

# COMPUTER

T E C H N I K A

VI. évfolyam, 13. szám

Informatikai magazin

1999. április 20.


**NYOMTATÓK  
ÉS FAXOK**

 TEL.: 327-4070 • OKI INFOFAX: 436-2222 / 1881  
 WWW.OKIEUROPE.COM

**OKI**

People to People Technology

**HETI AKCIÓ OKIPAGE 6e -5%**

**A játé piac színe és visszája**  
11-13. oldal

**EPSON újdonságok**  
**az INFO '99 szakkiallításon!**

 Kizárólagos importőr  
 Fax: 96 (23) 417-310  
 EPSON HOTLINE: 06 (23) 415-295  
 Keresse az üzletekben!

**EPSON**
**INFO '99**  
 április 27-30.  
 A pavilon 205/a

**Tintasugaras nyomtatók:**

- Stylus Color 900
- Stylus Pro-9000
- Stylus Photo 750
- Stylus Photo 1200

**Mátrix nyomtatók:**

- LQ-2080 (24 tűs)
- LQ-2180 (24 tűs)

**Lézer nyomtatók:**

- EPL-N1600
- EPL-N2700
- EPL-N4000
- EPL-C8000

**POS nyomtatók:**

- IR Intelligens pénztárgép
- TM-8600
- TM-H6000

- Photo PC 750Z **digitális kamera**
- GT-9600 **szkenner**
- EMP-7200 **projektor**
- EMP-7500 **projektor**


**EPSON®**



Április 21-étől a szíve nem  
a **KÁVÉ** miatt  
dobban meg, hanem ha meglátja,  
hogy milyen lehetőségeket  
tartogat Önnek a  
**HÁLÓZAT**

Engedje meg, hogy az iparág vezető szakértői bemutassák a megoldásaikat. Ön egy délelőtt alatt megtudhatja, hogyan válassza ki a célnak megfelelő hálózati technológiát. Választ kap az Internettel kapcsolatban felmerülő kérdéseire, mint pl. a biztonság vagy, hogy milyen üzleti felhasználást tesz lehetővé az Internet - akár már ma is. Garantáljuk, hogy idén ez lesz a leghasznosabban eltöltött délelőttje. A férőhelyek száma korlátozott, ezért kérjük, hogy regisztrációját küldje el még ma. Egy finom kávéval várjuk Önt!

A RÉSZVÉTEL INGYENES.

## AZ ÚJ ÉVEZRED MEGOLDÁSAI - AZ IPARÁG VEZETŐITŐL

DÁTUM	VÁROS	CÍM	HELYSZÍN
Április 21.	Szeged	Szent-Györgyi A. u. 16.	Hotel Forrás
Április 22.	Miskolc	Görgey A. u. 23.	Vígadó Étterem
Április 23.	Debrecen	Piac u. 11-16.	Hotel Aranybika

**REGISZTRÁCIÓ**  
Telefon: 235-1154, Fax: 235-1111  
E-mail: [ksos@cisco.com](mailto:ksos@cisco.com)  
Internet: [www.cisco.hu](http://www.cisco.hu)



## Versenyben maradni

Hogyan maradhatnak versenyben a magyar vállalatok az ezredforduló küszöbén? Az informatikai világ három vezető vállalata – az Intel, a Compaq és a Novell – erre a kérdésre próbál meg válaszolni, közös bemutató körútjuk során. Az előadásokon a részvétel díjtalan, s olyan áteketintést kapnak a résztvevők, amely érinti a globális hálózatokat, az asztali és hordozható gépeket, illetve a változás-menedzsmentet, így az Y2K-t is.

A látogatók az előadások mellett, egy kiállításban megtekinthetik a bemutatót hardver és szoftver termékekkel is. A körút öt vidéki állomása: Szeged, Debrecen, Miskolc, Pécs és Győr.

## Telefonkártya a Lánchíd évfordulójára



Az ország első dunai köhídja először 150 éve, majd másodszor (a felrobbantás és újjáépítés után) 50 éve kötötte össze Pestet és Budát. A Magyar Posta emlékbélyeg blokkot ad ki, helyszíni alkalmi bélyegzővel, míg a Matáv Lánchíd-telefonkártyát készít, a General Electric pedig felajánlotta a fővárosnak a Lánchíd teljes világításrekonstrukcióját. (A képen Barabás Miklós A Lánchíd alapkötele tétele című festménye látható.)

## Az informatikai hálózatokról

A CORE Computer Kft. április 13-án a Budapest szállóban partnertalálkozót tartott a FORE Systems és a XYLAN hazai felhasználói, viszonteladói és más szakmai érdeklődők számára. A FORE és a XYLAN világviszonylatban a hálózati technológia vezető fejlesztőinek, szállítóinak számítanak. A két cég képviselői jelentős érdeklődés mellett számoltak be legújabb fejlesztési eredményeikről, piaci részesedésük alakulásáról. Külön érdekessége volt a találkozónak, hogy Andrew Rufener a szabványosítási tevékenységet vezető ATM Forum hivatalos követeként tartott előadást az ATM multimédiás alkalmazásáról. Sándor Tamás, a CORE Computer Kft. műszaki igazgatója a fiatal hálózati rendszer integrátor cég sikerei közül a FORE és a XYLAN szektorra alapozott gerinchálózatokat és nagyterjedésű helyi rendszereket emelte ki, mint legfontosabbakat. A találkozó befejező mozzanata kerekasztal-megbeszélés volt.

## Kommunikáció és konvergencia

Külföldi felmérések szerint a kis- és középvállalatok 25-30 százalékkal hatékonyabb üzletpolitikát folytathatnának, ha telekommunikációs csatornáik kapacitását jobban tudnák kihasználni. A világ egyik legnagyobb telekom vállalata, a Lucent Technologies éppen ennek a kapacitásnak a jobb kihasználását szeretné elérni a hazai vállalatok esetében. Ezért a cég Magyarországon is elérhetővé teszi, legújabb fejlesztésű, kifejezetten kis- és középvállalatok számára tervezett, 25-400 mellékvonallal rendelkező termékskaláját - hangzott el a múlt héten megrendezett sajtótájékoztatón. A továbbiakban lehetővé válik, hogy még a legkisebb irodák is egyetlen készülék segítségével bonyolíthassák le hang- és adatkommunikációjukat. Az úgynevezett konvergencia termékek a Lucent indirekt értékesítési csatornáin keresztül lesznek hozzáférhetőek.

## Egyesült erővel

Az Apollo Computer Kft., a Creative Engineering Kft. és a Dialogic Consulting Kft. tulajdonosi április 15-én jelentették be cégeik egyesülését, UNITIS Rendszerház Rt. néven. A fúzióval egy új, komplex informatikai rendszer megoldásokat kínáló cég jelent meg a hazai piacon. A jogelőd cégek tavalyi forgalma együttesen 1,8 milliárd forint volt, míg az új cég alapítókéje 100 millió forint.

## Hír és háború

*Fegyverek közt hallgatnak a műszák – és a hírforrások. A költői megfogalmazás prózai kiegészítése a jugoszláv háború kapcsán kap különös aktualitást. Mint ismert, a légi csapatok megkezdése után a szerb hatóságok kiutasították (vagy kirugdalták) a jobbra nyugati, illetve független újságírókat Jugoszláviából. Ilyen körülmények között megnőtt az internet jelentősége, hiszen ezen keresztül könnyedén forgalmazhatók a hírek. No meg álhírek, stratégiai céllal. Lázás munkába kezdtek a szerb és orosz hackerek is, akik megpróbálják feltörni a NATO, a Pentagon és Fehér Ház szerveit, hogy így jussanak információhoz és manipulálási lehetőséghez. Szakértői vélemények szerint ezek a rendszerek feltörhetetlenek, ám a háborúval kapcsolatban már több álhír-forgalomba került. Cicero óta tudjuk, hogy azon szó okozza a legnagyobb kárt, amely hamisan cseng. Az információk hitelességében épp erre építenek, s ha illetéktelenek nem is tudnak behatolni a világ legjobban védett szerveibe, kárt tudnak okozni. Ez egyelőre csak a tömegkommunikációt érinti, de az igazi cél hamis információkkal befolyásolni a hadi cselekményeket, ami lehetetlenül következményekkel járhat, emberek tíz- és száz-ezreinek életébe kerülhet.*

*Szóljanak inkább a műszák – és a hiteles hírforrások.*

*Szeleszt Ferenc*

## COMPUTER TECHNIKA

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

Lapalápitó: PersonArt Kft.

A szerkesztő bizottság elnöke:

Lónyai László

Felölts szerkesztő: Szeleszt Ferenc

Szerkesztő:

Jávorsky Béla Szilárd, Tóth Ildyola

Főmunkatárs: Kláray István

Munkatársak: Dujcsik Mariann,

Fülöp Norbert, Gáspár Mariann,

Szabó Gabriella

Címálap: Jávorsky Béla

Kiadja a Népszabadság Részvénytársaság

Felölts kiadó:

Lengyel L. László, vezérigazgató

Szerkesztőség és reklámiroda:

PersonArt Kommunikációs Ügynökség

1141 Budapest, Komócsy utca 5-7

Kereskedelmi igazgató: Szamadó Róza

1141 Budapest, Komócsy utca 5-7

Telefon: 469-30-30, Telefax: 469-30-40

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

CompuServe: 100324.654

Tördelés, tipográfia: PersonArt

Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.

ISSN 1418-2432

## Magyar Szó az interneten

(MTI) Az interneten is olvasható néhány nap óta a Magyar Szó, a jogszabályi magyar nyelvű napilap világháló kiadása. A [www.magaryszo.org](http://www.magaryszo.org) címen elérhető elektronikus kiadványt az Egyesült Államokban szerkesztik, és naponta kétszer frissítik a tartalmat. Mint a honlapon található beköszöntő szövegből is kiderül, a belgrádi vezetés közvetlen irányítása alá vonta az összes jogszabályi sajtóterméket és elektronikus hírforrást. „Az országban tartózkodó kollégák szabadságukkal, sőt az életükkel játszanak, ha független szerkesztéspolitikát folytatnak” – olvasható az internetes Magyar Szó címloldalán. Egy, az internetes Magyar Szó szerkesztésében részt vevő újságíró szerint a Jugoszláviában megjelenő sajtótermékek nem közzétehetik szabadon a NATO légitámadásaival, illetve a jugoszláv magatartással és a koszovói helyzettel kapcsolatos külföldi megnyilvánulásokat, illetve visszhangokat. A szerkesztő úgy vélekedett, hogy a nyomtatott Magyar Szó olvasótoránál valamivel többen – mintegy 10–15 ezren – rendelkeznek a jogszabályi magyarok közül személyi számítógéppel, tehát az internetes változat sokakhoz eljuthat, feltéve, ha tudnak a létezéséről.

## Főszerep az Oscar-díjas filmekben

(Munkatársunktól) A Compaq Computer Corporation (NYSE:CPQ) AlphaServerei és Tru64 UNIX-a már második éve játszanak főszerepet a díjnyertes filmekben. A legjobb vizuális hatásért díjazott What Dreams May Come és a legjobb animációs rövidfilm, a Bunny a Compaq AlphaServerével készült. A legjobb vizuális hatásért adott Oscar-tavaly a Titanic nyerte el, amelynél szintén

Alpha-rendszereket használtak sok száz jelenet számítógépes generálásához. A képek számítógéppel történő előállítását, valamint a filmek számítógépes manipulálását a Bunny arprőlök megvilágításától és realizmusától a What Dreams May Come látványos technicolor jeleneteiig rendkívül nagy számítástechnikai teljesítményt igényelnek. A Compaq AlphaServer 4100 segítségével a Bunny alkotójának, a Blue Sky Studiosnak sikerült a film benyújtási határidejét betartva megnyerni az Oscart. A Manex Entertainment filmgyártó cég is az AlphaServer 4100-zal teremtetta meg a kétdimenziós festményekből a What Dreams May Come háromdimenziós világát.

## Mégsem veszélyesek a mobil telefonok?

(MTI) Úgy tűnik, a mobil telefonok mégsem okoznak egészségkárosodást rendszeres használóknak, legalábbis a bristoli egyetem kutatói szerint. Korábbi vizsgáldások alapján azt feltételezték, hogy a mobiltelefon tartós használata agydanagot okozhat, néhány hete arról szóltak a kutatók, hogy használóit esetleg emlékezetvesztéssel sújthatja a mobil telefon által kibocsátott sugárzás. A bristoli egyetem orvosai által közzétett újabb kutatási eredmények szerint szó sincs ilyen jellegű hatásokról. Azt azonban észlelték, hogy egy félórás telefonbeszélgetés felgyorsította az egyén reakcióképességét. Ezt az agynak egy bizonyos mértékű felmelegedése okozhatja, ami a véráramlás növekedéséhez vezet – nyilatkozta a SkyNews televízióknak Alan Preece, a kutatócsoport vezetője. Az orvosok hangsúlyozzák, a rádiótelefon használata nyomán az agy felmelegedése sokkal kisebb mértékű, mint egy kiadós futás, tornagyakorlat vagy egy áttáncolt este során. A bris-

toli orvosok szerint vannak azonban jelek arra, hogy a hosszú ideig tartó telefonálás kimerülést okoz, ezért feltétlenül folytassák kutatásaikat a mobilok hosszú távú hatásairól. A használóknak pedig azt tanácsolják, hogy kevesebb ideig szorítsák felükhöz a készüléket.

## Nyílt forráskódú Windows?

(WSJ) Brian Valentine, a Microsoft alelnöke úgy nyilatkozott, hogy a cég komolyan mérlegeli a Windows NT mag forráskódjának nyilvánosságra hozatalát, hogy külső programozók is fejleszthessék. Bár korántsem biztos, hogy a tervet véghezvisszi, de már az nagy váltás, hogy egyáltalán fontolórra veszik a nyílt forráskód stratégiáját, mivel a Microsoft eddig arról volt híres, hogy agresszívan védelmezi szellemi tulajdonát, és mereven elutasítja a nyílt forráskód-mozgalmat. A nyilatkozatot megelőzte a Microsoft egy másik palfordulása: bejelentették, hogy egyéni vásárlóknak új Windows 98 alapú operációs rendszert szánnak, és a régóta várt Windows 2000-t a cégek igényeihez szabják. Korábban a társaság úgy tervezte, hogy felhagy a Windows 98 fejlesztésével, és az otthoni gépekre is szánt Windows 2000-ben már az új NT5.0 technológiát használják.

## IT-cégek a Fortune 500 listán

(Reuters) Az amerikai számítógépipar egyre feljebb törekszik a Fortune 500 listán. A Fortune magazin 500 legnagyobb amerikai céget rangsoroló listáját már tizenegyedik éve a General Motors vezeti. A számítástechnikai cégek azonban gyorsan nyomulnak feléle, a Cisco Systems például a 253. helyről a 192.-re, a Dell Com-



„Soha nem tudtam, hogy iratmegsemmítőzhöz is létezik tervezőprogram.”

## Portocom® 983

### Irodai alapgép

- Pentium 200 MHz CPU
- 32 MB RAM, 2,1 GB HDD
- 12,1" DSTN/TFT LCD,
- 24x CD ROM, Li-Ion akku
- teljes magyar nyelvű dokumentáció

Ár: nettó 279 000 Ft (DSTN kijelzővel)  
nettó 315 000 Ft (TFT kijelzővel)

Havi 16 900 Ft törlesztő részlettel,  
részletfizetésre is megvásárolhatja notebookjainkat!

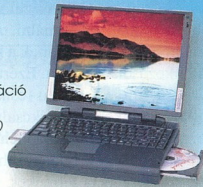
Tekintse meg teljes termékválasztékunkat az INFO '99 kiállításon, a Hungexpo területén: április 27-30. - A pavilon 107/B.

A részletfizetés feltételeiről, termékválasztékunkról és futó akciónkról érdeklődjön ügyfélszolgálatunkon vagy a [www.portocom.hu](http://www.portocom.hu) Internet címen

### PORTOCOM RT.

1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.  
Tel.: 203-9289, 203-9276, 203-9277, 206-5570, 206-5579  
Fax: 203-9275

Faxtár: (23) 504-804 (1) 20237-es kód  
Drótposta: [info@portocom.hu](mailto:info@portocom.hu)  
<http://www.portocom.hu>



puter pedig mindössze egy év alatt a 125.-ról a 78.-ra ugrott. A Sun a 184. helyről a 164.-re, a Microsoft a 137.-ről a 109.-re, a Compaq pedig a 42.-ről a 28.-ra emelkedett. A Fortune szerint hamarosan a számítógépipar fogja vezetni a listát, más elemzők szerint azonban az első tíz helyet bírtokló óriás cégek tartják pozícióikat.

## Díjazott notebook

(Munkatársunktól) A Toshiba notebook divíziója újabb díjjal bővítette gyűjteményét. Ezúttal a „Product Design Award – Best of Category 1999” megtisztelő címet nyerte el az egyik legszebb Toshiba notebook, a Portege 3010Ct. A díjat az iF Design Hannover alapította és osztja ki minden évben a Ce-Bitét követően. A legmegíteltebb címet nevezték el „Best of Category Product”-nak. Ebbe tartoznak az irodai rendszerek, IT berendezések, telekommunikációs eszközök, irodabútorok, irodatechnikai berendezések, irodafelszerelési cikkek.

## Egységés Unix?

(Wired News/iNeRNeTTo) A Compaq Computers nyilvánosságra hozta, hogy támogatja a UNIX operációs rendszernek az IBM és a Santa Cruz Operations által fejlesztett Monterey verzióját, amit az Intel Merced chipjein történő futtatásra optimalizáltak. Mivel a UNIX elkészülése óta, azaz 30 éve minden gyártó kifejlesztette a saját változatát, így nagyon sokféle verzió található a piacon. Ez az új UNIX verzió, amelyet nagy vállalati rendszerekhez ajánlanak, egyesíti a fejlesztő cégek saját verzióinak a jellemzőit. A Compaq csatlakozásával kapcsolatos egyezményben az IBM vállalta, hogy partneri programja részeként áruin fogja a Compaq ProLiant szervereit. A Compaq bejelentette, hogy együtt fog működni az IBM-mel, hogy biztos támogatást és szoftverlehetőséget biztosítsanak a Monterey-n alapuló rendszerekhez.

## Trükkös mobilos



„Ha elviszi Pannon kártyámat, fizetek 10 ezer forintot!

Nullperces Westel kártya névre írva, ingyen adod, fizetek még 20 ezer forintot” – ehhez hasonló apróhirdetéseket tucatjait olvashatjuk a lapokban. De mi értelme egy kártya nélküli készüléknek?

Ithon semmi. Ám a szomszédos országokban a hazai kedvezménytel vásárolt portékát a többszöröséért lehet értékesíteni – tudjuk meg egy telefonfőnéptől –, így, miután a készülékből kiütjük a kódot, jó haszonnal eladhatjuk. Néhányunknak megéri fizetni is azért, hogy valaki átvegye a kedvezményes csomagjal jár, egy vagy két évig kötelezően térítendő előfizetés.

A mobilosok üzletelése azonban nem merül ki a kártyák adásvételében. Enyhe trükk az internetről küldhető SMS (rövid szöveges üzenet). Egy üzenet mobilról mobilra ugyanis 25 forintot takar, a belga [www.advvalvas.be/sms](http://www.advvalvas.be/sms) és a [www.mtn.co.za/sms](http://www.mtn.co.za/sms) dél-afrikai site-okról viszont ingyenes – mármint a felhasználónak. Ugyanis az SMS-ek költségeit a weboldali szolgáltató cég vállalja át a jó reklámfogás remé-

nyében. Igaz, előfordulhat, hogy egy-egy üzenet kézbesítése 24 órát is igénybe vesz. A világhálón keresztül bonyolított SMS-küldést a hazai Pannon-előfizetők könnyebben fogadják, Westele nem mindig működik. Torda Éva, a Westel 900 marketingigazgató-helyettese elmondta: felhasználóknak nem ajánlották fel, hogy ilyen szolgáltatást használhassanak, ezért nem érhető el a Westel SMS-központja az internetről.

Ingyen SMS-ezni viszont nemcsak az internetről lehet. Ha a telefon menüjébe az üzenetközpont helyére nem a magyar mobilcégek által megadott számot írjuk (Pannon GSM-nél például a 209-300-099, Westelnél a 309-888-000), hanem egy külföldi szolgáltatót (eddig a török, arab és dán központok voltak népszerűek, de már nem működnek), akkor szintén limit nélkül, ingyen SMS-ezhetünk. Mint Drozdó Győzőtől, a Pannon GSM külkapcsolati igazgatójától megtudtuk, ezeket az SMS-eket nem számlázzák a szolgáltatók, mert sikertelenséget jelzett ki a mobil, az SMS szolgáltatás ugyanis hibásan, késvé teljesült. Ám ha a „sikertelen” kijelzés ellenére mégis korrekten odaért az üzenet, akkor a háza a külföldi szolgáltató központjában van, mert nem érzékelte az üzenet vételét, így ezt nem is számlázzák a

magyar társzolgáltatók felé. Ha viszont a rendszer észleli a sok sikertelen teljesítést, a Pannon GSM értesíti a külföldi céget. Drozdó Győző szerint nem félnek attól, hogy elterjedne a felhasználók körében a külföldi központra keresztül történő SMS-ezés, mivel a szolgáltatás lényegi elemei, a gyorsaság és a megbízható kézbesítés alig teljesül. A Westel 900 marketingigazgató-helyettese szerint ez a trükk azért is a végét járja, mert most készül az üzemeltető közötti nemzetközi elszámolás, amely egységessé rendszert alakít ki, s deklarálja, ki milyen típusú költséget áll.

A felhasználók mobilszámlájának drasztikus csökkenését azonban az a szolgáltatás hozza meg, amit a Freephone Kft. alig pár hete analóg vonalon üzemeltet. Ennek lényege: teljesen ingyen telefonálhatnak azok, akik a 0680-330-330-at tárcsázzák. Ennek fejében néha reklámmal megszakítják a beszélgetést. Jó hír, hogy 25 országgal folynak a terjeszkedéssel kapcsolatos tárgyalások. (Egéből hasznos tipp: [www.himet.com](http://www.himet.com))

G.M.  
(mgccs@comptech.hu)



## Mi is X<sup>+</sup> ezt használjuk...



ajánlott ár:  
84.990 Ft + Áfa

**DocuPrint P8e**

lézeryrinter

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



ajánlott ár:  
61.990 Ft + Áfa

**DocuPrint KJ6C**

színes tintasugaras nyomtató

- 8 lap/perc fth., 4 lap/perc színes nyomtatási sebesség
- 1200x1200 dpi felbontás
- opcionális fotófej
- Windows nyomtató
- MS-Win 3.1x; Win95, Win98, NT driverok
- tintamentésség 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

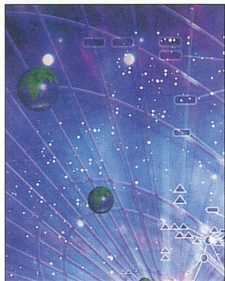
**Volán Elektronika Trade Kft.**  
Miskolc  
• Tel.:46/411-760

Diztribútor:  
**HRP** 1133 Bp., Véső u. 5-7.  
HRP HUNGÁRY KFT. T.:452-4600, F.:350-1351  
**THE DOCUMENT COMPANY**  
XEROX

# Pille az űrben

## Szolgált a Challengeren és a Szaljuton is

A Pille szöröstül-bőröstül magyar termék, ráadásul világhírű. Amintez alkotói nem, legfeljebb magát a készüléket emelte beláthatatlan magasságokba, a Földről az űrbe.



Nincsen ebben semmi meglepő, hiszen a Pille névre hallgató műszer egy sugárdózismérő, ami Farkas Bertalan emlékeztetes 1980-as repülése óta járja az űrt. Mégpedig több-kevesebb rendszerességgel, hiszen a Szaljut-6, Szaljut-7 és a Mir űrállomásokon kívül a Challenger űrrepülőgépre is feljuttat a szerkezet.

A Pille feladata a láthatatlan sugarak mennyiségének a mérése, ami az űrhajósok számára különösen fontos, hiszen ők a földi sugárzás 100-150-szeresét is kénytelenek elviselni.

A Pille úgynevezett szilárdtest-dózismérő, aminek anyagában a sugárzás változásokat okoz. Működési elve egyszerű, a benne lévő, úgynevezett termolumineszcens – TL – anyag melegítés hatására fényt bocsát ki, az őt ért sugárzás mennyiségének függvényében. A melegítés egyben „törli” a memóriát, így

ezután újra felhasználható a mérőműszer.

Magyarországon a 60-as évek közepén kezdtek foglalkozni az akkor még forradalminak számító módszerrel. A Központi Fizikai Kutató Intézet (KFKI) sugárvédelmi osztályának munkatársai a mérőkészülékek fejlesztését szívügyüknek tekintették, aminek első eredménye az 1965 táján megszülető, italautomata nagyságú, 100 kilogramm tömegű szerkezet. A kutatók a „demo” verzió után elkészítették a félre zsugorított TLD-02-t, azután a TLD-03-at, ami inkább egy mikrohullámú sütőre emlékeztetett. A további fejlesztések eredményei, a TLD-04, majd a TLD-04B, az Interkozmosz program keretében már a Szovjetunióba is eljutottak. A készüléket a szovjet űrhajósokat ért sugárzás mérésére rendszeresen használták a moszkvai Orvosbiológiai Problémák Intézetében. A Pille ekkor még nem hagyta el bolygónkat, a vizsgálatokat a Földön végezték, a visszatérés után. Ezzel a módszerrel meg lehetett tudni, a világűrben való tartózkodás idején mekkora sugárdózis érte az embereket, ám finomabb mérésekre ekkor még nem volt lehetőség. Az egyre hosszabbra sikeredett űrutazások miatt azonban célszerű lett volna a méréseket az űrállomáson elvégezni, amire az első hazai űrhajós, Farkas Bertalan révén nyílt először lehetőség. Az űrt megjáró készülék a zanzásítás után már csak 1 kg-ot nyomott, és nem volt nagyobb egy literes üdítődoboznál, míg energiafogyasztása elődeiének mindössze néhány százaléka lehetett. A Pille '79 névre keresztelt műszer Berci után is az űrben maradt.

A készülék gyakorlatilag két

részből, egy tollra emlékeztető egy-ségből és kiértékelő műszerből áll.

Az űrhajós a „tollat” magánál tarthatja, bármikor lenullázhatja, majd megmérheti vele az űrállomás tetszőleges részének sugárzási szintjét. Ez néha meglepetésekkel is szolgálhat. Az egyik orosz asztronauta például így jött rá, az űrállomás falánál lévő fekhelyén legerősebb a sugárzás, így inkább a műszerek közé fektüdt, ahol azok valamelyest leárnyékozták azt.

A Pillére azonban a NASA is szemet vetett, miután 1983-ban az első amerikai űrhajós, Sally Ride egy budapesti nemzetközi konferencián megismerkedett vele. Ezután a Pille '83 egy amerikai űrrepülőgépen végzett sikeres méréseket.

A Pille közben folyamatosan fejlődött, a korábban integrált áramkörös műszert a 90-es évek elején egy mikroprozessoros fejlesztés váltotta fel. Például a kiolvasó autoamatikus felismeri a belehelyezett dózismérő azonosító számát, egyedi sajátosságait, amit azután egy sor egyéb adattal együtt tárol a memóriájában. A rögzített adatok később kiértékelhetők, így a su-



garzási szintek helyben és időben jól behatárolható lesznek. Az új Pille az Erőpai Űrügynökség – ESA – képviselőjének, H. Oseinek is megtetszett, olyannyira, hogy Thomas Reiter űrhajós már fél éven át használta a Mir űrállomás fedélzetén.

A jövőben is szánnak szerepet a Pillének, hiszen a hűsz nemze közreműködésével épülő nemzetközi űrállomáson – ISS – állandó műszer lesz, de az Európai Űrügynökség – ESA – is tervez vele méréseket. A műszert természetesen továbbfejlesztik, például míg az adatokat korábban memóriakártyán juttatták vissza a Földre az út végén, addig a jövőben távközléssel juttatják el ezek a NASA-hoz, majd innen a magyar kutatókhoz. A Pille sikerei azért is különösen fontosak, mert egyelőre úgy tűnik, a KFKI Atomenergia-kutató Intézete Űrdozimetriai Csoportjának fejlesztése lesz az első magyar műszer, ami biztosan felkerül a nemzetközi űrállomás fedélzetére.

Fülöp Norbert

(comptech@comptech.hu)

## Az alkotókról

Az alkotógarda magja a KFKI Atomenergia-kutató Intézeté Apáthy István vezette Űrdozimetriai Csoportja. A „tudományért” Deme Sándor, a dózismérő burák technológiájáért Fehér István a felelős. Bodnár László fejlesztette a Pille, Héjja István a PC szoftverjét. A mechanikai Csöke Antal tervezte, Rigó László kivitelezte, Csikós József közreműködésével. Az elektronika hardverje Cseri Sándor és Mihály László keze nyomán kelt életre.



**IBM PC 249.000 Ft / 154.000 Ft**

INFO '99-en az A pavilon 207/A standján az ország legnagyobb IBM partnereknél és szervizeknél, 10 éves tapasztalattal és egy kis meglepéssel várjuk Önt.

várjuk Önt.



Professionál szerviz és kereskedelmi Kft. 1091 IX. Üllői út 101. Tel.: 216-5300 Fax: 215-7072

A munkám során gyakran kerülök  
szembe nehéz döntésekkel.

**Van másfél óram.  
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 várhatott 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**

PUBLICIS

# Infosztrádán a NATO-ba

## Martonyi János külügyminiszter az információs központról

Az Európai Tájékoztatási Központ tavaly decemberi megnyitása óta újabb brüsszeli „nagyágyú” nyitott képviseletet Budapesten, az Észak Atlanti Szervezet, mégpedig MTA-ELTE-NATO Információs és Kutatóközpont néven.

Chris Donnelly, a NATO-főtitkár közép- és kelet-európai ügyekben felelős tanácsadója kezdeményezésére jött létre ez a központ, azal a szándékkal, hogy a magyarországi biztonságpolitikai oktatást és kutatást fejlessze, s a civil szférában is képezzen az elvárásoknak megfelelő szakembereket. A NATO-tag-ság egyik feltétele ugyanis a katonai és a civil szféra „kéz a kézben” való együttműködése illetve a haderők demokratikus, polgári ellenőrzés alá helyezése.

Az Információs és Kutatóközpont létrehozását támogatta Valki László, az ELTE jogi karának vezetője is, s a budapesti, Egyetem tér 1-3. alatt található épület I. emeleti impozáns könyvtárszobáját bocsátotta rendelkezésre, amit azután a holland nagykövetség segített berendezni. Az MTA pedig gyorsan úgynevezett akadémiai kutatóhelyé nyilvánította a központot, és konkrét kutatásokkal segíti a magyarországi integrálódási folyamatot.

Természetesen ez a cikk nem jött volna létre, ha... – nem a széles közközösséget, a civil érdeklődőket várnák a szolgáltatások, vagyis: a NATO-dokumentumok, folyóiratok böngészése, archív, történelmi, biztonságpolitikai anyagok helyben történő feldolgozása, fénymásolás lehetősége, „forró drót” a brüsszeli és a budapesti központ között, különleges, egyedi kérdések esetén. Jelenleg C. Ventin, a NATO helyi összekötője nyújt segítséget mindehhez, de évente más-más személy, Fullbright-ösztöndíjas fiatal diplomás látja el az oktatási, illetve kutatási feladatokat.



Természetesen számítógépen is bekapogtathatunk a katonai szövetség főhadiszállására (Head Quarter – HQ – lásd később), a Netscape Navigator segítségével:

HTTP://WWW.NATO.INT című honlapon, illetve linkjein rengeteg sajtó- illetve egyéb közleményt találhatunk, többek között a minket is érzékenyen érintő koszovói válságról, „real time”, azaz a legfrissebb információkat. De akár nosztalgiaútraunk is a <http://nato50.gov> címen, ahol a szervezet megalapításának 50. évfordulójáról emlékezhetünk meg. Elektronikus postafiókjuk is nyitva áll a kíváncsi tömegek előtt: anyanyelvünkön a [carla@ludens.elte.hu](mailto:carla@ludens.elte.hu) címen juthatunk villámgyors és szakszerű információhoz. (Ez utóbbi cím április 20-tól változni fog, telefon: 266-80-55)

Még egy-két észak-atlanti csemegéről. Gondolták az örökös ellenzőkre, a virtuális világháló is korlátozott lehetőségnek érzökre is: az ő számunkra találták ki az úgynevezett NATO-TRIP-et, vagyis kirándulást Brüsszelbe, látogatást az ottani központban. A busz május 3-án indul, jelentkezní a fenti cikkeken illetve telefonszámon lehet.

S aki élőben szeretne információkat hallani, de nem akar egyenesen Belgiumig utaz-

ni, s magyarul jobban ért, mint franciául, nos, őt várják a szakértők a minden második szerdán, illetve egyéb időpontokban is tartott kerekasztal-beszélgetéseken, vitáesteken. Itt felvetődhetnek olyan, manapság nagyon is időszerű kérdések, mint például: sorkötelezettség vagy profi hadsereg, nemzetközi jog és biztonságpolitika, vagy akár az informatikai hadviselés, az úgynevezett cyberwar.

Erről egyébként a szakértő és naprakész ismeretekkel rendelkező összekötő úgy vélekedik, hogy nem jelent komoly veszélyt egyelőre a szerb illetve az orosz haderekek engedély nélküli behatolása, manipulációja. A NATO és a Fehér Ház webszerverei ellenlák a külső támadásoknak, nem kis mértékben a profi vírusölő és keresőprogramoknak köszönhetően. (Például Norton Anti Virus)

Martonyi János külügyminiszter éppen brüsszeli útjáról tért vissza, mikor lapzártá előtt megkértem, mondjon véleményét a központról.

– A biztonságpolitikai információkat erre-felé évtizedeken át páncélszerények mélyére rejtette a gyanakvas: mi lesz a döntéshozók előjogaival, ha a fontos adatokhoz bárki hozzáférhet? Az immár NATO-tag Magyarországon szerencsére éppen ezzel ellentétes logika érvényesül. A cél az, hogy minél több érdeklődő állampolgár véleményt tudjon mondani a valamennyiünket foglalkoztató nagy kérdésekről, mert e nélkül nem lehet szó demokráciáról, társadalmi párbeszédéről. A NATO Információs és Kutatóközpontja fontos szerepet játszik a magyarországi közelet új nemzedékeinek nevelésében. Az infosztráda mindannyiunk előtt nyitva áll, a kedves olvasóknak magam is jó utat kívánok – mondta Martonyi János.

Farkasné Fülöp Hajnalka  
([farkasna@mail.digitel2002.hu](mailto:farkasna@mail.digitel2002.hu))

## Házimozi-DVD

Megnyitottuk bemutatótermünket!

- DVD lejátszók,
- Magyar nyelvű DVD filmek,
- InFocus projektorok,
- SSI (Dolby Surround) hangrendszerek.

Jöjjen el hozzánk az Üllői út 2-4.-be  
a Kálvin tértől 50 méterre

Megfizethető szórakozás  
az egész családnak

**SERCO**  
ALAPÍTVA 1983.

Syndicate  
Computers

INFO '99 D PAVILON 305/B STAND

1111 Budapest, Bartók Béla út 6.

Tel.: 372-7660 • Fax: 372-7670

Nyitvatartás: hétfő - csütörtök 9.00-17.00,

péntek 9.00-16.00, szombaton zárva

E-mail: [syndicate.computers@netnet.hu](mailto:syndicate.computers@netnet.hu)

Faxszám: 2-333-666/1707F

1075 Budapest, Rákóczi út 40.

Tel./fax: 267-5359/30, 35-ös mellék

ÖTP hitelköltséghelyzini ügyintézésel  
készen állunk is, magánüzemeltetéseknél.  
Budapest területén ingyenes házhozszállítás.



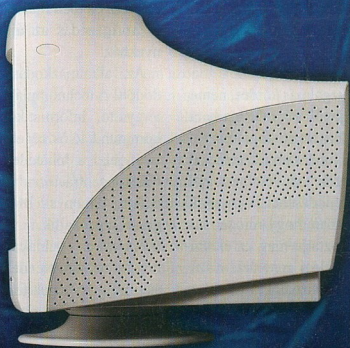
### KONFIGURÁCIÓ AKCIÓ:

Intel Pentium III alaplapp • Intel Celeron 333A processzor  
ventilátor • 32 MB SDRAM • 3,2 GB Seagate  
HDD • 32x Sony CD-ROM • 1,44 FD • S3 Trio3D  
4 MB AGP videokártya • SB kompatibilis  
hangkártya • 60W aktív hangfal • Mini ház AT •  
egér • alátét • Win95 HU/US billentyűzet

**NETTÓ ÁRA: 89.200 FT**  
már bruttó 25.300 Ft befizetésével elvihető



# A SAMSUNG SyncMaster monitorok új generációja az Info '99 kiállításon



## Disztribútorok:

### HRP Hungary Kft.

Budapest XIII., Véső u. 5-7.

Tel.: (1) 452-4600

"A" pavilon 311 stand

### EMJ Hungary Kft.

Budapest XIV., Szugló u. 54.

Tel.: (1) 469-6050

## Partnerek:

### QWERTY Computer Kft.

Budapest XI., Bartók B. út 14.

Tel.: (1) 466-9377

"A" pavilon 312/i stand

### Herta Kft.

Budapest VII., Dohány u. 37.

Tel.: (1) 322-2232

"D" pavilon 204/a stand



**SyncMaster**  
monitorok

## Konvergencia

## Minden mindennel összeolvad?

Milyen lesz a huszonegyedik század hálózata? Tényleg hálózati eszközöké válik a hűtőszekrénytől a televízióig, a mikrohullámú sütőtől a telefonig minden használati tárgyunk? Mennyibe kerül majd egy telefonhívás, ha vezetékes vonalat használunk? Lesz-e még klasszikus telefonálás, vagy a (mozgó)kép és az adat természetes velejárójaként a hang már csak ezekkel együtt fordul elő? Esetleg csak mobil készülékeken fogunk kommunikálni? Mennyi lesz az egy főre jutó hálózati eszközök száma? Összeolvad-e a televízió az internettel?

Csupa izgalmas kérdés, némelekre a jövőlátók már ma határozott válaszokat fogalmaznak meg, sőt futurisztikus termékek vásárolhatók. A technológiák várható fejlődésénél is izgalmasabb azonban, hogy mindez hogyan változtatja meg az életünket. A jelenlegi generáció a számítógépet használókra és az attól idegenkedőkre oszlik. Néhány év múlva az internetgeneráció kerülhet áthidalhatatlan el-



lentébe a „hálózattalanokkal”. A munka, a tanulás és a szórakozás alapvető változások előtt áll. Vajon mindez milyen mellékhatásokkal járhat? Csak az biztos, hogy az életben maradás feltétele az igazodás az új körülményekhez.

Az alkalmazkodás megkezdődött. A technológiák élenjárói, a gyártó, informatikai és telekommunikációs cégek felkészülését jelzi a hihetetlen mértékű tökekoncentráció, amely az egész világon és Magyarországon is most zajlik.

Amerikai példák mutatják, hogy a hálózat átrendezi a gazdaságot. Egyes cégek felemelkedése, mások bukása, eltűnése ehhez még kevés lenne, többről van szó. Az elektronikus kereskede-

lem, az elektronikus pénz terjedése egész ágazatok létét veszélyezteti, miközben új funkciók új üzleti lehetőséget teremtenek. A kiskereskedelem jelentős átalakulás előtt áll. A szerzői jogvédelem korábbi rendje felbomol. Az elektronikus gazdaság kibontakozásához az internetáruházak és elektronikus közjegyzők egyaránt hozzátartoznak. A közeli jövőben hálózati távoktatás során szerzett ismereteinket otthoni, interneten végzett munkánkban hasznosítjuk, elektronikusán intézzük hivatalos ügyeinket, bevásárlásaink és bankügyleteink a hálózatra terelődnek, kedvenc filmjeinket pedig szintén a virtuális videotékából vetítettjük le. Elképzelhető, hogy mai foglalkozásainkkal le sem tudjuk írni a

megváltozó életmód jelenségeit. Mindez nem a tudományás fantasztikum, hanem a reális előrejelzés világába tartozik.

A folyamat globális. Nincsenek országhatárok, védővámok, az információ megállíthatatlanul hömpölyög. A verseny közvetlen és világméretű. Aki nem használja az internetet, nem jut hozzá, az lemarad. Az iskolában hátrányos helyzetűvé válik az a gyerek, aki nem tud utánanézni házi feladata témájának a hálózaton. A munkavállaló nem kap munkát, ha nem igazodik el az interneten. A cégek hálózati kapcsolatba lépnek egymással, aki erre nem képes, attól nem is vásárolnak. A törvényi szabályozás előmozdíthatja és gátolhatja is a változásokat.

A felkészülés összrészadalmi ügy, ebben az egyénektől a gazdasági szervezeteken keresztül az állam mindenkinek megvan a szerepe, feladata és felelőssége. A hálózat hazai munkásainak, a hálózatintegrátoroknak a felelőssége különösen nagy, hiszen ők jól látják a hazai lehetőségeket, igényeket, és tisztában vannak a szélesebb közvélemény elé tárják, segítsék a döntéshozókat a jövőre való felkészülésben. A huszonegyedik század most kezdődik.

Juhász György  
(juhaszg@lnx.hu)



## HÚZZUNK EGY KÁBELT A XXI. SZÁZADBA!

Szeretné, ha mindez egy kábelrendszeren és akár 200 Mbs adatátviteli sebességgel működne?

Szeretné, ha számítógép-hálózata élettartam-garanciával készülne? Ha igen, akkor hívjon most bennünket!

**X-BYTE**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.  
A HÁLÓZATMESTER



1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 250-7016, fax: 250-7024  
E-mail: xbyte@xbyte.hu ; internet: www.xbyte.hu

# A játékipiac színe és visszája

## Hamisítják, mert drága – drága, mert hamisítják

*Mértékadó becslések szerint 100 ezer megszállott és mintegy félmillió műkedvelő számítógépes játékos van ma Magyarországon. Legalább négyszáz újdonság jelenik meg évente, azaz minden napra egy program. Félmilliárd forintra tehető a hivatalos forgalom, de ez csak a jzhegy csúcsa, ma a hazai felhasználók gépein futó játékoknak ugyanis 95 százaléka illegális.*

Nagyjából egy éve vannak olyan viszonyok a magyar piacon, hogy egy cégnek megéri csak játékokkal foglalkoznia – állítja Kleineisler Viktor, a hazai játékipiac 60 százalékát uraló Ecobit Kft. kereskedelmi igazgatója. Évente közel 50-60 ezer CD-t adnak el, mintegy 300-féle játékból. Mint elmondta: a piac felvevőképessége igen kicsi, évente alig egy tucat olyan program van – például: Need For Speed 3, Fifa 99, Croc, SimCity 3000 –, amelyből ezer darab fölötti eladásokat produkálnak. A második vonalban – Populous, Commandos, Settlers 3 – négy-öt százalékos eladásokról lehet beszélni, a további vonalak teszik ki az összeladások maradékát, játékokként egy-két száz darabot.

Megnehezíti a tervezést, hogy a világtrend gyakarta nem egyezik a fizetni hajlandó hazai érdeklődéssel. A legjobb példa talán az X-files program esete, amely Amerikában és Európában heteken keresztül vezette az eladási statisztikákat, nálunk nyolcszáz darabnál többet többször is jelentős kedvezmények bevetésével sem lehetett kihozni belőle. Vagy ott van a Dark Omen – nagy várakozás előzte meg, itthon valamennyi szaklap címlapon harangozta be, a honpolgár viszont, úgy tűnik, pénzért nem kért belőle.

Hazánkban a legtöbbet a sportprogramokból és (elsősorban autó)szimulátorokból adnak el. Ezt követik az úgynevezett valós idejű (real time) stratégiai programok, ami végre egyezik a világtrenddel. Nem úgy az akciójátékok, mindenképp a first person shooterok, melyek közül még a legnagyobbak – Quake, Unreal, Halflife –

is gyengén muzsikálnak idehaza, már ami a hivatalos eladásokat illeti. Pedig a második legnagyobbat amerikai kiadó, a GT Interactive nyolcvan százalékban ilyen típusú programot jelent meg – a világ többi részén komoly anyagi sikerrel. A honi mérsékelt eredmények persze nem azt jelentik, hogy az akciójátékok nem lennének az átlag magyar játékos kedvencei, csak épp e célra pénzt nem nagyon hajlandók áldozni. A RPG-k, azaz szerepjátékok a nyelvi korlátok miatt nem tudtak meghonosodni, a repülőszimulátor vásárlóközönsége szintén csekély, viszont rendkívül stabil, a kalandjátékok pedig nálunk gyakorlatilag labdába sem rúgnak.

## A részleges honosítás a jövő

A Magyarországon forgalomba kerülő játékok egyre jelentősebb részénél alkalmaznak a terjesztők részleges honosítást, azaz adnak hozzá magyar nyelvű borítót és kézikönyvet. Sokak szerint mindenképpen ez lesz a jövő. Az Electronic Arts termékeinél például ez az arány ma már közel hetven százalék, a Virgin Interactive szoftverei esetében is legalább harminc. E módszer hátránya viszont, hogy ezzel a terméknek csak a költsége nő, az ára változatlan marad. A teljes honosítás (azaz a program magyarítása) egyelőre kevésbé járható út, de nem reménytelen. Itt végül is licenccajok megszerzéséről lenne szó, a kinti kiadók premier előtt viszont nem teszik hozzáférhetővé műveiket, így a magyarított változat csak hónapokkal később kerülhet a boltokba, és ez ezen a területen behozhatatlan hátrányt jelent.

Más helyzet az ismeretterjesztő szoftverek esetében. Czira Erika, az ezen a területen magasan piacvezető Automex Kft. ügyvezető igazgatója elmondta, a multimédiás CD-ROM-ok két-három évig is repertoáron tarthatók, és azok felhasználói kife-



jezetten igénylik a magyar változatot. A Lakás- és a Kertészés CAD-program forma például a honosítást követően a többszöröse

ugrott. A módszer azonban csak bizonyos darabszám mellett éri meg a terjesztőnek, így a teljes honosítás a jelenlegi forgalomban lévő ismeretterjesztő programoknak mindössze 8-10 százalékát érinti. E területen a teljes honosítás a jövő, becslések szerint egy-két éven belül a magyarított programok aránya akár 30-40 százalék is lehet.

Az utóbbi egy-másfél évben a külföldi játékipiacon feltűnően új tendenciát jelent, hogy a programok premierje után néhány héttel a játékhöz külön könyvet adnak ki. Ez nem azonos a dobozban található kézikönyvvel, annak általában bővített, átszerkesztett változata, a leírás mellett tippeket, stratégiákat is tartalmaz. Igazából kétélű fegyver ez, az illegális másolatokat használók számára – egy-kétezer forint készpénz ellenében – jó lehetőség és a néhány (főként stratégiai) játékhöz nélkülözhetetlen információk beszerzésére, ugyanakkor a fejlesztők számára ez további bevételt jelenthet.

## Hamisítás: tyúk és tojás

A CD-trókok rohamos piaci terjedésével és témyerésével a játék- és ismeretterjesztő programok illegális sokszorosítása az utóbbi években egyre nagyobb méreteket öltött. Ma már egyes vállalkozások kifejezetten erre szakosodtak. Magyarországon 1998-ban állítólag 20 millió írható CD-t adtak el, becslések szerint ennek közel negyven százalékára írnak illegális szoftvereket. (A maradék zöméből pedig kalóz audio-CD lesz.)

Alyaminitás sarkosan fogalmazva kicsit olyan, mint a tyúk és a tojás esete: azért terjed az illegális másolás, mert az átlagfo-

gyasztó pénztárcájához viszonyítva túlságosan drágák a programok, és azért olyan drágák a programok, mert túlságosan nagy a hamisítás aránya.

De nézzük az adatokat. Egy korszerű, nemzetközi piacon eladható játék fejlesztési költsége 1 millió dollárnál indul, a jobb játékoké 4-5 millió. Az eddigi rekord a tavalyi franciaországi futball-világbajnokságra kihozott World Cup 98-é, 25 millió dollárt költötték rá, csak az került nyolc-millióba, hogy megvegye a FIFA-tól a jogdíjakat. Igaz, aztán 3,6 millió darabot adtak el belőle világszerte, idehaza vagy 1300-an voltak rá vevők. De említhetnénk a Wing Commander-sorozatot is, amikor csak a szoftver kedvéért valódi filmbetéteket forgattak. Horribilis fejlesztési költségekről van szó, egy-egy program gyakorlati 10-12 ember többéves munkájának gyümölcse. Érhető tehát, ha a kiadók optimális esetben több bevételhez szeretnének hozzájutni, mint amennyit rákölthettek.

A hamisítás mértéke több ok miatt is a játékpiacon a legnagyobb. 1. Ezen a területen a legmagasabbak az árak. 2. A játékok programok hihetetlen gyorsan elválnak. 3. A crackerek (programfeltörők) döntő többsége maga is megszállott játékos.

Az első két ok persze összefügg. A legfrissebb játékok programokról ma 10-12 ezer forintot kérnek, áruk viszont két-három hó-

nap elteltével csökkenni kezd, fél év múlva fél-, másfél-két év elteltével gyakorlatilag negyedéért kapható. Egy megdöbbentő adat: a legtöbb szoftver esetében az értékesítés nyolcvan (!) százaléka a megjelenés követő egy hónapban realizálódik. A készletfinanszírozási sebesség ez esetben elképesztően gyors, egy komolyabb terjesztőnek optimális esetben hatvan nap alatt meg kell forgatnia a raktárkészletet. Az induló – az-az a világgiazi – árat mindig a külföldi kiadók állapítják meg, az a minimális mozgásért, amely a magyar forgalmazó számára adott, az érintettek szerint nem elég. Mint Kleineis Viktor hangsúlyozta: igazából teljesen mindegy, hogy egy új játékot 10 ezer vagy 12 ezer forintos áron dobnak idehaza piacra, az eladásokat tekintve nincs szignifikáns változás.

A nagy világcégek több szempont alapján elemeznek egy országot – lakosság, GDP, háztartások száma, hardver-ellátottság –, majd meghatározzák az eladandó darabszámot. A gazdasági mutatók alapján a FIFA 99-ből például Svédországban 80 ezret, Finnországban 40 ezret, Magyarországon pedig mintegy 10 ezret kellett volna eladni, az előbbi két ország nagyjából hozta is az elvárásokat, hazánkban vi-



szont mindössze 1300 darab talált belőle legálisan gazdára. (Becslések szerint legalább ötvénezer ilyen program fut az otthoni számítógépeken.) Sokat számít a törvényi szabályozás és a polgárok általános hozzáállása. Kleineis Viktor szerint, amíg a magyar jogszabályban létezik a „biztonsági másolat” fogalma, addig a kalózkodást

## BSA-fogások

A jelenleg hatályos 1969. évi III. törvény rendelkezik a szerzői jogról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 9/1969. (XII. 29.) MM rendelettel és az időközli módosításokkal (a legsúlyosabb kiszabható büntetés öt év szabadságvesztés).

A szerzői jog megsértése miatt – Magyarországon először – 1995-ben Sopronban egy embert 250, egy másikat 150 nap börtönrre ítélték, mert munkahelyükön egy BBS-en (elektronikus hirdetőtáblán) keresztül, ingyenesen hozzáférhetővé tettek számítógépes programokat. A szabadságvesztés 45 ezer, illetve 19,5 ezer forint pénzbüntetésre volt váltható.

Két éve Győrben bizonyosodott be egy számítógép-forgalmazó cégről, hogy fekte szoftvereket is árusít. A BSA tájékoztatása szerint az akkor lefoglalt vevőlisták alapján több mint hatvan cégvezetőnek kellett bíróság előtt felelnie, mert vállalata kalózszoftverekkel dolgozott, közöttük a városi önkormányzat rendszergazdáját is a bíróság elé citálták, mert a város háza gépeire több illegális szoftvert telepített.

Egy éve újabb lavina indult el, a helyszín ezúttal Pécs volt, ahol két számítástechnikai üzletben tartott házkutatást a rendőrség. A nyomozók most is biztosra mentek: akciójukat a BSA megbízottainak próbavásárlása előzte meg. A kispénzű érdeklődőket alakító tesztvévké előnyös áron jutottak a megrendelt konfigurációkhoz – a két pécsi üzletben „ajándékéknént” telepítettek szoftvereket a megvásárolt gépekre, s a programok értéke egyes esetekben többszöröse volt a hardverekének.

A baranyai üzletekben végrehajtott házkutatások során a cégek számlatömbjeit és vevőlistáit is lefoglalta a nyomozóhatóság. Mint Pálos György, a BSA elnöke akkor az egyik lapnak nyilatkozta, még csak a raziák elején tartanak, ám máris több olyan üzleti tevékeny-

séget végző vállalkozást találtak, amely számítógépeket vásárolt, azonban szoftvereket nem.

A szerzői és szomszédos jogok megsértésével gyanúsították tavaly szeptemberben egy kft. ügyvezetőjét Székesfehérvárott, akinek számítógépeket és számítástechnikai berendezéseket árusító székesfehérvári üzletében – a vásárlás ösztönzése végett – ingyen másolták át egyes szoftvereket és operációs rendszereket a frissen vásárolt számítógépekre. Az üzletben tartott házkutatásnál előkerült számlák nyomán a bolt több vásárlójánál megvizsgálták a szoftvereket, amelyekről bebizonyosodott, hogy bár fizetni kellett volna értük, azokat ingyen másolták át. Az üzletben szintén „ajándék”-ként felajánlott szoftverek ára gyakran megközelítette, vagy meg is haladta a gépek értékét.

A BSA főtitkára az eset kapcsán a Magyar Távirati Irodát arról is tájékoztatta, hogy a hazai szoftverkalózkodással kapcsolatos bűncselekmények mintegy ötödét a székesfehérvári esethez hasonlón a számítógép-forgalmazók követik el.

Székyei Iván, Majtényi László adatvédelmi biztos főmunkatársa nemrég az Online Kultúra internetes folyóirat hasábjain úgy nyilatkozott, a BSA-nak hatósági értelemben semmihez nincs joga, lévén a különböző szoftverfejlesztők érdekvédelmi szövetségéről szó. Amennyiben próbavásárlásnál vagy egy céghez besétálva illegális szoftverhasználatra bukkannak, önállóan nem tehetnek és nem is tesznek semmit. Bár együttműködési szerződést kötöttek a rendőrség gazdaságvédelmi részlegével, egyedül soha nem intézkedhetnek. A BSA Magyarországon hot-line telefonvonalára évente mintegy 1600 hívás érkezik. A fekte szoftvereket árusító vagy használó cégekről csak a hívások egy százalékában esik szó.

nem lehet hatásosan visszaszorítani. Miniket nagyjából a csehekkel sztoztok egy kategóriába venni, náluk nincs jogi kiskapu, lám az emlegetett FIFA-ból két-háromszor annyit ment el, mint ideháza. (A cseh persze kicsit poroszos neveltetési nép, teljesen más mentalitást, mint a magyar, az élet lényegesen szabályozottabb arafélé.)

A nagy világcégek árpolitikája tehát meglehetősen kötött, és világvagyonylatban a magyar piac annyira kicsi, hogy igazából nem is érdekli őket. Nőt mutatja ezt, hogy egyetlen kiadó sem nyitott nálunk önálló képviselőtet. Ők eldöntik, mit akarnak, mi meg csak végrehajto apparátus vagyunk – jegyzi meg kissé cinikusan Viktor.

Alapvetően más a helyzet a multimédiás sztoftverek piacán. A programok ára itt három- és haterzet forint között mozog, kivéve néhány kiemelkedő terméket – Találmányok és Feltalálók, Cambridge Enciklopédia, Európa CD-atlasz 98 –, melyek nyolcezer forintba kerülnek. Egy-egy program két-három évig is piacon maradhat, ráadásul változatlan áron. Az alacsonyabb ár, a hosszabb élettartam és a szélesebb vásárlóréteg miatt lényegesen többen hajlandók ezen a területen eredeti terméket vásárolni. A hamisítás mértéke becslések szerint így is mintegy hetvenszázalékos.

## Hardveres és sztoftveres védelem

Tökéletes védelem nincs. Minden kód, minden eljárás előbb-utóbb feltörhető, csak idő és energia kérdése. A kiadók és terjesztők igazából csak a házilagos másolásót kívánják, amíg lehet, akadályozni, illetve nehezíteni, az igazi crackerek ellen nincs ellen-szer, illetve sokszor többe kerülne a védelem, mint amennyit maga a sztoftver ér.

Ma alapvetően kétféle védelem létezik: hardveres és sztoftveres. Az egyik legbiztosabb, egyben legdrágább eljárás a külső kulcs alkalmazása: a nyomtató vagy soros portba kell bedugni a szerkezetet, és a program csak akkor fut a gépen. Miután egy ilyen külső kulcs költsége 100 dolláros nagyságrendű, és azt az árba is be kell építeni, ez a megoldás csak nagy értékű, több ezer dolláros, elsősorban tervezőanimációs programoknál éri meg, mint például az AutoCad vagy a Recognita. A másik hardveres eljárás, amikor magával az adathordozóval manipulálnak: vagy adnak minden programhoz egy úgynevezett kulcsfloppyt, melyet különleges, nehezen

másolható sérülést ejtenek, vagy magát a CD-t dolgozzák meg. A lemezre a gyártásnál mesterséges hibát préselnek, melyet másoláskor a CD-írók automatikusan kijavítanak, a program viszont „visszakérdez” rá, és ha nem találja, nem indul el. Másik lehetőség az úgynevezett túlrálás, túlméretezés, azaz a CD-standardnál (650 MB) néhány megával többet tesznek a lemezre, így az egyetlen szabvány írható CD-re nem fér rá. Ez utóbbi végét jelentette a 700 MB-os írható CD-k piacra dobása.

A sztoftveres védelem ennél sokrétűbb és lényegesen szerteágzóbb. Az egyik legismertebb és a magyar nyelvű ismeretterjesztő sztoftvereknél leggyakrabban alkalmazott eljárás a dán fejlesztésű CDcops. Ennek lényege: minden gyári CD-hez mellékelnek egy sorozatszámot (serial number), amit a program telepítéskor megkérdez. Amennyiben ez a kód helyes, azt el-tárolja és soha többé nem kérdezi újra meg. Viszont minden indulásnál leellenőrzi a sorozatszám és a CD-n található digitális (és nehezen másolható) „ujjle



mat” egyezését, és ha más CD-t teszünk be, akkor újból rákérdez a kódra.

A kiadóknak szinte minden esetben vannak saját crackereik, pontosan tudják, hogy ezen a területen kik a legjobbak, a védelmi megoldásokat gyakran elküldik tesztelni nekik. Sőt, a legjobbakat próbálják maguknak megvenni.

A ma forgalomba kerülő játéktverek tíz százalékát látják el másolás elleni védelemmel, elsősorban a nagy slágereket, és a módszerek egyre rafináltabbak. A FIFA 99-et például minden gond nélkül át lehet írni, a kalóz CD-ről a programot fel lehet installálni, majd amikor az ember megnyomja a play gombot, az égvilágon

## A felhasználói oldal

„Veszélyes precedenst teremtett a pécsi rendőrség sztoftverraizája: egy »termékeit« újságban hirdető CD-másoló-nál levéllista alapján országsszerzte összesen 91 magán-személynél tartották házkutatást, lefoglaltak mintegy 3000 CD-t és 38 winchestert. Az eljárás éveig elhúzódhat, aki-nél kereskedelmi sztoftvert találnak, a programost lesz, nem tanú.” – írta kollégám három héttel korábban. Ez ügyben azóta pro és kontra sok mindenki megszólalt, a hazai számítógép-használók döntő hányadának hatalmas tiltakozását váltotta ki ez az ügy. Gyártók és felhasználók még soha ennyire nem álltak szemben egymással. A gyánúsítottak között több iskolás, mozgássérült is volt, az akciókat vezető Wohlfarth Zsuzsanna rendőr százados az Internet-tónak adott interjújában az illegális sztoftvereket használókat pedig gyakorlatilag kábítószér-árusokkal és adásvételi hamisítókkal vette egy kalap alá.

Néhány a témához kapcsolódó felhasználóbarát hozzászólás a hálón:

<http://internetto.hu/cikk3/kutat/>

<http://www.euroastra.com/>

<http://www.extra.hu/arzen/>

nem történik semmi. Több száz CD-t ártírtak, százezer forintokat vesztettek egyes illegális nagyüzemi másolók, mire a turpisságra fény derült, igaz, legalább ilyen rohamtempóban terjedt az a feltört indító (exe) file, amely a problémát megoldotta. A Settlers 3 esetében a gyánútlan polgár kalóztverprogramján már egy jó ideje józsefi-jén játszott, mikor a bányából vasérc helyett malacok önzöltek elő, romba döntve ezzel jól feléptett gazdaságát. A Popu-

lous 3-ban pedig csupán akkor vette észre a felhasználó, hogy baj van, amikor harcolni akart, és serege ebbe hirtelen belehalt.

A nagyobb kiadók jelentősebb termékeiket már eddig is védelemmel látták el, az utóbbi hetekben azonban újabb cégek – Ubi Soft, Interplay, Microprose, Red Storm – jelentették be, hogy termékeiket ezentúl a SafeDisk nevű másolásvédelmi eljárással fogják sokszoroztatni.

A védelmeket ügyes kezek általában néhány hét alatt feltörtek, de addig lényegesen jobban fogy a program. A Commandosból például az első két héten kétszer annyit forgalmaztak, mint az után, hogy feltörték a kódot. Az eddigi csúcsot egyébként a két éve megjelent 3D Studio Max tartja, melyet tökéletesen csak nyolc hónap elteltével sikerült a crackereknek feltörniük.

Jávorszky Béla Szilárd  
(javorszkyb@nepszabadsag.hu)



Nem az a **kérdés,**  
miként jut el az információ a  
**képernyőjére**

Manapság már nem jelent komoly problémát, hogyan jelenjen meg a monitor képernyőjén egy dokumentum vagy épp a helyi hálózat adatai. De munkahelyeink még mindig nem teljesen digita-



lizáltak. Az úgynevezett „papír nélküli irodától” továbbra is nagyon messze vagyunk, miközben a kapcsolat egy dokumentum létrehozása és papírra kerülése között egyre lazábbá válik. Mi hát a legjobb módja munkáink papírra juttatásának ilyen környezetben? Hogyan érzük hogy anyagaink a kívánt pillanatban a megfelelő személyhez érkezzenek, s mindez persze elfogadható áron és a szükséges paraméterek – mint

## hanem az, **hogyan** kerül **papírra.**

például a színek vagy a formátum megőrzésével történjen? E kérdések új megközelítést és modern megoldásokat igényelnek. Az Océ korszerű és rugalmas válaszokkal rendelkezik a mérnöki vagy irodai nyomtatórendszerek, illetve a fénymásolás minden területén. Szakértői tanácsadással segítjük a digitális másoló- és nyomtatórendszerek bevezetését. Ha Önnek nehézségei vannak dokumentumai papírra vetésével, hívjon minket. Océ Hungária Kft.,

1135 Budapest, Hun utca 2.

Tel.: (1) 236-1040, Fax: (1) 239-3633

[www.oce.com](http://www.oce.com), e-mail: [sales@oce.hu](mailto:sales@oce.hu)



Printing  
for professionals.

# Fél gigán a Pentium III

**Igen, itt van, megérkezett! Az Intel sikersztória folytatódni látszik, február végén piacra dobták a Pentium II-es szériát lecsereelő, gyorsabb, erősebb, (drágább) Pentium III-at, melytől a felhasználók még nagyobb sebességet, az eddigieknél jobb vizuális hatásokat és sokkal megbízhatóbb működést várhatnak.**

A Pentium III a PII-es magra épül, viszont több új tulajdonsággal egészült ki. A PIII-as (a processzor eredetileg tervezett neve Katmai lett volna, az utolsó pillanatban az Intel mégis a nem bevezetett és jól csengő Pentium mellett döntött), új alapokon nyugvó KNI utasításkészlete hetvenegy vadonatúj parancsot tartalmaz.

A PIII legnagyobb erősségének a KNI-technológia (Katmai New Instructions, szabad fordításban: Katmai Új Utasítások)

figérik, a tesztek szerint a PII-eshez képest 20-25 százalékos teljesítménynövekedés várható, de csak ha ezt az alkalmazás és szoftvergyártók is így akarják. Ez a növekedés ugyanis csak azoknál a programoknál garantált, melyek alaptól támogatják az új utasításkészletet, ellenkező esetben maximum 5-7 százalékos javulás várható. Tudja ezt az Intel is, ezért pénz is időt nem kímélve megkereste az összes jelentősebb szoftvergyártót, elbeszélgetett a vezetőikkel, sőt jövőbeni fejlesztéseiket (mely a KNI-t favorizáló szoftverekre koncentrálnak) anyagilag is támogatja. Ténykedésüknek már eredménye is van, a közeljövőben megjelenő Wargasm és Descent 3 játéktitkosok is KNI támogatással fognak megjelenni.

Maradt a „mindössze” 32 Kb méretű L1 cache memória, ami különös, hiszen egészen a gyártás beindításáig 64 kb-ról volt szó. Nem változtattak a 0,25 mikronos gyártási technológián sem, 0,18 mikronos PIII-as processzorok csak az év második fe-



létől várhatóak. A már kifutónak mondható 0,25-ös technológia és a magas órajel – a piacra dobott első sorozat sebessége 500 MHz – együttesen azt eredményezik, hogy a PIII-as üzemi hőmérséklete igen magas, 80 Celsius-fok körül.

Az új Pentiumban órajel szorzó tiltás van, de azért a sebességmániások nem keseredjenek el, tesztsük szerint manipulálhatnak a buszfrekvenciával, tehát van mód az „okoskodásra”. Úgy hírlík, hogy a cég utóbbi azért hagyta a felhasználók szabad prédájának, mert az egyre erősebb konkurens, az AMD is hasonlóan cselekedett a K6-2-ben és a K6-3-ban is, sok korábbi Pentium-ost átcsábítva ezzel magához. Az 500 MHz-es processzor az első próbák alapján

560 MHz-re felhúzza minden gond nélkül fut, előlött azonban több alkalommal is lefagyott.

Érdekes, hogy a kifejezetten 3D-s tesztekre kitalált 3Dmark (www.3dmark.com) program szintem különbséget nem mutatott ki egy 500 MHz-re felhúzott (alapból 450-es) PII-es és az új 500 MHz-es PIII-as között. A játékosok szemszögéből tehát úgy tűnik, hogy addig még a piacot nem lepik el az új utasításkészletet támogató játékok (ez legalább hat-nyolc hónap), érdekesebb PII-es, vagy Celeron vásárolni. Annál is inkább, mivel a PIII-as éppen aktuális ára eladótól függően 650-750 dollár között mozog, ami ugye legkevesebb 150 ezer forint.

**Kláyik István**  
(ice@comptech.hu)

## Páratlan években páratlan élmény

### Berlini jubileum: az információs társadalom vására

**Hetvenötödik születésnapja alkalmából megújul a páratlan években sorra kerülő berlini IFA, a nemzetközi rádiókiállítás, amely egyébként már nagyon régóta nem csupán rádiótechnikai seregszemle.**

A hangrögzítő eszközök és a televízió már a háború előtt megjelentek az IFA-n, jó évtizeddel ezelőtt pedig a műholdas, majd pedig a digitális technika. Tavalyelőtt (33 országból 812 kiállító, 425 401 látogató) már a berlini vásár csaknem minden csarnokában „dübörgött” a multimédia, az idén augusztus 28. – szeptember 5. között pedig – félrik a

minap Budapesten járt szervezők – a klasszikus szórakoztatóelektronikai termékek mellett különösen erős képviseltetést magát a számítástechnika, a távközlés és az online-szolgáltatás. Az IFA mottója is ezt sugallja: az információs társadalom vására.

Sehol másutt nem található meg ennyire tömény formában a technológia, az iparágak, a piacok és médiumok kölcsönhatása, mint a műemlékké nyilvánított berlini rádiótorony tövében. Az idei IFA két televíziós világpremierrel is szolgál: a német fővárosban mutatják be a DVB-T főtípusú továbbított digitális tv-sugárzást és az univerzális vevőkészülékek szabványát, amellyel a hálózatokon és antennával elérhető valamennyi sugárzást meg lehet

jeleníteni (házi multimédia-platform). A millióknak szánt csúcstechnika révén főszerepet kap az élmények minősége és a kezelés kényelme.

A HighEnd-különbemutatón a csúcsmínőségű készülékek sorában megtekinthető, meghallgatható a világ legrágább (130 millió forintos!) hifi-berendezése. A vásár másik fő témája a DVD (Digital Versatile Disc), a sokoldalú csodalemez, amely hatalmas tárolókapacitása révén teljes mozifilmek rögzítésére, tökéletes lejátszásra szolgál. Az IFA egyik fő témája az online világ: önálló csarnokban száz kiállító mutatja be az internet magacélú használatának érdekességeit, és ott lesz a szűrőzők paradicsoma is.

Jó ideje a távközlés is szerves része az IFA-nak. Ez alkalommal is jelen lesz hardver-, szoftver- és szolgáltatási újdonságaival valamennyi neves cég a nagyvilágból. Velük együtt az összes nagy internetszolgáltató is, amely mintarendszereivel szeretne kedvet csinálni az elektronikus kereskedelemhez. Miután a szórakoztatás a szoftveripar leggyorsabban bővülő piaca, az ilyen programok készítői az idén először különösen nagy számban és kínálattal jelentkeznek a berlini szemlén, amely természetesen nem csupán a gyártók, de a kereskedők fóruma is. Elvégre kiállítás és vásár a berlini Funkausstellung.

**Kulcsár László**  
(kulcsar.laszlo@ligetpress.datanet.hu)



**COMPAQ**



Vannak szituációk, amikor túl sok forog kockán, és a legkisebb hiba is végzetes lehet. Ilyenkor nem

**Mindig  
szívesen vállalja  
a kockázatot?**

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 processzor, 400 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

**Legjobb válasz.**



# Nem csoda, gyerek!

## Szász Marcinak nincsenek kedvenc meséi

*Az ajtók újak, és az előtér padlólapjai is. Valószínű, a nyári joghurt-reklám-bevetélnék eredményeképp. Egyébként se Danone-nak, se kantáros farmernek nincs nyoma a gyereken. Csak Einstein grimaszol vidáman a falon, négyzetméternyi penészfolt alatt. Tökéletes másolatok, rajzok a „Sehány éves kislány” történetéből és lovokról. A kilencéves Bogi munkái. A három testvér – Marci, Bogi és Kristóf – egy szobában alszik, plüssmackók, delfinek és szótárak társaságában. A legidősebb ágya fölött Donald kacsa világít éjjelenként. Kristóf a gyerekasztal alatt bújt el, az ötéves kislány eleinte szegénylős az idegen előtt, majd fölbarátozik.*

Kár volna azt hinni, hogy egy átlagon felüli intelligenciával megáldott gyerek a családnak is áldás, és ha a média feldezte, már dől is a pénz. Tanároktól tanárokig, iskoláktól iskolákig kifizérteni kell. A különórákat fizetni, havonta tankönyveket, jegyzeteket beszerezni. Mérhéztelen sok kiadás, főleg, ha a világ által már ismert „számítógépes csodagyereken” kívül még van másik kettő, szintén tehetséges utód a Szendrőn élő családban. Szász Marci szülei pedig nem a legjobban keresők. Apja április elejéig munkanélküli volt, egy évig Miskolcra járt átképzésre, számítástechnika-műszerész tanfolyamra. Most vették fel Szendrőn – tűzoltónak. Az édesanya óvónő, ami anyni előnynek jár, hogy a legkisebbel, a nagy-

csoportos Kristóffal egész nap együtt lehet. Bogi vörös, hullámos haja, tejfehér bőre, gödröcskéi mellé pártatlan rajzethetség és ló-szeretet társult. Ellentétben tizenkét éves Marci bátyjával, aki szerint: A lovak az istállóba, a kutyák az udvarra, a csirkék a baromfióba, s nem ölelgetni valók.

Marcinak már nincsenek kedvenc meséi, esténként Bogival közösen Kristófnak olvasnak fel egyet-egyét aldatónak. Bár a fiú próbálja letagadni, de miután apja rápillant, bevallja: szereti a sorozatokat a tévében, különösen a Rendőrkademiát. Meg Kitet, az intelligens autót. A reál tárgyakra fogékony fiút anyja nevelőapja, azaz a mostoha nagypapa hordja hetente Miskolcra. Edénybe külön számitástechnika, matematika és angol órákra. Ezekből egyéni tanrendes a gyerekek, valahol a gimnáziumi harmadik osztályos anyagnál tarthat. – Nem tudom pontosan megmondani milyen szinten áll, nehéz követni – mondja Csilla, az édesanyja. Az általános iskola tantárgyait azonban itt, Szendrőn tanulja. A házi feladatok – mármint a magyar, történelem, kémia leckék – megoldásában az édesanyja, meg aki tud, az segít.

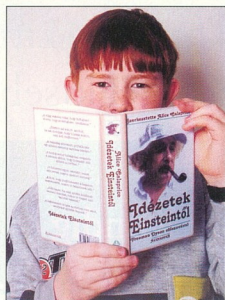
– Marci, látsz megoldást a 2000-ik év problematikájára? – kérdezem a programozópalántától. – Biztos, hogy lesznek gondok – határozott a válasz –, bár egy ügyes pilóta le tudja kézi vezérléssel is tenni a gépet, úgyhogy a reptereken inkább az üzemanyag-adagolókkal lehet majd probléma.

A fiú számítógépet februártól nem müködi. Állítólag vírus miatt nem indulnak a progra-

mok, s bár Marci újratelepítette néhányszor az alkalmazásokat, valami még mindig nem stimmel. A gyerek internetet otthon akkor látott utoljára, amikor pesti szolgáltatón keresztül hozzáfértek a Matáv-hévívégnél akciósan kínált szolgáltatáshoz. Ennek lassan már egy éve, így internet nincs, túl drága, a gyerek e-mailjeit tölti le néha. – Szerintem nincs nagy jelentősége az internetnek – mondja Marci, miközben a fotós fénymérő szerkezetét tapogatja –, né-



FOTÓ: KÖRMEZ GYÖRGY



gítenének a különös képességű gyerekek tehetséggondozásában.

Kristóf közben előbújt az asztal alól, s már a nyolcadik fejenállást, cigánykereket produkálja, amikor a kilencévesnek a fejére esik. Az anyja még hűződik. Marci is éppen öt éves volt, ami kor a körzeti orvos javaslataira, „fúrca” viselkedése miatt elvitették a nevelési tanácsadóba, hogy megkérdézzék: iskolaeért-e a gyerek? Az volt.

– Mi szeretnél lenni ötvenéves korodra, Marci?

– Még nem tudom. De Szendrőn szeretnék egy gyárat építeni. Ha pedig lenne egy millió, gépet vennék magamnak, Boginak meg lovat szerzem magamnak.

Marci legszívesebben biciklizik egyidős barátaival, s miután arról faggatom, vannak-e köztük kislányok is, ráncolja a homlokát, és végül somolyogva közli: – Még nem választottam. – Amikor pedig megkérdem, hallotta-e, hogy Borsod-Abauj-Zemplén megyében, Ózdon él egy nyolcéves kislány, akiről szintén tudják, olyan okos, mint ő, pillanatra elcsendesedik, majd megkérdi: – Hogy hívják? – Miklósnak.

Másnap, miután visszaértünk Pestre, felhívtam a miskolci Guards Rt.-t, segítsenek Marci gépéről a vírust kiölni. Így aztán a rákövetkező csütörtökön, amikor Marci Miskolcon járt nagypapjával, hazavittek őket, és a gépet is meggyógyították. Nem vírus volt rajta, a gép hangkárttyája okozta a galibát. Marcinak pedig két percébe tellett, hogy felfogja a műszaki probléma lényegét.

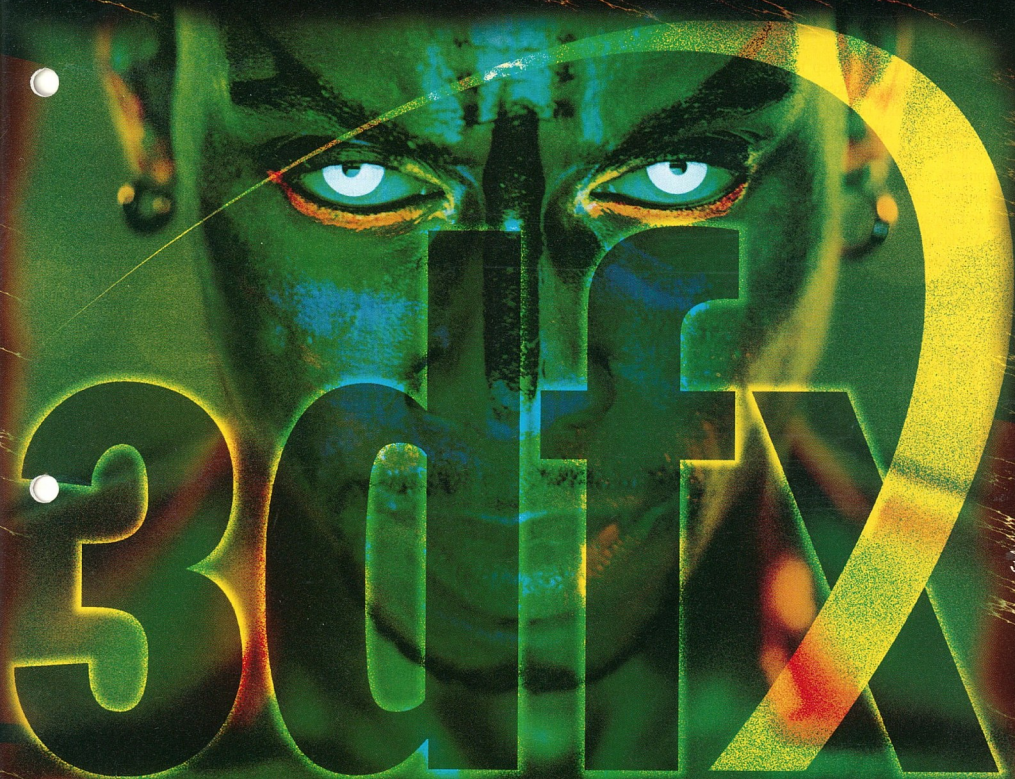
Csodagyerek? Nem csoda, gyerek.

**Geese Mariann**

(mgeese@comptech.hu)

# A JÁTÉK MEGKEZDŐDÖTT

# Voodoo 3



**INFO '99** április 27-30.  
D pavilon 204/a

***Viszonteladók se kíméljenek!***

**HERTA**

Nagy- és kiskereskedelem  
1075 Budapest, Dohány u. 37.  
Tel.: 322-2232 Fax: 343-4208  
e-mail: hertakft@herta.hu

# Kombinált nyomtatók

## Számítógép, printer, fénymásoló, fax és szkennerek – együtt

Egy átlagos irodában a dokumentumok készítéséhez általában számítógépet és nyomtatót szoktak használni. Az így készült anyagot azonban időnként sokszorosítani (fénymásolni) is kell. Az is előfordul, hogy az általunk készített, vagy bármilyen más dokumentumot továbbítani (faxolni) kell. Ezért a legtöbb hivatal a számítógépen és nyomtaton kívül fénymásolóval és faxszal is rendelkezik. Néhány cég, hogy az írásos, rajzolt, vagy fényképes dokumentumait a számítógépébe kép formájában tárolni tudja, szkennert is vásárol magának. Ha ez mind összeszámoljuk, akkor egy jól felszerelt irodában van: számítógép, nyomtató, fénymásoló, fax és szkennerek. Ezért egyre több cég gyárt kombinált nyomtatókat.

A szkennerek segítségével digitális formában rögzíthetjük dokumentumainkat, fényképeinket, stb. A szkennerek egy a számítógéphez



kapcsolt speciális periféria, amely optikai úton digitális jelsorozatokat állít elő, hogy ezután azt a számítógépünk kép formájában meg tudja jeleníteni. Így azt később kedvünkre alakíthatjuk: kicsinyíthetjük, nagyíthatjuk, átszínezhetjük, stb. Tehát a szkennerek lehetővé teszik

számunkra, hogy egy külső anyagot eredeti vagy editált formájában a számítógépünkön rögzítsünk, azt később bármikor megjeleníthes-sük, kinyomtathassuk.

Ha a számítógépünk segítségével beszkenelt anyagot kinyomtathatjuk, akkor tulajdonképpen egy fénymásolatot készítünk. A kombinált nyomtatók ezt teszik, de úgy, hogy ehhez a számítógépet akár be sem kell kapcsolnunk. Vagyis az optikailag beolvasott jeleket azonnal kinyomtathatja, így működnek tulajdonképpen a fénymásolók is. A kombinált nyomtatók te-tején egy síkszkennerek találhatók (ugyanígy, mint egy fénymásolón), melyre ráhelyezhetjük a dokumentumunkat, és eldönthetjük, hogy annak képét a számítógépünkön fogjuk rögzíteni, vagy azonnal egy fénymásolatot készítünk róla, akár színesben is. A kombinált nyomtató a legtöbb esetben mechanikailag csak két elemből áll: a nyomtatóból (tintasugaras vagy lézer) és a szkennerből, akárcsak egy fénymásoló. De mivel ezt az eszközt a számítógépünkkel is vezérelhetjük, ezért ez jóval sokoldalúbb, mint egy fénymásoló.

Amikor aláírtunk egy szerződést, akkor arról általában készítünk néhány fénymásolatot, és ha szükséges, behelyezzük a faxgépünkbe, és annak segítségével elküldjük egy távolabbi címre is. A faxot is tekinthetjük egy fénymásolónak, mely a beszkenelt (digi-

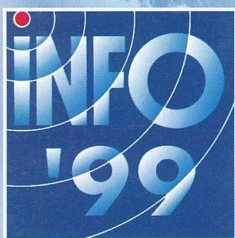
talizált) dokumentumot a telefonhálózaton keresztül, beépített modemje segítségével vagy távoli másik faxon fogja megjeleníteni. Ebből adódik, hogy a számítógéppel összekötött kombinált nyomtató, mely szkennel, fénymásol és nyomtat, miért ne faxolhatna is.

Nem kell ehhez más, mint hogy a számítógépünk rendelkezzen egy faxmodemmel. Ha van ilyen eszköz a gépünkben, akkor az ott elkészített anyagot eddig is könnyedén elfaxolhattuk direkt módon, vagyis a nyomtatást a faxmodemre irányítottuk. A kombinált nyomtatókkal külső, akár kézzel írt anyagot is faxolhatunk a számítógépen keresztül. Nem kell mást tennünk, mint behelyezni a faxolni kívánt papírt a nyomtató szkennerebe, és fax módban elindítani azt. Ekkor a beszkenelt jeleket a nyomtató a számítógép modemjére irányítja, és az a megfelelő faxszoftver által beállított telefonszámra eljut, ahol azt egy másik fax veszi és megjeleníti. Az ilyen faxolásnak van egy nagyon nagy előnye a hagyományos faxokkal szemben, hogy a síkszkennerek nemcsak egy lapot helyezhetünk, hanem akár egy kitárt könyv valamelyik lapját is elfaxolhatjuk.

A kombinált nyomtató teljes irodatechnikai ellátást tud biztosítani egy kisebb cég számára.

L. P.

(intram@mail.datanet.hu)



Az **INFO '99**

Nemzetközi Informatikai és Kommunikációtechnikai Szakkiállítás a XXI. század csúcstechnológiáját kínálja látogatóinak.

**Válasszon a kínálatból!**

- Informatiótechnológia
- Adat- és telekommunikáció
- Repro- és másolóstechnika
- Multimédia
- Tanácsadás és információ

**1999. április 27-30.**

Budapesti Vásárcsopont

Nyitva tartás:  
naponta 10.00–18.00 óráig



www.info99.hu

**A tavasz informatikai szakkiállítása.**

## CD- ajánló

### Nem szezon, fazon!

Hányan panaszkodnak arra, hogy nem tudnak fogalmazni, keresgélnek a szavakat, gondjaik vannak, ha választékosan kell fogalmazni. Na tessék! Most jelent meg a Scriptum kiadó gondozásában – CD-ROM alakjában – a Magyar Szókinestár, a rokon értelmű szavak, szólások és ellentétek szótára. (Tavaly könyvként látott napvilágot.)

A lézercoronon 26 ezer szó, a 75 ezer szinonimára, 10 ezer antonimára, 4 ezer szóásra és közmondásra, összesen 81 ezer szóra kereshetünk rá. Mondja még valaki, hogy szegényes a nemzet nyelve! A tudományos alapokról Kiss Gábor, a Nyelvtudományi Intézet munkatársa, a kiadvány főszerkesztője gondoskodott, s nemcsak a köznyelvben használt szavak, hanem diákzsargonok, régies és tájszavak is bekerültek a bázisába. A szótár hálózati környezetben és egyedi számítógépen ugyanígy használható. (Graphical Interactive Book, azaz GIB rendszerű.)

### A komponálás új formája

A számítógépek terjedésével egyenesen arányos azoknak az önjelölt zeneszerzőknek, komponistáknak és DJ-knek a száma, akik otthoni PC-jükön naponta készítenek új dalokat. Dolguk viszonylag könnyű, hiszen egy jó minőségű hangkártýára, egy pár hangfalra és egy zeneszerkesztő (készítő) programra van szükségük. A gond mindössze annyi, hogy ezeket a szoftvereket csak olyanok tudják használni, akik legalább alapvető zenei ismeretekkel rendelkeznek. Szegény laikusok még a program indításával is bajban lennének. Ennek a lehetetlen állapotnak remélhetőleg örökre vége. A Cyberstone forgalmazásában megjelent a New Beat 2000 zenekészítő szoftver, mellyel mindenféle előképzett-

ség nélkül komponálhatunk saját szerzeményeket. A program kezelőfelülete nagyon egyszerű, a különböző sávokat (ezekből maximálisan húsz lehet) nyomógombbal hozhatjuk működésbe. Több száz hangminta közül választhatjuk ki a nekünk tetszőt.

Lehetőségünk van szám közben alapvető keverési műveletekre is. Különböző effekteteket (visszahang, folyamatos halkulás, torzítás) is alkalmazhatunk. A kész dalokat elmenthetjük, CD-re írhatjuk. A NB 2000 egyik kiemelkedő szolgáltatása, hogy a kész

számokat .wav fájlra alakítva és azt lézerlemezre írva normál CD-lejátszóban is meghallgathatjuk. Mi lehet annál nagyobb gyönyörűség, mint saját számainkat hallgatni az autóban?

G. M. – K. I.

## A Kapsch Intézményi Hálózatnak köszönhetően az információ behálózza az irodát



A gyors és problémamentes információátvitel jelentősége napról napra növekszik. Amire Önnek szüksége van, az egy, a kommunikációt leegyszerűsítő és tökéletes adatátvitelt biztosító műszaki rendszer.

A megoldás neve: Kapsch Intézményi Hálózat. A számítógépek, telefonok, nyomtatók, faxok és beszéd-üzenetrendszerek mind-mind ehhez az egyedi igényekre kidolgozott belső kommunikációs rendszerhez csatlakoznak.

A beszéd- és adatátvitelen kívül képek, videofelvételek és multimédia programok továbbíthatók simán, gyorsan és pontosan: helyben, regionálisan és globálisan egyaránt.

A Kapsch Intézményi Hálózatok termékcsalád a digitális irodai rendszerekétől és az ISDN-től a rádióhálózatokig és adatrendszerekig terjed. A felhasznált technológiánál természetesen csak egy lehet fontosabb: az Ön cége számára kifejlesztett, testreszabott szolgáltatás.

Ha szeretne ennél is többet megtudni a Kapsch integrált beszéd- és adatátviteli Intézményi Hálózatokról, 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

## Indul a NetPosta

(*Internetto*) Netposta néven új, magyar, ingyenes, internetes levelezőrendszer kezdte meg működését. A [www.netposta.net](http://www.netposta.net) címen található rendszer sok különleges szolgáltatásra képes. Ilyennek számítanak a beállítható, paraméterezhető szűrők, a továbbfejlesztett címjegyzék, a csatolt fájlok kezelése, a szabályozható forward funkció, a SPAM-védelmi funkciók, valamint a személyre szabható és variálható aláírások. A Netposta tulajdonosa ismeretlen, de a rendszert fejlesztő és üzemeltető Telnet Magyarország Kft. képviseli a nyilvánosság előtt.

## A Westel 900 nyerte a KHVM díját

(*Hírtel*) A Magyar Innovációs Alapítvány idén rendezte meg hetedik Innovációs Nagydíj pályázatát, amelyen a Westel 900 Rt. nyerte el a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium (KHVM) különdíját.

Az 1993 óta évente meghirdetett pályázat célja, hogy segítse a magyar gazdaság európai integrációjához szükséges kutatás-fejlesztési rendszer kialakítását. A pályázatokat egy 16 tagú, tudósokból, a gazdasági és üzleti élet képviselőiből álló bizottság bírálja el.

## Komáromi mobil telefonok

(*Munkatársunktól*) Az alapító okiratot, a gyár tervét, az aznapi komáromi napilapokat, a forgalomban lévő pénzérmekeket és egy Nokia 8810-es mobiltelefonokat be a Komáromban épülő Nokia mobiltelefon-gyár alapkövetésénél, az elmúlt héten. Az összeszerelő üzem 2000 végére mintegy ezer embernek ad munkát. A finn telekommunikációs

vállalat szorosan együttműködik a városi önkormányzattal, a helyi munkajogi központtal abban, hogy a gyár leendő munkatársai megfelelő képzésben részesüljenek. Az üzemben várhatóan már decemberben megkezdődik a termelés.

## Szervizpont hálózat

– Az Ericsson, a GSM piac vezetője szervizpontokat állít fel országwide a készülékeskedők üzleteiben, ahol bármilyen Ericsson-készülékre azonnali szerviz áll a vásárlók rendelkezésére függetlenül attól, hogy tart-e még a garanciaidő vagy már lejárt – jelentette be a napokban tartott sajtótájékoztató Fodor István, az Ericsson Magyarország Kft. vezérigazgatója.

Amikor az Ericsson-mobiltelefon javításra, vagy a szoftvere felújításra szorul, tulajdonosának egyszerűen be kell sétálnia bármelyik, a Szervizpont programban részt vevő üzletbe, ahol a szakemberek megoldják problémáját. A tizenkét hónapon belül vásárolt készülékeket a garanciaszerződésben foglaltaknak megfelelően javítják. Ugyanígy minőségű szerviz és támogatás áll rendelkezésre bármilyen Ericsson típusú készülékre. Az első ilyen üzletet Budapesten, a Duna Plazában a TEXASTEL-nél nyitották meg a napokban.

## Beolvasztott Operátor

(*Intern*) Az Eurohívó Magyarország Személyhívó Koncessziós Rt. felvásárolta és magába olvasztotta az EasyCall Erms Hungary Rt. tulajdonában lévő Operator Hungaria Kft.-t. Bánhidai Zoltán az Eurohívó vezérigazgatója a személyhívópiac koncentrációjával magyarázta a vételt. A volt Operátor ügyfeleit az Eurohívó mindaddig kiszolgál-

ja, amíg az Antenna Hungária rádióadást sugároz a keleti URH-sávban. A személyhívó szolgáltatások elterjedése egyébként a várakozások alatt maradt, mivel megjelenésük egybeesett a mobil telefonok elterjedésével. A piacon korábban három társaság működött, az Operátor megszűntével pedig szervezetileg kettő – az Eurohívó és az EasyCall – maradt, ám ezek is közzvetve, illetve közvetlenül egy tulajdonos birtokában vannak. A cégeknek egyébként jelenleg 20 ezer előfizetőjük van, és a társaságok csupán a lemorzsolódást pótolják, illetve kismértékű bővülést terveznek.

## Növeli árbevételét a Szinva Net

(*MTIECO, Internetto*) Az idén 400 millió forinttal, 1,46 milliárd forintra növeli nettó árbevételét a számítástechnikai piacon érdekelt Szinva Net Kft. – közölte Vinnai János, a cég igazgatója az MTI-vel. A 27 millió forintos alapítókéjű, kizárólag magyar, a dolgozók és a menedzsment tulajdonában lévő társaság 1997-ben 850 millió forintért adott el termékeit. A cég folyamatosan nyereséges, de erről az igazgató nem árult el többet. Az idén a társaság részben háromdimenziós képernyők forgalmazása, illetve plazma- és hagyományos monitorok eladása révén tervezte árbevételének jelentős emelkedését. Az igazgató szerint a hazai piacon két és fél éven belül döntően felváltják a hagyományos monitorokat a jobb képmínőséget nyújtó plazmamonitorok. Mind nagyobb számban jelennek meg a szoftver segítségével a jobb és bal szembe más-más információkat eljuttató, s így az agyban háromdimenziós képet létrehozó képernyők is.

Osszeállította:

Gecse Mariann  
([mgecse@comptech.hu](mailto:mgecse@comptech.hu))

# A hiányzó részletet nálunk keresse!

**Az INFO '99 kiállítás (ápr. 27-30.) az alábbi hiányzó részeket kínáljuk:**



Bővebb információ standunkon: D pavilon 304/b az INFO '99-en,  
illetve MAV Informatika Kft.  
Értekezési: 457-9330  
zöld szám: 06-80-39-93-93  
[www.mavinformatika.hu](http://www.mavinformatika.hu)

**A kiállítás ideje alatt várjuk a naponta rendezendő szakmai előadásainkon is!**

### ...a vállalatirányításhoz

SAP R/3\* Rendszerhálóként a kis- és középvállalatoknak testre szabott megoldást\*

### ...az ügyviteli rendszer kialakításához

Lotus Notes saját fejlesztésű alkalmazásainkat (iratkezelő rendszer, ügyfélszolgálati rendszer)\*

### ...az adatcseréhez

EDI alapú megoldásokat\*

### ...E-commerce-hez

On-line FUVAR-t, SZIRINFO-t (az áruszállítást támogató rendszereink), amelyeket az elektronikus kereskedelem irányában fejlesztünk tovább.

### ...Műszaki igények kielégítéséhez

tervezést, fejlesztést, bevezetést, hálózatmenedzselést, üzemeltetést, karbantartást

\*Mindezeket speciálisan ÚJ kiszolgálási formában, Informatikai Közművek\* ként is!



# Egy perc, és Ön következnek!

Legyen szíves várjon még egy kicsit! Máris jövök! .....

..... Elnézést kérek, azonnal sorra kerül Ön is.

..... Igen, tudom, hogy Ön elfoglalt, ezért nagyon köszönöm a türelmét! .....

Még egyszer köszönöm, és elnézést kérek, hogy megvártam.

..... Köszönjük, hogy hozzánk fordult! Azonnal itt vagyok!

..... Köszönöm, hogy várt még egy percet.


Ugye, ez így nem működik! Ezért választotta számtalan szolgáltató és kereskedelmi cég világszerte az IBM e-business szolgáltatását. A webes önkiszolgáló megoldás segítségével Ön is növelheti vásárlói elégedettségét, anélkül, hogy költségei megnövekednének. Részletes információt kaphat az e-businessről, ha felkeresi a [www.ibm.com/e-business](http://www.ibm.com/e-business) honlapot, vagy felhívja a 06-80-200-083-as zöld számot.



e-business



Nagy megoldások egy kis bolygónak



# 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 eléri!**

**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.