő testetlen kéz a saját kézfejem stílizált, adatkesztyűs, háromdimenziós képe. Minden mozdulatára az egereknél megszokott fürgességgel, illetve késedelemmel reagál a képernyő. Egyetlen ujjammal megmutathatom, merre akarok haladni, és — akár egy kísértet — átlephetek a falakon is. Mozgásra bírható minden, az adott alkalmazásban szereplő tárgy — kályha, ajtó, kerék —, ha az előzőleg hozzájuk fűzött HOLD parancs után megmozdítjuk őket.

szórakoztató. Tudom is az okát: különleges algoritmus gondoskodik arról, hogy a mozgások még valóságosabbnak tűnjenek. A bálnafogócskát gyorsuláskétszerező tesztizgalmasabbá.

Letelt az időm. Visszatérve a valóságba, a VPL virtuális realitásának tudományos, építészeti, geofizikai és üzleti alkalmazásaira emlékeztetnek a tervezők. De hiába említik nekem a vér nélküli beszédtoktatást vagy a pontos tervezést, a hűvér világ mégis jobban tetszik. Egyelőre.

Jim Nash

(Computerworld)

(Illusztrációk:  
Scientific American)



Mi lett volna, ha az információs korszak a viktoriánus időkben kezdődött volna, amikor Charles Babbage — az elektronikát megelőzve — kifejlesztette mechanikus számítógépét? William Gibson és Bruce Sterling 1991 márciusában megjelenő regényében ismerős módon, mégis kissé különösen festi le az 1855-ös Londont. A gőzhajtású Babbage-féle gépeket lyuggatók (clackerek) elit csapata működteti. Minden nő és férfi személyi számítót visel. Edward Malloryt, a patentológust (!) felfedezései az uralkodó kaszt kegyeihez segíthetik.

# Gépeltérés

Részlet William Gibson és Bruce Sterling könyvéből (Fordította: Kelenhegyi Péter)

— Szereti a munkáját, Mr. Tobias?  
— Nem fizet valami jól. A gázlámpa rongálja a szemet. De azért vannak előnyei. — Ismét megvonta a vállát, azután belépett egy zajos előcsarnokba vezető ajtón, amelynek három falát dossziék teli polcok borították, a negyediket pedig maratott mintás üveglap alkotta.

Az üveg túldalán óriási gépekkel teli hangár látszott — annyi volt belőlük, hogy Mallory először azt hitte, tükrök sokszorozzák meg a látványt, mint valami furcsa bálteremben. Olyan volt, akár egy szemfényvesztő marsangi tréfa: lábvastagságú alapokon álló, egymásba kapcsolódó, sárgarézbe készült, hatalmas óraszerű gépek, akkorák, mint egy-egy vasúti kocsi. Vagy tíz méter magasban, a fehér mennyezet alatt forgó szíjtárcákat kisebb kerekek hajtották meg, ezeket meg jókora vaspillérek nyugovó küllős lendkerekek mozgatták. E monstrumok közt törpéknek látszottak a lefől járkáló fehér kabátos lyuggatók. Hajukat begyűrtek lazán redőzött, fehér svájci sapkájuk alá, szájukat és orrukát fehér kendő takarta.

Tobias teljesen közömbös arccal pillantott a felségek gépezeteire. — Minden a lyukaeskáknál kezdődik. Itt nem lehet hibázni. Elég, ha tévedésből másik lyukasztóbillentyűt ütnek le, s a lelkipásztorból máris gyújtogató lesz. Hány szerencsétlen flótás sorsa függ...

Szavait elnyelte a kattogó-szuszogó zakatolás.

A könyvtárban két jól öltözött, csöndes férfi ült munkájába temetkezve. Nagy, színes lapokból álló, négyzet alakú album fölé hajoltak. — Sziveskedjék helyet foglalni — mondta Tobias.

Mallory leült egy asztal mellé a gumikerekeken guruló, juharfából készült karosszékbe, mialatt Tobias az egyik dosziéből előkeresett két kartont. — Ezek voltak az ön folyamodványai, uram?

— Én kérdőíveket töltöttem ki. Maguk persze gépi formába tették, ugye?

— Nos, a kérelmeket a Koronatanács veszi át — mondta Tobias hunyorítva —, de nekünk kell továbbítani a Bűnügyi Emberméréstanhoz. Ez a karton kissé viseltesnek látszik, jó pár kézen átmegett már. — Talpra szökkent és egy szakadozott jegyzetfüzettel, egy lyuggató-kézikönyvvel tért vissza.

Megvető arcot vágva hasonlított össze Mallory kartonját a könyvben szereplő mintával. — Gondosan töltötte ki a nyomtatványokat, uram?

— Azt hiszem, igen — válaszolta kitérően Mallory.

— Fölöttébb kétem — mormogta a fiatalember. — Nézzük csak... Bal láb, bal kar, bal középső ujj...

— Legjobb tudásom szerint becsültem meg — felelte Mallory. Tobias felmarkolta a kartonokat, belökte őket egy nyílásba, majd meghúzott egy csengőszínort. Éles csörömpölés hallatszott. Néhány pillanat múlva egy lyuggató jelent meg.

— Most mi van? — kérdezte Mallory.

— Megvárjuk, amíg keresztülfut — mondta a fiatalember.

— Meddig tart?  
— Mindig kétszer addig, ameddig gondolná az ember — válaszolta a fiu hanyatt dőlve a székében. — Még akkor is, ha a duplájára számol. Ez valamiféle természeti törvény.

Tobias halkabba fogta a szót. — Az igazat megvallva, uram, nem ártana, ha némi költség fejében jó támogatást szerezne magának valamely köztisztviselőben álló személy vagy a titkára révén, hogy jobban illatozzanak a rózsái. Ha megkapta valakinek a számát, a többi már szinte magától megy. Régi lyuggató trükk, hogy a gépi állományt a bűnözők listáján olvassák le. Úgy hívják: „drótra tétel” vagy „marcipánkóstoló”. Mallory érdeklődve hallgatta. — Tegyük fel, a saját adataimra van szükségem — mondta.

— Ön, ugyebár úriember, nem pedig bűnöző. Nem szerepel a rendőrségi nyilvántartásban. Uraságod előjárói, bírósági titkárnokai vagy mások ajánlása segítségével alaposabban ellenőrzést kérhet, amit mi készséggel teljesítünk.

— Jogi formaságok, igaz? — hűmögött Mallory.

— Ja, uram, nem a törvény hátráltatja a munkánkat, hanem a jog apró gátjai. Az efféle kutatás gépidőbe és pénzbe kerül, és mi mindkettőnek híján vagyunk. De ha egy képviselő vagy netán a felsőház egyik tagja kívánná...

— Tétélezzük föl, hogy volna itt az irodán egy jó barátom — mélázott Mallory. — Valaki, aki értkelne a nagylelkűségemet.

Tobias kellelten és kissé tartózkodó tekintetet vetett felé. — Nem olyan egyszerű az, kérem. Minden futásidőt jegyeznek és valamennyi lekérdezést meg kell fizetni. Amit ma elvégeztünk, Mr. Wakefield nevében tettük, azzal tehát nem lehet gond. De az ön barátjának meg kell neveznie egy kezest, és viselnie a szelhamosság kockázatát. Ez, kérem, bűnrészesség. A gépi csalást, akárcsak a hitel- vagy tőzsdekihágásokat a törvény bünteti.

— Nagyon tanulságos — mondta Mallory. — Mindig tudtam, hogy az ember okulhat abból, ha elbeszélget kicsit egy olyan szakemberrel, aki érti a dolgát. Örömmel adom át a névjegyet.

Mallory előhúzott a tárcájából egy Maul & Polyblank névjegykártyát. Össze-

hajtogatva hozzáfogott egy ötfontos bankjegyet is, s egyúttal nyújtotta át őket. Csinos borra való volt. Megbecsülendő összegecske.

Tobias bedugta a kezét a köténye alá, fénylő bőrtárcájába csúsztatva Mallory kártyáját és pénzt, majd kihálaszott egy számarfüles, kifényesedett névjegyet. Nagys. J. J. Tobias — állt rajta neveltségesen finom művű, nyomtatott gót betűkkel. — *Kinotrópia és színházi gyűjtő*. Alatta egy kelet-londoni cím. — Azt a telefonszámot az alján felejtse el — mondta Tobias. — Sajnos nem bérelhettem tovább.

— Érdeklí önt a francia kinotrópia, Mr. Tobias? — szölt Mallory.

— Ó hogyne, uram — bólintott Tobias. — Manapság egy-két egészen kiváló holmit lehet látni a Montmartre-on.

— Mint hallom, speciális méretű kártyákat fejleszt egynemély jobb francia ordinateurs.

— A Napoleon-formátum — vágta rá Tobias. — Kisebb, mesterséges alapanyagú kártyák, amelyek igen könnyen siklanak a fordítóban. Ez a sebesség nagyon kellemes a kinográfiában.

— Meg tudná mondani, hol lehet kölcsönvenni Londonban egy ilyen francia fordítót?

— Adatok franciából való fordítására, uram?

— Igen — mondta Mallory, némi érdeklődést színélve. — Várok bizonyos adatokat egy francia kollégától, melyek egy tudományos vitával kapcsolatosak, talán homályosak kissé, de kétségtelenül figyelemre méltóak. Jobb szeretném magam, kényelmesen végigböngészni.

— Hogyne, uram — mondta Tobias.

— Mondhatom önnek, tudok olyan fickót, akinek van francia fordítója, és biztosan oda is adja, amikor csak kell, ha megkapja az árát. Tavaly nagy divatja volt londoni lyuggatókörökben a francia szabványnak. De azóta kissé elpártoltak tőle, nyilván a Grand Napoleon körüli zűrök miatt.

— No igen — mondta Mallory.

Tobias hozzáértő arccal bólintott. — Most már, uram, azt hiszem, kétségtelen, hogy a franciák túlságosan is előreszaladtak roppant méretű Grand Napoleon projektjükkel, s valahol közben elvétették a lépést.

Mallory szakállához emelte a kezét. — Remélem, ez nem afféle feltékeny brit szakértői szózat!

— Egyáltalán nem, kérem szépen. Köztudomású, hogy a Grand Napoleon ez év elején szörnyű sorsra jutott — bizonygatta Tobias —, és a nagy gépezet azóta sem működik tökéletesen. — Lehalkította a hangját. — Szabotázs történt. Ismeri ezt a francia szót: *sabotage*? A francia munkások facipőjének nevéből ered, amit úgy hívnak: *sabots*. Darabokra tudják rúgni vele a gépeket! — E gondolatra olyan vigyor jelent meg Tobias arcan, amely zavarba ejtette Malloryt. — Tudja, uram, nemcsak nálunk voltak gondok néhány éve a gépprombolókkal, ilyesmi a franciáknál is előfordul.

(Computerworld)

PerfectData®

Ápolószerek számítógépekhez és irodai eszközökhöz



Kaphatók a Polaroid

számítástechnikai termékeinek forgalmazóinál

CEDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

és a Polaroid mágneslemezek és monitorszűrők jogostartó viszonteladó!

Ma már nem tipikus, hogy állami nagyvállalatok bíznak meg nagy, állami szervezőintézeteket számítástechnikai rendszerük kifejlesztésével. Ha szerencsésükre (balszerencsésükre) elkerülték a felszámolást, az előbbieket is, az utóbbiak is más arcot öltenek magukra, és hozzá új ruhákba bújnak. Érvényesek maradnak viszont mindazok a szervezői fogások és készségek, melyek nem függenek a vállalat profiljától, sem a feladat jellegétől. Ennek okán rendszeresen kimaradnak a rendszerszervezési szakkönyvekből. Pedig mindössze rajtuk áll vagy bukik a vállalkozás sikere.

**Szabó Szabolcs „kanásztitkai”** hivatásos és botcsinálta szervezőkön kívül minden ügyfélhez szólnak. Őnek is érdemes bebújniuk a kanász subájába, hogy onnan vehessék szemügyre önmagukat. Persze csak ha profi ügyfélle akarnak válni.



# KANÁSZTITOK I.

Gyakorlatoznak a tűzerek a réten. A kiskatonák próbálják eltalálni a célt, de sehogy sem akar sikerülni. Botjárta támaszkodva figyelik őket a kanász, és somolyog a bajusza alatt. Az őrmestert

bosszantja, hogy a kiskatonák ilyen ügyetlenek, de még jobban idegesíti a kanász vigyorgása. Végül nem bírja tovább, leteremti az egész osztagot, majd odaáll ő az ágyúhoz, hogy megmutassa,

hogy kell löni. Céloz, lő, nem talál. A kanász még szélesebben vigyorg. Az őrmester egyre idegesebb, újra lő, most sem talál. Fél szemmel látja, hogy a kanász egyre jobban élvezi a helyzetet. Ismét lő, de ismét mellé. A kanász most már hangosan röhög. Az őrmestert előnti a méreg, ráordít a kanászra:

— Mit röhög itt maga! Azt hiszi, ez olyan egyszerű dolog? Maga talán egyből eltalálná?

— Megpróbálhatjuk! — válaszol flegmán a kanász. Odamegy az ágyúhoz, céloz, lő és talál. Az őrmesternek vörös lesz a feje:

— Ez csak véletlen.

— Igen? — így a kanász. Újra céloz, lő és talál. Nem is várja meg az őrmester újabb dühkitörését, ismét lő, és ismét talál.

Az őrmester most már elsápad a méregtől és a szégyentől. Félrevonja a kanászt, hogy a katonák ne hallják.

— Ez egy elég vacak ágyú, nem könnyű egymás után többször találatot elérni. Áruja már el, hogy csinálta?

— Nem lehet! — ingatja a fejét a kanász. — Ez kanásztitok.

— Megigérem, hogy nem mondom el senkinek.

— Akkor sem mondhatom el, kanásztitok.

— Fizetek egy liter bort, ha elmondja.

— Nem tehetem, kanásztitok.

— Nézze, nekem igazán elmondhatja, én valamikor kanász voltam.

— En viszont tűzér őrmester.

Gyakran jut eszembe mostanában ez a vicc. Nem régóta dolgozom számítástechnikai intézetben, a beosztásom: szervező. Vagy rendszertervező? Nem is tudom. Meg kellene nézni a papírjaimban. Egyáltalán, mi a különbség? Na erről majd később. Szóval most intézeti „szakértő” vagyok, „valamikor” azonban iparvállalatnál dolgoztam. (Több mint száz éven keresztül.) Így aztán megtanultam néhány kanásztitkot. Ízeletül mindjárt el is árulok egyet.

## Hány éves a kapitány?

Ha egy nagyvállalatnál új számítógépes rendszert akarok kifejleszteni, még a helyzetfelméréshez sem kezdek hozzá addig, amíg meg nem tudom, hány éves a vezérigazgató, mióta vezérigazgató, és milyen státusban van az aktuális barátja. (Ezt persze nem nyíltan kérdezi meg az ember, ravasz trükkökkel kell kiszűrni a partnerekből.)

Tegyük fel, hogy a vezérnek már csak másfél éve van hátra a nyugdíj. Ilyen esetben egy éven belül kell látványos, bemutatható rendszert produkálni, amelyik mintaadatokkal, jó gépkezelővel primán működik, csodájára lehet járni. Könnyen előfordulhat ugyanis, hogy ez a nagyszerű rendszer koronázza meg a vezér pályafutását: ő vezette be a modern számítógépes vállalatirányítást, ezért még az utódja is hálás lehet neki.

De ha a koros vezér azt látja, hogy még másfél év múlva is csak a fejlesztésnél tart az ügy, akkor számára nyilvánvaló, hogy a szervezési főosztály vezetője sodorta ismét kétes kalandokba a céget, bünszövevségre lépve a szervezőintézetrel. Az az intézet pedig, amelyik beszállt egy ilyen fejlesztésbe, család, szélhámos társaság. Csúszdára velük!

Egészen más a helyzet, ha a vezérigazgató jó negyvenes. Ha már egyszer belevágt a számítógépesítésbe, az ő számára nincs visszafordulás: a rendszernek előbb-utóbb jól kell működnie, rossz feltételek között is. (Rossz feltételek értem például azt, hogy a számítógépet élesben használó emberek számítástechnikai ismeretei alacsony szintűek; hogy nálunk még mindig a papír az Isten, tehát nem elegendő csak a gépben tárolni az adatokat; hogy a bizonylati fegyelem ennek ellenére laza; hogy a termelési programot telefonon módosítják, nem pedig a számítógépen; hogy a farka csóválja a kutyát stb.)

Ilyen körülmények között azonban nehéz használható rendszert csinálni.

## MAGYAR SHAREWARE KATALÓGUS

No.	Programnév	db	Tartalom
MD01	Vírusvédelem	1	2 vírusdetektor, ORCAD ábraművek konverterje
MD02	SIMON	1	Matem. problémák folytonos idejű simulációja
MD03	DIGGER-Eddler	1	Pályatervező az ismert DIGGER játékművelethez
MD04	TEO	1	Zenitűle C-PASCAL és Clipper programeditor
MD05	ACEBERIA	1	Num. algebra: mátrixok interaktív megoldása
MD06	KATAFC	1	Könyv, folyóirat-katalogizáló és vizsgakereső
MD07	CIMJEGYZÉK	1	Név/cím/telefonjegyzék, könyvtár/címkeállítás
MD08	LINE-FORM	1	DBASE képernyőtervező, egyszerű kódgenerátor
MD09	Turbo C Toolkit	1	Cache, menü, B-free adatbázis-kezelő, screen-gen.
MD10	MSC Toolkit	1	Cache, menü, B-free adatbázis-kezelő, screen-gen.
MD11	Sybilis Spring	1	Hálózatos(?) jelzavas határidőnapló, fel-tár
MD12	JOKER	1	Mindtűle és rangsoroló program (döntéshelőkészítés)
MD13	MANAGER	1	irodaigazgatási rendszer (FoxBase-ben)
MD14	MASA	2	Pénzügyi és számviteli rendszer (3 nyelvű)
MD15	AFA	2	Integrált ügyviteli rendszer (afa-folyószámla)
MD16	MAKELABEL	1	Szabványformátumú univerzális címkényomtató
MD17	Nagy Mochinátor	2	Általános célú ügyviteli és menedzseri program
MD18	Magyar Ékezetek	1	Fonteditor nyomtatóra, EGA/VGA-ra, bill.átdof
MD19	Akvat	1	Hirdetéselvezető és nyilvántartó (lapkiadónak)
MD20	PC-JOG	1	Hatályos jogszabályok és gyors lekérdezőrendszerek
MD21	DIRI	1	Egy program, amely mindenkinék bátran ajánlható
MD22	BEK	1	BAI-EXE konverter, ablaktechnika, kiegészítő
MD23	KEYDEF	1	Teljes magyar ékezetesítő program (pin/mon/keyboard)
MD24	BLISS	1	Karófényezés nélküli főkönyvi rendszer C-ben
MD25	LEXICON	1	Szótárfelrakó témajegyzéssel
MD26	LETFORM	1	Postaforgalom kiértékelése
MD27	PC-JOG Adatok	2	Az MD20-hoz: 1945-től hatályos jogszabályok
MD28	Stacionaritás	1	Kisközösségi kölcsönös kapcsolattartások kiértékelése

### Jelmagyarázat:

\* - A FLOPPYLAND-ben azonnal regisztrálható!  
! - 1,2 MB floppyval, lemezenként + 100 forint felár!

Várjuk minden olyan vállalkozó kedű magyar programozó jelentkezését, aki arra érdemes szoftvertermékeket szeretné nyilvánosan is megmérettezni, ötleteit hajlandó másokkal is megosztani. Illetve szeretne élni a shareware koncepcióval, azaz ingyenes reklámlehetőséggel.

### CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

és a Polaroid termékek jogosított kiskereskedelmi viszonteladói



# COMP-PRESS

## KISSZERVEZETEK SZÁMÍTÓGÉPES IRÁNYÍTÁSI ÉS ELSZÁMOLÁSI RENDSZERE

- Értékesítési modul (rendelésnyilvántartás, számlázás)
- Készletgazdálkodási modul (az egyszerűsített kettős könyvelés szabályainak megfelelően kialakított)
- Bér- és jövedelemelszámolási modul (bérfejlesztés, TB- elszámolás, adóelszámolás stb.)
- Számviteli modul (pénzügy, folyószámla-főkönyvelés)
- Vezetői információs modul (likviditás, eredményesség, stratégiai tervezés)

## MODULOKBÓL – FOKOZATOSAN ÉPÍTHETI FEL RENDSZERÉT!

KÉRJEN RÉSZLETES INFORMÁCIÓT!



digital-comp®

Telefon: 157-0433/281-es mellék

# HA MÁR VAN LAPTOPJA...

- vállára vehet akár 100 megabájtnyi adattömeget is
- egy telefonmodemmel bekapcsolódhat a világ adatforgalmába
- külső meghajtóval 5,25 inches hajlékonylemezeit is használhatja
- külső monitoron színesben is követheti programjait
- nyomtatóit sem kell pihentetnie
- az áramkimaradás nem okozhat Önnek gondot
- és ha az akku lemerült, áramforrásként autóját is használhatja

# HA MÉG NINCS LAPTOPJA...

**LP 286 CGA/Hercules LCD display** 139 000 forint  
12 MHz CPU, 1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,  
40 megabájtos winchester

**LP 286 VGA LCD display** 159 000 forint  
12 MHz CPU, 1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,  
40 megabájtos winchester

**LP 386 VGA LCD display** 199 000 forint  
8/16 MHz SX CPU, 1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-  
meghajtó, 40 megabájtos winchester

Áraink áfa nélkül értendők.

Megrendelés:

**GRABEN Számítástechnikai Kft.**

1118 Budapest, Kelenhegyi út 7-9.

Telefon: 165-9150 Telefax: 185-2804 Telex: 20-2580



**MATRA DATAVISION**

**CAD/CAM**  
CAD/CAM-ben mindenkinek más az igénye,  
mégis mindenkinek EUCLID-IS-re van szüksége!

Az EUCLID-IS szolgáltatásai lehetővé teszik, hogy Ön a termékeit jobban, olcsóbban, gyorsabban, hatékonyabban megtervezze, legyártsa, eladja.

CAD/CAM/CAE terveihez az EUCLID-IS az integrált megoldás. Konstrukció, formatervezés, géprajz, mérnöki számítások, végelem-analízis, NC-programozás, műanyag szerszámok, lemezalkatrészek, mechanizmusok tervezése egy integrált rendszerben.

A MATRA DATAVISION magyarországi disztribútora:

KFKI Számítógépes Tervezőrendszerek Osztálya  
1525 Budapest 114, Pf.49.  
Budapest, XII., Konkoly Thege út 29-33.  
Telefon: 155-3776  
Telefax: 155-3376  
Telex: 22-4289

EUCLID-IS a MATRA DATAVISION bejegyzett védjegye!

## WINCHESTER- és MÁGNESLEMEZ-SZERVIZ

javítás-adatmentés

## NAGY KAPACITÁSÚ WINCHESTEREK

értékesítése

Sokat veszít ha nem vesz itt!®

**KÜRT** IPARI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS SZOLGÁLTATÓ **KFT**

1119 Budapest XI., Fehérvári út 55.

Telefon: 161-1211, 186-5477

Telefax: 185-1652

Telefon-üzenetrögzítő: 155-6912

**X.25 hálózat felhasználói**

- American Airlines, InterAAct rendszerrel
- Barclays Bank
- Norske Credit Bank
- Bankers Trust Company, BTNettel
- Northern Telecom, NTelpackal

# bankok viszik a prímet

**Privát és csomagkapcsolt hálózatokkal — melyeket napjainkban elsősorban a bankok használnak —, a vállalatok közötti kommunikáció minden nagyobb hókusz-pókusz nélkül megvalósítható és a párbeszédhez egységes „nyelv” alakítható ki. Kecsegtető az X.25-nek a bérelt vonalához viszonyított kedvezőbb ára is.**

A vevőért és a profitért folytatott harcban a siker egy fontos tényezője a vállalati kommunikáció minősége. Különösen áll ez a hitelintézetekre, biztosítótársaságokra, utazási irodákra, de az iparra is, ahol nagyszámú szállítóval és szerteágazó termékstruktúrákkal kell számolni.

Megbízható, gyors, pontos és biztonságos információátvitel az alapja az — általában sok helyről beszerzett számítógépes környezetben — egy versenyképes vállalati kommunikációnak. Emellett a szabványos eljárások minél szélesebb körű alkalmazása is szükséges ahhoz, hogy a vállalati hálózatot gazdaságosan és hosszú távon is hatékonyan tudjuk kihasználni.

A digitális csomagkapcsolt magánhálózatok (X.25) lehetővé teszik a vállalati igényekhez igazodó hálózatok kiépítését.

A következőkben néhány alapvető elgondolást, valamint megvalósított alkalmazásokat mutatunk be.

## Elektronikus levelezés és EDI az InterAAct hálózaton

Amerika legnagyobb légitársasága, az American Airlines 480 gépet üzemeltet és mintegy 72 000 alkalmazottat foglalkoztat. Naponta 2000-nél több járatot indítanak szerte a világba, több mint 150 városba. Ezt a Sabre hálózat segítségével bonyolítják le. Menetrendek, alkatrészek, üzemanyag-elszámolások, helyfoglalások 14 000 utazási irodán keresztül, 20 000 szálloda, 50 autókölcsönző „mozog” az American Airlines ideghálózatának utasításai alapján. A légitársaság működteti a kereskedelmi hálózatot (Commercial Systems Network) is, amely bonyolult elemzésekre és új alkalmazások ellenőrzésére szolgál.

Egy új hálózat, az InterAAct először 14 000, majd a második lépésben mind a 72 000 alkalmazott számára lehetővé teszi az automatizált iroda szolgáltatásainak igénybe vételét, az egész világra kiterjedő vállalati kommunikáció megvalósítását. Az InterAAct fogja vezérelni az elektronikus levelezést, az EDI-t és nagyszámú üzleti alkalmazást.

Az InterAActnél egy globális privát X.25-ös hálózatban fogtak össze a különböző szolgáltató rendszereket (lásd 1. ábra). Az American Airways X.25 melletti döntésében a következő elgondolások játszották a legfontosabb szerepet:

- A hálózat az egész világra kiterjeszhető;
- Lehetővé teszi a gyártók szabad megválasztását;
- Integriálja a már meglévő hardvert és szoftvert.

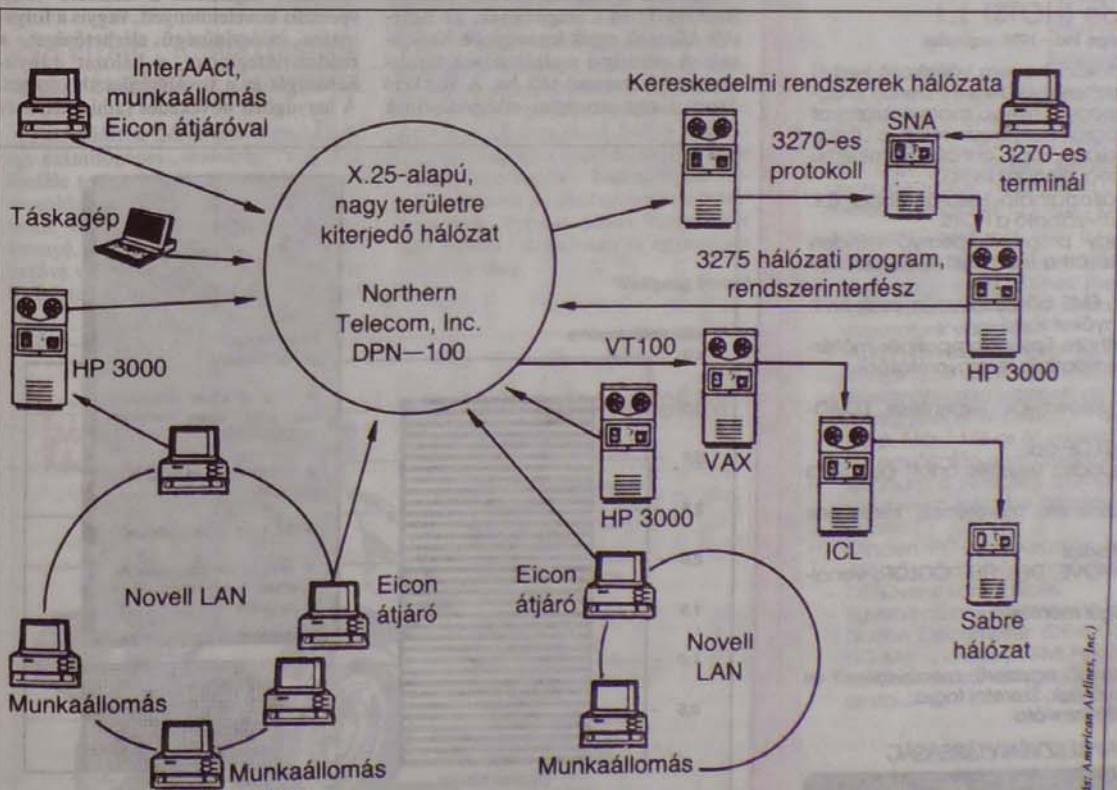
## A legbuzgóbbak a bankok

A hitelintézetek mindig úttörő szerepet játszottak a számítás- és kommunikációs technika bevezetésében és elterjesztésében. Ezért nem kell csodálkoznunk azon, hogy a bankok ma is a privát digitális hálózatok legelső, legbuzgóbb felhasználói közé tartoznak.

Nagy-Britanniában a Barclay Bank már 1985-ben elhatározta egy X.25 hálózat telepítését a 76 országban levő 1200 irodájának összekötésére. Ez egy expanzív üzleti stratégia következménye volt, mely kihasználta az angol pénzügyi deregulációt. Tözsdei üzleteket, nemzetközi bankügyleteket, új pénzügyi szolgáltatásokat kellett támogatni.

Ehhez hozzájött még a hitelkártyaforgalom is mintegy 10 millió kártyatulajdonossal. A meglévő hálózati architektúrák túl merevek voltak ahhoz, hogy a különböző gyártócégek korábban készült rendszereit és alkalmazásait gyorsan és gazdaságosan befogadhassák. A Barclay alapkövetelményei az alábbiak voltak:

- Magas valószínűségű elérhetőség;
- Az IBM SNA (System Network Architecture) támogatása;
- Több gyártótól is beszerezhető eszközpark;
- Egyszerű kiépíthetőség.



1. ábra. Privát X.25-ös hálózat, mint rendszerintegrátor

(Forrás: American Airlines, Inc.)



## ADATREND KISSZÖVETKEZET

1098 Budapest, Toronyház utca 17/B  
Postacím: 1476 Budapest 100, Pf. 188  
Telefon: 178-4200, 147-1732 Telefax: 147-1732

*Eredményekben  
gazdag,  
boldog új évet  
kívánunk!*

### Szoftverfejlesztők, figyelem! A hét szoftvere:

#### Help On The Side (HOTS) 1.1

Computer Information By Design, Inc. - 1990. augusztus

Ki segít? A HOTS! Nem csak fejlesztőkön, hanem vállalkozó kedvű felhasználókon is, akik szívesen készítenének tetszés szerinti programhoz situációérzékeny, színes, magyar nyelvű magyarázatokat - anélkül, hogy szükségük lenne programozói ismeretekre, a „megsegélyező” program forráskódjára vagy annak bármilyen módosítására. Profesionális minőség, elegáns kivitel.

- Egy szabadon előírható, megváltoztatható Help-gombbal (pl. F1, Alt-F1, Ctrl-F10, Alt-H stb...) aktivizálható a HOTS.
- Külön helpablakok fűzhetők egy programképernyő minden egyes részéhez, szavához, ezek között a TAB - Shift-TAB gombokkal mozoghat a felhasználó.
- Mindössze 12K RAM-ot foglal el, EMS bővítés esetén csak 3K-t, uninstallálható, NEM fejles képernyőket tárol!
- Minden helpképernyő kinyomtatható Epson-kompatibilis mátrixnyomtatón vagy HP LaserJet II-kompatibilis lézernyomtatón!
- Helpkészítés technológiai sora:

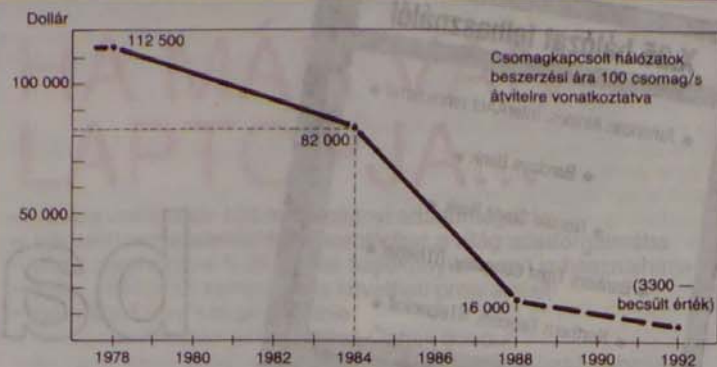
1. A helpkel ellátandó programképernyők lementése LOAD-FILM-mel
  2. Helprendszer létrehozása DEVELOP-pal:
    - a) képernyőazonosítók megadása (élesítés adott pozícióra és tartalomra)
    - b) helpablakok helyének, színének, méretének, keretének rögzítése
    - c) ezek kitöltése magyarázatokkal (blokkműveletek: COPY, MOVE, DEL, FILL, COLOR; vonalrajzolás)
    - d) következő képernyő... végül mentés
  3. Tesztelés REVIEW-val
  4. Éles használat a HOTS-szal.
- A fejlesztőrendszer kezelése nagyon egyszerű, menüvezérelt és gyorsan elsajátítható. Bárkinek ajánljuk. Szeretni fogja.

**Ára: 14000 forint + áfa**

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon: 118-2651

és a Polaroid számítástechnikai termékek jogosított kiskereskedelmi viszonteladó



A számítások az alábbi Northern Telecom konfigurációk alapján készültek:

1978 - SL-10 hardver, 800 csomag/s sebességű hálózat, teljes ár: 900 000 dollár

1984 - DPN hardver, 1000 csomag/s sebességű hálózat, teljes ár: 820 000 dollár

1988 - DPN hardver, 3000 csomag/s sebességű hálózat, teljes ár: 480 000 dollár

1992 - a becslés egy 30 000 csomag/s sebességű hálózaton alapul, melynek ára 1 000 000 dollár

2. ábra. X.25-ös alapú hálózatok ár/tejesítmény viszonya

Ezen követelmények kielégítése érdekében a bank egy privát X.25-ös hálózat létrehozása mellett döntött. A hálózatot biztonsági tartalékkal valósították meg. Kiegészítésként automatikus hívással be lehet kapcsolódni a nyilvános hálózatba is a rendelkezésre állás növelésének érdekében. A fiókok jelenlegi ügyletei, mint például pénzküldő automaták és pénztári terminálok működtetése mellett új alkalmazásokat, mint POS-t (Point-of-Sale - eladói rendszert) és elektronikus pénztáratlást is terveznek.

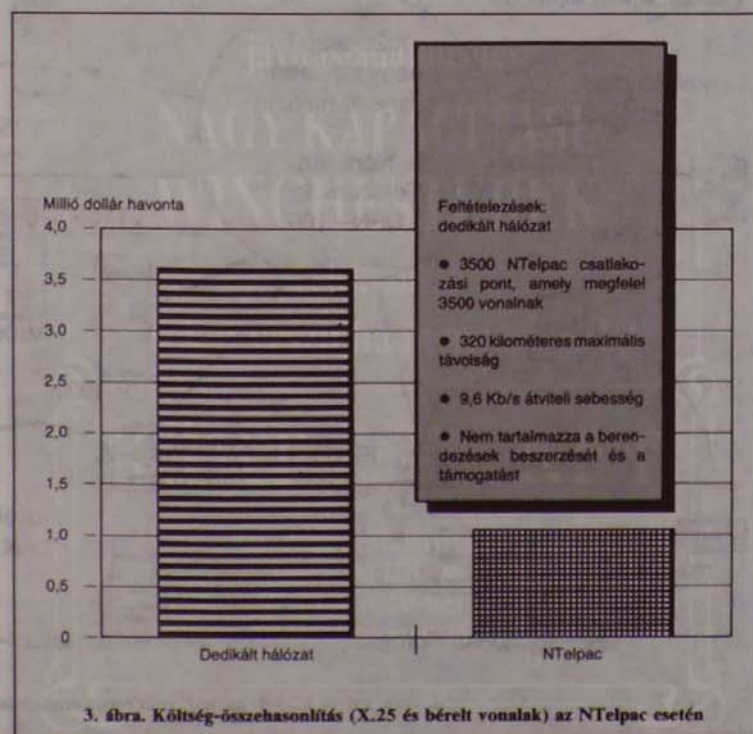
A Norske Credit Bank, Norvégia 130 fiókkal rendelkező legnagyobb bankja 1988-ban állította üzembe az első magán X.25-ös hálózatot az országban, mely NCR terminálokat kapcsol össze IBM számítógéppel. Pénzküldő automatákhoz, pénztárterminálokhoz és állománytovábbításra használják.

Harminc országban van képvisellete a Bankers Trust Company-nak, az Egyesült Államok egyik legnagyobb bankjának. A pénzügyi szolgáltatások területén vezető szerepet tölt be. A Bankers Trust a cég stratégiai elképzeléseinek

részeként egy világméretű X.25-ös hálózatot hozott létre. A BTNet segítségével integrálták a Hongkongban, New Yorkban és Londonban működő fő számítóközpontokat az összes fontos képvisellel. A hálózat tervezésekor a cél napi 24 óra megbízható üzem volt.

Gondoltak arra is, hogy a későbbi igényekhez a hálózat könnyen illeszthető legyen, az új alkalmazásokat gyorsan és gazdaságosan lehessen megvalósítani. A stratégiai alkalmazások közé tartozik az elektronikus levelezés mintegy 5000 felhasználóval és az úgynevezett PofiCoService, amelyik lehetővé teszi a BT ügyfelei számára a hálózat közvetlen elérését.

E megoldásnál a globális hálózatban több számítógép- és terminálgéártő cég termékeit kellett összekapcsolni. Ehhez a megoldást egy a világra kiterjedő privát X.25-ös hálózat szolgáltatta, amely sikeresen teljesítette a Bankers Trust speciális követelményeit, vagyis a folyamatos valószínűség elérhetőséget, a rendszerintegrációt, a hálózat irányíthatóságát és a továbbfejlesztetőséget. A lenyűgöző növekedés (ami másfél év



3. ábra. Költség-összehasonlítás (X.25 és bérelt vonalak) az NTelpac esetén

alatt 300 százalék volt) mutatja a rendszer használhatóságát.

A fentiek példák a különböző cégek termékeiből kiépített hálózatokra. Rajtuk kívül természetesen sok hasonló is készült már. Ezeket bankok, postatársaságok, telefonüzemeltetők, kutatóintézetek, biztosító-társaságok, kormányhivatalok, energiatermelők és ipari vállalatok használják.

## Azonos elvárások

A privát X.25-ös hálózatok menedzsereinek kijelentéseit elemezve mindig azonos érvekkel találkozunk arra, hogy miért érdemes ilyen hálózatokat kialakítani. Ezek a következők:

- Magas valószínűségű elérhetőség;
- Nagyfokú illeszthetőség;
- Maximális összekapcsolhatóság;
- Gyártófüggetlenség;
- Különböző technológiák integrálhatósága.

Az X.25-ös hálózatok nemzetközi szabványokon alapszanak. Megfelelnek az OSI szabvány első három szintjének. Sok gyártó cég támogatja a saját protokollja mellett az X.25-öst is. A hálózatvezérlés és az átviteli megbízhatósága a tervezés és az architektúra következtében a legmagasabb igényeket is kielégíti.

Különösen jól oldható meg segítségükkel a nyilvános hálózatok, a helyi hálózatok és az új technológiák (például az ISDN) összekapcsolása. További érv a csomagkapcsolt hálózatok ár/teljesítmény arányának folyamatos javulása. Ezt a másodpercenként átvitt csomagok számával jellemzik. A mutató az utóbbi tíz évben egyre kedvezőbb (2. ábra).

Ezeket az előnyöket egy további példában még egyszer kidomborítjuk. A Northern Telecom hálózatát mutatjuk be, amelynél a privát hálózatok fent leírt jellemzői közül sokat megtalálunk.

## NTelpac: a suszternek nem lyukas a csizmája

1983 előtt a Northern Telecomnak egy számítógépes „skanzenje” volt. Különböző technológiák, termékek, egyedi megoldások jellemezték, melyek együttesen egyre kaotikusabbá, hibaérzékenyebbé, és egyre drágábbá üzemeltethetővé váltak. Az önálló bérelt vonal-as hálózatok, a nyilvánosan hívható vona-

lak, a sokféle eljárás és szoftvercsomag állandóan növekvő gondokat okoztak, ugyanakkor az üzleti igényekkel nehéz volt lépést tartani.

Ezért 1983-ban hozzákezdtek egy, az egész vállalatra kiterjedő X.25-ös hálózat kialakításához. Az integrált hálózatnak a következő igényeket kellett kielégítenie: évi 50 százalékos növekedés; egyszerűsített hálózati irányítás; többszállítós környezet; alacsony átviteli és készülékbeszerzési költségek.

Végül 1989 júniusában az NT részletes költség-összehasonlítást végzett el. Ennek eredménye az volt, hogy az X.25-ös hálózat bevezetése havonta 2,4 millió dollár megtakarítást eredményezhet a bérelt vonalak használatához képest. Ugyanakkor az egyes terminálok több erőforrásgépet is elérhetnek.

A költségmegtakarítás mellett a hatékony kommunikáció előnye is szerepet játszottak a döntésnél. Egyebek között az alábbi alkalmazások voltak fontosak:

- Világméretű elektronikus levelezés (E-mail);
- Globális költségelszámolás és -ellenőrzés;
- Világméretű készletnyilvántartás, bevételinformációs rendszer, rendelésfeldolgozás és szállítástervezés;
- CAD/CAM/CIM-alkalmazások;
- Az egész világra kiterjedő vevőszolgálati rendszer;
- Globális adatbank-hozzáférés.

Jelenleg az NTelpac 12 000 végállomást tartalmaz és csak 7 hálózati operátorra van szükség a változások végrehajtásához, a hálózati forgalom irányításához és a műszaki feladatok ellátásához.

A privát csomagkapcsolt hálózatok költség- és teljesítmény szempontjából is kedvező alternatívát nyújtanak a bérelt vonalú hálózatokhoz képest. Lehetőséget biztosítanak a többgyártós környezetben az optimális rendszerintegrációhoz, egyidejű felhasználói integráció mellett. Az egész világra kiterjesztett szabványosítás és az OSI szabványok lehetővé teszik a különböző technológiák, így az ISDN, LAN és a nyilvános hálózatok integrációját egységes irányítás alatt és nyitottak az OSI ajánlásokat betartó új alkalmazások felé. A hálózatokat a vállalatban belül hozhatjuk létre és üzemeltethetjük. Technológiai fejlesztések, mint például szélessávú összeköttetések, optikai szál vezetékekre való áttérés fokozatosan és egyszerűen oldhatók meg.

Wolfgang Steiert

**motor  
revú**

## AKIT MEG TUD IGÉZNI A SEBESSÉG,

aki fogékony a technikai csodák iránt, akit érdekkel a motorsport izgalmas világa, akit vonz a motorokékpár kalandja, az a mi olvasónk! Szupergépek és mindennapi motorok tesztjei, a legújabb műszaki érdekességek, csinos magok, beszámolók nagy tőről és szikrázó versenyekről, színes riportok, poszter, magyar-német kiadói együttműködéssel. Megjelenik havonta, kapható az újságárúroknál.



## A világszínvonalú



termékeket vásárolja a



DIGITÁLIS RENDSZERÉPÍTŐ ÉS KARBANTARTÓ KFT.

1121 BUDAPEST XII. Konkoly Thege út. 29-33.

-től,

aki az EMULEX cég magyarországi disztribútora.

Készséggel állunk rendelkezésükre!

Kérje termékismertetőnket!

Viszonteladók részére árkedvezmény

Telefon: 169-7007, Telefax: 169-7007, Telex: 22-4289

## Norton Guides-hívők, figyelem!

A hét szoftvere:

**SwapNG 1.52**

SoftSolutions - 1990. jan.

A Norton Guides közkezdvelt memóriarezidens hipertext-rendszer. Legismertebb online adatbázisai: Assembler, OS/2, BASIC, PASCAL, MS C, Turbo C, valamint nem egy magyar gyártmányú help: Clipper, DOS stb... Sokan szeretik, használjuk, mert kényelmes és gyors, de tudjuk: nagy. Több mint 70 kilobájt (pontosan 72000 bájt) memóriát foglal el. Ez luxus. Hallottak már a SwapNG-ről?

A SwapNG nem más, mint a szállásmestere. De milyen?!

- Mindössze tízedrésznyire (7kB) csökkenti az NG memóriagigéjét úgy, hogy ez az NG-nek meg sem kótyan. Sem sebességében, sem teljesítményében, sem használatának módjában nem tapasztalunk változást.
- Automatikusan felismeri az EMS memóriabővítés jelenlétét, ekkor itt alakítja ki az NG munkaterületét. Az EMS-swapping tiltható.
- Automatikusan felismeri az extended memóriabővítés (RAM > 1 MB) jelenlétét, ekkor itt alakítja ki az NG munkaterületét. Tiltható. Már 1 MB-os AT esetén is használható!
- Ha egyáltalán nem áll rendelkezésre memóriabővítés, vagy nem kívánunk a SwapNG számára ebből juttatni, úgy az a merevlemez veszi igénybe átmeneti tárolóként. (RAM-disk jelentősen gyorsít!)
- Minden PC-konfiguráción használható: PC, XT, AT 286/386 és 486, sőt hálózati üzemmódban Novell serveren is alkalmazható!
- DESQview-kompatibilis.
- Egyéb hasznos információk a lemezen: Norton Decompiler (DE-NG), Norton Guides Compiler (NGC), NG Menu Linker (NGML) pontos használati utasítása, új adatbázis létrehozásának szabályai, szinkódok, vezérlőkódok ismertetése stb...

Ára: 5000 forint + áfa

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

és a Polaroid számítástechnikai termékeinek jogosított kiskereskedelmi viszonteladói



## data manager

### KÖSZÖNTJÜK

az év végén mindazokat, akik hittek ajánlataink korrektségében, kipróbálták, megismerték termékeink megbízhatóságát és a DATA MANAGER segítségével oldották meg számítástechnikai, informatikai feladataikat.

### KÖSZÖNJÜK

minden partnerünknek, aki e nehéz gazdasági környezetben is pontos fizetéssel, fegyelmezett üzleti kapcsolattal biztosította eredményes gazdálkodásunkat, hogy eleget téve hivatásunknak, mások számára is lehetőséget kínálhassunk a korszerű technika alkalmazására.

### ÜDVÖZÖLJÜK

azokat, akik csak jövőre ismerkednek meg termékeinkkel, s ezután lesznek partnereink a műszaki fejlődésben.

## data manager

Számítástechnikai Képzőközpont  
1149 Budapest, Varga Gyula András park 7-9.  
Telefon: 183-7902 Telefax: 163-1852 Telex: 22-3968

# NETCOM

## IBM-KOMPATIBILIS SZÁMÍTÓGÉPEK

XT-12 MHz	34 100 forinttól
NEAT 286-16 (21) MHz	49 900 forinttól
AT 386-25 (33) MHz	118 600 forinttól
AT 386-33 (58) MHz (64 kilobájt Cache)	168 600 forinttól
AT 486-25 (114) MHz (128 kilobájt Cache)	357 000 forinttól

### RENKÍVÜLI AJÁNLATUNK

NEAT 286-16 (21) MHz	89 900 forint
NEAT alaplap, 80286-16 MHz CPU, Lm:21 (8 megabájtig bővíthető alaplapon)	
1 megabájt RAM	
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó (japán)	
ST-157A 40 megabájtos winchester	
Hajlékony- és merevlemez-vezérlő	
MGP kártya (Hercules)	
2 soros, 1 párhuzamos csatló	
Multisync egyszínű monitor	
101 gombos billentyűzet	
200 W tápegység	
Baby-ház (digitális kijelzővel)	
UPS EC-600 VA (QUISE SINE WAVE)	25 900 forint
650 megabájtos újrírható OPTIKAI DISC SCSI interfésszel	499 000 forint
EPSON nyomtatók (pl.: FX-1050)	43 300 forint
STAR nyomtatók	
Kétirányú nyomtatómegosztó (elektronikus)	4 800 forint

Az árak 1 ÉV GARANCIÁT tartalmaznak és ÁFA nélkül értendők!  
Nagyobb darabszám esetén és viszonteladóknak árengedmény!  
KÉRJE ÁRTÁJÉKOZTATÓNKAT!

NETCOM

1061 Budapest VI., Paulay Ede utca 22-24.  
Telefon: (36-1) 142-7580, (36-1) 141-2870  
Telefax: (36-1) 141-2870



# INNOVA-CAD

INNOVÁCIÓS FŐVÁLLALKOZÁS-SZERVEZŐ IRODA

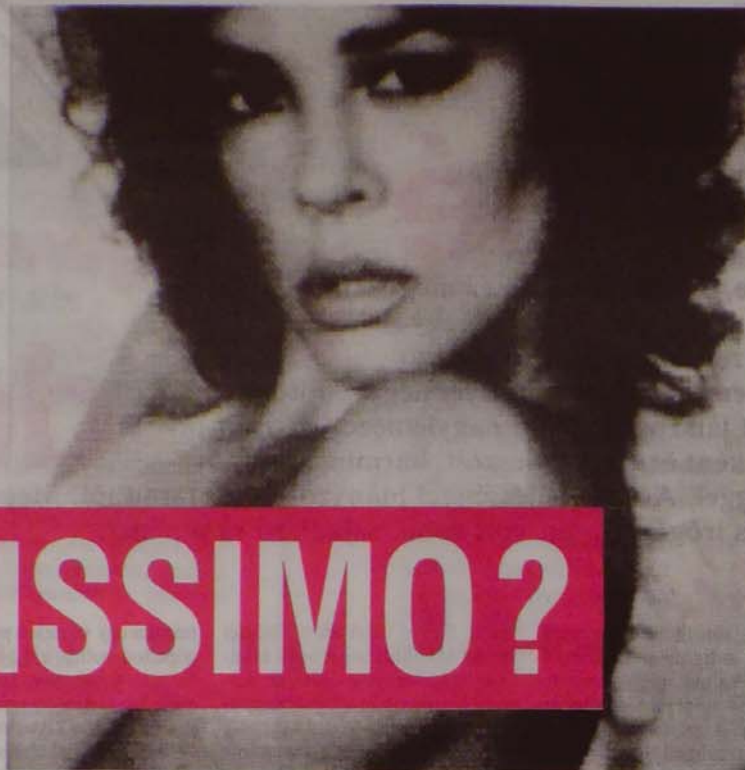
Bemutatótermünk címe:  
1075 Budapest, Király utca 1/D  
Telefon: 122-1623  
Postacím:  
1475 Budapest, Postafiók 225  
Telex: 22-7734  
Telefax: 157-0284

Minden jelenlegi és jövőbeni  
CADves és CAMes  
partnerünknek sikeres új évet  
kíván az

# INNOVA-CAD IRODA







# EROTISSIMO?

Az akció- és a háborús játékok mellett ma már a szexprogramok is hódítanak a számítógépek világában. Bőséges a kínálat az egyszerű félakt képek megjelenítésétől kezdve az áltudományos szex tanácsadáson keresztül egészen a kemény pornó animációkig. A szabadidő eme „izgató” eltöltésének még a videotex hálózat is fontos eszköze lett. Először csak szexboltok hirdetései adták közre rajta, de gyorsan bővült a választék. Ma már névtelenül folytatott szexviták, félreérthetetlen partnerkereső hirdetések és a legősibb mesterség apróhirdetései is lehívhatók rajta.

Szinte úgy tűnik, mindent szabad, ami csak tetszik. Annak a német hivatalnak azonban, amelyek az ifjúságot veszélyeztető irodalmat vizsgálja, nem ez a véleménye. Hónapról hónapra hosszabbodik azoknak a szoftvereknek a listája, amelyeket indexre tesznek.

A német *PC-Welt* kicsit körülnézett a „szennyáru” piacon. A szerkesztőség emberi kapcsolatok szakértője, *Barbara Langbartels*, egy hosszú estét fordított arra, hogy áttanulmányozzon egy erotikus programsorozatot. Beszámolójának címe:

## Szex & programhibák & unalom

Nem nehéz ebből kitalálni, milyen esteje volt a német szerkesztőnek...

Értelemes és értelmetlen dolgok egyaránt programozhatók. Készüljön bár szövegfeldolgozó program, atomháború esetére szóló szoftver vagy akár erotikus program, a bitek és a bajtök nem tehetnek semmiről. Kívülről nem látszik, hogy a lemezen digitális malacságok vannak-e vagy, mondjuk, a Framework III. A megvizsgált szoftvergyűjtemény úgyszólván semmi hatással sem volt rám.

Mint kiderült, a kollekciónagyreszt digitalizált képeslapfotókból áll. A képek egy grafikus programmal hívhatók a képernyőre. Engem az SAA legördülő menük és a Windows már elkényeztettek, és most

gondot okozott a képek előhívása. Betöltésükhöz valóságos futamot kell előadni a billentyűzetten. A DIR DOS-parancs produkálja a hölgyek állományainak jegyzékét. A PICTURES.COM arról tájékoztat, hogy miként kell a képet mozgatni, cserélni vagy kinyomtatni, illetve hogy hogyan kell a DOS-hoz visszatérni. Ha valamelyik hölgyet név szerint óhajtjuk a képernyőre kérni, nincs meg a névjegyzék, csak az operációs rendszer szintjén található ilyen. Tehát meg kell jegyezni az összes nevet, vagy előzőleg a listát ki kell nyomtatni. Ha nincs nyomtató, csak memóriatréninggel lehet eljutni a hölgyekhez. Ha a kíváncsi ifjú nem vési emlékezetébe a kiinduló menüt (az angoltudás előfeltétel) akkor előfordulhat, hogy — ha a mama belép a szobába — már nem tudja még egyszer felcsipni ugyanazt a lányt. Hiányzik a program funkcióira való utalás.

## Nézzük, mit nézünk!

És mit lehet látni? A számítógépek többségén először egyáltalán semmit. Sok programról leri, hogy hanyag programozók művei. Csak némi próbálkozás után derül ki, milyen számítógép és melyik grafikus kártya kell a hölgyek aktivizálásához. És amikor a programok végre már futnak, a monitorról, a grafikus kártyától és a számítógép minőségétől függetlenül inkább rosszul, mint jól ismerhető fel az, ami a nőt a férfitől megkülönbözteti.



Az egyes fotómodellek — akik Cherry, She, Nude vagy egyszerűen Girl1, Girl2 nevet viselnek — igen ritkán férnek rá teljes valójukban a képernyőre. A lányok — a teremtés koronái itt nem szerepelnek — anatómiai csodák. A csábos képernyőhölgyek teljesen deformáltak; inkább szélesek, mint magasak, majd a vaskos modellekből újra égi-meszelők lesznek. A kurzor segítségével fokról fokra nagyíthatók a részletek a képernyőn. Tehát amikor eltűnik a fej, akkor a monitoron a túlságosan hosszú felsőtest látható. A gyűjtemény legfeltűnőbb figurája egy sötét hajú, fehér bőrű nő, aki odaadón hódol a furulyázás szenvedélyének. Az egész kábé olyan éles, mint egy szexplakát többedik fénymásolata. A lemezkollekción csúcspontja egy rutin, ebben lányok lépnek fel egymás után. Időnként ez a revü megszakad, és ilyenkor egy duett látható öt jelenetben:

1. A hölgy sötétben ül és vár
2. Jön a férfi
3. Új pozíció (a *PC-Welt* szakírója nem bocsátkozik részletekbe — *A szerk.*)
4. Új pozíció (dettó — *A szerk.*)
5. Vége.

Az egész szinte elszárgult. Meg se lehet nézni rendesen. (Legalábbis a 20 meghaztész 386-oson nem.)

Ebben a nonstop táncban a legizgatóbb képsor egy szőke hölgyet ábrázol, aki meztelen felsőtestét egyenletes ritmusban himbálja (magyarul: rázza a mellét — *A szerk.*)

A képeket a menü segítségével lehet kinyomtatni. Megpróbáltam egy képet lézernyomtatóval papírra vinni. És mit kaptam? Egy „Ü” tapétamintát, amelyben — szigorúan a változatosság kedvéért — itt-ott néhány más betű is felbukkan. Tehát alaposan ismerni kell a nyomtatókat ahhoz, hogy végül olyan papírmásolatot kapjunk, amely eléri egy öltözőszekrény ajtajára (belülről) évekkal ezelőtt felragasztott fotó minőségét.

## Békakinzás

A slágerszámok a cselekményes játékok. Itt van például a „Fröschi”. Két levelibéka gugog egymáson és gyakorolja a fekvőtámaszt. Ez megállás nélkül folyik — ha kell, órák hosszat —, egyre gyorsuló tempóban, míg végül az ESCAPE billentyű határozott lenyomása véget vet az állatkínzásnak. Az ugrálók azonnal kinyúlnak és kimerül, de hálától páras pillantást vetnek megváltójukra.

Az állatok világában tett kirándulás után azonnal átjutunk *Russ Meyer* impulzív álomvilágába. Az „Astrotit” egy úrtámadó-változat olyan, PC-alkalmazó férfiaknak, akik anyakomplexusban szenvednek. A játékos előtt buja éjsza-

kai táj tárul föl. A játék abban áll, hogy a férfinak hagymakupólas kétkezekű ágúját (hm!) irányítva kell óriási ballonokat felőnie, amelyek az égből ereszkednek alá a játékosra. A lövedékek ebihalhoz hasonlítanak (naja!).

## Ujjgyakorlatok

A következő sztori a PC-felhasználó közreműködése nélkül pereg. Egy fiatal nő elnyúlva fekszik, akár egy napozópádon. Kinyújtott karja a hasán, s a köldöke alatt olyan ujjgyakorlatokat végez, mintha pénzjegyeket számolna — egyre fokozódó sebességgel. Közben a fejét többször balra, majd többször jobbra fordítja; mondhatni veti. Számol, egyre számol végtelen kintartással. Ha megnyomjuk az ESC gombot, nyomtalanul eltűnik.

Nyilvánvalóan egy szemorvos praxisából ered az „Eye-clip”. Három hölgy (52-es méret) vetkőzik káprázatos sebességgel a fehéreműg, majd öltözik vissza, és közben a színek állandóan változnak. Talán az az értelme, hogy a néző tesztelheti, mennyi ideig képes nézni a változó színeket anélkül, hogy fejfájást kapna.

Nos ennyi. Izzó erotika? Nyoma sincs. Akkor hát mi értelme az egésznek? Nem jöttem rá.

Végül álljon itt egy tanács: aki kedvét leli szép lányok fényképeiben, az legyen inkább férfiaknak szóló képeslapot, ott több látnivaló is talál.

És még egy tanács: tessék a lemezeket formátálni és másra használni.

# Szexismeretek a PC-n



*Érzelmileg is elfogadhatóbbá válik."*

Mit gondol Ön érzelmileg? Igen vagy nem?

„Az állítás helyes.”

Éspedig?

„Ennek a kérdésnek azt kell mutatnia, hogy az óvszerek használata semmi esetre sem csökkenti a szexuális élvezetet” — hangsúlyozza a Trainer.

Eltekintve attól, hogy az „érzelmi” szót kis betűvel kell írni és hogy a kérdések ritkán „mutatnak” valamit, az

mégiscsak vadonatúj ismeret, hogy a biciklizés csak sisakban lehet kellemes.

Ez az állítás a program harmadik szakaszához tartozik. De ahhoz, hogy valaki tényleg megismerje a nőt, el kell jutnia egészen az ötödik szakaszig.

Mi a véleménye a következő állításról?

*„Minél magasabb a nők iskolai képzettsége, annál inkább képesek a szexuális élményekre.”*

Nem hiszi? Írme a kommentár:

A coitus interruptus, a férfi vaginális orgazmusát nélkülöző közösülés vagy az azonnali tussolás megbízható védekezési eszközök. Ez az állítás hamis.

Eddig is tudta ezt? Ugye hogy nem? De szerencsére már kapható a Sex-Trainer oktatóprogram. 69 márkába kerül és meg fogja változtatni az életét. A programozó és társa, Michael Grunwald, akinek orvosi képesítése ugyan nincs, de gyógyászati tapasztalata bőséggel, azt ígéri, hogy elűzi féltelmeit és feloldják gátlásait. A Sex-Trainer öt szakaszban tesztel és tanít az orgazmus, a szexuális érintkezés, az óvszerek, a terhesség, az impotencia és a nemi betegségek témakörében.

Hogy is működik ez az egész? A következőképpen: A program közöl egy állítást, erre igennel vagy nemmel kell válaszolni. Ezután a monitoron egy tudományos megalapozott kommentár jelenik meg, kisöpörve az eddigi, homályosan megfogalmazott elképzeléseket. Ha egy-egy szakaszon túljutott, a Sex-Trainer közli, hogy tudása milyen szintet ért el.

## Előjáték a monitoron

Nézzünk tehát egy állítást!

*„A házassági tanácsadók azt ajánlják, hogy a szexuális érintkezésben a férfi legyen kezdeményezőbb, mint a nő.”*

Helyes vagy hibás?

„Az állítás helyes.” Ha nem fogná fel azonnal, miről van szó, olvassa el a magyarázatot is:

„A nőknek általában hosszabb előjátékra van szükségük, mint a férfiaknak. Természetesen az is előfordulhat, hogy a nő már az elején izgatottabb, mint a férfi. Ebben az esetben kevesebb előjátékra van szükség, talán éppen a férfinak van szüksége többre.”

Mi a tanulság? Az egyik partner mindig vár. Persze a Sex-Trainer nemcsak az aktus témakörében ad felvilágosításokat. Megtudhatja az igazságot a védekezési eszközök alkalmazásáról is.

*„Az óvszer használata növeli a közösülés okozta élvezetet, és így*

## Miért kell az index?

Van, aki undorral fordul el, ha a mocskos erotikus termékek kerülnek szóba. Mások szerint egy program attól válik igazán érdekfeszítővé, ha indexre kerül. A közvélemény tulajdonképpen nincs is teljesen tisztában azzal, hogy valamely árucikk indexre helyezésének melyek a törvényes és pedagógiai okai?

A kérdés tisztázása céljából a PC Welt munkatársa Rudolf Stefennel, az ifjúságra veszélyes irodalmat vizsgáló német hivatal elnökével beszélgetett.

— Mi a különbség az indexre tett és a tiltott szoftver között?

— Az indexre tett azt jelenti, hogy a szoftver átadása gyerekek és fiatalok számára büntetés terhé mellett tilos, forgalmazása korlátozás alá esik, reklámozása tiltva van. Csak 18 éven felüliek szerezhetik be, fiatalabbak nem. Tiltott szoftver alatt ezzel szemben azokat a programokat értjük, amelyek előállítási és behozatali tilalom alá esnek. Az indexelt és a tiltott szoftverrel kapcsolatos vétségek egy évig terjedő szabadságvesztéssel és magas pénzbüntetéssel sújthatók.

— Hogyan történik az indexre tett?

— Az indexelés alapjában véve az ifjúságvédelmi miniszter vagy a Nemzeti Ellenőrző Hivatal mellett működő Ifjúságvédelmi Hivatal megbízásából történik. Mivel az alkotmány értelmében az előzetes cenzúra nem megengedett, az indexelési megbízás legkorábban a szoftver megjelenése után adható ki.

— Melyek a szoftverindexelés pontos kritériumai?

— Azokat az eszközöket kell indexre tenni, amelyek alkalmasak arra, hogy a gyerekeket és a fiatalokat erkölcsileg veszélyeztessék. Ezzel kapcsolatban a törvényalkotók a következőket rögzítették: „Erkölcsi veszélyt jelentenek azok

az eszközök, amelyek különös durvaságra tesznek hajlamossá, erőszakos cselekedetekre és bűncselekményekre ösztönöznek, valamint a háborút dicsőítik.” A Német Ellenőrző Hivatal ezeket a példákat még a következő kritériumokkal bővítette ki: „az ifjúságot színből feltüntető, a fasiszta rendszert dicsőítő vagy ártalmatlan színből feltüntető, valamint a nőt diszkrimináló eszközök is”.

— Elvileg nem minden szexuális ábrázolás egyenlő a pornográfiával.

— A meztelen emberi test és a szexuális érintkezés ábrázolása erotikus, de nem pornográf. Csak akkor válik az ilyen ábrázolás pornográfá, ha taszító, durva és közönséges.

— Hogyan hat a fiatalok fejlődésére a pornóprogramok fogyasztása?

— A törvényalkotók meghatározása szerint a pornográfia a gyerekekre és a fiatalokra a társadalmi etika szempontjából rendkívül dezorientálóan hat.

— Mi szükség van az indexelésre? Nem teszi-e éppen ez vonzóvá a fiatalok számára?

— Az index célja, hogy olyan jelzéseket adjon, amelyekből világosan kiderül, hogy még a mi plurális társadalmunkban sem lehet mindent nyíltan forgalmazni, ami csak előállítható. Az eszközök gyártóinak, forgalmazóinak és reklámozóinak a fiatalok védelme érdekében be kell érniük a mérsékelt profittal.

— Hogyan juthatnak a fiatalok mégis az indexre tett programok birtokába?

— A pornográf szoftver elsősorban az elektronikus postafiókokon keresztül és az aberrált szoftverekkel folytatott csereüzletek révén terjed.

„Ezt az azonos kultúrájú körben élő nőkről írt összes tanulmány megerősíti. Sokféle elmélet ismert az okokról, de eddig nincs kielégítő magyarázat a tényállásra.”

De ne legyünk kicsinyesek és ne vitassuk a program tudományosságát. Hiszen már a következő kommentár is megalapozott ginekológiai szaktudásról árulkodik: „A férfinak el kell érnie az orgazmust, ha azt akarják, hogy a nő teherbe essen.” Hmmm „Az állítás hibás” — közli velünk a program.

Fenti példák alapján meggyőződhet arról, hogy a digitális Sex-Trainer olyan program, amire bizony már régóta nagy szükség volt. Mielőtt azonban frissen megszerzett ismereteit gátlástalanul átvinné a gyakorlatba, azt ajánljuk, hogy sürgősen üljön le még egyszer a számítógéphez. Mert most jön a lényeg.

## AIDS-menü is van

Oktatónk különös figyelmet szentel az AIDS témájának. Az AIDS-menüben több témakörből választhat. Tájékoztatót kaphat például a betegség lefolyásáról, de azt is megtudhatja, hogy mely praktikák „veszélytelenek”, „kétesek” avagy „kockázatosak”.

Különleges orvosi jelentősége van az AIDS-tesztnek. A program ugyanis kicsalja Önből kis titkait, s ha őszintén bevallja, hogy „gyakran változtatja szexuális partnerét”, hogy „kábitószerrel” vagy „óvszer nélkül volt együtt prostituáltakkal és kábitószerrel” — hogy „mostanában kapott Afrikából vértömlesztést” és/vagy hogy „hemofiliás”, már csak némi kiegészítő információ kell (duzzadt nyirokcsomók, krónikus hasmenés lázzal és testsúlycsökkenéssel) és máris kész a precíz látélet: „Ön nyilvánvalóan a veszélyeztetett személyek körébe tartozik. Készítsen AIDS-tesztet, hogy bizonyosságot nyerjen”. Dajtanal, „kiegészítő információként” még ezt a tanácsot is hozzábiggyeszti a program: „Fel kellene keresnie egy orvost.”

De hogy erre még sokáig ne legyen szükség, szerezze be Grunwald többi egészségügyi tanácsadó szoftverjét is. Ajánljuk a felülvizsgálati (check up) programot, amely biztosan javítja majd statisztikai életkilátásait.



Tisztelt  
Törzskért!  
Uv!

opusz kezdődik: „Kiefer Ferenc akadémikus, a Nyelvtudományi Intézet igazgatóhelyettese az MTA rendes közgyűlésén a »Paradigmaváltás a nyelvtudományban is« című előadásában bemutatta, hogy a számítógép felhasználása az általános és a magyar nyelvtudományban paradigmaváltáshoz vezethet.”

Hát, igen. A cikket is tudni kell elkezdni. (Ez az, amit férfi képtelen megérteni.) Az ember lágyan szétnyitja a lapot (lásd 3. ábra), és ujjával követve a sorokat, belemérül a szövegbe, s mire az első mondat végére ér, elerőtlenedik a karja, kéjérezet hasonlatos, enyhe szédület keríti hatalmába; ilyenkor már nincs megállás, ha azonnal el nem olvassa az írást az elejétől a végéig — legyen a mű akár többoldalas —, az elvonási tünetekre emlékeztető szimptomák megjelenésével számolhat. Talán mindennek az az igézően titokzatos paradigma az oka.

Élvezem, ha rátalálok a tudás izmos csővéből kilövellő, megtermékenyítőleg



2. ábra



1. ábra

ható magvas mondatokra: Mint például (Cray-1 szuperszámítógép egy lapján): „Az 1860 adat- és utasítássínjei egy időben mozgatnak egy utasítást az egész- és egy utasítást a lebegőpontos egységekhez, továbbá egy operandust az egész műveleteket végző és két operandust a lebegőpontos egységekhez.”

Vagy ez (ki tudná feledni a címét? — Motorola MC88100/MC88200): „Az utasítás-csővezeték az egészségügyet látja el utasításokkal, amelyeket az végrehajtja, vagy elküldi más, ezzel párhuzamosan működő csővezetékhez: az adattárhoz férési utasításokat az adat-egységhez, a lebegőpontos és egész típusú szorzási és osztási utasításokat a lebegőpontos egységhez irányítja.”

Maga a lebegés, a tökéletes beteljesülés! Be kell vallanom, hogy efféle sorok olvastán kihullik kezemből a Számítástechnika, fejemet a párnára ejtem, és átengedem magam az extázisnak (lásd 4. ábra).

Amikor lassan magamhoz térek, arra gondolok, hej, ha én is köztetek lehet-



3. ábra

nék! Micsoda öröm lehet az ilyen írások szerkesztése!

Most, hogy itt az esztendő vége, illendő jókívánásokkal elhalmozni szeretneinket. Én azt kívánom Önnek és munkatársainak, hogy találjanak annyi örömet a lapesinálásban, mint amennyit az annak olvasásával töltött idő nyújtott nekem.

Aláírás

(A hölgy neve, címe és telefonszáma a szerkesztőségben.)



4. ábra

## Számítástechnikáról minden héten!

COMPUTERWORLD  
CWI SZÁMÍTÁSTECHNIKA

### INFORMÁCIÓK ELSŐ KÉZBŐL!

Számítógéppel dolgozik? PC-t akar vásárolni? Hardverrel kereskedik? Szoftvert fejleszt? Vagy talán csak kíváncsi rá, mi történik a számítástechnika világában?

**ÖN A MI EMBERÜNK,  
ÉS LAPUNK AZ ÖN LAPJA!**

## MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a Computerworld-Számítástechnika nemzetközi informatikai hetilapot  példányban,

egy évre: 2196 forintért

fél évre: 1098 forintért

Név (intézmény neve): \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:  
COMPUTERWORLD INFORMATIKA Kft.  
1536 Budapest, Postafők 386.



## INTELLROBOT Kft.

1476 Budapest, Postafiók 156  
Telefon/Telefax: 185-9499  
Telex: 22-2576

**Boldog új esztendőt  
kívánunk  
minden  
ügyfelünknek**

### VGA AT/40 125000 forint

80286-16 CPU, NEAT, 1 MB RAM, 1,2 MB-os floppy, 40 MB-os winchester (28 ms), soros/párhuzamos kártya, 101 gombos billentyűzet, VGA kártya, 14 inches VGA monitor, 12 hónap garanciával

Kedvezményes ISKOLASZÁMÍTÓGÉP akció!

### INT XT/20 34900 forint

8088-1 CPU, 4,77/10 MHz turbo, 640 KB RAM, 360 KB-os floppy, 101 gombos billentyűzet, 14 inches Herkules monitor és vezérlőkártya

20 MB-os winchester vezérlőkártyával +25000 forint

### INT-AT 386 219000 forint

80386 CPU, 4 MB RAM, 1,2 MB-os floppy, 80 MB-os winchester (18 ms), soros/párhuzamos kártya, 101 gombos billentyűzet, 14 inches VGA monitor és vezérlőkártya

**A LAPTOP-ÁRAINK EGYSZERŰEN  
ZSENIÁLISAK!**

### GREAT GLT 216A VGA Laptop 189000 forint

80286 CPU, 12 MHz, 1 MB RAM, 40 MB-os cserélhető winchester, VGA LCD levehető képernyő, 1,44 MB-os, 3,5 inches floppy, cserélhető, 2,5 óra üzemidejű akkumulátor, soros/párhuzamos kártya

40 MB tartalék winchester +42500 forint

80 MB tartalék winchester +65000 forint

1,2 MB floppy (külső) +14200 forint

hordtáska, magyar nyelvű kézikönyv

### CHICONY LT 3600 VGA Laptop 170000 forint

80286 CPU, 16 MHz NEAT alaplap, 1 MB RAM (4 MB-ig bővíthető), 40 MB-os winchester, VGA LCD monitor, 2,5 óra üzemidejű akkumulátor, 1,44 MB-os, 3,5 inches FDD, soros/párhuzamos kártya, külső numerikus billentyű, hordtáska, magyar nyelvű kézikönyv

1,2 MB-os FDD (külső) +14200 forint

**Számítógépeinkhez a STAR nyomtatók teljes választékát  
tudjuk biztosítani, mint a STAR Micronics dealere.**

Nagybani értékesítés viszonteladóknak, végfelhasználóknak:

Telefon/Telefax: 185-9499

Egyedi megrendelések, különleges konfigurációk, szerviz:

Budapest VII., Kisdiófa utca 6. Telefon/Telefax: 141-0880, 121-3230

MINDEN KEDVES  
VÁSÁRLÓNKNAK  
**RING**  
KELLEMIES  
ÜNNEPEKET  
és  
NAGYON BOLDOG,  
SIKEREKBE  
GAZDAG  
ÚJ ÉVET KÍVÁNUNK!



RING KFT.

**HARDEX**

**IBM®**

AS/400-as sorozat, 43xx gépcsald és perifériák teljes körű IBM műszaki kiszolgálással.

**PERIFÉRIÁK**

**PS/2, COMPAQ, MACINTOSH,  
ZENITH LAPTOP számítógépekhez.**

**KÖLTSÉGBŐL A LEGÚJABB TECHNIKÁT!**

Megvásároljuk használt XT/AT számítógépét, részegységét, ha lecseréli vagy felújítja gyors, nagy megbízhatóságú

**CMS®**

amerikai perifériákkal, részegységekkel.

1 év GARANCIA SZAKÜZLETÜNKBE

- CMS® amerikai számítógép-perifériák, részegységek
- CMS® 44 MB kártyawinchesterek
- Canon AP 1000 írógép magyar billentyűzettel
- Canon telefaxok, asztali számológépek
- Márkás hajlékonylemezek 55 forinttól kaphatók

**HARDEX Kft.**

Szaküzlet: 1051 Budapest, Október 6. utca 19. Telefon: 111-3546  
Bemutatóterem: 1122 Budapest, Városmajor utca 10. Telefon: 155-0319  
Telefax: 155-3316



**INFORMATEKA Kft.**  
 Cím: 1067 Budapest, Lenin krt. 85.  
 Telefon: 132-2562, 131-1986 Telefax: 131-1786  
 Telex: 20-2701 ITKFT H



**ALBACOMP**  
 Számítástechnikai Kiszolgáltató  
 Székesfehérvár, Schönherz Z. u. 4/A 8005 Pf. 19.  
 Telefon: (06)22-15414 Telex: 29-200 ALCOM H

Reklámár

**XT számítógép**  
 10 MHz CPU, 640 kilobajt RAM, 360 kilobajtós hajlékonylemez-meghajtó,  
 12 inches egyszínű monitor, 101 gombos billentyűzet  
 készpénzfizetés esetén  
 átutalásnál  
 10 megabajtós winchesterrel + vezérlővel  
 32 000 forint + áfa  
 36 000 forint + áfa  
 + 12 000 forint + áfa

**AT 286 számítógép**  
 12/16 MHz, 1 megabajt RAM, 1,2 megabajtós hajlékonylemez-meghajtó,  
 40 megabajtós winchester + vezérlő (27 ms. AT-sín), óra, nyomtató- és  
 soros csatló, 101 gombos billentyűzet, baby-ház digitális kijelzővel  
 14 inches egyszínű monitor (üzembe helyezésével, 1 év garanciával)  
 85 000 forint + áfa

**AT 386 számítógép**  
 25 MHz CPU, 1 megabajt RAM, 1,2 megabajtós hajlékonylemez-meghajtó,  
 40 megabajtós winchester + vezérlő (27 ms. AT-sín), 101 gombos billentyűzet,  
 baby-ház digitális kijelzővel, 14 inches egyszínű monitor (borostyánsárga)  
 3 hónap szavatossággal  
 1 év garancia  
 EGA monitor + kártya  
 VGA monitor + kártya (1024x768)  
 VGA kártya + Multisync monitor (800x600)  
 99 000 forint + áfa  
 9 000 forint + áfa  
 felár 32 000 forint + áfa  
 felár 40 000 forint + áfa  
 felár 45 000 forint + áfa

**Szoftver**  
 MS-DOS 4.01 (dokumentáció + lemezek)  
 Clipper 5.0  
 4 000 forint + áfa  
 56 000 forint + áfa

**3M hajlékonylemezek**  
 5,25 inches DS,DD  
 DS,HD  
 5,25 inches Highland 3M DS,HD  
 3,5 inches DS,DD  
 DS,HD  
 720 forint + áfa  
 1 150 forint + áfa  
 950 forint + áfa  
 1 400 forint + áfa  
 2 990 forint + áfa

**Streamer kazetta**  
 3M  
 DC 2000  
 DC 600  
 DC 2080  
 DC 6150  
 2 500 forint + áfa  
 2 800 forint + áfa  
 3 500 forint + áfa  
 3 500 forint + áfa

**Szünetmentes tápegység**  
 UPSELEC 550 W kváziszínuszos lapos (flat.)  
 szünetmentes tápegység (1 év garanciával)  
 32 000 forint + áfa

HIFI és videotechnikai berendezések széles választékban

**Kamkorderek**  
 PANASONIC NV-MC20 VHS-C 68 000 forint + áfa  
 PANASONIC NV-MC30 VHS-C HIFI 101 600 forint + áfa  
 PANASONIC NV-M7 VHS 92 000 forint + áfa  
 PANASONIC NV-M10 (M1000) VHS HIFI 109 200 forint + áfa  
 PANASONIC NV-MS-50 S-VHS-C HIFI 142 400 forint + áfa  
 PANASONIC NV-MS1 (M-8000) S-VHS 151 200 forint + áfa  
 JVC GF-S1000 HE S-VHS 209 600 forint + áfa  
 JVC GR-A1 VHS-C 71 200 forint + áfa

**Videorecorderek**  
 PANASONIC NV-J30 (3 fej) 192 000 forint + áfa  
 PANASONIC NV-J35 (4 fej, 2 sebesség) 248 000 forint + áfa  
 PANASONIC NV-F65 HIFI  
 PANASONIC NV-F70 HIFI (Shuttle)  
 PANASONIC NV-FS100 S-VHS HIFI

Különböző kameratáskák, akkumulátorok, kábelek, karaktergenerátorok,  
 mikrofonok, állványok, lámpák és egyéb tartozékok nagy választékban.  
 PANASONIC MX10 video-audiomixer 192 000 forint + áfa  
 PANASONIC MX12 video-audiomixer (S-VHS) 248 000 forint + áfa

HIFI berendezések: JBL, DENON, SONY, TEAC, QUADRAL, SANSUI,  
 TEC erősítő, lemezejátszó, TUNER CD-lejátszó, hangfalak.  
 Örömmel tájékoztatjuk kedves ügyfeleinket, hogy december 3-tól Debrecenben  
 (Béke utca 51.) ELEKTROTEKA Kft. néven megnyitottuk új üzletünket.  
 A már megszokott árúkézsizettel várjuk Önöket! Áraink 1 év garanciával értendők.  
 Ezúton kíván minden kedves vásárlójának kellemes karácsonyi ünnepeket és békés, boldog  
 új évet az INFORMATEKA Kft.

Árjegyzék:

**Floppy lemezek (darab):**

1. Precision DS-00 5 1/4" 38,-
2. Precision DS-HD 5 1/4" 96,-
3. Precision DS-00 3 1/4" 96,-
4. Precision DS-HD 3 1/4" 195,-
5. No-name DS-00 5 1/4" 26,-
6. No-name DS-HD 5 1/4" 50,-

**Floppy lemez tartó doboz**

1. 100db-os / 5 1/4" 1.000,-
2. 100db-os / 3 1/4" 1.000,-

Antenna átlapozó 240,-

**Eredeti PEMZER Fejlapok** 8 hónap garanciával

1. 210/30/12 490,-
2. 210/50/25 595,-
3. 218/30/12 490,-

vizsgálatainak jelerőle kéregedény!

**Lámpanyitatók**

1. HP LaserJet II, 1MByte RAM-ai 199.000,-
2. HP LaserJet II RAM bővítés + 1 Mb-ai 40.000,-

**Másik nyomtatók:**  
 EPSON FX-1050 43.000,-  
 Egér (Mouse) 3.000,-  
 GM 6 plus 3.000,-

**Lapokészítő (Scanner):**  
 HP ScanJet Plus - max. 1500 DPI felbontással  
 Besztékárnyal, Ms-Windows alapú programmal 190.000,-

**Gráfikai programok**

Harward Graphics 2.3 44.500,-  
 Publisher Type Foundry + Publisher 47.000,-  
 Graph Plus 52.000,-  
 Statgraphics 4.0 78.000,-

**Belteljesítők**  
 Bitstream Fonts - HP Laser nyomtatókhoz, magyar írásjegyeket csomagoként 21.000,-

**Postscript**  
 GoScript 3.0 - Postscript emulátor HP Laser nyomtatókhoz (Ventura kompatibilis) 18.000,-  
 GoScript Plus II 30.000,-

**Windows 3.0 fejlesztés**  
 \*Windows 3.0 SDK (Software Development Kit) fejlesztő környezet MS-C 5.1/6.0-hoz 48.000,-  
 \*Windows 3.0 DDK (Device Development Kit) 48.500,-

Árunk az ÁFA-t nem tartalmazza! A garancia költsége az alapú 10%-a, időtartama 1 év.  
 A mindenkor változó árfolyam függvényében árunk változhat!



**Titan**  
 Számítástechnikai Fejlesztő és Szolgáltató Kiszolgáltató  
 Lőrinczy 1 Hódmezővásárhely, Nagy Lajos u. 110/112.  
 Telefon: 25-24-555 / 23 v. 38  
 Telex: (köz) 36-as mellék.

**PageMaker 3.01** - MS Windows 3.0 kompatibilis, angol menü, kévalkizáró alkalmazással (3) elválasztás  
 69.900,-

**CorelDraw 1.2** - Angol menü, helyettesítő a Postscript nyomtató (Magyar fordítást megrendelhető) 56.000,-

**Word for Windows 1.1** az MS Word 5.0 Ms-Windows-hoz átdolgozott és bővített verzió, a magyar menük a programból elkészíthetők. 42.000,-

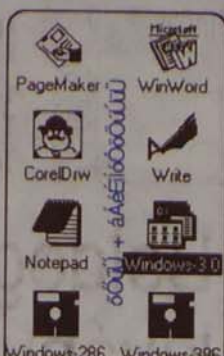
**Excel 2.1** - táblázatkezelő és üzleti grafika készítő program, DBASE II adattalomány import-export 48.000,-

**MS Windows 3.0**, magyar kiértékelés nélkül 13.500,-



**Szerviz és egyéb szolgáltatások:**

- IBM PC kompatibilis gépek, tápegységek, monitorok szerviz.
- Állványdíjazs javítás szerződés.
- Hálózati kiépítés 300,- Ft/m
- Egyesleges processzorok égetése nagy tételeiben.
- Egyedi fejlesztések.



**MS-Windows 3.0, 386/286 MAGYAR kiértékelés:**

- Standard és kiegészítő billentyűzet, magyar képtető és nyomtató fontok az összes Windows alatt futó programhoz: PageMaker, WinWord, CorelDraw, Draw, MS-Visio, Write, Paint, AmiPro, Ventura 3.0 stb.
- CMI szobák kézzel és importálással.
- Készletes fonttervek generálásához.
- Készletes posterfontok generálásához (Postscript-EPSON, IBM-stb. és laser-HP LaserJet nyomtatókra, Postscript nem).
- CorelDraw WinBios kiértékelés
- A Fontware BEZ fontok kézzel és importálással.

**CorelDraw WinBios kiértékelés**  
 - A Fontware BEZ fontok kézzel és importálással.  
 8.500,-

**Ha problémája van a meglévő programjával - PageMaker, Word for Windows, stb. - mert nem tud ékezetes betűket nyomtatni, akkor Önnek szükség van erre a programcsomagra.**

**Ajándékcsomagban szereplő Windows alapú programokkal a kiértékelést lezárhatjuk!**  
**A TITAN-nál vásárolókat a jókét programhoz automatikusan megkapja azt a programcsomagot.**

**CorelDraw magyar fordítást:**  
 A CorelDraw fordításra teljes magyar ékezetes betűkészlettel. Jelentős fejlesztés esetén 10% megemelésre esetén 10% kedvezmény! ca 10.000,-

ALR PowerVEISA

A már jólismert, bővíthető 286-os gépcsalád, a **PowerFlex Plus** után Magyarországon a **Holnap** csúcstechnológiája Californiából - a bővíthető 386-os!  
 Ön választja ki, hogy az **EISA** alaplapon, ugyanazon memória és **Cache** mellett  
 386-33 MHZ-es  
 486-25 MHZ-es  
 486-33 MHZ-es  
 X86-XXMHZ-es  
 computert rendel !!!



**Californian Technology Corporation**  
 1015 Budapest, Donáti utca 5/C  
 Telefon: 115-0464, 1990.IV. negyedévtől: 201-4395  
 Telefax: 135-2102, 1990.IV. negyedévtől: 201-1495

**A**  
**PC**  
MAGAZINE

többszörös  
első  
helyezettje

**THE BEST  
OF  
1987**

rendkívüli  
gyorsaság

magas  
megbízhatóság

kedvező  
ár/teljesítmény  
viszony

**ALR** számítógépek a **MIKROSZERVÍZ-től**  
tel.: 252-2498

FIFTH ANNUAL AWARDS  
FOR  
TECHNICAL EXCELLENCE

**NEKÜNK  
NINGCS  
ADATTÁROLÁSI GONDUNK**

**ÉS ÖNNEK ?**

**Verbatim**

**20 MB**

Forgalmazza:  
**HOLLAND Rt.**

A VERBATIM-KODAK 20 Megabájt kapacitású mágneslemeze nélkülözhetetlen eszköz, amely lehetővé teszi Önnek a nagy mennyiségű adatok tárolását és védelmét. Ideális Grafikus és Asztali Kiadványszerkesztő munkahelyek adattárolására.

Postacím: Holland Rt., Budapest 1992  
Tel: 156-64-44 Tlx: 22-4533 Fax: 165-65-27  
1013 Budapest, Ybl Miklós tér 8

**AZ IDŐ TÖBB, MINT PÉNZ!  
NE PAZAROLJA!**

**KÖNYVELJEN A KIVÁLÓ ÁRU CÍMET  
ELNYERT PC SZOFTVERREL!**

NOVOSTAR INTEGRÁLT ÜGYVITELI PROGRAMCSOMAG

	Főkönyvi könyvelés	39 900 forint
	Folyószámla könyvelés	39 900 forint
	ÁFA-nyilvántartás	29 900 forint
	Számlázás	39 900 forint
	Utókalkuláció	39 900 forint
	Pénzügyi nyilvántartás	59 900 forint
	Devizakönyvelés	39 900 forint
	Kapcsolatkezelés más rendszerekkel	29 900 forint

**KISSZERVEZETEK RÉSZÉRE JELENTŐS ÁRKEDVEZMÉNY!**

- Modulonként megvásárolható, egyedi gépeken és hálózatban is működtethető.
- Ingyenes oktatás, demonstrációs program.
- Szervezett szoftverkövetés és tanácsadás.

**BEMUTATÓ MINDEN CSÜTÖRTÖKÖN 10 ÓRÁTÓL A  
NOVOTRADE PC SZALONBAN.**  
(1136 Budapest, Sallai I. utca 6.)

**NOVOTRADE**

**MANAGER IRODA**  
1136 Budapest, Sallai I. utca 5/B  
Levélcím: 1389 Budapest, Pf. 139.  
Telefon: 131-1596  
Telefax: 131-0734, 153-0605  
Telex: 22-6986

**ZETTLER GmbH**

München - Wien - Budapest

**Biztonságtechnika**

**Biztonságtechnikai ajánlata:**

- tűzjelző központok
- behatolásjelző készülékek
- ipari kamerák
- üzenetrögzítők
- beléptetőrendszerek
- objektumok komplex védelme

**ZETTLER Hungária Kft.**  
Levélcím: H-1125 Budapest, Diósárok út 10/A

**Vállalkozási iroda:**  
Budapest XII., Pethényi köz 10. (MIKI)  
Telefon: 155-0997

Az SMP Számítástechnikai Kft. és az SMP Europe Limited boldog új esztendőt kíván valamennyi ügyfelének.

1139 Budapest, Flastyúk utca 71/B Telefon/Telefax: 129-0867



SELECTRADE

computer

ZENÉS ÚJÉVI ÜDVÖZLET!

**SOUND  
BLASTER**

hangkártya, ára : 29.000 Ft

A szingapuri **CREATIVE TECHNOLOGY** világhírű  
terméke, a HIFI minőségű, PC-be helyezhető  
sztereo hangkártya.

**Legyen sikere velünk!**

Szakértelem és minőség 1991-ben is.

1026 Budapest, Mihályi E. u. 29.  
Telefon / telefax : 176-4800  
telex : 251-7958  
Üzenetregizló : 251-7755

Minden kedves  
ügyfelének  
eredményekben  
gazdag, boldog  
új esztendőöt  
kíván a




**SZÁMALK  
CSOPORT**

LABORATÓRIUMI ÉS IPARI  
AUTOMATIZÁLÁSI RENDSZEREK KFT.



LABORATORY AND INDUSTRIAL  
AUTOMATION SYSTEMS LTD.

PC-k asztali, torony és laptop kivitelben.  
Különböző számítástechnikai eszközök, kiegészítők.

Kínálatunkból:

SYNTAX PC-k	58 975 forinttól
TOSHIBA Laptop PC-k	99 000 forinttól
TOSHIBA nyomtatók	48 000 forinttól

PC-LabCard kártyacsalád és ipari PC-termékek teljes  
választéka.

Kérje részletes árlistáinkat!

A LIAS Kft. a taiwani ADVANTECH cég PC-LabCard termékcsaládjának  
hivatalos dealere.

**Syntax TOSHIBA PC-LabCard**

LIAS Laboratóriumi és Ipari Automatizálási Rendszerek Kft.  
1121 Budapest XII., Konkoly Thege út 29-33.  
Levélcíme: 1525 Budapest, Pf. 49.  
Telefon: 169-9088 Telefax: 155-1097 Telex: 22-4289

**Az SZKI PIXEL SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.**

digitális képfeldolgozási problémáinak megoldásához ajánlja a következő hardver- és szoftvereszközöket, valamint vállalja egyedi rendszerek kifejlesztését és egyéb speciális eszközök szállítását

- Valódi színes képrekezelő kártyák
  - 1024x512 képpont, képpontként 24 bit
  - RGB IHS konverzió
- Egyszínű képrekezelő kártyák
  - D/A A/D konverzió, LUT-kezelés
  - 512x512 képpont, képpontként 8 bit
- Színes és fekete-fehér CCD TV kamera
- Színes nyomtatók
- VIEW II VGA, EGA, CGA kivételű LCD kijelzők
- Optikai diszkek
- Sejtprocesszorral támogatott képfeldolgozás

- PRIMA általános képfeldolgozó programrendszer
- FRAMEBASE képi adatbázis-kezelő rendszer

Az **SZKI PIXEL Kft.** a **LEUTRON AG**, az **SDT** és **ARRAY DATA** magyarországi forgalmazója.

Címünk: 1011 Budapest, Iskola utca 16.  
Postacím: 1251 Budapest, Postafiók 62.  
Telefon: 135-0915, 115-4401  
Telefax: 115-0899 Telex: 22-5381



MAGYAR-ANGOL Kft.

**Minőségi számítógépeket és nyomtatókat kínálunk kedvező áron.**

**AZTECH 286/12-40 számítógép**  
82 000 forint + áfa  
12 megahertz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos merevlemez-meghajtó, egyszínű monitor

**STAR LC-20 nyomtató** 19 000 forint + áfa  
9 tűs, 80 karakteres, seb. draft/NLQ: 180/45 cps

**STAR FR-15 nyomtató** 43 000 forint + áfa  
9 tűs, 132 karakteres, seb. draft/NLQ: 300/78 cps

**AZTECH STAR**  
COMPUTERS the ComputerPrinter

...ahol a minőség mellett a gyorsaság is fontos.

OTC gyorsnyomtatók: amerikai technológia, 180 sor/perc - 600 sor/perc, 6 példányos nyomtatás

**OTC 560 DL**, 560 cps gyorsnyomtató 192 000 forint + áfa

**OTC 2162**, 600 sor/perc sornyomtató 648 000 forint + áfa

**OTC** OUTPUT TECHNOLOGY CORPORATION DEALER

PLANTRADE  
Marketing és Konzultációs Kft.  
1134 Budapest, Hubai utca 3-5.  
Telefon: 129-7007, 140-9788  
Telefon/Telefax: 120-9281  
Telex: 22-3449



**SALDO**  
**SALDO**  
**SALDO**

Számítás- és Irodatechnikai Kft.

**Kisvállalkozók, vállalkozók  
FIGYELEM!**

**RICOH M5 – Az Ön másolója**

- A/4 vagy 2 db A/5, 1:1-ben másol
- 8–10 másolat/perc
- egy komponensű porfesték, fekete, igény szerint színes modullal kiegészíthető
- 1–20-ig másolatszám beállítás
- 80–90 gr/m<sup>2</sup> „Sirály” papír

**Méretei:** 404 mm széles, 295 mm magas, 485 mm hosszú

**Ára:** 49 500 forint

**Indító kellék:** 29 500 forint,  
amely 2500 másolathoz elegendő festéket tartalmaz.

**Rendkívüli ajánlatunk még:**

**NP 1010 másológép**

- A/4 mérettől névjegykártya méretig másol
- 10 másolat/perc
- ZOOM optikával kicsinyít-nagyít

**Ára:** 99 000 forint

A másológépekre 1 évig garanciát biztosítunk!  
A garancián túli szervizellátást vállaljuk!

**NE FELEDJE, MÁSOLÓT A SALDÓTÓL!**

Saldo Számítás- és Irodatechnikai Kereskedelmi Kft.  
1076 Budapest, Thököly út 15.

Telefon: 122-3427, 142-5780 Telefax: 122-3427 Telex: 22-3347

**SALDO**

**Magyarországon 1991-ben is számítógépet legolcsóbban a  
MIKROPOTÓLI**

AT 12/16, 1 Mbyte RAM, 40 Mbyte HDD (28 track), 1.2 Mbyte FDD, MS2 Hercules kártya,  
14" os mono monitorral – VGA monitorral  
**89.900,- Ft** **99.900,- Ft**

A vételár 6 havi részletfizetéssel is tartozhat!  
12 havi cseregarancia a nettó ár 5%-os visszafizetésének 6 db feletti vásárlás esetén **ÁRENGEDMÉNY!**  
Egy hónap szállási határidej, 100% előfizetés mellett, 10% árengedmény!

Csak a MIKROPO-nál forgalmazott 20/24 Mhz-es gyors NEAT (EMS) alappal +19.000,- Ft  
– SONICA 1024x768 VGA monitor rákötéssel azonnal 25.000,- Ft-tól amíg a készlet tart!  
386-os új árak!

AT 386-os, 20/27 Mhz, 1 Mbyte RAM, 40 Mbyte Winchester, 1.2 Mbyte floppy,  
14" os papírféhréklés screen monitor, 101 gombos tastatúra, 6 havi cseregaranciával  
**87.900,- Ft**

– AT 386 25/33 Mhz / 64 k cache CPU, 110 Mbyte ESDI Nemag MagTron Winchester  
(3-szoros adatátviteli sebesség) **159.900,- Ft**  
– Ugyanez 170 Mbyte (voice coil) MagTron HDD (ESDI), hálózati serverhez **199.900,- Ft**

4-20 Mbyte HDD CACHE controller kártya (PDI Hyperston) **TÖZSIDOR GYORSABB a hagyományosnál!**

**NYOMTATÓK:**  
– EPSON FX 1050 **42.900,- Ft** **SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁS:**  
– HP LaserJet III (1 Mbyte RAM) **187.900,- Ft** – 400 W zselés (American Power) **37.900,- Ft**  
– STAR nyomtatókí Pi LC-10 **21.900,- Ft** – 600 W zselés (American Power) **36.900,- Ft**

**WINCHESTEREK:**  
– 110 Mbyte, HDD + ESDI controller (MagTron, voice coil, háromszoros adatátviteli sebesség) **79.900,- Ft**  
– 170 Mbyte, HDD + controller (serverhez) **109.900,- Ft**

**SZENZÁCIÓS AJÁNLATI**

AT 386 NOTE BOOK – székelyes mint, 3,2 kg, 1 M memória, 20 M HDD,  
VGA felbontás, akkumulátoros csak **199.000,- Ft**  
Opciók: Pocket Fax/Modem 2600 bps **34.900,- Ft**

**WEARNESS, CompuAdd (USA) minőségi számítógép, M2LAB hálózati terminál először Magyarországon.**  
Kérje árlistánkat!

Netware rendszerek:  
– ELS Netware Level II v. 2.15. **148.844,- Ft**  
– SFT Netware v. 2.15. **387.063,- Ft**  
– Netware 386 v. 3.1. **619.530,- Ft**

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!



**MIKROPO KISSZÖVETKEZET**  
1065 Bp. Nagymező u. 51.  
Működés ideje: Wiener Laó u. 2.  
1390 Bp. Pf. 313.  
Tel.: 132-5766, 132-9975  
Telefax: 112-4431 Telex: 22-7942

**ALR**  
Advanced Logic Research, Inc.

**ALR**  
Advanced Logic Research, Inc.

**PowerFlex Plus**

**Business Veisa**

**Power Veisa**

Az év számítógépe 1990



Az Advanced Logic Research, Inc. a legnagyobb számítógépgyártók közé tartozik az USA-ban. 1986-tól tudatos, termékpolitikával érte el vezető pozícióját. Számítógépeiben egyedülálló szabadalmakkal védett megoldásokat alkalmaz, amelynek eredményeképp megbízhatóságban, s teljesítményben messze kiemelkedik versenytársai közül.

Az ALR termékcsalád felőleli a 80286-os, 80386-os és 80486-os teljes skáláját. **PowerFlex** 80286-os alapú PC, amely magában hordozza a 80386SX és a 80486 továbbfejlesztési lehetőségét.

**Business VEISA** 386/33 mikroprocesszorral rendelkező, teljesen új 32 bites gép. EISA BUS rendszere és 64 kB cache memóriája a legprofibb gépek közé emeli. Kis méretei alkalmassá teszik a legigényesebb alkalmazásokra szűk irodákban is.

**Power VEISA** 386/33 torony kivitelben kínálja a fenti előnyöket.

A **PowerFlex**, **Business VEISA**, **Power VEISA**, ALR az Advanced Logic Research bejegyzett VÉDJEGYEI. Számítógépei DOS, OS/2, XENIX, UNIX, NOVELL minősítéssel rendelkeznek.

**ALR**  
Advanced Logic Research, Inc.

Authorized Reseller

**ELECTROCOOP**  
KISSZÖVETKEZET

Számítástechnikai és műszer szaküzlet

1091 Budapest, Üllői út 81.  
Telefon: 133-4354, 113-4273  
Telefax: 133-4354 Telex: 22-7230

Jogszolgálat SCOO UNIX 3.2  
Magyarországon először  
az ARCO Kft-től



- **SCO UNIX System V3.2, SCO Open Desktop** (X Window System),
- **SCO XENIX** operációs rendszerek
- UNIX, XENIX kiegészítő szoftverek (programnyelvek, adatbázis-kezelők, hálózatvezérlők)
- 1-17 munkahelyes rendszerek
- \* A XEUS a KFKI fejlesztése.

- DOS programfuttatási lehetőség UNIX, XENIX alatt
- Újdonságok: **XEUS** (ARCnet hálózaton UNIX használat), **Lotus 1-2-3 for UNIX**, **The Norton Utilities for UNIX**, **KORN Shell**
- Forgalmazás, üzembe helyezés, szaktanácsadás, fejlesztés.
- Szállítás most már raktárról.



**Bemutatóterem:**  
Budapest VI., Rudas László utca 9. Telefon: 112-5084  
Postacím: 1325 Budapest, Pf. 168.  
Telefon: 116-9450, 116-2287 Telefax: 142-7453, 116-9450



Új és használt

**IBM, DEC, Data General, Nixdorf, Wang, HP** számítógépek, perifériák (köztük lézernyomtatók), műholdas és egyéb távközlési rendszerek széles választékának vétele, eladása, nemzetközi kereskedelme, közvetítése, bérbeadása, lízingje a **gyártó minőségi bizonyítványával**, a megrendelő kívánása szerinti pénzügyi (hitel-)konstrukcióban, szükség esetén 220 V/50 Hz-re való átállítással!

**CompuTech (Canada) Inc.,**  
83 Yorkville Avenue, Suite 100, Toronto, Ontario M5R 1C1, Kanada;  
Telefon: (416) 975-4081 Telefax: (416) 925-6449

**SALEX Kft**

**IBM-, ÉS LÉZERNYOMTATÓ-TULAJDONOSOK FIGYELEM!**

**Csak nálunk kaphatók!**

Az első igazi hordozható winchester, a Laptop igazi tartozéka

Minden IBM/XT-, AT 386-kompatibilis gépbe csatlakoztatható a párhuzamos interfészen keresztül. A Datafile 20, 40, 100, 200 MB kapacitással készül, a tápfeszültség 12 V.

**Datafile árak:**

40 MB	55 000 forint
100 MB	99 000 forint
200 MB	140 000 forint

**PACIFIC PAGE PostScript bővítő kazetta**

HP LaserJet II, IIP, IID, III és ezzel kompatibilis LÉZERNYOMTATÓKHOZ. 2 MB RAM bővítés szükséges.

Árak:	
PACIFIC PAGE	45 900 forint
PACIFIC PAGE P-E	45 900 forint

**1-2-4 PLUS memóriabővítő kártya**  
HP LaserJet II, IID, Cannon, LBP-8 II és velük kompatibilis LÉZERNYOMTATÓKHOZ. Egyszerűen felbővíthető 1 Mbit-es DRAM-okkal maximum 4 megabájtig.

Árak:	
1-2-4 PLUS 0 MB	19 900 forint
1-2-4 PLUS 1 MB	25 130 forint
1-2-4 PLUS 2 MB	32 200 forint
1-2-4 PLUS 4 MB	44 900 forint

**PERSTOR PS 180-16 FN**

Winchester/hajlékonylemez-vezérlő  
IBM AT 286-, és 386-kompatibilis, valamint PS/2 30-as rendszerekben alkalmazható.  
- 90%-os kapacitásnövekedés,  
- 10-110%-os teljesítménynövekedés  
- 9 Megabit adatátviteli sebesség másodpercenként.  
- NOVELL, SCO Xenix, OS/2 támogatás  
- 5.25 inches és 3.5 inches hajlékonylemez-támogatás  
- 45 MHz-es tápszeregeneráló áramkör,  
- 56 bites hibavizsgáló és korrigáló áramkör,  
- IBM-kompatibilis BIOS  
Ára: 29 900 forint

Áraink áfá-t nem tartalmaznak.

A fenti termékeket Magyarországon kizárólagos joggal forgalmazza:

**SALEX Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.**

Cím: H-1142 Budapest, Erzsébet királyné útja 98/B  
Telefon: 251-6495 Telefon/Telefax: 251-7018



**EGY KITÜNŐ MINŐSÉGŰ SZÁMÍTÓGÉP  
MA MÁR NÉLKÜLÖZHETETLEN SEGÍTŐTÁRS,  
DE NEM MINDEGY, HOGY MILYEN ÁRON!**

Íme néhány példa listánkról:

- DAG XT 10/12 MHz** (640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **44 000 forint**
- DAG AT 286 12/16 MHz** (1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **89 900 forint**
- DAG AT 386 20/28 MHz** (2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **150 000 forint**
- DAG AT 386 25 MHz**, 32 kB Cache (4 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 80 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **209 000 forint**

**REKLÁMÁRAINK:**

- EPSON FX-1050 nyomtató** **42 000 forint**
- EPSON FX-1050/1000 festékszalag** **590 forint**
- Egerek** **már 2 800 forinttól**
- Monitorszűrők** **már 800 forinttól**



**3M hajlékonylemezek**

3M DS,DD 5.25 inches	690 forint/doboz
3M DS,HD 5.25 inches	1 100 forint/doboz
3M DS,HD 3.5 inches	1 950 forint/doboz



Áraink áfa nélkül értendők.

**DAGENT-MACRODA  
KERESKEDELMI KFT.**

1016 Budapest, Szirtes utca 28/A  
Telefon: 186-5782, 186-5686, 185-7866 Telefax: 186-5686 Telex: 22-5375



**A minőség garanciája**

Hardware:



AN STC COMPANY

A világhírű angol cég  
termékei  
Magyarországon is.



Márkás távol-keleti számítógépek és nyomtatók

Software:

Bevált üzleti software-ek széles választékban:

- **CONTO** pénzügyi és számviteli programcsomag
- **CLIENT** utkarúság rendszer
- **LONDINER** szállodai front office rendszer
- **TELEXNET** számítógépes telex
- **CALL** telefonhívó program
- **COCKTAIL** éttermi rendszer

COBRA COMPUTER 1090 Budapest, Balos utca 7.  
Levelezési: 1446 Budapesti Pf. 435.  
Telefon: 1277-871, 1476-582, 1476-199308 Telex: 22-3739 PLAZM H  
Bemutatóterem és szállás: Budapest, VI., Király u. 8. Telefon: 1422-740



## SUMMATECH

A híd Ön és a jövő technikája között

Hardver • Szoftver • Irodatechnika • Szerviz

Nagykereskedelmi árlista:

Megnevezés	20-50 db (forint)	50-100 db (forint)	100 db felett (forint)
14 inches mono dualsinc. monitor	9200	8800	8300
14 inches EGA monitor 640x350	27100	25700	23800
14 inches VGA monitor 1024x768	34900	31200	28900
550 VA szünetmentes tápegység	24900	23100	21300
1000 VA szünetmentes tápegység	38400	36400	34500
550 VA ONLINE szinuszos	39900	37900	35900
ARCnet kártya (8 bit)	5200	4900	4500
Aktív HUB (4 csatormás)	6100	5800	5500
Vírus immunizer kártya	10200	9400	8600
Perstor HD doubler (8 bit)	15200	14100	12900
Panasonic KX-F 1208 FAX üzenetrögzítővel			
és telefonnal (export verzió)	82900	79400	75900
Panasonic 2365 telefon	7600	7300	6900
Citizen menedzserkalkulátor (32 KB)	8900	8300	7600
Tolmácgép 2800 szó/6 nyelv	4900	4600	4200

A fenti árjegyzék kivonat komplett nagykereskedelmi listánkból.

Kérje részletes tájékoztatónkat!

A feltüntetett árak áfa nélkül értendők, 6 hónap csereszavatosságot tartalmaznak.

Szállítási határidő: 2-8 hét.

... A mi kedvezményünk az Ön nyeresége! ...

**SUMMATECH**  
Osztrák-Magyar Kereskedelmi  
és Szolgáltató Kft.

9023 Győr, Csaba utca 26.  
Telefon/Telefax: 96/18-915,  
19-331

## BOLDOG ÚJ ÉVET MINDEN KEDVES VOLT ÉS LEENDŐ VÁSÁRLÓNKNAK

### DIGITAL Kft. SZEGED

- ha Ön néhány munkahelyes, egyszerűen kezelhető, olcsó hálózatot szeretne
- ha meglévő NOVELL hálózatán szeretné a munkahelyek erőforrásait is megosztva használni vagy
- ha optikai diszket vagy rendkívül olcsó hálózati elemeket szeretne vásárolni, akkor

**keressen meg bennünket!**

D-Link hálózat LANsmart operációs rendszerrel  
olcsó - egyszerűen kezelhető - sokoldalú

### KÜLÖNLEGES LEHETŐSÉGEK AZ OKTATÁSBAN

### DIGITAL Kft.

6723 Szeged, Csongrádi sugárút 83.  
Telefon: 62/24-720, 56-913, 56-140 Telefax: 62/56-765 Telex: 82-742

SZOFTVER... Ön veszi vagy eladja? Használja vagy fejleszti?

Mi - kiadjuk.



## SZOFTVER

Egy hírlevél mindarról, amit a programok piacáról tudni érdemes.

Megjelenik havonta, csak előfizetőknek.

**Önnek is?**

Előfizethető:

Computerworld Informatika Kft.,  
Fekete Gizella lapmenedzser  
1536 Budapest, Pf. 386. (Tel.: 111-7917/25, 20.)

**Egy hírlevél, amely követi - és alakítja -  
a számítástechnika trendjét:**



## compuTREND

Benne a legújabb hardverfejlesztések, friss összehasonlító  
ártáblázatok, a számítástechnikát érintő jogszabályok.

Megjelenik havonta kétszer, csak előfizetőknek.

**Önnek is?**

Előfizethető:

Computerworld Informatika Kft.,  
Fekete Gizella lapmenedzser  
1536 Budapest, Pf. 386. (Tel.: 111-7917/25, 20.)

## LÉZER ELEKTRONIK KFT.

Jogtisztta Novell termékek!

Lokális és nagy kiterjedésű  
hálózatok teljes választéka!

Különleges problémákra  
a hálózati utilityk széles skálája!

LAN-szervizszolgáltatás!

### LÉZER ELEKTRONIK KFT.

1037 Budapest, Laborc u.2.  
Telefon: 180-5675, 180-5676, 180-4698,  
180-4674  
Telefax: 180-5676

## ♂ MENTRADE Kft.

1118 Budapest, Brassó utca 135. Tel./Fax: 185-0260 Tel.: 185-3669



Békés új évet, sok szerencsét és sikeres üzleteket kívánunk partnereinknek és leendő vásárlóinknak!

### ÉV VÉGI PHILIPS AJÁNLATUNK:

#### PCL-101 NOTEBOOK XT

- 1 MB RAM
- 640 x 200 LCD monitor
- 1.44 MB floppy
- soros/párhuzamos port
- tölthető akkumulátor
- 22 x 28 x 2.8 cm
- 1.6 kg

**122,000.-**

#### LTP-3230 LAPTOP AT

- 1 MB RAM
- 640 x 480 LCD monitor
- 1.44 MB floppy
- soros/párhuzamos port
- tölthető akkumulátor
- 33 x 33 x 8.8 cm
- 6.9 kg
- 40 MB winchester

**198,000.-**

#### PCL-203 NOTEBOOK AT

- 1 MB RAM
- 640 x 480 LCD monitor
- 1.44 MB floppy
- soros/párhuzamos port
- tölthető akkumulátor
- 22 x 28 x 5.2 cm
- 3 kg
- 20 MB winchester

**246,000.-**

Ha Ön úgy dönt, hogy minket választ, akkor szeretettel várjuk a két ünnep között is eladó- és bemutatótermünkben.

Budapest, XI. Brassó u. 135.

## ♂ MENTRADE Kft.

1118 Budapest, Brassó utca 135. Tel./Fax: 185-0260 Tel.: 185-3669

**VISZONTELADÓK FIGYELMÉBEI**  
Kitűnő minőségű

# PHILIPS

monitorok és nyomtatók  
**RENDKÍVÜL KEDVEZŐ ÁRON!**

	1-10 db	11-50 db	50 db-tól
7BM723 sárga 14" monitor	9,700.-	9,400.-	9,200.-
7BM743 fehér 14" monitor	9,900.-	9,600.-	9,400.-
9CM053 EGA 14" monitor	29,500.-	29,000.-	28,500.-
3CM9609 VGA 14" monitor	31,000.-	29,900.-	29,500.-

24 tús  
EPSON® **LQ-1050**  
KOMPATIBILIS  
NMS-1467 nyomtató

# PHILIPS

47,500.- 45,200.- 43,400.-



EPSON is a registered trademark of Epson Corp.

**PHILIPS**

## ♂ MENTRADE Kft.

1118 Budapest, Brassó utca 135. Tel./Fax: 185-0260 Tel.: 185-3669

### MENAT-286 ..... 47,900.-Ft

- BABY AT-ház (MHz kijelzős) + 200 W táp
- 12/16 MHz alaplap + 1 MB RAM
- MAGIC I/O kártya (2 soros, 1 párhuz., FDD/HDD vez., game port, Microsoft mouse port)
- 1,2 MB hajlékonylemez-meghajtó
- 101 gombos billentyűzet

Felárak :		
NEAT 12/16 MHz alaplappal + 2,000.-	14" mono monitor (PHILIPS) HERCULES vezérlővel	12,200.-
	14" EGA monitor (PHILIPS) 640x480 vezérlővel	35,900.-
	43 MB HDD (ST-157A, IDE, 3.5")	27,900.-
	104 MB HDD (CONNER, IDE, 3.5")	59,900.-
NEAT 16/21 MHz alaplappal + 6,700.-	GM-6000 egér 1050 DPI	4,200.-
	GS-4500 kézi scanner 400 DPI	20,000.-
	EPSON FX-1050 nyomtató	39,900.-

**ÚJ**

Az árak ÁFA nélkül, 1 év garanciával értendők.

## ♂ MENTRADE Kft.

1118 Budapest, Brassó utca 135. Tel./Fax: 185-0260 Tel.: 185-3669

**FUNAI**  
TELEFAX PFX-5800

**49,500.-**

**MINI LAN**  
munkaállomás

**53,900.-**

- 80286-12
- 1 MB RAM
- ARCNET KÁRTYA
- 1.44 MB FLOPPY
- 2S/2P CSATLAKOZÓ
- 101-ES BILLYENTÜZET
- PHILIPS SÁRGÁ MONITOR
- AT-BUS WINCHESTERVEZÉRLŐ

600 VA  
**38,900.-**

1200 VA  
**89,900.-**

American Power Conversion

**szünetmentes tápegységek**