

# COMPUTER

A NÉPSZABADSÁG  
informatikai magazinja

1999. szeptember 21.

VI. évfolyam, 31. szám

te c h n i k a

LG FLATRON



www.lge.co.kr

Tel.: 455-6060



FEHÉR FOLTOK  
10-12. OLDAL

www.comptech.hu



EURÓPA LEGJOBB  
DIGITÁLIS NYOMTATÓJA  
1999-2000 EISA Photo Award

**No1**

Kizárólagos importőr  
Fax: 06 (23) 417 310  
www.ratrade.hu  
EPSON HOTLINE: 06 (23) 415 295



EURÓPA LEGJOBB  
FOTÓ NYOMTATÓJA  
1999-2000 TIPA Award

EPSON Stylus Photo 1200

Kiemelkedő nyomtatási minőség A3+ formátumig.

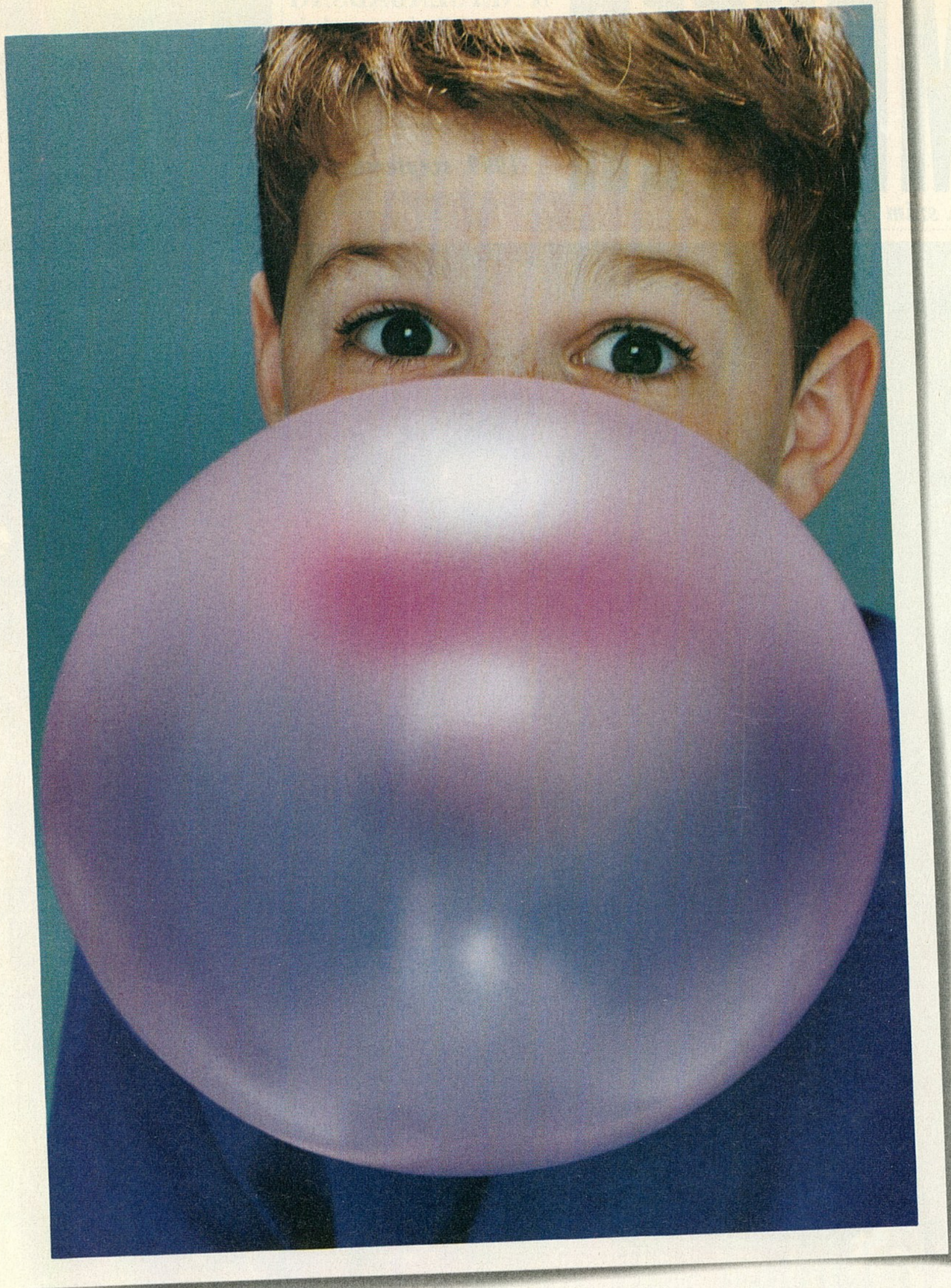
138 000 Ft + ÁFA

EPSON Stylus Photo 750

Kiemelkedő nyomtatási minőség A4 formátumig.

79 900 Ft + ÁFA

EPSON®



## MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.



Azért érzi úgy, hogy most tényleg sikerülne ekkora lufit fújnia, mert a képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő – a HP PhotoREt precíziós technológiájával, amely forradalmi változást hozott a nyomtatásban. 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, így semmi más nem múlhatja felül őket. Mert olyanok, mint maga a valóság.

HP DESKJET NYOMTATÓK  
HP PhotoREt technológiával

 **HEWLETT  
PACKARD**  
Expanding Possibilities

## CIKKÖZÖN a nyári pályázatunkra

► Közhely-szerű megállapítással kezdjük: minden várakozásunkat meghaladta a nyári cikkpályázat iránti érdeklődés. Amikor júliusban meghirdettük, kicsit tartottunk a dologtól, mert úgy gondoltuk, tavaly már „kiírták” magukat olvasóink, ám tévedtünk. A múlt évi ötvennel szemben az idén 91 írás érkezett. Gratulálunk!

Első ránézésre néhány észrevétel. A témák szerteágazóak: hardver, szoftver, internet, telekommunikáció, játék, technikai újdonságok, javaslatok, ötletek, versek(!) szerepelnek az írásokban. A legifjabb szerző 14 éves, a legidősebb 74. A cikkek többsége a határidő (szeptember 10.) lejárta előtti napokban érkezett, volt

olyan, amelyiket a számítógép 10-én, 23 óra 52 perckor, azaz nyolc perccel a végső terminus előtt regisztrált. Örömkre szolgál, hogy több külföldi pályázónk is van, köztük egy kolozsvári fiatalember, aki a Babes-Bolyai egyetemre jár. Ugyancsak első ránézésre akad gondunk is, a megadott terjedelmet (6000 karakter) sokan túllépték, nem is kicsit, sajnos egy határon túl ez nem kezelhető.

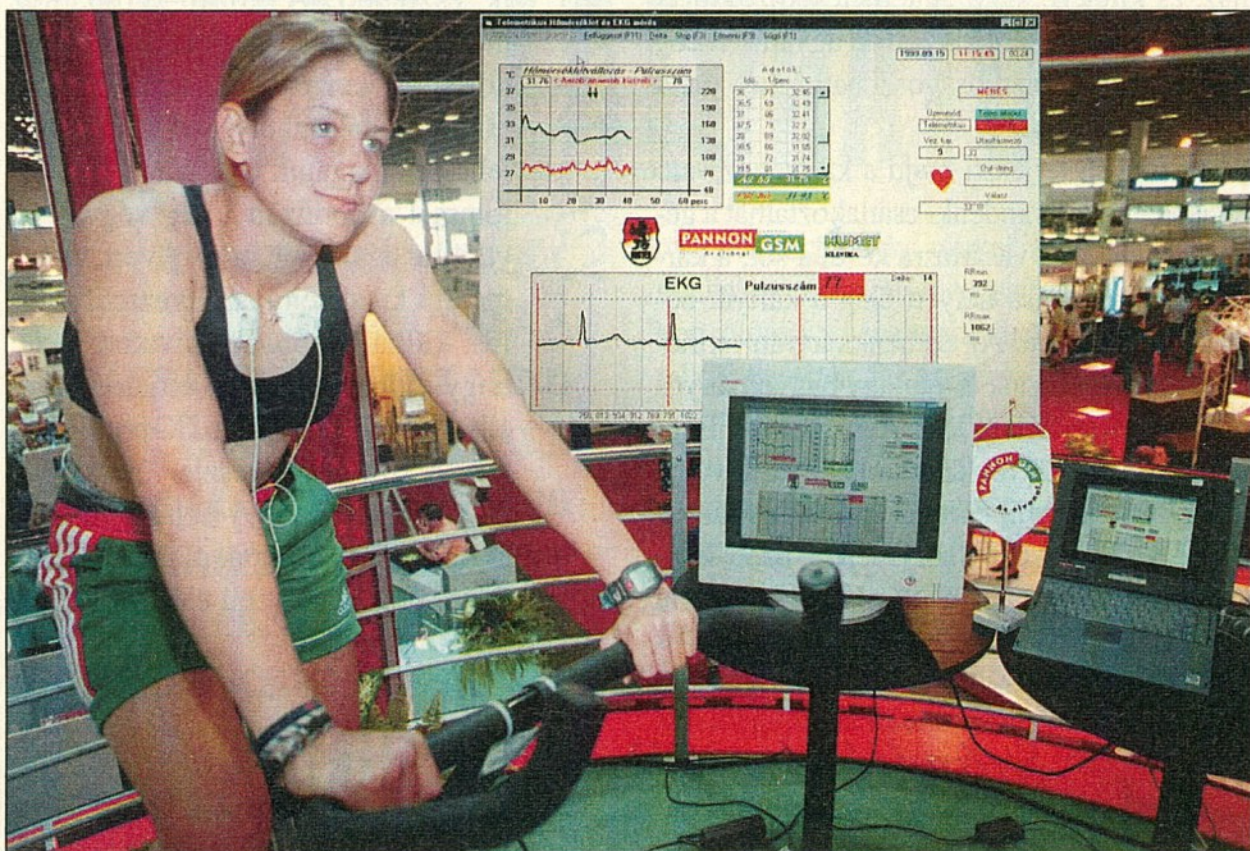
Sorolhatnánk még a kuriózumokat, ám eddig jutottunk, a pályázatok feldolgozása folyamatban van. Kérjük olvasóink türelmét, hamarosan részletes tájékoztatást adunk, természetesen a helyezettnek névsorával.

## A PSINet AZ ELENDER

► Az amerikai PSINet tulajdonába került Magyarország második legnagyobb internetszolgáltatója, az Elender, méghozzá állítólag több mint 7 milliárd forintért. A PSINet nemzetközi kommunikációs szol-

gáltató, hálózatain adat- és beszédforgalmat, tévéadásokat továbbít. Csak idén 15 internet szolgáltatót kebelezett be, vásárolt Európában, Amerikában a Távol-Keleten. Legutóbb a szomszédos Ausztriában szerzett meg két céget, a bécsi CSO.Net-et és a tiroli Netwing-et.

## TELEMETRIA az egészségért



FOTÓ: ILOVSKY BELA

► Egyre többen törődnek az emberek az egészségükkel, de ehhez alkalmas módszerek is kellene. A Pannon GSM és a BHSE Humet Klinika közös fejlesztése az a telemetriás módszer, amelyet a BNV-n mutattak be. Ezzel élettani adatokat – EKG-jelek, hőmérséklet – és fizikai paramétereket – gyorsulás, idő, sebesség – lehet GSM telefonon keresztül továbbítani. A programot és

a hozzá tartozó technikát az érdeklődők működés közben is kipróbálhatták a Pannon GSM standján. A fejlesztés eredményeként egy időben 12 információt lehet továbbítani, így a természetes mozgás, sportolás közben mért adatok segítik a szakembereket az egészség megőrzéséhez szükséges terhelés meghatározásában. Használják a berendezést az élsportolók felkészítésében is.

enter

## SZÉP, ÚJ VILÁG

Mint istenek, úgy tűnik, nem váltunk be. Ennek ellenére se-

rényen építjük saját világunkat, kreáljuk teremtményeinket, javítva, tökéletesítve a „nagy művet”. Szép lassan berendezkedünk, átvéve az uralmat, éppoly lelkesen, mint friss menyasszony egy legénylakásban. Az ember pedig hibázik, mert az ember már csak ilyen, így a „természeti csapások” a mi világunkban sem ismeretlenek. Az egyik probléma éppen az ezredfordulón várható, amikor a dátumváltást kezelni nem képes számítógépes rendszerek mondják be majd az unalmast. A dolog nem csak az informatikusokat érinti, hiszen a videomagnótól az atomerőművekig bármi tönkremehet, ami nem „évezredálló”. Ráadásul mindez a spórolás miatt, ugyanis a korábban meglehetősen szűkös memóriákban csak a dátumok utolsó két számjegyét tárolták. Így a számítógép a 2000-es dátumból csak az utolsó két darab nullát látja.

Természetesen mindenki gőzerővel készül a szilveszterre, hibakereséssel, javítással, teszteléssel, ám valójában csak újév másnapján lélegezhetnek fel a mérnökök. Vannak cégek, amelyek nem kockáztatnak, akad például légitársaság, amelyik nem repül ekkor, míg a pénzüzetek egy része szintén zárva tart. Energia azonban mindig kell, így ha az erőművek, vagy az elektromos hálózatokat irányító rendszerek mondanának csődöt, bizony emlékezetesek lennének az új év első napjai. Telefon, televízió és világítás nélkül még valahogy ellenénk, ám az üzemek, kórházak és a kommunikáció leállításával gyakorlatilag megbénulna az élet. Néhány ezer vagy akár száz évvel ezelőtt ez nem fordulhatott volna elő, akkor még csak a természet viccelhetett meg bennünket. Ma már mi is „megviccelhetjük” saját magunkat, bár ezt a humort is csak kevesen szeretik.

Fülöp Norbert

# COMPUTER

A Népszabadság informatikai magazinja ► Internet: <http://www.comptech.hu> ► webdesign: Guards Rt. ► Lapalapító: PersonArt Kft. ► A szerkesztőbizottság elnöke: LÓNYAI LÁSZLÓ ► Felelős szerkesztő: SELESZT FERENC ► Szerkesztő: TÓTH IBOLYA ► Munkatársak: DUJCSIK MARIANN, FÜLÖP NORBERT, GECSE MARIANN, ROSTA GÁBOR, SZABÓ GABRIELLA ► Címlap: BATHA-HORVÁTH ► Kiadja a Népszabadság Részvénytársaság ► Felelős kiadó: LENGYEL L. LÁSZLÓ vezérigazgató ► Szerkesztőség és reklámiroda: PersonArt Kommunikációs Ügynökség 1141 Budapest, Komócsy utca 5-7. ► Operatív igazgató: PANDA ÁKOS ► Hirdetési igazgató: SZÜDI ÁGNES ► Telefon: 469-3030, Fax: 469-3040 ► E-mail: [comptech@comptech.hu](mailto:comptech@comptech.hu) ► Compuserve: 100324,654 ► Tördelés, tipográfia: PersonArt ► Nyomás: Révai Nyomda Kft. ► ISSN 1418-2432



## EGY ÉV BÖRTÖNRE ÍTÉLTÉK

## az internetes zsarolót

► (MTI) B. Viktor fiatal korú lányokkal készült pornófelvételek online közzétételével próbálta zsarolni a nemzetközi szcientológiai egyház Los Angeles-i központjának vezetőjét. A Budapest II. és III. Kerületi Ügyészség vádirata szerint 1998. október 19-én az akkor 23 éves B. Viktor sajátjaként bejegyeztette a [www.dianetika.com](http://www.dianetika.com) címet. Október 22-én e-mailben megfenyegette a nemzetközi szcientológiai egyház Los Angeles-i központjának vezetőjét azzal, ha nem fizetnek részére 25 ezer dollárt a domain tulajdonjogának átadásáért, akkor a [www.dianetika.com](http://www.dianetika.com) címen pornóképeket jelentet meg. B. Viktor a bejelentett időponttól valóban elhelyezte a fotókat az egyháznak látszó honlapon. A Budapest II. és III. Kerületi Bíróság B. Viktort egy rendbeli folytatásként elkövetett zsarolás kísérletéért egy év börtönbüntetésre ítélte, amit három év próbaidőre felfüggesztett. Az ítélet nem jogerős, mert a védő enyhítésért fellebbezett.

## A TRÓJAI VÍRUS

► (Index-ZDNet) Egy jpeg fájlban álcázott trójai vírus garázdálkodik az ICQ csevegőprogram felhasználói között, aminek segítségével hozzá lehet férni ICQ jelszavaikhoz. Az AOL megerősítette a vírus létezését, de egyelőre nem sokat tudnak sem a vírusról, sem a fertőzés méreteiről. Eddig 200 eset ismeretes, ami az ICQ mintegy 40 millió felhasználójához képest egyelőre elenyésző szám.



– Feltételezem, elég haladó gondolkodásúak, hogy engedélyezzék a „kutya” domain nevet!

## A VILÁG LEGHOSSZABB tenger alatti kábele

► (Internettó) Nemcsak a neve hosszú – South-East-Asia/Middle-East/Western-Europe kábel – annak a vezetéknek, ami Európát köti össze a Távol-Kelettel és Ausztráliával. A beruházás legnagyobb teherviselője a Matáv egyik tulajdonosa, a Deutsche Telekom, amely 100 millió márkával járult hozzá a munkálatokhoz. A tenger alatti kábelrendszer tervezése és kivitelezése két és fél évig tartott, teljes költsége kétmilliárd német márka, átszámítva mintegy 260 milliárd forint. Hossza kis híján megegyezik az egyenlítővel, 38 ezer kilométer, 33 országot köt össze. Németországból kiindulva a Földközi-tenger alatt húzódik, majd Egyiptomból a régi tengeri selyemút vonalát követve érinti Indiát és Szingapúrt. Ott kettéágazik Japán, illetve Auszália felé. A kábel másodpercenként 20 gigabájtos átviteli kapacitása révén egyidejű-

leg 300 ezer telefonbeszélgetés folytatható rajta. A beruházás célja a Nyugat-Európa–Távol-Kelet–Ausztrália közötti, dinamikus növekvő távközlési forgalom zavartalan lebonyolítása.



## BANKKÁRTYA

## internetes vásárláshoz

► (Index-c/net) Az American Express híres zöld kártyája után most egy kék bankkártyával jelenik meg, amely beépített chipet tartalmaz, és kifejezetten az internetes közönséget célozza meg. A chipkártyával ugyanis a cég ígérete szerint biztonságosabban lehet majd vásárolni a hálón.

A cég ingyen terjeszti majd a kártyához való olvasókat, amit mindenki csatlakoztathat a gépéhez. Amikor a vásárlásra kerül a sor, a kártyaszám megadása helyett elég a kártyát betenni az olvasóba. Az új bankkártyán természetesen mágnescsík is van, így hagyományos módon is használható lesz. Az American Express nagyszabású reklámkampánnyal kívánja népszerűsíteni az új kártyát, aminek nyitányaként Sheryl Crow adott koncertet a New York-i Central Parkban.

## A CIVILIZÁLT VILÁG VÉGVÁRA

Y2K: Új-Zéland,

► (Internettó–Futurezone/Pte) Ausztrália szomszédja, Új-Zéland az első ipari ország, ahol beköszönt a 2000-ik esztendő. A közép-európaihoz mérten az időeltolódás 12 óra – különösen értékes ez a fél nap, hogy az esetleges válsághelyzetekre idejében lehessen reagálni. Új-Zéland ez alkalommal a civilizált világ végvárává válik a dátumváltással vívott világméretű küzdelemben. Évezredforduló külön weboldal hivatott arra, hogy előben jelezze a bimillennium alkalmából föllépő Y2K-problémákat. A site-ot szilveszter éjszakáján helyezik üzembe Új-Zélandon. Szakértők ezzel a legtávolabbi keleten fekvő ország helyzeti előnyét szeretnék kihasználni.

## Számítógépgyilkos SZUPERFEGYVER

► (Hirnet) David Schriener, a volt haditengerészeti mérnök olyan fegyvert barkácsolt össze pincéjében az ott található limlomokból és néhány minden elektrotechnikai boltban kapható alkatrészből, amivel ki lehet végezni a legtöbb elektronikus szerkezetet. Hogy nem vicc a dolog, be is bizonyította.

A fura kinézetű fegyvert két MS PowerPoint prezentációt bemutató számítógépre irányította, és gondolkodás nélkül, hidegvérrel meghúzta a ravaszt. A gépek nyekkentek egyet, és kilehelték lelküket. Nincs ebben semmi varázslat. A fegyver a

HERF segítségével szedi áldozatait. Ez nem más, mint High Energy Radio Frequency, vagyis magas energiájú rádiófrekvencia. Ez a 300 \$-os szerkezet akár 30 méterről képes megállítani egy modern gépkocsit, mivel tönkreteszi annak vezérlő számítógépét. A hadmérnökök már régóta ismerik a technológiában rejlő lehetőségeket és veszélyeket. Az amerikai hadsereg nagy számítógéptermei mind védettek a HERF ellen, mivel úgy vannak tervezve, hogy egy esetleges atomtámadáskor kialakuló magas frekvenciát is túléljenek.

**a memóriaárak**

► (Hirnet) A múlt héten az a hír terjedt a memóriapiacra, hogy hiány lesz a PC-kben használható lapkákból, ezért legalább 50 százalékkal emelkednek a memóriák árai. Ez pánikhangulatot keltett, és ahhoz vezetett, hogy a korábban 8 dollárért árult 64 megabites chip ára 14 dollárra emelkedett. Mindez rémisztő, ha arra gondolunk, hogy ugyanez a chip májusban még 6,70 \$ volt. Az árak emelkedése valós tény, de az okokról keveset tudni. Az ismert, hogy néhány gyártó problémákkal küzd, nem képes eleget tenni az ugrásszerűen megnövekedett igényeknek. Néhány gyár pedig nemrég állt át a nagyobb kapacitású chipek gyártására. Ez sem indokol ilyen mértékű áremelkedést. A nagyobb gyártók sem tudják, mi lehet az árak elsza badulásának oka, de természetesen nem ellenzik azt. Elképzelhető, hogy csak átmeneti ez az állapot, de senki sem látja a jövőt.

**FESTMÉNYMÁSOLATOK számítógéppel**

► (MTI) A legkorszerűbb lézertoptika, számítógépes technika és a régi nagy festőművészet ötvözésének eredményeképpen Claude Monet „Vizililiomok” című műve már 595 dollárért megvásárolható. No persze nem az eredeti – de első ránézésre ezt igen nehéz megmondani. A remekművek remek minőségű másolatai Harvey Kalefnek, az Atelier America Inc. cég alapítójának köszönhetőek. A vállalat által kifejlesztett számítógépes vászonfestési módszer alkotásait gyakorlatilag lehetetlen megkülönböztetni az eredetitől. Mindennek az eredményeképpen valaki az ár töredékéért olyan gyűjteményt alakíthat ki, mint amilyen egy milliárdos kollekciója. A vállalat alkalmazottai nem hajlanak arra, hogy elárulják, miként is készülnek pontosan a másolatok, de a médiaprezentáció során kiszivárogtak a több millió dolláros kutatómunkával kifejlesztett másolási eljárás egyes részletei. A lényeg a még szabadalmaztatásra váró rejtélyes technológia, egy olyan lézertoptikás szkennelés, amely „interpretál” minden egyes ecsetvonást, az ecset minden egyes szőrszálnyomá-



nak vastagságát, mélységét. Ezután digitális optikák rögzítik a színárnyalatokat, s később ezeket egy komputer viszi át a vászonra. A szkennelt információ alapján nagy körültekintéssel egy öntőmintát készítenek, ennek segítségével készül a kép. A „klisé” idővel megsemmisítik, hogy „csak” – maximum 900 darab – korlátozott számú kópia létezhessen.

**HITELES LÁTOGATÓK**

**AHOGYAN BENÉPESÜL  
SZÖRFÖSÖKKEL A  
VILÁGHÁLÓ, ÚGY LESZ MIND  
NAGYOBB ÉRTÉKŰK  
A LEGLÁTOGATOTTABB  
OLDALAKON ELHELYEZETT  
HIRDETÉSEKNEK. AZ ÚJ PIAC  
EGYELŐRE CSAK MORZSÁKAT  
LÁT A HATALMAS  
REKLÁMTORTÁBÓL, ÁM  
AZ ÉLELMESÉK MÁR MOST  
IGYEKEZNEK HELYET  
KERESNI A MAJDANI  
HÚSOSFAZÉK MELLETT.**

► A jövő ígéretesnek tűnik, hiszen a tavalyi 60 millió forint helyett idén már most 100 millió forintnál nagyobb összegért hirdettek a hazai kibertérben. Az, hogy ezek a hirdetések összességében mennyit is érnek, egyelőre nem tudható pontosan. Az egyes oldalt látogatók száma fontos szempont lehetne ennek meghatározásában, ám ezt már egy közepesen képzett informatikus is könnyedén feltupírozza. Egyetlen megoldást a pontos, auditált ada-

tok jelenthetnének, amiket azután megfelelő médiakutatásokkal kiegészítve tovább lehet boncolgatni. Meghatározható például, kik, mikor keresték fel az adott oldalt, így a célcsoport könnyen bemérhető, ami még feljebb srófolhatja az online hirdetések árait.

Egyelőre a magyar piacon még a látogatók megfelelő számlálása, illetve az így kapott értékek auditálása van napirenden. A Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet a kétéves kísérleti időszakot követően idén augusztusban megújította internetes audit szolgáltatását. A piacon azonban egy újabb szereplő, a nyáron megalakult Magyar Internet Audit Tanács – MIAT – is feltűnik a közeljövőben. Farkas Sándor, a MIAT-ot alapító Magyarországi Reklámügynökségek Szövetségének – MaRS – főtitkára szerint az idei teszteléseket követően januártól ők is megkezdik az érdemi munkát. Eszerint majdan két auditáló cég lesz a piacon, amelyek egyaránt a Terjesztés-ellenőrzők Nemzetközi Szövetségének – IFABC – szabványa szerint végzik a méréseiket. Közülük a Medián, korábbi indulásának köszönhetően, helyzeti előnyben van, ám a MIAT mögött felsorakozó nagyok, mint a már említett MaRS, valamint a Magyar Reklám-szövetség ezt a hátrányt gyorsan ledolgozhatják. Farkas Sándor arra a kérdésre, hogy vajon mennyit kell áldozniuk a cégeknek az audit-

**IFABC WWW Szabvány mérési  
terminológiai**

**PAGE IMPRESSION:** A megkezdett oldalletöltések számát, Full Page Impression (FPI) alatt pedig a teljes oldalletöltések számát értjük.

**USER (felhasználó):** Egy egyedi IP cím jelent egy felhasználót.

**SESSION:** Adott felhasználónak, bizonyos idő alatt történő oldalletöltése, két kérelem között kevesebb, mint 30 perc telhet csak el. Ennél nagyobb „szünet” esetén a következő oldalletöltés már másik SESSION-t jelent.

**INTERNAL ACTIVITY:** A site karbantartói illetve fejlesztői által mutatott forgalom.

**AUTOMATED SEARCH ENGINE:** kereső- avagy indexelőszerverek által generált, automatizált forgalom.

**SERVER PUSH – CLIENT PULL (CP):** A Server push a web-szerver felől az adott felhasználó felé irányuló forgalom, aminek része a Client pull, amelyet a felhasználó kifejezetten igényelt. Nem tekinthetők tehát Client Pull típusú forgalomnak például az automatizált POP-up window-k, JAVA avagy JavaScript forgalmak – amennyiben azokat a felhasználó nem kérte. Ebben a kategóriába tartoznak a kéretlen oldalak, az úgynevezett Splash page-ek is.

jukra, egyelőre még megközelítő számot sem tudott mondani. Hann Endre, a Medián ügyvezető igazgatója könnyebb helyzetben van, hiszen rendszerük jelenleg is működik, a megújított változat pedig a napokban kerül bemutatásra. Az igazgató szerint tízezer forintos nagyságrendű összegre lehet számítani, ám a nonprofit szervezetek ennél kevesebből is megúszhatják a hitelesítést.

F. N.

# ÜGYINTÉZÉS ONLINE MÓDRA

## Cél: az intelligens település

**FENNÁLL A VESZÉLYE, HOGY NEM CSAK FÖLDRAJZI ÉS GAZDASÁGI ÉRTELEMBEN SZAKADNAK EL EGYMÁSTÓL A MAGYARORSZÁGI TELEPÜLÉSEK: AZ IS MEGHATÁROZÓ LESZ, MILYEN HAMAR VALÓSÍTJÁK MEG AZ ÜGYNEVEZETT INTELLIGENS VÁROSI (ESETLEG KÖZSÉGI) LÉT FELTÉTELEIT - NYILATKOZTA A COMPUTER TECHNIKÁNAK KARIG GÁBOR TÉRINFORMATIKAI SZAKEMBER AZ OROSHÁZAGYOPÁROSFÜRDŐN MEGRENDEZETT ÖNKORMÁNYZATI KONFERENCIÁN.**

► A kétnapos rendezvényen mintegy másfél száz informatikus vett részt és hallgatott meg előadásokat a korszerű technológiák sikeres alkalmazásáról az önkormányzati informatikában.

– Karig úr, ön az előadásában hangsúlyozta, hogy bár az informatikai alkalmazások elterjedtsége terén Magyarország nem tartozik az élénjárók közé, a térinformatika viszont erősségünk...

– Ez valóban így van: hazánkban csak úgy, mint Európában, a nyolcvanas évek végén indult meg a térinformatikai alkalmazások fejlesztése. Ebben úttörő szerepet töltött be Szilágyi János, aki már sajnos nincs az élők sorában. A hazai közüzemi és önkormányzati fejlesztések jó irányban és ütemben haladtak, ennek köszönhetően az élmezőnyben maradtunk napjainkig. A közelmúltban több ausztriai és németországi térinformatikai megoldást volt szerencsém ta-

nulmányozni, s elmondhatom: nincs szégyenkeznivalónk.

– Egy közelmúltban megjelent tanulmány szerint a hazai topmenedzserek nem mind-egyike úttörő az IT alkalmazásban. Mi a helyzet az önkormányzati szférában, ahol a szándék mellett az anyagi lehetőségek is háttart szabnak?

– A kép rendkívül változó: egyre több önkormányzat felismerte, hogy a hivatali munkafolyamatok egyszerűsítése, illetve a polgárokkal való virtuális kapcsolattartás elengedhetetlenné válik.

Valóban megterhelheti egy helyhatóság büdzsét egy informatikai beruházás, azonban hosszabb távon ez mindenképpen

megtérül. Annál is inkább, mert egy működő rendszer értékének körülbelül nyolcvan százalékát jelentik maguk az adatok, a további egy-egy tizedet a szoftverek beszerzése és az üzemeltetés teszik ki. Továbbá nincs szükség az első körben teljes beruházásra, az Integrált Önkormányzati Térinformatikai Rendszer (IÖTR) működik digitális alaptérkép nélkül is: a különböző részterületeket – például: építési hatóság, környezetvédelem, közmű, publikáció –, alrendszereket fokozatosan is lehet vezetni. Ezek ugyanis kompatibilisek egymással, illetve a mindezek alapját jelentő digitális térképpel. Tehát hangsúlyozom: nem elsősorban pénzkérdésről van szó, hanem szándékról. Minden attól függ, hogy a polgármester, illetve a képviselő-testület felismeri-e annak fontosságát, hogy az információs társadalomban elengedhetetlen a minél szélesebb körű szolgáltatásokat kínáló online hivatalok létrehozása. Ellenkező esetben hátrányos helyzetűvé válik a település, függetlenül attól, hogy az ország mely pontján helyezkedik el, illetve mekkora helyiadó-bevétele van.

– Mi lesz a falvakkal, ahol gyakran még a fizetések kiutalása is gondot okoz?

– A helyzet nem olyan tragikus: végünk

térinformatikai fejlesztéseket községekben is, s a gyopárosfürdői konferencián is szép számmal képviseltetik magukat a kisebb települések. Nagy általánosságban ez még természetesen nem jellemző, ám megoldást jelenthetnek a kistérségi társulások. A regionális területfejlesztési politika nagy hangsúlyt helyez a kistérségi társulásokra, úgy gondolom tehát, hogy az együttműködés részeként a környező községek rákapcsolódnak majd a már működő városi hálózatokra.

– A végcél tehát az intelligens település, amikor már nem csak a hivatal munkája válik egyszerűvé és könnyen áttekinthetővé, hanem ebbe az adófizetők is be-  
tekinthetnek, illetve otthonról intézhetik ügyeiket. Hol tart most ez a folyamat?

– Az internet megjelenése, illetve egyre szélesebb körű el-

terjedése nagy lendületet ad a folyamatnak, az IÖTR is képes rá, hogy a hivatalok a világhálón keresztül publikálják közlendőiket. Ma még csak kérdőíveket, közleményeket lehet letölteni, de a megfelelő törvényi háttér (például digitális aláírás), valamint objektív okok (telefonár-csökkenés, gerinchálózatok kiépítése) megvalósulása után lehetőség nyílik a tényleges ügyintézésre. Az intelligens település azonban nem csak önkormányzat-polgár kommunikációt jelent, hanem az intézményrendszer, a közműcégek, a pénzintézetek, a helyben működő állami szervezetek – rendőrség, földhivatal, társadalombiztosítás – és természetesen a helyi szolgáltatók, kereskedelmi vállalkozások bekapcsolódását is.

– Izgalmas vízió, amely azonban adatvédelmi aggályokat is felvethet...

– Az IÖTR a megfelelő biztonsági rendszerrel működik, az üzemeltető határozza meg a jogosultsági szinteket. Azaz: illetéktelen nem juthat reá nem tartozó információkhoz, a személyes adatokkal való visszaélés megakadályozása a városi hálózatot működtetők felelőssége.

**Korbely György**

korbely@oroshaza.com



# Amiről eddig csak álmódott ...



... most végre valóság,  
mert a HP DeskJet 610C ára mindössze

## 24 900 Ft!\*

Ugye Ön is mindig mindenben a legjobbat szeretné? A lehető legjobbat, amit csak megvehet magának.

Határtalan száguldásra vágyik? Olyan sebességre, amelynél a külvilág vonalai fokozatosan össze-mosódnak? A HP DeskJet 610C 5 fekete-fehér, illetve 2,5 színes oldallal száguld percenként, elmosódásról viszont szó sem lehet. A kinyomtatott karakterek mindegyike hihetetlenül éles és koromfekete, míg a képek színeiről a HP ColorSmart II automata színbeállítás gondoskodik.

Puha bőrülések? Pontosan ezt a kényelmet nyújtja a kétféjes technológia. Így Önnek nem kell patron cserélnie, ha színes nyomtatás után fekete-fehérben szeretne nyomtatni.

Ráadásul a HP DeskJet 610C képes A4-es méretig a legkülönbözőbb méretű és fajtájú papírokat kezelni.

Automata sebváltó?

Igen, a HP DeskJet 610C használata legalább annyira egyszerű, megbízhatóságára pedig a Hewlett-Packard neve a garancia.

Vagy nem is autóról, hanem színes tintákról álmodik? A HP DeskJet 610C-vel azt is megkapja, hiszen a nyomtató mellé két tintapatront adunk. Ha a HP DeskJet 610C-t választja, a legjobb minőségű és a legtöbb extrával felszerelt nyomtató lesz az Öné, amit ezen az áron kaphat.



\*Az ár az ÁFÁt nem, de a fekete és a színes tintapatron árát tartalmazza, valamint 245 Ft/USD árfolyamig érvényes.

 **HEWLETT®  
PACKARD**

További információkért látogasson el weblapunkra: <http://www.hp.hu/deskjet610>  
vagy hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111

**AZ MÁR  
KÖZHELYNEK  
SZÁMÍT, HOGY  
AZ INTERNETEN  
BÁRMIT  
ELÉRHETÜNK:**

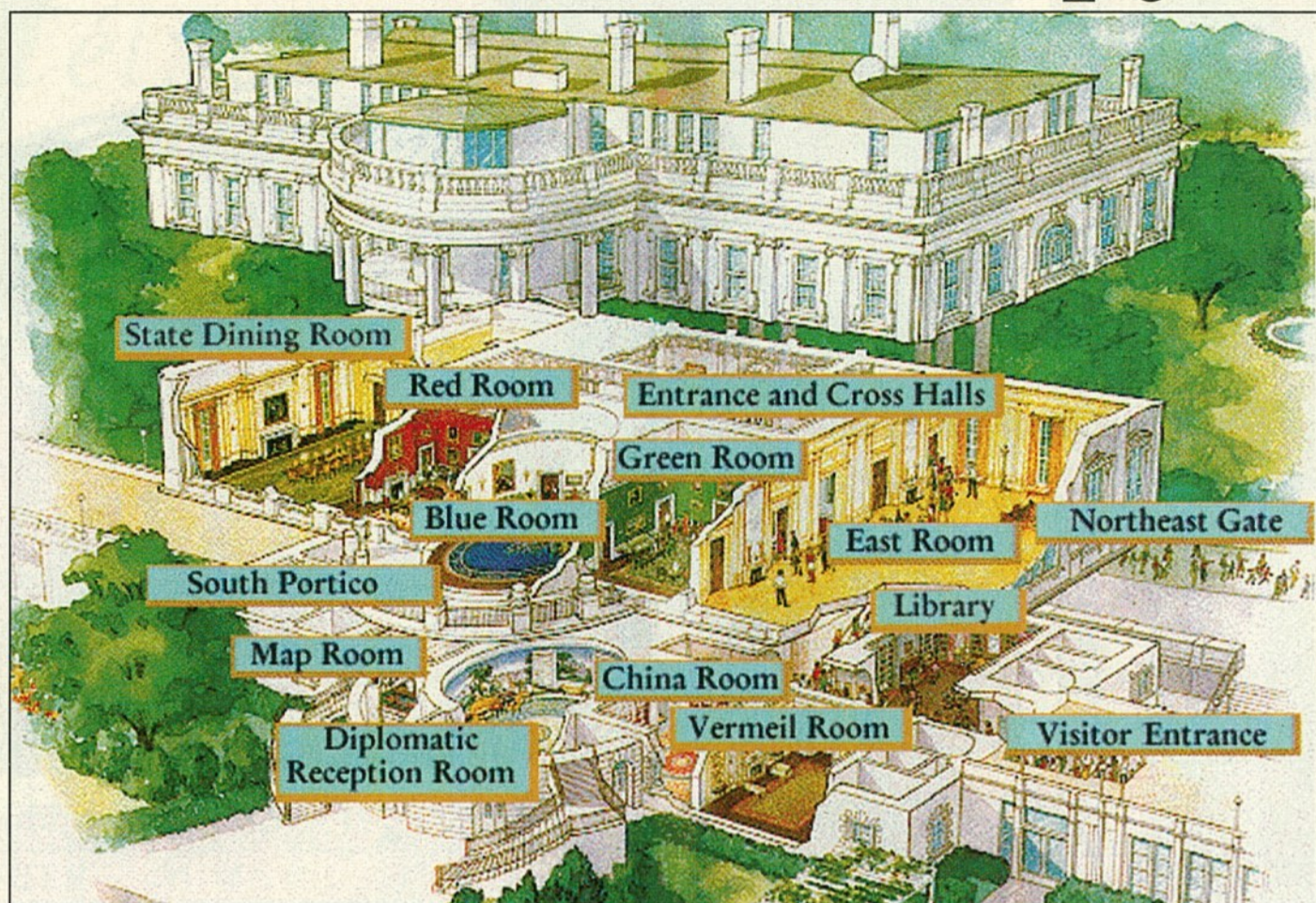
**ADATBÁZISOKAT,  
KÖNYVTÁRAKAT,  
ISKOLÁKAT,  
INTÉZMÉNYEKET.  
AZ SEM ÚJDONSÁG,  
HOGY A REAL-TIME  
CHAT – VAGYIS  
A VALÓS IDEJŰ  
CSEVEGÉS,  
MINT ÚJFAJTA  
KOMMUNIKÁCIÓ,  
EGYRE NAGYOBB  
TERET HÓDÍT.  
A COMPUTER  
TECHNIKA OLVASÓI  
AZONBAN ENNÉL**

**TÖBBRE  
KIVÁNCSIÁK.  
NÉZZÜNK HÁT SZÉT  
„ODAFENT”!**

► A „fent” ezúttal a világ vezető hatalmainak, legbefolyásosabb illetve leggazdagabb személyeinek web-site-jait jelenti, akikkel naponta találkozunk a médiában, s mégsem juthatunk a közelükbe. Jöjjenek hát – kezdjük a csúcson: a Fehér Ház ([www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov)) címen egy portál site jellegű lapról eljuthatunk mondjuk az USA légieréhez, megtudhatjuk a New York-i droghelyzet részleteit, de informálódhatunk az amerikai továbbtanuláshoz szükséges hírekről is. A mérték-tartó stílusú, elegáns oldalak interaktív felületet, levelezési s természetesen csevegési lehetőséget is nyújtanak. A [president@whitehouse.gov](mailto:president@whitehouse.gov) címen nemrég talán maga Monica Lewinsky fogadta az e-maileket. Menesztése után Bill Clinton saját billentyűzetével bontogatta üzeneteit. A válasz garantált, én is őrzök egypár sort adatbázisom mélyén. A C. T. olvasói elől azonban nem lehet az

# HATALMASOK

## honlapjai



A Fehér Ház kívül-belül – az interneten

információt elzárni, tehát a levél talán legszínesebb sorait közcincse teszem:

Children especially enjoy the “White House for Kids” feature. Look for your tour guides, Socks and Buddy, the First Pets! “Welcome to the White House can be accessed at: [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov). Vagyis: A gyerekeknek persze a “Fehér Ház Kölyökoldala” a főszám. Nézzétek csak, ki mutatja meg a Fehér Házat? Zokni és Pajtás, az “Első Számú Kedvencek.” Persze írtak még a Kongresszus munkájáról, a hivatalos dokumentumok, magvas publikációk elérhetőségéről, de mint négy csemete mamáját, engem valahogy ez fogott meg...

Hagyjuk most magára az elnök urat ovális irodájában, s ugorjunk át egy óceánt. Ehhez mindössze a [www.royal.gov.uk](http://www.royal.gov.uk) címet kell bepötyögnünk valamelyik kereső ablakába, s mindjárt előttünk a legrégebb s hagyományait tekintve talán legbegyöpösödöttebb uralkodói család: a brit Erzsébet királynő s az ő nemes le- és felmenői. Színes és mozgalmas életük megnyílik előttünk. De nem-

csak a királyság intézménye tekint vissza évszázados múltira; a demokrácia is korán teret nyert e honban: mai képviselőjét, Tony Blairt, a brit miniszterelnököt a [www.number-10.gov.uk](http://www.number-10.gov.uk) címen látogathatjuk meg.

A ködös Albion (micsoda találó közhely!) után egy forró és olajzagú országba juthatunk a [www.fedfin.gov.ae](http://www.fedfin.gov.ae) címet begépelve. Bár hatalmas gazdagságukhoz (23.400 \$ GDP/év!) képest sivár az Egyesült Arab Emírátsok honlapja, talán a webmesterek sokat tevégeltek a sivatagban...

Végre itt egy cím, amely egy gazdag fantáziával megáldott, sokszínű és élelmes kis ország kikötőjébe kalauzol bennünket. Bizony ám, a [www.meh.hu](http://www.meh.hu) alatt hazaérünk, s érdeklődő civilként bekukkanthatunk a döntéshozók irodáiba, véleményt mondhatunk, és kérdéseinkre választ is kapunk. Csengő forintokat érnek a pályázati lehetőségek, amikhez minden infót megtalálunk itt. Aki kedvet kapott az online politizáláshoz, jöjjön tovább velem. A virtuális világ különleges cseme-

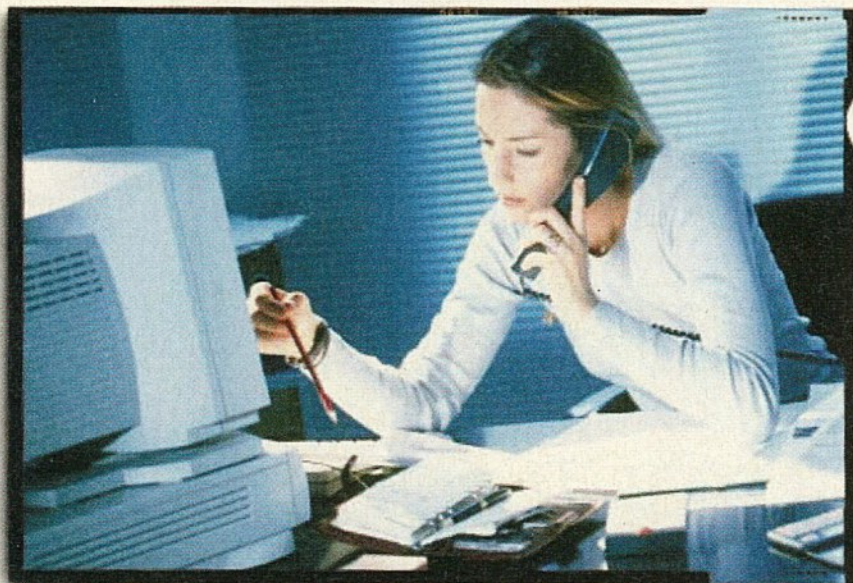
gége a csak cirill betűket értő postafiók: a [president@gov.ru](mailto:president@gov.ru) Jelcin elnök hivatalában várja a levelet, vagy informálódhatunk a [www.gov.ru](http://www.gov.ru) címen is. Európai szomszédaink vendégkönyvvel, mosolygó, kiegyensúlyozott politikusokkal fogadják az arra „hajózót” – Thomas Klestil a [www.hofburg.at](http://www.hofburg.at) címen mondjuk, de a német kancellár is elérhető természetesen a [www.bundesregierung.de](http://www.bundesregierung.de) elnevezésű oldalon.

S a végén egy kis egzotikum: keleties stílus, nyugatias gondolkodásmód – e kettősség sugárzik erről az indiai honlapról: a [www.nic.in/indpar.htm](http://www.nic.in/indpar.htm) elvezet minket a fűszerillatú és zsúfolt Indiába. Itt megtudhatjuk, hogy nem érdemes nagyon ugrálni, a jógik tanítása szerint lótuszülésben meditálva többet tudunk meg a világról, mint billentyűzetünket/monitorunkat bámulva. Hát, nem is tudom... lehet, hogy igaza van? Én mindenesetre kipróbálom, Önöknek sok sikert a világmegváltáshoz...!

Farkasné Fülöp Hajnalka

[farkase@mail.digital2002.hu](mailto:farkase@mail.digital2002.hu)





© 1999 Cisco Systems Inc. All rights reserved.

**Az internet egy csapásra  
megváltoztathatja az üzletmenetét.**

**Ahogy azt egy megfelelő  
hálózati partner is teheti.**

Különösen, ha választott partnere az ALBACOMP Számítástechnikai Rt.

Cisco Premier Certified-Partnerként megfelelünk a Cisco szigorú előírásainak, sokéves hálózati tapasztalattal bíró szakembereink Cisco vizsgával rendelkeznek.

Szakmai forródrótunk és 24 órán belüli szervizszolgáltatásunk teljes biztonságot és kényelmet nyújt partnereinknek.

Az Albacomp támogatásával sikeres üzleti stratégiáját az internetre alapozva építheti fel.

Hívjon bennünket a 22/515-454-es telefonszámon vagy keresse honlapunkat: [www.albacomp.hu](http://www.albacomp.hu)

A lehetőségek új világát nyitjuk meg Ön előtt.

**CISCO SYSTEMS**



Albacomp  
Számítástechnikai Rt. Budapesti Iroda  
8000 Székesfehérvár 1139 Budapest  
Mártírok útja 9. Frangepán u. 8-10.  
Tel.: \*(22) 315-414 Tel.: (1) 329-1493  
Fax: (22) 327-532 Tel./fax: (1) 349-0152  
[www.albacomp.hu](http://www.albacomp.hu), e-mail: [info@albacomp.hu](mailto:info@albacomp.hu)

# SZÁMSOROKBA kódoznak

**• NÉMETORSZÁGBAN,  
AUSZTRIÁBAN ÉS  
AZ EURÓPAI UNIÓ MÁS  
TAGORSZÁGAIBAN  
EGYETLEN OKMÁNY  
KÉPEZI A SZEMÉLYI  
IGAZOLVÁNYT,  
AZ ÚTLEVELET ÉS  
A TB-KÁRTYÁT.  
NÁLUNK SEM VÁRAT  
MÁR SOKÁIG MAGÁRA  
AZ ÚJ, KOMPLEX  
SZEMÉLYI,  
A KORMÁNYZAT 2000.  
JANUÁR ELSEJÉTŐL  
TERVEZI  
KIBOCSÁTÁSÁT.**

▶ A hazai személyi okmányok – a diákigazolvány kivételével – kevéssé követik az EU szabványait. Szembeötlő különbség: plastikkap helyett könyv formájúak. Kevéssé látványos differencia: könnyebben hamisíthatóak.

A gyártók a hamisítókkal szembeni védelmet a legtöbb országban arra alapozták, hogy nehezen hozzáférhető nyersanyagból és elzárt körülmények között, különleges technológiával állítják elő az okiratokat. Így a legtöbb államban a centralizált okmánykibocsátás a jellemző, aminek viszont megvan a hátránya: az állampolgár hosszú várakozási idő elteltével juthat csak az őt megillető dokumentumhoz. Ezért az államigazgatás másik fő célja – a hamisítás megakadályozása után –, hogy gyorsítsa a személyi okmányok előállítását. A várakozási idő rövidítését a technikai feltételek megteremtésén kívül ugyanakkor – a huszonkettes csapdája – a dokumentumok decentralizált kibocsátásával lehet megoldani. A gyorsí-

tás viszont nem mehet a biztonsági előírások rovására. A számítástechnikai képfeldolgozás elterjedése miatt ugyanis egyre szélesebb körben állnak olyan nagy felbontású eszközök a hamisítók rendelkezésére, amelyek képesek ábrákat, fényképeket az eredeti okmányról leolvasni, majd reprodukálni. Elég csak arra az eseményre gondolni, ami néhány hete történt. A nyugati határszakaszon a vámok egy rutinelőrzés során scannerrel és grafikai programmal „legyártott” tízezrekre bukkantak.

A pénz- és okmányhamisítók dolgát nehezítik a hologramtechnológiák vagy a korszerű fényintenzitás-érzékeny berendezések. Az utóbbi eltávolíthatatlanul ráragaszt egy „fázismaszkot” az igazolvány tulajdonosát elsődlegesen azonosító arcképre, aláírásra vagy ujjlenyomatra. A fázismaszk észrevehetetlen, a benne kódolt, titkosított információ pedig nehezen fejthető meg. Magyarországon várhatóan már 2000. január elsejétől újfajta személyi azonosító igazolványt vezetnek be, ami a fázismaszkos megoldáshoz hasonló kódolt információs adatcsoporthal dolgozik majd. A Belügyminisztérium Okmány-korszerűsítési Projektirodájánál elmondták, hogy az új, bankkártya formájú személyin kevesebb olvasható adat lesz, mint amennyi a jelenlegi könyvecskében található. Az igazolvány igénylésekor, bár le kell adni, ám „eltűnik” a lakcím és tartózkodási hely a személyiből. Ezek csupán kódolva, a plastikkap alján szerepelnek majd, amit csak a központi nyilvántartással összekötött számítógép tud dekódolni. Az új személyi igazolványnak a fokozottabb adatvédelem túl lesz még egy előnye: Európa 8 országában útlevélként is elfogadják.

**G. M.**

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

# FEHÉR FOLTOK

## Mobiltelefonfedettség itthon

**MAGYARORSZÁG JELENLEGI HÁROM MOBILSZOLGÁLTATÓJÁRÓL – A PANNON GSM-RŐL, A WESTEL RÁDIÓTELEFON KFT.-RŐL (0660) ÉS A WESTEL 900 RT.-RŐL – ELMONDHATÓ, HOGY 1999 VÉGÉRE HÁLÓZATAIKKAL LEFEDTÉK AZ ORSZÁG TERÜLETÉNEK 99 SZÁZALÉKÁT. DE A FELHASZNÁLÓKNAK MÉG VANNAK TÉRERŐGONDJAIK.**

▶ A vezeték nélküli távközlési szolgáltatók indulásakor senki sem gondolta volna, hogy ekkora a magyar piac felvevőképessége. A Pannon 1994 végére 25 ezer, 1995 végére 70 ezer, '96 végére 170 ezer előfizető bizalmát élvezte, az idei június végi adatok szerint pe-

dig elérték a 470 ezres ügyfélszámot. A Westel 900 szintén '94-ben indult 57 ezer előfizetővel, és a következő évben már 125 ezer, 1996 végére 225 ezer ügyfelük volt. A jelenlegi 730 ezer fős nyilvántartásukkal ők a hazai mobilpiac vezető cége. A Westel 0660 volt a legelső az országban, amely 1989-ben vezeték nélküli szolgáltatást és táskarádió méretű telefonokat kínált. A 900-as frekvencia használatba vételekor és a két másik cég '94-es megalakítása után sokan azt jósolták, egy-két év, és felszámolják a 450 MHz-en működő hálózatot, mivel gyengébb minőséget és jóval kevesebb szolgáltatást nyújt, mint a Westel 900 és a Pannon. Ezt a jövőképet erősítette az is, hogy a Westel Rádiótelefon Kft. alapító tulajdonosa lett a Westel 900-nak. A jövedelmek hamisnak bizonyultak, közel százezer előfizetőnek van ma 0660-as hívószámú mobilja.

A pannonos ügyfelek valamivel több mint 50 százaléka vidéki, a Westel 900 vevőkörének 67 százaléka is innen kerül ki. A 0660-as új mobileladások 75 százaléka szintén fővároson kívüli értékesítésből származik.

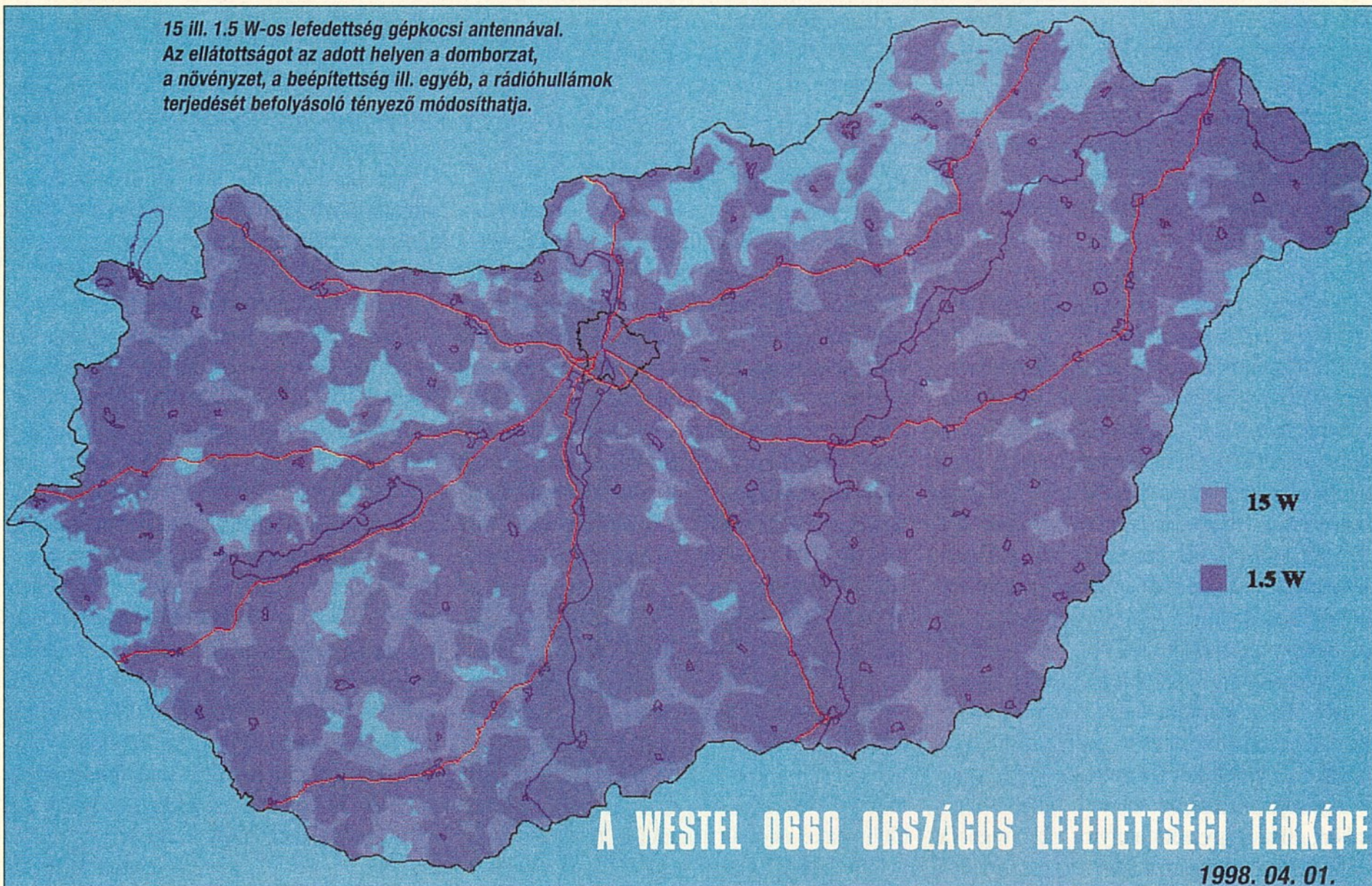
### Térerős monstrumok

A mobil hírközlési rendszerek felépítése bonyolult, annyit azonban mindenki tud: rádióhullámok segítségével működnek. (Néhány helyen az átvitelt – például a kapcsolóközpontok között – bérelt Matáv vonalak biztosítják.) A teljes lefedettség érdekében mind több bázisállomást kell létesíteni. A hazai szolgáltatók eleinte a települések ritkábban lakott részeire szerelték fel az antennákat, ám a mobiltulajdonosok számának ugrásszerű emelkedése rákényszerítette őket a városok belterületeinek beépítésére is. Vidéken a mobil elterjedése szintén mind több bázisállomás telepítését tette szükségessé. Antal Péter, a Pannon GSM rádióhálózat-tervezési vezetője elmondta, mivel elérték a majdnem teljes lefedettséget, a cél a kimaradt szórványtelepülések és apró falvak lakosságának hálózatba kapcsolása. Szinte az erdőké is, mivel mind több kérés érkezik a szolgáltatókhoz az erdészekről, vadászokról és halőröktől.

### A Pannon GSM szolgáltatási területe (1999. szeptember)



15 ill. 1.5 W-os lefedettség gépkocsi antennával.  
Az ellátottságot az adott helyen a domborzat,  
a növényzet, a beépítettség ill. egyéb, a rádióhullámok  
terjedését befolyásoló tényező módosíthatja.



Maradi István, a Westel 900 üzemeltetési igazgatója elmondta: mivel Budapesten van a legnagyobb forgalmuk, ezért a több mint ezer bázisállomás 35-40 százalékát a fővárosba telepítették (a berendezések nemcsak a lefedettséget, de a kapacitást is növelik), a többi vidéken található. A Westel „0660”-nak mindössze 432

bázisállomása van, így nehezen hihető, hogy 99 százalékos lefedettségűek. Ám az alacsonyabb frekvenciák – mint amilyen a 450 – terjedési tulajdonságai kedvezőbbek, ezért elvileg nincs is annyi bázisállomásra szükség, mint például a 900 MHz-nél. Egy-egy bázisállomás telepítése az adott helyen hosszas egyezkedés eredmé-

nye. A lefedett terület annál nagyobb, minél magasabban helyezkednek el az antennák. A lakosság természetesen nem szereti, ha a látókörébe egy rádióhullámokat kibocsátó monstnum kerül. Így, ha állomást szeretnének telepíteni, még az építési engedély megkérése előtt a

*(Folytatás a 12. oldalon)*

## A WESTEL 900 SZOLGÁLTATÁSI TERÜLETE

1999. december (tervezett állapot)



(Folytatás a 11. oldalról)

helybéliekkel és az önkormányzatokkal is meg kell állapodniuk az üzemeltetőknek. A szolgáltatókat szintén törvény kötelezi arra, hogy a szakhatóságok mellett a tervezett építést a nemzeti parkok véleményezzék, még akkor is, ha a berendezések nem azok területén épülnének fel.

## Dimbes-dombos tagoltság

A Dunántúlon általában jóval több berendezés épült, mint például az Alföldön, ennek oka a domborzat. Az ország keleti, sík vidékein a rádióhullámok terjedését szinte semmi nem gátolja – ott az állomások hatósugara 10-20 kilométeres is lehet –, míg a Dunántúli-középhegység és a Mecsek bércei között legföljebb 5 kilométer hosszan biztosítják a kommunikációt. A Pannonnak versenytársához hasonlóan szintén ezer bázisállomása van – az Alföldön és a nyugati országrészben körülbelül ugyanannyi –, ám a földrajzi viszonyok miatt a Dunántúlon több a lefedettségi problémájuk. Ráadásul míg az alföldi megyék sűrűn lakottak, itt egy-egy berendezéssel kevesebb embert tudnak ellátni, így nem annyira gazdaságos a működtetés, de ez a szolgáltatók problémája.

A legforgalmasabb területeknek – a legjö-

velmezőbbeknek – a fővároson kívül Debrecen, Győr, Miskolc, Szeged, Pécs és a nyári Balaton számítanak.

## Határ menti hézagok

Győr-Moson-Sopron megyében a lefedettséggel már Hegyeshalomtól – kiemelkedő idegenforgalmi és határátkelő szerepe miatt – nincs semmi gond, ám ez nem általános állapot a perifériákon. A határ menti városokban és településeken élők gyakran panaszkodnak, hogy nem a saját, hanem a szomszédos ország mobilhálózata jön be készülékeiken, vagy még az sem. Szentgotthárdon például nehéz a Westel 900 hálózatán telefonálni, míg az Ipoly menti falvakban a szlovák Globtel találja meg mind a pannonos, mind a westeles készülék. A 0660-at pedig Nógrád megye egynegyedében nem lehet használni. (A határvidékeken esetleg megpróbálhatja az előfizető, hogy az automata hálózatkeresés helyett manuálisan választja ki a szolgáltatóját. Ugyanis előfordul, hogy a szomszédos mobilhálózat erősebb, és emiatt a készülék előbb azt, s nem az itthoniakat érzékeli.)

Lefedettségi hiányosságok egyre inkább a belső tereken és nem a szabadban jelentkez-

nek. Ahogyan az utóbbi években egyre több ipari park, bevásárlóközpont, sokemeletes irodaház épült, úgy öltött mind nagyobb méreteket az igény: ezekben is használni lehessen a mobiltelefonokat.

A modern épületek fém- és üvegburkolata, szigorú szigetelése miatt a közelben lévő bázisállomás veszít kapacitásából, erejéből, így a kézi telefonokhoz alig szűrődnek át, jutnak el a jelek. A legújabb hálózatfejlesztések döntő többsége ezért a belterek hálózatosítására irányul. Budapesten a most átadott Campona és a Nyugati pályaudvar mellett hamarosan megnyíló West End Center építésénél a Westel és a Pannon még időben lehetőséget kért: a villanyvezetékekkel együtt a mobilok antennakábeleit szintén behúzták a falakba. Néhány évvel ezelőtt hasonlóan kábelezték be a 2-es (piros) metró néhány szakaszát, ahol a többi vonaltól eltérően pár méterrel a föld alatt is lehet telefonálni. A Westel 900 a Deák tér–Batthyány tér, a Pannon hálózata a Kosuth tér–Moszkva tér közötti szakaszon működik, ám a 20-asok szeptember végétől a Nagykörút által határolt belváros alatt mindegyik állomáson és vonalon cseveghetnek majd marokkészülékükkel.

Gecse Mariann

mgecse@comptech.hu

# SZÉGYENT HOZ-E A GÓLYA

avagy miért vettek fel több diákot Szegeden?

**AZ IDÉN VETETTÉK BE  
ELŐSZÖR A GÓLYA NEVET  
VISELŐ INFORMATIKAI  
PROGRAMOT. EGYESEK  
SZERINT A SZOFTVER  
HIBÁJÁNAK KÖSZÖNHETŐ:  
AZ IDÉN 100 DIÁKKAL TÖBB  
HALLGATÓJA VAN A SZEGEDI  
JÓZSEF ATTILA TUDOMÁNY-  
EGYETEM (JATE)  
BÖLCSÉSZKARÁNAK.**

Információink szerint a több feladatot is ellátó szoftver nem mindenhol működött tökéletesen. Ugyanakkor Szövényi Zsolt, az oktatási tárca főosztályvezető helyettese lapunknak múlt csütörtökön úgy nyilatkozott, feltételezhetően mégsem szoftverhiba történt. Bár a pluszban felvett száz hallgató ügyében Szegedre irányult a figyelem, a probléma akár a központban, az Országos Felsőoktatási Felvételi Irodánál (OFFI) is keletkezhetett. Itt készítik el ugyanis az egyetemekre, főiskolákra felvett hallgatók, illetve felvételt nem nyert jelentkezők névsorát minden év júliusában.



Az OFFI számítástechnikai központjának neve alatt futó Gólya szoftver állítja ki a listákat, illetve ennek adatbázisát az ország valamennyi felsőoktatási intézménye használja. Majd az adatbázis alapján értesítik az egyetemeket a felvételizőket, hogy sikeres vagy sikertelen volt-e a jelentkezésük az adott intézménybe. Néhány egyetem tanulmányi osztályán úgy nyilatkoztak: a pontosság kedvéért a hallgatók tanulmányait adminisztráló, rendszerező osztályokon, hallgatói irodákon a programmal párhuzamosan gyakran még a papírmunkát is elvégezték. Kelemen András, a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem informatikusa elmondta, az egyetemi dolgozók mun-

káját az is megnehezíti, hogy a Gólya egyáltalán nem felhasználóbarát, nincs hozzá dokumentáció (használati útmutató) sem. Bizonyos egyedi beállításokat pedig az iskolák informatikusainak kell leprogramozni és gépre vinni.

A fel nem vettek listáján vették észre a JATE bölcsészkarának munkatársai azt, hogy olyanok is szerepelnek a felsorolásban, akik egyébként teljesítették a vizsga követelményeket. Ezek után derült ki: a felvételi ponthatárt alacsonyabban állapították meg, mint amennyi hallgatót az egyetem a keretszám alapján fogadni tud. Így az Oktatási Minisztérium vizsgálatot kezdeményezett, hogy megállapítsa, ki a felelős, illetve ennek tükrében kinek kell majd a plusz hallgatók képzéséért fizetni.

Értesüléseink szerint a Windows alatt futó Gólya programot, illetve Ferike névre keresztelt elődjét a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen fejlesztették, ám Bakos Károly, az OFFI megbízott vezetője ezt cáfolta. Igaz, amíg az ügyet ki nem vizsgálják, bővebben a szoftverről nem kívánt nyilatkozni. Szövényi Zsolt minisztériumi főosztályvezetőtől lapzártánkorig úgy értesültünk, hogy a vizsgálat első tapasztalatait – a JATE anyagai alapján – e héten összegzik. Hozzátette azt is, hogy nem szoftverhiba, hanem feltételezhetően emberi mulasztás okozta a problémát, mivel a rendszer együttesen kezeli az oktatási intézményeket, így már a többi iskolánál is ki kellett volna buknia a hibának.

Lapzártánkig mindenesetre nem volt semmi bizonyosság, a vizsgálat még tartott.

G. M.

mgecse@comptech.hu

**SEMMI SEM BIZONYÍTJA  
JOBBAN AZ INTERNET  
TERJEDÉSÉT ANNÁL, MINT  
HOGY MÁR  
A LEGHÉTKÖZNAPIBB  
TEENDŐINKBEN IS SZEREPET  
JÁTSZIK. AZ E-MAIL,  
AZ INTERNETES TELEFON  
LASSAN MÁR ELTERJEDTEBB  
LESZ, MINT HAGYOMÁNYOS  
MEGFELELŐJÜK.  
A VILÁGHÁLÓ SEGÍTSÉGÉVEL  
NÉZHETÜNK FILMET,  
HALLGATHATUNK RÁDIÓT,  
ÉS IMMÁRON  
BEVÁSÁRLÁSAINKAT IS  
LEBONYOLÍTHATJUK  
OTTHONI  
KAROSSZÉKÜNKBŐL.**

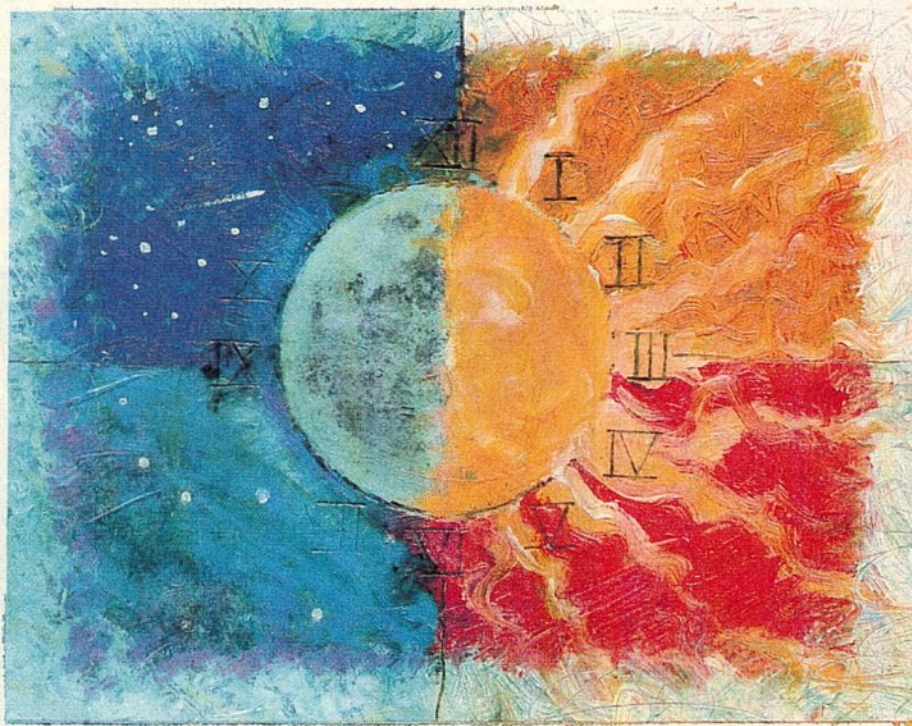
► Az online vásárlási forma a nálunk jobban „behálózott” országokban meglehetősen elfogadott, és immáron nálunk is egyre jobban terjed. Persze az internet határok nélküli, ennek köszönhetően a magyarországi internetezők eddig is vásárolhattak a külföldi áruházakban. Ez a módszer azonban csak akkor célravezető, amikor az a bizonyos árucikk ritkasága, vagy ára miatt megéri a rengeteg járulékos hercehurcát (mint amilyen a várakozási idő, vámkezelés, és így tovább).

Mostanában már itthon is egyre terjednek az online áruházak, amelyekben immáron szinte mindent megrendelhetünk – akár élelmiszert is. Előnye ennek a vásárlási módszernek, hogy a hét minden napján, napi 24 órában van lehetőség a vásárlásra. Mivel az ilyen módon üzemelő e-boltoknak nem kell drága pénzen üzlethelyiséget bérelni, illetve nagyszámú alkalmazottat foglalkoztatni, így – legalábbis elméletben – olcsóbbak is lehetnek hagyományos társaiknál. Legjobb példa ez utóbbira a „világ legnagyobb könyvesboltja”, az Amazon.com, ahol a könyveken kívül filmeket és zenei CD-eket is vásárolhatunk, mégpedig igen kedvező áron.

Az ilyen internetes áruvásárlások a következőképpen történnek: a – szintén online –

# VIRTUÁLIS VÁSÁRLÓKOSÁR

katalógusból kiválasztjuk az árut, amiről általában bővebb információt is szerezhethetünk a katalógus képernyőre kattintva. Ez egy úgynevezett bevásárlókosárba kerül, amit persze később még módosíthatunk (ha valakinek ismerős a procedura a valós életből, az nem véletlen). Persze például cipőt vagy ruhát továbbra sem érdemes így, látatlanban vásárolni. Ha összegyűjtöttük kosarunkba mindazt, amire vágyunk, akkor jön a pénztár. Itt meg kell adnunk adatainkat, többek között azt is, milyen módon kívánunk fizetni.



Sajnos az interneten keresztül hitelkártyával történő fizetésnek rossz híret keltették, miszerint az interneten a hackerek megszerelve titkos kódjainkat, alaposan megcsapolják számlánkat. Bár ez a lehetőség valóban létezik, de annak a valószínűsége, hogy velünk megtörténik, igen csekély. Ezek az adatok általában – sőt, szinte mindig – titkosítva kerülnek fel az internetre. Erre az egyik példa a Netscape által kifejlesztett, és általánosan elterjedt Secure Socket Layer (SSL).

Ez a leggyakoribb fizetési megoldás az interneten. Az itt használt titkosító algoritmusok meglehetősen „erősek”, azaz egy átlagember számára hozzáférhető eszközökkel gyakorlatilag feltörhetetlen a kód. Az SSL például egy 128 bit hosszúságú kulccsal dolgozik, ezzel maga a böngésző (Navigator, Explorer) kódolja le az adatokat, még a felhasználó gépén. Így a bizalmas információk

már kódoltan kerülnek ki a világhálóra, és így érkeznek meg a bankba is. Ezzel az is biztosítva van, hogy az áruház számítógépére nem kerül fel például a számlaszámunk, amelyet így illetéktelenek nem tudnak felhasználni.

A másik szokásos vásárlási lehetőség a Secure Electronic Transaction. Ennek kifejlesztésében az IBM és a Microsoft mellett olyan cégek is részt vettek, mint a VISA vagy a Mastercard. A SET a következő célokat valósítja meg: a bizalmas adatokat a vásárló gépen titkosítja, majd minden további ügyfél

csak a számára szükséges információkat kapja meg – azaz az üzlet csak arról értesül, hogy mit kívánunk vásárolni, a bank pedig csak kártyaadatainkat „látja”. Mindezen túlmenően a SET a digitális aláírás használatával hitelesíti a tranzakcióban részt vevő feleket. Ezekkel a módszerekkel gyakorlatilag kizárható annak veszélye, hogy egy illetéktelen harmadik

személy beleolvasson adatainkba. Azok számára, akiknek az előbbi nem volt elég meggyőző, lehetőség van postai utánvétellel is rendezni az anyagiakat, ugyanúgy, mint a hagyományos csomagküldő szolgáltatások esetében.

Itthoni bevásárló körutunkhoz jó kiindulási alap a [www.aruhaz.com](http://www.aruhaz.com) cím. Ez maga nem áruház, hanem inkább a honi e-boltok gyűjtőhelye. Itt lehet egy megadott terméknévre keresni, és megkapjuk azon e-boltok listáját, ahol ez az árucikk éppen kapható. Akár még étkezészetet is vásárolhatunk.

Egyelőre még egyedülálló a „virtuális bevásárlóközpont” a Rózsakert Online, ([www.rozsakert.net](http://www.rozsakert.net)), ahol a valódi budapesti Rózsakert bevásárlóközpont szinte minden üzletében böngészhetünk, és a kiválasztott árut meg is rendelhetjük.

**Rosta Gábor**

[wbk@comptech.hu](mailto:wbk@comptech.hu)



IBM ThinkPad 390 notebook, Pentium 366 MHz, 4.8 GB HDD, 32 MB, TFT, Win. 98.  
Az ország legnagyobb IBM partnereként és szervizeként, 10 éves tapasztalattal várjuk önt.

**Nyerjen 17"-os IBM monitort!**

Szeptemberben a fenti akció minden 10 résztvevője között kisorsolunk egy 17"-os IBM monitort.



**Professzionál** Szerviz és Kereskedelmi Kft. 1091 Bp., Üllői út 101. Tel.: 216-5300, Fax.: 215-7072, [www.professzionali.hu](http://www.professzionali.hu)

# JÁTÉK

h í r e k

## Baldur's Gate: Icewind Dale

A Bioware Baldur's Gate című játéka hatalmas szakmai és üzleti sikereket hozott a cégnek, így természetes, hogy sorban hozzák ki a kiegészítőket. A Tales of the Swordcoast után itt az Icewind Dale című folytatás. Ebben a játékos, ellentétben az előző részekkel, rögtön a játék elején össze kell hogy állítsa csapatát, és nem a játék során fogadhatunk be embereket kalandozó csoportunkba. Ebben a részben az eredeti Baldur's Gate engine 3D gyorsító változatát alkalmazzák. A helyszínek, bár lesznek közöttük felszíniek is, főleg a föld alá koncentrálnak, itt hat föld alatti labirintus megtisztítása lesz a feladatunk. Azok a játékosok, akik elégedetlenek voltak a programban a fejlődési lehetőségekkel, itt a 13. szintig fejleszthetik karaktereiket.

## Unreal Tournament késés

Az Unreal kedvelők nagy szomorúságára a GT Interactive bejelentette, hogy következő játékuk, az Unreal Tournament, ami a divatnak megfelelően főleg többjátékos módra került kifejlesztésre, az eredeti tervekben szereplő szeptember vége helyett csak november vége felé lesz kiadásra érett. A konkurens Quake 3 Arena is akkortájt jelenik meg, ezért a csúszás miatt sok potenciális vásárló átpártolhat a több forradalmi újítást alkalmazó termékhez.

## Expert Pool

Hamarosan a boltokba kerülhet a Psygnosis legújabb Expert Pool című játéka, jelentette be a cég. Ebben a programban a készítő megpróbálták visszaadni a hangulatát, stílusát és intenzitását egy valódi pool (a biliárd egy fajtája) meccsnek. A program egy matematikailag modellezett 3D megjelenítést használ, amelyben valós időben animált ellenfelek mászkálhatnak az asztalunk körül.

## Shanghai: Second Dynasty

Az Activision terveit szerint novemberben jelenik meg a Shanghai Dynasty című játék második része, ami nagyon ötletesen a Shanghai: Second Dynasty névre hallgat. Az első rész az eddig megjelent hasonló játékok között a legjobbnak bizonyult, annyiféle játékmódot tartalmazott, hogy a gyerekek és a felnőttek is találhattak benne kedvükre valót. Ebben a részben is, mint az előzőben, játszhatunk majd hagyományos Mahjonggot, és a sikeressé igazán számítógépeken vált Shanghait, utóbbit is négy különböző változatban. A különbség az előző részhez képest, hogy mindezt 19 új kockakészlet segítségével tehetjük, amelyek új hangeffekteket és animációkat is kaptak.

# ÖNMAGÁTÓL MŰKÖDŐ

**ÚJ JÁTÉKKATEGÓRIA  
SZÜLETÉSÉNEK  
LEHETÜNK SZEMTANÚI:  
AZ AKCIÓ-KALANDJÁTÉKNAK.  
MINDEZT  
AZ APPEAL FEJLESZTŐINEK  
KÖSZÖNHETJÜK,  
AKIK VÉGRE RÁJÖTTEK,  
HOGY A JÁTÉKOSOKAT  
NEM CSAK  
AZ ESZTELEN  
LÖVÖLDÖZÉS ELÉGÍTI KI.**

azonnal a párhuzamos világ felé indítanak egy csoportot, melynek tagja többek között a mi katonánk és az a tudós Dr. Kauffmann, akinek az egész kalandot köszönhetjük. A megérkezés után mind a felszerelés, mind az emberek szétszóródnak. A helybéli lakosok a levegőből hullott tárgyakat isteni ajándéknak tekintik, és azonnal magukévá teszik. Hősünk – a többiektől elszakadva – egy furcsa kaszt, az örök táborában találja magát.

Itt vesszük kezünkbe a dolgokat, és a játékos egyből rájöhet: számára az örök lakhelye az alaptábor, ahol el lehet sajátítani az irányítást. Itt tanulhatjuk meg a kúszást, mászást, úszást, fegyverek használatát, és az ugrást. Ha mindezekből letettük a vizsgát (vizsgáztatónk, ha sokadszorra sem sikerül a kiadott



► Persze első ránézésre itt is azt gondolnánk, bizony itt is „a mindenkit lelövünk, és mi vagyunk a királyok” típusú hozzáállás is megfelelő attitűd. Ezt az ember arra alapozza, hogy az általunk irányított karakter egy tipikus, egyszerű katona. Cutter Slade legudvariasabb megszólítása a „Helló haver”, ami azért elgondolkoztatná az embert. De az Outcast, mint említettem, nem egyszerű akciójáték.

A párhuzamos dimenziókkal megkezdett katonai kísérletek nem várt eredményre vezetnek, vagyis bebizonyosodik létezésük. Ennek eredményeképpen egy párhuzamos világba sikerül átküldeni egy szondát, ami visszatérve felrobban, és a térben egy lyuk keletkezik. A fekete lyuk kezdi magába nyeldekelní környezetét, vagyis világunkat. Ennek megállítására

feladatot teljesítenünk, közli velünk, neki eleget volt, és majd azt mondja, hogy sikeresen levizsgáztunk), megkaptuk a csodálatos gammaav kristályt (természetesen a játékállás mentésére szolgál, és az angol game save szavakból ered), és megkérdeztünk minden megkérdendőt, akkor indulhatunk a következő helyszínre.

Ahol az igazi kalandok kezdődnek. Riss földeken találjuk magunkat, ami a rizs helyi megfelelője. Mindenki teszi a dolgát, a földművelők a vízben állva dolgoznak, az állatkereskedő a portékáját árulja. (Érdemes beruházni egy hátasba, mert meggyorsítja az előrehaladásunkat, és egyébként is kedves háziállat.) És ez az, ami igazán tetszik a játékban – ez egy önmagától működő világ, ami

# KALANDVILÁG

reagál a benne történő eseményekre, az állatok elszaladnak, a lakosok figyelnek cselekedeteinkre. A katonákon kívül bárkivel nyugodtan elbeszélgethetsz, igaz, nem sok mindenről, de például, ha keresünk valakit, és a megszólított illető látta, akkor elmagyarázza, merre keressük.

Bár több őrszót mellett elhaladunk, de még nem muszáj mindenkire lőnünk, aki mozog, és ellenségesen viselkedik. Ha az ember ügyes, szinte az egész szintet be lehet fejezni lövöldözés nélkül. Persze bizonyos feladatok teljesítéséhez ez nélkülözhetetlen, de sokszor elkerülhető. Minden szinten fel kell keresnünk a helyi vezetőt, akitől hasznos információkhoz jutunk, és a rekreátorokat, akik a bolygón található alapanyagokból bármilyen löszert elő tudnak állítani a fegyvereinkhez.

A program nem használja a 3D gyorsítót, mert voxeles technológiát alkalmaz, vagyis nem drótvázra feszíti fel a textúrákat, hanem poligonokból épít fel alakokat, alakzatokat,

így azok a távolságtól függően egyre több poligonból állnak, azaz egyre részletesebbek. A voxeles megjelenítés sokkal erősebb processzorokat igényel (itt a maximális felbontás 640×480, nem 1600×1200, mint mostanában szokásos), mégis hatalmas, gyönyörű tájakkal találkozhatunk a játékban, ami egy 200-as Pentium MMX segítségével, közepes beállításokkal is nagyon szépen néz ki, egy átlagos Pentium II 450-esen, pedig már maximumra állíthatunk mindent.

Ami a legjobban tetszett, az a víz, ilyen szépnek és folyékonyan még egy programban sem látszott. Igaz, a hardveres bump mapping effektek segítségével – amit most kezdenek beépíteni a videokártyákba – néhány hónapon belül már teljesen élethűen hullámzó vizeket fogunk kapni a játékokban.



Hatalmas világokban kalandozhatunk

Itt ez szoftveresen lett megoldva, bármilyen hardveres segítség nélkül, és gyönyörűre sikeredett. Néha nem is játszottam, csak nézelődtem.

A megjelenítésben további pozitívum, hogy váltogathatjuk a külső és a belső nézetet. A hangok kiválóak, végre a színészek teljes átéléssel mondták a szövegüket, nem volt meg a „jók lesznek sokadik vonalbeli színészek is a

játékba” érzése az embernek. Az aláfestő zenét, amit a második CD tartalmaz, a Moszkvai Szimfonikusok játszották fel, kifogástalanul. A mesterséges intelligencia átlagon felülre sikeredett, például a magasabb rangú katonák megteszik azt, hogy lövöldöznek ránk, aztán visszarahannak lejjebbvalóik háta mögé, fedezékbe. A kis hiéna típusú állatok, ha megöljük őket, elrohannak, és csapatostul jönnek vissza.

Ha mi is alkalmaznánk valamilyen pontozásos rendszert, nálam simán a 95 százalék feletti kategóriában lenne a helye a programnak.

Dusa Gábor

gabord@freemail.c3.hu

## SOK ÚJDONSÁG NEM VOLT ECTS '99

■ Közel 22 ezer látogató vett részt az idei, sorrendben tizedik ECTS-en, melyet szeptember 5–7. között tartottak Londonban. A főként játékokkal foglalkozó számítástechnikai kiállításon mindkét kiállítási csarnok zsúfolásig volt standokkal, ráadásul több cég a közeli elegáns szállodákat választotta zártkörű bemutatója helyszínéül. Folytatódott a tavalyi ECTS-en megkezdett „leépülés”, a legjelentősebb játékforgalmazó cégek többsége nem képviseltette magát a csarnokokban. Akik mégis ott voltak: a Sony és a Nintendo, az Acclaim, a Ubi Soft, a Codemasters, a The Learning Company is, a hardvergyártó cégek közül pedig a Guillemot, a Logitech és a Intel.

A kiállításon jelentős újdonságot nem is lehetett látni, a legtöbb program a jól megszokott stílusokat követte. A legsikeresebbnek talán a Westwood új játéka, a Command & Conquer: Renegade ígérkezik, mely a sikeres stratégiai játéksorozat világában játszódik, de ezúttal third person, azaz külső nézetes 3D akciójátékról van szó. A bemutatott verzió alapján ígéretes, rengeteg lehetőséggel, mert nem csak rohangálhatunk emberünkkel, hanem sokféle járműt is használhatunk az akció során. A kiállítás legfontosabb bejelentése talán a Blizzard

sajtótájékoztatóján hangzott el, ahol megtudhattuk, hogy a Diablo II utáni következő játékuk a Warcraft III lesz, mely részben az eddigi sorozat hagyományait folytatja, de immár 3D megjelenítéssel, és rengeteg RPG elemmel.

Három magyar cég képviselőivel is találkoztunk a kiállításon: a Ubi Soft standján láthattuk a Philos Labs stratégiai játékát, a Theocracyt, a Codemastersnél az Invictus fejlesztésében készülő Off the Road terepjáró-szimulátort, önálló standján pedig a Seed 3D akciójátékot és a Planet Heat arcade versenyprogramot mutatta be az ameri-

kai-magyar Human Soft. (Részletes képes beszámoló a PC Dome magazinban, a <http://pcdome.gyaloglo.hu> címen.)

A hardvereszközök fejlődése sem állt le, a 3dfx a T-Buffer technológiát mutatta be, melyet új 3D chipjében fog elsőként alkalmazni. Ennek fő újdonsága a sebességcsökkenés nélküli teljes képernyős élsímítás (anti-aliasing), a valós idejű motion blur, valamint a Depth of Field effekt alkalmazása, mely a valósághoz jobban hasonlító képet eredményez a távolabbi (illetve az éppen nem fókuszban lévő) képrészletek elhomályosításával. A 3dfx nagy riválisa, az NVIDIA bemutatta új grafikus chipjét, a GeForce 256-ot, mely az első GPU-ként (grafikus processzor) jelentősen csökkenti a központi processzor terheltségét 3D alkalmazások futtatásakor. Az ígéretnek szerint a chip sebessége jelentősen a mostani leggyorsabb 3D gyorsítók, a Voodoo3 és a RIVA TNT2 fölött lesz, másodpercenként 15 millió poligon kiszámítására lesz képes a GeForce 256-tal szerelt kártya. Az első ilyen kártyákat szeptember végétől kezdik szállítani, az egyik cég, mely alkalmazza az új chipet, a francia Guillemot lesz.

Dino

dino@pcdome.hu

### Az ECTS díjazottjai

Az ECTS-en minden évben díjakat is osztanak, az idei nyertesek a következők:

Az év legjobb PC-s játéka: Half-Life – Sierra

Az ECTS legjobb PC-s játéka: Grand Prix 3 – Hasbro Interactive

A legjobb játék Playstationre: ISS Pro Evolution – Konami

A legjobb játék Dreamcastre: Ready 2 Rumble – Midway

A legjobb játék Nintendóra: Donkey Kong 64 – Nintendo

Az ECTS legjobb multiplayer játéka: Rogue Spear – Red Storm

Az ECTS-en bemutatott legjobb játék: ISS Pro Evolution, Konami

A legjobb marketing: Driver, GT Interactive

Az év PC-s kiadója: Take 2

A legjobb PC-s hardver: NVIDIA GeForce 256

Csak a sláger szerint

**KELL EGY KIS ÁRAMSZÜNET...**

**A VILLAMOS ENERGIA  
HIÁNYA TÖBB EGYSZERŰ  
KÉNYELMETLENSÉGNÉL,  
HISZEN ÉLETÜNK  
SZERVES RÉSZÉVÉ VÁLT  
AZ ELEKTROMOSSÁG.  
ÉPPEN EZÉRT  
MINDANNYIUNKAT  
FOGLALKOZTAT,  
MIRE IS SZÁMÍTHATUNK  
AZ ÚJ ÉVEZRED KÜSZÖBÉN,  
AMIKOR ROBBAN  
A BEHARANGOZOTT  
INFORMATIKAI BOMBA.**

► A villamos energia előállítása és kereskedelme éppen úgy történik, mint más, szokványos árucikk esetében. Egyrészt vannak a termelők – Magyarországon jelenleg nyolc tár-

saság üzemeltet erőműveket –, a szállító és nagykereskedő – a Magyar Villamos Művek Rt. (MVM Rt.) –, valamint a szolgáltatók, akik eljuttatják az energiát a nagy- és kisfogyasztók „asztalára”. Az előbbi struktúra szereplőinek kapcsolatát az 1994. évi villamosenergia-törvény szabályozza, egyben meghatározza az MVM Rt. szerepét, feladatát is. Eszerint a társaság rendszerirányítói szerepet tölt be, azaz optimalizálja a villamosenergia-rendszer működését azért, hogy a fogyasztókhoz a legkisebb költséggel előállított, biztonságos és szavatolt minőségű áram jusson el.

A Magyar Villamos Művek Rt. a nyugat-európai egyesített villamosenergia-rendszernek – UCPE – társult tagja, hálózata azzal összekapcsoltan üzemel. Bély András, az MVM Rt. informatikai főmérnöke szerint ez mindenképp biztonságot jelent egy esetleges belső üzemzavar esetén, ami akár a dátumvál-



tás következményeként is előfordulhat. Szintén a biztonságot szolgálja a lengyel, a cseh, a szlovák és a magyar nemzeti villamos társaságok egyesülése, a Centrel is. A szervezet tagjai munkabizottságot hoztak létre a közösen megvalósítandó feladatok áttekintésére. A vizsgálatok alatt elsősorban a diszpécserközpontokat tesztelik, a hálózatok stabilitását ellenőrzik, valamint egyeztetik a már említett vészhelyzetre kidolgozott terveket.

Ilyenek egyébiránt – mint minden emberi alkotásban – a villamosenergia-rendszerben is előfordulhatnak, a dátumtól függetlenül, akár időjárás, akár műszaki, vagy emberi hiba miatt. Ezek elhárítására, következményeinek minimumra csökkentésére az Országos Villamos Teherelosztó gyakorlott személyzete éjjelnappal készen áll. A teherelosztó a hazai villamosenergia-hálózat agyközpontja, ahol a termelést és a fogyasztást koordinálják.

**SIEMENS****...és a film pereg tovább**

Szereti az izgalmat? Biztos, hacsak nem a számítógépes rendszeréről van szó.

A Siemens felkészült rá, hogy a 2000. év semmilyen problémát ne okozzon partnereinek.

De ha mégis izgulni szeretne, akkor menjen el moziba.

**Siemens. Egyre többet**

**Zöld szám: 06-80-471-100  
www.siemens.hu**

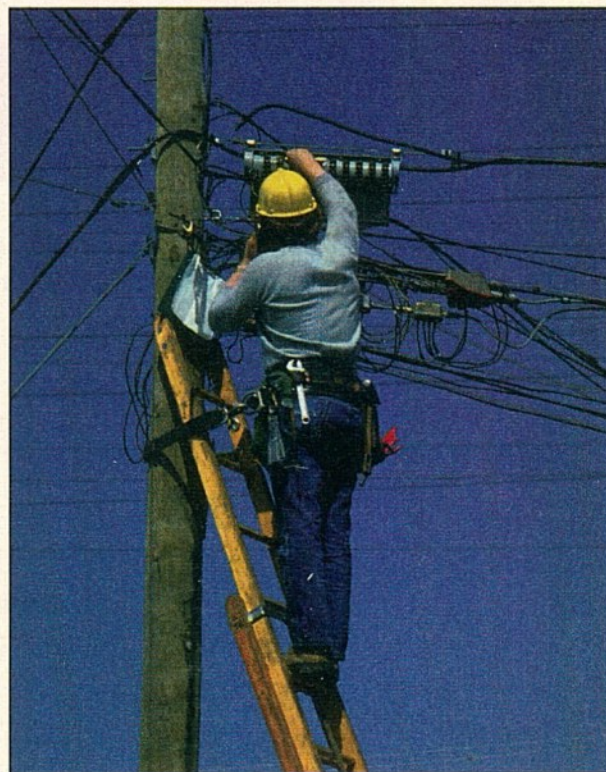


A tapasztalatok, és a fogyasztói igények szerint menetrendet állítanak össze, amelyekben összehangolják az erőművek energiatermelését a prognosztizált fogyasztás függvényében. Közben folyamatosan ellenőrzik a hálózat egyes elemeinek terheltségét, és amennyiben valahol „dugó” keletkezne, igyekeznek befolyásolni a folyó áramot. A munkájukat támogató új számítástechnikai és távközlési rendszert, amely „ezredforduló-álló”, ez év őszén állították véglegesen üzembe.

A Teherelosztó személyzete felkészült bármilyen távközlési, számítástechnikai üzemzavarra, hogy ennek bekövetkeztekor is megfelelően tudják irányítani a nagy feszültségű hálózatot és az erőműveket. A 2000. év problémától függetlenül az MVM Rt. szakemberei terveket készítettek a technológiai és gazdasági folyamatokról. Ezen túl felkészültek az esetleg előforduló kritikus helyzet kezelé-

sére, így biztosítva az üzlet folytonosságát. A számítástechnika és az informatika, a vezérlés és a telekommunikáció – amelyeket fenyeget a dátumváltással kapcsolatos ismert probléma – a villamosenergia-szolgáltatás szerves része. A műszaki szakemberek számára egyértelmű, hogy az áramtermelés, szállítás és elosztás mint erősáramú fizikai folyamat egy ideig hagyományos eszközökkel is működőképes, akár a minőséget javító számítástechnikai eszközök – majdnem – teljes leállásakor is.

Az MVM Rt. vezetősége stratégiai kérdésnek tekinti a dátumváltással kapcsolatos problémák megoldását, ezért kellő időben külön projektet hozott létre a 2000. év problémájának kezelésére. A projekt célja annak elérése, hogy az ezredévváltással kapcsolatos dátumkezelési problémák ne okozzanak fennakadást a részvénytársaság szolgáltatásaiban és üzlet-



menetében, a villamosenergia-ellátásban. A műszaki és gazdasági szabályzatokat a dátumváltási projekt keretében leporolták, aktualizálták, a szakemberek pedig elvégezték a szükséges műszaki vizsgálatokat, átalakításokat. A rendszer tesztelése jelenleg is folyamatban van, és az ütemterv szerint az év vége előtt befejeződik. Ehhez az MVM Rt. az ISO 9001 szabvány szerint auditált minőségbiztosítási rendszert, valamint a nemzetközi gyakorlatban használt módszertanokat alkalmazza, mint amilyen az Ardes 2k – Data Dimension is.

**Fülöp Norbert**  
nfulop@comptech.hu

**A számítástechnikai rendszerek 2000. év megfelelésére a nemzetközi gyakorlatban általánosan elfogadott a Brit Szabványügyi Hivatal (BSI) megfogalmazása.**

Eszerint az alábbiakat kell teljesíteni e rendszereknek:

1. Általános integritás: a dátum semmiféle megszakítást, zavart nem okoz a működésben.
2. Dátumintegritás: az adott alkalmazás keretein belül az előfordulható érvényes dátumokra alapozott számításoknak a várt helyes eredményt kell hozniuk 2000 előtt, folyamán és utána is.
3. Explicit és implicit évszázad: a tárolóeszközökön tárolt vagy interfészekben továbbított dátumelemeknek lehetővé kell tenniük az évszázad megadását vagy közvetlen explicit módon, vagy egyértelműen algoritmusok, következtetések segítségével.
4. Szökőév: a 2000. évet szökőévnak kell tekinteni, és akként kell kezelni.



# Ha áram van, minden van.

**elmű**  
a pozitív energia

# NEM TÖR RÁNK A SÖTÉTSÉG

## Az Elmü Rt. és a 2000. év

**NEM KELL  
ORSZÁGOS  
ÁRAMSZÜNETTŐL TARTANI,  
A 2000. ÉV  
DÁTUMVÁLTÁSI BOMBÁIT  
GYAKORLATILAG  
MÁR HATÁSTALANÍTOTTÁK  
A VILLAMOSENERGIA-IPARI  
CÉGEK.  
A TÁRSASÁGOK  
IDŐBEN MEGKEZDTEK  
A RENDSZEREKET  
IRÁNYÍTÓ SZÁMÍTÓGÉPEK  
ÉS PROGRAMOK CSERÉJÉT,  
A MUNKA LASSAN  
A VÉGÉHEZ KÖZELEDIK.  
EZ A HELYZET  
A BUDAPESTI ELEKTROMOS  
MŰVEK RT.-NÉL IS,  
AHOL KIEMELTEN  
FOGLALKOZTAK  
A PROBLÉMÁVAL.**

► Az egész országot érintő áramszünet utoljára több mint húsz évvel ezelőtt, 1987-ben volt, ekkor újra fel kellett építeni a teljes villamosenergia-rendszert. A 2000. év beköszöntekor nem kell hasonlóra számítani – legalábbis ezt ígérnek a szolgáltatók –, hiszen a cégek minden előkészületet és óvintézkedést megtesznek a probléma megelőzésére. A Magyar Villamos Művek (MVM) Rt., valamint az ország áramellátásának több mint háromnegyedét előállító négy erőmű – a Budapesti, Paksi, a Duna Menti és a Tiszai – a közel-

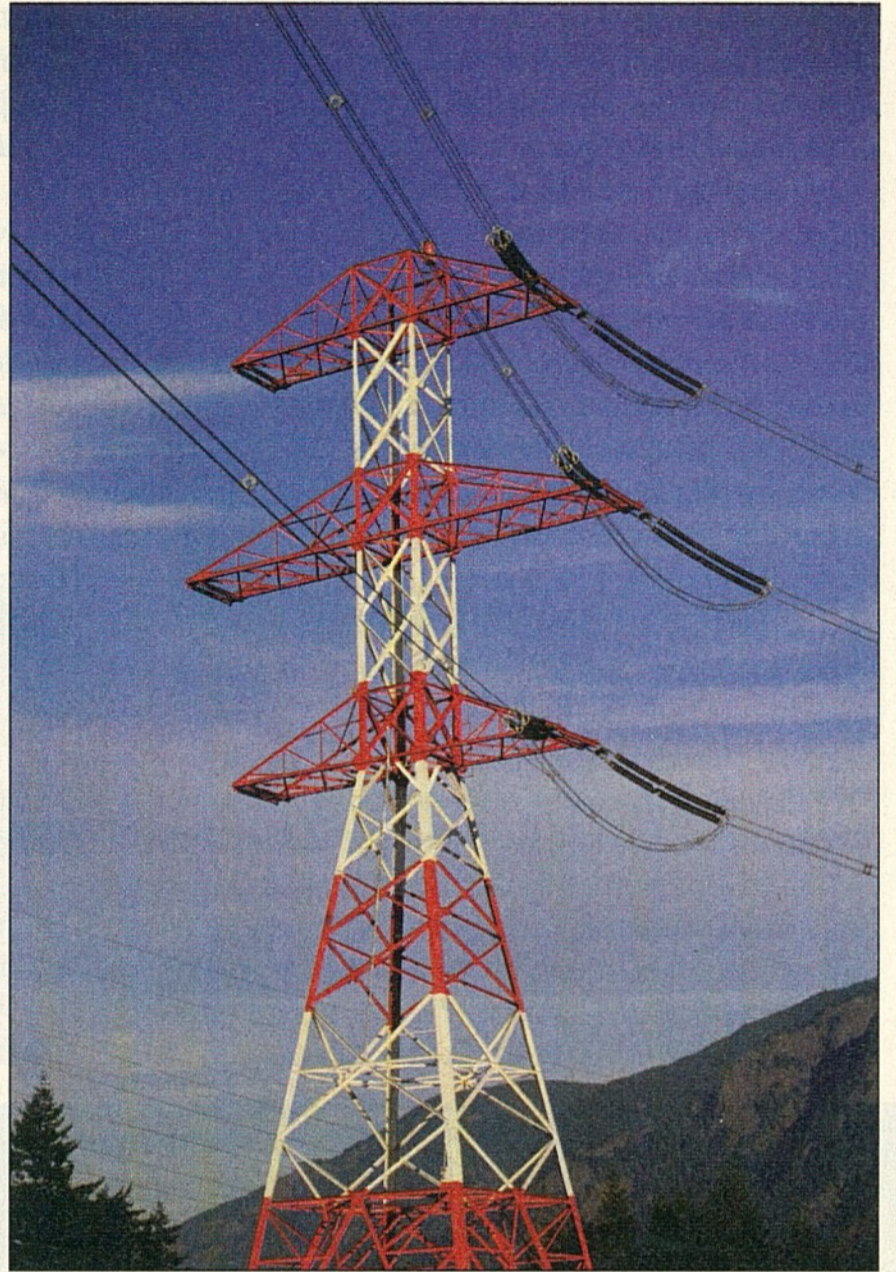
múltban befejezte a felkészülést a dátumváltás miatt várható problémák elhárítására.

Hasonló a helyzet a Budapesti Elektromos Művek (Elmü) Rt.-nél is, ahol külön intézkedési terv alapján, több szakmai csoport foglalkozik az évfordulón várható kellemetlen események megelőzésével – mondta Boross Norbert, az Elmü Rt. főosztályvezetője. A társaságnál első lépésként teljes körű leltározással felmérték azokat a digitális rendszereket, amelyek érintettek lehetnek a dátumkezeléssel kapcsolatos problémákban. A felmérés során a rendszereket csoportosították, és kijelölték azokat a vezetőket, akik az adott témakör teljes körű kezeléséért felelnek.

A leltározás során az egyes rendszereket fontosság szerint besorolták. E szerint a villamosenergia-szolgáltatás szempontjából kiemelten fontos, majd a cég működése szempontjából nélkülözhetetlen, s végül a nem kritikus rendszerek követik egymást a fontossági sorrendben. A munka második fázisában az Elmü szakemberei a szállítói nyilatkozatok illetve saját vizsgálatok alapján megállapították, hogy melyek azok a rendszerek, amelyek külön figyelmet, illetve beavatkozást igényelnek a 2000. év problémáinak kezelésére. Mivel beszállítóik többsége világcég, nem lesz gond az esetleges hibák kijávitásával, ezeket ugyanis a szállítók végzik.

A javítási fázisban a cég kiadta azokat a megrendeléseket, amelyek a 2000. év felelősségének biztosítását célozzák. A létfonosságú, a működés szempontjából nélkülözhetetlen rendszerekkel kapcsolatos munka ezzel lezárult, a még fennmaradt, egyes kisebb feladatokat legkésőbb szeptember 30-ig befejezik.

Az Elmü Rt.-nek, mint szolgáltatónak, nincs saját termelőkapacitása, a villamos energia



döntő hányadát az MVM Rt.-től vásárolja. Hálózatai a magyar villamosenergia-rendszer részét képezik, amely része a nyugat-európai rendszernek is. A kockázatok csökkentése érdekében a magyar és a nyugat-európai villamosenergia-rendszer szereplői szorosan együttműködnek egymással. Valamennyien kiemelten kezelik a 2000. évvel kapcsolatos, a dátumváltás miatt várható problémát, bár jelenleg nem látnak olyan gondot, amely veszélyeztetné a szolgáltatás szokásos színvonalát.

Az Elmü Rt. működőképessége alapvetően az SAP gazdálkodási és információs, valamint az EAS villamosenergia-számlázási rendszerétől függ. A cég ezért tavaly óta a számítóközpontban központi egységet cserélt, operációs rendszert váltott, és bevezette az említett rendszerek legújabb változatait. Az Elmü az előre nem látható események megelőzésére, illetve kezelésére minden területre érvényes üzletmenet-folytonossági tervet készít, legkésőbb szeptember végéig. Ezek megelőző intézkedéseket, a személyi feltételeket, valamint az esetleges beavatkozási lehetőségeket tartalmazzák, s a partnerek együttműködésével készültek.

Német H. Erzsébet



# A DÁTUMFÜGGŐSÉG KIZÁRT

## Az Y2K program a paksi atomerőműben

**2000. – VILÁGVÉGE,  
PÉNZÜGYI, GAZDASÁGI CSŐD,  
A SZÁMÍTÓGÉPES  
VILÁGHÁLÓZAT  
ÖSSZEOMLÁSA...  
FOLYTATHATNÁNK A SORT.  
VILÁGSZERTE  
JELENTŐS LÉPÉSEKET  
TESZNEK  
A PROBLÉMA KEZELÉSÉRE.  
MAGYARORSZÁG  
EGYETLEN  
ATOMERŐMŰÉBEN  
IS JÓVAL ELŐBBRE  
GONDOLKOZTAK  
A SZÁMÍTÁSTECHNIKAI  
SZAKEMBEREK.**

■ A korábbi társasági döntésnek megfelelően a Paksi Atomerőmű Rt. érintett szakmai szervezetei 1997 elejétől kezdődően folyamatosan végzik az irányítástechnikai és ügyviteli-informatikai rendszereiknél a 2000. évváltásból adódó dátumkezelési problémakör megoldását. Ennek érdekében tanulmányozták és adaptálták a nemzetközileg is elfogadott elveket és módszereket, majd kidolgozásra kerültek a paksi atomerőmű sajátosságaira alkalmazható eljárások mind az informatika, mind a számítógépeket alkalmazó technológiai számítástechnikai és beágyazott irányítástechnikai rendszereknél.

Különböző programokban modellezték a kritikus időpontokat a rendszerek biztosította lehetőségek segítségével (általában PC-ben belső óra átállítása, az operációs rendszerek dátumparancsai, időszinkronizálás szimulátorprogrammal), és részenként, valamint komplexen ellenőrizték a rendszer funkcióira gyakorolt hatását. A belső vizsgálaton kívül külső gyártói nyilatkozatok és információk bekérésével is meggyőződtek a rendszerek Y2K készültőségéről.

A folyamat-számítástechnikai rendszerek, eszközök a technológiai alkalmazás-

ban betöltött szerepük szerint prioritási kategóriákba lettek sorolva, összhangban az erőművi szabályozásokkal. A vizsgálatok kiértékelése eredményeképpen határozták meg a további konkrét problémamegoldási feladatokat. A vizsgálatok ez év közepére befejeződtek, és a problémakezelés leszkült a munkában tartott rendszerekre, amelyek elsősorban a technológiai és irányítórendszerek felügyeletének információs célú ellenőrzésében játszanak szerepet.

A biztonsági rendszerek, automatikák – egy kivétellel – nem digitálisan progra-

rendszerek teljeskörűen felkészíthetők a 2000. évváltásra.

Az ügyviteli informatikai rendszerek, eszközök körében a feladat megoldása az Informatikai Rekonstrukciós Program kezelésében folyik. Az IRP keretében beszerzésre vagy rekonstruálásra kerülő rendszerek 2000. év kompatibilitása követelmény, melyről a beszállítók és a fejlesztők hivatalos nyilatkozata beszerzésre került és kerül.

A kiemelten kezelendő rendszerek, eszközök 2000. év kompatibilitásának bizto-



mozott berendezések, ezért teljesen kizárható a dátumfüggőségük. Kiemelt fontosságú, hogy az 1. blokkon idén beépített és üzembe helyezett digitális reaktorvédelmi rendszerrel a szállító Siemens cég deklarálta a rendszer Y2K-megfelelőségét. Ennél is fontosabb, hogy a biztonsági automatika nem használja a naptárt, ezért működése teljesen dátumfüggetlen. A vezénylői információszolgáltatásban fontos szerepet betöltő blokkszámítógép és a reaktor aktív zónáját monitorozó rendszerek átállítása megtörtént, és Y2K-megfelelőségük igazolást nyert. Az Y2K problémakörrel kapcsolatos tevékenységek teljes körű befejezésének határideje a Paksi Atomerőmű Részvénytársaságnál 1999. november 1. Az már most egyértelműen megállapítható, hogy a szükséges korrekciós beavatkozásokkal a

sítása prioritást élvez. Ebbe a körbe lettek besorolva: hálózati aktív elemek, szerverek, CAD eszközök, PC munkaállomások és az erőmű üzemelése szempontjából fontos alkalmazások. Az infrastruktúra hardver és alapszoftver eszközeinek döntő többsége az elmúlt két évben az IRP keretében került beszerzésre, kompatibilitásuk garantált.

A szisztematikus problémakezelési munka alapján a szükségesnek ítélt korrekciós beavatkozások kidolgozása és bevezetése folyamatban van. Ezek az 1999-es évben végrehajthatóak, ezáltal az érintett irányítástechnikai és informatikai rendszerek folyamatos üzemeltetése biztosítható lesz az elkövetkező években is.

*Kováts Balázs*

**MAGYARORSZÁGRA  
LÁTOGATOTT  
A KÖZELMÚLTBAN  
EINAR LINDQUIST,  
AZ ERICSSON  
KONSZERN VEZETŐ-  
TESTÜLETÉNEK  
TAGJA, AKI EGYBEN  
A TRADICIONÁLIS,  
VEZETÉKES  
RENDSZEREK  
RÉSZLEGÉNEK  
VEZETŐJE.**

► Lindquist úr négy évvel ezelőtt hosszabb időt töltött hazánkban, így igen jó ismerője a magyar piacnak. Egy rövid beszélgetés során a vezetékessé adattovábbítás jövőjéről kérdeztük.

– *Hogyan látja a vezetékessé távközlés jövőjét?*

– Az új telekommunikációs világ igen érdekes – válaszolta a vezető szakember –, mert a vezetékessé rendszerek terén a szabályozás megszűnése, a privatizáció és egyáltalán a fejlődés sokkal gyorsabb, mint akármelyik más ágazatban – beleértve a vezeték nélküli kommunikációt is. Ezzel a hihetetlen gyors fejlődéssel persze új szereplők jelennek meg. Ezek nem kötelezően telekommunikációs cégek.

Ezen az új piacon kell nekünk a minőségi szolgáltatást biztosítani a régi rendszerekkel, és átalakítani ezt a hagyományos – vonalkapcsolt – hálózatot az új, IP alapú hálózattá. A mi egyik előnyünk ma, hogy le tudunk ülni a hagyományos vásárlóinkkal, mint amilyen a Matáv vagy a British Telecom, és ki tudjuk találni, hogyan nézhet majd ki ez az új világ. Tehát ma az a feladat, hogy meglévő rendszereket azok kihasználásával fejlesszük tovább. Erről kötöttünk szerződést a British Telecommal januárban.

– *Számomra úgy tűnik, hogy a hagyományos telefónia terén egyre inkább a vezeték nélküli irányzaté a jövő, míg a vezeték*

*essé rendszerek inkább a széles sávú adatátvitelre szolgálnak. Lehet, hogy a jövőben a mobilszolgáltatók teljes mértékben átveszik a hagyományos hangátvitelt?*

– Én magam is úgy látom, hogy a vezeték nélküli-IP fogja nagyrészt biztosítani a hangátvitelt. Egy más kérdés azonban ennek az ára. Képesek lesznek-e ezen a téren versenyezni a vezetékessé hangátvitellel, és közben profitot is termelni? Valóban, a vezetékessé rendszerek feladata lesz a nagy sebességű adatátvitel biztosítása – mint képek, videó, internet. A sáv szélesség terén a vezeték nélküli rendszerek nem versenyezhetnek. Persze egyik rendszernek sem lesz kizárólagosan ez vagy az a feladata.

– *Az Ericsson egyik újdonsága a Next Generation Network (NGN). Mi is ez valójában?*

– Tulajdonképpen ez az, amit a British Telecommal is teszünk. Ezzel tudjuk a már meglévő, installált hálózatot összekötni az új, IP alapú hálózattal, és összekötjük a hagyományos hálózatot az ATM-mel, létrehozva egy hibrid rendszert. Így felkészítjük a rendszert az IP alapú forgalomra. Ilyen termék, hogy NGN, konkrétan nem létezik, ezt a következőképpen kell elképzelni: együtt leülünk a megrendelő céggel, és megpróbáljuk elképzelni, hogyan is néz majd ki az NGN. Így tehát minden egyes vevő számára testre szabott megoldást kínálhatunk.

– *Ez a már meglévő rézkábeles rendszerre is telepíthető, vagy azt le kell cserélni?*

– Nem, az egésznek éppen az a lényege, hogy a már meglévő infrastruktúrát használva lehet továbblépni. Az infrastruktúra létezik, a befektetés megtörtént, nem akarjuk ezt lecserélni. Mi

# KITALÁLNI ÉS FELEPÍTENI

## A vezetékessé adattovábbítás jövőjéről



fogjuk ezt a már meglévő hálózatot, egy másik hálózatot építünk ki, amely az elsőbe integrált, és már felkészült arra, hogy fogadja az IP alapú adatforgalmat. Ha ez megtörténik, akkor a

hagyományos hálózatot „ki lehet húzni” az új alól, az megáll a saját lábán. A régebbi hálózat továbbra is használható marad – például hangtovábbításra. Hogy van ez ma? Ha ma egy ilyen hálózatot telepítünk, az vagy vezetékessé, vagy vezeték nélküli. Itt van előnyben az Ericsson, mert a jövőben a vásárló nem fog két külön hálózatot vásárolni. Nem akar egyszerre egy különálló vezetékessé, egy vezeték nélküli és egy adattovábbító rendszert. Rengeteg szolgáltató különálló adattovábbító hálózatot épít ki, kérdés, hogyan tudja majd integrálni a már meglévő hálózattal.

Rosta Gábor

wbk@hszk.bme.hu

## DELL®

### OptiPlex® GX100

optimális áron



- Intel® Celeron™ processzor 400 MHz (max. Intel® Celeron™ processzor 500 MHz)
- 66 MHz buszfrequencia, 128 kB cache
- 32 MB SDRAM (max. 512 MB) memória
- 4,3 GB EIDE HDD
- 1,44 MB FDD
- Intel Direct AGP grafikus kártya 4 MB memóriával
- Vékony (slim) vagy mini (SFF) házban
- Dell billentyűzet, Microsoft egér
- Magyar Windows 98 operációs rendszer
- 3 év helyszíni garancia
- Y2K kompatibilis

149 900 Ft\*

\* AKCIÓS ÁR!

1999. október 15-ig történő megrendelés esetén érvényes

További akciók:  
[humansoft.hu/Dell/akcio.htm](http://humansoft.hu/Dell/akcio.htm)

**Rendelhető hozzá:**

- Monitor 15"-21" vagy LCD
- 3Com hálózati kártya
- SoundBlaster 64 hangkártya
- Multimédia-bővítés (CD és hangkártya) **ingyen Harman/Kardon hangszóróval**



Az ár áfát nem tartalmaz és 242 Ft/USD árfolyamra vonatkozik. A Dell név, a Dell embléma és az OptiPlex név a Dell Computer Corporation bejegyzett védjegye. Az Intel inside embléma az Intel Corporation bejegyzett védjegye, a Celeron név Intel Corporation védjegye.



HUMANsoft Kft. 1131 Budapest, Dolmány u. 12.  
Tel.: 270-7620 Fax: 270-7679  
E-mail: [dellinfo@humansoft.hu](mailto:dellinfo@humansoft.hu)

A szeptember 7-i számunkban megjelent, Rafináltan ördögösített masinák a háztartásban című cikkre kritikus hangú levelet kaptunk, melyet – rövidítve – alább közlünk:

Tisztelt Computer Technika!

Előrebocsátom, hogy igen régóta (talán a kezdetektől) olvasom az újságot. Gondolkoztam azon, hogy felsoroljam-e egyáltalán a hibákat, vagy úgyis nyilvánvalóak.

Azért mégis felsorolom:

– 8000 Ft-os DVD – kérem, azonnal értesítsenek, ha ilyen megjelenik...

– Nem tudom, hogy a Mixim vezetője mit mondott, én a 15 000 Ft-os tv-tuner kártyámmal vidáman digitalizálom a videót

– Már minek kellene egy CD-ROM-hoz hangkártya, ha csak CD-t akarok hallgatni? Pláne mit befolyásol az audio CD minőségén a hangkártya?

– Azért a hangfalat nem egyedül a „rajta levő karikák” mennyisége jellemzi.

– Vajon miért kell egyszerre 64 hangot megszólaltatni?

– Milyen lehet az a 32 bites hangkártya?

– Stúdiómonitor: itt talán a legszebb az 5,5 MHz-es tv (a szerző valószínűleg a tv-hangvívő frekvenciájára utal), meg a 65 MHz-es monitor. Ez meg talán a 65 Hz-es elektronsugár visszafutásra utal.

– Szóval a tv azért realisabb, mert elmosódott a kép: itt a szerző hallhatott valamit a T-Bufferől, ezt sikerült félreértelmeznie.

## DRÓTPOSTA

PÁRBESZÉDRE HÍVJUK OLVASÓINKAT, LEVELEIKBŐL – A SZÜKSÉGES RÖVIDÍTÉSEKKEL – TALLÓZUNK, ÉS HA KELL, REAGÁLUNK IS. VÁRJUK ÉSZREVÉTELEIKET, KÉRDÉSEIKET E-MAIL CÍMÜNKRE: COMPTECH@COMPTECH.HU

– Persze mindannyian tudjuk, hogy az interneten nincs egyértelmű kapcsolat a távolság és a hangminőség között. (én pl. épp most hallgattam igen jó minőségben egy amerikai rádióadót a Neten)

– Vajon miért kellene 30 képet digitalizálni egy videóhoz? Elég szép az 15–24-el is.

Nem sorolom tovább, végére értem a cikknek. Kérem, ne kövessék el még egyszer, hogy ellenőrizetlenül engednek egy művet útjára. Főleg így, hogy a cikk tulajdonképpen az újság „vezércikke” lett. Mivel ezt az újságot nagyon sok olyan ember olvassa, aki nem nagyon ért a számítógéphez, értük kérem, hogy mindenképpen közöljenek egy másik cikket, amelyik helyre teszi a hibákat. Különben az önök lelkén fog száradni, mikor az emberek tömegesen rohannak a boltokba 32 bites hangkártyát keresni. (Mi e helyreigazítás közlését választottuk – A szerk.)

Vajda Zsolt

Levélíróknak – sajnos – igaza van, a hibákért elnézést kérünk olvasóinktól.

Kedves Fülöp Norbert!

Végre egy tárgyi tévedésektől mentes cikket olvashattam smart card témában. (Computer Technika 29. szám Változó lapjárás c. cikk – A szerk.) Annyit hozzátennék, hogy az új Java Card szabvány már nem írja le a file szerkezetet, mert az Java-s eszközökkel is megvalósítható, és az XML for smart cards (az SML) már felsőfokú kompatibilitást fog hozni a világra.

Üdvözlettel: K. Z.

Tóth Ibolya részére

Tisztelt Hölgyem!

A Népszabadság s a Computer Technika melléklet hű olvasójaként örömmel fedeztem fel a legutóbbi (1999. szept. 14-i) számban az „Önteltség vírus” című írását. A vázolt jelenséggel – a számítástechnikai műveltség fehér foltjaival – kapcsolatban mélyen egyetértünk. (...)

A cikkben említett idős kollégának azt hiszem, igen hatékony segítséggel szolgálhatok, mert gyakorló mérnök-matematikusként, a Budapesti Műszaki Egyetem oktatójaként illetve magánvállalkozói praxisomban éppen affélékkel foglalkozom, amit az úr keres. (...)

Félek, az idős kolléga, gondolom, egyelőre nem fog nekem visszamailezni, egyszerűbb megközelítésként azonban telefonszámomat kérem, juttassa el hozzá.

Őszinte tisztelettel: Dr. Laczik Bálint

Köszönjük a reagálást és a segítőkészséget, a telefonszámot eljuttatjuk kollégájának.

# Star Wars Akció

Canon

Ha most Canon BJC-2000-es nyomtatót vásárol, ajándékba kapja hozzá a Star Wars CD-ROM 2 teljes verzióját.



\*ajánlott fogyasztói ár

Canon BJC-2000

22 990 Ft+ÁFA\*

A JÖVŐNEK  
TEREMTETT

A Star Wars játék és multimédiás CD-ROM minimális hardverigénye: P166; 32 Mb RAM és 3D gyorsítókártya. Az akció a készlet erejéig és kizárólag az akciós kiszerezésekre érvényes. Kapható országszerte a Canon partnereknél. További információt az (1) 237-6055-ös telefonszámon kaphat. FAX BANK: (1) 233-3666/1030. Internet: www.canon.hu

## INTERNETEZNI kábeltelevíziós rendszeren

► (Munkatársunktól) Az UPC Magyarország egyik vezető kábeltelevíziós, internetes és távközlési szolgáltatója kíván lenni – jelentették be a cég sajtótájékoztatóján. A regionális, UPC érdekeltségű kábeltelevíziós cégek egyesülésével létrejött új vállalat határozott arculattal jelenik meg a jövőben, és a távközlési verseny erősödésével egyre inkább kon-

centrálknak majd az adatátviteli és telefon-szolgáltatásokra. Jelenleg a technikai feltételek megteremtésén dolgoznak. Elsőként a fővárosban és Miskolcon, majd a többi vidéki városban lehet majd internetezni a kábeltelevíziós rendszeren keresztül. A cég vezetői elmondták: az év végéig mintegy 9 milliárd forintot ruháznak be.

## SULINET:

### Mind kevesebb fejlesztés

► (Munkatársunktól) A Sulinet program honlapja ([www.sulinet.hu](http://www.sulinet.hu)) teljesen megújult. Új szolgáltatásai nemcsak az oktatási területre terjednek ki, hanem Csere-bere fórum, szórakoztató és kulturális ajánlók, cikkek találhatók benne. A Sulinet-Írisz névre átkeresztelt program büdcséjéről a Napi Gazdaságban az volt olvasható: úgy tervezik, mintegy négymilliárd forint jut erre a programra, aminek legnagyobb része az üzemeltetésre megy. Fejlesztésre, újabb iskolák bekapcsolására alig lesz mód.

## AZ ELSŐ HÁROMSÁVOS mobiltelefon

► (Munkatársunktól) A Motorola nemrégiben mutatta be új, három sávú, azaz 900, 1800 és 1900 MHz-en egyaránt működő, L7089 típusjelű telefonját. Mostantól a világjárók ugyanazt a készüléket használhatják európai, közel-keleti, afrikai, ázsiai és amerikai útjaik során, feltéve persze, hogy van roaming megállapodás a helyi szolgáltatók valamelyikével. Ebből is látszik, a Motorola elsősorban a „világpolgárok” részére kínálja termékét, azoknak, akik útjaik során intézik üzleti ügyeiket. Az üzleti szféra visszafogottsága a telefon megjelenésében is tükröződik, hagyományos fekete és tengerkék színben lesz csak kapható. Technikailag azonban szó sincs puritánságról. Az IrDA infravörös technológiával vezeték nélkül küldhető adatok, faxok, illetve csatlakoztatható számítógéphez a telefon.

## Y2k és Matáv KÁRTYACSERE

► (Prim Online) AD2000 néven fut a Matáv dátumváltási projektje, illetve szeptember 30. után csak az új eurochipes telefonkártyákkal lehet majd telefonálni a szolgáltató kártyás készülékein. A hagyományos telefonkártyákat szeptember 30-ig fogadják el a készülékek. Hírek szerint a Matáv október 4-től visszaváltja, vagy beszámítással újakra cseréli a korábbi kártyákat. A visszaváltási és csereakció 2000. szeptember 30-ig tart.

## ENYHE ÉRDEKLŐDÉS a WindowsIS '99-en

► (Munkatársunktól) A fővárosban, a Lágymányosi Infoparkban szeptember első felében rendezték meg a WindowsIS '99-et. A Budapesti Műszaki Egyetem és az Eötvös Loránd Tudományegyetem új közös informatikai épületében megtartott háromnapos számítástechnikai konferencia, kiállítás és vásár fő szervezői az IDG Magyarország és a PR 1.

Stúdió voltak. A rendezvényt Mojzes Imre, dátumváltásért felelős kormánybiztos nyitotta meg. A kiállítás legfőbb attrakciója – rögtön a megnyitó után – az Office 2000 magyar változatának hivatalos bemutatója volt. Azok számára, akik behatóbban is érdeklődtek az új magyar Office iránt, a Microsoft Magyarország előadásokat is szerve-



FOTÓ: ILOVSKY BÉLA

zett, ahol a résztvevők útmutatót kaphattak a sok újdonság használatához. Ezen kívül még számos egyéb szakmai konferencia, médiakeresztal és bemutató is várta az érdeklődőket. A számítástechnikai programokat szórakoztató rendezvények egészítették ki, a várakozásokhoz képest kevés volt a látogató.

## ÚJKORI MECENATÚRA: Ericsson Stúdió Színház

► (Munkatársunktól) Az Ericsson Magyarország Kft. nevét és támogatását adja a Budapesti Kamara Színház Asbóth utcai Kiszínpadának, ami így az Ericsson Stúdió Színház nevet veszi fel. Anyagi segítségükkel megújul a színház portálja és előtere – ezek az ericssonos kék színvilágban jelennek majd meg. Ami a néző számára nem látható, de érezhető lesz, az a beépítendő lég-

kondicionálás. A Budapesti Kamaraszínház előadásai szinte kivétel nélkül telt házzal mennek, saját bevételeiket tehát már nem tudják növelni. Ezért hasznos számukra az Ericssonnal, egyelőre egy évre kötött megállapodás. Természetesen a támogatás összege üzleti titok, csak annyi került napvilágra, hogy a felújításon felül még a működtetésére is marad pénz.

## NETES MŰVELTSÉGI VERSENY Székesfehérvárott

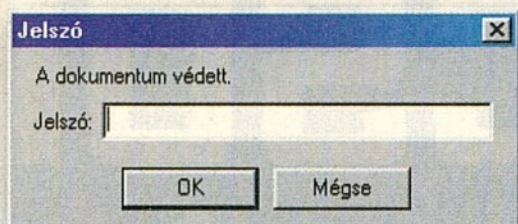
► (Munkatársunktól) Internetes műveltségi vetélkedőt rendez a székesfehérvári Jáky József Szakközépiskola „JakyNet Verseny” címmel. A 6 fordulóból és döntőből álló vetélkedőn az 5–13. évfolyamos nappali tagozatos iskolások ötfős csapatokban vehetnek részt. Az adott fordulóban szereplő kérdések megoldásait e-mailben kell beküldeni a [suli358@szfv.sulinet.hu](mailto:suli358@szfv.sulinet.hu) címre, aminek tartalmaznia kell a csapat vezetőjének e-mail címét, a csapat összes tagjának nevét, osztályát és iskoláját. Beküldési határidő 1999. szept-

ember 30. A vetélkedőre nevezni a megoldások beküldésével lehet. A döntő 2000 márciusában Székesfehérváron lesz, ahol a 4 legjobb csapat mérkőzhet meg egymással. A győztes csapat minden tagja egy-egy Pannon Praktikum Pro kártyát és telefont kap. A verseny internetes honlapja:

[www.jaky.sulinet.hu/verseny.html](http://www.jaky.sulinet.hu/verseny.html)

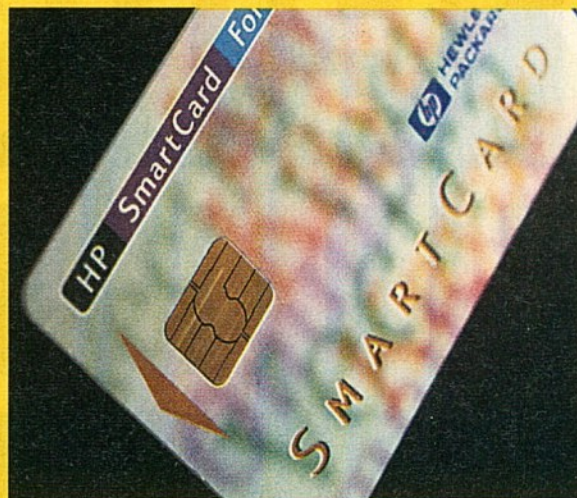
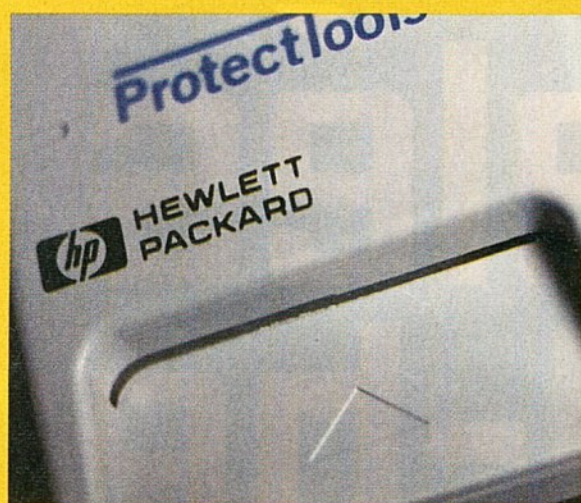
Összeállította:  
Gecse Mariann  
[mecse@comptech.hu](mailto:mecse@comptech.hu)

1999 És Ön még mindig hisz a szavak erejében?



Ha adatai biztonságáról van szó, próbálja ki inkább az új HP Vectrát

Smart Card-dal!



Mit meg nem teszünk azért, hogy a számítógépben tárolt adatainkat biztonságban tudjuk! Először is kitalálunk valami lehetetlen jelszót, arra számítva, hogy azt senki más nem tudja meg. Ezt a jelszót aztán reggelente beírjuk a megfelelő ablakba, közben pedig testünkkel takarjuk a billentyűzetet a kíváncsi tekintetek elől. Ennyi fáradtság, amikor létezik egyszerűbb és biztosabb megoldás?

A legmodernebb hardver-elemek felhasználásával készült HP Vectra számítógépek jelszavak nélkül is tudnak titkot tartani. A Smart Card és a hozzá tartozó PIN kód segítségével a lehető legegyszerűbb módon tudhatjuk tökéletes biztonságban az adatainkat. Válassza a HP Vectrát, és élvezze az általa nyújtott, kompromisszumok nélküli biztonságot.

Mert a titkok arra valók, hogy megtartsák őket.

- Stabilitás
- Biztonság
- Menedzselhetőség

 **HEWLETT  
PACKARD**

További információkért látogasson el weblapunkra: <http://www.hp.hu/vectra> vagy hívja a **HP Vevőszolgálatot: 382-1111**, jelszó: **Új Vectra**

HP Vectra választható specifikációk: Intel® Pentium® III processzor 450-500MHz, Intel® Pentium® II processzor 400MHz vagy Intel® Celeron™ processzor 366-433MHz • 32-64MB SDRAM • 4,3-8,4GB SMART UATA HDD • Matrox MGA G200 vagy SIS Super AGP grafikus kártya • 16 bit stereo full duplex PCI audio • HP TopTools menedzsment szoftver • desktop ház

  
**pentium® III**

PUBLICIS

# Ingyenes Kapcsolat 3 másodpercig

3

MAX

0%

# Áremelés 2000-ben

HAVASI • ART FORCE

## Az első tarifaaajánlat a jövőből

Álljuk a szavunkat. Magyarország piacvezető mobilszolgáltatójánál az **első 3 másodperc mobilkapcsolat díjmentes** marad. Így még időben megszakíthatja téves hívását vagy a hangposta meghallgatását. Mindig Ön dönt,

hosszan beszélget, vagy takarékosan bánik a szavakkal és persze a pénztárcájával is. A Westel 900 folyamatosan dolgozik

azért, hogy közel háromnegyedmillió előfizetőjének minőségi szolgáltatást nyújtson 900 és majd 1800 MHz-es frekvencián is.

Ha csatlakozik hozzánk, biztos lehet benne, hogy 2000-ben nálunk nem lesz tarifaemelés.

Fogadja első ajánlatunkat a jövőből. Álljuk a szavunkat.

További információ: 265-9210  
vagy 184 (csak a Westel 900 hálózatából hívható – díjmentesen)  
[www.westel900.hu](http://www.westel900.hu)



Westel

A KAPCSOLAT