

SZÁMÍTÁS  
TECHNIKA

Nemzetközi informatikai és üzleti hetilap • Alapítva 1969 • www.computerworld.hu

2005. február 8. • XX. évfolyam 6. szám

## Költségesebb a biztonság

Február 2-án Budapestre érkezett az IDC IT-biztonsággal foglalkozó, Kelet-Európát körbeutazó roadshowja. Az első előadást Komáromi Zoltán, az IDC kutatási vezetője tartotta a 2005-ben várható európai trendekről. Mint mondta, az informatikai biztonság minden területén nagy különbségek vannak Európa keleti és nyugati fele között. Míg nyugaton az összetett biztonsági megoldásokat alkalmazzák, viszonylag kevés szállítótól, addig Európa keleti felében inkább az alapszintű megoldások a jellemzők, igen széles szállítói háttérrel. Az előrejelzések szerint az IT-biztonságra Európa nyugati felében sokkal többet költenek majd; a Magyarország-hoz hasonló méretű országok a hazai vásárlások négy-öttszörösét IT-biztonsági megoldásokra fogják költeni.

Idén az informatikai biztonság jelentősége tovább nő, s a cégek életében stratégiai fontosságúvá válik. A fejlesztőcégek egyre több integrált biztonságot kínáló rendszert jelentenek be. Azzal, hogy egyre több cég helyezi működésének alapjait informatikai megoldásokra, illetve kiterjedtebb hálózatokat alkalmaznak, a kockázatok tovább nőnek.



Kevin D. Mitnick

A nap legnagyobb érdeklődéssel várt előadója a számítógépes betöréseiről elhíressült Kevin D. Mitnick volt. Ma már jó útra tért, és megalapította a Mitnick Security Consultingot. Informatikai biztonsággal foglalkozó cége ugyanazt csinálja, mint amivel régebben foglalkozott, csak most már legálisan.

Előadásában az általa legszívesebben és igen ügyesen alkalmazott technikáról beszélt, a „social engineering”-ről. Mint elmondta, a vállalati és magánitkók megszerzésére régen is és ma is ez a leghatékonyabb módszer. Egyszerű, olcsó és sokkal nehezebben deríthető fel az elkövető. Mitnick cége igen sok felkérést kap a védelmek technikai oldalának tesztelésére, de tapasztalatai szerint az emberi hanyagságot a megbízók igencsak nagyvonalúan kezelik.

A Computer Associates részéről Hannes P. Lubich, a cég IT-biztonság, stratégiai tervezője tartott előadást. A biztonságos rendszer kialakításáról beszélt, s hogy ebben milyen módon segít a BS779 szabvány, illetve miképp függ össze a valós folyamatokkal.

MAKK ÁTILKA

## Hackeljünk könnyen és egyszerűen

Az IDC biztonsági konferencia során Sebastian Schreiber, a német SySS GmbH tanácsadója rámutatott, hogy milyen egyszerűen is használhatók ki az informatika biztonsági hiányosságai. Első példájában Schreiber azt mutatta be, hogy a Unix/Linux gépek bash shelljébe korábban begépett parancsokat egy állományban őrzi, és ezt az állományt - ha nem védett - a közismert Google keresővel is meg lehet találni. A parancslista tanulmányozása pedig megéri a fáradságot, mert sok felhasználó a parancsorbába írja be az azonosítóját és a jelszavát. Kis sze-



Sebastian Schreiber

rencével adminisztrátori jelszóra is lehetünk. Egy másik példa a proxy kiszolgálóval való visszaélést szemléltette. Ha sikerül manipulálni a DNS-kiszolgálót, a felhasználó kérése mondjuk, nem a bank, hanem a hacker proxyján landol. (Ha a felhasználó rosszul adta meg az URL-címet, és ezt nem vette észre, még a DNS-t sem kell állítani.) A hacker a kérést természetesen továbbítja a bankhoz, és úgy viselkedik, mint egy rendes proxy. A rajta átmenő forgalomból azonban könnyen kiolvassa a felhasználó által begépett valamennyi adatot, azonosítót, jelszót, hitelkártyaszámot stb. A felhasználó pedig nyugodt, hiszen a forgalomra a https protokollt használja, amely közismerten biztonságos.

CSORIAN SÁNDOR



## Magasabb szinten

Az IBM franciaországi szakmai napján kiderült többek között, hogy a rádiófrekvenciás azonosításnak nagy hasznát veszi például a repülőgépgyártás, ahol több ezer alkatrészről kell sok és pontos információt tárolni (Gikkünk a 24. oldalon)

## Intelligens iroda, virtuális ember

Technológiai Trendelemzés címmel az információkommunikációs technológia fejlődési trendjeit mutatta be a Roland Berger tanácsadó vállalat és a Siemens.

„A vállalatok a költségek csökkentése, a profit és az értékesítés növelése, a vevői hűség fokozása mellett a gyorsabb piacra lépés, szállítási hatékonyság célkitűzésével érhetik el, hogy az egyre gyorsabban változó fogyasztói, piaci igényeknek megfeleljenek. Éppen ezért nagy versenylőnyhöz juttatja a vállalatokat a technológiai trendek mielőbbi azonosítása” - fogalma-

zott Schannen Frigyes, a Roland Berger tanácsadója.

A Roland Berger és a Siemens közös tanulmánya szerint az információ és kommunikációs technológia területén négy fő trend, irányvonal azonosítható:

1. a valós idejű kommunikáció fejlődése
2. az ember-gép kapcsolat minőségi, tartalmi fejlesztése
3. a „beágyazott”, intelligens eszközök elterjedése
4. a hálózati alkalmazások egyre hatékonyabb, szélesebb körű alkalmazása.

BARABÁS BALÁZS

ONLINE

HA TÖBBET  
AKAR TUDNIwww.rolandberger.com  
www.siemens.hu

ÁRA: 351 FT

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL!

MELLEKLET 3 CD

Megújultunk!

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL!

DUPLA DVD-VEL!

Megújultunk!

# PC WORLD

ÁRÁSSAL 1160 FT

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 14. ÉVFOLYAM 2. SZÁM 2005. FEBRUÁR ÁRA: 1847 FT, ELŐFIZETÉSSEL 1160 FT

DVD melléklet

Nézze is!  
Tévémsor a DVD-n!

45 perc  
PC Studio

AJÁNDÉK



EXTRA

ADOBE  
Premiere Elements  
PRÓBÁLJA KI AZ OTTHONI  
VIDEOVÁGÓ SZOFTVERT!



AJÁNDÉK

TEJES VERZIÓ

ASHAMPOO  
Uninstaller Suite  
SEGÍT NYOMTALANUL ELTŰNTETNI  
A FELESLEGES PROGRAMOKAT



AJÁNDÉK

EXTRA

ADOBE  
Photoshop Elements 3.0  
OPENISZEREZZE ÉS RETUSÁLJA

## Túl a holnapon



Küszöbön a jövő



## Titkos aranybánya



A Windows rejtett eszközei

# Megjelent a PC World legfrissebb száma!

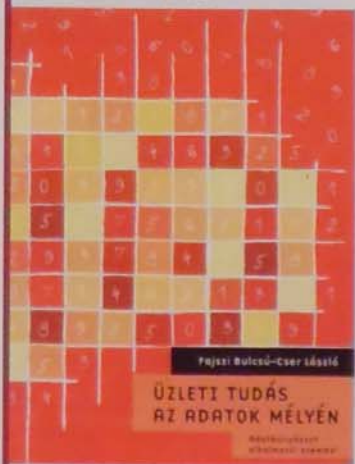
[www.pcworld.hu](http://www.pcworld.hu)

PCWORLD

A legújabb PC magazin

## AKTUÁLIS

- 4 Cégvilág
- 4 Mi történik a héten?
- 4 IBM – on-demand konferencia  
Horváth Ádám
- 4 Széles sáv kezdőknek  
Árokszállási Gábor
- 4 Új vezető az ASVA élén
- 4 Szoftverjog és számlázás  
Munkatársunktól
- 5 Állandó körkapcsolás  
Lakatos Mária
- 5 Iratmenedzselés olcsón  
Vass Enikő
- 6 Adatbányászat – alkalmazói szemmel  
Munkatársunktól



Fajsi Bulcsú-Cser Ildikó  
ÜZLETI TUDÁS  
AZ ADATOK MÉLYÉN

- 6 Adatmozgás dinamikusan  
Barabás Balázs
- 7 Új tanácsadói szolgáltatás az Oracle-től  
Barabás Balázs
- 7 Egymilliárd forintos bevétel a Griffsoftnál
- 7 Több színes nyomtató  
Munkatársunktól
- 8 Útban az OpenOffice-kultúra felé

## ÜZLET

- 9 Rekordprofit az IBM-nél
- 9 Biztosításkövetői rendszer
- 9 Egyre olcsóbbak az MP3-játszók
- 9 Éire ugrott a Dell
- 10 Dánia a forradalom élén  
Töröcsik Balázs
- 11 Bitek vagy betűk?  
Trautmann Balázs
- 12 „Középen” terjeszkednek  
Munkatársunktól
- 12 Iktatástól tárolásig  
Munkatársunktól
- 12 Az adat értéke  
Trautmann Balázs
- 13 Deutsche Telekom: új üzleti stratégia  
Összeállította: Havadi Krisztina
- 14 T-márkacsalád Közép-Európában  
Bán Zsuzsa
- 14 A Yankee Group elemzése az IP-telefonjáról



## TECHNOLÓGIA FÓKUSZ

- 15 Érvek és érdekek
- 15 OpenSolaris
- 15 Sebezhető útválasztók
- 15 Újra jön a tábla PC?



- 16 Memória a zsebben  
Makk Attila



- 17 Memória-rendszeren
- 18 A CheckVir tesztlabor jelenti...  
Leitold Ferenc
- 20 Fókuszban  
Nyelv és technológia
- 21 Egér szótárakkal
- 21 Felolvas a gép
- 22 Alapkutatástól a napi alkalmazásokig
- 22 Szótár ingyen  
Szerkesztette: Csórián Sándor

- 23 Ebbers a bírák előtt
- 23 UMTS: szerény indulás
- 23 Arthritis inside
- 23 Hitelkártya telefonban
- 24 Magasabb szinten  
Barabás Balázs
- 25 Kollektív addikció  
Herpai Gergely



- 26 Vélemény  
Újrarendíteni a rendszert  
Barabás Balázs
- 26 Olvasói levelek
- 26 Előzetes

## ONLINE

WWW.SZT.HU

### MENETEL A GOOGLE

#### Világháló

Az internetes hirdetés további térhódításának köszönhetően szárnyal a Google. A december 31-én véget ért időszakban a cég megduplázta forgalmát, és nyolcszorosára növelte nettó nyereségét. [szt.hu/cikkek/google](http://szt.hu/cikkek/google)

### INFORMATIKA A CSAPBÓL IS

#### Szakmapolitika

A Sun végcélja egy teljes informatikai közmű kialakítása, ahonnan nem csak számítási kapacitást, hanem tárolókapacitást is lehet vásárolni. A vállalat szerint a nagy számítási teljesítményt igénylő alkalmazások felhasználói hamarosan már nem vesződnek azzal, hogy saját rendszereket építsenek ki. [szt.hu/cikkek/csap](http://szt.hu/cikkek/csap)

### SKYPE: VOIP TÚL A BÉTÁN

#### Szoftver

A luxemburgi Skype Technologies SA kedden hivatalosan is bejelentette a Skype for Mac OS X alkalmazásának 1.0-s verzióját, így már minden támogatott platformra elérhetővé vált a VoIP szoftver teljes változata. Az eddig béta-verziójú Skype-ot jelenleg világszerte több mint másfél millióan használják. [szt.hu/cikkek/skype](http://szt.hu/cikkek/skype)

### GYORSABB POWERBOOK

#### Hardver

Az Apple Computer ismertette, hogy 1,5 GHz-ről 1,67 GHz-re növeli a PowerBook szériájú G4 laptopok high-end processzorainak órajelét. A feljavított laptopokat 512 MB standard RAM-mal; gyorsabb videokártyával és merevlemezekkel; nyolcszoros SuperDrive meghajtókkal; 802.11g alapú vezeték nélküli, valamint Bluetooth 2.0 technológiával látták el. [szt.hu/cikkek/power](http://szt.hu/cikkek/power)



### AZ MSN ÚJ KERESŐJE

#### Világháló

A Microsoft új motorját november óta tesztelik az MSN.com portál egyik részlege alatt, míg a fő keresőoldalt egy ideig a Yahoo működtette. Az új MSN Search használatával a felhasználók nem csak weboldalon, hanem a Microsoft Encarta enciklopédiájában és az MSN Music szolgáltatás tételei között is tudnak majd keresni. [szt.hu/cikkek/msn](http://szt.hu/cikkek/msn)

### SZÁZDOLLÁROS PC

#### Szakmapolitika

Nicholas Negroponte, a MIT Media Laboratory egyik „evangelistája” az idei davosi fórumra magával vitte 100 dolláros számítógépének mintadarabját: arról szeretné meggyőzni a harmadik világ országait, hogy a diákoknak olcsó számítógépeket adjanak. [szt.hu/cikkek/szaz](http://szt.hu/cikkek/szaz)



Iratkozzon fel tematikus hírleveleinkre!

[www.szt.hu/hirlevel.php](http://www.szt.hu/hirlevel.php)

## CÉGVILÁG

## „Elismerés a Kiváló Munkáért”

A Matáv elnyerte a brüsszeli székhelyű Európai Minőségfejlesztési Alapítvány „Elismerés a Kiváló Munkáért” díját a teljes körű minőségirányítás bevezetésében elért kiváló eredményeiért, valamint az egész szervezet tevékenységének és működésének kiválóságáért. A 2001-ben alapított díjjal eddig 7 hazai vállalatot is kitüntettek.

## Jó eredmények az SAP-nál

Az SAP 851 millió euró üzemi eredményt ért el a negyedik negyedévben, ami 11 százalékos növekedés a korábbi év azonos időszakához képest. Az üzleti szoftvergyártó cég közlése szerint az adózott eredményük 29 százalékkal emelkedett, és elérte az 542 millió eurót.

## MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?

## FEBRUÁR 8. IDC IT Security Roadshow

Prágában  
Információ: [www.idc-cema.com](http://www.idc-cema.com)

## FEBRUÁR 8. Trainex – Szoftverrendőrség

címmel szakmai rendezvény Budapesten  
Információ: [www.trainex.hu](http://www.trainex.hu)

## FEBRUÁR 8–9. Távközlés-technológia –

IP alapú távközlés – konferencia  
Budapesten  
Információ: [www.iir-hungary.hu](http://www.iir-hungary.hu)

## FEBRUÁR 9. IBM on-demand megoldások

és eServer akadémia Budapesten  
Információ: [www.ibm.com](http://www.ibm.com)

## FEBRUÁR 10. CEBC üzleti reggeli

Gyurcsány Ferenc miniszterelnökkel  
Budapesten  
Információ: [www.cebc.hu](http://www.cebc.hu)

## FEBRUÁR 10. IDC IT Security Roadshow

Moszkvában  
Információ: [www.idc-cema.com](http://www.idc-cema.com)

## FEBRUÁR 10. IDC konferencia Frankfurtban

Információ: [www.idc.com](http://www.idc.com)

## FEBRUÁR 10. Dynamic IT-konferencia

Londonban  
Információ: [www.idc.com](http://www.idc.com)

## FEBRUÁR 10. Oracle – projektmenedzsment

weben címmel konferencia  
Budapesten  
Információ: [www.oracle.com](http://www.oracle.com)

## FEBRUÁR 10. Volánelektronika Roadshow

Tatabányán  
Információ: [www.mve.hu](http://www.mve.hu)

## FEBRUÁR 14–15. Exponet Vienna –

szakmai rendezvény Bécsben  
Információ: [www.exponet.at](http://www.exponet.at)

## FEBRUÁR 14–15. Managing and

Maintaining a MS Windows Server 2003  
Environment for an MCSA on Windows  
2000 címmel szakmai rendezvény  
Budapesten

Információ: [www.control.hu](http://www.control.hu)

## FEBRUÁR 18. IBM Roadshow

Esztérgombán  
Információ: [www.ibm.com](http://www.ibm.com)  
  
Bővebb információ: [www.sztl.hu/események](http://www.sztl.hu/események)

## RENDEZVÉNYEK

## IBM – on-demand konferencia

Félnapos on-demand konferenciát tartott február 2-án az IBM a Kongresszusi Központban, amelynek fő témája a vállalkozások IT-rugalmasságának biztosítása volt, on-demand alapokon.

A nap egyik legerdekesebb előadása Varga Zsolté volt, aki az IBM BladeCenter technológiáról tartott gyakorlati bemutatót. Mint az előadásban elhangzott, „nem is olyan régen az Intel alapú szerverek on-demand jellege kimerült abban, hogy ha szükség volt újabb erőforrásra, bementünk a boltba, s vettünk egy újabb szerveret. Ez mára már szerencsére megváltozott, és az effajta szerverek is tökéletesen helytállnak a dinamikus on-

demand környezetekben”. A blade alapú rendszerek nagy teljesítménye további rugalmasságot ad a VMWARE alapú virtuális gépek alkalmazásával, hiszen így egyetlen nagy teljesítményű fizikai gép több virtuális szerveret is ki tud szolgálni, ami költségkímélő megoldás.

Az IBM BladeCenter alapú szerverek kompakt megoldásokat adhatnak, hiszen az eddig külső eszközöknek számító részek sűrűsége nagy részét is magukban tudják foglalni, így például egy hálózati útvalasztónak nem kell újabb rackhelyet elfoglalnia a szekényből. A kicsi méret mellett a blade gépek energiaszükséglete is alacsonyabb, hiszen egy eszköz 285

wattnál több energiát sosem vesz fel, elentében a rackes megoldásokkal, amelyek tápegységei 500–800 wattosak is lehetnek.

A BladeCenter segítségével minden blade eszközt külön lehet menedzselni, így anélkül, hogy fizikailag a gépek elé kellene ülni, az egyes hardverelemeken még BIOS-t is lehet frissíteni. A rendszer emellett lehetőséget ad arra is, hogy a blade szerverekhez rendelt fizikai háttértárolókat felületről cserélhessük meg, vagy akár futás közben készítsünk ügynevezett flash-copy másolatot rendszerünk-ről. E lehetőségekkel biztonsági másolatot, tesztváltozatot percek alatt készíthetünk bármilyen operációs rendszerrel.

HORVÁTH ÁDÁM

## VILÁGHÁLÓ

## Széles sáv kezdőknek

A UPC sajtótájékoztatón mutatta be új, kezdő és kevésbé aktív internetezőknek szánt széles sávú internetcsomagját, a chello lightot. Az eseményen részt vett Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter is, aki Kovács Nimródral, a UPC Kelet-európai Csoportjának elnökével és Joe Zuravle vezérigazgatóval közösen köszöntötte az egymilliomodik UPC-előfizetőt – aki a kábeltvé, a telefon és az internet mellett egy kétszemélyes, 8 napos hollywoodi utazással lett gazdagabb.

A chello light nevű szolgáltatás a hagyományos telefonmodemes kapcsolatnál nyolcszor gyorsabb internetelérést ad (512/128 kilobit/mp, havi 5 gigabájt adatforgalom), 2 éves hűségnyilatkozat aláírása esetén havi bruttó 6490 forintért.

Az Axelero Internet is kedvezőbb áru széles sávú lakossági kapcsolatot kínál, forgalomarányos ADSL-szolgáltatáscsomagokat. Az eddig kínált csomagokkal összehasonlítva havi 2–4 ezer forinttal olcsóbb előfizetések azonos sebességű letöltést, de meghatározott adatforgalmat foglalnak magukban; ez túlléphet, de pluszdíjat kell fizetni érte.

Az új csomagok a Matáv szolgáltatási területén vehetők igénybe. Havi előfizetési díjuk az ADSL Hobby esetében 3 gigabájt, az ADSL Otthon és az ADSL Play csomag esetében 6 gigabájt letöltési adatforgalmat foglal magában. Ezt az adatmennyiséget átélve az Axelero gigabájtjontként bruttó 500 forintos pluszdíjat számít fel előfizetőnek (a tényleges forgalom alapján).

ÁROKSZÁLLÁSI GÁBOR

## KLIKK Bővebb információk

[www.upc.hu](http://www.upc.hu)  
[www.chello.hu](http://www.chello.hu)  
[www.axelero.hu](http://www.axelero.hu)



## Új vezető az ASVA élén

Kálmán András vette át az ASVA (Audiovizuális Művek Szerzői Jogait Véddő Közhasznú Alapítvány) igazgatói posztját. Az ASVA-hoz hasonló jogvédelmi szervezetek körében szinte egyedülálló jelenség, hogy egy filmes műtű személy vegye át a vezetést – általában rendőryomozókat és más szakterületű jogi szakértőket jelölnek ki erre a tisztségre. Kálmán András elmondta, hogy a szellemi terméket védő szervezet vezetőjeként a nyomozati funkciókon kívül a megfelelő „társadalmi párbeszéd” kialakítására is nagy hangsúlyt szeretne fektet-

ni. Az ASVA egyben oktatói szerepet is szeretne betölteni az illegális tartalmak ellen fellépő bünelöző szerveknél. A szervezet megbízásából ma fejlesztés alatt áll egy szoftver, amely lehetővé teszi, hogy a nagy sebességű internet-hozzáféréssel rendelkező vállalatok „láthassák”, ha az alkalmazottak felhírtéket töltenek le munkahelyükön. Az ingyenesen igényelhető szoftver használata így levonná a felelősséget a vezetők válláról, akik sokszor nem is tudnak a vállalatukon belüli illegális „filmklubok” létezéséről.

## RENDEZVÉNYEK

## Szoftverjog és számlázás

Két rendezvényt is jelentkezik a héten a Trainex Kft. Február 8-án a Hogyan készüljünk fel a „szoftverrendőrség” házkutatására? témában több előadás hangzik el. A szoftvergazdálkodás és nyilvántartás gyakorlati kérdései kapcsán megismerhetjük a törvényi előírásokat, a licenclési és a tulajdonlási formák közötti kapcsolatot, az ingyenes szoftver nyilvántartásának főbb szempontjait, valamint esettanulmányokat.

Szintén gyakorlati problémákra koncentrálnak a következő előadás, nevezetesen a szoftverhasználatok és szoftverek szerzőinek érdekvédelmi lehetőségei és határai; garanciális és jótállási kötelezettségek, valamint a szoftver szerzőinek felelősségi határai az általuk fejlesztett termékek vonatkozásában; a felhasználói érdekvédelmi lehetőségek módszerei a szoftvergyártókkal szemben; a szoftverek beszerzése, költségelszámolása, amortizációja adóügyi szempontból.

A jogi vonatkozásokat Szinger András, az Artisjus Magyar Szerzői Jogvédő Iro-

da jogásza világítja meg. Megtudhatjuk, hogy milyen fogalmakat érdemes ismerni a szoftver szerzői jogi védelmének kérdéskörében és melyek a jogszűr felhasználót megillető minimumjogok: biztonsági másolat, visszaféjtés stb. Aktuális téma a szoftverek az interneten: shareware-free-ware-public domain és üzleti szoftverek, a warez-site-ok és fájlcserélő rendszerek megítélése.

Február 9-én zajlik a Számlázás szabályosan 2005 rendezvény. Nyitóelőadásában Csátaljai Zsuzsa, az APEH címzetes főtanácsosa több kérdésről nyújt információkat: a számla az áfátörvényben; az adólevonásról. Ezután Tóth Mihály, a Pénzügyminisztérium osztályvezetője számviteli szempontból mutatja be a számlázást, konkrétan: számlahelyesbítés, sztomirozás; a számlázás sajátos esetei; számviteli teendők külföldi fizetőeszközben meghatározott ellenérték esetén; termékbán adott engedmények számlázás; az EU-csatlakozás miatti fontosabb változások.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## TÁVKÖZLÉS

## Állandó körkapcsolás

Elsősorban a szolgáltatások javítására, az ügyfélcentrikus működés elveinek a gyakorlatban statisztikákkal is igazolható jobbítására tette a hangsúlyt Kai-Uwe Ricke, a DT igazgatótanácsának elnöke a Deutsche Telekom által rendezett 14. sajtókonferencián elhangzott beszédében. Míg tavaly a széles sáv mindent elsősorban térdhódítását vizsgálta fel az elnök, most egy gigantikus méretben berendezett nappaliban, klubfotelekből snack roppogtatva figyelhették a meghívottak a falon függő lapos képernyőkön a Deutsche Telekom jövőképét.

Az élet minden területét áthatja majd a telekommunikáció fejlődése – mondta az elnök – ez azzal keveset mindannyiunkat, hogy nem leszünk többé egyedül. Az állandó körkapcsolás révén virtuális formában bárhol ott lehetünk anélkül, hogy mozdulnánk. A jövőképek számokra lefordítható előrejelzéseivel azonban adós maradt a most tízéves születésnapját ünneplő cég. A változás gyorsuló ütemét viszont igazolta az a néhány szám, amely végül elhangzott: míg tíz évvel ezelőtt ugyanezen a rendezvényen az adattovábbítás új lehetőségeiről, az interaktív videoszolgáltatások bevezetéséről volt szó, addig a potenciális vásárlói kör meglehetősen szűkösen bizonyult, mindössze egymillió mobiltelefon-előfizető és alig 800 ezer internethasználó jelentette a vásárlókat. A mai számok már megdöbbentőek: mintegy 71 millió mobiltulajdo-

sokat ötvözi egybe, a másik csoportba tartoznak a mobil szolgáltatások, míg a harmadikba az üzleti megoldások és ügyfelek. Az igazgatótanács elnöke szerint a három szervezeti egység jól tükrözi a részvénytársaság stratégiai céljait. Például azt, hogy a tegnap még kevesek által hozzáférhető technológiai újítás holnapra már tömegpiaci terméként jelenjen meg. Ennek példája Kai-Uwe Ricke szerint a szélessávú internet térdhódítása, amely az elmúlt négy évben vált általánossá. Ugyanígy változás előtt áll a VoIP-technológia is. Mint azt kérdésekre válaszolva az IT elnöke kifejtette, nem



Távközlés, gigantikus nappaliban

versenytsársat, hanem lehetőséget látnak a protokoll alapú internetszolgáltatások robbanásszerű fejlődésében.

Ebben a világban rendkívül fontos szerepet kapnak az üzleti megoldások, amelyeket a DT T-Systems nevű cége kínál Magyarországon is. A Matáv azonban néhány hete bejelentette, hogy új szolgáltatásokat és egyben márkákat vezet be, például T-Systems néven kínál üzleti megoldásokat. Mint Konrad F. Reiss, a T-Systems Deutschland első embere a Számítástechnikának elmondta, a már meglévő vállalat, illetve a Matávban majd működő egység szorosan együttműködve kínálja majd a T-Systems néven bevezetett különböző szolgáltatásokat saját ügyfélkörének. A vezérigazgató elmondta: a T-Systems árbevétele növekszik Magyarországon is, s várhatóan a kedvező tendencia folytatódik majd.

A gigantikus nappaliból egyébként a jövő orvosi rendelőjébe vezetett az út, de a legnagyobb érdeklődést a mobil iroda, illetve a mobil üzleti megoldásokról szóló beszélgetések váltották ki. A DT azonban nemcsak szűk körben fogja közzétenni a jövőről alkotott vízióját; március elsejétől Berlinben lesz látható a jövő háza, a most elérhető összes technikai lehetőséggel felszerelve. Mint elhangzott, a DT így elsősorban egy új fókuszcsoporthoz, a gyermekeket és a fiatalokat célozza meg. Akik valószínűleg nemcsak csodálják, hanem használják is az interaktív, széles sávú kommunikáló berendezéseket.

LAKATOS MÁRIA



Kai-Uwe Ricke: Bárhol ott lehetünk virtuálisan

nost regisztráltak Németországban a statisztikák, és a népesség felének van valamilyen internetelérése. Ugyanígy néhány éve még sokan azt feltételezték, hogy az ügyfelek nem igénylik az 1 MB/mp sebességet. Ma 5,8 millió előfizető szőről a T-DSL-en, vagyis széles sávon, és az igény növekszik.

A DT az év elején az új kihívásoknak megfelelően átrendezte belső struktúráját és – aligha szükséges ennek jelentőségét hangsúlyozni – várhatóan hasonló átalakuláson megy majd keresztül a hamarosan nevet változtató Matáv is.

A három új üzleti egység a vezetékes hálózatot, illetve a szélessávú szolgáltatá-

## Új Check Point disztribútor

Az internetes biztonsági szoftvermegoldásokat kínáló izraeli Check Point Software Technologies szerződést kötött termékei disztribúciójára a Computerlinks Kft.-vel. A januárban aláírt szerződés nem exkluzív, az Európa-szerte jelen lévő Computerlinks ennek ellenére fontos Check Point-disztribútor; az európai eladások 20 százalékaért felelős. Márton János, a Computerlinks Kft. ügyvezető igazgatója

a Számítástechnika kérdésére elmondta, hogy tavaly a cég árbevétele 1 millió euró volt, idénre 2-2,5 millió euró bevételt terveznek. Az ügyvezető szerint a növekedés motorja a Check Pointtal idén januárban, illetve a Trend Microval tavaly októberében aláírt szerződések. A Computerlinks idén tervezi egy zöld szám elindítását, ahol a viszonteladók technikai kérdéseit fogadják.

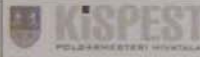
## HP AKADÉMIA

## Iratmenedzselés olcsón

Miután az első HP Akadémia a biztonság témakörét dolgozta fel, a másodikban a dokumentumkezelésről beszéltek a szakemberek. Szalay Imre, a HP Magyarország vezérigazgató-helyettese szerint a megváltozott munkafolyamatokat, a felgyorsult üzleti életet az elektronikus dokumentumkezelés bevezetésével lehet támogatni. Az információ sok forrásból érkezik, gyakran azt is menedzselni kell, hogy egy munkafolyamat során milyen iratot használ fel egy-egy alkalmazott. Az Európai Unióban tapasztalt trend szerint a dokumentumkezelő rendszerek be-

vezetésének legfőbb célja a költségsökkentés. Belák Péter, a HP tanácsadója ki is számította az elérhető megtakarítást: a havonta 50 dokumentumot kezelő vállalat esetében a papír alapú ügyintézés 156 ezer forintba kerül. Ha a beérkező papírokat beszkenneljük és elektronikusan továbbítjuk, akkor már 32 ezer forintba csökkenthető a költség. Belák Péter szerint a magyar vállalatok 4-5 százaléka vezetett be valamilyen dokumentumkezelő rendszert, így ezen a téren bővülés várható.

VASS ENIKŐ



**KISPEST**  
POLGÁRMESTERI HIVATALA


**P Á L Y Á Z A T**

**Budapest Főváros XIX. kerület Kispest Önkormányzat Polgármesteri Hivatalának pályázati felhívása nyílt eljárás megindítására**

1. **Ajánlatkérő neve és címe:** Budapest Főváros XIX. kerület Kispest Önkormányzat Polgármesteri Hivatal, Ügyfélszolgálati iroda 1195 Budapest, Városház tér 18-20.
- Levelezési cím:** 1195 Budapest, Városház tér 18-20. **Telefon:** 347-4550
2. a) **A választott eljárás:** nyílt pályázat.
- b) **A szerződés meghatározása, amire ajánlatot kérünk:** **Ügyfélhívó rendszer javítása.**
3. a) **A pályázat tárgya:** Az Ügyfélszolgálati Iroda ügyfélhívó rendszerének javítása.  
b) **Teljesítés helye:** Budapest Főváros XIX. kerület Kispest Önkormányzat Polgármesteri Hivatal, Ügyfélszolgálati iroda, 1195 Budapest, Városház tér 18-20.  
c) **Bővebb információval az Ügyfélszolgálati iroda szolgál.**
4. **Teljesítés határideje:** A pályázatok elbírálását követően megkötendő szerződésben rögzítve.
5. a) **A pályázati határidő:** A pályázati kiírás megjelenésétől számított 15 munkanap.  
b) **A pályázat benyújtásának címe:** Budapest Főváros XIX. kerület Kispest Önkormányzat Polgármesteri Hivatal, Polgármesteri iroda, 1195 Budapest, Városház tér 18-20. I. emelet 34-40
6. Kérjük a Pályázó nyilatkozatát arról, hogy semmilyen köztartozása nincs.
7. **A pályázatok elbírálásának szempontjai:**  
A pályázatot a pályázat kiírója az összességében legelőnyösebb ajánlat szempontjai alapján bírálja el, a következő szempontok alapján, mérlegelve a fontossági sorrendet.  
a) Vállalási ár.  
b) Megrendelő által kiírt műszaki és minőségi feltételek teljesítésének vállalása.  
c) Garanciális többletvállalások.  
d) Referenciák, műszaki felkészültség.
8. **Egyéb információk:**  
a) A pályázatotak gépelve, 2 példányban, zárt borítékban kérjük benyújtani a polgármesteri titkárságon, Budapest XIX. kerület Önkormányzat Polgármesteri Hivatal, Polgármesteri Iroda, 1195 Budapest, Városház tér 18-20. A borítékon csak a jellege szerepelhet: **„VÁROSHÁZA ÜGYFÉLHÍVÓ RENDSZER”.**  
b) A pályázatok elbírálását bizottság végzi a pályázati határidő lejártát követő 30 napon belül. Az eredményről a pályázók írásban kapnak értesítést.  
c) A pályázónak viselnie kell minden, a pályázatának elkészítésével és benyújtásával kapcsolatos felmerült költséget.  
d) Az el nem fogadott pályázatokat a pályázat kiírója nem őrzi meg és nem küldi vissza.  
e) A nyertes pályázóval való szerződés kötése az eredményhirdetést követő 30 napon belül kerül sz. f) A nyertes pályázó visszalépése esetén a pályázat kiírója a többi pályázó közül választ, vagy új pályázatot ír ki.  
g) A pályázat kiírója fenntartja a jogot arra, hogy a pályázatot eredménytelennek nyilvánítsa.

*Steinerné dr. Török Katalin*  
Polgármester

*dr. Istvánfi Sándor*  
Jegyző



03012

**KLICK Bővebb információk**

[www.telekom3.de/te-p/pres/10-a/inha/050202-tpk02-ar.html](http://www.telekom3.de/te-p/pres/10-a/inha/050202-tpk02-ar.html)

## SZAKKÖNYVEK

# Adatbányászat – alkalmazói szemmel

Közös kiadványt jelentetett meg a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és az IQSYS Informatikai Rt.

A kötet célja, hogy az adatbányászat és

dás az adatok mélyén című könyve olyan útmutatást szeretne adni, amely az adatbányászatot kifejezetten üzleti oldalról közelíti meg, de kitér a téma informatikai vetületeire is. Bemutatja, hogyan lehet a minden vállalatnál felhalmozódó adatvagyonnal úgy gazdálkodni, hogy az tökéletesen viselkedjen és profitot termeljen tulajdonosainak.

A szerzők úgy vélik, hogy az adatbányászat, ha kifejezetten gazdasági környezetbe helyezik, látványosan nyereséges iránymutatásokat, üzleti megoldásokat adhat. Az adatbányászat eredményei révén merőben új megközelítések és összefüggések tárhatók fel a vállalat működéséről és lehetőségeiről.

A könyvből kiderül, az adatbányászat messze nem az a homályos alkalmazás, aminek sokan, köztük magas beosztású gazdasági döntéshozók is gondolnak.

A téma matematikája kétségtelen előképzettséget igényelne, a könyvben megjelenő logikát, a modellezett folyamatok lényegét azonban bárki megértheti, és a munkájában segítségül is hívhatja.

MUNKATÁRSUNKTÓL



az adatminőség kérdéskörét az alkalmazói befektetői oldal szemszögéből vizsgálja.

Fajsi Bulcsú és Cser László Üzleti tu-

## Az új vírusok új antivírus stratégiát igényelnek!

Kérje, 30 napos, ingyenes próbaverziókat!



Panda Software Hungary  
Tel.: (06-1) 469 60 80  
E-mail: hungary@pandasoftware.com

[www.pandasoftware.hu](http://www.pandasoftware.hu)

00018

## AcuBrite és AcuLaser

Új AcuBrite tonert dobott piacra az Epson. A hagyományos festékrészecskével szemben az Epson AcuBrite részecskéik színezőanyag és viasz homogén elegyéből állnak, amely egyenletesen oszlik el a papíron. Az elegyben lévő gyanta révén a festék egyenletesen eloszlik a papír felületén. A mikrorészecskék törésmutatója kicsi, s ez optimális fényvisszaverődést tesz lehetővé. Az AcuLaser C3000 és AcuLaser

C1100 színes lézernyomtató, valamint a professzionális Epson AcuLaser C9100 színes lézernyomtató is Epson AcuBrite tonerrel fog működni. Az AcuLaser C900 nyomtatóhoz kapható az Epson Economy Pack, amelynek megvásárlásával kedvezőbb áron lehet hozzájutni a cian, a bíbor, a sárga és a fekete színű tonerhez. A csomag ajánlott bruttó végfelhasználói ára 79 900 forint.

## HÁLÓZATOK

# Adatmozgás dinamikusan

A McDATA Corp. megtervezte az iparág első, vállalkozások számára kifejlesztett gerinchálózati kapcsolóját (Backbone Director), az Intrepid i10K-t. A 10 gigabit/másodperc sebességű Intrepid i10K támogatja a dinamikus hálózatmegosztást, lehetővé teszi a tárolt adatok egymástól független kezelését, ellenőrzését, védelmét és mozgását, a felhasználóknak pedig az alkalmazástól az elrendezésig terjedő end-to-end megosztási megoldást kínál. Az Intrepid i10K emellett biztonságos SAN-szívet kialakítását teszi lehetővé, és megoldást kínál a felhasználó több, kisebb adattároló hálózatának

egy nagyobb rendszerbe való konszolidálására is.

A tavaly nyár óta magyarországi képviselttel is rendelkező McDATA Corp. bejelentette, hogy megvásárolja versenytársát, a Computer Network Technology Corporation (CNT). A tisztán részvényes ügylet értéke – az adósságtörlesztést is beleértve – 235 millió dollár.

BARABÁS BALÁZS

KLICK Bővebb információk  
[www.mcddata.com](http://www.mcddata.com)



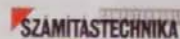
## Küldjön egy SMS-t!

Vélünk mindössze egy SMS-sel eljuttathatja rövid bemutatkozását az informatikai cégek vezetőinek asztalára!

SMS-szám: (06-90) 635-311

A szöveg maximum 160 karakter lehet. Tüntesse fel nevét és főbb adatait (név, a betölteni kívánt munkakör, e-mail cím, telefonszám). A beérkezett SMS-eket a szerkesztőség az érkezés sorrendjében gondozza, de csak az álláskeresőkre vonatkozó hirdetéseket jelentetjük meg.

Egy SMS ára: 400 forint+áfa  
Küldés módja: SZT szököz és a szöveg



Információ- és számítástechnikai technikus végzettséggel, 9 éves OMRON PLC programozási gyakorlat, üzemeltető gépek ipari automatizálására szakosodva, felszereléssel, számképesen munkát keresek. e-mail: vduasi@freemail.hu  
Telefon: 06-30/900-0640

26 éves férfi keres karbantartói munkát. Végzettségem ipari elektrotechnikus, számítógépes ismeretekkel, angolnyelv-tudással. Sídők környéki állást keresek. e-mail: gumo@iol.com.hu  
Telefon: 06-30/359-2711 Fax: 06-30/359-2711

52 éves korkezdvezményes nyugállományban lévő férfi vagyok. Eldző munkahelyemen szigorúan tilkos és bizalmas munkakör betöltésére alkalmas minősítést kaptam. Tiszti rendfokozatom van. Eldsörben otthon végezhető munka érdekél. Hévi alapbéres + jutalékos munkakört szeretnék betölteni. e-mail: tulopimro@jobmail.hu  
Telefon: 06-20/932-3438

43 éves roma származású érettségizett férfi tisztességes munkát keres. Angol alapfokú nyelvtudásom és számítógép-ismeretem van. Jelenleg számítógépen dolgozom. e-mail: bmsika@iol.com.hu  
Telefon: 06-30/493-9024

AutoCad és Solid Edge rajzolásokat vállallok. Helyszínen, illetve otthon is. e-mail: szabo-ij@freemail.hu  
Telefon: 06-70/311-3218 Fax: 06-27/372-340

Szoftverüzemeltető, rendszerinformatikus, programtervező végzettséggel, többéves marketing és lényegesen gyakorlati, ingallapra szerzett tapasztalatokkal, saját gépkocsival vállalkozói gazdálkodással keresek jó hangulátú munkahelyet, ahol a fizetés is versenyképes. e-mail: nojcsi@freemail.hu  
Telefon: 06-20/339-2068

Műszaki iskolában végeztem mint programozó, technikus végzettségem van, németnyelv-tudásom. Eldsörben multinacionális cégnél szeretnék elhelyezkedni. Jogosítványom van. e-mail: habibany21@freemail.hu

## SZOLGÁLTATÁSOK

## Új tanácsadói szolgáltatás az Oracle-től

Az Oracle új technikai támogatási és tanácsadói szolgáltatást vezet be, az Expert Servicest, amely megkönnyíti az Oracle-termékek használatát. Az Oracle Expert Services két célt szolgál: segítsen a taktikai jelentőségű projektek megvalósításában, illetve lehetővé tegye az Oracle rendszerek teljesítményének maximalizálását.

- Magyarországon számos olyan vállalat működik, amely komoly Oracle-felhasználó, és annak ellenére, hogy meglévő informatikai rendszereinek működtetéséhez megfelelő szakembergárdája van, szívesen igénybe venne Oracle-szaktudást olyan helyzetekben, mint például verzióváltás, működésoptimalizálás vagy új technológia bevezetése. Minden bizonnyal kifizetődőbb egy-egy konkrét feladathoz meghatározott időre - néhány napra vagy hétre - speciális szak-



Komáromy Péter

mai ismeretekkel bíró külső szakembert igénybe venni, mint hosszabb ideig foglalkoztatni a rendszert általános felkészültséggel ismerő munkaerőt - mondja Komáromy Péter, az Oracle konzultációs igazgatója.

Az Oracle Expert Services szolgáltatást a cég magyarországi partnerei is igénybe vehetik. A partnercégek szükség esetén Oracle-szakértőket vonhatnak be projektjeikbe, így meglévő erőforrásaikkal a projektek tágabb körét tudják lefedni, a személyi és képzési költségek növelése nélkül.

BARABÁS BALÁZS

**KLICK** Bővebb információk  
[www.oracle.com/global/hu/expert\\_services/index.html](http://www.oracle.com/global/hu/expert_services/index.html)

### Egymilliárd forintos bevétel a Griffsoftnál

December végéig 800 millió forintos forgalmat bonyolított le a GriffSoft Rt. - jelentette be budapesti sajtótájékoztatóján Szajbély György, a részvénytársaság igazgatóságának elnöke. Ha ehhez még hozzávesszük azokat a szerződéseket, amelyeket a társaság még tavaly kötött meg, de a pénz csak idén érkezik, meglesz a tervezett egymilliárdos bevétel - tette hozzá az elnök.

Elmondta továbbá, hogy a cég tavaly több tendert is megnyert, így a Legfelsőbb Bíróság, öt táblabíróság, 19 megyei bíróság és a Fővárosi Bíróság munkáját is a vállalkozás szoftverei segítik.

Szajbély György a megnyert tenderek elle-

nére sem elégedett a pályázati rendszerrel. Ahhoz például, hogy egy cég 20 millió forintos támogatást kapjon, legalább 24 millió forinttal kell rendelkeznie bankgarancia formájában a pályázat elbírálásának idejére, s ez gyakran fél évig is elhúzódik. A kis- és középvállalkozások nem engedhetik meg maguknak, hogy ekkora összeget ennyi ideig lekössenek.

A Számítástechnika kérdésére Szajbély György elmondta, hogy versenytársaik példáját követve cégük szívesen terjeszkedne a régióban - Romániában, Szlovákiában stb. -, ha erre megfelelő tőke állna rendelkezésükre.

## GAZDASÁG

## Több színes nyomtató

A Xerox teljes árbevétele 2004 negyedik negyedében 4,3 milliárd dollár volt, azaz 1 százalékkal növekedett, ugyanakkor a színes termékekből származó bevétel 21 százalékkal nőtt. A negyedik negyedében a Xerox súlyponti területeiről - az irodai és nyomdai digitális termékekből, valamint az értéknövelő szolgáltatásokból - származó árbevétel 5 százalékkal nőtt az előző év azonos időszakához képest, és ma már a vállalat teljes árbevételének mintegy 76 százalékát adják.

- 2004-ben a Xerox negyven új terméket jelentett be - ismertette cégé eredményeit Anne M. Mulcahy, a Xerox elnök-vezérigazgatója. Emellett azzal, hogy a Xerox se-

**ONLINE**  
[www.xerox.hu/termek/index.html](http://www.xerox.hu/termek/index.html)

gített ügyfeleinek racionalizálni a munkafolyamatokat, fegyversírtta a Xerox Global Services növekedését, továbbá a Xerox iGen3 digitális nyomda, a DocuColor rendszerek és a Phaser szilárdtintás nyomtatók kínálatával pedig fokozta a keresletet színes technológiájára iránt - mondta.

A cég összes árbevétele 2004-ben 15,7 milliárd dollár volt, s ez 2003-hoz képest nem változott. A berendezések értékesítéséből származó árbevétel 5 százalékkal növekedett a 2003-as 4,3 milliárdhoz képest, és elérte a 4,5 milliárd dollárt. A Xerox adózás utáni nyeresége 859 millió dollár, illetve részvényenként 86 cent.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## >> Valóban a jövőbe láthatunk?



A munka és élet digitális világának megoldásai.

**HANNOVER, NÉMETORSZÁG**  
 2005. március 10 - 16.

The world's leading  
 ICT event.

A világ legnagyobb ICT-  
 kongresszusa több mint  
 300 ingyenes előadással.

**CeBIT**  
 Get the spirit  
 of tomorrow

[www.cebit.de](http://www.cebit.de)

További vásári és utazási információ, kedvezményes jegyelvétel: F. H. Consult Kft.  
 Tel.: 325-5330 • Fax: 325-5844 • [jbenko@hu.inter.net](mailto:jbenko@hu.inter.net)  
 Accommodation: Travel2Fairs GmbH, Hannover, Germany • Phone: +49 (0) 511/33 64 45 10  
[info@travel2fairs.com](mailto:info@travel2fairs.com) • [www.travel2fairs.com](http://www.travel2fairs.com)

# Útban az OpenOffice-kultúra felé

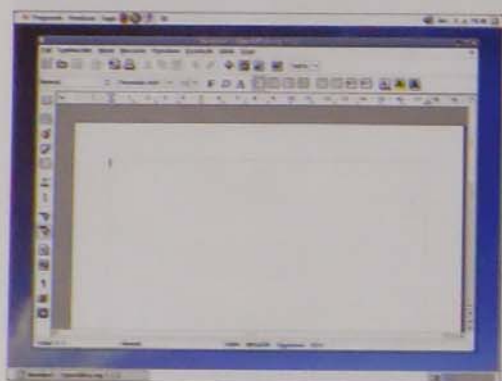
## A Novell Open Desktop kezdeményezése – 2. rész

Cikkorozatunk első részében utaltunk arra, hogy a Novell munkaadókat Linuxra való átállása az Open Desktop kezdeményezés nevet kapta, az átállás vezetésével pedig a Novell IT-részlegét bízták meg. Az IT-csoport már a kezdetekkor elhatározta, hogy a kezdeményezést több lépésben valósítja meg úgy, hogy az a lehető legkevésbé zavarja meg a napi üzletmenetet. A Novell esetében az első lépés a vállalathoz használt szoftverlicenck és a felesleges hardverek számbavétele, majd jelentős csök-

### A kezdeti lépések – az OpenDesktop létrehozása

(.sxi, .sxw és .sxc kiterjesztések). Ha a címzett nem használ OpenOffice csomagot, az OpenOffice képességeit kihasználva valamilyen más formátumba, például MS Office formátumba kell menteni az állományt.

A meglévő dokumentumokkal kapcsolatban a házirend leszögezte, hogy nem feltétlenül szükséges visszamenőleg minden OpenOffice formátumba konvertálni, habár egyes esetekben kimondottan hasznos. Például minden, új dokumentum létrehozására használható sablon konverziója elsődleges fontosságú, mint ahogy bármely olyan dokumentum is, amelyet aktívan használnak vagy szerkesztenek. E dokumentumok átnézése azzal az előnyös mellékhatással járt, hogy a felesleges állományok



kentése volt. A második lépés pedig a nyílt forráskódú irodai csomag, az OpenOffice bevezetése a vállalat minden munkatársánál. A Novell 2004 márciusában jelentette be, hogy a világszerte foglalkoztatott 6000 alkalmazottjának legalább 90 százalékát július végéig átállítja az OpenOffice használatára. Lássuk, hogyan és milyen eredményekkel valósította meg mindezt a társaság.

### TELEPÍTÉS 15 PERC ALATT – SEGÍTSÉG AZ OPENZONE-TŐL

Az előző cikkünkben már említett OpenZone-ban a Novell alkalmazottak a letöltésektől a telepítési útmutatókig és képzési anyagokig mindent megtalálhattak az OpenOffice-ra való átálláshoz.

A Novell folyamattervezői az erőforrások széles skáláját tették hozzáférhetővé az OpenZone honlapon. Letölthetővé vált a szoftver legfrissebb verziója, amely a felhasználókat lépésenként végigvezeti a telepítő letöltésén, a tudnivalók átolvasásán és magán a telepítésén, amely átlagosan 15 percet vett igénybe.

### ÚTBAN AZ OPENOFFICE-KULTÚRA FELÉ

A vállalat számos lépést tett annak érdekében, hogy a munkatársak a Novell üzletmenetének mindennapos elemeként fogadják el az új szoftvert. Az első ilyen lépés a dokumentumformátumok házirendjének bevezetése volt. Az alkalmazottak számára általános szabály: ha egy másik Novell-alkalmazottnak küld valamilyen dokumentumot, csak a natív OpenOffice formátumokat használhatja

termi képzéseket szervezett a legnagyobb irodák adminisztrátorai részére, emellett IT-szakértőt rendeltek a vezetők és asszisztenseik mellé, aki feltelepítette a szoftvert, majd 30 perces személyes oktatást tartott.

### A KOMPATIBILITÁS KÉRDÉSEI

Az OpenOffice kulcsfontosságú előnye az MS Office fájlok olvashatósága és írása. Ezek konverziója gyakran csak egy „Mentés más néven...” műveletet igényel.

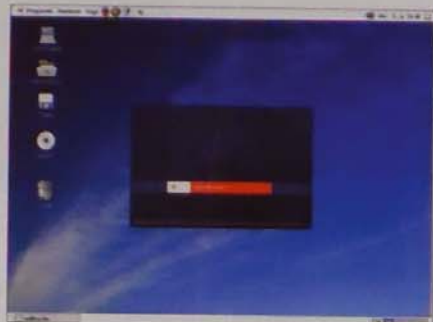
A Novell azonban egy szokatlan problémával is találkozott, ami az OpenOffice Internet Explorer (IE) programmal való együttműködésének egyfajta módjából következik. Amikor az IE-felhasználók a vállalati intraneten biztonságosan közzétett dokumentumokat az SSL használatával próbálták megnézni, a felhasználók esetenként hibáüzenettel találkoztak.

A módszer, ahogy a Novell ezt a problémát kezelte, sokat elmond a nyílt forráskódú szoftverek természetéről. A Novell IT-csapat egyeztetett az OpenOffice-közösség tagjaival, majd megállapította, hogy a probléma rendkívül szokatlan, és az intraneten megvalósított titkosítási módszerekből adódik. A vállalat szoftvermérnökei hamar orvosolták a problémát: a forráskód ismeretében rövid idő alatt módosították magát az OpenOffice szoftvert, ahelyett hogy javításra vagy frissítésre kellett volna várniuk. A nyílt forrás tehát a működéshez egyszerűbb hozzáférést tesz lehetővé, s az adott szervezetnek gyorsabbá és költségkímélőbbé válik a megfelelő megoldás kidolgozása.

### EREDMÉNYEK

Június végére, a végső határidő előtt egy hónappal, az alkalmazottak között végzett felmérés szerint több mint 90 száza-

lékuk telepítette már a szoftvert, és 87 százalékuk valóban használja is napi munkájához. Mire elérkezett július 31-e, a számok a 100 százalékhoz közelítettek. Mivel az OpenOffice az MS Office szoftverhez hasonlóan működik, sok felhasználó arról számolt be, hogy mindössze néhány óras használat után beleta-



nult a szoftver kezelésébe. Bár vannak bizonyos különbségek, számos nehézség elkerülhető, ha a felhasználó tudja, mire számíton. Az OpenOffice egyes szolgáltatásai az MS Office képességeit is felülmúlják, és egy kis képzéssel a munkatársak az előnyök teljes palettáját használhatják.

### ÚTBAN A LINUX MUNKAÁLLOMÁSOK FELÉ

Az OpenOffice használata utat nyitott a Novell számára a nyílt munkaállomások környezet megvalósításához, és a nyílt forráskód kultúrája még jobban megerősödött a vállalathoz.

„Az OpenOffice bevezetése hatékony módja volt annak, hogy ezt a változást megismertessük az emberekkel, elindítsuk őket egy nem túl fárasztó tanulási pályán, és lehetővé tegyük nekik, hogy egy új környezetben is sikeresen végezzék munkájukat. Ez egy nagyon hasznos eszköz számunkra” – mondta Don Morrison, az informatikai támogatás igazgatója.

Ez a munka készítette elő a teret az Open Desktop kezdeményezés végső, legnagyobb kihívásáért és egyben sikert jelentő lépéséhez: a Linux munkaállomásokra való átálláshoz. (X)

## Nyílt forráskódú alkalmazások üzleti felhasználásra

A nyílt forráskódú munkaállomással kapcsolatos egyik – napról napra gyengébb – mítosz, hogy nincsenek üzleti alkalmazások. Valójában számos jó minőségű eszköz kínál költségkímélő alternatívát. Az alábbiakban felsorolunk néhányat az irodai felhasználás területén:

**Hatékony irodai csomag: OpenOffice**  
Az OpenOffice teljes értékű irodai alkalmazások ingyenes csomagja, amely tartalmaz szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, bemutatókészítőt, rajzeszközt és egy adatbáziskezelőt. Képes az MS Office fájlformátumok megnyitására és mentésére, valamint Acrobat (.pdf) és Flash (.swf) fájlok exportálására. Windows, Linux, Mac OS X, FreeBSD és Solaris platformon fut.

**E-mail és Naptár: a Novell Evolution és a Novell GroupWise**

Az Evolution a világ legelterjedtebb személyi és munkacsoportos információkezelő megoldása Linux rendszerekre. A szoftver zökkenőmentesen integrálja az e-mail, naptár, kapcsolatkezelő és feladat-nyilvántartó funkciókat egy könnyen használható alkalmazásba. A már Linux alatt is elérhető Novell GroupWise 6.5 elsősorú kommunikációs és csoportmunka-eszköz. Hatékony és innovatív megközelítést alkalmaz a csoportmunkaszolgáltatások terén, amely biztonságot, szabályozhatóságot és mobilitást ad, miközben csökkenti a létfontosságú kommunikációs és csoportmunka-szolgáltatások felügyeletének és karbantartásának költségeit.

**Webbongésző: Mozilla Firefox**

Ez az ingyenesen letölthető program egy gyors, modern alternatíva webbongészéshez. Az adatvédelem és biztonság szem előtt tartásával fejlesztett szoftver megállítja a felbukkanó hirdetések és a levélszemet, valamint lehetővé teszi több weblap egyidejű megnyitását ugyanazon ablakban, külön lapokon.

**Multimédia: RealPlayer**

A RealPlayer 10 for Linux képes a folyamatosan letöltődő (streaming) és a letöltött QuickTime, Windows Media, MPEG, Ogg Vorbis és szinte az összes többi audio- és videoformátum kezelésére. Emellett a DVD-eket, valamint a gyári és házilag készült CD-ROM-okat is lejátsza.



# ÜZLET és kommunikáció

## Rekordprofit az IBM-nél

Az IBM a várakozásokat felülmúló negyedéves eredményről számolt be. A cég szerint az idén két számjegyű százalékos nyereségnövekedés várható. A december 31-én véget ért negyedik negyedévben az IBM 27,6 milliárd dollár bevételt ért el, ez éves szinten 7 százalékos emelkedést jelent. A nettó nyereség 3,04 milliárd dollárt tett ki, ez rekord a vállalat történetében. Az IBM eddig még soha nem ért el 3 milliárd dolláros vagy annál nagyobb negyedéves profitot.

(szl.hu)

## Biztosításközvetítői rendszer

2005. január 15-e volt a határideje annak, hogy a biztosításközvetítésre vonatkozó uniós irányelvet a tagállamok átültsék jogrendszerükbe. Eszerint minden tagállamnak be kell vezetnie egy olyan központi nyilvántartó rendszert, amely nyomon követi a biztosításközvetítőket. A Grepton Informatikai Rt. által létrehozott online rendszer bevezetésével Magyarország az első között állította fel az elrendelt nyilvántartást, olyan sikerrel, hogy más tagállam, így Szlovákia is érdeklődést mutat iránta.

(Számítástechnika)

## Egyre olcsóbbak az MP3-játszók



A Creative Technology karácsony előtt kétmillió MP3-lejátszót adott el, míg az Apple 4,6 millió iPodot értékesített. A Creative eredménye 25,5 millió dollár volt, ami 10 százalékkal csökkent az egy évvel korábbihoz képest. Szakértők szerint a Creative közel sem keres annyi pénzt a hordozható audiolejátszókon, mint az Apple. Bár az MP3-játszók iránti kereslet továbbra is nőni fog, az elérhető nyereség túl van a csúcson.

(szl.hu)



# Bitek vagy betűk?

Könnyebb egy vállalatnál bevezetni az e-dokumentációs megoldásokat, mint egy állami szervezetnél. Az ok egyszerű: a tulajdonosi szemlélet megköveteli a költséghatékonyságot. A célokat viszonylag könnyen el lehet érni, feltéve, hogy a cég üzleti folyamataihoz hozzá lehet illeszteni az elektronikus dokumentumok használatát *(Cikkünk a 11. oldalon)*

## Éltre ugrott a Dell

Az IDC és a Gartner jelentései szerint a globális PC-piac két számjegyű növekedéssel zárta a 2004-es esztendőt. A növekedés azonban 2005-ben lelassul, mivel a fogyasztók várhatóan lehiggadnak az elmúlt pár év pánikszerű vásárlási hulláma után.

A PC-szállítók 177,5 millió egységet értékesítettek 2004-ben, s ez 14,7 százalékos növekedés a 2003-ban leszállított 154,7 millió egységhez képest. Az IDC szerint ez a szám a vásárlások 2001-es zuhanása után a kilábalás csúcsa. A Gartner számadatai – a két cég eltérő felmérési módszereiből adódóan – kismértékű eltérést mutatnak: a Gartner szerint a növekedés aránya – összesen 189 millió egységgel számolva – 11,8 százalék. Az IDC előrejelzése szerint a világméretű PC-eladások körülbelül 10 százalékkal fognak növekedni 2005-ben; a rákövetkező évben pedig további csökkenés várható. A vállalati ügyfelek a PC-szolgáltatók által két éve hön ahitott csereciklus kellős közepén tartanak, anyagi forrásaik azonban lassan kiapadóban vannak. A gyengébb vásárlói kedv az év negyedik negyedében kezdett megmutatkozni. A Dell az utolsó negyedben megelőzte a Hewlett-Packardot, pedig általában ez egy erős negyed szokott lenni a HP számára. A Dell 8,8 millió egységet értékesített a HP 8,2 millió egységével szemben, továbbá kétszer akkora növekedést is mutatott, mint a HP a kérdéses időszakban – áll az IDC jelentésében.

Az ünnepi eladások általában a HP-t emelik az első helyre a világméretű PC-piacon, a cég azonban most nem hozta szokásos formáját: 2004 vége csak 9 százalékos növekedést hozott, így a Dell került az első helyre.

Az IBM nemrég úgy döntött, hogy kiszáll a PC-üzletből, és decemberben átengedte a ThinkPad és a ThinkCentre PC-inek eladását a kínai Lenovo Groupnak. Az átvétel várhatóan az idei év második negyedében fog lezárulni. Az IDC szerint 2004 utolsó negyedében az IBM a harmadik PC-szállító volt a világon, 2,9 millió eladott egységgel.

Az IBM-Lenovo üzlet megkötése azonnal érzékelhető volt az eladásokon: az amerikai eladások csökkentek, miután elterjedt az átvétel híre – mondta Roger Kay, az IDC klienszolgáltatási részlegének alelnöke. Ez a kisebb csökkenés azonban az év utolsó hónapjaira megszűnt.

Az Acer betört az első öt közé az EMEA-régióban; az ebbe a régióba szállított egységek 70 százaléka származott az Acertől, és a 2004. évi, 33 százalékos növekedési aránya a legnagyobb volt az első öt szolgáltató között. A Fujitsu és a Fujitsu Siemens Computers Holding nevű alvállalkozása az ötödik helyezést érte el, kevesebb mint 2,1 millió leszállított egységgel.

# Dánia a forradalom élén

**Négy év óta először nem Svédország vezet az információs forradalomban részt vevő, 53 ország képességeit felmérő, az IDC által összeállított Információs Társadalmi Indexét (ISI). 2004-ben Dánia lett az első. Az öt követő négy helyen is változás történt: az Egyesült Államok Svájcot szorította le a második helyről**

**E**gyedülálló tanulmány az ISI, amely 15 paramétert sorol négy alapvető infrastrukturális „pillérhez”, hogy kiszámítsa és rangsorolja az egyes nemzeteket azon képességeik szerint, milyen mértékben férnek hozzá és használják fel az információt, illetve az információs technológiát. Ahhoz hasonlóan, ahogyan a GDP-mutató utal az egyes országok gazdasági helyzetére, az ISI az információs gazdagságot és kapacitást méri. A felmérés négy „pillére” a következő:

- Számítógépek: ez a pillér az információs társadalom alapvető építőköveit vizsgálja, például a háztartásokban megtalálható számítógépek számát, a GDP-ből IT-költségvetésre fordított összeg arányát, a szoftverre fordított pénz mértékét a teljes IT-költségvetéshez képest, valamint az IT-szolgáltatásra fordított összeget a GDP-t alapul véve.

- Internet: az internet kulcsfontosságú tényező egy fejlett információs társadalom kialakításában. Ez a pillér az adott ország internetfelhasználóinak számából, az otthoni hozzáféréssel rendelkezők arányából, a mobil internethasználók számából, valamint az e-kereskedeleme fordított összegből áll.

- Telekommunikáció: ez a pillér, az egyes társadalmak információhoz való hozzáférést mutatja. Felméri a szélessáv elterjedtségét, a vezeték nélküli szolgáltatások igénybevételét és az eladott mobiltelefonok mennyiségét.

- Társadalom: az, hogy a társadalom mennyire tudja kihasználni az innováció adta előnyöket, szociális tényezőktől függ. Ez a pillér a társadalmakat olyan tényezők alapján veszi szemügyre, mint az információs technológia alkalmazása a közoktatásban, a polgárjogok érvényesí-

tése, valamint a kormányon belüli korrupció mértéke.

– Általában észrevehető jelenség, hogy egy nemzet polgárjogi és közoktatási szintje erősen befolyásolja a technológia adaptációját, erre azonban némi gyógyír a vezeték nélküli technológia elterjedtsége – mondta David Emberley, az IDC IT-világpiacával kapcsolatos és stratégiai kutatási részlegének vezető elemzője. A vezeték nélküli eszközök területe az egyetlen olyan terület, ahol a kevés polgárjogot biztosító országokban is nagy elterjedtséget lehetett mérni a fogyasztók körében – tette hozzá a vezető elemző.

Az értékelés csúcán Dánia áll, amely mind a négy értékelési pillér szerint jó paramétereket mutatott. A 2003-as adatok szerint a dán népesség 67 százalékának volt internet-hozzáférése; ebből 84 százaléknak otthon is. A háztartások 22 százaléka használt szélessávú kapcsolatot, míg a teljes mobil-előfizetői elterjedtség elérte az 59 százalékot.

Az Egyesült Államokkal való összeha-

sonlításban Dánia elsősorban a telekommunikációs pillérnél elért magas érték miatt érhetett el jobb helyezést, egészen pontosan a vezeték nélküli kapcsolat és az internethasználók száma miatt, ahol Dánia mind az elterjedtség, mind a mobilinternet-felhasználók számát tekintve jeleskedett. A számítógéppel ellátott háztartások száma és a szoftverköltekezés tekintetében azonban az Egyesült Államok lett az első, így továbbra is megtartotta a világ legnagyobb számítástechnikai termék- és szolgáltatásfogyasztói nemzetének titulását.

A rangsor végére olyan kevésbé fejlett, kialakulóban lévő információs társadalmak kerültek, amelyekben sokkal nehezebb hozzáférni és felhasználni az információkat és az információs technológiát. Az ISI által felmért 53 ország közül Indonézia, Vietnam, India és Törökország kapta a legkevesebb pontszámot. Fontos azonban tudni, hogy a felmérés minden egyes országot egyetlen egységként vizsgál, nem pedig regionálisan. Az IDC csak olyan országokat vizsgált meg, ahol van helyi kutatói központ – és amelyek az 53 legnagyobb IT-piacot reprezentálják a világon. Ezek szerint tehát nem helyes az ISI azon értelmezése, hogy a fent említett országok a világ legkevesbé fejlett információs társadalmi lennének.

TÖRÖCSIK BALÁZS

## DOKUMENTUMKEZELÉS HATÉKONYAN

A NetOffice dokumentumkezelő rendszer használatával ön cégének teljes iratkezelési folyamatát elektronikus alapokra helyezheti, azaz a papír alapú és elektronikus dokumentumok nyilvántartását, tárolását, visszakeresését és az ügyintézés is egy-egy rendszerben valósíthatja meg. A NetOffice segítségével egyetlen alkalmazással megoldható az iktatás, a partner- és projektkezelés vagy a minőségbiztosításhoz szükséges iratok nyilvántartása. A szoftver használatával ön egyszerre takaríthat meg értékes időt és csökkenthet költséget. Ügyfelei igényeire vállalatja gyorsabban tud reagálni, ezáltal cégének hatékonysága javul, a dokumentumokhoz kapcsolódó folyamatok pedig átláthatóvá és ellenőrizhetővé válnak.

### A NetOffice termékcsalád tagjai

Iktatási rendszer – NetRegister  
 Önkormányzati iktatárendszer – GovRegister  
 Postázási modul – NetPost  
 Partnernyilvántartás – NetContact  
 Szerződés- és projektnyilvántartás – NetProject  
 Minőségbiztosítási és auditrendszer – NetQuality  
 Panaszkezelő, hibajelentő rendszer – NetHelp



Szeretne ön is egy hatékony dokumentumkezelő rendszert?  
 A CNW Rt. munkatársai készséggel állnak az ön rendelkezésére további információkkal, személyes szoftverbemutatóval.

### CNW Rendszerintegrációs Rt.

1086 Budapest, Szeszygár u. 4.  
 Telefon: 323-2600, Telefax: 303-0880  
 e-mail: office@cnw.hu  
 www.cnw.hu

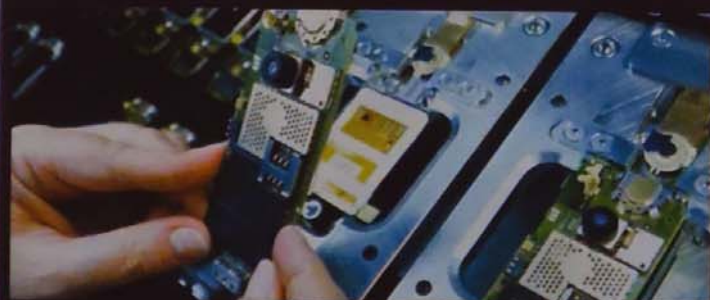
47022

KLICK Ha többet akar tudni a témáról

www.sg.hu/cikk  
 www.hu/cikkak/idcisihu



### Ugrásszerű növekedés a mobileladásokban



Az International Data Corp. (IDC) piackutató vállalat adatai szerint a várakozásoknál jóval erősebb negyedik negyedévet zárt a mobiltelefon-ipar. Az év végi rohamban világszerte 194,3 millió készüléket adtak el, ami 18,1 százalékos növekedés a harmadik negyedévhöz és 24 százalékos emelkedés az egy évvel korábbi hasonló időszakhoz képest.

A piacvezető továbbra is a Nokia, amely az utolsó negyedévben 34 százalékos részesedést ért el. A Motorola rekordszintű forgalmat és 16,4 százalékos részesedést könyvelhetett el a negyedik negyedévben, míg a harmadik helyezett Samsung 10,9 százalékos részesedése az előző negyedévhöz képest 3 százalékponttal visszaesett. A harmadik negyedévben is a Nokia volt

a piacvezető, a második helyen azonban a Samsung állt. A negyedik helyet a Siemens-től átvette az LG Electronics, amelynek piaci részesedése 7,2 százalék volt, ez 0,3 százalékponttal volt több a német vállalaténál. Az IDC szerint azoknak a cégeknek ment nagyon jól a negyedik negyedévben, amelyek kiegyensúlyozott termékskálát kínáltak az innovatív funkciók, technológia és stílus szempontjából.

A teljes 2004-es évben 29,3 százalékkal több mobiltelefont adtak el a megelőző évhez képest, a világszerte eladott készülékek száma közel 690 millió darab volt. A Nokia az év eleji gyengékedése miatt csupán 31,2 százalékos piaci részesedést szerzett, ez azonban még mindig majdnem kétszer annyi, mint a második helyezett Motoroláé.

# Bitek vagy betűk?

**A címben szereplő kérdés elméletileg eldöntöttnek látszik: az elektronikus dokumentumok minden jel szerint egyre inkább átveszik a hagyományos, papír alapú anyagok helyét és szerepét. A napi gyakorlatban azonban sokkal színesebb a kép**

**H**ogy ez mennyire így van, azt a napokban kipattant APEH-ügy is pontosan illusztrálja. A könyvelők, vállalkozók tízezreinek életét alapvetően befolyásoló elektronikus adatcsere a megfelelő előkészítés nélkül igyekszik bevezetni az adóhatóság. Az elektronikus formátumban kötelező adatszolgáltatás egy újabb lépés az e-közigazgatás bevezetése felé, amely a mindenkori kormányzat egyik leggyakrabban hangoztatott céljai közé tartozott az elmúlt 6-8 esztendőben. Az APEH-ba már elektronikus formátumban érkezett adatok kezelése

egyszerűbb, gyorsabb, a váltást azonban csak az APEH hírlveleiben jelezték előre; az adózók a törvényi változásokról más úton nehezen szerezhettek tudomást. A hatóság január 11-én megjelent 2005/1-es hírlvele nagy felzúdulást keltett: a szabályozás a könyvelőket és a kisvállalkozókat egyaránt kész tények elé állította. Az elektronikus adatszolgáltatás határideje végül január 31-e lett.

## VAN, AHOZ MEGY

A cikk írásának pillanatában még bizonytalan, hogy az adózók, könyvelők idén – az eddigiekhez hasonlóan – alkalmazhatják-e még a papír alapú adatszolgáltatást, vagy adóbevallási kötelezettségüknek csak elektronikus úton tehetnek eleget; akár saját számítógép beszerzésével, akár a hirtelen bejelentett Teleház segítségével.

Az elektronikus dokumentumok piacán dolgozó szakértők szerint sokkal könnyebb egy vállalatnál, cégnél, profitorientált intézménynél bevezetni az e-dokumentációs megoldásokat, mint egy állami szervezetnél. Az ok többek szerint egyszerű: a tulajdonosi szemlélet egyértelműen megköveteli a költséghatékonyságot, a kiadások csökkentését. Ezeket a célokat egy megfelelően megtervezett és bevezetett megoldással aránylag könnyen el lehet érni, feltéve, hogy a cég belső struktúrájához, üzleti folyamatai-

hoz hozzá lehet illeszteni az elektronikus dokumentumok használatát.

A gazdasági szféra egyes szereplőinek véleménye szerint a magyar közigazgatás



túl lassú, túl drága és a hatékonysága sem megfelelő. Olyannyira nem, hogy ez már komolyan hátráltathatja a magyar gazdaságot. Szakértők a korszerűsítés, a karcsúsítás egyik alapvető eszközének tartják az elektronikus dokumentumok alkalmazását. Ez lehetővé teszi, hogy a hivatalok kisebb irattömeggel, rövidebb határidőkkel tudjanak szolgáltatni a hazai vállalkozóknak, állampolgároknak, továbbá a Magyarországra érkező külföldi cégek is az eddigieknél rugalmasabb, hatékonyabb közigazgatást találjanak.

Nem elhanyagolható az Európai Unió szerepe sem. A közös piac, a határokon átnyúló szabályozói, támogatói rendszerek mind az elektronikus dokumentumok fontosságát hangsúlyozzák. A már sokat emlegetett, 2010-re tervezett világgazdasági elsőség is elképzelhetetlen az e-okmányok, e-szerződéses, e-bevallások és a hasonló szolgáltatások elterjedése nélkül.

## LÁZGÖRBE ELEKTRONIKUSAN

Az önkormányzatok, hatóságok, vállalatok mellett olyan területek is vannak, amelyeknél annak ellenére háttérbe szorult az e-dokumentum, hogy annak óriási szerepe lehet a modernizálásban, a hatékonyság növelésében. Az egészségügy tipikus ez a terület: az orvos mellé nehéz odaképzelné az adattárakat. Pedig a MITS (Magyar Információs Társadalom Stratégia) keretein belül az egészségügy is részese lehet az elektronizálás előnyeinek. Ehhez azonban komoly szabványosítási munka szükséges. Ennek megfelelően az eEgészség Program részvevői foglalkoznak az egyes szabványok közös adatmodelljének elkészítésével. Ha a munkálatok befejeződnek, lehetőség nyílik arra, hogy az eKórlap, az eKonzilium, az eLelet és az eRecept kifejezések valódi tartalommal teljenek meg.

A hagyományos könyvtárhelyzetet is az elektronikus dokumentumok robbanásszerű elterjedése változtathatja meg. Ma már Magyarország könyvtáraiban is egyre több e-dokumentumot használnak. A Magyar Elektronikus Könyvtár, amely

2004 novemberében volt tiszestendő, a számottevő állami támogatás révén, illetve a NIIF (Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program) segítségével az eddig meglévő erdélyi és szlovákiai tükörzés után már Vajdaságban is könnyebben elérhető.

Az elektronikus „kölcsonözhető” vagy ingyenesen letölthető könyvek, in-

formációk, dokumentumok olyan helyre is eljuthatnak, ahová a hagyományos, papírkönyveket kínáló könyvtárak anyagai nemigen. Az EU-n belül már ismert „élet-hosszig tanulás” is csak az elektronikus dokumentumok minél aktívabb használatával képzelhető el.

Ez azonban csak akkor valósulhat meg, ha az iskolarendszerben megfelelő hangsúlyt kap a számítógépek, az e-dokumentumok kezelése, használata, készítése. Bár sohasem szabad lemondani a kézirás oktatásáról, a pedagógusok szerint az elektronikus íráskészség fejlesztésére

## Rendet a papírok között!

A Click On Kft. xFLOWer alkalmazáscsomagja 1997 óta van jelen a hazai folyamat-, dokumentumkezelés és ügyfélszolgálati piacon – mondta el *Lugossy Zoltán*, a cég üzletfejlesztési igazgatója.

az igazgató tapasztalatai szerint a legtöbb szervezet kezd „belefulladni” a rendtelenségbe. A vállalatok gyakran csak egy-egy részterületre, vagyis a legégetőbbnek tűnő probléma (például a szkennelés, a központi dokumentumtár, a levelezési problémák, az iktatás) megoldására koncentrálnak.

Ebből következik, hogy végül olyan eszközöket választanak, amelyek csak az adott részfeladatra kínálnak megoldásokat.

Az xFLOWer-ben elsődleges szempont a rendszer környezetében tárolt adatok (dokumentumok) védelme. A dokumentumokon nemcsak a szkennelt állományokat, szövegállományokat értjük, hanem a vállalat működése során keletkező összes digitális formában megjelenő dokumentumot. Dokumentum lehet egy telefonos beszélgetésben rögzített hang (ügyfélszolgálatok), egy SMS, egy e-mail, egy munkalap, számla vagy szerződés, illetve a dokumentumokhoz kapcsolódó ügyfél alapinformációi.

Az xFLOWer alapfilozófiája, hogy a dokumentumokkal kapcsolatos feladatokat fizikai folyamatként kezeli. Ennek révén egy

documentum csak egy adott szervezeti folyamat keretében lesz hozzáférhető, kizárva ezzel az „esetleges” kutakodásokból eredő illetéktelen adathozzáféréseket.

A Click On megoldását a többi között a legnagyobb magyar távközlési vállalatok használják (Matáv, UPC), ezért például az előfizetői adatok védelme terén is speciális távközlési előírásoknak (hírközlési törvény) kell megfelelnie.

A Click On a törvényi előírásoknak megfelelően és a megrendelők egyedi igényei alapján fejlesztett ki egy olyan egyedülálló adattárolási megoldást, amelyben a dokumentumok speciális dokumentumszerveren (docFLOWer) tárolódnak. A megoldásrendszer integráns, s ezáltal védhető egység, amelyben az egyes adatokat, dokumentumokat eleve tömörített, kódolt formában tárolják. Sok esetben elvárás, hogy a tárolt dokumentumok megváltoztatása fizikai értelemben is kizárható legyen.

A docFLOWer alkalmas storage alrendszerrel, és egyszer írható eszközökből alkotott CD, DVD, MO – JukeBox-szal való együttműködésre. A tárolt dokumentumok változatai persze az igények szerinti szempontok alapján visszakereshetők, a hozzáférések folyamatosan naplózhatók, ami lehetővé teszi az adatelérések végrehajtói azonosítását.

## Ki láthatja a lapokat?

A dokumentumok elterjedése mellett a biztonság kérdése is lényeges. Ezt a piac is felismerte, s erre jó példa az Adobe Systems lépése: új LiveCycle Policy Serverébe már beépítette a dokumentumok egész életciklusára kiterjedő használatát, elérhetőséget szabályozó elemeket.

Az új alkalmazással az egyik legnépszerűbb elektronikus dokumentumtárja, a pdf állományok ellenőrizhetők – a váltakozó szintű biztonsági igényeknek megfelelően. Az Adobe szerint az új szerveralkalmazással meghatározható lesz, ki láthatja a dokumentumot, ki nyithatja meg, módosíthatja vagy nyomtathatja azt. A meghatározott szabályokat később is lehet módosítani, a dokumentumok számától és helyétől függetlenül.

is nagy hangsúlyt kell helyezni. Elvégre nehéz lesz kitölteni az elektronikus cég-bírósi bejegyzési kérelmet annak a fiatal kisvállalkozónak, aki nem tanulta meg, hogy mi is az az e-dokumentum, és hogyan lehet azt digitálisan hitelesíteni, elektronikusan aláírni.

TRAUTMANN BALÁZS

**KLIKK Ha többet akar tudni a témáról**  
[www.telehaz.hu](http://www.telehaz.hu)  
[www.apesh.hu](http://www.apesh.hu)

# „Középen” terjeszkednek

**A nagyvállalati dokumentumkezelő rendszerek egyik elismert hazai fejlesztője az ADM Informatikai Kft. A cég most a megerősödött hazai közép- és nagyvállalati cégek és a legnagyobb pénzügyi szereplőket célozta meg, hogy a térség piacvezető EDMS cége lehessen**

A hagyományos papír alapú (ORCHI v5.6) és az elektronikus dokumentumok (ORCHI email-Center) egységes iktatási, archiválási és workflow-menedzsment megoldásait kínálja az ADM 2004-es új fejlesztéseivel.

Szathmáry Gyula, a cég kereskedelmi igazgatója szerint érdemes vállalni a több száz, vagy sok esetben az ezer feletti felhasználói szám adta kihívást, hiszen a tét nagy. A következő években az 1 és 20 milliárd forint közötti éves forgalommal bíró gazdasági szegmens további erősö-

dése várható, s ezek a piaci szereplők a korábbiaknál hatékonyabb adatbiztonságot, az iratanyagaikkal és elektronikus adataikkal összefüggő dokumentumkezelési és minőségbiztosítási megoldásokat keresnek. Gazdasági szakértők szerint célberuházásaik növekedése akár a 20 százalékot is meghaladja majd.

Az ADM is több, az elektronikus dokumentumok kezelésével összefüggő hazai projektben érdekelt. Ezek egyike egy átfogó, 2005-ben kialakítandó informatikai-biztonsági rendszer bevezetése, amely mellett a budapesti székhelyű cég a teljes dokumentumkezelés megoldására is megbízást adott. A védett magyar szabadalmak alapján előállított high-tech orvosi biológiai hatóanyagok gyártására és értékesítésére szakosodott vállalat méretét jelzi, hogy a magyar fejlesztő-gyártó bázisa mellett már a Távol-Keleten és Dél-Amerikában is saját vállalatokat hozott létre.

Több hazai közép- és nagyvállalat is – hasonlóan a „kóla-recepthez” – védi saját ipari megoldásait. Ők a jövőben is a megbízható, közép- és felső kategóriás referenciákkal rendelkező hazai IT-cégek megren-



delői maradnak. Minden további fejlesztésünk őket is célozza 2005-ben, mivel az igen fontosá váló DMS-piacot főleg ők

adják majd – mondta Szathmáry Gyula, az ADM képviselője.

A fejlesztők a pénzügyi szektor nagybanki, ingatlanhitelezési és biztosítói területére is megcélozták. Ezt támasztja alá, hogy – egy meghívásos, többfordulós tendert elnyerve – az ADM az egyik hazai nagybank partnere lett; a cég feladata a bank hitelszerződéseinek, azok tartalommenedzsmentjének és bővülő végpontjainak fejlesztése. A közel 4 hónapos munkát – kölcsönös elégedettség esetén – a bank a 2005-2006-os üzleti évekre is kiterjeszti.

Csendes Balázs, az ADM ügyvezetője elmondta: a nagybankok mellett a kevesebb főközzel bíró, illetve a centralizált iratkezelésre vállalkozó, közepes méretű pénzintézetek között is több ADM-projekt indul 2005-ben, s ez is mutatja a cég egységes rendszereinek (ORCHI) piaci sikereit.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## Az adat értéke

**A vállalatnak, intézménynek az elektronikus dokumentumok biztonságos tárolása is fontos. A szervereken, az üzletkötő vagy a távmunkás noteszgépén lévő adatokat egyaránt védeni kell**

Általában a központi adattárolás az irányelv, amikor valamilyen katasztrófaturó megoldást keresünk – mondta Samarjai Zsolt, az I-Sys képviselője. Az ismert, nagyobb gyártók mindegyikének van replikációs vagy katasztrófaturó megoldása, míg mások csak a „buta hardverelemeket” tudják adni egy SAN-os környezet kialakításához.

A FalconStore katasztrófaturó és folyamatos üzletmenet biztosító megoldásainak egyik legnagyobb előnye éppen a hardverfüggetlenség: bármilyen, akár SCSI, iSCSI vagy Fibre Channel alapú diszk alrendszerrel és a saját adatbáziságensein keresztül bármilyen adatbázissal együttműködik. Még az ilyen szempontból ropant változatos IBM AS400-as rendszereknek is tud szalagos háttértároló rendszert emulálni, megoldva ezzel a rendszer adatmentési feladatát.

A FalconStore egy redundáns storage célhardverként ékelődik be a tárolórendszer, valamint az alkalmazásszerverek közé. A mentés során az adatbázisba épült ügynökök segítségével nem csupán a le-

mez adatait, hanem a cache tartalmát is lementik, így egy teljesen konzisztens pillanat kép kerül a háttértároló rendszerre. A gyorsítótár lementésével elkerülhető az adatvesztés utáni visszaállítást követő hosszadalmas konzisztenciavizsgálat.

A Red Hat 7.3-as Linux-disztribúciót futtató, dual Xeon processzoros FalconStore céleszközök adatmentési sebessége megfelel a jelenlegi rendszereknek, így észlelhető sebességcsökkenés nem következik be az adatátvitelben. Az alkalmazással – a rendszer rugalmassága révén – egyfajta teljes tárolóoldali virtualizáció is végrehajtható. A lementett adatokkal a rendszer üzemeltetője azt csinál, amit akar. Készíthet akár „delta-snapshot” is, ezáltal csak az előző mentés időpontja óta a diszken megváltozott blokkokat (adatok) menti le.

A kezelés is egyszerű, hiszen a rendszer elemeit egy IP alapon kommunikáló grafikus felületen át lehet elérni, az adatokra vonatkozó folyamatokat innen lehet elindítani, ellenőrizni. De nemcsak a szerverek, hanem akár asztali gépek vagy noteszgépek adatainak mentését is elvégezhetjük a FalconStore FileSafe termékével. A pillanatfelvételeket elkészítve, majd csak a változásokat követve, az adatok egyszerűen folyamatosan menthetők, másrészt – mivel nem a teljes merevlemez-tartalmat kell lementeni – csökkenthető az átvitt adatok mennyisége.

TRAUTMANN BALÁZS

## Iktatástól tárolásig

Fő fontos a vállalatok életében a dokumentumok, e-mailek nyilvántartása, kereshetősége, biztonsági feltételeknek való megfeleltetése, s ez manuális iratkezelés esetén nem egyszerű feladat.

A CNW Rt. NetOffice alkalmazáscsaládja az elektronikus és a papír alapú dokumentumok kezelésére is megoldást ad – mondta Áron Miklós, a cég szoftverüzletgátnak vezető tanácsadója. Használatával az iratkezelést elektronikus alapokra helyezték, a dokumentumok digitalizálását, iktatását, keresését, illetve az ügyintézés egységes rendszerben valósítjuk meg. A független modulokból álló NetOffice segítségével megoldható az iktatás, a partner- és projektkezelés, vagy éppen a minőségbiztosításhoz szükséges iratok nyilvántartása. A NetOffice rendszert a versenyszférában és állami szférában már több tucat cég és több ezer fő használja országwide.

Legutóbbi projektünket január elején adtuk át. A jászberényi székhelyű Szathmáry Kft. – mely országos kiterjedésű, több mint kétszáz fős épületgépészeti nagy- és kiskereskedelmi vállalkozás – a NetOffice rendszer NetRegister iktató- és NetContact partneryilvántartó moduljainak használatával kezdte meg a 2005-ös

évet. A másfél hónap alatt bevezetett NetOffice segítségével a vállalkozás telephelyei, üzletei online kapcsolatba kerültek, és az iratok kezelése is központi rendszerben történik. A vonatkozó törvényi feltételeknek megfelelő iratkezelési megoldás kiterjed az érkeztetés, iktatás, módosítás/javítás és visszakeresés folyamatára. A NetRegister iktatórendszer a számlák jóváhagyását is támogatja, és együttműködik az SAP-val.

A Szathmáry Kft. a rendszert teljes elégedéssel használja, és élvezte a bevezetés óta eltelt rövid idő alatt is megmutató üzleti előnyöket. A számlák jóváhagyási folyamata lényegesen felgyorsult, az iratok többsége szkennelés után azonnal az irattárba kerül. Az ügyintézéshez a rendszerben tárolt másolatokat használják, ezáltal az iratok keresésére fordított idő csökkent. A vezetők naprakész áttekintést kapnak a folyamatban levő ügyekről, feladatokról, és bárholonnan – akár iradójukból, akár üzleti útjukon – beavatkozhatnak a folyamatokba. A beruházás láthatóan felgyorsította az üzletmenetet, valamint az ellenőrzést; ez a mód ad a vevők jobb kiszolgálására, amely a forgalom növekedését eredményezi.

MUNKATÁRSUNKTÓL

**KLIKK Ha többet akar tudni a témáról**  
[www.adm.hu](http://www.adm.hu)  
[www.cnw.hu](http://www.cnw.hu)  
[www.i-sys](http://www.i-sys)

# Deutsche Telekom: új üzleti stratégia

Gondolhatnánk, a megújulás nem lehet túl nagy kihívás egy olyan vállalatnak, amely kiterjedését és nagyságrendjét tekintve Európa egyik legnagyobb telekommunikációs operátora, de azok után, hogy 2002-ben rekordértékű veszteségeket jegyzett, és nettó adóssága két évvel ezelőtt 60 milliárd euró (81 milliárd dollár) volt, talán megbocsátható a DT első emberének, hogy a normális állapothoz való visszatérést igazi „teljesítményként” értékeli. A DT elnöke színre lépésekor elsődleges feladatának tekintette a hitelállomány tetemes csökkentését.

## KIFELE AZ ADÓSSÁGVÁLSÁGBÓL

Az elmúlt két évben Kai-Uwe Ricke fájdalmas költségcsökkentéseket vésztelt át cégével, a társaságnak meg kellett válnia bizonyos vagyontárgyaitól, ágazataitól, amelyeket szívesebben megtartott volna, és időlegesen az osztalékok kifizetését is szüneteltetnie kellett, de épp ezek az in-

Az egyik legnagyobb európai telefontársaság, a Deutsche Telekom (DT) az elmúlt évben új pályára állt. A fiatal és ambiciózus elnök meghirdette a cég globális stratégiáját. Kai-Uwe Ricke minden lehetséges fórumon hangsúlyozza: a Deutsche Telekom újrja „egészséges”

kozásokat felülmúló pénzügyi eredmények sorozatával.

Ezáltal talán sikerül tovább csökkenteni a veszteséget és a kiemelt fontosságú új befektetésekre koncentrálni – önmagában az internetszolgáltató T-Online újbóli integrációja 3 milliárd euróba (nagyjából 4,1 milliárd dollár) kerül –, illetve visszatérni az osztalékok kifizetéséhez.

## ERŐS POZÍCIÓBAN

– Eljutottunk egy olyan pontra, amikor erős pozícióból tudunk tevékenykedni, és mindent megtehetünk, amit szükségünk látunk ahhoz, hogy megvédjük a fenntartható, profitábilis növekedést – nyilatkozta a DT első embere a Financial Timesnak. Am tekintve, hogy az ipar új kihívásokkal szembesül, Kai-Uwe Ricke stratégiája vélhetőleg még a jelenlegi fordulópont után is érvényben lesz. A költségcsökkentésnek folytatódni kell, s ez – valószínűleg 2005 után – további lépésekkel jár Németországban.

A cég szűkítette földrajzi fókuszát. A DT elnöke kitarat emellett, hogy ne kezdjenek újra költséges terjeszkedésekbe. Mint mondta: ez egy rendkívül tökéletes ipar, ezért alaposan meg kell fontolni, milyen piacokon és milyen terméktételeken érdemes működniük. A DT sem Törökország, sem Oroszország iránt nem érdeklődik, és az ázsiai piacra sem akar visszatérni.

## A POTENCIÁLIS ARANYBÁNYA

Ami a hazai piacot illeti, a T-Com vezetékesség-eladásai hanyatlóban vannak,



Kai-Uwe Ricke

miközben egyre ázázabb a piaci verseny, egyre kelendőbbek a mobiltelefonok, és hódít az internetes telefónia. Minderre válaszol Kai-Uwe Ricke a vezetékes vonalakra és a szélessávú szolgáltatásokra, illetve a mobiltelefonos üzletágra, valamint az üzleti ügyfelekre koncentrál. Úgy véli, szélessávon a vállalat „potenciális aranybánya”, és a VoIP (Voice over Internet Protocol) gyorsan fejlődő piacát sem akarják átengedni a versenytársaknak.

Az internetes telefónia „főfalja” ugyan a hagyományos vezetékes és a mobilhívások piacát, s ez

igazi kihívás, Kai-Uwe Ricke azonban arra számít, hogy a Deutsche Telekom több összeköttetést tud eladni, drágábban, mert olyan értéknövelő szolgáltatásokkal áll elő, mint amilyen a videólehetőség vagy a hang-adat-média kapcsolat.

## EGYMÁST TÁMOGATÓ ÁGAZATOK

– Az elkövetkező két-három esztendőben erős föllendülésre számítunk a szélessávú internetelés üzletágában, amely kompenzálni tudja a vezetékes vonalak területén tapasztalható visszaesést. Célunk, hogy stabilan tartsuk a T-Com (beleértve a T-On-line-t is) eladásait – nyilatkozta Kai-Uwe Ricke.

Ami a német mobilsektort illeti, a DT elnöke a felhasználónként elérhető bevétel emelésének ad elsőséget a moho ügyfélszerzéssel szemben. Ami szerinte igazán számít, az az összesített eladások mennyisége, e tekintetben pedig 40 százalék körüli részesedést akarnak maguknak a német piaci tortából (bevétel szintjén), és profitmargójukat is nagyjából 40 százalék körül szeretnék fenntartani. Mindez természetesen időbe telik.

Elemzők most úgy vélik, a belátható jövőben a Deutsche Telekom nem számíthat arra, hogy látványosan fölemelkedjen a jelenlegi mélypontról.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: HAVADI KRISZTINA



tézkedések tették lehetővé, hogy a vezetőváltás után a cég 20 milliárd euróval csökkentse tartozását. Noha a német piac igazán kemény dió, a vállalatcsoport működési teljesítménye ma már egészségesnek mondható, jó cash-flow-val és a vára-

## Fókuszban három régió

Kai-Uwe Ricke a cég meglévő erősségeire akar építeni, így szándékai szerint három régióra összpontosítanak: Közép-Európára, beleértve Németországot is, az Egyesült Királyságra és az Egyesült Államokra. Ide tartozik az Egyesült Államok mobilpiaca is, ahol a T-Mobile USA, a korábbi VoiceStream, amelyet Ricke – tartozásait csökkentendő – anno kénytelen volt eladni, most a DT növekedésének egyik fő hajtóereje. Igaz ugyan, hogy a rivális Sprint és Nextel fúziójának eredményeképpen a T-Mobile USA jócskán lemaradva a negyedik helyen

áll, de a DT első embere úgy véli, az egészség növekedni fog. Egyelőre az átlag 52 dolláros felhasználónkénti bevétel és a jelen profitmargó az amerikai standardok alatt marad, de még így is kétszer akkora, mint Németországban, sőt azt is lehetővé teszi, hogy dinamikusan bővítsse előfizetői állományát. Piacelemzők egyetértenek abban, hogy rövid távon a T-Mobile-t várhatóan nem fogja negatívan befolyásolni riválisai egyesülése. Hosszú távon viszont sokan tartanak a konszolidáció veszélyeitől.

▪ toll írunk vele,

▪ olló ezzel vágunk,

▪ harapófogó amivel szöveget húzunk,

▪ ORCHI mellyel a cég iratait kezeljük.

ADM ADVANCED DOCUMENT MANAGEMENT

1126 Budapest Királyhágó tér 8-9.  
Telefon: (36)-1-212-1570  
Web: www.adm.hu

35014

# T-márkacsalád Közép-Európában

**A Deutsche Telecom (DT) átalakulása után új üzletpolitikát diktál Közép-Európában. A stratégia lényege, hogy minden üzletágot és leánycéget a T-márkacsaládba integrálnak**

A birodalmat Kai-Uwe Ricke gyakorlatilag három, egymástól jól elkülöníthető üzletágra akarja bontani. A T-Mobile azokat az egészen vagy részben a DT irányítása alatt álló társaságokat fogja össze, amelyek így egységes márkánév alatt vehetik fel a versenyt az erősen konszolidálódó piacon az ugyancsak egységes név alatt futó Vodafone- vagy Orange-érdekeltségekkel. A második lépésben a vezetékes részesedések is leadják önálló nevüket, és a jövőben T-Com lesz a nevük. A harmadik T (a T-Systems) az információtechnológiai ágazatokat fogja össze, s elsősorban az üzleti ügyfeleknek kínál komplex megoldásokat. Ez köze-

lebről azt jelenti, hogy az eredeti T-Systems részleget kibővítik a T-Com üzleti megoldásokra szakosodott részlegeivel.

## NEVÁLTÁS AZ ÉV KÖZEPÉN

A Matáv elnök-vezérigazgatója, *Straub Elek* a közelmúltban bejelentette, hogy az igazgatóság döntése szerint 2005 nyarától a társaság magyar Telecom Rt. néven folytatja működését. Ez a név azonban nem jelenik meg az előfizetők előtt, mert a Matáv ugyancsak három lábón állva, mint T-Com, T-Systems és T-Online szervezeti keretben folytatja tovább tevékenységét. Mint ismeretes, a DT-nek ma 59,21 százalékos tulajdonrész van a Matávban, a részvények



49,7 százaléka pedig nyilvános forgalomban van. Mindez azt is jelenti, hogy a legnagyobb magyar távközlési társaság jogi státusa nem változik, továbbra is önállóan jegyzett tőzsdei cégként tartozik a német cégbirodalom érdekeltségi körébe. Példa erre, hogy a tavaly nyáron T-Mobile Magyarország Rt. névre átkeresztelt Westel Rt. is változatlanul a Matáv-csoport része, a tulajdonosi jogosítványok a Matáv kezében maradtak, s a társaság mérlegében a T-Mobile Magyarország eredménye (nyeresége) is szerepel.

## ELŐRETÖLT HELYŐRSÉG

Nagyon valószínű, hogy a Magyar Telekom Rt. a Közép-Európába előretölt DT-hídfőállás szerepét tölti majd be, s elősegíti a német cég további terjeszkedését a régióban. Ezt a felállást valószínűsíti, hogy Ricke egy korábbi interjújában utalt arra, hogy komoly szerepet szán a Matávnak az újabb kelet-európai beruházásokban, vállalatfelvásárlásokban, illetve abban, hogy részesedést szerezzen a térség még privatizáció előtt álló telekommunikációs cégeinek magánosításában.

A Matáv és a Deutsche Telekom közötti korábbi megállapodás szerint a délkelet-európai piacot a Matáv „vadászterületé-

nek” számítanak cégfelvásárlási szempontból. A Maktel sikeres felvásárlásával és integrációjával 2001-ben a Matáv már bizonyította rátermettségét. A további terjeszkedésre utal a közelmúltban megszerzett, a montenegrói távközlési piacon működő érdekeltség.

A német piacon az elmúlt két évben változott a helyzet, a vezetékes üzletág enyhén növekedést mutat, elsősorban az új üzleti megoldások bevezetése jóvoltából.

## ÚJ PIACOK – ÚJ TÁVLATOK

Egyértelmű, hogy ma a Matáv csökkenő nyeresége a vezetékes üzletág erős visszaeséséből származik. Az internetes leányvállalat, az Axelero 44 százalék körüli piaci részesedéssel megőrizte vezető szerepét a kapcsolt vonalas internetszolgáltatók között.

A T-Mobile Magyarország közel 47 százalékos részesedéssel változatlanul őrzi vezető pozícióját a piacon: előfizetőinek száma meghaladta a 3,9 milliót. Az eredmények javulása érdekében a Matáv úgy döntött, hogy csökkenteni dolgozó létszámát és a cég költségeit, emellett 2005–2006-ra kidolgozza új középtávú stratégiáját, amelynek célja az organikus fejlődés elősegítése.

BÁN ZSUZSA

Ügyfélkapcsolatok Dokumentumok Folyamatok

Értékesítés  
Szerződéskötés  
Hibabejelentés  
Automatizált kommunikáció  
Vizsonteladók támogatása  
Behajtás  
Számlajövőahagyás

Folyamatban a dokumentumok

Cím: 1146 Budapest, Stefánia út. 16.  
Tel.: +36-1-469-0000  
Fax: +36-1-363-7181  
www.click-on.hu

**CLICK**<sup>ON</sup>

06015

**ONLINE**

szt.hu/cikkak  
/lepit  
szt.hu/cikkak  
/start  
szt.hu/cikkak  
/ceg

## A Yankee Group elemzése a IP-telefóniáról

A Yankee Group legújabb tanulmánya szerint az IP-telefóniás megoldások szállítóinak azokra az alapvető jellemzőkre célszerű koncentrálni, amelyek vállalati környezetben az IP alapú rendszerek működéséhez nélkülözhetetlenek. A Yankee Group jelentése szerint a rendszerek kiválasztásánál a stabil és megbízható működés, illetve a minőség a legfontosabb szempont. A tanulmány azt vizsgálta, hogy a vállalatok milyen rendszereket telepítést részesítenek előnyben a következő két évben. Ennek alapján a Cisco Systems került az első helyre, a másodikra pedig az IBM. A potenciális beruházók hétpontos skálán értékelték a szállítókat. Mindössze két szállító ért el ötnél magasabb pontszámot: a Cisco (5,4) és az IBM (5,1). Az Avaya, a Siemens és az SBC azonos ponttal (4,7) a harmadik lett. A Verizon, az Accenture és a Nortel szintén azonos pontszámmal (4,5) a hatodik helyre került, míg a tanulmányban szereplő két távolsági telefonszol-

gáltató, az AT&T és az MCI a kilencedik, illetve a tizedik helyet szerezte meg 4,4 és 4,0 ponttal. – Az ügyfelek bizalmának elnyeréséhez és a vezető piaci szerep megszerzéséhez az IP-telefóniás megoldások szállítóinak az IP-telefónia jövőbeni előnyeinek ecsetelése helyett az IP-telefónia közvetlen hozadékait kell bemutatniuk – hangsúlyozta *Zeus Kerravala*, a Yankee Group alelnöke. A jelentés, amelyet a Yankee Group a Monitor Group LLP egyik tagjával, a Market2Customer (M2C) céggel közösen készített, azt vizsgálja, hogy milyen a vonzereje az IP-telefóniának a gazdasági döntéshozók körében. A felmérés kérdéseire 567 amerikai cég képviselője válaszolt, köztük számos ötszáz és tízezer fő közötti létszámú cég. A válaszadók mind olyan döntéshozók vagy a beruházási döntéseket befolyásoló szakemberek voltak, akik vállalatuknál az IP-telefonos megoldások beszerzésében illetékesek.

# TECHNOLÓGIA

## Érvek és érdekek

Az Egyesült Államok kormánya vizsgálatot indít annak a megállapítására, hogy az IBM PC-üzletágának a kínai Lenovo Group általi megvásárlása nem veszélyezteti-e az Egyesült Államok nemzetbiztonsági érdekeit. Január végén a képviselőház három republikánus tagja levelet intézett a pénzügyminiszterhez, javasolva a vizsgálatot. Véleményük szerint az üzletág eladásával olyan értékek kerülhetnek a kínai kormány birtokába, amelyek sértik az amerikai kormány érdekeit.

([www.inforworld.com](http://www.inforworld.com))

## OpenSolaris

Két hónappal azután, hogy a Sun licencdíjmentesnek nyilvánította a Solaris 10 operációs rendszerét, január végén bejelentette, hogy a rendszer forráskódja néhány hónapon belül elérhető lesz az OSI (Open Source Initiative) által elfogadott CDDL (Common Development and Distribution License) keretében. Scott McNealy, a cég vezetője hangsúlyozta, hogy a Sun ezzel több mint 1600, a Solarishoz kapcsolódó szabadalmát bocsátja a nyílt forráskódú fejlesztők rendelkezésére.

([www.computerworld.com](http://www.computerworld.com))

## Sebezhető útválasztók

Január végén a Cisco Systems az útválasztókat működtető IOS-rendszer három sérülékenységre hívta fel a figyelmet. A három hibából kettő lehetővé teszi, hogy a támadó egy speciális csomagot küldve az IOS újratöltésére kényszerítse az útválasztót; ha a támadó ezt gyakran meg tudja ismételni, akkor megbéníthatja az eszközt. A Cisco kibocsátotta a javítócsomagot, hangsúlyozva hogy nem kapott jelentést olyan támadásról, amely ezeket a hibákat használta volna ki.

([www.inforworld.com](http://www.inforworld.com))



## Memória a zsebben

Másfél év alatt szép pályát futott be az USB-memória: csodálni való kis különlegességből nélkülözhetetlen eszközzé vált (Cikkünk a 16. oldalon)

## Újra jön a tábla PC?



Két évvel a billentyűzet nélküli, tollal kezelhető gépek Windows operációs rendszerének, a Tablet PC megjelenése után a Microsoft úgy véli, a gépek árának csökkenése új lendületet adhat ennek a szegmensnek. A Toshiba tervei szerint az első negyedéves szállított Satellite R15-S822 gépének ára 1599 dollár lesz, vagyis versenyképes a noteszgépekkel. A noteszgéppiac másik nagy szállítója, az Acer is a korábbiánál olcsóbb típust tervez az idén. A HP két új tábla PC-típust jelent be februárban; az egyik a korábbi modelljéhez hasonlóan egy tábla PC-ként is használható noteszgép lesz. A készülékek ára várhatóan valamivel 2000 dollár alatt marad.

2002. novemberi bevezetésük óta a tábla PC-eladások ugyan fokozatosan növekednek, de az IDC szerint tavaly a noteszgép-vásárlásoknak csak 1,3 százalékát adták. A Gartner véleménye szerint a szélesebb körben való elterjedéshez az ár ugyan fontos tényező, de legalább ilyen lényeges az alkalmazások választéka. Hiányoznak azok az alkalmazások, amelyek az adott felhasználási területen egyértelművé tennék a tábla PC előnyét a hagyományos noteszgépekkel szemben.

Tavaly a Microsoft új operációsrendszer-változatot adott ki hozzájuk, a Windows XP Tablet PC Edition 2005-öt, amely a szakértők szerint a korábbiánál könnyebbé teszi az alkalmazások fejlesztését.

Lapunkban tavaly nyáron próbáltuk ki négy gyártó – az Acer, az ECS, a Fujitsu Siemens és a HP – gépét, és tapasztalatunk egybevágott az elemzőcégek véleményével. Speciális felhasználási területeken nagy előnye lehetnek a billentyűzet nélküli gépeknek, de az hazai alkalmazások fejlesztését erősen hátráltatja, hogy az operációs rendszernek nincs magyar nyelvű kézírás-felismerője.

# Memória a zsebben

A számítógépek tervezésében, használatában mindig is a külvilággal – egyebek között a felhasználóval és egy másik számítógéppel – való kapcsolat volt az egyik legnagyobb probléma. Az emberekkel való kapcsolattartás fejlődését jól lemérhetjük például azon, hogy hús évvel ezelőtt még természetes sornymotatók voltak használatban, ma meg már a korábbi ár töredékéért van színes, PostScript-értelmezős lézernymotató.

## Evolúció

Megesik azonban, hogy az ember a számítógépnek értelmezhető formában akar valamit eltenni: kimentene egy programot, eltenne egy dokumentumot, hogy később majd dolgozhasson rajta. Eleinte elég volt ehhez a papír: a lyukszalag, a lyukkártya. Mágneses adathordozóból a kezdetekkor csak egy volt: a mágnesszalag, s az hordozható ugyan, de nagyon nagy. Az első hajlékonylemezek csak szűk körben voltak használatosak: 1971-ben jelentek meg, és az IBM 370-es mikrokódját tartalmazták. 8 hüvelyk volt az átmérőjük, és egy megabájtot tárolhattak – ak-



Nagy memória, kis kamera

koriban hatalmas mennyiséget. Már sokkal jobban elterjedt az 5 1/4 hüvelykes lemez – 1978-tól –, ez három méretben készül, a legnagyobb (ez kétoldalas, kétszeres sűrűségű néven ismeretes) 1,2 megabájtnyi adatot tárolhat. A ma már éppen kihalófélben levő 3 1/2 hüvelykes lemez 1,44 megabájtos (bár készült belőle 2,88 megabájtos is).

Sokáig a hajlékonylemezek kínálták az egyetlen módot az adatok kímálására, továbbítására. Bár voltak árnyoldalai, szinte minden számítógépbe került egy hajlékonylemez-meghajtó. Mivel a hajlékonylemez kis kapacitású és nem igazán megbízható, folyamatosan próbálkoztak

a felváltásával: a CD- és DVD-írók bizonyos tekintetben helyettesítik is. De még mindig van bennük mozgó alkatrész, az író-olvasó maga is elég nagy helyet foglal el, és bár sokkal lejjebb ment az árak, még ma sem filléres játékszer.

A hajlékonylemezek alighanem az USB-memóriák elterjedése adta a végső dőfést. Szinte melléktermékként jelentek meg, két másol is használt megoldás kapcsolódott össze bennük, és hatalmas sikert arattak.

## ÖSSZETEVŐK

Mindkét összetevője egyszerű, megbízható, nagy tömegben gyártott elem, tehát olcsó és stabil.

Az egyik eleme az USB-s illesztőfelület. Ez nagy sebességű, nagyon megbízható kapcsolatot biztosít, igen egyszerűen, vagyis olcsón. Szabványát rengeteg cég elfogadja, s hatalmas mennyiségben gyárt ilyen eszközöket. Az első év még minden területen: a megjelenítők és cselyebb hányadban a billentyűzet és eger ma is a hagyományos felületet használják. Ám jött helyettük sok más.)

A másik összetevő a flashmemória: mint tudjuk, a számítógépben levő memória tápfeszültség nélkül mindent elfelejt. Kellene valami olyan memória, amely tápellátás nélkül is megjegyezheti a benne tárolt adatokat – s nemcsak a számítógépbe kellett, hanem a videokészülékekbe, a mobiltelefonokba és sok egyébbe is.

Innen már csak egy lépés volt USB-csatlakozóra építeni egy flashmemóriát; azt megfelelő szoftverrel a számítógép egyszerűen kezelheti, mint egy meghajtót.

## USB 1.1 kontra USB 2.0

Az USB a Universal Serial Bus rövidítése. Ez a szabvány a nagy számítógépgyártók együttműködésével alakult ki. A számítógépek sokféle csatlakozója sok kényelmetlenséget okozott, nem kellemes, hogy bizonyos csatlakozóból „kifogy”, másokból meg még van a felhasználónak bőven, de mivel azok teljesen különbözőek, nem használhatja ki őket. Az USB tervezésekor az volt a vezető elv, hogy legyen egy általánosan használható, a billentyűzettel a monitorig mindent befogadó kapu, sőt legyen több is belőle egy gépen, átviteli sebessége pedig legyen nagyobb, mint az akkoriban használatos eszközöké – vagy legalábbis összemérhető azokkal. Legyen soros működésű, mert az a legolcsóbb. Ez lett az USB-kapu; 2000 tavaszán megjelent belőle a 2.0-s változat is; külsőre és belsőre is teljesen kompatibilis az 1.1-es változattal, ugyanazok a kábelek, eszközök használhatók hozzá. Sőt visszafelé is kompatibilis az 1.1-essel, vagyis a 2.0-s eszközök 1.1-es kapcsolaton keresztül is működnek.

A specifikáció fontos része a csatlakozók fizikai mérete: az USB-kábelek vége keskeny és lapos, a szabvány által leírt kettős csatlakozóba betehetők egymás mellé. Az USB-memóriákról ez már nem mondható el.

## Ha romlik a memóriánk...

Az USB-memóriák – háttértárként használjuk őket – bár ritkán, de elromolhatnak. Mit tegyünk, mit tehetünk, ha minden jel szerint ez történt? Kérdésünkre Molnár Géza, a Kürt Rt. Adatmentés-vezetője válaszol.  
– A Kürt Rt. nagy sikerrel végez adatmentést. Meghibásodott USB-memóriával is foglalkozik?  
– Természetesen. Sok szempontból az is olyan, mint bármilyen más háttértár.  
De foglalmazzunk pontosabban: nemcsak USB-memóriákról van szó, hanem általában félvezető lapú, flashmemóriára épülő memóriákról. A mi szempontunkból a különböző memóriakártyák és az USB-memóriák voltaképpen egyformák. A digitális fényképezőgépek terjedésével rengeteg memóriakártyáról kell adatot mentenünk.

– Hány memóriakártyával akad dolguk?  
– Pontos számot nem mondanék, de a nagyságrendet érzékelteti, hogy évi sok száz darabról van szó.  
– Egy ilyen memóriakártya, USB-memória örök életű darabnak tűnik. Mi okozza hát a hibát, ami miatt Önökhöz kerül?  
– Tipikus hiba, hogy a rajta levő anyag – fénykép, dokumentum – valami oknál fogva letörött, legnagyobb részét valamilyen adminisztrációs, felhasználói hiba miatt. Ilyen esetekben az adat ritka kivétellel visszanyerhető. Ez teszi ki a hibáknak nagyjából a felét. A másik nagy rész magának a memóriának a meghibásodása. A teljes memória kis elemekből épül fel, és előfordul, hogy egy-egy elem elromlik. Ez nagyjából olyanféle jelenség, mintha egy hagyományos lemezen hibássá válna egy szektor – vagy lyuk támadna egy papír alapú

dokumentumon. Ez a hiba is kijavítható, de hogy mennyire, az nagyban függ attól, hogy mekkora a hibás terület és azon mennyi adat van.  
– Van-e a memóriáknak valami olyasfajta jellegzetességük, ami miatt másképpen kell bánni velük?  
– Nem igazán. Pontosán olyan állományrendszer van rajtuk, mint a lemezek. A munkát itt is azzal kezdjük, hogy az egész tartalmat lementjük, és azzal dolgozunk. A technológiai lépések ugyanazok, mint a hagyományos lemezekkel.

– A fizikai sérülést szenvedett, összetört memóriákkal is tudnak valamit kezdeni?  
– Ha csak a tokozás, a kiegészítő alkatrészek sérültek, akkor igen. Ha maga a memória integrált áramköre sérül meg, akkor az reális áron nem javítható.

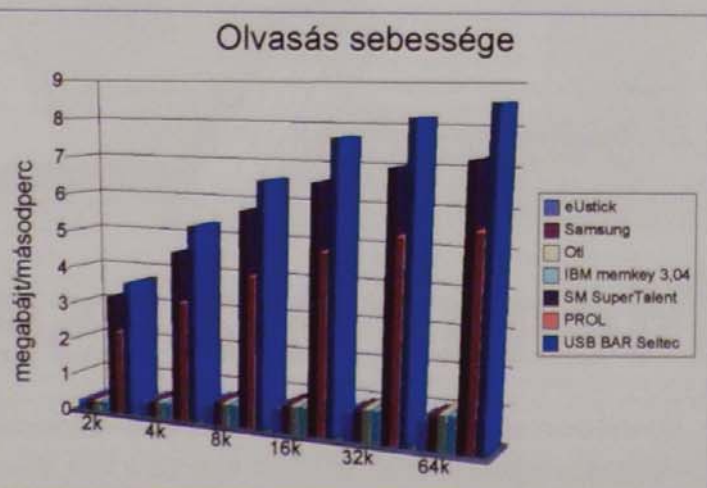
– Mennyi időt és pénzt kell szánni egy memóriajavításra?  
– Általában egy nap alatt megvan a visszaállított adat, s a helyreállítás árából körülbelül egy gigabájtos USB-memóriát lehet venni.  
– Mekkora volt a legnagyobb flashmemória a gyakorlatokban?  
– Már két gigabájtos memóriából is állítottunk helyre adatokat. Időről időre hoznak különböző berendezésekbe, például orvosi műszerekbe való EPROM-ot, PROM-ot. Ezekből már érdekesebb feladat visszanyerni az adatokat, mert ezeken nem a számítógépeken szokásos formátumúak az állományok, sokszor a készülék vezérlőprogramját tartalmazzák vagy mérési adatokat. Nem is nagy memóriák okoznak nagyobb fejtörést, hanem az ilyen egyedi megoldások.

És mivel ez a meghajtó a Windows Me óta minden Windows-változatban benne van – és persze a Linuxokban is –, mára ez az adatok gyors kimentésének a legkézenfekvőbb módja.

Noha maga a flashmemória nem túl gyors – a nyomába sem ér a számítógépekben ma használt memóriáknak –, elődjével, a hajlékonylemezzel összehasonlítva azonban szelvéssz gyorsasággal írható és olvasható; különösen, ha USB 2.0-s felületű.

## VALTOZATOK

A tervezők építhetnékje nem múlt el azal, hogy USB-csatlakozóra építettek egy kisebb-nagyobb memóriát. Manapság a nagy próbálkozások korát éljük: mindent összeépítenek mindennel, azután vagy





kelendő lesz, vagy nem. Lényegében elég felsorolni azokat a kis eszközöket, amelyek kisebbek vagy kisebbé tehetők egy mobiltelefonnal: mindegyik készül USB-csatolóval, s ma már egyre gyakoribb, hogy egyszersmind USB-memóriával is.

Hét USB-memóriát próbáltunk végig. Főleg az adatátviteli sebességre voltunk kíváncsiak: 2, 4, ...64 kilobájtos blokkmérettel írtuk tele, illetve olvastuk őket.

A használhatóságban a fizikai méret is számít, hiszen az USB-memóriának az az egyik nagy erénye, hogy kis helyet foglal el. Az is fontos, hogy mennyire közelíti meg a szabványos USB-csatlakozója ugyanis általában egymás fölött van, kettőn egy párban, és egy kövér USB-memória mellé már nem lehet mást bedugni – USB-kábelt sem. Sőt vannak olyan formatervezett házak, amelyekben süllyesztve van az USB-foglalat (USB-kábelre tervezve), s abba egy széles vállú, nagy pocakos USB-memória nem fér be.

Arra, hogy akkora USB-memóriát találjunk, amelyik mellett egy USB-kábelt is használni lehet, szinte nulla az esély, érdemes tehát hosszabbító kábelt beszerezni. A hosszabbító azért is jó, mert ha a gépnek csak a hátán van USB-csatlakozó, akkor nem kell folyton mögéje kerülni az USB-memóriával: mert használhatjuk a hosszabbítót. Lényeges persze az USB-kulcs kapacitása is: mi csak kisebbeket néztünk, de hirdetésekben már látni 2 gigabájtosakat is, s az igen szép méret.

## Memória-rendszer

Az USB-memóriákban speciális típusú memória használatos. Rövid definíciója szerint a flashmemória törölhető és újraindító memória, ami tartalmát kikapcsolt állapotban is megőrzi. A különféle memóriák megjelölésére használt rövidítések – a RAM és a ROM – a memória felhasználási módjára utal, nem a technológiára. Az EPROM, EEPROM mozaikszavak utalnak a műszaki megvalósításra; az EPROM elektromosan programozható, s azután megőrzi a tartalmát, az EEPROM memóriáknak már a törlése is elektromos. A flashmemória ezen fajták közé illeszkedő új memóriatípus. Áram nélkül is megőrzi a tartalmát, akárcsak a különféle ROM-ok, de ez a tartalom könnyen és gyorsan módosítható. A hagyományos memóriákhoz képest lassan írhatók ugyan, de így is gyorsabb a régebben használt ROM-oknál. Sok tekintetben felülmúlja a merevlemezt is: hangtalanul működik, gyorsabban érhető el benne az adatok, és jóval könnyebb és kisebb is. Nincs benne mozgó alkatrész, nincs minnek elromlania, nem is melegszik úgy, mint egy mechanikus szerkezet. Hogy miért nem szorította még ki a flashmemória a merevlemezt? Egyelőre a tárolási egységre eső költségekben a merevlemezek jobbak: egy 1 gigabájtos USB-memória árából nagyjából 40 gigabájtos merevlemez vehetünk. Ráadásul merevlemezből bőven találunk 100 gigabájttal feletti kapacitású, flashmemóriából (még) nem.

## Változatok flashmemóriákra



Órába épített flashmemória, ám kapható belőle olyan is amibe, MP3-lejátszó is bele van építve



USB-memóriát ilyen formában nem vihetünk fel a repülőgépre, merthogy minden vágó- és szűrőszerszámot elkoboznak



Zenehallgatáshoz célszerű kialakítás az USB-memóriára épített MP3-lejátszó. Könnyen tudunk rá új tartalmat tölteni

(Egy tavaly októberi hír: a Samsung bemutatta a 60 nanométeres technológiával készített 8 gigabájttal kapacitású flashmemóriát – egyszer abból is termék lesz.)

### EUStICK 64

A kezdeteket idézi vissza ez a kis készülék. Nagyon jópofa, aprócska, de a leglassúbb memória. 62 megabájtos kapacitású és USB 1.1-es szabványú. Ma már csak jobbat lehet kapni – de még mielőtt valaki végleg háttal fordítana neki, érdemes meggondolni, hogy ez is több mint négy doboz hajlékonylemez tartalmát fogadhatja be. És mennyi időbe telik négydoboznyi lemezt teleírni?

### SAMSUNG 256

Egy régebbi Samsung gyártmányú USB-memóriát is megnéztünk. A fő alkatrésznek, a flashmemóriának a Samsung az egyik nagy szállítója a világban. Mi egy szerény kivétel, régebbi, USB 1.1-es csatlakozójú típust mértünk. Nem is lehet tehát sebességsúcsot várni tőle, bár nagyobb blokkméreteket koránt meghazudtoló fürgeséggel írt. Találunk rajta egy kapcsolót is: az az írásvédelmet aktiválja.

### OTI 32

Igen szerény kapacitású USB 1.1-es felületű memória. Érdekesége, hogy a blokkméret növekedésével megugrik a sebessége.

### IBM MEMKEY 64

Mulatságos, áttetsző műanyag házba van beszerelve. A hozzáadott zsinég végén van egy kis tok, abba tehetjük bele. Olvasási sebessége szinte hajszára ugyanakkora, mint a többi USB 1.1-es memóriáé, de a kisebb blokkméreteket valamivel gyorsabban írja, mint azok.

### SM SUPER TALENT

Ez a memória is átlátszó házba van szerelve, s történetesen kék színű (kapni több más színben is). 128 megabájtos kapacitása ma már a minimum. Olvasásban nagyon jó eredményt ad, az írásban vi-

szont nem szereti a kisebb blokkokat. Persze ez is viszonylagos, hiszen a 2 kilobájtos blokkokban is több mint 1 megabájtot ír fel másodpercenként.

### PROL

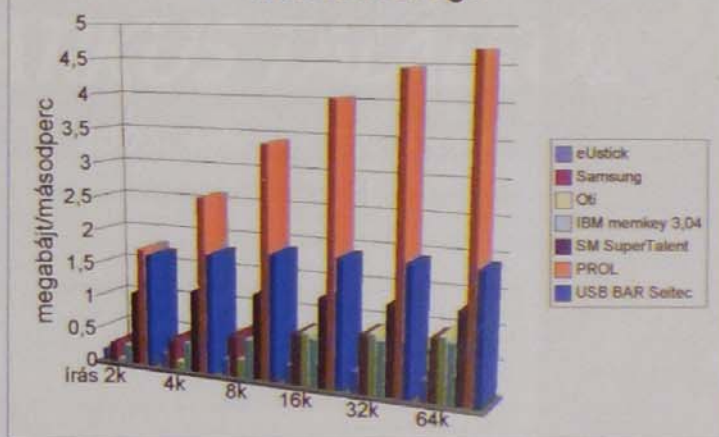
128 megabájtos, egy kicsit feljavított USB-memória: a felső végébe egy webkamera van beépítve. A teljes csomaghoz tartozik

zött (memória és kamera) egy kis tolókapcsolóval kapcsolhatunk át.

### USB BAR SEITEC

A legnagyobb kapacitású memória, s méreseinke szerint a leggyorsabb is. Méretre a kisebbek közé tartozik. Oldalán egy valószínűtlenül kicsi, süllyesztett tolókapcsoló szolgál az írásvédelem bekap-

## Írás sebessége



még egy zsinég – azzal a nyakunkba akaszthatjuk – és egy hosszabbító kábel; arra mindenképpen szükség van, ha a kamerát használni szeretnénk, mert a számítógép USB-foglalatába dugva meglehetősen szűk körben alkalmazható. A hosszabbító kábel viszonylag merev, önhordó, maga az USB-memória-kamera pedig igen könnyű. A lencse mögött 1,3 megapixeles CCD van: a James Bond-filmek következő részét valószínűleg nem ezzel fogják forgatni, de képes telefonáláshoz való képet felvenni nagyon is megfelelni. A vele adott CD-n van megfelelő alkalmazást is, sőt videoszerkesztő programokból is megszólaltattuk és mozgófilmet vettünk át róla. Maga a memória nem a leggyorsabb, de fél percen belül teleírhatjuk az egészet. A két üzemmód kö-

csolására. Egy gemkapocs nem fér bele, de egy óras csavarhúzó már igen. A csomagban találunk egy zsinéget, azzal a nyakunkba akaszthatjuk, és egy hosszabbító USB-kábelt, hogy előrehozhassuk a gép hátsó USB-kivezetését.

Az USB-memóriák nagyon gyorsak, és az USB-csatoló elterjedésével velük leggyorsabb az adatcsere. A gigabájtos memóriákat a CD-énél nagyobb kapacitás különösen vonzóvá teszi. És ezek a memóriák sokkal megbízhatóbbak, mint a hajlékonylemez, és sokszor kényelmesebb használni őket, mint a CD-t. (Bár tagadhatatlan, hogy máskor meg a CD egyszerűbb: például olcsósága és lapossága okán könnyben, folyóiratban ezt a legcélszerűbb mellékelteként adni.)

MARK ÁTTILA

# A CheckVir tesztlabor jelenti...

**Vírusvédelmi sorozatunk decemberi tesztjében végigtekintettük az évet. Minősítettük a vírusvédelmi rendszereket és heurisztikus képességeiket is megvizsgáltuk: vajon hogyan reagáltak, reagálnak a tavaly megjelent új vírusokra**

A 2004-es évben az e-mailekben terjedő férgek és vírusok okozták a legnagyobb járványokat. A januárban a MyDoommal kezdődött sorozatot a Bagle, Netsky és társai követték. Decemberben azt vizsgáltuk, felismerik-e vajon az antivírusok az ismeretlen vírusokat. A teszthez a 2004. márciusi és augusztusi víruskereső szoftvereket használtuk, és kipróbáltuk, hogyan azonosítják az azóta megjelent vírusokat. A vizsgálathoz

olyan víruspéldányokat használtunk, amelyeket a kipróbálandó vírusvédelmi rendszerek egyike sem ismerhetett - a mostani antivírusok persze már gond nélkül megbirkóznak velük. Ebből már természetesen adódik, hogy a márciusi és az augusztusi védelmeket más-más készleten ellenőriztük. A jobb összehasonlíthatóság kedvéért százalékban adtuk meg a védelmi rendszerek által vírusgyanusnak ítélt esetek számárányát.

Megjegyzés: Az antivírusok heurisztikus képességét mérő mutatók láttán megállapíthatjuk, hogy az ismeretlen vírusok azonosításában nem hagyatkozhatunk a mostani védelmi rendszerekre. A biztonság csak folyamatos frissítéssel erősíthető meg.

## CHECKVIR MINŐSÍTÉS

December a CheckVir tesztlabor tesztjében a Windows XP Professional operációs rendszeren működő antivírusrendszerek keresési és irtási algoritmusát vizsgáltuk. A legelterjedtebb vírusokat használtuk fel; a Microsoft Outlook levelezőügyfél legfrissebb változatával az e-mailek szűrését külön is kipróbáltuk. STANDARD

minősítési szintűnek ítéltük azokat a vírusvédelmi szoftvereket, amelyek minden fertőzött példányban felismerték a vírust és megakadályozták, hogy a felhasználó elindítsa a vírus kódját.

Az ADVANCED minősítést azok az antivírusok kapták meg, amelyek - lehetőleg szerint az eredeti állapot vizs- szaállításával - kiirtották a vírust. Az on-access védelemben és az on-demand ke- resésben az antivírusok egyformán kell működnie.

CheckVir MAILSCANNER minősítést azok a vírusvédelmi rendszerek kaphattak, amelyek a levelezőrendszerben az e-mailek érkezésekor, illetve küldésekor felismerték a legelterjedtebb vírusokat, blokkolták őket, és a leveleket csak akkor engedték tovább, ha sikerült belőlük eltávolítani a fertőzést. A vírusok pontos listája, valamint a minősítés további részletei a [www.checkvir.hu](http://www.checkvir.hu) weboldalon olvashatók.

A táblázat eredményeinek tanúsága szerint valamennyi antivírus szoftver azonosította a teszteléshez használt 344 különböző vírus összes példányát. Abban azonban már eltértek, hogy melyik hogyan boldogult az eredeti állapotba való visszaállítással. Az on-access és az on-demand eljárás eredménye viszont mind- egyikben megegyezett egymással.

## AVG ANTI-VIRUS

Az AVG Anti-Virus Windows XP-n futó változata on-access és on-demand eljárással egyformán működött: valamennyi fertőzött példányban felismerte a vírust. Néhány irtható vírus azonban csak törléssel távolított el, s voltak olyan fertőzött tömörített állományok, amelyekből nem tudta kiirtani a fertőzést. Az eredmények alapján CheckVir STANDARD minősítést kapott. A levelezőrendszert védve minden fertőzött e-mailt blokkolt, MAILSCANNER minősítést szerzett.

## E-TRUST ANTIVIRUS V7.1

Az eTrust vírusvédelmi rendszere valamennyi fertőzött példányt azonosított. Az on-demand és on-access keresők a fertőzött példányok mindegyikéből el is távolították a fertőzést. A termék CheckVir ADVANCED minősítést szerzett. Az eTrust Antivirus levelezőügyfelet védve a teszteléshez használt összes víruspéldányt felismerte; CheckVir MAILSCANNER minősítést kapott.

## F-SECURE ANTI-VIRUS

Az F-Secure Anti-Virus Windows XP-n futó változatát teszteltük, s az minden vírust

felismert, néhány fertőzött példányból azonban nem sikerült őket eltávolítani. Az on-demand és az on-access irtás egyformán működött. A levelezőrendszer védelme is azonosította és blokkolta az összes vírust. Ezzel F-Secure Anti-Virus a CheckVir STANDARD és CheckVir MAILSCANNER minősítést szerezte meg.

## KASPERSKY ANTI-VIRUS

A Kaspersky Anti-Virus vírusvédelmi rendszere a használt vírusok által fertőzött állományokat egytől egyig felismerte, s néhány tömörített fertőzés kivételével tökéletesen el is távolította a vírusokat. Az e-mailek ellenőrzésekor minden fertőzött üzenetet blokkolt. CheckVir STANDARD és CheckVir MAILSCANNER minősítést kapott.

## McAfee VIRUSSCAN

A McAfee vírusvédelmi rendszere minden fertőzött példányban felismerte a fertőzést. Egyetlen tömörített állományt kivéve mindegyik állományból el is távolította a vírusokat;

CheckVir STANDARD és MAILSCANNER minősítést szerezett.

## NOD32 ANTIVIRUS SYSTEM

A NOD32 vírusvédelem a teszteléshez használt valamennyi fertőzött víruspéldányban felismerte a vírust, s csak egyetlen állományt nem sikerült helyreállítani. Az on-demand és az on-access irtás teljesen egyformán működött. Az MS Outlook levelezőrendszerének védelme is tökéletes volt; ezzel CheckVir STANDARD és CheckVir MAILSCANNER minősítést kapott.

## NORTON ANTIVIRUS 2005

A Symantec szoftverének Windows XP-s változatát teszteltük, s az valamennyi vírust felismerte, sőt minden fertőzött példányból tökéletesen eltávolította a fertőzést. A levelezőügyfelet védelmezve is azonosította az összes vírust. Ezzel a teljesítménnyel CheckVir ADVANCED és CheckVir MAILSCANNER minősítést szerzett.

## PANDA TITANIUM ANTIVIRUS 2004

A Windows XP operációs rendszer Panda TruePrevent vírusvédelmi rendszer minden fertőzött állományban felismerte a vírusokat, s csak egy olyan állomány akadt, amelyet nem sikerült tökéletesen vírusmentessé tennie. A tömörített állományokból törölte a fertőzött kódot, és az MS



Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets

Are you looking for **new challenges** in an international environment?

Are you an **IT Professional**, keen on learning and developing yourself?

The European Patent Office is looking for **IT Specialists** to work in the following fields in their offices in Munich and The Hague:

- software development and maintenance
- Unix/Windows/390 infrastructure
- operational services
- user services and service management

New vacancies are likely to arise later this year.

A highly respected, 400 strong team, with a professional and pro-active focus on developing and supporting the expanding demands on our Information Systems.

We provide a comprehensive service to both our extensive client group throughout Europe and to our 6,000 internal customers.

### The European Patent Office offers:

Challenging assignments and continuous professional development, together with an attractive salary and benefits of an International Organisation.

The official languages are English, French and German.

### Interested?

Please consult [www.european-patent-office.org](http://www.european-patent-office.org) for more information and to complete an on-line application form.

We look forward to your application!



The European Patent Organisation, an international organisation with its headquarters in Munich, operates the fastest-growing regional patent system worldwide. It currently has 30 member states and it is set to expand further in the near future.

As executive body, the European Patent Office (EPO), strives to stand out as a model international public service organisation. Its mission is to support innovation, competitiveness and economic growth for the benefit of European citizens. As the patent granting authority for Europe with a strong global orientation, it received more than 140 000 patent applications in 2004. With a budget of over EUR 1bn and more than 8 000 staff in Munich and 47 offices worldwide, the EPO is one of the largest patent offices worldwide, and the second largest European organisation.

Member states: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Republic of Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, United Kingdom.

Future member states: Latvia, Malta, Norway.

## A vírusvédelmi rendszerek minősítése

	AVG Anti-Virus 7.0	eTrust Antivirus 7.1	F-Secure Anti-Virus Client Security	Kaspersky Anti-Virus 5.0 for Windows	McAfee VirusScan Enterprise	NOD32 Antivirus System	Norton AntiVirus 2005	Panda Titanium Antivirus 2004	Trend Micro Internet Security	VirusBuster for Windows
Verziószám	7.0 (Build 299)	v7.1.192	5.16 (Build 10460)	5.0.157	8.0.0	2.32.3	11.0.1.3	3.02.09	11.01 (Build 5015)	4.7 (Build 22)
Fejlesztő	Grisoft s.r.o.	Computer Associates	F-Secure Ltd.	Kaspersky Lab.	McAfee	ESET Software	Symantec Corp.	Panda Software	Trend Micro	VirusBuster
Forgalmazó	FOOBY Studio	Computer Associates Magyarország	ZF 2000 Kft.	ZF 2000 Kft.	McAfee Magyarország Képviselete	SIGINTAGT Kft.	Symantec Magyarország	Panda Software Hungary	ZF 2000 Kft.	VirusBuster Kft.
Web	www.avg.hu	www.ca.com	www.zf.hu	www.zf.hu	www.mcafee.com	www.sigintag.hu	www.symantec.hu	www.panda.hu	www.zf.hu	www.virusbuster.hu
Gyártásnak írt állományok										
2004. márciusi vírusvédelem**	14%	10%	16%	12%	16%	21%	N/A	13%	9%	15%
2004. augusztusi vírusvédelem**	27%	19%	22%	18%	22%	27%	22%	19%	14%	28%
Vírusvédelem										
Minden példányt azonosított	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344
Minden példányt eltávolított (on-demand, on-access)	331	344	331	338	343	343	344	343	344	336
Levelezéskor védelem										
Minden példányt blokkolt/irtott	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344
Minősítés(ek)	CHECK VIR STANDARD MAILSCANNER	CHECK VIR ADVANCED MAILSCANNER	CHECK VIR STANDARD MAILSCANNER	CHECK VIR STANDARD MAILSCANNER	CHECK VIR STANDARD MAILSCANNER	CHECK VIR STANDARD MAILSCANNER	CHECK VIR ADVANCED MAILSCANNER	CHECK VIR STANDARD MAILSCANNER	CHECK VIR STANDARD MAILSCANNER	CHECK VIR STANDARD MAILSCANNER

\* A Norton AntiVirusból nem volt 2004. márciusi változatunk.

\*\* A heurisztikus képességek teszteléséhez a gyártók korábbi verziójú termékeit használtuk.

Outlookban azonosította a fertőzött leveleket. CheckVir STANDARD és CheckVir MAILSCANNER minősítést szerzett.

## TREND MICRO INTERNET SECURITY

A Trend Micro vírusvédelmi rendszere valamennyi állományban felismerte a vírus, s mindegyiket tökéletesen mentesítette a fertőzéstől.

Hibátlan volt az e-mailek szűrésében is, s ezzel CheckVir ADVANCED, valamint CheckVir MAILSCANNER minősítést szerzett.

## VIRUSBUSTER FOR WINDOWS

A VirusBuster valamennyi fertőzött példányban felismerte a vírus, és csak a tömörített állományokat nem sikerült fer-

tőzémentessé tennie. Az MS Outlookban sikeresen blokkolta a fertőzött e-mailt. CheckVir STANDARD és CheckVir MAILSCANNER minősítést szerzett.

A tesztelés és minősítés további részletei megtalálhatók a [www.checkvir.hu](http://www.checkvir.hu) oldalon. A következő hónap tesztjében a vírusvédelmi szoftverek futási idejét vizsgáljuk. Mérjük az on-demand (felhasz-

náló által indítható) és az on-access (hozzáféréskori) vírusvédelem keresési és irtási sebességét.

LEITOLD FERENC

KLICK Ha többet akar tudni

[www.checkvir.hu](http://www.checkvir.hu)  
[www.antivirus.hu](http://www.antivirus.hu)



## VI. FŐINFORMATIKUS TALÁLKOZÓ

NH Budapest (XIII., Vigszínház u. 3.) – 2005. február 22. (kedd)

A VI. Főinformatikus Találkozó egyetlen téma köré csoportosítja a kérdéseket és a reménybeli válaszokat.

A közelmúltban felgyorsult a vezeték nélküli adatkommunikációs megoldások térnyerése. „Széles sáv bármikor, bárhol” – csábítóan hangzik az ajánlat. Am az új technológiai megoldások az informatikai infrastruktúra zökkenőmentes és hatékony működtetéséért felelős főinformatikusok számára újfajta fájfájásokat okozhatnak:

- Megnyílnak-e új biztonsági rések?
- A technológia természetes fejlődésétől reméljük-e a biztonsági kérdések megoldását vagy inkább a „magad, ura, ha szolgád nincsen” alapon ragadjuk magunkhoz a kezdeményezést?
- A „széles sáv bárhol, bármikor” jól hangzó lózungja vajon milyen rendelkezésre állást, milyen szintű szolgáltatást jelent? Jobb lesz-e a szolgáltatás, ha felszűnik a vezeték?
- Változik-e a vállalati informatikai infrastruktúra, ha a vezeték nélküli adatkommunikációs megoldások lépnek a vezeték helyébe? Olcsóbb vagy drágább lesz-e az informatika működtetése, bővítése?



Magyar Széles Sávú Hálózatok Társasága

A konferenciát ajánljuk: főinformatikusoknak, informatikai stratégiával foglalkozó informatikusoknak, informatikai tanácsadóknak, emberierőforrás-menedzsereknek, üzleti és vezetői tanácsadóknak, kommunikációs és marketing szakembereknek

Részvételi díj: 49 000 Ft+áfa

Február 11-ig történő jelentkezés esetén: 39 000 Ft+áfa

Két fő jelentkezése esetén további 10% kedvezményt adunk!

Jelentkezés és részletes információ:

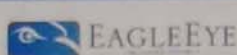
Tel: 374-0172 Fax: 374-0173

E-mail: [info@cebc.hu](mailto:info@cebc.hu)  
[www.cebc.hu](http://www.cebc.hu)

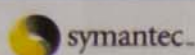
Támogatóink:



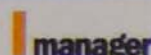
Decide with Confidence



SAVE AS  
INTEGRATED SOLUTIONS



számítástechnika



index  
www.index.hu



Harvard Business manager

# FÓKUSZ, a hét témája

## Nyelv és technológia

**A számítógéppel támogatott nyelvészeti területének a MorphoLogic Kft. az egyik nemzetközileg is elismert művelője. Cikkünkben a most folyó fejlesztéseiket mutatjuk be**

A MorphoLogic egyik fő területe a nyelvtudományi alapú kutatás, s az alaputatást rendszerint alkalmazott kutatás és termékfejlesztés követi, mivel a MorphoLogic üzleti vállalkozás, a végül tehát a – technológiaként vagy végfelhasználói eszközként – eladható, hasznosítható termék.

Minden nyelvfüggő (nem statisztikai) nyelvtudományi fejlesztésnek a szóalak-tani, illetve mondattani elemző az alapja. A „morfológiai modul” a nyelvek szavainak elemzésére szolgál: ezzel az elemzéssel megállapítja a szó szófaját, lehetséges töveit és toldalékait. Némely morfológiai elemző ismeretlen szavakkal is megbirkózik, s megadja, hogy mi lehet annak valószínű szófaja. Ha megnézzük például Lewis Carroll: Jabberwocky című művét – abban értelmetlen angol szavak állnak össze versé –, rájövünk a különféle szavak hozzávetőleges jelentésére (melyik jelent helyet, melyik cselekvést stb.), pedig még soha nem láttuk őket. A MorphoLogic HUMOR rendszere (High-speed Unification Morphology) nem csupán magyar nyelvi elemzésre képes; a cég munkatársai angol, német, francia, spanyol, lengyel, cseh és román elemzőt is kifejlesztettek, sőt egy pályázati projektben, több egyetem finnugor tanszékével együttműködve egy ehhez hasonló formalizmussal leírták több kis uráli nyelv szóalakját is.

### A SZÓELEMLÉSI NEM MINDEN

A szavak elemzése már sok segítséget ad: elegendő a korlátozott helyesírás-ellenőrzésre – ilyen a Helyes-e? alapmodulja –, azután készíthetünk vele intelligens szótárprogramot – olyat, mint a MoBiMouse vagy a Helyette, a ragozó szinonimaszó-tár –, beépíthetjük különböző keresőmotorokba, vagy intelligens keresés/csera funkciót is kiépíthetünk vele: az megtalálja a szó ragozott alakját, és a cserekiefejezést ugyanúgy „visszaragozza”, vagyis sértetlenül hagyja a mondatot – ilyen például a Kilgray Kft. xPlace programja (az

is a HUMOR-ra támaszkodva dolgozik). De egy ilyen programmal azt már nem lehet egyértelműen meghatározni, hogy a menetel ige-e – vagyis azt jelenti-e, hogy valaki katonásan vonul –, vagy főnév: az elmenés szinonimája. Azután nem lehet vele szöveget értelmezni, automatikusan feldolgozni, információt kivonolni. S nem lehet vele fordítani sem. Ehhez már nem a szavak, hanem a mondat szintjén kell megragadni az információt.

### HÍRELEMZÉS SZÁMÍTÓGÉPPEL

Mondatelemzővel elemezni lehet például a „rövidhíreket”. A MorphoLogic, az MTA Nyelvtudományi Intézete és a Szegedi Egyetem közös, NewsPro nevű kutatási projektje egy olyan elemzőt adott eredményül, amely egymondatos hírekből kivonatol információt. A program gazdasági híreket kategorizál: ma már nagyjából 360 „hírkeretet” különböztet meg. A hírkeretet úgy lehet elképzelni, mint egy kötelező és opcionális részekből álló szabályt; ilyen hírkeret például a részvényárfolyam emelkedése: kötelező megadni benne, hogy milyen részvény árfolyama emelkedett, de az már opcionális, hogy mennyivel és hogy melyik tőzsdén. A fejlesztés nagy bravúrja a „névkifejezések” felismerése: ilyenek például a dátumok vagy az intézménynevek; teljes listát nem lehet belőlük felsorolni, de a programnak mégis rá kell jönnie, hogy itt egybefüggő nyelvi egységről, névkifejezésről van szó. A program nem tudja ugyan teljes biztonsággal besorolni a híreket, mégis kiváló információbányászati eszköz: statisztikai és információmegjelenítési eszközökkel felvértezve egy keresőkérdésre – mondjuk, arra, hogy „milyen cégeket vásárolt

meg az X biztosító az utóbbi 5 évben?” vagy arra, hogy „hogyan változott Y részesedése a Z cégben?” – gyors választ adhat az elemzések alapján.

### FORDÍT-E A „FORDÍTÓGÉP”?

A számítógépes nyelvészeti kutatás klaszikus problémája a fordítás és a fordítás-támogatás. A két megközelítés gyökeresen eltér: a gépi fordítás bemenete egy szöveg, kimenete pedig egy másik nyelvű – nem tökéletes, de remélhetőleg érthető – szöveg. Ami a kettő között van, az „fekete doboz” legalábbis a felhasználó szemében. A fordítástámogatás a profi fordítók munkáját teszi hatékonyabbá, főleg korábbi fordítások újrahasznosításával. A fordító egy ilyen eszköze támaszkodva jó minőségű fordítást hozhat létre. A MorphoLogic MetaMorpho rendszere gépi fordítórendszer; MoBiCAT változata a MoBiMouse programban korábban megismert módon működik: a felhasználó a szöveg fölé vi-

kívül népszerű ez az eszköz, és széles körben használják a katalógus-áruházak is –, arra kötelezik a náluk munkát vállalókat, hogy egyértelműen fogalmazzanak, pontosan fejezzék ki magukat. Az ilyen munkahelyeken a hivatalos nyelvhasználatban fel kell adni a választékos, képszerű fogalmazást, mert különben nem lehet gépi fordítással olcsón, nagy mennyiségben és gyorsan fordítani. A szövegszerkesztőbe épülő ellenőrzőprogram szöveg-szerkesztés közben ellenőrzi a mondatokat, és figyelmezteti a felhasználót, ha valami a gépi fordításban többféleképpen fordítható le. A felhasználónak az ilyen mondatot át kell fogalmaznia. A kontrollált nyelv bevezetése költséges, de a bevezetés után a fordítási költségek esetleg a tízedükre csökkenhetnek, s ez a befektetés 2-5 éven belül megtérül a sok fordítással dolgozó vállalatoknak.

A MorphoLogic nemcsak a nyelvi elemzők fejlesztésében tölt be fontos szerepet, hanem a nyelvi erőforrások fejlesztésében is. Ez üzemelteti az Igazságügyi Minisztérium által kidolgozott, több mint 23 ezer címszavas, négy nyelvű európai uniói terminológiai adatbázist; ennek a

### Egy szóelemzési példa

Példa: a „telefon” szó három lehetséges elemzése:

telefon[FN] + t[ACC]	(Felvette a telefont.)
tele[IK]=tele + fon[IGE] + t[MIB] + [NOM]	(Tetszik a szalagokkal telefonot haja)
tele[IK]=tele + fon[IGE] + t[Me3]	(Juci telefont egy egész kosarat.)

szí az egérmutatót, majd ott hagyja. Az angol-magyar változat már a piacon is kapható ([www.mobical.hu](http://www.mobical.hu)), s egy pályázati projektben készül a magyar-angol változat is – a NewsPro rendszert készítő, s a MorphoLogic vezette konzorcium laboratóriumában. A cél egy olyan rendszer létrehozása, amellyel a vállalkozások még jobban kihasználhatják az Európai Unió kínálta előnyöket. A MetaMorpho rendszer a hagyományos fordító-programoktól eltérő elvet használ: a célnyelvi szöveg gyakorlatilag a forrásnyelvi elemzés „melléktermékeként” jön létre.

### EGYELŐRE CSAK KORLÁTOZOTTAN

Bár nincs általános megoldás a gépi fordító rendszerek nyelvi képességeinek javítására, egy-egy szűkebb területen ez mégis lehetséges: a „kontrollált nyelvek” alkalmazásával. A kontrollált nyelv olyan részhalmaza az emberi nyelvnek, amely számítógéppel egyértelműen elemezhető, és így automatikusan és jó minőségben oda-vissza fordítható a nyelvek között. Azok a vállalkozások, amelyek bevezetik a kontrollált nyelv alkalmazását – manapság például az autógyártók között rend-

<http://www.mobidic.hu/eujog> címen lehet eljutni a nyilvános lekérdezőfelületre. Az anyag Az Európai Unió hivatalos kifejezéstára címmel 2004 decemberében többféle formában is megjelent: a SZAK Kiadóval közösen kiadott nyomtatott szótár alakjában, valamint a MoBiMouse Plus program formájában – a könyv mellékleteként vagy a <http://www.morphologic.hu/> helyről letölthető állományban.

A MorphoLogic egy eContent-terminológiai pályázaton is nyert: az EuroTermBank célja a több újonnan csatlakozott ország (a balti államok, Lengyelország és Magyarország) európai uniói terminológiájának összehangolása, a meglévő terminológiai erőforrások fejlesztése. A MorphoLogic az MTA Nyelvtudományi Intézetével közösen kifejlesztett egy olyan rendszert is, amely automatikusan sorolhat be dokumentumokat az Európai Bizottság és az Európai Parlament által használt Eurovoc osztályozás szerint.

**KLICK Ha többet akar tudni**  
[www.morphologic.hu](http://www.morphologic.hu)



### Az információ szivárog

Ha beírjuk a Google-ba, hogy „pénzügyi szolgáltatás”, akkor 12 800 találatot kapunk. Ha azt írjuk be, hogy „pénzügyi szolgáltatások”, akkor 115 000-et, s ha azt, hogy „pénzügyi szolgáltatásai”, akkor 59-et. Ha beírjuk a [gofiat.hu](http://gofiat.hu) oldalra, hogy adóterhek, akkor 4247 találatot kapunk, az adóterhek szóra 8088-at, az adóterhei szóra 127-et, az adóterhek szóra 17-et – és még ki tudja, hány alakban fordulhat elő az adóterhek szó. A szabad szöveges keresés hatékonysága jóval gyengébb a nyelvtudományi támogatott keresésénél. Bár a nyelvi támogatás sem kezekedhet arról, hogy megtaláljuk az összes alakot, 10-20 százalékkal több találatot ad.

# Egér szótárakkal

A MorphoLogic kiforrott, sokéves múltra visszatekintő nyelvi eszközei nemigen okozhatnak kellemetlen meglepetést a hazai szoftvertermékek felhasználóinak.

Az 1998-ban megjelent MoBiMouse szótárprogram igazi újdonság volt: a többi

mouScan módszerrel alakítja karakterkódá. A MoBiMouse ezért olvassa ki telepítés után az operációs rendszer fontjait – hogy majd felismerhesse őket a képernyőn.

A módszer olyan sikeres volt a felhasználók körében, hogy a MorphoLogic valamennyi új szótárát ezzel a felhasználó

A sorozat most a következő szótárakból áll:

- MoBiMouse Plus 2005 – főleg webböngészéshez ajánlott angol-magyar szótár, nyelvenként 40-40 ezer szóval és kifejezéssel. A korábbi MoBiMouse programmal gyűjteni lehet az interneten a MorphoLogicnak. Az új szótárban már benne van vagy 7 ezer ilyen elküldött szó.

- Akadémiai nagyszótárak – az első az Akadémiai Kiadó Ország-féle angol-magyar, magyar-angol szótárnak 400 ezer szavát és kifejezését, a második a Halász-

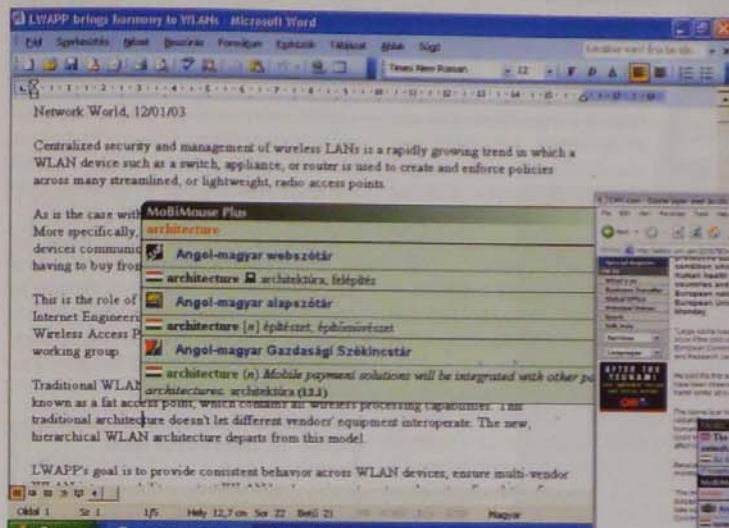
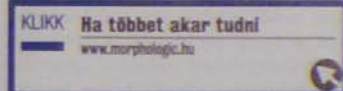
szótárt a Park Kiadó jelentette meg könyv alakban, még 1995-ben. A szótár fonetikai jelekkel megadja a kiejtést is, és egyéb nyelvtani információval (trendhagyó ige stb.) szolgál.

- MoBiMouse Plus Gazdasági Szókinccsár – az Aula Kiadó gondozásában megjelent Angol-Magyar Tematikus Gazdasági Szókinccsár anyagát tartalmazza. Mivel ez meglehetősen specifikus szókinccs, megkapjuk vele a MoBiMouse Plus 2005 alapszótárát is. Azok a felhasználók, akiknek ez már megvan, kérhetik olcsóbb, alapszótár nélküli változatban.

Az Igazságügyi Minisztérium Fordításkoordináló Egysége 1997 és 2004 között közel 100 ezer jogszabályoldalt fordított magyarra. Ebben a munkában alakult ki az Európai Unió hivatalos kifejezéstára: a hivatalos jogszabályi terminológia közel 23 ezer szócikkből álló négynyelvű – angol, német, francia és magyar – szótára. Ez a Szak Kiadóval közösen kiadott szótár könyv alakban kapható, s megvehető elektronikus formában is, a MoBiMouse Plus felülettel.

## FORDÍTÁSTÁMOGATÁS AZ INTERNETEN ÁT

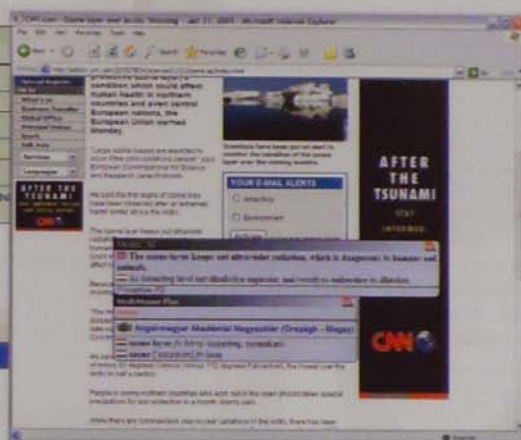
Régóta várt lehetőség a minimális emberi közreműködéssel elvégezhető fordítás. A MorphoLogic új szolgáltatása, a MoBiCAT teljes angol mondatok lefordítására tesz kísérletet. A rendszer „öntanuló”, a cég központi kiszolgálóján fut, és előfizetési díj fejében az interneten át használható. Együttműködik továbbá a MoBiMouse Plus szótárakkal; a 2. ábra azt mutatja, hogy mit ad a MoBiMouse és a MoBiCAT együtt egy Word-dokumentumon.



1. ábra. Több szótárral is dolgozhatunk egyszerre

szótárprogramban a keresett szót vagy kifejezést így vagy úgy a felhasználónak kellett bevennie az önálló ablakban megjelenő szótárba, a MoBiMouse-ban viszont elég volt a kérdéses szóra vinni a képernyőn az egérkurzort. A program a képernyőmemóriából kiolvasta a szót, és egy lebegő ablakban megjelenítette a hozzá tartozó találatokat. A módszer látszólag pofonegyszerű, de ne felejtjük el, hogy a Windows grafikus felületű program, ahol a betűfelismerést az OCR-technológiához hasonló, a MorphoLogic által kifejlesztett

felülettel látta el, megtartotta azonban a korábbi, önálló ablakos felületet is. Az új sorozat, a MoBiMouse Plus egyszerre több szótárt is kezel, de a felhasználói felületet csak egyszer kell telepíteni, az újabb szótárakkal az adatbázisa bővül. Az 1. ábrán látható ablakban három különböző szótárból tűnnek fel a találatok. Nem kell szükségképpen minden telepített szótárt használnunk; a szótárakat felsoroló ablakban bármikor lezárhatjuk és megnyithatjuk őket.



2. ábra. A MoBiMouse és a MoBiCAT együtt is használható

féle német-magyar, magyar-német szótárnak a teljes anyagát, mintegy 500 ezer szavát és kifejezését tartalmazza.

- MoBiMouse Plus Informatikai Nagyszótár – a Szak Kiadóval közösen megjelentetett angol-magyar informatikai szótár 30 ezer címszóval.

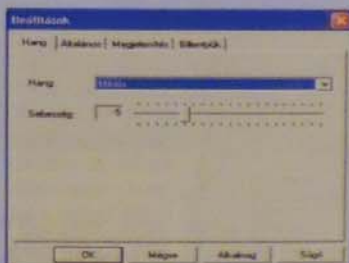
- MoBiMouse Plus Iskolai Szótár – a Szentirmay Lyane által szerkesztett, 35 ezer angol szó és kifejezést tartalmazó

# Felolvas a gép

A magyar Speech Technology Kft. összeállt megjelentetett egy szoftvert dokumentumok PC-vel való felolvasására. Ezt a szoftvert, a Speakboardot sajnos interneten, telefonon vagy elektronikus levélben aktiválni kell – aktiválás nélkül 15 napig használható –; egyebekben gyors és egyszerű a telepítése. Megtörténhet azonban, hogy egy korábban telepített médialejátszó „fogja” a hanginterfészt, és a Speakboard emiatt nem működik; ilyenkor el kell távolítani ezt a korábban telepített lejátszót.

A program a Start menüből indítható, elindulhat azonban automatikusan is, rögtön a Windows betöltődésekor. Hasz-

nálata a Wordból és az Outlookból a leg-egyszerűbb: csak kijelöljük a felolvasandó szövegrészt és megnyomjuk az eszközsávon a Speakboard ikont. Más Office-alkalmazásból vagy böngészőből előbb a Vágólapra kell vinni a szöveget; a Vágólapra tett szöveg automatikus felolvasása persze kikapcsolható. PDF-állományokban csak a teljes szöveg jelölhető ki és másolható – hacsak a dokumentum készítője le nem tiltotta a szövegjelölést, mert akkor semmi sem –, vagyis csak teljes PDF-dokumentumot tudunk felolvasatni. Az egyszerű, TXT kiterjesztésű teljes szövegállományokat nem kell semmilyen más alkalmazásban meg-



Beállítható a felolvasás sebessége

nyitni: azokat a Speakboard maga is kezelheti: csak ki kell jelölni őket, és a jobb egérgomb lenyomására megjelenő gyorsmenüből ki kell adni az Olvas parancsot.

A felolvasott szöveg az olvasás ütemében – egy külön ablakban – meg is jeleníthető, a futó alkalmazástól függetlenül. A leírás szerint a programban két magyar

(egy férfi és egy nő), valamint három angol hang közül választhatunk; az általunk kipróbált változatban a két magyaron kívül csak egy angol férfihang volt. A felolvasás sebessége egy 20 fokozatú (-10-tól +10-ig terjedő) skálán szabályozható. A beszéd minősége a géphanghoz képest jó és érthető. A magyar hang a magyar nyelvnek megfelelően a szó elejére teszi a hangsúlyt, de a mondatoknak nincs hanglejtésük, ezért kissé monoton a hangzás – és ez hosszú távon fárasztó. Mivel a Speakboardot alighanem főleg vakok vagy gyengén látók használják, azért szinte valamennyi funkciója elérhető billentyűkombinációkkal is.

A kiejthető szavak készlete bővíthető: egy, a program mappájában levő állományba felvehetjük az idegen szavak kiejtésének módját, például BBC – bí bí szí formában.

# Alaputatástól a napi alkalmazásokig

**Megszoktuk már, hogy az alaputatók költségei miatt a hazai műhelyke jó része csak követheti a világ élvonalát, a gyakorlati alkalmazásokat pedig importáljuk, még akkor is, ha az itthon elért eredményeken alapulnak. A beszédtechnológiában szerencsére nem ez a helyzet**

A beszédtechnológiai kutatások és az eredmények felhasználásával folytatott termékfejlesztés nemzetközileg is elismert központja a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Távközlési és Médiainformatikai Tanszéke. Itt Gordos Géza indította el 1969-ben a beszédkommunikáció és a beszédfeldolgozás gyakorlatilag minden jelentős területén a kutatást és fejlesztést. Eredm-

nyeiket 1982 óta folyamatosan a gyakorlatban is felhasználják, a T-Mobile (korábban Westel) Rt.-nél például 1999 óta üzemel az elektronikus-leveleket felolvasó Mailmondó szoftverük. 2002-2003-ban készítették el az első magyar nyelvű VoiceXML böngészőt.

1992-ben a tanszéken fejlesztett többnyelvű MULTIVOX felolvasórendszer a Software for Europe verseny egyik magyar nyertesé lett. A MULTIVOX-nak van szabadon terjeszthető, ingyenes változata is, amelyet a vakok és a gyengén látók széles körben használnak. 1996-ban a Távközlési és Jelfeldolgozási Laboratórium mérőműszere az Európai Innovációs Díj egyik díjazottja lett, és nyerte a KHVM Innovációs Nagydíját is.

2001-ben mutatták be üzemi körülmények között a hálózatos SMS-felolvasó rendszert, és 2003 októberé óta működik (korábban Westel) a T-Mobile-nál az SMSmondó, a M.I.T. Systems Kft.-vel közösen fejlesztett, mobiltelefonon futó SMS-felolvasó szoftverük. A program egy másik termékükre, a PROFIVOX szövegfelolvasóra támasz-

kodik, a Symbian operációs rendszerű telefonokon - például Nokia 3650, 7650, 6600 - fut, és mindössze 1,4 megabájt memóriagényű alkalmazás. Lehetővé teszi, hogy a felhasználó saját rövidítés és szövegfelolvasási jegyzéket készítsen (például az e-mail szót lehet emil vagy ímél hangalakban felolvasatni).

A telefonra telepített szoftver a jó hangminőség mellett gyors működést garantál, egy átlagos 60-80 karakteres SMS-t mindössze 3-4 másodperc alatt alakít beszédé. A fogadott üzenet felolvasása során megadható, hogy milyen adatokat hányszor, milyen sebességgel vagy hangerővel szeretne a felhasználó hallani.

Az SMSmondó 2004-ben az Innovációs Nagydíj pályázat informatikai területének I. helyezette lett.

A PROFIVOX-ot alkalmazza többek között a Volksbank Hungary beszélő bankjegykiadó-automatája, a Generali Biztosító automata telefonközpontja, illetve a vilaghallo.hu szépirodalmi internetes könyvfelolvasó webhely. 2004 feb-

ruárjában a T-Mobile-nál helyezték üzembe, a szintén a PROFIVOX-ot felhasználó, a 118-as vagy 1230-as számon elérhető automatikus szám szerinti tudakozó megoldást.

1999-ben a tanszék öt jelenlegi és egy korábbi munkatársa (Gordos Géza, Németh Géza, Olasz Gábor, Tatai Péter, Takács György és Vicsi Klára) megosztott Akadémiai Díjat kapott a beszédtechnológiai területen elért eredményeiért. 2000-ben Gordos Géza tevékenységét Széchenyi-Díjjal ismerték el.

2004. március 15-én Gordos Géza, Németh Géza és Olasz Gábor a Parlamentben vehette át a köztársasági elnöktől a Magyar Köztársasági Érdemrend Tisztikeresztjét.

A kutatási és fejlesztési eredményeket az oktatásban is felhasználják; 2001 tavaszától a BME VIK Informatika Szakon az alapképzés keretében Beszédinformációs Rendszerek néven féléves, önálló tárgy indult, amelyet tavaly 250 hallgató kezdett tanulni.

**KLIKK Ha többet akar tudni**

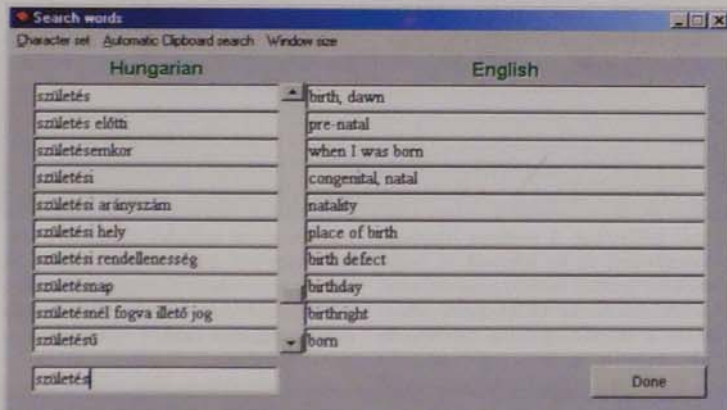
www.altia.hu  
www.ttl.bme.hu

## Szótár ingyen

Számos webhely kínál ingyenes szótárszolgáltatást, de a használatukhoz állandó internetkapcsolat szükséges. Vannak azonban az interneten ingyenesen letölthető szótárak - még magyar is, bár nekünk csak angol-magyar, magyar-angol párost sikerült találnunk. Ezekről persze nem várható el ugyanaz a funkcionalitás - igényes felület, további szolgáltatások stb. -, mint a kereskedelmi változatoktól, arra azonban jók, hogy ha nincs állandó internetkapcsolatunk és nem jut eszünkbe egy szó, akkor ne kell-

jen felállni és elballagni a könyvespolcig. Két ilyen szótárt mutatunk be, a Freelang és az Everest szoftverét. A Freelang a <http://www.freelang.net/dictionary/index.html> címről tölthetjük le. Egy apró, 276 kilobájtos program adja a felületet, s több mint 50 szóállományt tölthetünk le hozzá, még olyan egzotikus nyelvekhez is, mint a baszk vagy a zulu; a nyelvpár másik tagja mindig az angol. A szóállomány gazdagsága meglehetősen változó; a magyar-angol lista 98 ezer szót tartalmaz, az angol-magyar 63 ezret, s erre még büszkéek is lehetünk, mert például az angol-francia állomány csak 38 ezer szavas. A legkisebb az eszkimó (inuit)-angol szövegfelolvasó 696 szóval, a legnagyobb a német-angol 178 ezerrel és az angol-német 128 ezerrel.

A kezelőfelületet és a szövegfelolvasót ugyanabba a könyvtárba kell telepíteni, külön-külön; egy felülethez több szótárt is telepíthetünk, s mindegyik önálló té-



Egyszerű kezelőfelületű a Freelang

telként jelenik majd meg a Start menüben. A kezelőfelület - mint az ábra mutatja - meglehetősen egyszerű, az az egyetlen szolgáltatása, hogy bővíthetjük a szövegfelolvasót.

Az Everest szótárt, pontosabban a kezelőfelületet a <http://www.free-soft.ro/index-en.html> címről tölthetjük le. Van Linux-változata is, és több nyelv közül választhatunk, de a magyar nincs közöttük. A szótárlistában találunk például 63 ezer szavas angol és 32 ezer szavas francia szinonimaszótárt. A magyar nyelvet egyetlen tétel képviseli, a 123 ezer szavas Hungarian-English Standard szótár. Ezt a szótárt is egyszerű telepíteni, s a letöltött szótárállományt is ugyanabban a mappában kell kicsomagolni és telepíteni.

A kezelése némileg bonyolultabb, mert a két szövegfelolvasót (angol-magyar, magyar-

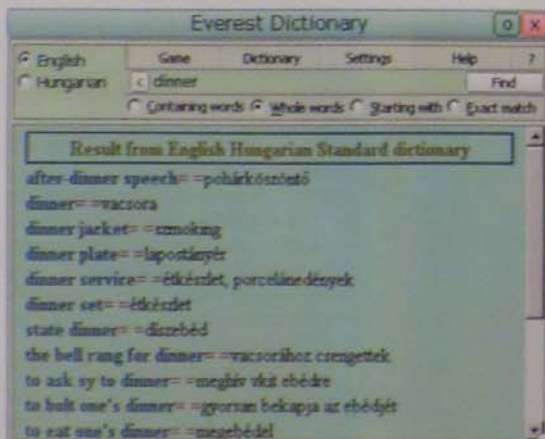
angol) egyszerre csak az egyiket kezeljük, és ezt be kell töltenünk neki; igaz, beállítható az automatikus betöltés is. A lista mindkét oldalán keres, azt azonban meg kell mondanunk neki, hogy a beírt szó angol-e vagy magyar. Jóval több kifejezést tartalmaz, mint a Freelang szoftvere, és megadhatjuk, hogy hogyan válogasson a kifejezések között (tartalmazza a szót, ezzel a szóval kezdődik, teljes szó, pontos egyezés).

Ez a program a 3.1-es változatnál tart; a román Daniel Vladutu fejlesztése.

SZERKESZTETTE: CSÓRIÁN SÁNDOR

**KLIKK Ha többet akar tudni**

www.freelang.net/dictionary/index.html  
www.free-soft.ro/index-en.html



Viszonylag sok kifejezés van az Everestben

# INFORMÁCIÓ és társadalom

## Ebbers a bírák előtt



New Yorkban megkezdődött *Bernard Ebbersnek*, a WorldCom korábbi vezérigazgatójának bírósági tárgyalása. Ebbers 2002 áprilisában mondott le a távközlési vállalat könyvelésének meghamisítása miatt; az ügyészség kilenc vádpontban nyújtott be keresetet ellene. Amennyiben elítélik,

Ebbers akár 10 év börtönbüntetésre és egymillió dollár pénzbírságra is számíthat.

(IDG News Service)

## UMTS: szerény indulás

Franciaországban a mobiltelefon egyre népszerűbb: 2003 végén a lakosság 69,1 százalékának volt mobilja, tavaly decemberben pedig már 73,9 százalékának. Mindhárom francia szolgáltató növelte előfizetői számát, bár tavaly a növekedés gyengébb volt, mint 2003-ban. Néhány hete már a harmadik generációs készülékek is megvásárolhatók. Az előzetes adatok szerint azonban az új telefonok, amelyekkel már videóállományok is megtekinthetők, nem vorzák különösebben a vásárlókat.

(Le Figaro)

## Arthritis inside

A népszerűségnek megvan az ára: a Blackberry nevű, e-mailezésre alkalmas készülék hüvelykujj-gyulladását okozhat – figyelmeztetnek az orvosok. *Sean Hughes*, az Imperial College London ortopéd sebésze elmondja, miért:

„A hüvelykujj másképp működik, mint a többi ujj, hiszen minden irányba képes mozogni és forogni, vagyis nem kifejezetten az inakat károsító nyomkodásra alkalmas.”

A veszély itt is a túlzásokban rejlik: nem kellene annyit e-mailezni.

(BBC News)

## Hitelkártya telefonban

Az utóbbi időben a hitelkártyacégek is felismerték, hogy kis összegű vásárláskor kényelmetlen lehet a kártyás fizetés, ezért olyan új konstrukciókat vezettek be, mint a MasterCard PayPass. Az „érintés nélküli fizetés” lehetővé teszi, hogy a kártyákat csak elhúzzák egy olvasó előtt, és a fizetés megtörténik. Ehhez még aláírásra sincs szükség. A technológia hamarosan a mobiltelefonokban is megjelenhet.

A „mobiltelefonos hitelkártyák” elterjedését szorgalmazó Infrared Data Association igazgatója, *Ron Brown* szerint azért áll nagy jövő a mobiltelefonos fizetés előtt, mert a telefonjukat az emberek mindenhol magukkal viszik. A fogyasztók várhatóan hamar megszeretik majd a mobiltelefonos fizetést, hiszen ezt a módszert használva nem kell a táskájukban vagy a tárcájukban kotorászni kártyájuk vagy készpénz után.

Ázsiában egyre szélesebb körben terjed a mobiltelefonos fizetés. A legnagyobb japán mobilszolgáltató, az NTT DoCoMo már több mint egymillió olyan mobiltelefont adott el, amely egyben pénztárcaként is működik, s ezekkel az ország több mint 13 ezer üzletében lehet fizetni.

A FeliCa technológiát támogató üzletekben a vásárló egyszerűen a pénztárgép leolvasója elé tartja telefonját, és a fizetés máris megtörtént. Egyes vasút- és légitársaságoknál helyettesítheti az utasjegyet, de a Hayakawa apartmanjaiban a mobil már kulcsként is használható. A telefonon a számlaegyenlegek és a fizetési tranzakciók is nyomon követhetők. Dél-Koreában már egy lépéssel előrébb járnak, mivel a mobiltelefonok hitelkártyaként is használhatók.

A VISA illetékese szerint az amerikai fogyasztók valószínűleg lassabban térnek majd át a mobiltelefonos fizetésre, mint a japánok vagy a koreaiak, mivel a Távol-Keleten sokkal inkább megszokott, hogy a mobiltelefon több feladatra is alkalmas. A helyzetet tovább bonyolítja, hogy az Egyesült Államokban több mobilszolgáltató működik, ez pedig hátrálthatja a közös szabványok és üzleti modellek bevezetését.

A mobiltelefon és a hitelkártya házasága persze nem lesz zökkenőmentes, mivel például komoly biztonsági problémát vet fel. Mi történik, ha valakinek ellopják a mobiltelefonját? Erre a problémára adhat megoldást, hogy a felhasználónak minden fizetéskor be kell billentyűznie telefonjába egy kódot.



## Magasabb szinten

Az RFID-ről ma sokféle vélemény terjed: új kor küszöbét jelzi, nem is olyan fontos, forradalmasítja az életünket, nem életképes. Az IBM sok időt és energiát fektetett a lehetőségek elemzésébe. A következőkben ezek eredményeiről számolunk be (Cikkünk a 24. oldalon)

# Magasabb szinten

Több – a japán yamatói, a franciaországi La Gaude-i és az amerikai gaithersburgi – kutatóbázisán végzett vizsgálatokat az IBM, és ezeknek egy részét a Philips Semiconductorsszal közösen folytatta. A kutatások eredményeként az IBM nemrég egy egész sor szolgáltatást jelentett be, amelyek révén felgyorsulhat az RFID-technológia elfogadottsága az ipari és közép vállalatok között. A szolgáltatások között a tanácsadás, a megvalósítási tervek kidolgozása,

csoportvezetője szerint az RFID potenciálja, ahogy ma ismerjük (az ellátási lánc egyik elemeként) „épp hogy csak érinti azokat az előnyöket, amelyeket ez a technológia nyújthat.” A tanulmány bevezetőjében Hagen Wenzek hangsúlyozza: „Ahogyan a webböngésző csak szikrája volt azoknak az innovatív felhasználási megoldásoknak, amelyeket az internet lehetővé tett, illetve messze túlmutat az egyszerű webmegjelenítésen, ugyanúgy az RFID is hamarosan meghaladja a tárgy- és készlet-követés szintjét, és fontos elemévé válik a következő generációs elektronikai eszközöknek. Az RFID ugyanis több mint a termékgyártás és -disztribúció innovációja; ha azt összekapcsolják a megfelelő hálózati infrastruktúrával, az informatikai eszközök működését emelhetik új szintre.”

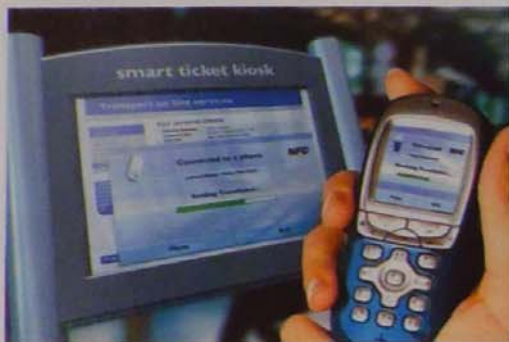
Hagen Wenzek részletesen is bemutatja a tanulmányának főbb eredményeit az IBM La Gaude-i kutatóközpontjában. Ezek között több olyan is van, amelyek nemcsak ipari szinten alkalmazhatók, hanem a mindennapi életben is. A Nokia például RFID-csomagot kínál az 5140-es modelljéhez. Ez lehetővé teszi, hogy minden információt leolvassunk bármely tárggyal kapcsolatban RFID-címkeről. Ugyanezzel a technológiával nagymértékben javítható a repülőtéren csomagkezelés megbízhatósága is. Az eddig végzett tesztek alapján a vonalkódos megoldás 20 százalékosra csökkent RFID-el. A Las Vegas-i McCarran Nemzetközi

Repülőtér a közeljövőben tervezi ennek bevezetését.

Hagen Wenzek után Saleem Miyan, a Philips félvezető üzletágának globális stratégiai szövetségek és programok csoport vezetője a vállalat saját megoldását, a Near Field Communication (NFC) mutatta be. Saleem Miyan a következő területeken lát fejlődési lehetőséget: újraírható DVD, digitális TV, új megjelenítési (display) megoldások, a kapcsolati lehetőségek bővítése (például WiFi), azonosítás és a mobiltelefonos megoldások. Nagyjából az utóbbi kettő összekapcsolása az NFC; meghatározása: elektronikus eszközök közötti rövid hatótávolságú, vezeték nélküli biztonságos kapcsolat. A rendszer a Philips által kifejlesztett, RFID-hez hasonló lapkatechnológián alapul. A tesztelési fázis már befejeződött, és a technológiai ipar több nagy vállalata bekapcsolódott a projektbe: a Sony, a Nokia, a Samsung, a Motorola, valamint a VISA és a MasterCard. Alkalmazási lehetőségei gyakorlatilag végtelenek, ami szükséges hozzá: chipkártya, annak fogadására alkalmas mobiltelefon, valamint a kártyával kommunikációra alkalmas terminálok. Segítségével nagymértékben kiküszöbölhető a papír alapú ügyintézés. Ha valaki üzleti útra készül, interneten megrendeli a repülőjegyet és a szállást. A repülőtéren egy ügyvezetett kioszknál azonosítja magát NFC-mobiltelefonjával és az abban lévő kártyával, majd azonnal megkapja beszállókártyáját; a szállodában nincs szükség recepcióra, mivel a vendég a kioszknál az azonosítás után megkapja szobája kulcsát (belépőkártyáját), majd az NFC-telefon segítségével fizethet is, mivel a chipkártya bankkártyaként is alkalmazható.

## BIZTONSÁGOS REPÜLÉS

A repülőgépipar az RFID-t nemcsak a csomagok azonosítására használhatja, hanem a gyártás terén is. Az Airbus erre vonatkozó terveit Jens Heitmann, a vállalat rendszer- és berendezésszabványosítás csoportjának vezetője ismertette La Gaude-ban. A repülőgépgyártás során kritikus fontosságú az alkatrészek adatainak pontos rögzítése és nyilvántartása. A címkekre felírt vagy vonalkódos azonosítási számok lekaphatnak, ezért nem teljesen megbízhatók. Az RFID-technológiával ez kiküszöbölhető, de több más előnye is van: nincs szükség optikai kontaktusra (mint a vonalkód esetében), az adatátvitel a címke és a leolvasó között automatikus, kevesebb a papírmunka. További előnye az RFID-címkeknél, hogy sokféle adatot tárolhat. Egy repülőgép-alkatrész esetében például lényegesek az olyan információk, mint: eredeti-e az adott alkatrész vagy másolat? Megfelelően van-e konfigurálva? Mikor történt a legutóbbi karbantartás? Biztonságos-e?

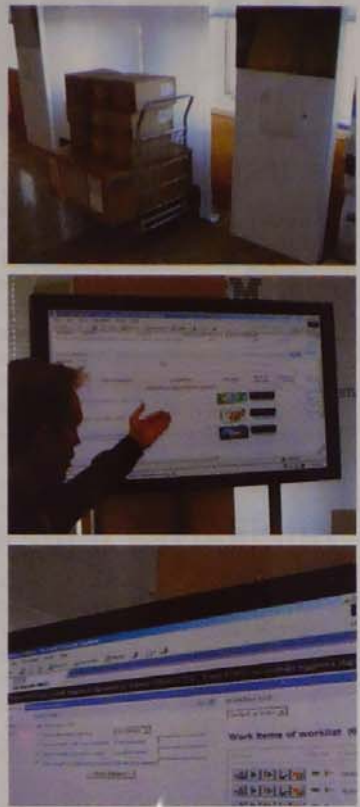


Ilyen lesz a Philips NFC-rendszere, ha elterjed

belső pilot tesztek elvégzése, valamint teljes rendszertelepítés is szerepel. Az IBM az új lehetőséget az ipari ágazaton belül elsősorban az autógyártó, a védelmi, az olaj- és vegyipari, a fa- és papírfeldolgozó, valamint az elektronikai szektornak ajánlja. A közép vállalatoknak az RFID a versenyképesség növeléséhez adhat segítséget a globális piacon.

## KIOSZK, AZ ÜGYINTÉZŐ

Tavaly novemberben az IBM tanulmányt bocsátott ki az RFID alkalmazásának új lehetőségeiről. Szerzője, Hagen Wenzek, az IBM Business Consulting Services



RFID-bemutató La Gaude-ban: az első képen jobbra, a falon leolvasó, a dobozokon RFID-címkek; a második és a harmadik képen a leolvasás eredménye és az adatok rögzítése

További előny, hogy az adatmennyiségtől függően más-más megoldás is használható – folytatta Jens Heitmann. Alacsony adatsűrűség esetén távolabbi (egy méterrel) is el lehet végezni a leolvasást, 915 megahertz frekvencián, s a gyorsaság érdekében több transzponderrel. Nagy adatsűrűségűnél, amikor az adatok pontossága is fontos, a leolvasás 13,56 megahertz frekvencián történik, egyetlen transzponderrel, és közvetlenül közelről (0-5 mm-es távolságról). Az RFID-címkek jól használhatók a légi közlekedés meglehetősen mostoha körülményei között is, ahol nagy lehet a hőmérséklet-különbség, sokféle folyadékot használnak – jégoldót, kerozint, kávét, narancslét –, magas a páratartalom, elektrosztatikus kiselések jöhetnek létre, továbbá gyakori az ütés és vibrálás. A címkeken tárolt adatok felvitel és módosítása jelszóhoz kötött, azaz biztonságos. Az RFID-nek persze csak úgy van igazán értelme, ha az széles körben elterjed az iparágban belül, ehhez viszont szükség van több szabvány elfogadására – tette hozzá Heitmann.

BARABÁS BALÁZS

## Normák és szabványok

Mint az adatsere terén általában, az RFID-technológiában is alapvető a megfelelő szabványok elfogadása. A felhasználható rádiófrekvenciákat és az adattovábbítási protokollokat az ISO szabványok szabályozzák. Európában az Európai Távközlési Szabványok Intézete (ETSI) a leolvasó eszközök sugárzási teljesítményét is szabályozza. A szabványosításban nagy szerepet játszik az EPCglobal nonprofit szervezet is. Az IBM álláspontja szerint több szempontot is figyelembe kell venni az RFID-technológia további fejlesztése során:

- Az RFID infrastruktúrát úgy kell tervezni, hogy az bővíthető legyen. Kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy a technikai fejlesztéseket (upgrade-eket) szoftveresen lehessen végrehajtani.
- A leolvasók megbízhatósága az egyik leg-

fontosabb feltétele az RFID sikerének. Ma a leolvasás gyenge pontja, amikor sok címke kell egyszerre leolvasni, például egy raklapon több száz terméket. A munkafolyamat adatolvasási részét tehát még javítani kell.

- Szintén nagyon fontos, hogy milyen módon kapcsoljuk össze az adateolvasást a végfeldolgozó (backend) rendszerekkel. RFID köztesszofverre van szükség ahhoz, hogy összegyűjtse az adatokat és elvégezze azok előzetes feldolgozását. Ma még kevés RFID-megoldás (backend) rendszerekkel. RFID köztesszofverre van szükség ahhoz, hogy összegyűjtse az adatokat és elvégezze azok előzetes feldolgozását. Ma még kevés RFID-megoldás (backend) rendszerekkel. RFID köztesszofverre van szükség ahhoz, hogy összegyűjtse az adatokat és elvégezze azok előzetes feldolgozását. Ma még kevés RFID-megoldás (backend) rendszerekkel.
- Minden egyes RFID-projektet megvalósítási tervnek kell megelőznie. Az RFID-t nem l'art pour l'art alapon alkalmazzuk, hanem azért, hogy javítsa a termelékenységet.

**KLIKK Ha többet akar tudni**

[www.ibm.com/ide/pressroom/industrial](http://www.ibm.com/ide/pressroom/industrial)  
[www.ibm.com/businesscenter/smb/us/en/xslpage.xml/25728](http://www.ibm.com/businesscenter/smb/us/en/xslpage.xml/25728)  
[www.semiconductors.philips.com/markets/identification/products/nfc/applications/index.html](http://www.semiconductors.philips.com/markets/identification/products/nfc/applications/index.html)  
[www.news-medical.net/7id-3385](http://www.news-medical.net/7id-3385)



# Kollektív addikció

**A játékprogramok ellen az az egyik legtöbbet hangoztatott kritika, hogy valójában egy magányos, emberi kapcsolat nélküli szórakozásról van szó. Ezt a helyzetet akarja megváltoztatni az online, havidíjas, interneten játszható közösségi RPG, az MMORPG műfaja**

A „normális”, offline számítógépes játékok okozta függőség veszélyeiről már sokat hallottunk. Általában a fiatalabb korosztályra jellemző, hogy napokon, heteken keresztül teljesen rákattanunk egy adott játékra, amíg végig nem játsszák. Például mostanában olvastam a játék hivatalos fórumán egy olyan Knighths of the Old Republic II játékosról, aki 23-szor játszotta végig ezt az Xbox konzolra készült szerepjátékot!

## SZERLEM ÉS ÖRÜLET AZ MMORPG VILÁGÁBAN

Még ennél is elképzelhetőbb azonban az MMORPG-k hatása, amelyek már inkább a 25 éven felüli korosztály játéka. A „rakkattanas” mértéke időnként egészen hihetetlen... Házasságok, kapcsolatok mennek tönkre az olyan játékok miatt, mint például az Everquest. Sok olyan történetet lehet olvasni az interneten, amelyek arról szólnak, hogy az eleinte szerető férj az Everquest rabja lett annyira, hogy teljesen elhanyagolta a feleségét, sőt még gyermekei nevelését is.

A legsúlyosabb annak a férfinak az esete volt, akit annyira idegesített csecsemőkorú gyereke sírása, hogy dühében túl keményen rázta és szorította meg a zegény kicsit, aki ebbe hamarosan belehalt. A férfi egy napra rá fedezte fel a holttestet, amikor éppen felállt a játék mellől... 15 évre ítélték.

Kevesebb háttorzongató, de zavarba ejtő és komikus annak a nőnek az esete, aki szintén elmerült az Everquest világában, és olyannyira beleélt magát, hogy beleszeretett egy férfinak karakterbe, aki ugyanolyan játékos volt, mint ő maga, valahol a világháló másik végén. Virtuálisan házasságot kötöttek, majd személyesen is találkoztak egymással. Egymásba szerettek, és a nő otthagya a családját. Végül csak a két gyerek miatt ment vissza férjéhez, akit teljesen letaglózott az eset.

A legnagyobb botrány azonban 2002 elején tört ki, amikor Shawn Volley egy szokásos napi 24 órás játék után öngyilkos lett. Mind a mai napig nem derült ki, hogy mi okozhatta ekkora traumát

Volley virtuális életében. Az elkeseredett anya beperelte a játékot kiadó Sony Entertainmentet, és ügyvédei segítségével megpróbálta kideríteni, mi történt. A Sony azonban semmilyen információt nem ad ki más játékosokról (érdekes kérdést vet fel, hogy vajon MMORPG-s szokásainkat mennyire kell védeniük az adatvédelmi törvényeknek...), így a per azóta is tart a kiadó és az asszony között. Mielőtt még túlságosan elitélnénk a Sony-t: Volleyről tudni kell, hogy részlegesen szellemi fogyatékos volt és komoly személyiségzavarokkal küzdött.

## ÚJ SZENVEDÉLY A LÁTHATÁRON...

Az Everquest kétes híre ellenére döbbenetes sikert aratott. Mi okozhatta mégis



a nemrég megjelent folytatás, az Everquest II kudarcát? (Az Everquest II-öt ugyanis egyre többen hagyják ott.) Bár-mennyire is riasztóak ezek az esetek, az emberek mégsem azért mondták fel előfizetésüket, mert rádöbbentek volna az MMORPG veszélyeire... Nem. Egyszerűen csak arról van szó, hogy jött egy „új fiú”, a World of Warcraft, amely minden téren felülmúlta, sőt totálisan kiütötte a Sony üdvöskéjének második generációját. Az interneten szinte minden játékportál, az összes online játékmagazin a „WoW” legfrissebb eseményeit taglalja.

Érdekes módon maga a Blizzard sem készült fel ekkora sikerre. A játékot veték, mint a cukrot, 600 000 eladott példány után a WoW (egy időre) egész egyszerűen elfogyott. Utányártással persze könnyen meg lehet oldani – offline játékoknál – az ilyen problémákat. Az MMORPG-nél azonban nem ilyen egyszer-

rű a helyzet, mivel minden egyes eladott példány egy újabb játékos, ha pedig egyszerre túl sokan vannak fent az interneten, akkor túlterhelődnek a szerverek, így azok sem tudnak játszani, akik már régebb óta fizetik a havidíjat. (Egy MMORPG-nél a kiadónak ugyanis a havidíj a legfontosabb, nem a játék megvásárlásáért egyszeri alkalommal kifizetett pénzüsszeg.)

## SOVÁNY VIGASZ A LA BLIZZARD

A Blizzard persze nem akarta visszatartani saját játékát, így ismét piacra dobott pár százezer ügyfélszoftvert, amelyet a vásárlópicak azonnal „behavszolt”. Az új játékosok révén azonban be is következett az, amitől a Blizzard mindvégig tartott: a 88 szerverből 20 felmondta a szolgálatot, így azok a balszerencsések, akik ezen játszottak, kénytelenek voltak több napig elviselni, hogy nem kapják meg napi WoW-adagjukat. *Mike Morhaim*e, a Blizzard vezérigazgatója hivatalos nyilatkozatában bocsánatot kért ezekről a játékosoktól, és az „elveszett” 4 napjukért cserébe előfizetésükön felül 4 külön ingyenes játéknapot adott nekik.

Arról is biztosított mindenkit, hogy ez alatt a négy nap alatt minden tőlük telhető megtesznek, hogy ez többet ne forduljon elő. Azok után, hogy még az Everquestnél is milyen szenvedélyeket váltott ki a többé-kevésbé még olajozottan működő MMORPG-s játékműny, felmerül a kérdés, vajon milyen indulatok szabadulhatnak majd el, ha a Blizzard továbbra sem tudja elfogadhatóan megoldani a szerverek problémáját.

Egyébként erre mondhatnánk azt is, hogy a „történelem megismétli önmagát”, hiszen a Blizzard korábban a Diablo II nevű fantasy akció-szerepjátékának internetes részével küszködött ennyit: ott is a szerverek túlterheltsége keserítette meg az online játékosok életét. Bár a Diablo II még csak nem is volt igazi MMORPG, a Blizzard hírnevét azonban megícsicsak csorbította, hogy ezt a problémát hosszabb időn át sem tudta megoldani, végül aztán csak azért csökkent a túlterheltség, mert egy idő után egyszerűen elavult a játék és kevesebben „diablóztak”.

## EURÓPA KIADÓ?

A játék egyébként Európába még meg sem érkezett, de az a kérdés, hogy a szerverek működését jobban tudjuk-e kezelni, mint a tengerentúli kontinensen, már felmerült. Az európai szerverek beleteszte elkezdődött, de a kevesebb játékos miatt még nyilván nem jelentkeznek az igazi technikai problémák. Mivel a Blizzardnak az amerikai piac a legfontosabb, van rá egy tippem, hogy az első időszakban nálunk, a magyar játékosok körében sem megy majd minden zökkenőmentesen...

HERPAI GERGELY

KLICK Ha többet akar tudni  
www.gamestar.hu  
www.szf.hu/archiv.php?id=19810

## SZÁMÍTÁSTECHNIKA

*Megjelent minden költés*

Alapítás: 1969  
HUF ISSN: 0237-7837  
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Felévő kiadó: Bors István ügyvezető – bors@idg.hu

**Főszerkesztő:** Lakatos Márk – lakosm@idg.hu  
**Lapvezetőség:** Barabás Balázs – barabasi@idg.hu  
**Egyedl Zsóka** – egyedl@idg.hu  
**Főszerkesztő:** Vámos László – vamos.l@szf.hu  
**Szerkesztésért felelős:** Makk Anikó – makk.aniko@idg.hu

**Munkatársak:**  
**Aratóstábi Gábor** – garika@idg.hu  
**Bán Zsuzsa** – ban@idg.hu  
**Csöcsik Sándor** – csosor@idg.hu  
**Horvát Adám** – ahorvat@idg.hu  
**Muzsik Tibor** – muzsik@idg.hu  
**Tóthcsik Balázs** – tothcsik@idg.hu  
**Tóth Balázs** – toth@idg.hu  
**Vas Endre** – vasend@idg.hu

**Típusgáta, hirdetésértékelés:** Balázs László – balasz@idg.hu  
**Varga László** – lvarga@idg.hu, Vigh Ágnes – vigh@idg.hu  
**Korrekció:** Sz. Erdős Judit – jerdosi@idg.hu

**Szerkesztésért felelős:**  
**Nádoi Zoltán** – nadaiz@idg.hu

**Szerkesztőség:** 1075 Budapest, Máltych Imre út 13-14.  
**Postacím:** 1374 Budapest 5 Pf. 578  
**Telefon:** 577-4374, telefex: 266-4343  
**Internet:** http://www.szamitastechnika.hu

Szerkesztőségünk a kért cikkek jelenlévő szerzői jogaiért, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A Computerworld kiadványainkban és mellékleteinkben megjelent valamennyi cikket internetes vagy nyomtatásban, minden megjelölt képernyőképen, nyilvános vagy üzleti felhasználásra kizárólag a kiadó előzetes engedélyével lehet használni.

**Lapigazgató:** Sztegrényi, József – jstegreg@idg.hu

**Hirdetésértékelés:**  
**IDG Kereskedelmi Iroda** – keres@idg.hu  
**Hirdetésértékelés:** Fodor Rózi – rpfodor@idg.hu  
1075 Budapest, Máltych Imre út 13-14.  
**Levélcím:** 1374 Budapest 5, Pf. 578  
**Telefon:** 577-4316, telefex: 266-4274

A hirdetésért a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezel, de tartalmáért nem vállalhat felelősséget.

**Terjesztés:**  
**Terjesztési menedzser:** Babits Mária – terjeszt@idg.hu  
1075 Budapest, Máltych Imre út 13-14.  
**Postacím:** 1374 Budapest 5, Pf. 578  
**Telefon:** 577-4301, telefex: 266-4343

A lapot a LAPKER Rt., alternatív terjesztők, egyes sajtótechnikai szakértők terjesztik; megvásárolható az újságüzletben is.  
Egyes számok ára 351 forint.

Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, a postai kézbesítéssel, az ország bármely postján, Budapeston a Hírlap-Ügyfélszolgálati Irodában és a Káptalnyi Hírlap Csomagtároló (Bp., VIII. ker. Ocsy út 1.), tel.: 06-1-477-6300). További információ: 06-90-444-444; hirlap@postamt.hu, tel.: 06-1-477-6300).  
Előfizethető díj egy évre 14 040 forint, 60 évre 7020 forint, negyedévre 3510 forint.

**Műszaki vezető:** Barabás Imre – barabasi@idg.hu  
**Telefon:** 577-4333

**Nyomja:** a MESTERPRINT Kft.  
1191 Budapest, Vák Botyán u. 30-32B (04.0806)

**Felévő vezető:** Lomocsy György

A Computerworld-Számitástechnika az IDG Communicationstól, a világ legnagyobb sajtótechnika kiadóitól kapott licenccel, amely 68 országban több mint 260 kiadványt jelent meg, ezeket hasznosítja több mint 50 millió olvasóval. Beszélő hírlapjainak, az IDG News Service információját az IDG-től nyilvános forrásból frissítik, Lapunk a MATESZ tagja.

A biztonságosabb internetezésért  
**F-Secure Anti-Virus**  
egyszerű, hatékony, biztonságos  
**Kaspersky Anti-Virus**  
programokból, **Windows** + **XP** 2004-04, a szériánál újabbakig

Engedélyezett  
Vissza  
Nyomtatás  
Célprogram

**Fl**  
Partner a biztonságban

© 2004 Számítástechnika és Információ Kft.  
Cím: 1015 Bp., Hűvös út 97. Tel.: 90-229-66-700  
Web: http://www.fl.hu

## Újrarendíteni a rendszert

Január közepén grandiózus rendezvény zajlott Budapesten, az eMagyarország Szakmai Nap 2005. Ahogy illik, a szakértő vezetője nyitotta meg a rendezvényt, a nagyívű célokat Versenyképes magyarság címet viselő előadásában ismertette meg a közönséggel (letölthető az IHM honlapján, 19,8 megabájt). Eget rengető újdonságot nemigen hallhattunk, azért ragadjunk ki az elhangzottakból néhány szlogent: az információ-szabadság jegyében; 2 millió új internetező 2006 végéig; digitális forradalom az oktatásban; eAláírás – digitális szolgáltatások; 3G – mobil ügyintézés; Jövő Háza – digitális kultúra mindenkinek; IT – a regionális vezető szerepe motorja. Ez lebegne tehát az informatikai tárca 2006-os horizontján, ami ugyebár a jövő év lenne. Nézzük meg, hogy ehhez képest hol tartunk ma, honnan kellene egy év (na jó, másfél) alatt versenyképes magyarokká válnunk.

Nemrég felkért egy romániai kereskedelmi televízió, hogy alkalmanként tudós-

tani. Az ügyintéző reménykedve nézte a gépet, hátha mégis valami csoda történik, közben megkérdeztem, hogy miért nem tudtam ezt elintézni a másik irodában. Csak találgatni tud – válaszolta. Elméletileg nem túl bonyolult a dolog, minden budapesti igazgatóságának (ebből van három plusz a kiemelt adóóké) külön rendszere van; csupán annyi a teendő, hogy az ügyintézőnek ki kell lépnie a sajátjából és belépni a másikba. Csakhogy ez még nem működik úgy, ahogy kellene – mondta halkán. Közben a gép csodálatos módon feléledt, ki lehetett nyomtatni az igazolást.

Néhány nappal később a könyvelőmnél jártam. Temperamentumos természetű lévén majdnem kiabálva mesélte, hogy fél órával előttem járt nála egy másik ügyfele. Nemrég született gyereke, és elkezdte annak rendje és módja szerint beadni a kérelmeket: gyes, családi pótlék, mi-egyéb. Csakhogy mindezt nem egy helyen intézik. Először ki kell kérni a gyerekek TAJ-számát. Ezt az Országos Egészségbiztosítási Pénztár ügyfélszolgálatán intézik, egyébként kulturált, hívószámú rendszerrel. Viszont az OEP-nek két ügyfélszolgálat van, egymás mellett, az egyikben intézik a TAJ-számot, a másikban a gyeset. Két külön hívószámmal, két külön, minimum egyórás várakozással – mindezeket per-

se az apa intézi, az ügyélfogadás rendez munkaidő szerint, a munkahelyi teendőket pedig oldja meg, ahogy tudja. Következik az egyszeri anyasági támogatás és a családi pótlék, amelyeket már az Államkincstárnál kell igényelni (ügyfélszolgálat máshol, hívószám stb.), igaz, elég a két kérvényhez egy fólapot kitölteni (és persze vinni kell az igazolásokat is). De hát épp ez a borzasztó – szorult ökölbe a könyvelőm keze –, minek kell mindezt külön kérelmezni? Ha az anya alkalmazott volt, úgyszólván ott van minden fizetése, jövedelme az APEH-nél meg az OEP-nél, miért kell újra kitölteni mindenféle igazolást a munkaadónak, és miért kell külön kérvényezni az anyának? Miért nem lehet megoldani, hogy a kórház küldjön egy e-mailt és onnan kezdve minden megy a maga útján, elektronikusan, az anya pedig megkapja számlájára a pénzt? Nem tudtam mit válaszolni kipirult könyvelőmnek. Mondjam el neki, hogy jövőre megérkezik a digitális forradalom az oktatásba, hogy lesz eAláírás és digitális szolgáltatások, 3G és mobil ügyintézés? Meg hogy az IT lesz a regionális vezető szerepünk motorja? Jövő év végére?

Lehet, hogy túl sok mindent akarok. De azért mindezt néha le kell írni. Az információszabadság jegyében.

BARABÁS BALÁZS



...Nem tudtam mit válaszolni. Mondjam el neki, hogy jövőre megérkezik a digitális forradalom az oktatásba, hogy lesz eAláírás és digitális szolgáltatások?...

sítsak a magyarországi eseményekről. A kettős adózást elkerülendő, kérték, hogy szerezzek egy igazolást az APEH-től, miszerint itt adózok. Úgy tudtam, hogy egy ideje bármelyik APEH-kirendeltségen lehet ilyet kérni, mert egységesítették az informatikai rendszert. Bementem hát egy belvárosi (nem a lakóhelyem szerinti) irodába, ahol mégsem sikerült megszerennem az igazolást, mert nem tudnak hozzáférni a kerületem szerint illetékes igazgatóság rendszeréhez. Mi több, az ő rendszerükben még mindig a régi lakcímem szerepel (ahonnan egyébként három éve elköltöztem). Ha nem, hát nem, gondoltam, és másnap elmentem a megfelelő irodába. Ott már stimmel a lakcím, ám a korábban kitöltött űrlap nem volt jó, egy újabb változat kellett (ez egyébként abban különbözött a régital, hogy nem pontocskákat félt kellett írni az adatokat, hanem kockákba). Amikor már az űrlap is rendben volt, és az adatokat is bevitték a gépben a megfelelő sablonba, már nem volt más hátra, mint kinyomtatni az igazolást. Ekkor viszont az ügyintéző feljajdult és bocsánatkéően nézett rám: lefagyott a rendszer. Kértem: és ez gyakran előfordul? Bólintott: gyakran. És: és ilyenkor mi a teendő? Ő: a rendszert újra kell indítani, adatokat újra bevinni, új azonosító vonalkódot kell kiállí-

## Olvasói levelek

Tisztelt Olvasóink!

Továbbra is várjuk kérdéseiket, felvetéseiket és véleményüket a [levelek@idg.hu](mailto:levelek@idg.hu) címre. Levelekre e-mailben és az újságban is válaszolunk.

Nemrég vásároltam egy Geforce 4-es videokártyát, ami televízióra csatlakoztatható. Viszont akárhogy is próbálkozom, nem tudom elérni, hogy a televízió megjelenő kép színes legyen. Mi lehet a probléma?  
Ádám (Számítástechnika fórum)

Kedves Ádám!  
Először is ellenőrizze a használati utasítást, hogy mindent a megfelelő helyre dugott-e! Ezután keresse fel a gyártó honlapját, és nézzen körül, hátha talál frissebb meghajtót a kártyához! Ha ezzel megvan, lépjen be a videokártya beállításaihoz, és a kimenet típusát állítsa át „PAL-B”-re!

Korábban feliratkoztam a Számítástechnika Online hírleveleire. Az angol nyelvű hírlevél tekintetében azonban megdöntöttem magam, szeretnék leiratkozni róla. Hol tehetem ezt meg?  
Köszönöm! H. Dániel (e-mail)

Kedves Dániel!  
Sajnáljuk, hogy angol nyelvű hírlevelünk nem nyerte el tetszését. A leiratkozás a <http://www.szt.hu/hirlevel.php> linkre kattintva végezhető el. Itt a „feliratkozás/leiratkozás” linkre kell kattintani.

Van egy Lg 4120B íróm, amely már körülbelül 10 DVD-lemezet tette tönkre. Mindehhez a következő hibaüzenet párosul: „Focus Or Tracking Error”. Írásra

a Nero Burning Rom 6.3.0.0-t használnám. A DVD alapanyag pedig: Ritek DVD 4\* 4.8 G G05. Ha tudnak valamilyen megoldást, kérem, írják meg!  
Köszönöm! Qazza (Fórum 2004.12.27.)

Kedves Qazza!  
Próbáljon ki egy másik íróprogramot, bár mechanikailag vagy optikailag is tönkremehetett az író. Amennyiben hardveres hibáról van szó, elképzelhető, hogy az adat visszaolvasása nem sikerül neki. Ekkor nem tud a lemezre fókuszálni a lézerlő sugár. Ha még garanciális, vigye vissza minél hamarabb!

Szeretném tudni, mire való a Sound Blaster 16 hangkártyán az IDE-csatlakozó? Gondolom, hogy meghajót lehet rákötöni. Ha igen, akkor hogyan? A gép nem ismer fel semmi különösét.  
Köszönettel: josIP (Fórum 2004.12.27.)

Kedves josIP!  
Némely régebbi CD-ROM olvasók csak ilyen felületen voltak „hajlandók” működni, csak így játszották le az audio CD-keket. A Sound Blaster hangkártyát ezzel a csatlakozóval kötötték a CD-ROM-hoz.

KLIKK Olvasóink kérdéseire válaszolunk és várjuk véleményüket  
[www.szt.hu/forum.php](http://www.szt.hu/forum.php)  
[sz.hu/klk/level](http://sz.hu/klk/level)

## AKTUÁLIS ÜZLET TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

### Következő számunk tartalmából

#### Szoftverlicenkek

Következő számunk Fókusz rovatában Horváth Ádám a szoftverliceneket tekinti át. A kiszolgálók licencdíjának a kialakítása szempontjából ugyanis egyáltalán nem egységes a különböző gyártók gyakorlata, és ez zsebbe vágó kérdés a szoftvereket alkalmazó vállalkozásoknak.

#### Egér nélkül

A számítógép úgy egész, ahogy ma látjuk: monitorral, billentyűzettel, egérrel felszerelve. Azokból az idők-ből, amikor az egér még csak a tervezőasztalon lá-



tezett, a billentyűzetten óskori billentyűk maradtak. Emlékszik-e manapság valaki, hogy mire is lehet használni a Scroll Lock billentyűt? Vagy mi a célja a Pause Break gombnak? Vagy hogy eredetileg mi célból helyezték el a billentyűzetten a Print screen/Sysq feliratú kis négyzetet?  
Vass Enikő

#### Biztonság és internettelefonía

Az adathálózati berendezések iránti globális kereslet 2005-ben várhatóan csak 8-10 százalékkal nő, annak megfelelően, ahogy a bevezetésben említett piaci szereplők folytatják a hagyományos vonalkapcsolt hálózatok lecserélését a csomagkapcsolt rendszerekre.  
Összeállította: Havadi Kriszta

## E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX)

ADM	13. oldal	EPO álláshirdetés	18. oldal
CEBC konferencia	19. oldal	Kispesti Önkormányzat	5. oldal
CEBIT	7. oldal	Kyocera	28. oldal
Click-on	15. oldal	Novell	8. oldal
CNW	10. oldal	Panda Software	6. oldal
Digital konferencia	27. oldal	PC World	2. oldal

## MEGHÍVÓ

**A DigitArt magazin 2005. február 24-én,  
„DigitArt – alkalmazott technológia  
és művészet” címmel  
konferenciát és kiállítást rendez.**

A rendezvény helyszíne:  
**ECE City Center – Corner Rendezvényközpont**  
(1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.)

A konferencia célja, hogy átfogó képet adjon a kreatív digitális alkotói társadalom részére az alkotói folyamat különböző fázisaiban használható új technológiákról és eszközökről, a digitális tervezéstől az internetes publikálásig.

### Témáink:

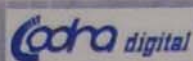
digitális képalkotás és nyomtatás • digitális fotózás  
videoeditálás • digitális képzőművészet  
számítógépes grafika / illusztráció • szoftverválaszték  
reklámgrafika (PR a művészetben) • hardverújdonságok  
vizuáltechnika • kiadványszerkesztés • webdesign  
modern nyomdai technológiák, papírfajták

A rendezvényen sor kerül a DigitArt magazin „Mindenki Együtt” címmel indított grafikai és webdesign-pályázat díjátadására. A legjobban sikerült alkotásokat kiállítjuk a rendezvényen.

**Online regisztráció és naprakész információk  
a részletes programról a [www.cio.hu](http://www.cio.hu) weboldalon!**



Szakmai partnereink:



Médiatámogatóink:



# discover

▶ Fedezze fel...  
... annak érzését, hogy biztos  
kezekben van



▶ print ▶ copy ▶ scan ▶ fax

A KYOCERA számára a hálózati biztonság igénye a rendszerintegráció során nem jelent további megkötéseket. Továbbra is fenntartja a szabadságot annak eldöntésében, hogy ki férhet hozzá a rendszeréhez és ki nem. Nem igényel további költséges beruházásokat sem, mert a KYOCERA számára a biztonság nem pusztán egy lehetőség, hanem természetes adottság.

Multifunkcionális nyomtatók kizárólagos disztribútora:  
Global Union KFT. • Tel: +36 1 273-0100 • Fax: +36 1 273-0060

Nyomtatóink kizárólagos disztribútora:  
HRP HUNGARY KFT. • Tel: +36 1 452-4600 • Fax: +36 1 350-1352

**ECOSYS**

KYOCERA MITA Corporation – [www.kyoceramita.com](http://www.kyoceramita.com)

 **KYOCERA**