

# COMPUTER

T E C H N I K A

VI. évfolyam, 12. szám

Informatikai magazin

1999. április 13.



**Szervizit**  
12-13. oldal

Mi már nem is lapszámról,  
hanem kinyomtatott  
négyzetméterről beszélünk

Kizárólagos importőr  
Fax: 06 (23) 417 310  
EPSON HOTLINE: 06 (23) 415 295

EPSON  
S.A. Kyoto, JPN

EPSON Stylus Pro 9000



- Nagyformátumú nyomtató (A3 - B0+)
- Nagy nyomtatási sebesség – 6m<sup>2</sup>/óra
- 1440 dpi felbontás MicroPiezo-technológiával
- Valósághi, fotómínőségű nyomtatás – 6 szímmel
- Opcionális RIP Station 5100 segítségével PostScript 3
- Nyomdák, fotó-, reklám-, grafikai-, építészeti stúdiók részére

EPSON





Az Intel, az Intel Inside embléma, és a Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei.

**Mindig  
szívesen vállalja  
a kockázatot?**

Vannak szituációk, amikor túl sok forog kockán, és a legkisebb hiba is végzetes lehet. Ilyenkor nem mindegy, hogy kire vagy mire bízunk magunkat, munkánkat vagy értékeinket.

A Compaq számítógépei mindig a legmodernebb technológiai fejlesztéseket tartalmazzák, ráadásul könnyedén upgradelhetők, és áruk is meglepően kedvező. Az Ön gépe így hosszú-hosszú éveken át értékálló marad, tartja a lépést a technika fejlődésével, és megbízhatóan ellátja a feladatát 2000 után is. Ön bizonyára gondosan megválogatja a munkatársait. Miért ne tenné ugyanezt a számítógépével? További információ a [www.compaq.hu](http://www.compaq.hu) címen vagy zöld számunkon: 06-80-COMPAQ (266-727, 206-720).



Deskpro EP

Intel® Pentium® II processor, 450 MHz,  
64 MB RAM, 4.3 GB Ultra ATA HDD,  
Matrox Millennium G200-SD AGP grafikus  
kártya, 8 MB VRAM, minden CD modellen  
PremierSound™, 6 bővítmőkártya hely,  
Windows 95 vagy Windows NT, fekvőből  
állóvá alakítható ház, 3 év garancia

**COMPAQ** Legjobb válasz.



DDB



## Adomány az árvízkárosultaknak

A Hewlett-Packard Magyarország Kft. a napokban tartott budapesti rendezvényén jelentette be, hogy a magyarországi árvízkárosultak megsegítésére 20.000 dollárt ajánlott fel. Az összeg a Magyar Máltai Szeretetszolgálat közreműködésével jut majd el a rászorultakhoz. Az ezt bejelentő rendezvényen részt vett Franz Lorber, a HP Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója, Kozma Imre atya, a Magyar Máltai Szeretetszolgálat elnöke, dr. Rubovszky László, a szeretetszolgálat Pátyi Gondviselés Házának igazgatója.

## Háború új eszközökkel

Folyik-e információs háború Jugoszláviában? Ezt a kérdéskört feszegette dr. Várhegyi István címzetes egyetemi docens, védelmekutató a Montana Rt. múlt heti budapesti sajtóközleményében. Egyáltalán, mit értünk az információs háború kifejezés alatt, a délszláv válságban alkalmazzák-e a harc ilyen eszközeit?

Információs korszakban élünk, a tudás és az ehhez kapcsolódó információ(k) megszerzése határozza meg sokunk életét. „Ennek a korszaknak kétségkívül legjelentősebb szereplője az Egyesült Államok, amely katonai és informatikai többlettudásának köszönhetően meghatározó szerepet játszik a világpolitika színpadán” – emelte ki Várhegyi István.

Ez a fajta háború nem egyszerűen az informatikai eszközök alkalmazásáról szól. Rézét képezi a lélektani, elektronikai, informatikai hadviselés, a fizikai pusztítás és a megtévesztés is. Ezek együttes használatát nevezzük információs hadviselésnek. Célpontja lehet többek között a nemzetgazdaság szétrombolása, a politikai és közigazgatási vezetés bénítása, a szállító rendszerek tönkretétele. Álinformációk kiszáraztatása, a média tönkretétele, a légvédelmi radarok zavarása, számítógép vírusok terjesztése, az úgynevezett impulzus bomba alkalmazása (meghatározott területen belül minden elektromos készüléket megbénít) mind az információs háború részét képezik. Várhegyi István szerint az az ország (például Jugoszlávia), amely fejlettségéből adódóan nem rendelkezik egy ilyen jellegű hadviselés eszközeivel, gyakorlatilag 1-4 nap alatt elveszít egy esetleges háborút.

## Óriások összefogása

Az IT-piac két meghatározó vállalata, a Cisco Systems és a Microsoft szövetséget kötött a hazai vállalkozások hálózatépítésnek elősegítésére. A két óriás a jövőben közösen dolgozik olyan szoftverek és hálózati megoldások kialakításán, melyek a kis- és közepes állalkozások igényeit egyezkednek kielégíteni. Az együttműködés körébe olyan megoldások tartoznak, mint a hálózati technológiák felvétele a Microsoft Small Business Solutions és Back Office termékcsaládba. A két vállalat viszonteladói és végfelhasználói oktatási anyagokat is kibocsátanak, melynek célja, hogy az érintettek számára elérhetővé és érthetővé tegyék a kis- és közepes vállalatok számára a hálózat és internet nyújtotta előnyöket. „Egyre több vállalat ismeri fel, milyen fontos az információ-technológia használata a jövő üzleti kihívásaira való felkészülésben” – emelte ki Markus Badde, a Cisco Systems EMEA Business Development igazgatója, a budapesti Hélia szállóban tartott sajtótájékoztatóan.

## Cisco-GTS partneri kapcsolat

A GTS Magyarország lett az első Közép-Európai Cisco Powered Network partner, ami a jövőben feljogosítja a Powered Network logo használatára. A program azon jelentősebb szolgáltatók – telekommunikációs cégek, internet szolgáltatók, kábeltévék részére indult, amelyek jelentős arányban – legalább 85 százalékban – használnak Cisco termékeket internet hozzáférés, Frame Relay vagy ATM szolgáltatásaikban. Velük szemben további követelmény, hogy hálózati szolgáltatásaik minősége jelentősen felülmúlja az ipari átlagot. Az ötlet emlékeztet az Intel Inside programra, nem véletlenül, hiszen egy volt Intel-es szakember is közreműködött a kidolgozásában. A cél elsődlegesen az üzleti szféra bizalmának elnyerése, hiszen ők már ma is alapvetően Cisco termékeket használnak, így szívesen veszik, ha adatszolgáltatójuk is ilyen technikai háttérrel rendelkezik.

## Áldás, vagy átok?

*Meglásd, összetöröm ezt a nyomorult ketyerét, ha folyton előtte görnyedsz, ahelyett, hogy kimennél játszani. Fogadjunk, azt se vetted észre, hogy itt a tavasz! A ronda mifják helyett focinál az igazi gyepen, örülnünk, hogy még meghagyták, fiam!*

*Mindezt egy szuszra önti a csemete nyakába a kedves anyuka, miközben erősen figyel, mit matat a billentyűkőn a gyerek – merthogy a kíváncsiság őt is leülteti olykor a számítógéphez, de rendre kudarcot vall. Egyre ellenségesebb hát a számítógéppel, gyűlölt a lelke mélyén, de ezt azért így nem mondja ki – érzi ugyanis, hogy nem egészen lehet igaz ez.*

*Tapasztaljuk lépten-nyomon: a számítógép, a mobiltelefon, mint a világgunkat gyorsan és alaposan átalakító hírközlés és informatika tudományának megtestesítői megosztják a közvéleményt. Ki közömbös, ki tudatlan, más bizonytalan – közvetett kapcsolata egyelőre nem lévén a dologgal. Határozott viszont a hangja a számítástechnika híveinek és ellenzőinek – utóbbiak szegény ketyerében látják a kultúra, a klasszikus értékek rombolóját, a könyvek ellenségét. Lehet mindezen medítálni, de közben a világ halad – és tudjuk, ugye: „aki lemarad, kimarad.” Amúgy pedig mindig rajtunk múlik, szolgálunk, avagy kiszolgáltatót tesznek bennünket a tudomány új és még újabb áldásai.*

*Tóth Ibbolya*

## COMPUTER TECHNIKA

A Népszabadság informatikai magazinja  
Internet: <http://www.comptech.hu>

webdesig: Guards Rt.

Lapalápitó: PersonArt Kft.

A szerkesztő bizottság elnöke:

Lónyay László

Felelős szerkesztő: Szelez Ferenc

Szerkesztő:

Jávorsky Béla Szilárd, Tóth Ibbolya

Főmunkatárs: Klátyik István

Munkatársak: Dujcsik Mariann,

Fülöp Norbert, Gesse Mariann,

Szabó Gabriella

Címleap: Illoszky Béla

Kiadja a Népszabadság Részvénnytársaság

Felelős kiadó:

Lengyel L. László, vezérigazgató

Szerkesztőség és reklámiroda:

PersonArt Kommunikációs Ugnyműksg

1141 Budapest, Komócsy utca 5-7.

Kereskedelmi igazgató: Számadó Róza

1141 Budapest, Komócsy utca 5-7.

Telefon: 469-30-30; Telefax: 469-30-40

e-Mail: [comptech@comptech.hu](mailto:comptech@comptech.hu)

CompServe: 100324,654

Törvélys, tipográfia: PersonArt

Nyomás: Révai Nyomda Kft.

ISSN 1418-2432

A munkám során gyakran kerülök  
szembe nehéz döntésekkel.

Van másfél órám.  
Vérfarkas vagy  
A szerelem örvénye?

A HP Omnibook 900 egyszerre jelenti a kompromisszumok nélküli minőséget, és mindazokat a korlátlan lehetőségeket, amelyeket eddig csak egy asztali számítógéptől várhattok el. A hordozható számítógépek kategóriájában valóban a legkisebbek és a legkönnyebbek közé tartozik, hiszen vastagsága 3,2 cm, súlya pedig mindössze 1,8 kg. A sebességről az Intel® Mobile Pentium® II processzor 366 vagy 300 MHz, a kényelemről pedig az opcionális 2x DVD gondoskodik.



HP Omnibook 900:  
Intel® Mobile Pentium® II processzor 366MHz, 32 MB RAM,  
6,4 GB EIDE HDD, 12,1" SVGA TFT, Windows 95/98

További információért hívja a HP HOTLINE-t: 343-0310.  
HP Magyarország Website: <http://www.hp.hu>

 **HEWLETT®  
PACKARD**

Intel, Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation

  
**pentium® II**



## Letartóztatták a Melissa vírus atyját

(CNET) Az amerikai New Jersey államban az FBI sikeres nyomozása eredményeként elfogták a 30 éves David L. Smitht, akit azzal gyanúsítanak, hogy ő írta a Melissa vírust. A férfi tagadta, hogy bűnös lenne, miközben a híradások szerint már ügyvédet is váltott. Amint arról már beszámoltunk, a Word és az Outlook programok segítségével terjedő Melissa vírus március 26-án szabadult el az alt.sex internetes hírcsoportból, és néhány nap alatt több száz ezer számítógépet fertőzött meg. David Smith számos bűncselekmény – nyilvános kommunikációs hálózat zavarása, a támadás kitervelése és végrehajtása, internet-hozzáférés illetéktelen használata és számítógépes rendszerek megromlása – elkövetésével vádolják. A vádpontok alapján Smithre összesen akár 40 év börtönt és 480 ezer dollár bírságot is kiszabhatnak.

## Windows 2000 idén októberben?

(ZDNet/inTErNETto) A Microsoft egy szövegívő szerint a cégen belül október 6-át jelölték meg a Windows 2000 megjelenésének időpontjéért, ez azonban még nem tekinthető hivatalos bejelentésnek. Az biztos, hogy április 21-én, a Comdex kiállításra időzítve elkészül az új operációs rendszer harmadik – a tervek szerint utolsó –, béta változata, amelynek alapos tesztelése után készülhet el a végleges verzió. Az októberi megjelenés inkább kitűzött célnak tekinthető, bár elemzők szerint a Microsoftnak nem érdeke, hogy erőltesse az idegi megjelenést, mivel a 2000. év problémája miatt a vásárlási kedv várhatóan mérsékeltebb lesz.

## Az IBM a személyes adatok védelméért

(Wall Street Journal) Az IBM bejelentette: június elejétől csak olyan internetes kiadványnál helyez el reklámot, amely világosan tájékoztatja látogatóit arról, hogy milyen adatokat gyűjtenek össze róluk, és azokat a továbbiakban hogyan használják fel. Az IBM az első nagy cég, amely ilyen módon kapcsolta össze a reklámozást és a személyes adatok védelmét. Az IBM a Microsoft után az internet második legnagyobb hirdetője, az idén mintegy 60 millió dollárt kíván internetes hirdésekre költeni. A cég ezzel a lépésével a piac önszabályozó mechanizmusait szeretné elősegíteni: a személyes adatok jogtalan felhasználásához kapcsolódó felhasználói félelmek ugyanis a cég szerint komoly gátlóvá válhatnak az elektronikus kereskedelem elterjedésének.

## Növekvő amerikai netes adóbevallás

(USA Today) Az amerikai adófizetők egyre inkább bíznak az internetes adóbevallásban: bár az eddig feldolgozott 63,1 millió adóbevallásból csak

1,7 milliót készítették és küldték el elektronikus úton, az elektronikus bevallások száma tavaly óta 156 százalékkal emelkedett. Az amerikai adóhivatal célja, hogy 2007-re a bevallások 80 százaléka elektronikusan készüljön.

## Minden harmadik háztartás a hálón

(Reuters/San Jose Mercury News) A Yankee Group elemzése szerint az év végére az amerikai háztartások egyharmadának, 2003 végére pedig már a kétharmadának lesz internet-hozzáférése. A piacutató cég szerint jelenleg az amerikai háztartások 25 százalékának van internet-hozzáférése, ugyanakkor Európában csak a háztartások 5 százaléka kapcsolódik a világhálóra, ez az arány 2002 végére is csak 17 százalékra emelkedik. A 600 dollárnál olcsóbb gépek ma a PC-eladások közel egyötödét képviselik, és mivel már 300 dollár alatti áron is kapható számítógép, egyre többen engedhetik meg maguknak az internetezéshez szükséges berendezéseket. Ma már minden második amerikai háztartásban van számítógép, amelyek 45 százalékát internetezésre, 23 százalékát irodai munkára, 18 százalékát játéokra és szórakozásra használják. A beszámoló szerint a következő öt évben az Egyesült Államokban 56 milliárd dollárt költenek majd internetszolgáltatásra, ekközben a piac évente 21 százalékkal nő majd.

## Hálós szervezetek a cache-ért

(Newsbytes) A Global Internet Project és más internetes szervezetek fehér könyvet készítettek el annak érdekében, hogy meggyőzzék az Európai Bizottságot, az EU „kormányát”, hogy a világháló használatához a jelenlegi körülmények alapján nem mellőzhető a böngészésénél a cache (az internetes dokumentumokról készült, a számítógép merevlemezén ideiglenesen rögzített másolat) használata, mivel kiiktatásával jelentősen csökken az internetes böngészés sebessége. A tiltakozást az váltotta ki, hogy az Európai Bizottság által előkészített új európai – az amerikaival ebben a kérdésben egyébként éppen ellentétes – szerzői jogi szabályozás megtiltandó még az ilyen ideiglenes másolatok „készítését” is.

## Eleddel és aukció az Amazon.com-nál

(Wired News) Az Amazon.com (www.amazon.com) 50 százalékos részesedést vásárolt a Pets.com (www.pets.com) internetes állatkereskedésben. Az eredetileg könyvek, később CD-k árusításával foglalkozó Amazon fokozatosan online áruházrá alakult: februárban 49 százalékos részesedést vásárolt a Drugstore.com online gyógyszerüzletben, márciusban pedig stratégiai szövetséget kötött a számítógépet gyártó Dell Computerrel. Elindult az Amazon online aukciós szolgáltatása is, ahol a vevők 800 kategória ajánlataiból válogathatnak.

# Mi is ezt használjuk...



ajánlott ár:  
**84.990 Ft + Áfa**

**DocuPrint P86**  
lézernyomtató

gyors produktív személyi lézernyomtató\*  
8 oldal/perc nyomtatási sebesség\*  
600x600 dpi felbontás\*  
4 MB RAM max. 36 MB\*  
150 lapos papírtálca\*



ajánlott ár:  
**61.990 Ft + Áfa**

**DocuPrint KJ8C**  
színes tirtasugaras nyomtató

\* 8 lap/perc. fih. 4 lap/perc. színes nyomtatási sebesség  
\* 1200x1200 dpi felbontás  
\* opcionális foféj  
\* Windows nyomtató  
\* MS WIN 3.1x, WIN95, WIN98, NT driverek  
\* tintamennyiség figyelés

**Blue Byte Computer, Veszprém**  
\* Tel.: 88/406-806

**DocuLand Kft., Szombathely**  
\* Tel.: 94/339-794

**Komel Kft., Budapest**  
\* Tel.: 246-8411

**MédiaMarkt Bt., Budapest**  
\* Tel.: 347-1650

**Volan Elektronika Trade Kft.**  
Miskolc  
\* Tel.: 46/411-760

Disztribútor:  
**HRP** 1133 Bp., Véső u. 5-7.  
T: 452-4600, F: 350-1351

**THE DOCUMENT COMPANY**  
XEROX



# Internet Magyarországon, 1999

## Megduplázódott a hazai felhasználók száma

Egy év alatt megkétszereződött az internetfelhasználók száma Magyarországon: 1999 első negyedévében körülbelül 500 ezer felhasználóról beszélhetünk, legalábbis ennyien fizetnek a hozzáféréért. A növekedés elsősorban a középiskolai hálózat fejlesztésének köszönhető, valamint annak, hogy az internetes közösség képviselői kialakították a 100, illetve ma már 150 forintos telefonkedvezményt. A hazai átlaginternetes 20 és 30 közötti város lakó férfi, egyetemet végzett, karrierje első lépcsőin áll, döntés-előkészítő, jó jövedelmi viszonyok között él. Többek között ez derül ki Nyírók András és Turi László a világhálón nemrég közzétett tanulmányából (<http://helyzet.internetto.hu>).

A hazai netes állapotokról Nyíróék tavaly ilyenkor már készítették egy jelentést, a Fehér Könyv legfőbb üzenete: a magyarországi internetezés fejlődésének legfőbb gátja a magas telefonárifa. Bevallott céljukat, a díjak csökkentését azóta sikerült elérni: a telefonársaságok az elmúlt egy év alatt jelentős kedvezményeket adtak. Igaz, a Matáv idén januárban igen rafináltan emelte árait, az év első három hónapjában viszont megmaradt az éjszakai kedvezmény (még ha az 25 százalékkal drágább, mint tavaly), valamint a nettó 124 forintos díjküszöb reggel 5 és 7, este 6 és 10 óra között, valamint a teljes hétfőre érvényes lett. 1999 elején a legtöbb internetszolgáltató nem változtatott árain, ugyanakkor újabb díjszámokat állított össze, melyek közül reményeik szerint mindenki megtalálja a megfelelőt. A legtöbb szolgáltatón van a kezdőket megcélzó ügynevezett olcsó díjsomagja, mely néhány órás ingyenes elérést jelent. Az átlagosnak mondott felhasználók számára a legtöbb szolgáltatót kínáló közepkategóriás ajánlatot is: ezek havi díja valamivel magasabb, de hosszabb (vagy nagyobb adatforgalmú) használatot biztosít. A legdrágábbak az ügynevezett korlátlan hozzáférést nyújtó díjszámok. Nem elhanyagolható szempont, hogy a vidéki internetszolgáltató cégek gyakran sokkal ol-

csóbban – harmadéért, negyedéért – kínálják ugyanazt a szolgáltatáscsomagot, amit a nagyobb, országos szolgáltatók.

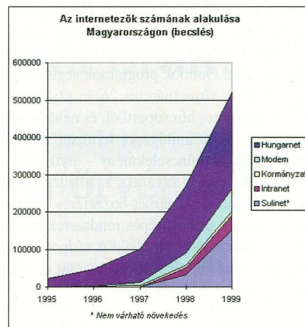
### 522 ezer felhasználó

Bár a Szonda Ipsos és GfK Hungária által 1998 második félévében készített kérdőív felmérés szerint már akkor 800 ezren fértek hozzá a hálózathoz Magyarországon, e mostani tanulmány becslése szerint még 1999 első negyedévében is csak 522 ezer internetfelhasználó volt hazánkban. A szerzők e kijelentés legalább négy pilléren nyugszik.

1. A modem felhasználók száma (62 ezer) a három nagy internetszolgáltató közlése alapján viszonylag pontosan meghatározható. (Matávnet 30 ezer, Elender 17 ezer, DataNet 10 ezer, Euroweb 5 ezer)

2. A Hungarnet Egyesület kutatói hálózatát, a HBONE-t becslések szerint 260 ezren használják, minden felsőoktatási intézmény, kutatóintézet és jelentős közgyűjtemény rajta van a hálózaton. Ez körülbelül 200 ezer hallgatót, minimum 10 ezer kutatót és mintegy 50 ezer könyvtárlátogatót jelent.

3. A Miniszterelnöki Hivataltól kapott tájékoztatásuk szerint az X.400-as levelezőrendszernek jelenleg 2500 felhasználója van,



azonban a kormányzathoz tartozó intézményekben a becslések szerint körülbelül tízezer férnek hozzá az internethez.

4. Az 1998/99-es tanév elejére elkészült a teljes középiskolai hálózat, vagyis 1410 közoktatási intézmény – többségében középiskola – jutott internet-hozzáféréshoz a Sulinet révén. Az Elender közlése szerint 150 ezer középiskolás használja több-kevesebb rendszerességgel a hálózatot.

Nyírók nem rendelkeznek pontos adattal a kisebb és nagyobb vállalkozások internet-hozzáféréssel rendelkező helyi hálózatait használók számára. Tavaly mintegy 20 ezer főre becsülték ezt, idén ennek kétszeresével számoltak. Így jött ki a már említett 522 ezer internetfelhasználó.

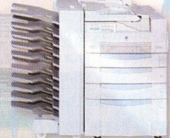
A növekedés véleményük szerint a középiskolai, illetve kisebb részben az akadémiai hálózat fejlesztésének köszönhető. Mint írják, megkétszereződött a kereskedelmi szolgáltató dial-up ügyfeleinek száma, ebben nyilván volt szerepe annak is, hogy az internetes közösség képviselői kialakították a 100, illetve már 150 forintos telefonkedvezményt. A látványos növekedés véleményük szerint meg



## MINOLTA LÉZERNYOMTATÓK! TISZTA SOR!

PAGE PRO L  
-színes lézernyomtató  
-3/12 lap/perc  
-L2 PostScript emuláció  
-hálózati kártya opció

PAGE PRO 25  
-25 lap/perc  
-A/3 nyomtatás  
-sokoldalú laprendezés  
-minimálisan 3750 lap  
papírkapacitás



399.990,- Ft + ÁFA

EZ NEM ÁPRILISI TRÉFA!

429.990,- Ft + ÁFA

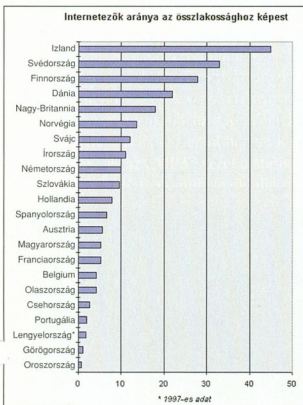


fog torpanni, mert a közoktatási hálózat építése a tervekkel ellentétben nem terjed ki az általános iskolákra, megrekedt a középiskoláknál: ma 1400 intézmény egy-egy 8-10 géppel felszerelt számítógépteremben van lehetőség a bekapcsolódásra. Információik szerint az akadémiai hálózatban sem terveznek jelentős mennyiségi fejlesztést.

## A középmezőnyben

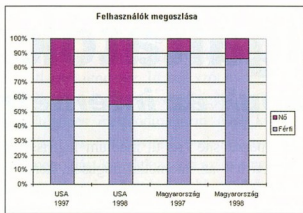
Bár Amerikában az internethasználók demográfiai összetétele megközelítette az átlagos népességét, és az internetek fele a 30–49 év közötti középkorosztályhoz tartozik, e tanulmány szerint Magyarországon az átlaginternetes 20 és 30 közötti városlakó férfi, egyetemest végzett, karrierje első lépcsőin áll, döntés-előkészítő, jó jövedelmi viszonyok között él.

Hazánkban az internetek közzámának aránya az összlakossághoz képest kevesebb, mint a legtöbb nyugat-európai országban. Más becslések szerint a volt szocialista országok között dobogós helyezést értünk el. A



prágai Central and Eastern European Networking Association felmérése szerint a volt szocialista országok között a tízezer lakosra jutó internetfelhasználók számát tekintve Magyarországot (247,6) csak Észtország 1013,7 és Szlovákia (434) előzi meg.

Nyíri Andrásék rámutatnak: Washington ma még gyakran közelebb van Budapesthez, mint Pozsony. A nagy savszerűségű kapcsolatok ugyanis általában Nyugat-Európába, sőt többnyire közvetlenül Amerikába irányulnak, és a környező országok földrajzilag egyébként közel eső szervereit csak kerülőúton lehet elérni. Szlovákia az interneten elvben egy kattintásra van, de az adatszámok beutaznak egész Európát Budapest és a pozsonyi Szlovák Műszaki Információs Központ (Centrum vedecko-technických informácií SR) között, miközben a washingtoni Kongresszusi Könyvtárat (Library of Congress) közvetlenül, mű-



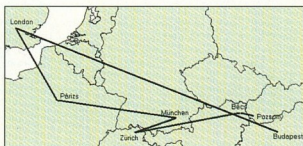
holdkapcsolaton keresztül érhetjük el. A szolgáltatók a budapesti kiscserélőközpontok kapcsolódással gondoskodnak arról, hogy a Magyarországon belülről irányuló hívásoknak ne kelljen elhagyni el az országot.

## Változó szokások

Nyírók munkájukban nagy hangsúlyt helyeznek a két nagy kommunikációs ígéret, a kábeltelevízió és a mobilinternet lehetőségeire. Mint megtudhatjuk, a magyarországi háztartások mintegy felében – 1,5 millió háztartásban – van kábeltelevízió, a szolgáltatást azonban sok kis cég, összesen 800 társaság nyújtja. Az elmúlt évben több megállapodás született ezen a területen, a Matáv is beszállt a ringbe, és híre a Kábeltelevíziós Hálózat Üzemeltető Országos Szövetsége (KHÜOSZ) versenyhivatali vagy akár európai uniós eljárást is kilitábsba helyezte, hogy megakadályozza a Matáv egyidejű kábel- és telefonszolgáltatását. A másik nagy ígéret, a mobilinternet, ma még csak inkább drót nélküli elektronikus levelezést jelent. 1999 elején közel 3 millió rövid szöveges üzenetet továbbított a rendszer havonta. Becslések szerint a két GSM-szolgáltató együttes havi SMS-forgalma eléri a 6 milliót.

Nyírók tanulmányukban arra is választ kerestek, hogy mekkora a magyar nyelvű tartalom a weben. Mint megtudtuk, a tematikus katalógus, a Yahoo bejegyzéseinek száma alapján az alsó középmezőnyhöz tartozunk: Csehországtól és Lengyelországtól kismértékben el vagyunk maradva. Az AltaVista adatbázisa 2,5 millió magyar tartalmú, első sorban a .hu domainhez tartozó webhely címeit tartalmazza, ez havonta átlagban 200 ezer lappal nő. A Compaq-féle globális AltaVistán a .hu tartalomra vonatkozó bejegyzések száma alapján ugyan továbbra is az európai alsó középmezőnybe tartozunk, azonban e kép alapján már valamivel kisebbnek tűnik elmaradásunk az élbolytól.

J. B. Sz.



Az adatszámok útja Budapest és Pozsony között

## Matáv-tarifasztori

„A telefonártsásg és az internetek oklakuja 1998 elején kezdődött, az akkori tarifaelméletek kapcsán. Ismert közéleti személyiségek január 8-án nyílt levelet intéztek Straub Elek elnök-vezérigazgatóhoz, aki már másnap reagált: bejelentette az azóta éjszakai 100 forintos kedvezményként ismert díjküszöbrendszert. A többi koncessziós telefonártsásgok éppen olyan váratlanul érte a bejelentést, mint az internet-szolgáltatókat: a kedvezmény február elsején indulása után éjszaka eldugultak a dial-up kapcsolatok. Az Elender telefonarifa-visszatérítést is vállalt a 10 órás csúcs enyhítésére. Az ezt követő két-három hónap a kedvezményi számlázásával kapcsolatos vitáktól és a többi telefonártsásg különféle kedvezménymegoldásainak bejelentéseitől volt hangos.

November elején a hírközlési táca bejelentette az átlag 11 százalékos végi tarifaelmélet. Közben a már liberalizált piacokon működő, Matáv-rész tulajdonos Deutsche Telekom radikális árcsökentést jelentett be. Európában egymást követték a tarifaföskentést követelő internetsztrájkok. November végén az iNtErNeTTo kérdésére, a bojkott lehetőségére Straub Elek még nem tudott érdemben reagálni, arra hivatkozott, hogy folynak a miniszteriummal a tarifátárgyalások. Az elnök-vezérigazgató azonban megerősítette a kiszivárgott híreket, melyek szerint vizsgálják az éjszakai kedvezményhez hasonló megoldás időbeni kiterjesztésének lehetőségét, és a számlázási rendszert felkészítik arra, hogy az ügyfél által kiválasztott számokra, irányokra tudjon a társaság mennyiségi kedvezményt adni.

Néhány nappal később Hollósi József (HIX), Nyíri András (iNtErNeTTo), Vince Mátýás, (HVG Online, később az Origo-hoz igazolt, és visszavonult a tárgyalásoktól) javaslatcsomagot fogalmazott meg a Matáv számára, válasz Straub kijelentésére. A javaslatcsomag célja az volt, hogy tárgyalások útján elkerülhető tegye az internetsztrájkot. A dokumentum külön tarifakonstrukciót javasolt az úgynevezett hobbibintereketöknök és a nagy felhasználók-nak, ugyanis e két kör felhasználói igényei jelentősen eltértek. Straub válaszelevelében türelmet kért – ismét a KHVM-mel folytatott tárgyalásokra hivatkozva. Időközben kiderült, hogy az átlagos 11 százalékos költségarányos díjazás jegyében éppen a helyi beszélgetések esetében jelent majd számottevő emelést.” (Részlet a tanulmányból.)

(A probléma a hétfői kedvezményes tarifák és az úgynevezett kedvez számok bevezetésével azóta megoldódott. – Szerk.)



# Portálszolgáltatók versenye

## Kapuk az internetre

A böngészőháború után új frontvonal nyílt a felhasználóért folyó küzdelemben az interneten. Az információdzsungelben mindenkinek szüksége van egy olyan kiindulóponttra, ahonnan néhány egérgattintással eljuthat a számára fontos dokumentumokhoz és szolgáltatásokhoz. A káosz a neten első ránézésre akkora, hogy sok kezdő felhasználót elriaszt, pedig a minket érdeklő információ biztos ott lapul valahol, csak meg kell találni. Manapság egyre több segítséget kapunk ehhez a sziszifuszi munkához: létrejöttek a portál kiadványok, magyar viszonylatban a portálkák.

A „portal site” az új médium legfrissebb kulcsszava – az internetkatalógusok, kereszszerverek, valamint tartalomszolgáltatók és hálózati közösségek nászából született gyűjtőfogalokat nevezik így: az ilyen jellegű szolgáltatások üzemeltetői összefogtak, hogy a felhasználó mindent megtaláljon egy lehetőleg könnyen megjegyezhető címen. Egy jól kitalált és bevezetett portál böngészők millióit ejtheti rabul, ez pedig dollármilliókban mérhető érték a gyorsan bővülő online hirdetési piacon – ám ez nem jelenti azt, amit minálunk sokan félreértettek: hogy ha egy gyatra külsejű és tartalmú weblapra rámondjuk, hogy portál, rögtön özönlnek a hirdetések.

Elemzők szerint 2003-ra a portálkók generálják majd a web teljes forgalmának legalább 20 százalékát, mintegy 3,2 milliárd dolláros reklámbevételelhez juttatva kiadóikat. Az egyik első portál a Yahoo ([www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)) volt, a céget néhány amerikai egyetemista alapította 1994-ben, hogy katalógusos formában rendszerezze a weboldalakat. A Yahoo ma több mint 20 milliárd dollár ér a tőzsdén.

A portálszolgáltatás a távközlés, az informa-

tika és a média sokat emlegetett konvergenciafolyamatának állatorvosi lova. Cégfúziók, cégvásárlások és sok millió dolláros megállapodások jelzik a portálevolúció mérföldköveit: a Microsoft 24 országban egész sor lapkiadvóval egyezett meg a Microsoft Network ([www.msn.com](http://www.msn.com)) lokális mutációinak elkészítéséhez. A francia Le Monde, a német Der Spiegel és a hongkongi South China Morning Post egyaránt a Microsoft portálon keresztül lesz elérhető. Hogy ingyenes e-mail címért se kelljen más céghez fordulni, a redmondi óriás felvásárolta a legnépszerűbb szolgáltatót, a Hotmail-t ([www.hotmail.com](http://www.hotmail.com)) – bár a 30 millió felhasználót kiszolgáló gépeket egyelőre nem sikerült Unixról Windows NT-re átállítani.

Más nagyágyúk is ringbe szálltak: a Microsoft portál legnagyobb versenytársának az AOL–Netscape fúzió nyomán néhány hónapon belül induló kiadvány ígérkezik, mely alapértelmezés szerinti nyitóoldal lesz az AOL (America Online, [www.aol.com](http://www.aol.com)) 14 millió ügyfelének és a szörfösök Netscape-párti felének egyaránt. A Netscape által üzemeltetett

Nazca / A perui óriás rajzok / A kiterjesztett szárnyú kolibri

## üzenet a jövőnek

Egy csapatban a megoldással



Falfestmény / Ausztrália



Rüsvét-szigetek

**Üzenetek**, melyeket máig nem fejtettek meg. Információ és kommunikáció. Két alapvető elem az emberiség történetében, amelynek modern technológiája évszázados fejlődés eredménye. Egy egységes, hatékonyan működő informatikai rendszerrel az Ön cége is maradandót alkothat. Mi nem titkoljuk el a megoldást ügyfelünk előtt. A Montana Rt. 10 éve a minőséget képviseli a hazai informatikai piacon.

Es ez a jövőben is így lesz.

**MONTANA**  
Hozza létre a jövőt a kommunikációval

10 év tapasztalattal



Netcenter (www.netscape.com) ma a tíz leglátogatottabb weboldal közé tartozik, az USA-ban piacvezető internetszolgáltató, az AOL pedig szintén cégvásárlásokkal terjeszkedik: övé a legnépszerűbb csevegőprogram, az ICQ 20 millió felhasználóval, és övé a CompuServe, az egyik legrégebbi online szolgáltató (ez további 2 millió előfizetőt jelent).

Mozgolódik a médiapiar is: a Disney részese-dést vásárolt az Infoseek.com (www.infoseek.com), és go.com címen és néven új portált indított. A Time Warner portálja, a Pathfinder (www.pathfinder.com) hatalmas sajtóportfólióval várja a szörfösöket: itt egy helyen olvasható a Time, People, Money, Fortune és más kiadványok, valamint a CNN televízió hírfanyaga. A CNN portálja (www.cnn.com)

personalizálható: ez azt jelenti, hogy mindenki az érdeklődésének leginkább megfelelő hírekből állíthat össze saját nyitóoldalt, mintha egy étlapról rendelne. Itt kell szót ejtenünk az internet talán első profi webújságjáról: a Wired számítógépes életmódmagazin által kiadott Hotwired (www.hotwired.com) sok renghagyó megoldást kísérletezett ki az internet-médiában, az egykor kultikus webhely régi fénye azonban mára sajnos megkopott.

A portálrend felkeltette a távközlési szolgáltatók érdeklődését is: a Yahoo felhasználói tavaly júniustól az AT&T hagyományos szolgáltatásaira akár a weben keresztül is előfizethetnek, sőt a számlájukat is lekérthetik ugyanott. Novemberben a British Telecom percdíjas internet-szolgáltatás indításáról állapodott meg

## Definíció

A „portal site”, vagy portál olyan internetkiadvány, amelynek célja, hogy minél teljesebb körben nyújtsion „egykapus ki-szolgáltatást”, hogy minél több bönögész számarára váljon a világháló használatához szükséges kiindulóponttá. Egy portál egyszerre napra-, sőt percrekészítés és teljes körű eszközkészlet az internet használatához: a hálózaton nincs lapzártá, így naponta többször is változó, aktuális információkat nyújt olvasmányos formában, valamint navigációs struktúrát, értéknövelt szolgáltatásokat és kommunikációs lehetőségeket kínál (például: keresőszoftverek, ingyenes e-mail cím és weboldal, szoftverarchívumok, elektronikus áruházak). A portál megkönnyíti az internettel való ismerkedést, segíti a tájékozódást, az információszerzést és a szórakozást, lehetőséget teremt az online kommunikáció minden formájára, beleértve az online vásárlást is.

## Ami a legfontosabb: keresőszoftverek

Az internet többek között azért válhatott győztesse az egymással vetélkedő online hálózatok között, mert bárki csatlakozhat hozzá, és szabadon publikálhatja dokumentumait. Nincs központ, vagy vezérlőelv, amely rendet teremt a káoszban. Nem véletlen tehát, hogy a különféle indexek és keresők rövid idő alatt a nyilvános hálózat legnépszerűbb szolgáltatásaivá váltak. Az indexek egyfajta katalógusban próbálják rendszerezni a hálózaton hozzáférhető tartalmakat, míg a keresők hétről hétre végighaladnak a publikus weboldalakon, és a bennük előforduló kulcsszavakat memorizálják. Egyik sem könnyű feladat, hiszen több százmillió dokumentumról van szó: a keresők versenye gyorsan a szuperszámítógépek versenyévé vált. A győztes hatalmas publicitást kap, egy jó kereső nézettsége vetélkedik a CNN élő háborús tudósításaival. Legtöbbször csak egy szót gépelnek be a keresőablakba: jelenleg a „sex” és az „MP3” vezet a statisztikák szerint. A haladók különféle kritériumokat is szabhatnak, milyen oldalakra kívánják több szó egyidejű előfordulása, vagy néhány zsákutcába vezet, vagy túl gyakori kifejezés hiánya is feltétel lehet. Egy jól definiált kereső hatékonyabb, mint az internetindexek, mert egy-két egyszerű kattintással célba jutni.

A legfontosabb navigációs szolgáltatások:

<http://www.yahoo.com>  
<http://www.altavista.com>  
<http://www.hotbot.com>

<http://www.lycos.com>  
<http://www.excite.com>  
 Magyarul:  
<http://www.altavizsla.mata.vu>  
<http://heureka.net.hu>

a Yahooval. Mindez csak a kezdet, és azt jelzi hogy a távközlési szolgáltatók felismerték: míg korábban az infrastruktúra, a drót önmagában is eladható volt, és a beszédforgalom generálta a bevételek túlnyomó részét, az informatikai robbanás és a telekommunikáció következtében a jövőben a hálózatokon elérhető tartalom és az értéknövelt szolgáltatások lesznek fontosak. Az adatforgalom utólr és meghaladja a beszélgetések továbbításából származó bevételt, illetve a hang az IP-telefon történő átítása következtében maga is az egyik adatfajta lesz.

A parányi magyar internetpiacon egészen mostanáig talán csak az Internetto (www.internetto.hu) volt portálszolgáltatásnak tekinthető. December 1-jén azonban elindult az Origo (www.origo.mata.vu), amely az „információ-tenger világítótoronyának” első valódi versenytársa lehet. A webújságból hosszú évek során univerzális nyitóoldallá fejlődött Internettonak egyelőre nincs mitől tartania: a Matáv által életre hívott Origo túlságosan konzervatíván szerkesztett és katalóguszerű, a címlap felét például az MTI jórészt érdektelen híreinek szenteli, és a cikkei sem igazán újságicikkzerűek. Az Internetto ezer szalon kötődik a netező célközönséghez, és jobban kihasználja a médium speciális adottságait. Achilles-sarka a kevés saját tartalom: a barterkorszak előbb-utóbb véget ér az interneten. A többi portálka egyelőre komolytalan: ma már hatalmas befektetésre van szükség ahhoz, hogy egy webkiadványból portál legyen, ráadásul hosszú távon „csak egy maradhat”, legalábbis nem sokkal több, mint a halhatatlanokból.

**Bodoky Tamás**  
 (bodoky@mancs.hu)



**Manapság, amikor már a menő mozikhöz a Dolby hang ugyanúgy hozzátartozik, mit a pattogott kukorica, talán nem is arról kellene írni, milyen a térhatású hang, hanem arról, hogyan lehet elviselni a világot „surround sound” nélkül.**

Edison a feje tetejére állította a világot. Addig a hang természeténél fogva térhatású volt. A fonográf, a gramofon, majd pedig a korai lemeztájszók hangja viszont egyetlen pontból szóltal meg. Ha belegondolunk, elképesztő, milyen mértékű absztrakcióra képes az ember, ha ebben az egy kútból megszólal, rettenetes minőségű valaminek felismer egy zenekart.

Alan Blumlein, a szeniális angol feltaláló már a század húszas éveiben kidolgozta a sztereó hangfelvételt és hangreprodukció manapság is használatos módszereit. A bökkenő csak az volt, hogy akkor még sokáig nem álltak rendelkezésre a gyakorlati megvalósításhoz szükséges esz-

közök. A sztereótechnika széles körben csak a hatvanas évekkel kezdődően terjedhetett el. Az ideális sztereó felvétel egy olyan, úgynevezett műféléj készül, melyben a speciális mikrofonok a dobhártya helyén helyezkednek el. A felvételt különleges, e célra készült fejhallgatón hallgatva fantasztikus élményben lehet részünk. A rendszer nem csak az elől, hátul és oldalt elhelyezkedő hangforrásokat reprodukálja megdöbbentő pontossággal, de képes a fent-lent irányok visszaadására is. Az egyes emberek „paramétereinek” (fejméret, a fülek távolsága, a fülcimpa és a hallójárat formája) különbözőségei és a fejhallgatók zenehallgatás kényelmetlenségei miatt ez az a fajta térhangzás – bár időről időre újra felbukkan – sosem terjedt el igazán. A kétszatórnás, hangszórós sztereó esetében inkább lehet fél-térhangzásról, mint valódi térhatásról beszélni. Egy jó sztereórendszer nagyjából úgy működik, mintha egymástól másfél-két méter távolságban két lyukat vágnának annak a teremnek a falába, ahol a zenekar játszik, mi meg ezeket a nyílásokat keresztül „hallgatgatóknak”.

A hetvenes években több cég is elérkezettnek látta az időt,

# Hanggal beborítva

hogy igazi térhatású, úgynevezett quadrofon rendszereket dobjon piacra. Akkoriban úgy képzelték, hogy a térhangzáshoz elegendő az elől két hangcsatorna megduplázása a hallgató háta mögött. A hangszórók ilyen elhelyezésével elméletileg szinte lehetetlen az eredeti előadás pontos szelvénye. Gondot okozott az is, hogy a quadrofon hatás csak akkor érvényesül, ha a hallgató mozdulatlanul ül a nagyon precízen beállított hangszórók által meghatározott néyszög középpontjában. Az egymással rivalizáló nem kompatibilis rendszerek, a magas árak és a technikai problémák hamar elorvasztották a négycsatórnás hangreprodukciónak ezt a kísérletét. Bizonyára ez a fiaski is hozzájárult, hogy hosszú ideig nem történtek újabb kísérletek az otthoni térhatású hangzás kialakítására.

A „quadrofon kaland” következményei közé tartozott, hogy széles körű vita bontakozott ki arról, minek is kell szólnia a négy csatórnából. Jó-e, ha úgy kell hallgatni egy szimfonikus zenekart, mintha a hallgató a zenekar közepében ülne? Fokozza-e a zenei élvezetet, ha úgy érezzük, hogy fejünket egy dobfelszerelés közepébe dugtuk?

A térhatású hangzás igazi elismerését nem a zene, hanem a képhez társuló hang vívta ki. A mozi Dolby Surround, illetve a házi Dolby Digital elrendezés lényegesen eltér a korábbi quadrofon rendszertől. A hallgató előtt a vásznon (képernyő) síkjában elhelyezett három csatórnából a látványhoz kötődő hangok (diálógus, lépések, ajtócsukódás) hallhatók. A középső csatórna használata je-

lentősen megnöveli azt a területet, ahonnan jól élvezhető az irányhatás. A moziiban oldalt és hátul (a házimozikban csak kétoldalú) elhelyezkedő csatórnákból elsősorban olyan hangok szólnak, melyek nincsenek pontos szinkronban a képpel látható mozgással. Innen szóltal meg a filmzene, d



**„KOMPATIBILITÁS? NEM PROBLÉMA! RENGETEG SZÍNEN LÉTEZIK EZ A MODELL!”**

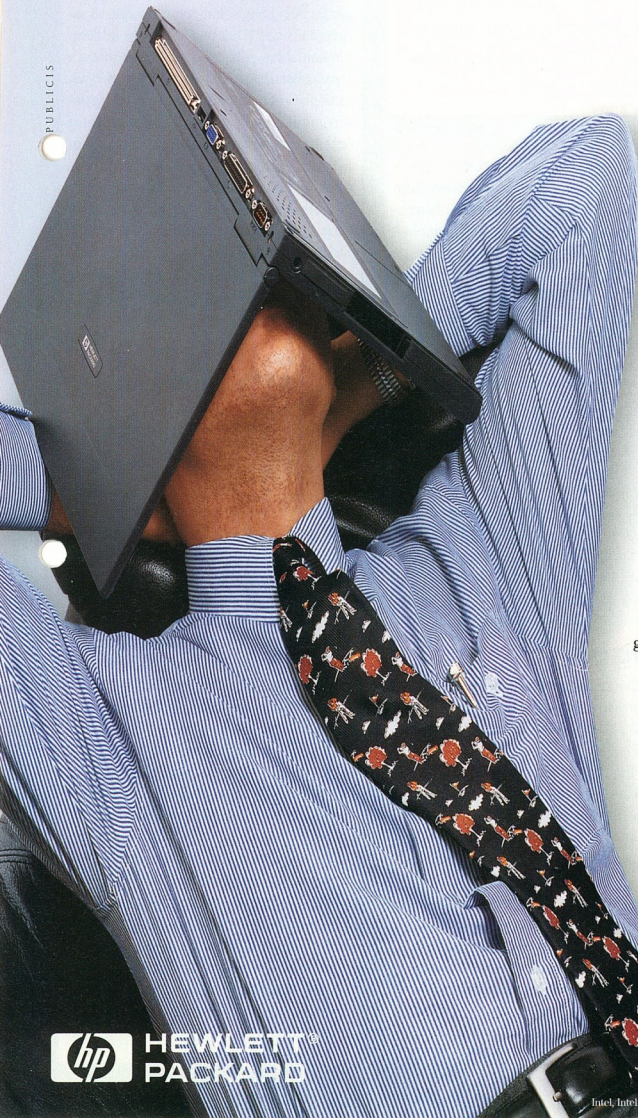
A térhatású mozi- és házimozis hangzás sikere újra felkeltette az igényt a térhatású zenehallgatásra. A CD-utódnak szánt DVD Audio szabványa lehetővé teszi a Dolby Digital (Dolby AC-3) hang rögzítését. Lehet újratekerni az összes régi sikeralbumot, lehet újra kiscserélni a teljes lemezgyűjteményt!

**Pécsi Ferenc**  
(f.pcsi@freemail.c3.hu)



# Egy ilyen fárasztó nap után megengedhetek magamnak egy könnyű kis pihenőt.

PUBLICIS



A HP Omnibook 900 egyszerre jelenti a kompromisszumok nélküli minőséget és mindazokat a korlátlan lehetőségeket, amelyeket eddig csak egy asztali számítógéptől várhatt el. Ez a hordozható számítógépek kategóriájában valóban a legkisebbek és a legkönnyebbek közé tartozik, hiszen vastagsága 3,2 cm, súlya pedig mindössze 1,8 kg. A sebességről az Intel® Mobile Pentium® II 366 vagy 300 MHz processzor, a kényelemről pedig az opcionális 2x DVD gondoskodik.

**[A MEGTARTOTT ÍGÉRET]**



**HP Omnibook 900:**

Intel® Mobile Pentium® II processzor 366MHz, 32 MB RAM,  
6.4 GB EIDE HDD, 12.1" SVGA TFT, Windows 95/98

További információért hívja a  
HP HOTLINE-t: 343-0310  
HP Magyarország Website:  
<http://www.hp.hu>



**HEWLETT®  
PACKARD**





# Szervizit

*A számítógépek szervizelése nem rossz üzlet, még egy hazánk méretű és fejlettségű országban sem. A meglehetősen pontatlan statisztikák szerint is mintegy 250 ezer gép van otthonainkban, nem is beszélve a cégeknél működő körülbelül 30 ezer szerverről, amihez további 400 ezer számítógép kapcsolódik. A számok ráadásul a kormányzat informatikai rendszerét nem is tartalmazzák, mivel nagyságáról egyelőre pontos adatokat nem lehet tudni. A hivatalos statisztikák ezen kívül nem mutatják a csempészett alkatrészekből, feketén összeállított számítógépeket sem, amelyek olcsóságuk miatt néha még cégeknél is fel-felbukkannak.*

## Fókák és eszkimók

Mindenesetre a nagyságrendeket a megolvasó pontatlan számok is érzékeltetik, és ahol sok a foka, előbb-utóbb az eszkimók is felütik a fejüket. Jönnek is a józsis, a karcsik, akik több-kevesebb szak tudásukat az informatikai iparban kívánják kamatoztatni. Garázsokban, szufnikban, panellakások kocsizobáiban bütykölnek, forrasztanak – ezt azért ritkán –, cserélgetnek, míg össze nem pofozzák a szomszéd gépét. A dolog néha összejön, néha nem, a honorarium sem sok –, esetleg még a „beteg is megmarad”, és akkor tovább nyúlhat a komputer. Voltak olyanok is, akik cégésítették magukat – névtábla, névjegykartya, szórólap a postaládában, stb. –, és műhelyüket telephellyé átkeresztelve legalizálták munkájukat.

Hiba volna azonban a kis vállalkozásokat a köklerekkel azonosítani. A legtöbb

helyen a szak tudás és a műszerezettség is megfelelő, ám a „férgesét” ránézésre nem könnyű felismerni. Sok közöttük a kérész-életű vállalkozás, aminek esetleg csak a hűlt helyét találni, amikor garanciális javításra kerül a sor. Ezért érdemes a már „bejártatott”, mások által is ajánlott cégekhez fordulni, amelyek tulajdonosai hosszú távra terveznek. Ezen cégek munkatársainak óradíja 2 és 5 ezer forint között változik, míg a márkaszervizekben 5 és 8 ezer forint körül mozog a rezszi óradíj. Az árak egyébként cégenként is jelentősen eltérhetnek, attól függően, ki milyen költséggel dolgozik.

A kisebb vállalkozásoknak helyük van a számítástechnikai palettán, ám csak összefogással rúghatnak labdába a nagyok mellett. Jó példa erre a Flash Computers, ami gyakorlatilag négy jogilag különálló vállalkozás beszerzési szövetsége. Till Ta-

más, a négy cég egyikének, a Flash Ker. Kft.-nek a tulajdonosa szerint így nagyobb tételben tudnak alkatrészeket rendelni, természetesen olcsóbban. Ők, a javítás mellett komplett konfigurációk összeállításával, és eladásával is foglalkoznak – hiszen elmondása szerint ez hoz igazán a konyhára – így a garanciális javításokat is a cég végzi. Szerinte a kis szervizek nagy előnye a közvetlen kontaktus, így az ügyfél elmondhatja a tapasztalatait, gondjait és igényeit. Cégük csak márkás alkatrészeket vásárol, mégpedig mindig attól, aki az adott terméket a legjobb minőségben állítja elő. Mint mondja, ez a legjobb márkánál sem egyértelmű, hiszen ezeknél a vásárló nem tudja, az egyes részegységeket valójában ki is gyártotta. Ez persze azt is jelenti, a legalacsonyabb árrakkal még ők sem tudnak, de nem is akarnak versenyezni. Ha például 3000 forintot szán valaki egy hangkártyára, annak bizony máshoz kell fordulnia.

## Márkás érvek

A márkaszervizekkel kapcsolatban általában két markáns, ám ellentétes vélemény forog a közutadban. Egyik, hogy kétségtelenül jó szakembergárdával és műszerparkkal dolgoznak, míg a másik, a garancián túli javításkor irrealisan magas árakat számolnak fel. Sőt olyat is hallani, a jutányos áron megszerzett márkás gépeket a garanciális idő után sokszor drágábban javítják, mint amennyiért sikerült hozzájuk jutni. Vinnai János, a SzinvaNet – a Packard Bell és NEC hivatalos forgalmazójának és szervizének – igazgatója egy példával cáfolja az utóbbit. – Például egy 150 ezer forintos Packard Bell PC memóriabővítése jelenleg 13 ezer forint, míg egy új CD-ROM-hoz sem sokkal drágábban, 13500 forintért juthatnak hozzá nálunk. Mindenki döntse el, ez sok vagy kevés – mondja az igazgató. – Mindenesetre egy márkaszerviznek számos olyan kötelezettsége van, ami az ügyfelek jobb kiszolgálását segíti. A mi szakembereink például teljes szervizdokumentációból dolgozhatnak – hibakeresési algoritmusokkal, mérési pontokkal, műszaki rajzokkal –, egészen a 286-os gépekig visszamenőleg. A nagyobb szervizek másik előnye az úgynevezett Help Desk funkció, amikor a ügyi

## Vásárlói jogok

A számítástechnikai eszközökre, az egyes tartós használatra készült termékek jótállási kötelezettségéről szóló 117/1991.(IX.10) Kormányrendelet vonatkozik. Ennek értelmében minden áru – kivétel mindössze néhány, 1000 forintnál olcsóbb vezeték jelent – kötelezően egyéves jótállást kell adni.

A szavatossági idő a jótállási időn túl további két év. Ez idő alatt a rejtett gyártási hibákat díjmentesen kell orvosolnia a cégnek. Sok esetben azonban csak a munka ingyenes, míg az alkatrész árát felszámolják. Ez, a vásárló minőségi kifogásainak intézéséről szóló 4/1978 (III.1) BkM rendelet értelmében, törvénytelen, azaz a szavatossági időn belül sem a munkáért, sem az alkatrészekért nem lehet pénzt kérni, ha a hiba gyártási eredetű.

A szavatált számítástechnikai eszközökre más rendelkezés vonatkozik, eszerint jótállás sem a működőképes, sem az alkatrészként eladott áru nincs. A működőképesként értékesített gépekre azonban jár hat hónap szavatossági idő, akkor is, ha a boltban esetleg mást állítanak. Közkezdeveltek ugyanis a „használt árut vissza nem vesznék” típusú feliratok, amelyekkel már előre próbálják elrettenteni a reklamálókékv vásárlókat.



szám alapján a gépek „életét” végigkövetjük, így mindig lehet tudni, milyen alkatrészek, mikor lettek beépítve, esetleg javítva vagy cserélve.

A brand gépek vásárlói természetesen mindig a legközelebbi hivatalos márkaszervizhez fordulhatnak problémáikkal, ám amennyiben az ügyfél a 44 szervizből álló országos hálózatunkon kívül más műhelybe kívánja vinni gépét – például lakhelye közelében éppen nincs ilyen –, ez is megoldható, amennyiben úgy találjuk, annak színvonala megfelelő. A kiszolgálás is meglehetősen gyors, a magánszemélyek gépei három napnál nemigen állnak többet nálunk, legfeljebb akkor, ha valamilyen ritka, nagy értékű alkatrésze van szükség, amit az európai raktárból kell megrendelnünk. Csábi János, a MAC Szerviz ügyvezetőjének elmondása szerint a készülékek javítása 3 napnál náluk is csak ritkán tart tovább. Az Apple szervizek bizonyos szempontból monopolhelyzetben vannak, hiszen egy ilyen típusú gépet legfeljebb addig tud más javítani, amíg ezt alkatrészek nélkül meg tudja oldani. A szükséges elemeket ugyanis csak a hivatalos képviselők rendelhetik meg a cég európai központjából.

A márkaszervizek mindegyikére jellemző, hogy az adott cég termékeit mindig fogadni kell, függetlenül attól, a világ mely részén gyártották vagy vásárolták. Ezzel a lehetőséggel főként üzletemberek élnek, akik notebookjához, mint munkaeszközükhöz ragaszkodnak, így külföldre is magukkal viszik.

A márkaszervizek másik előnye, hogy munkatársaik számára folyamatos továbbképzési lehetőséget biztosítanak, a legkorszerűbb technológiákról. Ezen kívül rendelkezésükre állnak a legújabb modellek műszaki dokumentációi is, ami nélkül a szakértő javítás elképzelhetetlen.

## Egységben az árak

A HP Magyarország Kft. Központi Márkaszervizében egy új egységáras konstrukciót vezettek be pár hónappal

## Hihetetlen történet

Uram, van egy óriási problémám. Letört a számítógépem pohártartója, azt kellene valahogy megjavítani, állított be egy ügyfél az egyik szervizbe. A szakember egy darabig értetlenül néz, keresgéli tanulmányában a kereséssel kiegészítőt. A letört, kávéfoltos CD-tálcát láttán azonnal helyreáll a kép, csak az értelem tekintet marad. Ez nem vicc, állítólag megtörtént, és a szervizek munkatársait hallgatva egyre inkább hihető. Van, akit azért róttak meg, mert illetlenség idegen szavakkal vagdalkozni. Szakemberünk pedig mindössze az installálás kifejezést ejtette ki a száján. Más arra panaszodik, néha bármit mond is az ügyfélnek, az lehurrogja, nincs igaza, hiszen a szomszéd „PC guru” egészen más diagnózist állított fel. A fogyasztóvédelmesek is találkoztak a problémával. Sokan panaszodnak, drága új alkatrészzel fejlesztették gépüket, ám a hatás mégsem érezhető. Sokan nem tudják ugyanis, hiába például egy új proci, magában nem váltja meg a világot, csak ha a többi részegység is vele együtt fejlődik.

Általánosítani ennek ellenére hiba lenne, mindenesetre jól mutatja, hiába a jó gép, ha sokan még mindig nem tudják használni. Ha pedig már kiválasztottunk egy szerelőt, akiben meg is bízunk, érdemes hallgatni a tanácsaira, neki ez a munkája. A bizalom itt létkérdés, hiszen a laikus ügyfelet bizony könnyű becsapni, idegen kifejezésekkel ámitani, akkor pedig tényleg lesz ok a panaszra.

ezelőtt. Auber András, a szerviz vezetője szerint egyelőre csak a nyomtatókra alkalmazzák az új módszert,

ezzer forintot –, amiért a szerviz helyrepopozza – kitisztítja, a rajta lévő szoftvereket upgrade-el, ellenőrzi az alkatrészeket – a gépet, ráadásul egy év garanciával. Ez rendkívül előnyös lehet, mert ha egy lézernyomatónak elszáll a szkennermeg, bizony a printer értékének 80 százalékába is belekerülhet az új alkatrész. Az egységáras javítással mindez 24 ezer forintból ki jön, amivel ráadásul egy év garanciát is szerzhetünk gépünk-re. A u b e r A n d r á s s z e

rint az ilyen

vagy hasonló esetekben

bizony a szerviz ráfizet, ám az egységárat úgy állapították meg, hogy a végén senki ne járjon rosszul. Sőt, a konstrukcióból következően elképzelhető, valaki a hibátlan nyomtatóját csak azért viszi be a műhelybe, hogy megszerezze rá az egységves jóttállást.

**Fülöp Norbert**

(comptech@comptech.hu)



ám ha a tapasztalatok pozitívak lesznek, kiterjeszthetik más termékcsoportokra is. A dolog egyébként egyszerű, a betető ügyfél az adott termékörben hibától függetlenül egységárat fizet – például a LaserJet 5L nyomtató esetében 24



A nyomtatókat az íráskéjük és a teljesítményük alapján sokféleképpen szokták kategorizálni. Az átlagfelhasználók a tús, tintasugaras vagy lézerprinterek különféle típusaival dolgoznak. Ezek a közismert nyomtatók kitűnő minőséggel és sebességgel állnak rendelkezésünkre a legtöbb alkalmazásban, otthon vagy a munkahelyeken.

Vannak azonban olyan nagy nyomtatási követelmények, teljesítményre és minőségre vonatkozóan egyaránt, melyek az eddig ismert printerekkel és nyomtatási módszerekkel nem megoldhatóak. Gondoljunk csak azokra a cégekre, pl. OTP, Díjbeszedő Vállalat, Gázművek, stb., ahol n é -



A Nipson egyik legmodernebb nagy teljesítményű gépsora

hány nap alatt több millió értesítést kell elkészíteni, mégpedig oly módon, hogy azok tartalma esetleg mind különbözik egy-

mástól. Ezeket a hihetetlenül nagy teljesítményű nyomtatókat szokás termelési célú nyomtatóknak nevezni.

A termelési célú nyomtatóknak nem csak a sebességük különösen nagy, de teherbíró képességüknek is annak kell lennie. Ebbe a kategóriába a 40 lap/perc sebességnél gyorsabb, és a 300 ezer lap/hónap nyomtatási példányszámnál nagyobb teljesítményű nyomtatók tartoznak, és ez csak az alsó határ. Hasonló teljesítményt követelnek a nagy hálózatokat kiszolgáló, úgynevezett csoportnyomtatóktól is. Ahhoz, hogy ezt a terhelhetőséget el lehessen érni, a nyomtatógártókat speciális nyomtatási eljárásokat dolgoztak ki.

A nyomtatás és a másolás sok esetben összemósodik, hiszen gyakori probléma, hogy egy elkészített dokumentumot akár több száz példányban is elő kell állítani. Ezeknek a printereknek saját merevlemezük van, melyeken tárolják az adatokat, és a kívánt példányszámban ki nyomtatják azokat. Az ilyen printerek esetenként fénymásolók és faxok is egyben.

A nyomtatási elv minden esetben nyomóhengeres illetve

xerografikus nyomtatási módot jelent, ami leginkább a lézerprinter elvéhez hasonlítható. A megkövetelt nagy teljesítményt a hagyományos lézerprinterekkel nem lehetett elérni, ezért jó néhány újítást be kellett vezetniük a gyártóknak.

## A Copy Press technológia

A lézerprinterek egyik legfőbb problémája, hogy a papír közvetlenül érintkezik a fényérzékeny (szelén) hengerrel, így azt erőteljesen koptatja. Ezért van az, hogy amikor tonert cserélünk a hagyományos lézerprinterben, a szelénhengert is kicseréljük. A Copy Press eljárásban a papír nem érintkezik közvetlenül a (szelén) hengerrel. A fényérzékeny hengerről egy különleges szilikongumi szalagra kerül a festék, melyről az nagy nyomással sajtolódik az előmelegített papírra. Mivel a szilikongumi nagy nyomással érintkezik a papírral, ezért nem szükséges a nyomat utólagos fűtése, mint a hagyományos lézeres eljárásnál (sőt az előfűtött papírnak is csak 80 Celsius-fokosnak kell lennie), ami jelentősen gyorsabbá teszi a

Kapható  
bármely  
méretben





# és csoportnyomtatók

nyomatást. Ez az eljárás hasonlít a nyomdavidőlgában jól ismert offset technológiához.

## A magneto-gráfia

A magnetografikus, nagy keménységű nyomóhengერ szintén nem érintkezik közvetlenül a papírral, mert a nagy mágneses töltöttségű festék gyors sebességű nyomtatás esetén is nagy biztonsággal sajtolás nélkül kerül a nyomtatandó felületre. Ezzel az eljárással speciális, egyenetlen felületre is lehet nyomtatni. De címkékre, műanyagokra, kártyákra, előragasztott levélanyagokra, stb. is lehet így nyomtatni, ami az úgynevezett hidegrögzítésnek köszönhető. A nyomat hőmérséklete a gép elhagyásakor nem haladja meg az 50 Celsius-fokot. A papírra felkerülő festék kitoröghetetlen rögzítését villanófénnyel (hőimpulzussal) oldják meg.

## Az ionográfia

Ez az eljárás is leginkább a lézernyomtatóéhoz hasonlít, de míg a lézerprinternél énsugarat használnak a nyomtatási kép előállítására, addig az ionográfia ugyanezt elektronsugarakkal oldja meg. Ennél az eljárásnál is hidegen történik a nyomtatás, de sajtolással a Copy Presshez hasonló eljárással, utólagos villanófényes rögzítéssel. Itt ugyan érintkezik a papír a képpalkotó hengerrel, de az különlegesen nagy keménységű, kopásálló anyagból készül. Az ilyen módon történő hideosajtolásos nyomat nagyon stabil, nem kenődik. A nyomtatás sebessége a magnetografikushoz hasonlóan jóval nagyobb lehet, mint a hagyományos lézernyomtatóké. Itt ugyanis az íráskép előállításához nincs szükség fényre és az ezzel együtt járó exponálási időre. Az említett nyomtatási eljárás

sok nagy sebességű nyomtatást tesznek lehetővé, de mit sem érnének, ha nem nagy megbízhatóságú, különlegesen hosszú élettartamú alkatrészekből állnának ezek a gépek. Ezekkel a nyomtatókkal már 800 lap/perc sebességű nyomtatás is elérhető, a havi terhelhetőségük

pedig akár 8-10 millió példány is lehet. Az árak több millió forinttól kezdődnek, de egy-két különösen sokat tudó példány ára még az egymillió dollárt is meghaladhatja. Az egy lapra jutó nyomtatási költségük viszont a hagyományos printerekénél jóval kisebb.

Ezeknek a nyomtatóknak a megtekintésében és megismerésében nagy segítséget nyújtottak: az Océ-Hungária Kft., a Mathilde Kft. és a Triad Kft. Köszönet nekik.

L. P.

(intram@mail.datanet.hu)

**LNX**  
LIAS-NETWORX  
HÁLÓZATINTEGRÁCIÓS KFT.  
A NKFI SZÁMITÁSTECHNIKAI CSOPORT TAGJA

ISO 9001

HÁLÓZATÉPÍTÉS

INFO '99  
A/110. stand

**A MEGBÍZHATÓ HÁLÓZAT ÉRTÉK, ÖN ÉS MUNKATÁRSAI NÉLKÜLÖZHETETLEN ESZKÖZE FELADATAIK ELLÁTÁSÁBAN.**

A hálózatépítés sokoldalú tevékenységébe a **strukturált telephelyi kábelezés, a lokális és nagytávolságú adat hálózatok** kiépítése éppúgy beletartozik, mint a legkorszerűbb **hang-adat integrációs megoldások megvalósítása.**

**Az LNX szolgáltatásai megrendelőinket versenyelőnyhöz juttatják.**

1135 Budapest, Hun u. 2. • Tel.: (1) 452-1400 • Fax: (1) 452-1401 • <http://www.lnx.hu>



## Játék hírek

**REQUIEM.** Hamarosan a boltokban a 3DO új first-person-shootere, a Requiem - Avanging Angel, amiben egy kiválasztott angyalt, Malachit irányítjuk. Angyal mivoltából fakadóan fegyverre nem szokványosak, így ellenfelünket sóbárványá tudjuk változtatni, vagy csak egyszerűen megszálljuk a testét. A Requiem, először a játékok sorában, képes 1920\*1280-as felbontásra, csak legyen hozzá monitora az embernek.

**PC ÉS KONZOL.** Az Interplay új valós idejű 3D stratégiai játéka, a Star Trek: New Worlds, a tervek szerint év végén jelennek meg. Az érdekessége a játéknak az, hogy mind PC-re, mind a Sega új játékgépére, a Dreamcastre egy időben jelennek meg, és ezekkel a változatokkal hálózaton keresztül, egymás elleni játékra lesz lehetőségünk. Különböző platformokra készített játékok esetében ilyenre még nem volt példa.

**MARATONI LANDS OF LORE.** Annak öröme, hogy megjelent a Lands of Lore harmadik része, a Westwood nagyszabású partit rendezett. A parti fő attrakciója a maraton volt, amit Chris Reynoso nyert, akinek 14 óra 15 perc alatt sikerült végigjátszania a programot. Nyereménye 5000 dollár volt, a többiek Westwood játékokat, DVD-kitet, Diamond Rio MP3 walkman és TNT-s videokártyát nyertek.

**VIRTUÁLIS BIKA.** A Sierra új játékában az amerikai rodeóról ismerős bikán üldögélést próbálhatjuk ki. Ebben olyan szakavatott segítőknek lesznek, mint Tuff Hedeman és Ty Murray, akik a legismertebbek az Egyesült Államokban ebben a műfajban. A játékban a feladatunk egy 3D-bejelenített virtuális bika megülése, melyet 20 különböző tulajdonságú kőzül választhatunk ki.

# Építsük újra Manhattant!

## Az elmúlt hetek slágere a SimCity 3000

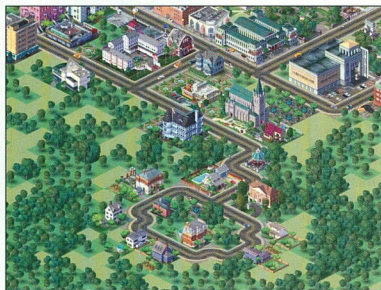
*Heteket késett a megjelenése, hetek óta vezet az eladási listákat, pozíciója, úgy tűnik, ismét megingathatatlan. Az építkezős-stratégiai programok között éppen egy évtizede urálja a terepet a Sim-családhöz tartozó mutációkkal (SimEarth, SimAnt, SimFarm, SimTower) együtt, világszerte több mint nyolcmillióan voltak eddig rá vevők, a nem hivatalos felhasználókról ne is beszéljünk. Mindez azért is figyelemre méltó, mert a SimCity 3000 azon kevés játékok egyike, melyben – a szó klasszikus értelmében – se győzni, se veszíteni nem lehet.*



Két kaliforniai programozó, Jeff Braun és Will Wright 1987-ben egy pizzapartny dobta össze

az alapötletet, hoztak létre kidolgozására Maxis néven céget, és dobták piacra két évvel később a SimCityt. A program piaci menedzselésére egyetlen vállalkozó kedvű kiadót sem találtak, így a saját szakállukra próbálkoztak, a váratlan és fenomenális siker őket is váratlanul érte. A SimCity Classic és a SimCity 2000 közel hatmillió példányban kelt el – minden idők egyik legjobban fogyó számítógépes játéka. A Maxis 1997-ben beolvadt a világ jelenlegi vezető játékkidő és forgalmazó cégébe, az Electronic Artsba, hozzájutva ezzel a legfejlettebb grafikus és simulációs technológiákhoz. És a fejlesztőknek sikerült megoldaniuk azt, amire a sorozatgyártók nem mindig képesek: úgy megtartani egy befutott, bejáratott program játéktípusát és tematikáját, hogy közben elég új elem legyen benne ahhoz, hogy friss és aktuális maradjon.

A februárban megjelent SimCity 3000-ben – a korábbi verzióknak megfelelően – egy polgármester helyzetébe, döntési pozíciójába és felelősségébe kell belelépnünk magunkat. Feladatunk az előre megadott területen, az adott topográfiai és pénzügyi viszonyokat figyelembe véve 1900 és 2200 között létrehozunk, fejlesztünk és elirányítjuk



nunk egy város. Utakat, víz- és erőműveket, középületeket és

parkokat kell építenünk, lakó-, kereskedelmi és ipari körzeteket kell kialakítanunk, mindez úgy, hogy közben a költségvetés is egyenesben maradjon. Emellett számtalan iránypontnak beillő épületet (landmark) húzhatunk fel, ha úgy tetszik, a párizsi Eiffel-tornyot, a New York-i Empire State Buildinget, az isztambuli Hagia Sóniát, az egyiptomi piramisokat, vagy akár magát a Taj Mahalt.

A legtöbb polgármesterhez hasonlóan bennünk is folytonosan kérelmezők tömege ostromol, az abt start ellenállás helyett érdemes észrevételeiket időnként meghallgatni, azok zömmel hasznunkra lehetnek. Városunk aktuális problémáiról a képernyő bal alján – távirati stílusban – folyamatosan tájékozódhatunk, ha komoly, azonnali beavatkozást igénylő a probléma – például tűz, lázadás, természeti katasztrófa, UFO-támadás –, a felírat erősen villog, míg az örvendetes hírek zöldben nyomulnak.

Az áram- és vízellátás, valamint a szemétkérdése a SimCity 3000-ben változatlanul központi téma, minden fejlődés alapja, különösen a környezetszennyezés negatív hatású ránk nézve. Ahogy haladunk előre az időben, egyre fejlettebb technológiák birtokába jutunk, ami persze egyre







drágább, de egyben egyre „zöldpártibb” és biztonságosabb. Érdeemes figyelni a közlekedés alakulására is, autóbusz-megállók, metróvonalak, később autópályák, repterek és hajó kikötők létesítése sokat segíthet. A technológiai fejlődés persze minimum négy tényező függvénye: az aktuális dátum, az oktatási

ínvonal, a földérték és az előírások. Ez utóbbiak más szempontból is perdöntőek lehetnek, például nagyban javíthatják a közbiztonságot és a közérzetet. Ha a polgárok elégedettek ténykedésünkkel, időnként látható jelet is adják ennek, nem csak fizetett szabadságot engedélyeznek nekünk, de sok-sok plusz épület megépítésével – városháza, polgármesteri rezidencia, Vidámpark, Country Club, Tőzsde – támogathatnak bennünket.

Aki nem elégszik meg képzéltetbeli városok kialakításával, az több mai nagyváros – például New York, Berlin, Hongkong, Moszkva – valóságát alaprájából kiindulva próbálkozhat. Ha kevés a programba beépített városalap, a <http://www.simcity.com> címről az interneten keresztül időről időre újabbakat is letölthetünk. Erről a site-ról az irányadó, városunknak egyéni karaktert adó épületek skáláját is állandóan gazdagíthatjuk, lapzártánkig két újabb csomag jött ki, főként amerikai hírességekkel.

A SimCity 3000 nem egy könnyen játszható játék, nem csak az irányítása bonyolult, de az indítókévével látványos fejlődést elérni szinte elérhetetlen. Így azoknak, akiknek nincs idejük több teljes napot eltölteni az lassú, de folyamatos építkezésével, vagy netán valahol végképp elakadtak, itt van néhány cheat (csaló) kód, melyeket az ALT, CTRL, bal Shift és a C billentyű

együtt lenyomásával, valamint az alábbi szövegek begépelésével lehet aktiválni:

i am week – egy rakás szűk-szűk épület, út, zóna felépítése  
nerdz rool – városunk teljesen szennyezésmentes, hi-tech iparral megáldott lesz  
call cousin Vinnie – ha el-

fogy a pénz, hívd Vinnie-t, aki feltétlen bizalmadért némi készpénzzel kiegészít. Ha visszautasítod, egy gyönyörű kastély a jutalmad.

garbage in, garbage out – valamennyi hulladékfeldolgozó üzem elérhető, dátumtól függetlenül

power to the masses – valamennyi erőmű elérhető  
water in the desert – valamennyi vízmű elérhető.

És végül egy kis pénzügyi se-

gítőprogram (trainer) elérési helye: <http://www.sc3000.com/underground/>

J. B. Sz.

(javorszkyb@nepszabadsag.hu)

Minimális gépigény:  
Pentium 166  
32 MB RAM  
230 MB szabad hely  
a merevlemez  
4x CD-Rom  
2 MB-os videokártya

## A Kapsch Meridian1 Call Center-nak köszönhetően minden hívás tökéletes



LOWE LOOK

Mindig az első benyomás a döntő – telefonátalásokról is.

A Call Center a vállalat kommunikációs központja, ahol a nagyszámú bejövő és kimenő telefonhívás lebonyolódik – ezért mindig gyorsan és hatékonyan kell működnie. A Kapsch a Meridian1 Call Center-letestreszbott megoldást kínál. A Kapsch az Ön személyesítő

kommunikációs rendszerét tervező, meg, szállítja le és helyezi üzembe. Az Ön befektetése hosszútávra is értékálló marad, hiszen a rendszerbe minden további fejlesztés egyszerűen integrálható.

A Meridian1 Call Center együtt növekszik az Ön sikerével és megnövekedett kommunikációs igényeivel. Ha szeretne ennél többet meg-

tudni a Meridian1 Call Center-ről, már most beszéljen a Kapsch-sal: Kapsch Telecom Kft., 1113 Budapest, Bocskai út 77-79, tel.: (1)-209 2110, fax: (1)-209 2111, vagy keresse fel internetes honlapunkat: [www.kapsch.net](http://www.kapsch.net).

**KAPSCH**  
the communications company



# HERTA



Az ORCA számítógépek között Ön is biztosan megtalálja az igényeinek megfelelőit.



Mindent 2 év garanciával, kedvező hitelfeltételekkel.

Hívjon minket!



**A legkisebbtől...**

**...a legnagyobbig**

## ORCA HL-C

Multimédia munkaállomás

Intel Celeron™ 300 Mhz

128 kb cache

32 MB SDRAM

3,2 GB HDD

Hercules Terminátor GLH

8 MB AGP grafikuskártya

Yamaha 3D PCI hangchip

36x CD-ROM

Philips aktív hangfal

Cherry billentyűzet

Logitech Pilot wheel egér

Windows 98 operációs rendszer

## ORCA HL-K

Pentium® III

Multimédia munkaállomás

Intel Pentium® III 450 Mhz

128 MB SDRAM

8,4 GB HDD

Hercules Dynamite TNT

16 MB AGP grafikuskártya

Aureal 3D PCI hangkártya

6x DVD-ROM

Philips aktív hangfal

Cherry billentyűzet

Logitech Pilot wheel egér

Windows 98 operációs rendszer



Teljesítmény és minőség, ahogy azt Ön tőlünk **intel** **HERTA** mindig is elvárja!

Bp. VII., Dohány utca 37. Tel./fax 322-7846  
(Számítástechnikai szaküzlet és szervíz)  
Bp. XV., Szentmihályi út 131.  
(Pótlus Center) Tel./fax 419-4020  
Bp. III., Vörösvári út 23. Tel./fax 368-8884

Bp. V., Belgrád rkp. 12. Tel./fax 266-5062  
Bp. X., Kerepesi út 73.  
(Park Plazza Üzletközp.) Tel./fax 262-9164  
Bp. JXX., Kossuth L. u. 33. Tel./fax 285-6004  
(Erzsébet Áruház)

Bp. II., Gábor Áron u. 74-78. Tel./fax 391-5840  
(Rózsakert Bevásárlóközp.)  
Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14. Tel./fax 456-1131  
(Lurdy ház)

Stefan



# A grafikus kártyák

A videokártyák jelenleg a 3D gyorsítás elterjedése miatt robanásszerű fejlődésnek mennek keresztül, egyre-másra jelennek meg az újdonságok. Ha valaki ma új kártyát akar vásárolni, vásárolhat a hagyományos 2D-s megjelenítők (olcsóbbak), és a kombinált, 2D/3D-sek között. Külön kategóriát képviselnek a kizárólag 3D-s képkalkulációra tervezett darabok, a legismertebbek a 3Dfx cég Voodoo és Voodoo II processzoraival működő kártyák. Mire is kell odafigyelnünk egy grafikus kártya vételénél?

A legfontosabb a kártyán levő memória mérete. Ettől függ, mekkora felbontásban, hány színnel nézhetjük a képet. Ahhoz, hogy egy 800x600-as képet 16,7 millió színnel (ez a „true color”) nézhessünk, legalább 2 Mbyte videomemória szükséges, ugyanez 1600x1200-as felbontásban már 6 Mbyte. Ugyanígy fontos, hogy az általában választott felbontásban mekkora képfrissítési frekvenciára képes, ez legalább 75 Hz legyen ahhoz, hogy villódzásmentes képet lássunk. Ha egy grafikus kártya mind PCI, mind AGP csatlóval kapható, jobb, a az AGP mellett döntünk. Ugyan a sebességbeli különbség rendszerint elhanyagolható, de így egyvel több szabad PCI helyünk marad a többi kártya számára.

Ha játszani is szeretnénk a számítógéppel, érdemes egy 3D

gyorsító képességgel megáldott kártyát venni – a látványbeli (és sebességbeli) különbség hatalmas, sőt, egyes újabb játékok már kifejezetten igénylik az ilyen gyorsító meglétét. Ezekből jelenleg az nVidia Riva TNT, a Matrox G200, az S3 Savage

2D-s kártyája, és a játékokhoz kell egy 3D-s gyorsító, akkor van szüksége a 3Dfx Voodoo alapú kártyák valamelyikére.



vagy a 3Dfx Banshee chipjére épülő gyártmányokat érdemes venni. A leggyorsabbak a Riva TNT-t használók, persze ezeknek az ára is a legmagasabb. A drágább kártyákon tv-kimenet (esetleg bemenet) is van, amivel a képet a tévé képernyőjén is élvezhetjük. Mindenképp márkás (Hercules, Diamond, Creative, STB, ASUS, Matrox) terméket vegyünk, mert nagyon sok problémát szokott lenni a „no-name” cuccokkal!

Ha valakinek már van egy jó

de már nem tud mindent, ami a mai játékosok igényeit kielégíteni. Ennek a chipnek az utóda a Voodoo II, ami tavaly év elején jelent meg, és sokáig őrizte vezető pozícióját a teljesítmény terén. Ez a kártya már mindent tud, sebességben is az egyik legjobb. Különleges tulajdonsága, hogy két ilyen kártyát össze lehet kötni (ez a híres SLI), ekkor nő az elérhető felbontás (max. 1024x768), és a sebesség is. Az ilyen kártyákat a már meglévő videokártya mellé kell bedugni, és azzal egy mellékelt kábel segítségével összekötni. A monitor ezután már a gyorsítókártárhoz kapcsolódik.

Ha kicsit a jövőbe tekintünk, mostanában két új chip tartja izgalomban a játékosok táborát. Az egyik a 3Dfx Voodoo3, a másik pedig az nVidia Ultra TNT2. Mindkettő egy hónapon belül várható, ezek még gyorsabbak és még többet tudnak.

**Rosta Gábor**

(rg018@hszk.bme.hu)

SLI: Ilyenkor az egyik kártya a képernyő páros, a másik a képernyő páratlan sorait rajzolja ki. Emiatt ugyanakkora felbontásban a sebesség is kétszeres lesz.

Hogyan számolhatjuk ki egy adott felbontáshoz és színmélységhez szükséges videomemória mennyiségét? A színmélység (16 bit, 24 bit, stb.) jelenti azt, hogy egyszerre hány különféle színt tud a videokártya megjeleníteni. Pl.: 16 bit esetében ez a kettő 16-ik hatványa, azaz 65 536. Ez egyben azt is jelenti, hogy minden képponthoz 16 bitnyi adat, azaz 2 byte szükséges. Tehát egy 1024x768-as kép 1024x768x2, azaz körülbelül 1,5 Mbyte memóriát igényel ekkora színmélységhez.

## Szeretne versenyben maradni?

A piaci siker titka az Euro-Rolling controllingot támogató szoftver által jól előkészített és gyors döntéshozatal, mellyel megelőzheti a piaci versenyben a kizárólag hagyományos pénzügyi-számviteli információra támaszkodó vállalkozásokat.

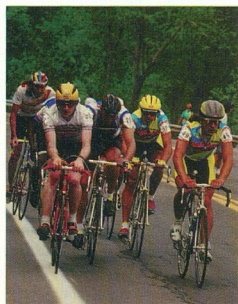
### A szoftver moduljai:

- törzsadatkezelés
- költséghelyi tervezés
- tervekalkuláció
- eredménytervezés
- terv/érvény eltérselemezés

### A szoftver néhány jellemzője:

- naprakész vezetői, döntés-előkészítési információs szolgáltatás
- szimulációs tervekfigyelétek, több terv egyidejű kezelése
- rugalmas lekérdezési lehetőségek
- elektronikus adatkapcsolat más rendszerekkel (intelligens internet)
- teljeskörű illetékeskezelés, adminisztrálás
- több egyidejű felhasználó
- ORACLE adatbázis, UNIX, Windows NT környezet

1141 Budapest, Komocsy u. 5-7.  
Tel.: 251-8455, Fax: 252-6644  
E-mail: eurotrend@eurotrend.hu  
Internet: www.eurotrend.hu





## KÖNYVAJÁNLÓ

## A második verzió

Az internettel mélyebben foglalkozó felhasználó előtti valószínűleg nem ismeretlen Esther Dyson neve. Az 1951-ben született hölgy 1982 óta adja ki Release 1.0 című hírlevelét. A világon őt tartják az egyik legtajékozottabb és legelismerőbb „internetgurunak”, nem véletlenül ő a washingtoni kormány fő internetes tanácsadója. Könyve a 2.0 verzió, életünk a digitális korban címet viseli. Üzenete egyszerű: emberek, itt van egy eszköz – internet –, ne féljétek használni, de ha használjátok, felelősséggel tegyétek. A kötet az egyszerű felhasználóhoz, a megszállt-hoz, a politikushoz egyaránt szól. A könnyen érthető és olvasmányos fejezetek olyan témákat feszegetnek, mint a magánélet sérthetatlensége, a szabad véleménynyilvánítás joga, de a gyerekek „netpornótól” való megóvása is terítékre kerül.

## Vezetés a csúcson

Andrew S. Grove 1956-ban kivándorolt hazánkba, a világ egyik legismertebb és legnagyobb cégének alapítója, az Intel korábbi elnök-vezérigazgatója úgy érte, érdemes lenne megosztania évek alatt felhalmozott vezetői és stratégiai tapasztalatait másokkal is. Legújabb könyve, a Csupsteljesítményű vezetés elsősorban a középvezetőknek szól, akik az élet bármelyik területén dolgozhatnak. Lehetnek iskolaigazgatók, étteremtulajdonosok, üzemvezetők, a lényeg, hogy az életben is alkalmazni tudják Grove könnyen emészthető gondolatait és gyakorlati tanácsait. Olyan új fogalmakkal ismerkedhetünk meg, mint a know-how menedzsment. A know-how menedzser ugyan nem irányít embereket, viszont tanácsai, élelslátása, hozzájárása miatt nélkülözhetetlen a munkája. Hogyan illethetők át a termelésben elfogadott és alkalmazott elvek a vezetői tevékenységbe? Mit tehet és milyen eszközöket alkalmazhat a vezető a hozzá tartozó emberek teljesítményének fokozására? És végül, hogyan lehet az egyes munkatársakból a lehető legtöbbet kihozni? E három feladat helyes megoldása esetén munkánk nagyságrendileg hatékonyabb lehet. A könyvet a vezetők és a beosztottak is bátran forgothatták, hiszen önmagunk vezetése is hatalmas felelősség, ezért nem mindegy, hogyan csináljuk.

K. I.

## Drótposta

Kedves Mariann!

Nagy érdeklődéssel olvastam a Menyit ér a magyar informatikusok? című cikkét. Az ott leírt tendenciáknak sajnos az ellenkezőjét tapasztaltam. Felsőfokú számítástechnikai végzettség és angol nyelvtudás ellenére is rendkívül nehezen találok munkahelyet. Így érthetetlen számomra, hogy miért van több ezer betöltetlen informatikai álláshely. Gyakran pályázok meg állásokat, és járok felvételi interjújra. Szinte mindenütt többéves céges gyakorlatot kívánnak meg. Sajnos, itt Debrecen környékén alig van álláslehetőség.

Üdvözlettel: Magi Béla

Kedves Mariann!

Egy úgynevezett harmadvonalas informatikus vagyok, diploma nélkül, felsőfokú képességgel, nyelvvizsga nélküli angol nyelvtudással, pár éves gyakorlattal. Az elmúlt évben Pécsre letaláltam 20 informatikai állásra pályázatom, tényleg némelyiknél nem követelték meg a diplomát, de a hátterben mindig olyan embert kerestek. Sajnos nagyon nem látom azt az 5–10 ezer „betöltetlen” álláslehetőséget, ami a többi önéletrajzok számlakönyvelésel, ami a másik szakmám.

Bye, Attila

Tisztelt Magi Úr és Attila!

Az informatikusok közül változatlanul a Budapesten dolgozók keresnek jobban, s itt hirdetik meg a legtöbb helyet is. Néhány munkaerő-közvetítő internetcímét megadnám: [www.startonline.net/index.htm](http://www.startonline.net/index.htm), [www.target.hu](http://www.target.hu), [www.hill.hu](http://www.hill.hu), [www.job.hu](http://www.job.hu), [www.humanselect.hu](http://www.humanselect.hu), [www.multjob.hu](http://www.multjob.hu), [www.takeit.hu](http://www.takeit.hu), [www.grafton.hu](http://www.grafton.hu). Sajnos felmérés még nem készült arról, mennyi betöltetlen állás van az IT cégeknél, a szakemberek csak becsülik, hogy az összes szakagat tekintve – ideértve az érdekesítést és a humánforrás-gazdálkodást is – 5–10 ezres a hiány.

Sok sikert: Geese Mariann

Tisztelt Szerkesztők!

A Computer Technika március 16-i nyomtatott változatában az (Ingyen)zene füleinknek című cikkbe egy kis baki csúszott. „A folyamatosan zeneszó másodikpercenként minimum 4 megabájtt átvitelt feltételezi.” – áll a cikkben. Nem tudom, hogy milyen minőségű zenére gondolt a szerző, de a CD-nek megfelelő 44 100 Hz, 16 bit, sztereó (tömörítetlen!) wave file 1 másodperce pontosan 176444 byte, azaz körülbelül 172 kbyte, ami azért elég messze van a 4 megabyte-tól.

Üdv, Fellner Ferenc

Tisztelt Szerkesztőség!

Volt szerencsém ma beolvasni az interneten hozzáférhető oldalakra. Főleg a DVD, házimozis és technológia oldalakat bújtam. Csak meg szeretném köszönni, hogy hozzáférhetővé tesztek ezt a remek lapot.

Tisztelettel: Vass János (egyetemista)

Tisztelt uram!

Programfejlesztő mérnök vagyok. Kereskedelmileg eladott típusú programokat fejlesztünk, amit a világban több millió példányban értékesítenek évente (1998-ban 30 millió darab). Véleményem szerint ez az irás (Bodoky Tamás: Sötétség délben, CT 99/10) teljesen elfogult, egyoldalú, abszolút nem veszi figyelembe a szoftverfejlesztők és forgalmazók érdekeit. Valószínűsítem, hogy ön soha egyetlen programot nem alkotott és nem próbált eladni sem. Lehet kritizálni a rendőrség és a BSA munkáját, de nem szabad olyan szöveget feltüntetni, mintha ők lennének a törvényesítők. Idézheti itt mindenféle névtelen senkik kijelentését, meg nulla hírértékű információkat mindenféle pernyérésekről, akkor is törvények ellen vannak. Ezt nem lehet semmivel sem felmenteni.

Hogy a Linux ingyen használható, nem túl sok. Installálás után ingyen nézhetjük, hogy villog a kurzor a képernyő alján. Nem értem, hogy gondolja azt, hogy azok az emberek, akik ezeket a típusú programokat fejlesztek, azok levegővel élnek, nem fizetnek lakbért, villanyzámlát. Mit gondol, hogy vállalkozik valaki programfejlesztésre, ha nem kap érte semmit? Hobbóból? Lehet. De az biztos, hogy kevés kivétellel nem fog maradandót alkotni.

Bada Péter, szoftverfejlesztő mérnök

Üdvözlet!

Szoftverfejlesztő vagyok. A lap 10. számában olvastam Bodoky Tamás Sötétség délben című cikkét, és nagyon fel vagyok háborodva! Féltreértések elkerülése végett: a történet (nem a cikk) miatt! Nem kellene Magyarországon is valamiféle érdekvédelmi szövetséget alakítani? Az mégiscsak furcsa (enyhén szólva), hogy az emberre bármikor rászabadulhat a rendőrség, házkutatást tarthat, „ellophatja” a CD-t, winchesterét a magánlakásán, csak azért, mert számítógéppel van, esetleg internet hozzáférésem, és így potenciális bűnöző vagyok... Nem lehet ilyesmivel az Alkotmánybírósághoz fordulni? Egyébként pedig tényleg a nyitott szoftverek irányába kell elmozdulni.

Üdv: Bálint József



# JÓ ÚTON A GÖRÖG NYÁRBA!

## EGY SAMSUNG SGH-600/SL\* MOBILTELEFONNAL

### MITŐL MÁS EZ A TELEFON?

- hossza mindössze 107mm
- súlya 95 gr akkumulátorral együtt
- hanggal aktiválható tárcsázás
- hangmemória
- vibrációs csengetési mód
- figyelmeztető és világító funkció

A készülék a Westel 900 értékesítési hálózatában kapható, ára új előfizetéssel

Nettó **39.200 Ft\*\***,

Bruttó 49.000 Ft.

Ha most vásárol a Westel 900-nál SAMSUNG SGH-600/SL\* típusú mobiltelefont, akkor 10 napos görögországi nyaralást kap ajándékba az Olymposzi-Riviérára.



West Travel  
Budapest 1036, Szépvölgyi út 3/a.  
Telefon: (36 1) 368-6051



Az akció 1999. április 15-től május 31-ig tart, és a készlet erejéig érvényes.

\* csak a Westel 900 hálózatában használható

\*\* új Westel 900 előfizetéssel, 2 éves szerződéssel

Információ: 184 (Westel 900 hálózatából díjmentesen hívható), 265 92-10



## Átállás változások nélkül

(*Munkatársunktól*) Május elsejétől a MatávNet Internet Szolgáltató és Fejlesztő Kft. – korábban Origo Kft. – átveszi az internet-szolgáltatást a Matáv Rt.-től, s ezzel annak jogutódjává válik szinte minden, az internettel kapcsolatos területen. Ennek megfelelően a jövő hónap elejétől a Matáv internet-előfizetőinek új szolgáltatója a MatávNet Kft. lesz. Az átállás – az ígéretek szerint – az előfizetők számára semmilyen változást nem jelent: az árak, az internetelés hívószáma, a felhasználói azonosító jelszó, valamint a számlázás a továbbiakban is változatlan marad.

## Pályázat a 2000. év probléma megoldására

(*MTIECO, Internetto*) A Miniszterelnöki Hivatal (MH) tárgyalásos eljárás keretében pályázatot hirdet a 2000. év számítástechnikai problémájának megoldására – derült ki a Közbeszerzési Értesítőből. Az MH a nyertesről olyan program előállítását várja, amely képes ellenőrizni a 2000. évszám kezelésének helyességét az elterjedt PC-ken. Ezt a szoftvert az ajánlattevőnek a közigazgatási intézmények számára díjtalanul kell terjesztenie úgy, hogy az az interneten is elérhető legyen. Az MH másfelől szerződést köt arra is, hogy a nyertes menedzselje a 2000. évszám kezelésével kapcsolatos problémákat, s tanácsadóként segítse az ezzel kapcsolatos munkát.

## Tiltakozás a szoftverrendőrség ellen

(*Internetto*) A másolt szoftverek felhasználóit üldöző rendőrségi akciók ellen tiltakoznak a Magyar Újságírók Szövetsége Online

Szakosztályának tagjai. Az aláírók szerint a szokásjoggal ellenkező, elavult jogszabályokon alapuló jelenlegi gyakorlat emberi, állampolgári és adatvédelmi jogokat sért, és hátráltatja a hazai számítógépes kultúra és a gazdasági élet fejlődését.

## Elosztott DCS 1800-as részvények

(*Munkatársunktól*) Együttműködési megállapodást írtak alá a majdani 1800-as mobiltelefon-szolgáltató társaság két rész tulajdonosának vezetői – az Antenna Hungaria Rt. (AH) részéről dr. László Géza elnök-vezérigazgató, a Magyar Posta Rt. (MP) részéről dr. Krupáncs Sándor vezérigazgató. E szerint a tender kifizésben szereplő, minimálisan 25 százalék +1 részvényt tartalmazó csomagból az MP 10 százalékkal részesedik, míg a fennmaradó tulajdonrészt – amely minimum 15 százalék +1 részvény – a műsorszórót illeti. Ugyanakkor megállapodtak a közösen birtokolt egy darab „szavazatsúlyossági részvény” használatáról, valamint az AH-részesedés esetleges növelésének módjairól és feltételeiről is.

## Győztes ROM

(*Munkatársunktól*) Az Országos Széchényi Könyvtár és a Lázár Deák Térképszeti Alapítvány negyedszer rendezte meg a legszébb magyar térképek versenyt és kiállítását Szép Magyar Térkép 1998 címmel. A Rudas & Karig Kft. és a Magyar Állami Földtan Intézet a „Balaton partvidékének környezetföldtani térképsorozata” CD-ROM kiadványával pályázott, és a tudományos térképek és atlaszok kategóriában az első díjat szerezte meg. Az elmúlt év kartográfiai termékeiből összesen 181 művet küldtek be a különböző térképkészítő műhelyek és kiadók. A tudományos térképek és atlaszok kategóriában 10-15 pályázó vett részt.

## INFO '99

(*Munkatársunktól*) Kevesebb mint egy hónap van hátra a tavaszi időszak informatikai kiállítására, az INFO '99 Nemzetközi informatikai és kommunikációtechnikai szakkiállítás megnyitására, s várakozáson túl, összesen 36 kiállító jelentkezik. A legtöbb kiállító cég az információtechnológia területéről érkezett, de jelentős az adat- és telekommunikáció, a repro- és másolástechnika, a multimédia, valamint a tanácsadás és információ területén dolgozó vállalkozások száma is. A rendezvény április 27–30. között látogatható a Budapesti Vásárközpontban.

## Rendszervédelem

(*Munkatársunktól*) Az, hogy a „Melissa” és a „happyy99.exe” névre keresztelt vírusok felütöttek a fejüket, ad aktualitást egy rendszerbiztonsági rendezvénynek. Antivírus és Adatbiztonsági Konferenciát szervez az eNTI Szoftvéstechnikai és Szolgáltató Kft. 1999. április 16-án Vácott. A konferencia célja: a biztonságos üzemeltetés kérdéseinek felvetésén túl a támadások megelőzésére, a károk felszámolására szolgáló megoldások bemutatása, s tárgyalják többek között a nagyméretű hálózatok megjelenségeinek adatbiztonsági kérdéseit, és az adatbiztonsági visszaélések és jog viszonyát is.

## Termék-adatbázis

(*MTIECO, Internetto*) A Magyarországon forgalmazott termékek árairol, gyártóiról és beszerzési helyéről július 1-jétől ingyenes információ kérhető le az interneten a Központi Árryilvántartó Közös Vállalattól (KÁKV). Az induláskor 2-3 ezer adatszolgáltató cégre, gyártóra mint előfizetőre számítanak. Ferenczi Csaba, a cég ügyvezető igazgatója a szolgáltatás előnyeik közül kiemelte a célirányos keresést, ami a konkurencia árainak figyelemre is alkalmas.

Összeállította:  
Gecse Mariann  
(mgcse@comptech.hu)

## F-Secure Workstation Suite

A vállalati adatbiztonsági megoldás

Első Országos Antivírus és Adatbiztonsági Konferencia 1999. április 16, péntek

Bővebb információ:

konferencia@2f.hu

DATA FELLOWS  
F-SECURE



2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.  
Telefon: 212-7141, 212-7142 <http://www.2f.hu/>

## Házimozi? DVD?

Bemutatóterem nyitás:

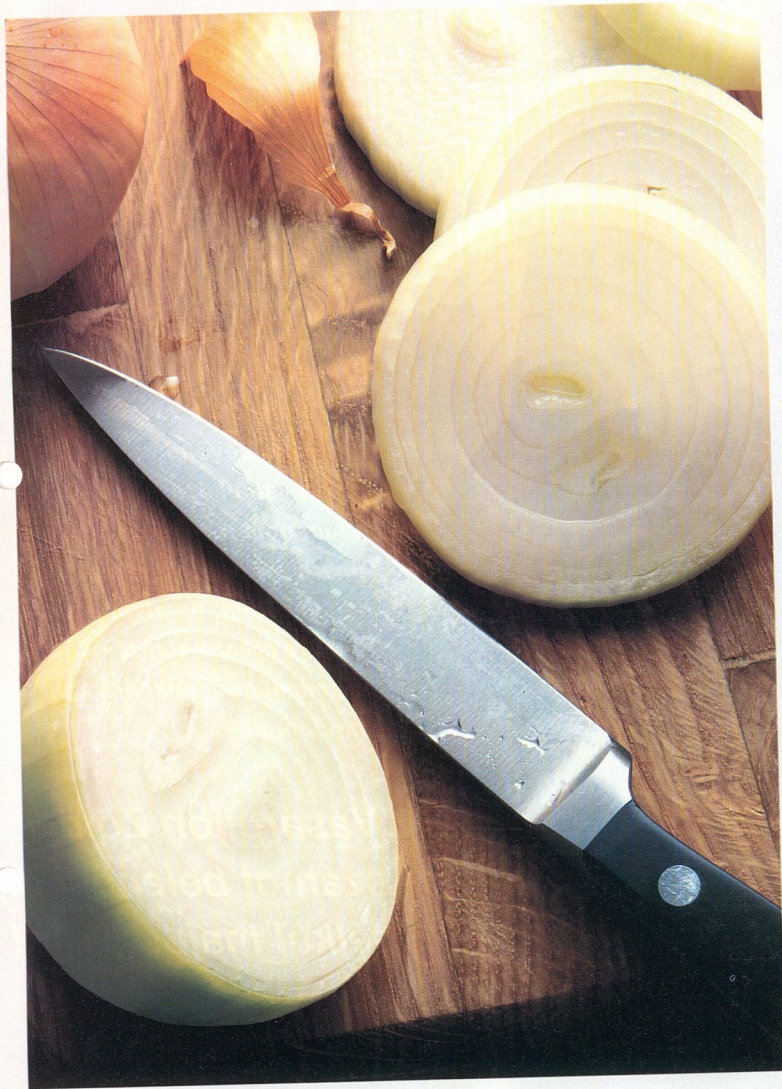
április 19-én

Cím: 1085 Üllői út 2-4.  
a Kálvín tértől 50 méterre

Megfizethető szórakozás az egész családnak







## MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.




Ha ez a hagyma könnyeket csal a szemébe, annak az oka, hogy a képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő – a HP forradalmian új PhotoRét II színretegező technológiájával. Ez az a technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet juttassanak el minden parányi képpontba. Az eredmény: lenyűgöző minőségű, fotórealisztikus képek – anélkül, hogy mindez a sebesség rovására menne. Egy szó mint száz, bármennyire siet is, képei ezután mindig fotóminőségűek lesznek. Olyanok, amiket semmi más nem múlhat felül. Kivéve persze magát a valóságot.

HP DESKJET NYOMTATÓK  
HP PhotoRét II technológiával

 **HEWLETT  
PACKARD**  
Expanding Possibilities





# Váltson Zöldre!

*Szabad az út a sikerhez!*

*Ha Zöld számra vált, több ügyfele, nagyobb bevétele és sikeresebb üzleti vállalkozása lehet! A Zöld szám nem csodaszer, de leendő ügyfelei könnyen és egyszerűen találják meg, ha átvállalja a Zöld számra érkező hívások díját. Zöld számmal mindenki eléri, és Ön mindent elér!*

**Vásároljon Zöld számot belépési díj nélkül május 31-ig!**

**A legjobbaknak már van!**

**MATÁV Zöld szám**

Az akció a MATÁV Kék szám szolgáltatására is vonatkozik.

Ingyenes információs Zöld szám:  
**06 80 23 23 23**  
Internet-cím: [www.matav.hu](http://www.matav.hu)

**Egymás közt**

  
MATÁV