

A tartalomból:

- Kormányhatározat a közgazdasági informatikáról
- Zöld Siemens
- Ergonómiai felmérés a képernyős munkahelyekről
- Etikai kódex számítástechnikusoknak
- Virus a Pro7-ről



II. évfolyam, 23. szám

Informatikai hetilap

Ára: 49 Ft

Árcsökkenés a sok szürkéhez

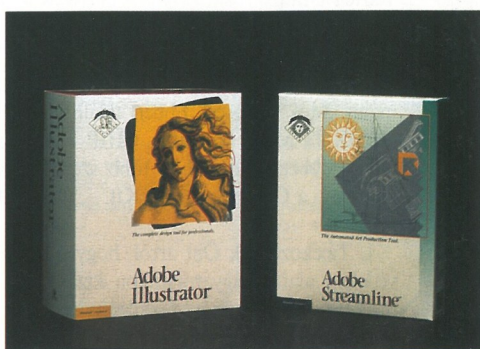
Még le sem zárult a Kontakt Design Stúdiónál meghirdetett Adobe legalizálási és regisztrálási akció, amelynek keretében a jogtisztá Photoshoppal rendelkező ügyfelek kedvezményesen, 25 ezer forintért (+áfa) juthattak az új változathoz, a szürke példányok használói pedig május 30-ig a 110 ezer forint (+áfa) vételár 60 százalékáért juthattak a programhoz, amikor a Kontakt újabb meglepetéssel szolgált. Május 24-étől a legfontosabb Adobe programokat az Egyesült Államokban használatos listaárrakon hozzák forgalomba.

„Az árcsökkenést hosszú és kemény tárgyalások előzték meg cégünk és az Adobe Systems között – mondta *Kaika György* kereskedelmi igazgató. – Úgy véljük, a sikerrel zárult tárgyalások eredményeképpen lényegesen csökkenni fog a mind a mai napig jelentős amerikai

szürke import. Az új árak rendkívül versenyképesek, különösen ha figyelembe vesszük, hogy a Kontakt Design mint disztribútor csak a listaárakat határozza meg, s így az egyes viszonteladónál esetleg annál olcsóbban is kaphatóak lesznek a programok.”

Átlagosan mintegy 20 százalékos csökkenésről van szó. A nálunk is népszerű Adobe Photoshop márciusban bejelentett 2.5 Macintosh és Windows változata például 89 500 forintba kerül majd, az Adobe Illustrator 3.2 Macintosh változata 59 500, a 4.0-s Windows verzió pedig 69 500 forintért kapható a Kontakt Design Stúdiónál és viszonteladónál.

Egyes vélemények szerint a hazai szoftverárak többnyire nem tartanak lépést a hardverárak csökkenésével. A Kontakt Design bejelentése csak egy pél-



da az ellenkezőjére. Persze az árak mérséklése önmagában kevés – a „szürke import”, a szoftvermásolás megfékezéséhez törvényi szabályozásra, az etikai alapelvek betartására is szükség van. Május 15-én lépett életbe

a Btk módosítása, amely szerint a jövőben jelentős pénzbírsággal, sőt akár börtönbüntetéssel is sújthatók a szoftverszerzői jogok megsértői. Az NJSZT májusban kiadott Etikai kódexéről a 16-17. oldalon olvashatnak.



An-nexusok

„Mi vagyunk a Unix-hálózatos cég” – állítja magáról a bostoni központú Xylogics. Nos, miután jelen lehettünk a vállalat budapesti bemutatkozásán, úgy véljük, az állítás nem alaptalan. Miközben Magyarország még jórészt a PC-s LAN-ok világában él, nálunk fejlettebb piacokon, ahol a Unix az átlagos ügyviteli felhasználók körében is sok hívet szerzett, már a munkaáol-

mások és más Unix-gépek összekötése van napirenden. Nyilván az e téren megfigyelhető gyors keresletbővülésnek köszönhető, hogy a Xylogics forgalma az utóbbi öt évtizedben átlagosan évi 80 százalékos ütemben nőtt, s tavalyra elérte a 33 millió dollárt. „Ha tudnak, vegyenek részvényeket a cégben – biztos vagyok benne, hogy jól járnak” – biztatta a hazai hallgatóságot *John Stewart* közép- és kelet-európai üzleti igazgató.

(Folytatás a 12. oldalon.)

Rugalmasság, nyíltság, könnyű csatlakozthatóság jellemzi az Anex servereket

CHIP

Számítógép magazin

Acti CHIP

Informatikai hetilap

Nyílt levél

Az Escom Kft. ügyvezető igazgatójának

Tisztelt Uram,

az Ifabo '93 kiállításon jutott kezünkbe az Escom Extra második száma, amely 1993. május 3-tól érvényes. Ebben található egy reklám, mely szerint az Escom Windows 486DX/33 MHz PC lett a CHIP Magazin olvasói szerint az Év számítógépe. Ez az állítás, ebben a formában több szempontból is sérti a CHIP Számítógép magazin és kiadója – a CT Press Kiadó Kft. –, valamint üzleti partnerei érdekeit.

1. Tájékoztatjuk Önt arról, hogy a CHIP Számítógép magazin licencjogával, szerzői védelem alatt Magyarországon kizárólag a CT Press Kiadó Kft. rendelkezik. Ennek megfelelően Magyarországon minden a német CHIP-re vagy ránk történő hivatkozás írásos beleegyezésünkhöz kötött.

2. Az említett olvasói választás nem a magyar CHIP és a magyar olvasók véleményét tükrözi, hanem a német CHIP-ben jelent meg. Ebből adódóan nem etikus az előbbieken említett tény elhallgatásával termékét így reklámozni itthon, hiszen a német CHIP szerkesztőségének és olvasóinak véleménye a német piaci viszonyokból és a német olvasók igényeiből eredően nem biztos, hogy azonos az itthonival.

3. A magyar CHIP Számítógép magazin az általa teljesítmény, minőség, szolgáltatások és ár tekintetében kiemelkedőnek ítélt gépeket tesztjeiben CHIP-TIPP-el díjazza. Azon tesztpartnereinknek, akik rendszeresen küldik gépeiket megmérettetésre, CHIP-Tesztpartner oklevelet adtunk.

Sem az Escom Kft., sem egyetlen gépe eddig nem szerepelt a díjazottak között. Ezért ismételten hangsúlyozzuk az Önök állításának hamis beállítását. Kérjük, a fentiek ismeretében a jövőben az ilyen jellegű akciókat mellőzni szíveskedjen, nem kívánjuk a problémás ügyeket feleslegesen jogi útra terelni. Természetesen bármikor szívesen látjuk gépeiket tesztjeinkben.

*Tisztelettel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató, főszerkesztő*

TARTALOM

Számítástechnika

- 6 Az Agroorg
Bar Code Systems Hungary
A Selectrade szíriénji
- 7 A 1039/1993. (V. 21.) számú
a közigazgatási informatikáról
- 9 Siemens-Nixdorf tavaszi újdonságok
Zöld PC és unixos szuperszámítógép
- 10 A Számalknál továbbra is középpontban az oktatás
A Solex Kft. U alakú asztalai
- Egyedül a mezőgazdaságban
Hordozható adatbázis
Multimédia kellekek
Kormányhatározat
Közigazgatási informatikáról
Zöld PC és unixos szuperszámítógép
Alkalmazva, tanítva, kereskedve
Termék Kecskemétről

Távközlés

- 11 Dél-balaton kiínálát
Schrack Telecom hangpostaláda
Anico antennáktól
a műszerekig
- 12 Üvegzásalás kábeltelevízió a Regében
Hálózat és Unix – Xylogics
- Telefont tessék!
Team-Voice és Freeset
Profiknak és rádióamatőröknek
Cobrás csipogók
Egy szellet optora
An-nexusok

Irodatechnika

- 13-15 Egy magyar ergonomiai felmérés tapasztalatai
A képernyők előtt a helyzet változatlan

Mutató

- 16-17 Erkölszi normákat rögzít az NJSZT
Május 15-én 14 órakor a Pro7 Videodatáján
Tremor, majd rövidesen az ellenszerek
- 19 Mi mikor támad?
22 Hová menjünk?
- Etkai kódex számítástechnikusoknak
Vírus az éterből
Vírusnaptár
Rendezvénykalauz

Kinyomtatott példányok száma: 10 000
Ebből nevre szóló tiszteletpéldány: 7 000
Budapesti terjesztésre kerül: 400
Videki terjesztésre kerül: 2 500

A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levélben:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

LAPZÁRTA

Számalk privatizáció

Mint ismeretes, az Állami Vagyonyügynökség döntése alapján a Számítástechnika-alkalmazás Vállalat a második decentralizált privatizációs programban került az értekesítendő cégek listájára. A vállalat az előírásoknak megfelelően először társasággá kellett alakítani. Így jött létre tavaly ősszel az Infelor Számítástechnikai Kft., amely 64 százalékban tulajdonosa a Számalk Rendszerház Rt.-nek. Az ÁVÜ-vel létrejött megállapodás alapján az Infelor privatizációs bizománya a Dunaholding Rt. lett. A Dunaholding március közepén írta ki a privatizációs tendert. A pályázati füzetet három pályázó vette meg, az április végi határidőre két ajánlat érkezett.

A tendert az Infelor Kft. megnedzsmentje egy részéből alakult szakmai befektető társaság nyerte meg. Ezzel megszerezte a jogot az Infelor Kft. állami tulajdonú üzlet-része megvásárlására. Természetesen az Infelor Kft. dolgozóit is tulajdonhoz juthatnak a cégből, meghatározott mértékig. A Dunaholding az ÁVÜ-vel kötött megállapodása alapján a kedvezményes tagsági jog vásárlására vonatkozó ajánlatot dolgozott ki. Az ajánlatot napokon belül megismerteti az érintettekkel. Nekik 30 nap áll a rendelkezésükre, hogy válaszoljanak: kívánna-e tulajdont szerezni az Infelorból.
(A Számalk munkájáról szóló cik-künket a 10. oldalon olvashatják.)

Kiegészítővel kiegészítve

Többször szölvünk már a BM tender nyertesieiről. Juhász Sándortól, a Multimax ügyvezető igazgatójától most megtudtuk: velük is megkötötték a szerződést. Beszélgetésünk során az is kiderült, hogy a korábbi cikkünkben (Heti CHIP 93/19) említett „kellekek” mit fednek. Két témában – Információtechnológiai eszközök és kapcsolódó szolgáltatások, valamint Irodatechnika – nyert a Multimax. Ez azt jelenti, hogy rt.-nk a nagyköztől beszerzett számítástechnikai és irodatechnikai eszközök műköltetésé-

hez folyamatosan szükséges „kellekek”, PC-s adathordozók (Nashua, BASF, Virgin hajlékonylemezek, optikai lemezek, streamerkazetták), számítástechnikai kiegészítők (festékszalagok, -kendők, tonerek, tisztítókészletek), leperollék és etikettek, valamint iratmegsemmisítők és irodaszerek beszerzésénél jöhet számításba. Mivel egy témában több nyertes van a tendernek, így a verseny – szűkebb körben – tovább folytatódik a tényleges megrendelésekre vonatkozó szerződések megkötéséig.”

Megfeleltek a kihívásnak

Május 26-án a magyar érdeklődők is országsszerte bekapcsolódhattak a nemzetközi time-sport jemes esemény-sorozatába, a Kihívás Napjának rendezvényeibe. Tehéplésenként, a fővárosban kerületenként regisztráltak a résztvevőket, s óránként jelentették az eredményeket a Budapest Sportcsarnokban felállított értékelő-központnak. Mindennek alapján sejtethető, hogy az adatfeldolgozáshoz komoly számítástechnikai apparátus szükségeltett. Nos, a feladatot az

Omikron oldotta meg, amely az alkalmazomra egy Tandem PC-kból álló hálózatot épített ki, s egy külön erre a munkára írt szoftvert installált a sportcsarnokban. Bár a vidéki adatok faxon érkeztek, 680 településről (területegységről) lévővén szó, pusztán az óránként beüfő hatalmas adatsor rögzítéséhez Budapestben már több összekapcsolt munkahelyre volt szükség. A rendszer kiválóan működött, este nyolckor már az összesített végeredményt adhatták le a sajtónak.

Mi Jobb Technológiát Nyújtunk!



Kaiyo

S L - 1 0 0
S Y S T E M

Processzor:

- Am386SX-25MHz mikroprocesszor
(a létező leggyorsabb 386SX mikroprocesszor)

Lemez meghajtók:

- két 3 1/2 colos floppy meghajtó, egy 3 1/2 colos IDE merevlemez

Bővítőhelyek:

- két 16 bites ISA-kompatibilis bővítőhelyek

Memória:

- 1 Mbyte RAM, az alaplapon 16 Mbyte-ig bővíthető

Billentyűzet:

- teljes, 101/80 gombos billentyűzet

Csatlakozók:

- 512 Kbyte video RAM-os VGA-port,
két soros port, egy párhuzamos port, egy game port

Kivitelezés:

- slim line asztali számítógép/alaplap



Am 386 is a trademark of Advanced Micro Devices, Inc.

A személyi számítógépek terén szerzett széleskörű tapasztalatainkat egyesítettük a számítástechnikai és elektronikai mérnökeink szakértelmével. Mind a technológiai, mind a gyártási folyamatok terén olyan újításokkal szeretnénk szolgálni, amelyeket joggal várhatnak el az egyik legnagyobb hong-kongi és távol-keleti gyártó-/szállítótól. Az új termékeink kifejlesztésére Önökkel társulnak a mérnökeink. A szakképzett munkaerőnk gyártási és minőségi ellenőrkkel együttműködve, fejlett technológiájú gépekkel állítják elő a nagy teljesítményű személyi számítógépeket.

Ez azt jelenti, hogy Ön nemzetközileg elismert minőségű, teljesen hibamentes termékeket kap, amelyek az Ön piaci igényeit tökéletesen kielégítik. Marketing szempontból nézve, ez jelentősen megnövekedett forgalmat jelent az Ön számára. Válasszon tehát minket, hogy a vevőinek jobb technológiát nyújthasson. Ön pedig nagyobb haszonra teheszen szert a személyi számítógépek piacán.



Manufacturer & Distributor

Ocean Office Automation Ltd.

Head Office: Ocean Office Automation Ltd
4th & 5th Floor, Kader Industrial Building,
22 Kai Chung Road, Kowloon Bay,
Kowloon, Hong Kong.
Tel: (852) 305 1800 Telex: 52289 OCCOM HX
Fax: (852) 799 2398 (5 lines)

China Factory: Ocean Information Ltd
Shajin Town, Bao An County,
Shenzhen China.
Tel: (867) 559 28079
Fax: (867) 559 28054

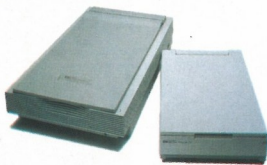
A HP ScanJettel csak egy gond van: nehéz a munka nélküle.



Mert a HP ScanJettel különösebb szakértelem nélkül, játszi könnyedséggel dolgozhat fel szöveget és képet.

Mert a HP ScanJet bármikor használható anélkül, hogy az éppen futó alkalmazási szoftverből ki kellene lépnie.

Mert a keszerves és hosszadalmas újragépelési munkát automatikusan és hibátlanul elvégzi.



Mert a fényerőt és a kontrasztot automatikusan állítja be, ezért képkezelése a lehető legegyszerűbb.

Mert akár fekete-fehérben dolgozik a HP ScanJet Iip-vel, akár színesben a HP ScanJet Iic-vel, reményeit messze túlszárnyaló eredményt produkál a szkennerek számára.

Figyelje a HP meghatalmazott kereskedőinek hirdetéseit.



A VALÓRA VÁLT LEHETŐSÉG.

Egyedül a mezőgazdaságban

Napjainkban gyakorlatilag az Agro-
ról az egyedüli, mezőgazdasági
üzemek, vállalkozások számára
szoftvert fejlesztő cég. Ügyviteli,
termelésirányítási és más rendsze-
rei több mint száz felhasználó (de
jóval több dolgozó) napi munkáját
könnyítik meg – találunk közöttük
vállalatot, átalakult szövetkezetet,
kft-t, rt-t és költségvetési szerveze-
tet. Sokan bérkönyvvelnek ezekkel
a programokkal. Tipikus például,
hogy egy mezőgazdasági vállalat,
szövetkezet több részre szakad, és
az egyik utód elvállalja a többiek
könyvelését is. A rendszereket a
vásárló cég nagyságától függően
kétféle áron értékesítik, a szabályo-
zók változását folyamatosan köve-
tik. Ha kell, a programokhoz az
Agro-ról a PC-ket is szállítja.

Poclról levehető szoftver is akad
a kínálatban, az egy kisvállalkozás
teljes ügyvitelét megoldja. A közel-
múltban készült el a cég kereske-
delmi rendszere, amely készletről

számláz. Nemcsak ügyviteli, ha-
nem szakértői szoftverek is készül-
nek az Agrogrónál, itt a bábólnai
baromfiternyésztő rendszert emlit-
jük. Mind a növénytermesztéssel,
mind pedig az állattenyésztéssel

foglalkozó mezőgazdasági vállal-
kozások részére készült termelés-
irányító szoftver.

Úgy tűnik, a cég stabilan megve-
tette a lábát ezen a piacon. Partne-
rei száma eddig dinamikusan nőtt,

ám ebben az évben már nem a
forgalom növelése a fő cél, hanem
a vevőkkel való folyamatos kap-
csolattartás, az eladott szoftverek
karbantartása.

Szekeres Zsuzsa



Hordozható adatbázis

A Bar Code Systems Hungary
angol-magyar vegyesvállalat az
amerikai Symbol cég vonalkód-
alapú adatátviteli termékeinek
disztribútora. Ezekből láthatunk
két, világszínvonalat képviselő
eszközt az ifábon.

Míg a hagyományos vonalkód
kulcs egy külső adatbázishoz, a
PDF (Portable Data File) 417 kód

maga tárolja a teljes adatsoma-
got. Egyszer megír, többször olvash-
tó, papíralapú számítógépmé-
móriaként működik. A PDF 417
előállítható a szélesebb körben
használatos nyomtatókon, és bár-
mely számítógéphez beolvasható.
Előnye még, hogy az információ-
sűrítés és a tetszőleges forma miatt
akár alkatrészekben is alkalmazható,
másrészt különösen biztonságos,
mert ha a kód elmosódott, elszak-
adt vagy részben hiányzik, akkor
is rekonstruálható az eredeti tartalom.
Egy bélyeg méretű kódban
kétezer alfanumerikus karakter tá-
rolható. Számatlan lehetséges fel-
használási területe közül megemlit-
jük az egészségügyet, közintézmé-
nyek vagyontárgyait, veszélyes
anyagokat, szervizeket stb.

Mindezt legkényelmesebben
egyszerű rámutatással, a PDF
1000 kézi lézeres leolvasó eszkö-
z



zel lehet leolvasni. Tulajdonkép-
pen egy adatgyűjtő és egy lézer-
scanner kombinálásáról van szó,
amely egy szempillantás alatt de-
kódolja a PDF jeleit, miközben
hibajavító algoritmust használ az
elvesztett vagy sérült adatok visz-
megbízhatóan olvasható a ha-
gyományos vonalkód is.



Multimédia kellékek

Multimédia-sarkot rendezett be
az ifábon a Selectrade, a szingapúri
Creative Technology hazai
forgalmazója. A téma népszerű-
ségének, a látványos megoldá-
soknak köszönhetően állandó
volt az érdeklődés, alig lehetett
hozzáférni a bemutatott eszkö-
zökhöz.

Több mint kétfélmillió Sound
Blaster hangkártya talált már gaz-
dára világszerte, így ez a hangosí-
tási rendszer PC-s ipari szabvány-
nak tekinthető. Hazánkban is
népszerűek ezek a termékek;
mind a magánvásárlók, mind pe-
dig az oktatási intézmények szí-
vesen vásárolják őket.

Szinte stúdióminőségű hangot
produkál a Sound Blaster 16, a
Video Blaster képdigitalizáló kár-
tya pedig mozgatható, méretez-
hető ablakban jeleníti meg a vi-
deóképet, amely aztán kimerevít-
hető, digitalizálható és későbbi
felhasználás céljából tárolható. A

Creative multimédia családjának
legfiatalabb tagja, a Midi Blaster
zenészek számára készült, szinté-
tizátorral való összeköttetést tesz
lehetővé. Akinek csak notesz-
vagy táskagegyes van, annak a Port
Blasterrel célszerű beszerezni. Bár-
mely PC multimédia szemé-
lyi számítógéppé alakítható a multi-
média készletek (kitek) segítségével.
Ezek a hangkártyán kívül CD-
meghajtót és különböző – játék-
zene- és egyéb – programokat
tartalmaznak.

A Selectrade felhívta a figyel-
met napjaink új irányzatára, a
multimédia-hálózatok kialakításá-
ra is. Ezek hasonlítanak ugyan a
PC-s hálózatokhoz, ám nemcsak
adatokat, hanem képi és hangin-
formációkat is szolgáltatnak. Mint
hallottuk, vásárlók és érdeklődők
ismereteiket a Selectrade heti két
alkalommal megrendezett klub-
napján bővíthetik.

Sz. Zs.



Kormányhatározat a közigazgatási informatikáról

A kormány a közelmúltban határozatot hozott a központi államigazgatási szervek informatikai fejlesztéseinek koordinációjáról. (1039/1993. (V. 21.) sz. kormányhatározat, megjelent a *Magyar Közlöny* 1993/65. számában.) Az informatikai alkalmazások kívánatos szintű bővülése feltételezi a közigazgatásban törvényileg szabályozott, egymással összehangolt információ-rendszerek működését; azok tudatos kialakítását; a munkamegosztás, a feladat- és hatáskörök változása következtében a működő rendszerek folyamatos korszerűsítését. (1992 végén a minisztériumokban és országos főhivatalokban mintegy háromezer PC és nyolc nagyszámítógép működött.)

A közigazgatás korszerűsítéséről szóló 1026/1992. (V. 12.) kormányhatározat rögzíti a közigazgatás információ-rendszerének korszerűsítésével, valamint a közigazgatási informatika fejlesztésével összefüggő feladatokat. E szerint fel kell térni a közigazgatás információ-rendszerében meglévő párhuzamosságokat, ki kell alakítani e rendszerek összehangolásának jogi, gazdasági és módszertani feltételeit; javaslatot kell tenni a kormány információ-rendszerének kialakítására, a kormányzati és más közigazgatási információ-rendszerek közötti kapcsolatok intézményesítésére; tervet kell kidolgozni a közigazgatási informatikai infrastruktúra összehangolt fejlesztésére.

A közigazgatási reform részeként előírt infrastruktúrafejlesztési koncepció kidolgozását indokolja az elmúlt időszakban jelentkező, összkormányzati informatikai célokot szolgáló igények lényeges növekedése, melyek meghaladták és meghaladják a rendelkezésre álló forrásokat. A fejlesztések további halasztása a már meglévő közigazgatási információ-rendszerek és az informatikai infrastruktúra működését is bizonytalanvá teheti. Olyan integrált kormányzati távközlési adatátviteli hálózat kialakítása a cél, amely megfelel a modularitás elveinek, fokozatosan bővíthető, lehetővé teszi a jelenleg meglévő államigazgatási rendszerek összekapcsolását, nem gátolja a korszerű digitális technika eredményes bevezetését, és megfelel a biztonsági előírásoknak.

E feladatok végrehajtása szoros összhangban van a közigazgatás korszerűsítésének egészével. A program tervezett megvalósulása indokolja, hogy a fejlesztési irányok megalapozását az informatika – mint eszköz – segítsé.

A közigazgatás reformja elválaszthatatlan az informatikai fejlesztésektől, azok összehangolásától. Az EK országai erre vonatkozóan szabványokat, ajánlásokat dolgoztak ki, Magyarország szándékai szerint csatlakozik ezekhez.

Felismerve a kormányzati szintű összehangolás szükségességét az információ-rendszerek fejlesztésében és működtetésében, a kormány a 3296/1991. (VII. 5.) határozatának 5. pontja értelmében a Miniszterelnöki Hivatal közigazgatási államtitkárnak vezetésével létrehozta az Informatikai Tárcaközi Bizottságot (ITB). A bizottság kidolgozta és elfogadta a fejlesztések összehangolását segítő Kormányzati Informatíciotechnológiai Fejlesztési Keretprogramot. A program előírta, hogy az Európai Közösség előírásait, ajánlásait, bevált megoldásait a hazai környezetbe adaptálja. Olyan területen, ahol nincs előírás, illetve

ajánlás, kiindulási alapként a fejlett országok – Európai Közösség ajánlásainak alapját képező – nemzeti megoldásait javasolja figyelembe venni.

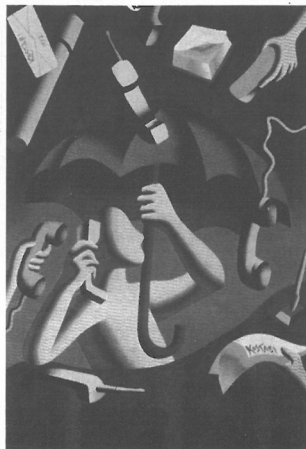
Az említett kormányhatározat előírja, hogy „a minisztériumokban, az országos hatáskörű államigazgatási szerveknél rendszeressé kell tenni az informatikai fejlesztési (stratégiai) terv készítését, első alkalommal 1994., 1995. évre. A minisztériumok, a Központi Statisztikai Hivatal és az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság informatikai fejlesztési terveit az Informatikai Tárcaközi Bizottság egyeztetni, véleményezni. A további országos hatáskörű szervek informatikai fejlesztési terveit a közigazgatási felügyeletet ellátó minisztériumok egyeztetik, véleményezik.”

Célszerű megoldásként említi a Kormányzati Informatíciotechnológiai Fejlesztési Keretprogram az X/Open előírásai szerinti „nyílt rendszer” elvet. Az ITB javasolja az elv érvényesítését, valamint az informatikai fejlesztés minden lényeges mozzanatára vonatkozó, a minőségjavulást és költségtakarékosságot eredményező módszerek alkalmazását. A módszerek tartalmazzák az informatikai tervezés, a követelmény meghatározás, a projektirányítás és biztonságtechnika javasolt módszerét. Ezek bevezetésénél az EK által kidolgozás alatt lévő Euromethod elkészültéig a CCTA előírások az irányadóak.

Az Európai Közösség előírásaival összhangban olyan beszerzési politikát kell kialakítani, ami biztosítja a szállítóktól való függetlenséget és a beszerzési erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodást. A kormányhatározat szerint „az éves állami költségvetés előkészítése során az informatikára, információtechnológiára fordítandó előírásokat a kormányzati beruházásoknál fejezetenként külön nevesítve is fel kell tüntetni.”

Fokozatosan be kell vezetni az információ-rendszerek fejlesztésénél és működtetésénél alkalmazandó minőségbiztosítás szabványait.

A kormányzati munkát támogató információ-rendszerek és az információtechnológia alkalmazásának meghatározó eleme a felhasználók fogadóképessége és fogadóképessége. Gondoskodni kell arról, hogy az informatikai ismeretek oktatása a közigazgatásban dolgozók szakmai képzési és továbbképzési rendszerébe beépüljön.



Mark Kostabi festménye

Ugyan

ez nem ugyanaz,

de...

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

CHIP
Számítógép magazin
V. évf. 5. szám
1993. május
Ára: 236 Ft

Új korszak hajnalán

CHIP-teszt
12 PC 130-200 000 közt

Magazin
Földesúri kalandok
SuperHighWay - USA 2000
A százegetedik

Hardver
Suttogások és sikolyok

Szoftver
Együttes erővel
Alakuló csoportsoftverek

Vírus! Vírus! Vírus!
Vadkeleti víruskeresők

Egy korty
CT Forrás

Hiúságok vására

Zöld PC és unixos szuperszámítógép

Elsőként a világon a környezetvédelemnek minden tekintetben megfelelő, az ergonómia és az ökológia összes mai lehetőségét kihasználó „zöld” PC-t dobott piacra nemrégiben a Siemens-Nixdorf PCD-4L típusjelzéssel. A gép megalkotásakor nagy körültekintéssel jártak el az anyagok kiválasztásában, az energiateljesítés megtervezésében és abban, hogy elemei később újra felhasználhatók legyenek.

Háza csupán pizzásdoboz méretű, ám – a megszokott bővítőhelyeken kívül – három Ethernet LAN porttal is elláták, van hely továbbá két PCMCIA adapter részére, amelyek tárbővítésként működhetnek vagy fax/modem kártyát fogadhatnak, sőt egy standard ISA kártyára is futja. Belül 25 megahertzes Intel 80486SL processzor dolgozik, memóriája 4-től 20 megabájtig konfigurálható. Rendkívül csendes, hiszen nincs benne ventilátor, és természetesen alacsony sugárzású, világossámentes monitor jár hozzá.

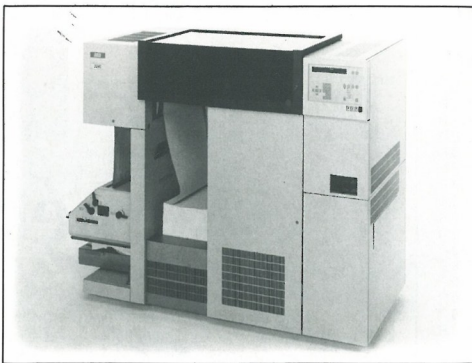
Normál üzemmódban is csak 80 wattot fogyaszt, de a hordozható és a noteszgépeknél megszokott áramfelvételt szabályozó technológia alkalmazása eredményeként ez az érték 5 wattra csökkenthető, sőt kívánságra beépíthető tölthető elemeivel három óráig üzemelhet önállóan. Bekapcsolt állapotban, ha a processzor nem észlel semmilyen bemenő adatot vagy nem fut rajta alkalmazás, egy idő után automatikusan készenléti állapotra vált, leállnak a lemez meghajtók és a monitor, a processzor sebessége minimumra csökken, csak a memória és a billentyűzet meghajtója van feszültség alatt. Bármilyen billentyű megnyomásával visszaáll a normális üzemmód. Ezt a lehetőséget PCMCIA csatlón keresztül távoli munkaállomás esetében szintén kihasználhatjuk, vagyis a készenléti állapotban lévő számítógép faxon vagy modem keresztül is meghívható. A készenléti állapot és a felfüggesztett üzemmód arra is lehetőséget ad, hogy a felhasználó bármely pillanatban – akár egy program futtatása köz-

ben – kikapcsolhassa a gépet, s ismételt bekapcsoláskor automatikusan az utóljára használt alkalmazás és adatállomány töltődik be, éppen az a képernyő jelenik meg, ahol megszokadt a munka.

Ugorjunk a PC-k világából a szuperszámítógépek kategóriájáig. Itt is tud újdonsággal szolgálni az SNI, mégpedig az SNI-KSR1 massively paralell, párhuzamos feldolgozási technológiára épülő Unix számítógéppel. A gép nyolctól kezefolyvannyal processzorig konfigurálható, egyenként maximum 32 megabájt cache memóriával, így legnagyobb kiépítésben 43 GFLOPS teljesítmény hozható ki ebből a tudományos alkalmazásokat szolgáló, nem kereskedelmi célú szuperszámítógépből. (Összehasonlításképpen: a hasonló elven működő Silicon

**Design, ergonómia,
környezethatár anyagok
– ilyen a „zöld” PC**

Percenként 340 lapot nyomtat



Graphics Power Challenge 5.4 GFLOPS-ot kínál, az IBM AIX/6000 Scalable Powerparallel System SP1 pedig 8 GFLOPS teljesítményt ígér szeptemberre.) A Risc technológiára épülő processzorokat a Kendall Square Research Corporation fejlesztette ki. Operációs rendszerként OSF/1-alapú Unixot használnak. Szoftvert Fortran, C, C++ és Cobol nyelven lehet hozzá fejlesz-

teni. Felhasználási területei az extrém számítási igényekkel fellépő tudományágak, például a numerikus prognosztika és a technológiai kutatások lehetnek. A müncheni és a mannheimi egyetemek már használják a rendszert.

Hálózatban használatos tudományos-műszaki alkalmazá-

sónlanak az SGI gépek adataihoz. Az SC800 maximum harminchat MIPS R4400 processzort tud befogadni, amelyek egyenként 120 MIPS-esek, az SC900 pedig tizenhatsz SSR (Streaming Superscalar Risc) processzort, egyenként 300 MFLOPS teljesítménnyel, ami végül kiadja az SGI

Power Challenge 5.4 GFLOPS-os csúcsteljesítményét.

A hétköznapi ember számára sokkal fontosabb újdonság, hogy a Siemens is beszámolt a PC-s Unix-versenybe. Többfelhasználós Unix-alapú operációs rendszerének, a Sinixnek ugyanis elkészítette a 386SX vagy annál gyorsabb processzorokon működő változatát, így a PC-től a munkaállomásokon keresztül a nagy teljesítményű kliens/server architektúrát kiszolgáló serverekig egységes operációs rendszerrel büszkélkedhet.

Végül zárjuk a sort egy nyomtatócsúccsal: a LED technológiás Model 2240 egyszerre két A/4-es oldal nyomtatása esetén percenként 340 lapot tud kinyomtatni, de még ilyen sebesség mellett is 240 × 240 pixeles felbontást produkál. Folyamatosan ellenőrzi a minőséget, és automatikusan elvégzi a szükséges korrekciókat annak érdekében, hogy a minőség hullámzását kiküszöbölje. A nyomtatót az SNI BS2000 és az IBM MVS operációs rendszerek alatt működő nagyszámítógépekhez lehet illeszteni.

F. K.

Alkalmazva, tanítva, kereskedve

Hitelállomány nélkül zárt nyereséges évet tavaly a Számalk, forgalma megközelítette a kétmilliárd forintot. Nemrég nagy visszhangot kiváltva új tevékenységbe is kezdett – Compaq disztribútorként működik. *György István*, az április elején alakult Compaq nagykereskedő Hardware Disztribútor Kft. ügyvezető igazgatója elmondta, hogy egy hónap alatt huszonhárommal nőtt a dealerok száma, ezek fele vidéki, és már 30 millió forint értékű megrendelés érkezett. Még mindig sokan látják fantáziát ebben az üzletben, folyamatosan jelentkeznek a cégek. Legközelebb augusztusban lesz lehetőségük a szükséges dealeri vizsgákat letenni. Jó az együttműködés a Szoftver Disztribúcióval, kulcscégek-nél, nagy terekenkel együtt jelennek meg. A Compaq és a Microsoft stratégiai partnerek, a Számalk részlegei ezt igyekeznek Magyarországon kicsiben megvalósítani.

A Számalkról szóva sokunknak elsőként az oktatás jut eszünkbe. A cég forgalmának 16 százaléka ebből származik, évente mintegy

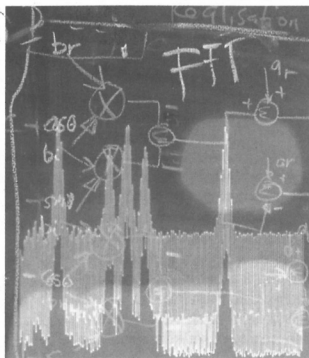
hatezren tanulnak a különböző tanfolyamokon. A Számalk Csoport hazánk legnagyobb oktatási vállalkozása. Osztálytermi és távoktatásos formában tanítanak informatikát, menedzsmentet, nyelveket, amelyekből különböző szakképesítéseket szerezhetünk. Az oktatási szintek az egyszerű termékismertetőtől a másoddiplomásig terjednek. Tavaly indult az LSI-vel együttműködve a Gábor Dénes Műszaki Informatikai Főiskola, ahol a hallgatók okleveles üzemmenők – okleveles informatikus oklevelet kapnak.

Négy éve nyílt meg a távoktatással dolgozó Open Business School, ahol a hallgatók DMS (Diploma in Management Studies) és MBA (Master of Business Administration) diplomákat szerezhetnek. A Számalk és a University of Phoenix együttműködésében tanulók telekonferencia révén szerezhetnek amerikai MBA diplomát. Az érettségizett fiatalok nappali tagozaton, az International Business School keretében tanulhatnak, majd négyéves angol nyelvű képzést követően felsőfokú üzleti diplomát kapnak, üzletembereknek pedig a Time Manager szemináriumokat, tárgyalástechnikai

és készségfejlesztő tréningeket ajánlják.

Fontos terméke a Számalknak a több mint harminc hazai referenciával rendelkező Sunsystems komplex ügyviteli rendszer. Foglalkoznak az elektronikus adatcsere lehetőségeivel, a Focus 4CL alkalmazásfejlesztő eszközzel, az EDA/SQL univerzális adatelérést biztosító programrendszerrel is. Irodatechnikai kínálatuk a gemkapsoktól a bútorokig terjed. Megvásárolható náluk például a Utax KD sorozatú sokszorosítógépek, a hordozható, gyors, programozható Safax 240 fax és a Safax 700 lézertípus. A Magyar Posta is Safax faxokat használ bürofax szolgáltatásaira, de az OTP telefaxai is a Számalk CED Kft.-től származnak.

Szekeres Zsuzsa



Termek Kecskemétről

Komplett számítástechnikai oktatótermek készítésére vállalkozik a kecskeméti Solex Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. Kiindulva egy U alakban felállított asztalrendszerből, amelynél arra is ügyeltek, hogy a monitorok háttérsugárzása ne zavarja a hallgatókat, egészen a hálózati szoftverekig megoldják egy ilyen speciális tanterem gondjait. Termék lépcsőzetesen kivitelezhető, figyelembe veszik a technikai szükségleteket, s módot adnak a későbbi továbbfejlesztésre is. Hogy eszközben ne legyen hiány, kínál a cég többféle számítógépszettal, a Proxima termékek hivatalos forgalmazójaként szemléltető-eszközöket (például folyadékkristályos kép-

erő-kivetítőt), Packard Bell számítógépeket, Novell hálózatot és perifériákat.

Szoftverpalettájukról természetesen nem hiányozhat a DOS-ABC oktatóprogram, de ajánlják még a könyvelők által készített KLM könyvelői és folyószámla rendszert, az APEH-nél és a KSH-ban is használt Berenc '93 bérszámfejtési rendszer, a Taurus tárgyszerző programot, a Turbo sk-t saját gépjármű-költség elszámolásra, a HP időszaki pénztárjelentést, a Prizma számlázási és készletnyilvántartási rendszert, valamint az 1200 vírus ismerő, a Magyar fejlesztésű védelmi rendszert, a Viroverseert.



SPRINT

COMPUTER SYSTEMS
1026 Budapest, Tüske utca 7.

AKCIÓ?...AKCIÓ!!

MS Windows 3.1 – Magyar	9 580 Ft
MS DOS 6	5 200 Ft
MS Works for Windows – Magyar	12 230 Ft
MS Windows for Workgroups (add on)	6 440 Ft
MS Office 3.0	46 050 Ft
MS FoxPro 2.5 win/comp. upgrade	14 970 Ft
Borland Pascal 7.0/object	20 040 Ft
Borland Pascal 7.0 + Paradox engine	32 890 Ft
Borland Paradox/Windows	22 700 Ft
Borland Quattro Pro/Windows	10 590 Ft
Borland C++ + 3.1/AFX	22 370 Ft
Borland Turbo C++ + /visual	8 390 Ft
Borland DBASE IV 2.0 (1.1 + upg.)	14 170 Ft
Corel Draw 3.0	23 890 Ft
Novell UnixWare personal edition	17 960 Ft
Novell NetWare 4.0 (10 user)	231 140 Ft
Novell NetWare 3.11 (10 user)	160 820 Ft
NetWare Lite 1.1 + DR DOS 6.0	6 360 Ft
Lotus Organizer for Windows	10 860 Ft
Lotus Ami Pro 3.0/magyar	23 760 Ft

Árak az áfát nem tartalmazzák és készletfoglalással értendő.

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

Profiknak és rádióamatőröknek

Nagy eredmények tartjuk, hogy nyolc, zömében egyesült államokbeli híradástechnikai berendezéseket, rádióberendezéseket, antennákat és modemeket gyártó céget képviselhetünk a kelet-európai régióban" – mondta *Macsuga Győző*, a magyar-amerikai Anico Kft. képviselője. A két éve alakult vegyesvállalat főként professzionális felhasználóknak és rádióamatőröknek kínálja termékskáláját. A képviselt cégek:

Telex hi-gain – antennák, professzionális stúdióberendezések; Ranger Communications – rádiós és kommunikációs berendezések; Optoelectronics – rádiótechnikai mérőműszerek; AEA – számítógépes modemek; Maxrad – antennák; Ten-Tec – rádióberendezések; Wavetek és Polar – RF és digitális szervizműszerek.

Az Anico által forgalmazott termékek vásárlói között van a Magyar Honvédség, a Magyar

Rendőrség, polgári védelmi egységek, nagyvállalatok és rádióamatőrök. Magyarországon kívül szállítanak például Ukrajnába, Csehországba és Szlovákiába. *Macsuga úr* elmondta, hogy a

szolgáltatások minőségének emelése mellett szeretnék a kínálatot tovább bővíteni. Tervezik, hogy megpróbálkoznak a román és a lengyel piaccal is.

M. J.

Cobrás csipogók

Motorola személyhívó rendszerek forgalmazását kezdte meg a Cobra Computer. A központi egység száz állomás üzemeltetését képes megoldani másfél kilométeres körzetben, nagyobb testvérel ezer állomás üzemeltethető. Telefoncsatoló alkalmazása esetén közvetlenül hívható telefonvonalról. A csipogók közül is kedvünkre, igényeink szerint választhatunk. A legegyszerűbb készülék csak hangüzenetek vételére alkalmas, egy fejlettebb típus ezenkívül számműzeneteket fogad – ennek karórába épített változatát is kifejlesztették –, van olyan, amelyre szöveges üzenet küldhető, a legfejlettebb változat

pedig a fentiekben túl beszédre is alkalmas, ki-ki eldöntheti, számára melyik a legmegfelelőbb.

A másfél kilométeres korlátozás miatt egy vagy több szomszédos épületben működő intézményeknek, kórházaknak, nagyobb üzemeknek lehet segítségére egy ilyen rendszer, ám rádiótelefonillesztő egységgel a hatósugara tisztesere, tizenöt kilométerre nő. Ebbe viszont már falvakban, kisvárosokban, városrészekben tevékenykedő szervezetek is beleférnek. A közelmúltban például egy vidéki túzóltóság képviselője érdeklődött a készülékek iránt.

Szekeres Zsuzsa

Team-Voice és Freeset

Sikertelen telefonhívásaink számának csökkentésére ajánl két megoldást a Schrack Telecom. *Jósa László* vezérigazgató elsőként a Team-Voice névre keresztelt elektronikus hangpostaláda-rendszere hívta fel a figyelmünket, amely az MD110 alközponttal integrálva az egyszerű üzenetregisztrálón lényegesen több szolgáltatást nyújt. Kezelése egyidejűleg maximum öt nyelven – magyarul is – lehetséges, a hozzáférés személyes titkosítási kóddal védett. Az egyes üzenetek hossza nincs korlátozva, a rendszer teljes tárolókapacitása – az alkalmazott számítógéptől függően – három és huszonöt óra között lehet. A kapott üzenet kiegészíthető és továbbítható akár az alközpont egy másik mellékállomására, akár egy külső telefonra.

Ugyiszintén lehetséges az üzenetek lekérdezése bármely külső távbeszélőről. Mód van arra is, hogy egyszerre üzenjünk több címre. Összesen kilencvenkilenc ilyen lista állítható össze, egyenként negyven fogadóállomással. Felhasználható a Team-Voice diktatfonként is, hiszen az üzenetek hossza nem korlátozott. Bizonyos alapüzenetek – mint például „szabadságra mentem” – írásban is hagyhatók. Az egyidejű hozzáférések száma három, hat, kilenc vagy tizenkettő, a

postafiókok száma maximum két-ezer lehet. Magyarországon elsőként a DEDASZ-nál használják Team-Voice-t.

DECT szabvány szerinti vezeték nélküli mobil alközponti rend-



szer a Schrack másik érdekessége. A CT-3 technológián alapuló Freeset a sevillai Expon kísérleti üzemben már működött, most van folyamatban a végleges változat kialakítása. Ha minden a tervek szerint halad, akkor a Schrack és az Ericsson által közösen végzett munka ez év közepé-

re befejeződik, és piacra kerülhet az első DECT szabványú termék, hallottuk a Schrack képviselőjétől. A Freeset alkalmazásával mintegy 50 százalékkal növelhető meg a munkatársak elérhetősége, és ami még fontosabb: nem vesznek el a hívások.

Mallász Judit

Telefont tessék!

A Balateli Rt. üzembe helyezte a Siófok-Tab térség Ericsson AXE típusú digitális telefonközpontját. Először a régi előzetők átterhelése történt meg, amelyre egy időben megszűntek az ikerállomások. Lapunk megjelenése idején már valószínűleg a vízparti települések részvényesei is megkapták telefonot. Az év végéig – több lépcsőben – közel hater ezreléket jut vonalhoz. A Balateli minden lehetőséget felhasznál arra, hogy kapacitását értékesítse, hiszen a hálózatiépítési munkák befejeztével a dél-balatonai területen kínálati helyzet lesz a telefonpiacon.

Egy szelet optorta

Optikai hálózatok építéséhez, ellenőrzéséhez, beméréséhez használatos eszközökből rendezett bemutatót az új budapesti irodájának helyet adó Rege szállóban az Optortrans. „Vácon maradt a kivitelező részlegünk, ide költözt a számítástechnika, az adminisztráció. Most a munkánk során is használt körülbelül kétszázféle termékből válogattuk ki azt a néhányat, amelyről úgy gondoltuk, a látogatók számára a legérdekesebbek lehetnek – magyarázza Szőke Albert fejlesztési igazgató. – Nem egy új nyugati üzleti partner gyártmányait állítottuk ki tehát. Bemutatónk célja egyszerűen az, hogy méltó környezetben, személyesen találkozhasunk mai vagy leendő ügyfeleinkkel.”

Láthattuk például a japán Ando világszínvonalú műszereit – az AQ-

2101-es, zsebben is elférő optikai jelerősség-mérőt vagy az AQ-7140B optikai számla-analizátort –, a kanadai JDS Fitel eszközeit, a japán Furukawa által gyártott S174-es, csúcsminőséget képviselő szálhegesztő készüléket, és még folytathatnánk a sort.

„Két új területen próbálunk előre-, illetve szinre lépni – mondja Szőke úr. – Egyrészt a távközlésben, másrészt az optikai kábel-tévé-átvitelben. Ami az előbbi illeti, nem akarunk távközlési berendezéseket önállóan forgalmazni. Amikor azonban adatátviteli feladatokkal megkeresnek minket, rendszerint telefonos munkákat is megemlítenek. Most már megvannak a megfelelő partnereink ahhoz, hogy ilyen, komplex igényeket is ki tudjunk elégíteni.”

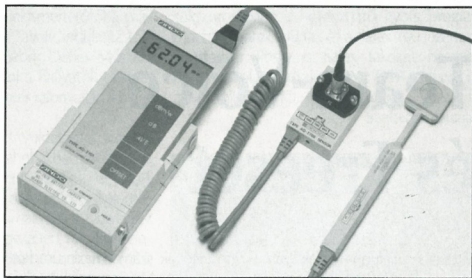
Hogy a kábel-tévével miért fog-

lalkoznak? Hagyományos koaxiális kábel használata esetén a tévé jelét a nagy csillapítás miatt pár száz méter után erősíteni kell. A fémkábel érzékeny az elektromos zavarokra, legelőben vezetve a villámra, föld alatt vezetve a korrózióra. Üvegszálal alkalmazva mindezek a problémák egy csapásra eltűnnek, kétkilométerenkénti hegesztett kötésekkel tíz-

húsz kilométer is áthidalható erősítés nélkül. Elképzelhető, hogy egy városrész vagy egy lakótelep bekábelezésénél ez milyen nagy megtakarítás, mennyivel megbízhatóbb a rendszer.

„Ma már nemcsak műszaki, de anyagi szempontból is előnyös az optikai kábel-tévé-átvitel – fejt ki a fejlesztési igazgató. – Eddig még csak előzetes tárgyalásokat folytattunk, egyelőre sok a nyitott részletkérdés. Mindenesetre már képesek vagyunk ilyen fajta összeköttetés jó minőségű kiépítésére is.”

M. Z.



Now also in Hungary!

the art of computer making

Equs

Equs számítógépek minden kiépítésben, Hewlett-Packard, Canon és Casio termékek széles választéka.

Viszonteladók és dealerek jelentkezését várjuk Magyarországon egész területéről.

Kérésre részletes árlistát küldünk.

Equs Kft.
1135 Budapest, Tátra utca 8. szft. 1.
Telefon/telefax: 132-0832

UJI

An-nexusok

(Folytatás az 1. oldalról.)

Világszerte neves kapcsolatokkal büszkélkedhet a Xylogics. Olyan vezető unixos cégek OEM-je, mint az AT&T-NCR, a Compu-tervision, az Intergraph, az ICL, a Sequent, a Siemens, a Sun és a Unisys. Kereskedelmi megállapodása van a Bull-vel, a HP-vel és a Silicon Graphics-szal, s serverkártyáit a Cabletron és az ODS is beépíti rendszereibe. Amerikában nyilvánvalóan, más országokban hatvan viszonteladó értékesíti termékeit. „Magyarországra is a piac feltérképezése, illetve távlatilag felhívottatás végett jöttünk” – mondja Stewart úr.

De milyen termékeket gyárt a Xylogics? Kínálatában a legfontosabb helyet az Annex terminál- és kommunikációs server család – világszínvonalban ma az egyetlen, speciálisan Unix rendszerekhez tervezett ilyen jellegű esz-

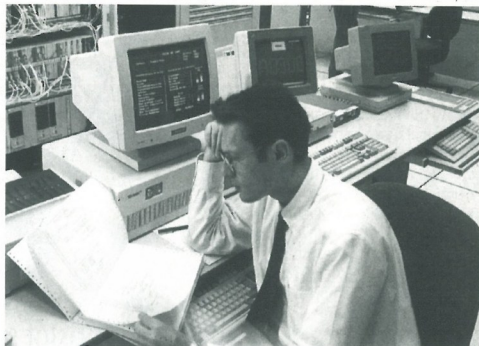
közrsorozat – foglalja el. Míg más gyártók vagy egyedi, vagy Vax/VMS-alapú megoldásokat ajánlanak, a Xylogics berendezései nyíltak, rugalmasan kötik össze a többhosszú, TCP/IP és LAT hálózatok tagjait. Ráadásul az Annex teljes SNMP-támogatással segíti a központi, illetve távoli hálózati felügyeletet. Érti valammenyi, a TCP/IP rendszerek előresére használt protokollt: a SLIP-et, a CSLIP-et, a PPP-t, s rövidesen az ARAP-ot is.

„Évről évre egyre több vállalat kívánja távoli irodáit, kihelyezett részlegeiben működő LAN-jait összekapcsolni egymással és a központtal. Ezzel párhuzamosan rohamosan terjed az Unix. Mi e két, csirájában már önkönl is megmutató trendet egyszerre szolgáljuk” – jelentette ki a Xylogics térségünkért felelős igazgatója.

Mikolász Zoltán

A képernyők előtt a helyzet változatlan

Képernyős munkahelyek munkakörnyezeti ergonómiai vizsgálatát végezte el az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) néhány budapesti üzemben, több száz dolgozó adatait feldolgozva. Az 1984-es első felméréseket követően a közelmúltban zajlottak az ellenőrző vizsgálatok a változásokról. Nos, ezek alapján elmondhatjuk, hogy a helyzet változatlan. De mi is volt a helyzet közel tíz esztendeje?



Tíz budapesti munkahelyen folyt a széles körű vizsgálat, amely kiterjedt a berendezések telepítésére, a klímára, a világításra, a képernyős készülékekre, a munkaasztalokra és székekre, a zajsztintre, de még a lábtartókra is. A műszaki paramétereket az ergonómiai szakirodalomban elfogadott követelményszintek segítségével értékelték. Az eredményekből kitűnik, hogy a képernyős munkahelyek a hatból legfeljebb két-három paraméter tekintetében feleltek meg a minimális elvárásoknak. Ennek egyik fő oka, hogy az elmúlt évtizedekben hazánkban az irodai munkát nem tekintették valódi munkának, így többek között a képernyős munkahelyek kialakítására sem készült rendszerszerűen kötelező, normatív előírás.

Sajnos ergonómiai alapismeretek és szemlélet nélkül a gazdaságosabb munkaszervezés többnyire a munkaerő rovására történik, holott a beruházáshoz képest filléres áron, a szakirodalom alapján és a szakemberek segítségével kielégítő megoldások születhetnének. Horváth Endre, az ÁNTSZ képernyős munkahelyekkel foglalkozó munkahigiénikus szakembere készítette az idézett felmérést, több esetben javaslatot is kidolgozott konkrét telepítésekkel, illetve változtatásokkal kap-

csolatban. Eredményei és tapasztalatai egy részét most közkinccsé tesszük.

Káros napsugárzás

A vizsgálat során legfontosabbnak a munkahelyek létesítésével összefüggő kérdéskör bizonyult, mert az itt elkövetett hibák korrekciója sokszor költséges, esetenként megoldhatatlan. A felmérések zöme a nyomdaipari fényesedő üzemekben zajlott, mert a szalgamunka miatt itt a legnagyobb a dolgozók leterheltsége, de minden hasonló munkahely üzemeltetői okulhatnak belőle. Elsőként a munkahelyeken részletes munka-egészségügyi felmérést végeztek, amelybe beletartozott a megvilágítás és a fény-sűrűség mérése, indokolt esetben a por- és zajsztintmérés, valamint a klímavizsgálat.

Ezt követően a közvetlen munkaeszközöket és ezek használatát „járták körbe”. Számos egyéb szempontot is figyelembe vettek, például a szubjektív fáradtságot, természeti panaszokat stb. Mint említettük, a magyar szabványok hiánya miatt az értékelésor az ergonómiai szakirodalom ajánlásai szolgáltak útmutatóul.

Kiderült, hogy sem a régi, sem az újonnan épített irodákban, üzemekben nem gondoskodtak a napsugárzás káros hatásainak kiküszöböléséről. Ráadásul nem választották szét a munkahelyeket, a

képernyős munkaterületekre helyezett tárgyaló, iroda, fénymásológép stb. emeli a zajterhelést. Forgalmas utcára néző helyiségekben például eleve lehetetlen a közlekedés zaj- és környezet-szenyező hatásainak tökéletes kivédése. Megoldásra váró probléma, hogy sok helyen hiányoznak vagy nem megfelelőek az étkező- és pihenőhelyiségek.

Klimával vagy nélküle?

Klíma nélkül nyáron, a napos helyiségekben a kinti hőmérsékletnél is jóval melegebb alakul ki, ami gyakran még akkor is elviselhetetlen, ha relaxát vagy függönyt szereltek fel. Nem segít ezen a sok helyen alkalmazott kis teljesítményű, zajos klímaberendezések használata sem.

Nem bizonyultak megfelelőnek ebből a szempontból a teljesen klimatizált irodák sem, mert sem tervezésor, sem később nem vették figyelembe a munkahelyek elrendezését. Ügyelni kellene) arra is, hogy a munkahelyek és a pihenőhelyek között ne legyen túl nagy hőmérséklet-különbség.

Világítás – sötétítés

A képernyő olvashatósága érdekében a fényerősségnek 500 és 1000 lux között kell lennie. Mivel

a felső értéket még a közvetett napsugárzás is jóval meghaladja, a felesleges fény ellen védekezni kell, a nagy fény-sűrűségű (ablak, függöny stb.) felületek ugyanis vagy a képernyőn tükröződnek, vagy pedig az oldalt és szemben ülő dolgozók látóterébe esnek. Legalkalmasabb erre a célra a fényviszaverő-fényelnyelő fólia (a fénynek körülbelül 30 százalékát engedi át), a relaxa és a sötétítő függöny együttes használata. A világos sötétítő függönyök hatása elenyésző, a fényviszaverő bevonat hatása is mindössze 60-70 százalék. Jobb megoldásnak tekinthető a vastag, sötét színű függönyök, ám ezek belső oldalának fényviszaverő képessége kisebb a szükségesnél.

A mesterséges megvilágítások közül leginkább a fénycsó terjedt el. Többnyire a szabad fénycsóves, átátszó műanyag burás változatok, holott hazánkban is kapható a megfelelő mélyen sugárzó armatúra. A széles körben alkalmazott világítótestek általában belesznek a munkahelyektől számított 45 fokos kritikus szögterületébe, így felületi fény-sűrűségük többszörösen meghaladja a szabványban előírt értékeket.

A szembe világító, káprázó fényforrásnál is károsabb, ha egy, a hátunk mögött lévő erős fényforrás a képernyőn visszatükröződik. Erre nagy az esély, mert a képernyők felülete gyakran kifejezetten tükröző, de



Kolumbusz Kristóf soha nem tudhatta meg,
hogy egy új, ismeretlen földrészt fedezett fel
1492-ben.

Tévesen mérte fel a távolságot s az időt.

Ön felfedezheti a kapcsolatteremtés egy új
módját!

Ha le akarja győzni a távolságot s az idő
fontos tényező az életében,
akkor
vásároljon

TELEFONKÁRTYÁT!

matt felületű képernyő használatánál is megengedhetetlen a fenti elhelyezés.

Tipikus problémának ugyan a túvilágítás tekinthető, akad azonban példa az ellenkezőjére is, ahol a nagyon alacsony megvilágítási érték okoz gondot. Ilyenkor helyi világításokkal próbálták javítani a helyzetet, ám nem sikerült a kéziratokat a lámpa tengelyére merőlegesen elhelyezni, minek következtében a megvilágítás egyenetlensége akadályozta a munkát. Ráadásul a helyi világítót, ha nem világít a dolgozó szemébe, akkor fokozottan tükröződik a képernyőn.

Képernyők

Szerencsére a korszerű moniterek legtöbb paramétere megfelel a vonatkozó előírásoknak, kivétel a képernyőfelületek kiképzése. Ha ugyanis nem speciálisan kezelt felületű képernyőről van szó, akkor a tükröződés fokozott károkat, kényelmetlenségeket okoz. Meglepő tény, hogy a tükrözést visszaverést nem befolyásolja a mattosítás, azaz a tükrözésért 90 százalékban a hátsó felület a felelős. Ez a hazai munkahelyekre jellemző világítási problémákat súlyosbítja. Mint Horváth Endre tanulmányában megállapítja, nagyobb teremben a világítótestek elrendezési lehetőségei miatt ilyenek nem is volna szabad használni.

A legtöbb panasz, visszajelzés a megvilágítás és a tükröződés együttes hatására érkezett. Sokszor védőszemüvegekkel igyekeztek ezen segíteni, ám a kínált eszközöket nem a fényerősítés és a kontraszt csökkentésére, hanem az ultrabolya sugárzás kivedésére fejlesztették ki, holott ezek kibocsátása egészségügyi szempontokból elhanyagolható. Ugyanez a tudomány mai állása a lágyröntgen, a nagyfrekvenciás és az elektro-mágneses sugárzásokkal kapcsolatban, ezek a megengedett egészségügyi értékek 1 százalékát sem érik el.

Szerény hatékonyságúak a képernyő elé helyezhető szűrők, de még a kiemelkedő minőségű (ez egyébként nem függ össze az árral) eszközök sem küszöbölki

az elégtelen fényviszonyok káros hatásait. A jó minőségű szűrőről összegzésű megállapítjuk, hogy ahol már kialakították a megfelelő fényviszonyokat, ott használatuk fokozza a dolgozók komfortérzetét.



Minden érdekelt számára hasznos lenne, a választáshoz segítséget nyújtana, ha a szűrőket kötelezően minősíteni kellene. Így megtudhatnánk, melyik hány százalékkal csökkenti a fényerőt, mekkora a kontrasztjavítása stb. Egy praktikus tanácsot is kapunk az ANTSZ-ben: áloapon tanulmányozzuk át a használati utasítást felszerelés előtt, mert némely szűrő fordítva felszerelve nem gátolja, hanem éppen fokozza a tükrözést.

Egyik legnagyobb gond a papír és a képernyő olvashatóságát összehangolni. A képernyő mellett használt iratok elhelyezése is ügyelni kell, korszerű kézirtartókkal. Sajnos a vizsgálat során még olyan megoldással is találkozunk, hogy a kézirat a kis asztalpon nem, csak a dolgozó térdén fért el.

Az előbbieken részletezett hibák a munkahelyeken különböző panaszokat okoznak, például a szembéjrengést, idegességet, fejfájást, fáradtságot stb.

Ülésmagasság

Nem rögtön jelentkező, ám marandó károsodást okoz – az izomerevségtől a derékfájásig, mozgásszervi megbetegedé-

váll-, csukló- stb. panaszokig –, ha nem megfelelőek az asztalok, székek, lábtartók. Az általában elterjedt, 67-75 cm magas asztalok helyett antropometriai szempontból a 48-68 cm között található ideális magasságú számítógép-

az a billentyűzet kevésbé porosodik.

A képernyő elhelyezésénél arra ügyeljünk, hogy enyhén lehajtott fejjel, merőlegesen lássunk rá. Az ablakhoz képest oldalt legyen, bár ha a sötétítést tökéletesen megoldottuk, ettől eltekinthetünk.

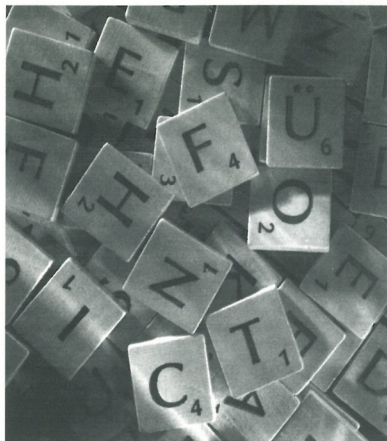
Tapasztalatok szerint a mozgásszervi panaszok viszonylag fiatal korban halmozódnak. Valószínűleg optimális munkafeltételek mellett is jelentkeznek idővel, de első megjelenésük időpontját, valamint a súlyosságukat lényegesen befolyásolják a munkakörülmények.

Az izom- és izületi fájdalmak jelentős teljesítménycsökkenést hatással járnak, később gyakran adott munkakörhöz való alkalmazásához vezetnek, ezért a különböző országok ajánlásai szerint 2-4-6 óránál többet nem célszerű képernyő előtt tölteni, és ezt az időszakot is rendszeres szünetekkel kell megszakítani.

Mindezek a hiányosságok a szemléleten túl arra vezethetők vissza, hogy a munkahelyek telepítései ergonomus szakemberek tanácsait nem kérték ki, ugyanis a legtöbb hiba elkerülése összességében nem haladta volna meg a költségek 1 százalékát, a hiányosságok utólagos pótlása viszont jelentős többletköltséggel járna.

Valószínűleg az új munkavédelmi törvény sem tartalmaz ilyen irányú előírásokat, így kinekinek belátására van bízva, milyen körülményeket biztosít a dolgozóinak. Széles körben elterjedt megnyugtató megoldásnak akkor lehetünk majd tanúi, ha üzleti kényszer lesz a dolgozók észszerű foglalkoztatása. Nyugat-európai, egyesült államokbeli tapasztalatok is azt mutatják, hogy az ergonomusok, pszichológusok munkáját akkor kezdtek igénybe venni, amikor minden egyéb tartalék kimerült, és ez maradt az egyetlen járható út a termelékenység növelésére. Más szóval, akkor számíthatunk ezen a téren változásra, ha a gazdaság megközelíti a nyugati színvonalat – ugyanez persze a munkaerő sokkal szigorúbb szelekciója is megvalósul. Addig pedig maradjon az egyéni megoldások, azaz mindenki úgy vigyáz magára, ahogyan tud.

Szekeles Zsuzsa



Etikai kódex

Kapitalizálódó társadalmunkban lényeges kérdés, hogy mikorra és hogyan jutunk el az érett, polgári társadalomhoz. E folyamat során önszerveződéssel kell hogy kialakuljanak a szükséges etikai normák, szabályok. A több ezer számítástechnikuszt tömörítő Neumann János Számítógéptudományi Társaság (NJSZT) tagjaitól elvárják. A kódexben megfogalmazott pontok, gondolatok, szabályok elfogadása, megtartása a számítástechnikai közéletben igen fontos lenne, ezért az alábbiakban teljes terjedelmében közöljük az NJSZT Etikai kódexét, valamint az ehhez kapcsolódó mellékletet.

Szakmánk hírnevének védelme, sőt javítása megköveteli, hogy a Neumann János Számítógéptudományi Társaság (NJSZT) tagjai magasrendű erkölcsi elvek szerint dolgozzanak és éljenek. Az Etikai kódex azokat az erkölcsi szabályokat tartalmazza, amelyeknek betartását az NJSZT a tagoktól elvárja, illetve a számítástechnikai szakembereknek és a számítástechnikai eszközök rendszeres használóinak ajánlja. Az etikai normák akkor is érvényesek, ha betartásukat a társadalom nem méltányolja eléggé.

Az Etikai kódex célkitűzései:
 – hozzájárulni ahhoz, hogy a társadalomban helyreálljanak, illetve kialakuljanak a kölcsönös bizalmon alapuló emberi kapcsolatok;
 – emelni az érintettek társadalmi és szakmai megbecsülését, fokozni az irántuk tanúsított bizalmat;
 – kapcsolatot találni más szakterületek (például mérnökök, orvosok, ügyvédek, köztisztviselők stb.), valamint külföldi tudományos és szakmai szervezetek etikai normáival.

Az Etikai kódex normáit kötelező minimumnak kell tekinteni, amelyeket a későbbiekben szükség és igény szerint ki lehet egészíteni.

Általános emberi kapcsolatok normái

Az NJSZT tagjai elismerik, hogy az erkölcsös magatartást nem lehet csak a szakmai kapcsolatokra korlátozni. Ezért:

1. Úgy viselkednek másokkal szemben, ahogyan ezt másoktól elvárják önmagukkal szemben.
2. Saját szabadságjogaiat érvényesítésével nem korlátozzák mások szabadságát.
3. Nem sértik meg mások jogait, beleértve a szerzői jogokat is.
4. Nem élnek vissza (sem testi, sem szellemi) erőfölényükkel, sőt védik a hátrányos helyzetűeket mások ilyen magatartásával szemben.
5. Azonosan kezelik embertársaikat tekintet nélkül fajukra, vallásukra, nemükre, korukra, nemzetiségükre és politikai nézeteikre.
6. Külső kényszer nélkül is betartják a társadalmi együttes elfogadott normáit.

Egyéni munkavégzési normák

A tagok törekszenek arra, hogy önmagukat megismerjék és képességeiket tárgyilagosan felmérjék. Ezek alapján:

1. Szakmai tevékenységüket mindig – képességeik szerint és a következményeiket mérlegelve – a lehető legjobban és teljes felelősséggel végzik.
2. Csak olyan feladatokat vállalnak, amelyek megoldásához rendelkeznek a megfelelő képzettséggel és tapasztalattal, illetve becsületesen tájékoztatják a megbízót ezek hiányáról.
3. Elvállalt kötelezettségeiket – még a szóbeli ígéreteket is – becsületesen teljesítik.
4. Nem vállalnak olyan kötelezettséget és nem végeznek olyan tevékenységeket, amelyek ellentmondásban vannak az Etikai kódex normáival.
5. Törekszenek szakmai színvonaluk folyamatos megtartására, sőt lehetőleg emelésére.
6. Szakmai véleményüket, becsületeiket a rendelkezésükre álló adatokra támaszkodva, tárgyilagos szakmai meggyőződésük szerint alakítják ki.
7. Törekszenek arra, hogy szaktudásukat és nem végeznek mások számára is elérhetővé és hasznossá tegyék.
8. Nem nyújtanak és nem fogadnak el olyan jutalmazásokat vagy szolgáltatásokat, amelyek nincsenek arányban a teljesítményrel és/vagy másokkal szemben jogtalan előnyöket biztosítanak.

IRODAUTOMATIZÁLÁS
 AIs **MAGYARUL** Aster^x
 DOS és UNIX oktatás
 UNIX és OOPS megoldások

Xperts Software Kft.
 1125 Zsibói u. 4.
 Telefon: 202-6520; Fax: 175-3110

MORPHOLOGIC
 A NYELVÉSZETI
 SZAKEMBEREK
 SPECIALISTÁJA

Helyese
Helyes-e?
 magyar helyesírás-ellenőrzők
Helyette
 magyar ragozó teazaurusz

1011 Budapest
 Fő u. 56-58
 Tel./fax: 201-8355

DOS; Windows-és
 Macintosh-változatok

A LEGPRAKTIKUSABB SZÁMÍTÓGÉP
KEYBOARD COMPUTER
 AT 286, 386 SX, 486 SX

önlénem és hátrányos munkahelyekenként alkalmazható!
 Irodabirok, irodaszerek, skandináv irattárolási technológia,
 4 tás hálószoftok, duplaállású doszoftok, irattárolók stb.

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

számítástechnikusoknak

9. Nem vesztegethetők meg és nem kísérnek meg másokat vesztegeteni.

Szakmai közösségi normák

Az NJSZT tagjai tudatában vannak, hogy a korrekst szakmai kapcsolatokban sajátos normákat is be kell tartani. Ezért:

1. Nem végeznek tudatosan olyan tevékenységet, amely sérti a megbízójuknak (munkaadójuknak) vagy üzleti partnereiknek érdekeit.

2. Szakmai tudásukat és információikat az őket befogadó közösség érdekében is kamatoztatják.

3. Egyenlően nem gátolják munkatársaik karrierjét, szakmai, anyagi vagy üzleti tevékenységét.

4. Egyenlő esélyeket és elbírálást biztosítanak beosztottaik szakmai munkájához, fejlődéséhez.

5. Kellő alap és indok nélkül nem közölnek másokra nézve hátrányos és/vagy személyes jogokra sértő információkat.

6. Semmilyen körülmények között tudatosan nem terjesztenek valótlan információkat, illetve ilyen tévedéseiket a terjesztéssel azonos körű nyilvánossággal kijavítják.

7. Képességeik szerint hozzájárulnak az alkotó munkát segítő és mások eredményeit tiszteletben tartó szellemi légkör kialakulásához mindazon közösségekben, amelyekhez tartoznak.

Társadalmi normák

Az NJSZT a társadalmi együttélés terén az alábbi normák betartását várja el tagjaitól:

1. Tevékenységükkel a közjót igyekeznek szolgálni.

2. Egyéni érdekeiket nem helyezik fölébe azon közösségek érdekeinek, amelyekben élnek és dolgoznak.

3. Nem fogadnak el olyan értékrendeket,

amelyek nem az igazságosságon és az erkölcsi értékek tisztelgésén alapulnak.

4. Övják a társadalom biztonságát, egészségét és jólétét, szót emelnek a közérdekert sértő visszasságok ellen.

5. Képességeik és lehetőségeik szerint segítik a jótékony és egyéb, nem nyereség-érdekelt szervezeteket.

6. Hozzájárulnak, hogy a szakma eredményeit a társadalom megismerje és elismerje.

Melléklet az NJSZT Etikai kódexéhez

A mellékletben példákat sorolunk fel a számítástechnikával kapcsolatos és az Etikai kódex szerint elítélendő cselekedetekre, illetve kiemelünk néhány ide vágó jogszabályt.

A) A magyar jog által egyelőre még nem büntetendő, Európában viszont már büntetett, de mindenkielen etikátlan cselekmények (számítógépes bűnözés):

– csalás pénzkidő, illetve pénztári automaták-al;

– bizonyíték jellegű adatok meghamisítása vagy megtevésztő (főrevezető) alkalmazása jogi eljárásokban;

– adatok megváltoztatása vagy kikérelése; üzemi vagy üzleti titok elárulása;

– szoftverkároskodás, számítógépes szabotázs;

– számítógépek működésének befolyásolása; például számítógépes vírusok fejlesztése, terjesztése;

– illegális technológiátadás;

– egyéb számítógépes csalás vagy visszaélés (például gépiút-elutajdonítás).

B) A magyar jog által nem szabályozott, etikátlan cselekedetek:

– visszaélés az ügyfelek esetleges tájékoztatás-gával;

– az ügyfél szorult helyzetének kihasználása;

– kifejlesztett számítógépes rendszerek nem kellő dokumentálása;

– eladott számítógépes rendszerek nyomkövetésének megtagadása;

– más szellemi alkotásának felhasználása, publikálása saját néven;

– más szerző programrészeitinek beépítése saját programba;

– programok továbbadása illetéktelen felhasználó(k)knak;

– szakmai rivalizálás tisztességtelen eszközökkel;

– más által alkotott rendszerek becsapása;

– rosszhiszemű, elfogult szakmai vélemény adása;

– kollektív lejáratása, kiférasa; szakmai pletykák terjesztése; részvétel munkahelyi kikiékelésben.

C) Szoftverfejlesztést folytató munkahelyeken a szerzői jogdíj kifizetésének szabályozására „szoftver-szerzői szabályzat” kiadása javasolt. Ebben figyelem-be kell venni a szoftverszerzői jogok védelmével kapcsolatos, Magyarországon érvényes szabályokat:

– Külön-külön a program és a dokumentáció is védelem alatt áll;

– az elektronikus adattárra vonatkozó szerzői jogot az adattár egészének engedély nélküli felhasználása is sérti;

– a munkáltató akkor szerez felhasználói jogokat, ha a vele munkaviszonyban levő szerző a programot munkaköri kötelezettségként készíttette;

– a nem munkaköri kötelezettségként alkotott szoftverével a szerző kivétellekkel szemben is szabadon rendelkezhet, a munkáltató ezt nem akadályozhatja;

– díjalapító szerződés a saját szoftverrel külső megbízó részére történő adatfeldolgozás vállalása is;

– a programok magánclón, nem jövedelem-szerző szolgáltató másolása is sérti a szoftverjogok jogosultjainak érdekeit;

– a jogosultlan felhasználás esetén a szerzői díjnak megfelelő összegű bírság megfizetése kötelező;

– a program elfogadásáról a felhasználó két hónapon belül köteles nyilatkozni;

– ha a felhasználó részére átadott szoftvert a felhasználó saját maga vagy harmadik személy módosítja, a keltekezettség, jótállási kötelezettség megszűnik az eredeti változatra nézve is;

– a szoftvernek időben korlátlanul alkalmaznák kell lennie rendelkezésszerű használatra, a szakszerű jogok azonban a hiba felledezését követő 5 év alatt előlelnek.

D) A személyhez és a szellemi alkotásokhoz fűződő jogok (a Polgári Törvénykönyv és a számítástechnikai szakmát érintő értelmező jogszabályok):

– A névvelési jog sérelmét jelenti különösen, ha valaki jótalanul más nevet használja vagy jótalanul máséhoz hasonló nevet használ. A tudományos tevékenységet folytató – ha neve össztéveszthető a már korábban is hasonló tevékenységet folytató másik személy nevével – az érintett személy kérelmére saját nevet is csak megkülönböztető toldással vagy elhagyással használhatja e tevékenység gyakorlása során.

– A személyhez fűződő jogok védelme kiterjed a jó hírnév védelmére is. A jó hírnév sérelmét jelenti különösen, ha valaki más személyre vonatkozóan sértő vagy valótlan tény állít vagy hirszelet, illetve valós ténynt hamis színben tüntet fel.

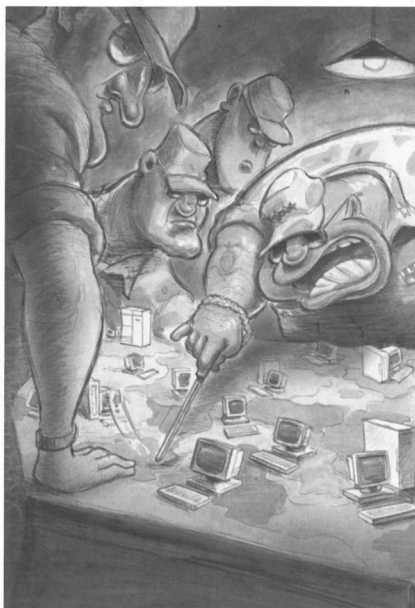
– A számítógépes adatfeldolgozás nem sérti a személyhez fűződő jogokat. A nyilvántartott adatokról tájékoztatás – az érintett személytől kívüli – csak az arra jogosult szervnek vagy személynek lehet adni. Az érintett személy tájékoztatását csak abban az esetben lehet megtagadni, ha teljesítése állami vagy közbiztonsági érdekert sértene. Ha a nyilvántartásban szereplő valamilyen tény vagy adat nem felel meg a valóság-nak, az érintett személy a valótlan tény vagy adat helyesbítését külön jogszabályban meghatározott módon követelheti. Jogszabály elrendelheti, hogy a számítógéppel vezetett nyilvántartás helyesbítésére irányuló bírósági eljárást államügazgatási eljárásnak kell megéltöznie; ilyen rendelkezés hiányában az ügyfél közvetlenül a bírósághoz fordulhat.



G & E SOLUTIONS KFT.
2064 Csabdi, Szabadtság u. 30.
Telefon/fax: (22) 350-285

**míro disztribútor
Magyarországon**

Dealereket keressünk ország-szerte!
Attraktív viszonteladói kedvezmények!
Raktári gyors szállítás!
Házhozszállítás (vidékre is!)



Vírus az éterből

Magyarországon is mind többen kapcsolódnak a Pro7 alatt sugárzott, számítógépes programok vételére alkalmas Videodat rendszerre, amely történetének első és legnagyobb baklövését a közelmúltban követte el. 1993. május 15-én 14 óra 4 perctől kezdve az antivírusok témakörében folyamatosan adtak le egy keresőprogramot tartalmazó, gyárilag tömörített állományt, a VIR05A93-t. Azonban az előzőkeny programszerkesztő – biztos, ami biztos alapon – mellékelte hozzá egy PKUNZIP.EXE programot. Bár ne tette volna! Ugyanis az állománykibontó vírussal fertőzött, méghozzá úgynevezett dropper, azaz vírustelepítő trójai program volt. Amit felrak, a Tremor egyike az utóbbi idők legpokolibb termékeinek, Németországban márciusban már bemutakozott. A Scan nem ismeri, az Fprot esetenként ugyan jelzi, de csakis az alapverziót veszi észre.

16.55-kor több telefonjelzés alapján már rájöttek arra, hogy hibáztak. Egy ilyen ballépés hatásai felmérhetetlenek a társaság gazdasági helyzetére, épp ezért mindent elkövettek a súlyos következmények csökkentésére. Igyekeztek figyelmeztetni a felhasználókat, hogy el ne indítsák a vírusos programot. Ugyanakkor a szoftverek lóhalálában megkezdtek egy irtó-detektor kidolgozását. Bár nehéz feladatuk volt, de viszonylag hamar elkészültek a célzott detektorprogrammal. Május 26-ra pedig összeállt a csomag – az irtó nemcsak a vírus, hanem a mutációkat is lepucolja. Mindhárom programja német nyelvű. A csorbát kiküszöbölendő azonnal elkezdtek az irtóprogram sugárzását, sőt közzétették a Virmet és a Fido hálózat fontosabb BBS-ein. A VSCAN.EXE az állományok rendszerátumát vizsgálja és ennek

alapján próbálja felismerni a vírust, míg a BFKTOOLS ellenőríz és egyúttal irt is.

Érdekes megismerkedni magával a vírussal is. Alkalomszerűen módosítja a CMOS tartalmát, de néhány modemtípus esetében azok NV RAM-jaiba (programozható táraiba) is bele tud piszkálni. Aktivizálódásakor a képernyőt összekuszálja, esetleg üzenetet jelenít meg a monitoron. Hossza 4000 bájttal, s egyformán beépül a .COM és az .EXE állományok végére. Áldozata lehet akár a COMMAND.COM is – azt a parancsfeldolgozót támadja meg, amelyre a COMSPEC mutat.

Tudománytörténeti érdekességét az adja, hogy ez az első igazán felkészült vírus az ellenszerek ellen: sok-sok kereső/irtó program képes detektálni és természetesen alaposan átvenni. Programozástechnikai remekmű. Amikor a fertőzött program lefut, beköltözik a hagyományos 640 kilobájtos DOS terület tetejére, s teljesen átveszi az INT 15 és az INT 21 megszokásrutinok vezérlését. Tárkezelése szintén kiforrott: úgy használja a kiterjesztett (extended) memóriát és az UMB-t, ahogy kell. Ugyanis ha illet talál, akkor oda helyezi a kódját, és egy ablakon keresztül belapozza magát a DOS számára fenntartott felső tartományba. Ha alulra épül be, a CHKDSK 4288 bájttal tárcsökenést vesz észre, különben semmit.

Noha valójában az állományok végére pottyantott kód 4000 bájttal növeli a hosszt, de amíg a vírus a tárbán van, mindebből



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

TOPSOFT
SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT.

McAfee
dealer

Antivírus programrendszer

(IBM PC-re DOS alatt)

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

Megvédik a számítógéprendszerét a vírusok által okozott károktól.



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

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

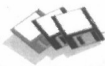
1027 Budapest, Kapas u. 11-15.
Telefon: 202-4733. Telefax: 201-2811

A hibaelhárító TREMORKI.ZIP

Length	Method	Size	Ratio	Date	Time	CRC-32	Attr	Name
5392	DeflatN	3747	31%	09-29-93	11:24	6e8d41b7	-w	VSCAN.EXE
128146	DeflatN	54413	58%	05-18-93	08:43	11c9a837	-w	BFKTOOLS.EXE
2763	DeflatN	1385	50%	05-18-93	17:17	6183c770	-w	WICHTIG.TXT
136301		59545	57%					3

Rovatunkban hétről hétre
figyelemmel kísérjük,
mely számítógépvírusok
aktivizálódása várható.

Ez természetesen nem
jelent azt, hogy
az említett vírusok
járványszerűen
elterjednek
Magyarországon, csak
annyit, hogy az adott
időszakban kártételükkel,
előfordulásukkal
számolni lehet.



VÍRUSNAPTÁR 1993. JÚNIUS 11 – 17.

DÁTUM	NÉV NAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
11. péntek	Barnabás	Frere Jacques Smack Jerusalem (Payday) PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) VCL (Diarrhea) Naziphobia Wild Thing 2	minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken
12. szombat	Villó	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migran	minden szombaton minden szombaton minden szombaton
13. vasárnap	Anett, Antal	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode Rocko Monxla Npox (Npox 2.1) Doctor Qumak 2	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap minden hó 13. napján minden hó 13. napján minden hó 13. napján minden 9-e utáni vasárnap
14. hétfő	Vazul	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Kalah (Kalah-499) Witcode Virдем (833) Gremlin	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn június 14-én
15. kedd	Jolán, Vid	Ah I-B (Demon, Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden
16. szerda	Jusztin	Victor No Wednesday 10 Past 3 June 16th	minden szerdán minden szerdán minden hó 16. napján június 16-án
17. csütörtök	Alida, Laura	TPE (Girafe)	minden csütörtökön
<p>Az egész 1993. év folyamán aktív: Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, Violator Minden nap támad: január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (COBOL), június 17-től december 31-ig Jerusalem (June 17th)</p>			
<p>Érvényes víruskereső-tilt vezrők: Virkill 0.33, Virx27, Scan-Winscan-Clean-Vshield 104, Netshield 104, Netscan 102, Fprot 2.08a, Integrity Master 1.41, Pasteur 4.02, PC-Scan 1.06, PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tiscan 5.04, Viricid 5.10, Visig 9303, OS/2-re Os2scan-Os2clean 104.</p>			

semmit nem érzékelünk, mert a változást elfedi a DOS elől. Normálisan a könyvtári bejegyzésekben semmiféle módosulást nem látunk. Pedig az évszám képernyőn nem jelzett részét – a századot – figyelmeztetésképpen 100-zal mindig megnöveli, ezzel jelezve, hogy egy példány már bent lakik az állományban. Erre nagy szüksége van, mert nemcsak mutál, de önmagát is folyamatosan átkódolja. Ugyan-ezen okoknál fogva a fertőzött programokban semmilyen szöveg nem fedezhető fel.

Aktivizálódásának első jele a rendszer hihetetlen mértékű lassulása, a programok végrehajtási ideje akár a duplájára is megnövekedhet! Gyanakvó felhasználó ilyenkor elindítja a CHKDSK programot – nos, az hol FAT hibát jelez, hol pedig gond nélkül lefut.

Ha már három hónapja ott üldögél a gépen, akkor elkezdődik a monitorkép összezavarása, amit természetesen a rendszer merevlemez követ. Más esetben humánusabb módon jelentkezik: kitakarítja a képernyőt, és megjeleníti a következő üzenetet:

=> T.R.E.M.O.R was done by NEURO-BASHER

/ May-June '92, Germany <=
 MOMENT-OF-TERROR-IS-THE-BEGINNING-OF-LIFE.

Néhány másodperc múltán a rendszer visszatér a normál működéséhez, persze ez a vírus jelenlétében csak látszólagos.

Mint említettük, felkészítették az ismeretebb víruskeresőkkel való találkozásra, egyrészt úgy elrejtí magát, hogy nincs az a

tesztprogram, amely észrevenné, ha bent ül a tárbán. Ugyanakkor semmilyen CRC ellenőrzés sem hatásos vele szemben, hiszen mindig a helyes értéket mutatja be az ellenőrző összeget vizsgáló programnak. Ráadásul mutánsokat képez, s emellett kódja is folyton átalakul, módosul. A program technikai rokonságot mutat a hasonló bonyolultságú, szintén német származású Whale vírussal. Felmerült az a gyanú is, hogy valamely, általunk még nem ismert, katonai céllal kidolgozott vírusfejlesztő programrendszerrel készült, akárcsak a Whale. A kód a végletekig optimalizált, visszafejtése csak nagy vonalakban történt meg, és bizonyosan sok meglepetést tartogat számunkra.

Kis János



újdonságainkból :

alaplapok :

AT-486DX33 MHz Local Bus VESA

AT-486DX50 MHz Local Bus VESA

video vezérlők :

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

**VESA MIO / VGA WINDOWS gyorsító
2s, 1p, 1g port**



makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZERVEZET

1143 Budapest, XIV. Hungária Kft. 65.-67.
Tel.: 183-43-56 Fax: 163-78-88

Információs szám: 168

Szeretne Ön egy jó munka- társat?



Nyitott
(HP-kompatibilis)

Gyors
(6 lap/percenként)

Kitartó
(8000 oldal egy
festékkazettával)

Sokoldalú
(256 szűrkeárnyalat)

ACER

ACERLASER 506/G!



Megvásárolhatja:

**TCC Speil-R Számítástechnikai Bt.
1083 Budapest, Illés utca 40.
Telefon/telefax: 06-6032-5351**

Információs szám: 169

EGYEDÜL VAGYUNK?



Mindannyiunkat foglalkoztat a kérdés: léteznek-e rajtunk kívül értelmes lények a világegyetemben?

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

LANeX
Consulting Ltd.



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

LANeX. ESZKÖZ ÉS TUDÁS.

Információs szám: 170

Számos ok van arra,
hogy továbbfejlessze
számítógép-hálózatát.

Még egy jó érv a
termék követés mellett.



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

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

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

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

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

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

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



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

NOVELL The Past, Present and Future of Network Computing

Ajánlott lista ár.

Információs szám: 171

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

Sophia Antipolis, az 1969-ben megálmodott bölcsesség, tudomány és technika városa ma már valóság, évente több mint 9 milliárd frank a forgalma, 2300 hektáros területén összesen százezer munkatárs dolgozik. A francia alapítvány **november 3-16.** között *Új technikák a távközlésben*, **november 15-17.** között *Távközlő hálózatok és információeszközök biztonsága*, **november 16-19.** között pedig *Műholdas összeköttetések* címmel tart kollokviumokat. Jelentkezési határidő: **június 15.** Információ: HTE, 153-1027.

Június 16-án 10-14 óra között a Thermal Hotel Hélia (Budapest

XIII. kerület, Kárpát utca 62-64.) báltermében tartják a Corel 4.0 grafikai szoftver magyarországi bemutatóját. Tovább információ a Számalk Szoftver Distribúciós szolgálat, telefon: 185-1294.

A Híradástechnikai Egyesület **június 17-i** távközlési klubnapjának témája: *A híradástechnikai ipar helyzete – piaci hatások és központi intézkedések.* A 17 órakor, az Andrassy út 3. szám alatti teremben kezdődő illetkesztal-beszélgetésen az erekettszal-miszteriumok, oktatási intézmények, szolgáltató és gyártó vállalatok

szakértői vesznek részt. Felvilágosítás a 153-1027 telefonszámon kérhető.

A Neumann János Számítógéptudományi Társaság fonyódi szervezete és a Fonyódi Kollegium *Számítástechnikai konferencia – Fonyód, 1993.* címmel rendezi meg a számítástechnikát oktatók országos tanácskozását, tapasztalatcseréjét **június 21. és 25.** között az Ady Endre utca 1. alatti kollégiumban. A részvételi díj személyenként 5950 forint. Érdeklődni Sztrókyak Kálmánnál (175-6403) és Horváth Istvánnál (85-61-048) lehet.



Informátikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön.

Kiadja **CT PRESS**
Felolias kiado: Ivanov Péter ügyvezető

Főszerkesztő: Takács Citta
Főszerkesztő-helyettes:
 Mikolás Zoltán

Szerkesztők:
 Fejes Kálmán, Mallás Judit,
 Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton
Olvasószerkesztő: Kelenhegyi Péter
Korrektor: Lukács Erzsébet

Tervezőszerkesztők:
 Marekné Marosi Katalin, Olejnyik Jeno
Grafikus: Gerse Gábor
Műszaki vezető: Lucz Zsolt
Tördelészerkesztő:
 Dobos Imre

Lapmenedzser: Fekete Gizella
Szerkesztőjei titkár: Szalay Zsóka

A szerkesztőség és a kiadó címe:
 1138 Budapest, Váci út 202.
Telefon: 120-8007, 140-3703
 és a 270-3377, 270-0733, 270-2966
 központi számok 1247, 1370, 2014,
 2134 mellékelein

Levél cím: 1300 Budapest 3, Pf. 210

Hirdetésfelvétel:
 CT Press Reklámroda

Üzletkötők:
 Czétényi Zsolt, Czizdor Rózsa,
 Kálnoki Kis Emese,
 Szabóné Véghegyi Anna

Levél cím: 1300 Budapest 3, Pf. 210

Telefax: 120-1636

Sürgös hirdetései, üzleti közleményeit egy héten belül közzéteszük. A hirdetések körültekintő gondozásait köteleességünkre tekintjük, de tartalmukért felelősséget nem vállalhatunk.

A szerzés és a tördelés
 a Heti CHIP szerkesztőségében, TEXTAR készítő programmal készül.

Nyomásra előkészíti és nyomja:
 Gütenberg Press Nyomda
 1067 Budapest, Csengery u. 88.
 Telefon: 112-8015

Felolias vezetó:
 Óvári László elnök-igazgató

© Heti CHIP
 CT Press Kiadó Kft., Budapest

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag und Druck KG, Würzburg

A Heti CHIP-ben megjelent írásk másodközlésével, a lap másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.
 A szerkesztőség a felkérés nélkül beküldött kéziratokat és leveleket is közlésükön gondozza.

A lapban megjelenő cikkek tartalmát ellenőrzük, ám forrásink tévedéseier felelősséget nem vállalhatunk.

Terjesztői
 a Magyar Posta
 és a CT Press Kiadó Kft.

Ára: 49 forint.
 Előfizethető a CT Press Kiadónál.
 Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

HU ISSN: 1216-0482

Hirdetői index

BPS	23	Marker	23
Chip	8	Morphologic	16
Equs	12	Novell	21
Filmex	16	Ocean Office	4
G & E Solutions	17	Schrack	24
Hewlett-Packard	5	Spiel-R	20
lanex	20	Sprint	10
Makrotrend	20	Topsoft	18
Matáv	14	Xperts	16

HÍR-LAP

Hírbeküldő lap a **Heti CHIP** olvasói számára

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

Kérjük, szíveskedjék ide beírni a tudósítás szövegét!

Név, beosztás

Cég neve

Cím

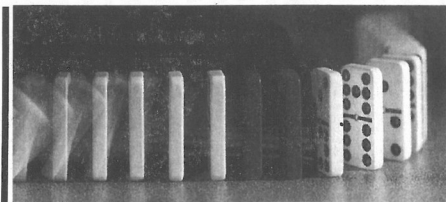
Telefon

Telefax

Telex

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

Aláírás



FISKARS UPS 9000 típuscsalád = a legjobb ár/teljesítmény viszony!

Az UPS 9000 sorozat a FISKARS legkorszerűbb háromfázisú, valódi ONLINE szünetmentes áramforrás termékcsaládjá.
 Az UPS 9000 típusváltozatok: 7,5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 kVA
 Az UPS 9000-es típusok helyigénye és súlya teljesítményükhöz képest egyedülállóan kicsi.
 Az UPS 9000-es típusok rendelkeznek statikus BY-PASS lehetőséggel és automatikus akkumulátor-önteszt funkcióval.
 Teljesítményük utólag, "házon belül" növelhető (UPGRADE). Minden ismert számítógépes operációs rendszerrel képesek együttműködni.
 A típuscsalád természetesen a MEEI bevizsgálásával is rendelkezik.
 Kérje részletes tájékoztatónkat!



BPS
Business Power Systems Kft.

1084 Bp., József u. 53.
Telefon/fax: 133-1102

Információs szám: 172

LÉZERNYOMTATÓK INDULÓKÉSZLETTEL

EPL5200	6 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, LJIH komp., RIT	99.000 Ft
150 lap/10 boríték, FX-LQ, GL-2 emul., 6000 lap/toner		
EPL5000	6 lap/p., 300dpi, PCL4, 0,5MB LJIP komp., 150 lap	88.500 Ft
EPL8100	10 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, LJH komp., RIT, 350 lap	126.000 Ft
EPL7500	6 lap/p., 300dpi, PostScript, 2MB, soros/párh./AppleTalk	157.000 Ft
HP LJet 4L	4 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, CP852, RET, 100 lap	95.900 Ft
HP LJet 4	8 lap/p., 600dpi, PCL5, 2MB, CP852, RET, 350 lap	189.000 Ft

MÁTRIXNYOMTATÓK MAGYAR KARAKTERKÉSZLETTEL

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

TINTASUGARAS NYOMTATÓK

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

NAGYKAPACITÁSÚ WINCHESTEREK 3 ÉV GAR.

M2624T/FA	520MB <12ms 3,5" IDE/Fast SCSI 200.000 óra MTBF	92.000 Ft
M2694SA	1.082MB <10ms 3,5" Fast SCSI 200.000 óra MTBF	139.000 Ft
M22668A	1.079MB <14,5ms 5,25" SCSI 200.000 óra MTBF	128.000 Ft
M26548A	2.050MB <12,5ms 5,25" SCSI 200.000 óra MTBF	228.000 Ft

ÍRÁTHÓ, OLVASHATÓ OPTIKAI DRIVE-OK 3 ÉV GAR.

M2511A	128MB <30ms 3,5" belső SCSI-2 bus	125.400 Ft
IFD128D1	128MB <30ms 3,5" külső SCSI-2 vez.+kábel+prg.	158.000 Ft

TONEROK, PATRONOK, FESTÉKSZALAGOK

EP-L toner	9.000 Ft	LJ 4L toner	9.600 Ft	LQ100 szalag	710 Ft
EP-S toner	11.880 Ft	DJ tartós patron	3.200 Ft	FX1050 szalag	734 Ft
LJ 4 toner	15.120 Ft	DJ tartós töltő	1.900 Ft	Stylus800 tinta	1.350 Ft

Árának a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazó!
 Márka-szervíz garanciajegy + szaktétel = BIZTONSÁG!
 Igény esetén házhozszállítunk és üzembe helyezünk!

MARKER Informatika Bt.

EPSON & HEWLETT-PACKARD szaküzlet
 1081 Rákóczi út 73. (bejárat: Berzsényi D. u. 3.) ☎ 133-08-65

Információs szám: 173

Két modem beszélget...

... vagy inkább Baudulat legyen a címe? – gondolkodtunk. Maradjon inkább az eredeti: Modemek és vonalak. De hol itt a „CHIP”?! Szó ami szó, a címét (CT CSIPEGETÉS Az informatika világából) volt a legnehezebb megtalálni kiadványsorozatunknak, amelyben a számítástechnika (bővebben az informatika) „legfőbb” témáit vesszük majd sorra. Első számában a modemekről összegyűlt ismereteinket nyújtjuk át Önöknek. A címet nehéz volt megtalálni, de a téma adott volt.

A CHIP tavaly ősszel kezdett foglalkozni a modemekkel. Modemek és vonalak sorozatunknak komoly visszhangja volt, ezért elkészítettük belőle a külöнкиadványt. Ez nem az eddigi cikkek változatlan utánnomása – több részt is újrafogalmaztunk, javítottunk, bővítettünk. A 47 modemet ismertető tesztet például 50 versenyzőre bővítettük az idő-

közben beérkezettek segítségével. Aki modemvásárlás előtt áll, és a teszt alapján már van elképzelése, azt végső döntésében segíti a modemek ártáblázata. Ebben jóval több modem szerepel, mint a tesztben, ráadásként több cég árinformációt adjuk közre. Teljesen új a BBS és a Compuserve téma. Akit tehát érdekel az elektronikus információtovábbítás, az hasznos segédesszközként fegathatja CT CSIPEGETÉS sorozatunk első, Modemek és vonalak című számát.

A kiadvány megvehető vagy megrendelhető a CT Press Kiadó-nál. A megrendelt példányokat utánvétellel küldjük tisztelt megrendelőinknek. A megrendelés telefonon, faxon vagy a levelezőlapon tehető meg. Az egyszerű kivitelű (fekete-fehér), de igen tartalmas, 64 oldalas, A/4-es oldalméretű kiadvány ára 496 forint.



MEGOLDÁS: SCHRACK TELECOM

K Ö Z T Ü N K L E G Y E N

M O N D V A

Az adatok biztos továbbítása csak az egyik előnye az MD 110-es rendszernek. Ez mindenekelőtt egy teljesen integrált beszéd- és adathálózat, mely tökéletesen megfelel az Ön vállalata által támasztott speciális igényeknek. Az MD 110-es sokoldalú, rugalmas programjaival vállalata rövid és hosszú távon egyaránt dinamikusan fejlődik. Lépjen kapcsolatba szakembereinkkel, legyen része abban a kényelemben, amit a Schrack MD 110-es rendszer elsőrangú szolgáltatásai nyújtanak! Schrack... és máris a jövőben vagyunk.



SCHRACK

T E L E C O M