



## CIO

A válság az informatikai költségvetésre is negatívan hat. Az IT-portfólió tudatos kezelésével azonban a meglévő eszközpark hatékonyságát is lehet javítani.



## IT-BIZTONSÁG

Bár a vállalatok erőteljesen csökkentik költségeiket, egyre nyilvánvalóbb, hogy a biztonságon nem szabad spórolni.

**395**  
forint

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU  
ALAPÍTVÁ 1969 • 2009. FEBRUÁR 10. • XXXX. ÉVFOLYAM 6-7. SZÁM



# COMPUTERWORLD



## KÖZPÉNZBŐL FEJLESZTETT EGYEDI SZOFTVEREK

A nyílt közbeszerzési modellek a jelenlegi hazai zárt rendszer-nél több közhaszonnal járnának, növelnék a piaci versenyt és serkentének a magyar IT-szektor nemzetközi versenyképességét is. Miért nem érhetők el szabadon a köztulajdon részét képező, teljes mértékben közpénzen fejlesztett szoftverek? A közbeszerzett egyedi IT-fejlesztésekben részt vevő szereplők miért nem viselkednek úgy, hogy a köztulajdon valóban a köz tulajdona, a közösség számára hozzáférhető jószág legyen? Ezekre a kérdésekre keressük a választ.

Összeállításunk a 8-11. oldalon



# Hiányoznak...

... a kihívást jelentő feladatok?

Látogasson el a **KARRIER.COMPUTERWORLD.HU**  
weboldalra és böngésszen aktuális állásajánlataink között.

Több ezer állás közül választhat  
a megújult Computerworld KARRIER portálon!



Együttműködő partnereink:







**AKTUÁLIS**

- 05 MUNKAHELYEKET TEREMT A VODAFONE MISKOLCON**
- 05 REKORD NEGYEDÉV A HAZAI HP-NÁL**  
A személyi számítógép üzletág a fogyasztói és a vállalati szegmensben elért eredményeivel is elégedett lehet, mivel 30 százalékkal sikerült növelni az eladott eszközök számát az előző év hasonló időszakában elért eredményekhez képest.
- 05 FELVÁSÁRLÁSOKRA KÉSZÜL A NOVELL**
- 05 ÚJ MALÉV-PORTÁL**  
Az online jegyértékesítés ösztönzése volt a legfőbb szempont a Malév új portáljának tervezésekor.
- 06 HYDE TECH CORNER**  
Felkértük három technológiai vállalat vezetőjét, hogy kommentálja a közelmúlt eseményeit, híreit.

**FÓKUSZ**

**08 KÖZPÉNZBŐL FEJLESZETT EGYEDI SZOFTVEREK**  
A közbeszerzett egyedi IT-fejlesztésekben részt vevő szereplők miért nem viselkednek úgy, hogy a köztulajdon valóban a köz tulajdona, a közösség számára hozzáférhető jószág legyen? A fenti kérdések jelentették az indítást e cikk megírásához.

**ÜZLET**

**12 ZENE FÜLEINKNEK**  
A digitális formátumok terjedése és a hozzájuk kapcsolódó értékesítési csatornák, a jogi környezet lassú átalakulása és a zenéhez kapcsolódó társadalmi-kulturális változások együttesen hozzájárultak ahhoz, hogy ez a terület továbbra is a figyelem középpontjában maradjon.

- 14 CRM-VÁLSÁG IDEJÉN**
- 16 IDC: MINDEN KIADÁST MEGFONTOLNAK A VÁLLALATOK**

**TECHNOLÓGIA**

- 17 NEM CSAK JAVÍTÓCSOMAG**  
A Visual Studio 2008-as megjelenését hasonló várakozások előzték meg, mint a Windows Vistáét.
- 19 TESZT: VÍRUSVÉDELMEK SEBESSÉGE**
- 20 MASSZÍV TECHNOLÓGIA**
- 21 HAZAI PIAC**  
Raidsonic Icy Box IB-NAS4210

**HORIZONT**

**22 HAJÓRONCSKUTATÁS A WEBEN**  
Az Octopus Egyesület víz alatti expedícióinak anyagát a Microsoft támogatásával az interneten elérhető, térhatású vizuális élménnyé változtatta.

**ÁLLANDÓ ROVATAINK**

- 04 VÉLEMÉNY**  
Hajdók Dávid: Korlátok közt – szabadon – A szolgáltató a hálózat védelmében az adatforgalmat rugalmasan lassítsa!
- 05 ESEMÉNYEK**
- 05 SZEMÉLYI HÍREK**
- 06 HÍRMOZAIK**

**TARTALOM**

**2009.02.10.**

**WWW.COMPUTERWORLD.HU**



**Windows 7 hatféle ízesítéssel**  
A Microsoft összesen hat verzióban kínálja majd a múlt hónapban béta-tesztre közzétett Windows 7 operációs rendszer végleges változatát. [computerworld.hu/cikkek/win76](http://computerworld.hu/cikkek/win76)



**Hírek a láthatatlan indiai laptopról**  
Ismét előkerült a tízdolláros oktatási laptop: az indiai állam bejelentette, hogy a gép majdnem gyártásra kész. Csakhogy még senki sem látta. [computerworld.hu/cikkek/sakshat](http://computerworld.hu/cikkek/sakshat)

**Bizakodók a nagy cégek**  
Csökkenő eredmények vagy veszteségek jellemzik a legfrissebb negyedéves jelentéseket, az érintettek pedig lázasan keresik a kiutat. [computerworld.hu/cikkek/bizakodo](http://computerworld.hu/cikkek/bizakodo)

**A fertőzések oka: tíz kártevő**  
A Sunbelt Software megjelentette toplistáját a 2009 januárjában legfertőzőbb kémprogramokról és számítógépes vírusokról. [computerworld.hu/cikkek/09top](http://computerworld.hu/cikkek/09top)

**Kiadja** IDG Hungary Kft.  
1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.  
HU ISSN 0237-7837  
Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578  
Internet: [www.idg.hu](http://www.idg.hu)

**Felős kiadó** Biró István ügyvezető – [ibiro@idg.hu](mailto:ibiro@idg.hu)  
**Lapigazgató** Melovics Csaba – [cmelovics@idg.hu](mailto:cmelovics@idg.hu)  
**Műszaki vezető** Babinecz Mónika – [mbabinecz@idg.hu](mailto:mbabinecz@idg.hu)  
**Nyomás és kötészet** D-Plus Kft.  
1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.  
Németh László

**Ügyvezető igazgató** Németh László

**Szerkesztőség**  
Csonotos Péter – [pcsonotos@idg.hu](mailto:pcsonotos@idg.hu)  
Dervenkár István – [idervenkar@idg.hu](mailto:idervenkar@idg.hu)  
Barabás Balázs – [bbarabas@idg.hu](mailto:bbarabas@idg.hu)  
Tököli Gábor – [gtokoli@idg.hu](mailto:gtokoli@idg.hu)  
Sz. Erdős Judit – [jerdos@idg.hu](mailto:jerdos@idg.hu)  
Árokszállási Gábor – [garokszallasi@idg.hu](mailto:garokszallasi@idg.hu)  
Horváth Ádám – [ahorvath@idg.hu](mailto:ahorvath@idg.hu)

**Szerkesztőségi ügyelet**  
Bödör Eszter – [ebodor@idg.hu](mailto:ebodor@idg.hu)  
Telefon: 577-4343, fax: 266-4343  
Internet: [www.computerworld.hu](http://www.computerworld.hu)  
e-mail: [levelek@idg.hu](mailto:levelek@idg.hu)

Újságíróink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. [www.netacademia.net](http://www.netacademia.net)

**Tipográfia**  
Berényi István – [iberenyi@idg.hu](mailto:iberenyi@idg.hu)  
Berényi Teréz – [tberenyi@idg.hu](mailto:tberenyi@idg.hu)

**Hirdetésfelvétel**  
Radácsy Katalin – [kradacsy@idg.hu](mailto:kradacsy@idg.hu)  
Telefon: 577-4310, fax: 266-4274

**Lapreferens** Rodriguez Nelsonné – [irodriguez@idg.hu](mailto:irodriguez@idg.hu)  
Telefon: 577-4311  
Bohn Andrea – [abohn@idg.hu](mailto:abohn@idg.hu)  
Telefon: 577-4316, fax: 266-4274  
e-mail: [keriroda@idg.hu](mailto:keriroda@idg.hu)

**Kereskedelmi asszisztens**

**Terjesztés és ügyfélszolgálat**  
**Terjesztési igazgató** Babinecz Mónika – [mbabinecz@idg.hu](mailto:mbabinecz@idg.hu)  
Telefon: 577-4301, fax: 266-4343  
MediaShop: [mediashop@idg.hu](mailto:mediashop@idg.hu)  
e-mail cím: [terjesztetes@idg.hu](mailto:terjesztetes@idg.hu)

**Marketing**  
**PR-munkatárs** Kovács Judit – [jkovacs@idg.hu](mailto:jkovacs@idg.hu)

**Konferencia**  
**Rendezvényszervező** Bödör Eszter – [ebodor@idg.hu](mailto:ebodor@idg.hu)

**Jogi közlemények**  
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.

A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. A hirdetőket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

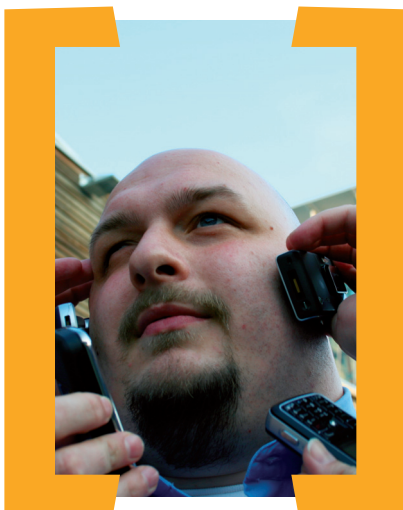
**Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk**

A lapot a Lapker Rt. alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknél (06/80-444-4444; [hirlapelofizetes@posta.hu](mailto:hirlapelofizetes@posta.hu), fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 15 720 forint, fél évre 7860 forint, negyed évre 3930 forint.  
Lapunkat a MATESZ auditálja  
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.  
A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.

**print-audit** **GfK** **Ipsos**

A szerkesztőségi anyagok virusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus®** programmal végezzük, levelezésünk biztonságáról pedig a **Kaspersky Anti-Virus®** program gondoskodik.  
Mindezeket a ZF 2000 Kft., a szoftverek magyarországi képviselője biztosítja számunkra.  
<http://www.zf.hu>

**IMPRESSZIUM** COMPUTERWORLD-Számítástechnika  
ICT-stratégia döntéshozók - alaphíra 1999 • 2009. február 10. • XXXX. évfolyam 6-7. szám



## Hajdók Dávid

vezető szerkesztő, nonstop MOBIL

# Korlátok közt – szabadon

**A magyar vásárló, felhasználó már jól tudja, ha valamire azt írják, hogy korlátlan, akkor az „korlátlan” ugyan, de csak adott feltételek teljesülése esetén, vagy csak bizonyos határokon belül, esetleg, ha a megfelelő csillagok éppen együtt állnak.**

Nincs ez másként a mobilinternetnél sem. Amióta a hazai mobilcégek kínálnak nagy sebességű internet-hozzáférést a hálózaton, állandó téma és lényeges kérdés, hogy a mobilnet képes-e kiváltani a vezetékös kapcsolatot. Számtalan fórumhozzászólás és újságcikk született a témában, a legtöbb esetben az a konklúzióval, hogy igen, de csak bizonyos esetekben. Persze a szolgáltatók kommunikációjában ez egy kicsit másképp hangzott: a sajtóközlemények, hirdetések az utóbbi másfél évben fura rövidítésekkel (3G, HSDPA, újabban HSUPA) és sávszélességértékekkel voltak tele: „3,6 megabit per másodperc már mindenhol elérhető, Budapest belvárosában már a 7,2 is, de már most tervezzük a 14,4 Mbps bevezetését!” Jól hangzik, ugye?! Természetesen a szolgáltatók arra építettek, hogy a mezei felhasználó majd az otthoni vezetékös ADSL-kapcsolat 2–4 megabites sávszélességével hasonlítja össze az előbbi számokat, és megőrül, hogy a megszokott letöltési sebesség már nem csak a nappaliban, a zajos asztali masina mellett érhető el, hanem a notebookkal is, bárhol.

Nem is volt ebből gond, amíg a mobilszolgáltatók csak olyan internetes tarifacsomagokat kínáltak, amelyeknél meg van határozva egy havi adatmennyiség-limit, amelyet elérve későbbi forgalomarányos lesz a számlázás. Ezt még a fellelkesült netfüggő is megértette, és rájött, hogy nem fog a vonaton torrentezni Budapest és Szeged között, mert hamar elkopik az az 5–10 gigabájt havonta. Persze, akinek kellett a mobilnet, így is előfizetett. Többször írtunk már a témáról, és levezettük, hogy ésszerű nethasználattal, egy vezetékös kapcsolat kiegészítéseként 5 giga-

bájt is elég, a duplájával pedig óvatosan ugyan, de kényelmesen lehet netezni egy hónapon át.

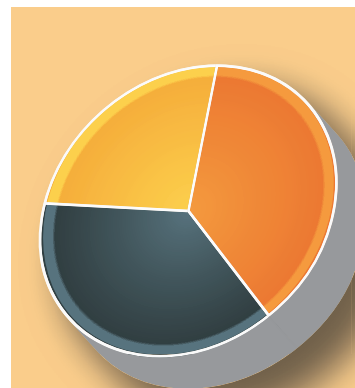
A dolog akkor kezdett bonyolódni, amikor 2007 májusában a Vodafone bejelentette az azóta is futó Internet Szabadon akcióját, és az 5 gigabájtos csomag árértékért korlátlan hozzáférést kínált. A tájékoztatással nem volt gond; nem volt nagyon apró az a betű a plakátokon, amely arra hívta fel a figyelmet, hogy amennyiben a felhasználó peer-to-peer technológiát használó (jellemzően fájlcsereelő) alkalmazásokat futtat, életbe lép az 5 gigabájtos korlát. Úgy tűnik, a szolgáltató hálózati kapacitása, és így ez a korlátozás sem bizonyult elegendőnek, mert egy későbbi egyoldalú ÁSZF- (Általános szerződési feltételek) módosítás megadta a lehetőségét, hogy a Vodafone a „hálózat védelme érdekében” „rugalmasan lassítsa” a felhasználók hozzáféréseit időszakosan vagy folyamatosan, ha a felhasználó a vizsgált hónapban eléri az 5 gigabájtos határt. (Tudvalevő, hogy a Vodafone-nak egyszer már, 2002-ben, akkor még GPRS-technológiával ugyan, beletört a bicskája a korlátlan mobilinternetbe, de úgy látszik, mára tompult a rossz emlék.) A szolgáltatási feltételek többszöri módosítása után a korlátozás (sávszélesség-csökkentés) már minden Internet Szabadon csomagot használó előfizetőre igaz, ha csúcsidőben eléri az 5, egyéb időszakban pedig a 10 gigabájtos limitet.

Tavaly novemberben vezetett be korlátlan mobilnet csomagot a másik két szolgáltató is. Pontosabban a T-Mobile egy opciót kínált csak a már meglévő díjcsomagjaihoz, amely feloldotta a havi adatforgalmi korlátot. Természetesen mindkét szolgáltató feltételeiben szerepelt, hogy tilos vagy

korlátozott a fájlcsereelő alkalmazások használata. A T-Mobile azonban, hasonlóan a Vodafone-hoz továbbment, és a március elejétől életbe lépő ÁSZF már tartalmaz majd egy további korlátozást a korlátlan opcióra: a szolgáltató „túlzott mértékű használatnak” tekintti, ha az előfizető hét egymás utáni napon 20 gigabájtnál nagyobb forgalmat generál. Ennek a határnak az átlépését is sávszélesség-csökkentés követi, méghozzá két hétre. Lássuk be, hogy ez a feltétel, még ha valójában korlátozza is a korlátlan opciót, sokkal elfogadhatóbb, mint a Vodafone kódosító hozzáállása. Az sem mellékes, hogy bár egy hét alatt nem lehetetlen elérni 20 gigabájtos adatforgalmat, azért mégsem ez az általános.

A Pannon kínálatában tavaly novemberből ez év február másodikáig voltak elérhető korlátlan csomagok, de az akciót nem hosszabbította meg a szolgáltató. Azoknak, akik már használják ezeket a csomagokat, természetesen nem kell váltaniuk, de számíthat-

nak arra, hogy ha a szolgáltató úgy ítéli meg, korlátozhatja a sávszélességüket. Szimbolikus azonban a Pannon azon lépése, hogy megszüntette a korlátlan netsomagok értékesítését, és ugyanezt támasztja alá a másik két operátor hozzáállása is: Magyarországon még a mobilszolgáltatók nem készültek fel arra, hogy valóban, ténylegesen korlátlan internetet kínáljanak a felhasználóknak, vállalva annak a kockázatát, hogy lesznek néhányan (a mobilnetre előfizetők maximum 10 százalékáról lehet szó), akik élni fognak a lehetőséggel, és nagy adatforgalmat bonyolítanak majd. Valószínűleg ők azok, akik elhitték, hogy a mobilnet teljesen kiválthatja a vezetékös hozzáférést, és azal egyenértékű megoldást kínál. Mind a szolgáltatóknak, mind a felhasználóknak rá kellett jönniük, hogy ez ma még sajnos nem így van. Talán eljön majd az az idő, amikor eltűnnek az apróbetűk és az ÁSZF-módosítások, és a korlátlan mobilnet-hozzáférés valóban korlátlan lesz!



## Olvasóink szerint...

Előző lapszámunkban arról írtunk, hogy az Egyesült Államok új elnöke átfogó gazdaságélénkítő csomagot terjesztett az amerikai törvényhozás elé, amely közvetetten külföldi – adott esetben magyarországi – technológiai cégek számára is előnyös lehet. Olvasóinkat arról kérdeztük, hogy véleményük szerint milyen hatással lehetnek a magyar informatikai cégekre az új amerikai elnök elképzelései.

- Kifejezetten sok múlik rajtuk (38%)
- Adott esetben érzékelhető változás hozhatnak (38%)
- Nem lesznek rájuk semmilyen hatással (24%)

Az e heti véleményről a [computerworld.hu/cikkek/velemeny0906](http://computerworld.hu/cikkek/velemeny0906) weboldalon szavazhatnak.



# Munkahelyeket teremt a Vodafone Miskolcon

**Kis Endre** ■ A Miskolcon több mint háromszáz új munkahelyet teremtő, európai színvonalú Vodafone Regional Customer Service Centre előreláthatólag másfél-két év múlva működhet teljes kapacitással. A távközlési vállalat

így a kedvezőtlen gazdasági környezet ellenére tovább növeli alkalmazottjainak létszámát Magyarországon. Ez a Vodafone Csoport közös pénzügyi folyamatait és ügyleteit kezelő – és a cég szerint szintén jelentős bővítés előtt

álló – Vodafone Szolgáltató Központtal (VOCH) együtt a közeljövőben megközelíti a kétezer főt. Az új struktúrának köszönhetően a miskolci központ a későbbiekben más országok hasonló igényeinek kiszolgálására is alkalmassá válhat. A megállapodás aláírásakor *Káli Sándor*, Miskolc polgármestere elmondta: a város önkormányzata arra számít, hogy a Vodafone megjelenésével a közelmúltban előkészített új iparterület iránt is tovább nő az érdeklődés.

# Rekord negyedév a hazai HP-nál

**Samu József** ■ A 2008-as év utolsó negyedéve volt az eddigi legerősebb a Hewlett-Packard Magyarország személyi számítógépes üzletágánál. Az üzletág a fogyasztói és a vállalati szegmensben elért eredményeivel is elégedett lehet, mivel 30 százalékkal sikerült növelni az adott eszközök számát az előző év hasonló időszakában elért eredményekhez képest. 2008-ban is a HP személyi számítógép-üzletága vezette a hazai piacot, a pozíciót sikerült megőrizni, az elért növekedés a piaci növekedés majdnem háromszorosa. Mint azt *Takáts Kristóf*, a HP

üzletágvezetője elmondta, az eladásokhoz köthető bevételnövekedés ugyancsak 30 százalék körül volt. A HP piaci részesedése az asztali gépek területén 27 százalékos, amivel messze jobban teljesített a cég, mint a legközelebbi konkurens. Egyébként a hazai piacon kizárólag vállalatoknak és a közférának értékesíti asztali gépeit a HP. Bár ezek piaca több mint 30 százalékkal zsugorodott a negyedik negyedévben, a cég mégis növelni tudta eladásait, egyedülként a hazai gyártók között. A mobil gépek szegmensében a HP részesedése 18 százalékos, aminek orosz-

lánrészét a fogyasztói piacra szánt, még az ősszel bevezetett Pavilion sorozat tette ki. A 10 százalékos zsugorodó piacon a HP 50 százalékkal több noteszgépet adott el, mint egy évvel korábban.

Az üzletágvezető a 2009-es stratégiáról is beszélt. A cég a fogyasztói szegmensben akar erősíteni: bevezeti a Compaq Presario márkát, árban és szolgáltatásokban a HP Pavilion gépek alá pozicionálva azt. A cég folytatja az okostelefonok forgalmazását is – ezen a héten vezetik be a hazai piacon az októberben bemutatott Voice Messenger és Data Messenger készülékeket.

# Felvásárlásokra készül a Novell

**Barabás Balázs** ■ *Ron Hovsepian*, a Novell elnök-vezérigazgatója Bangalore-ban beszélt a vállalat terveiről. Mint mondta, a nyílt forráskódú szoftverek, illetve az adatközpontoknak és az azonosságkezelésnek szánt szoftverek fejlesztésével foglalkozó vállalatok felvásárlását tervezik. Október végén a Novell 1,1 milliárd dollárral rendelkezett készpénz és rövid lejára-

tú befektetések formájában. Hovsepian ugyanakkor arra számít, hogy az IT-ipar teljesítménye nagyon gyenge lesz az ideai első felében. Ami a vállalatot illeti, 4100 dolgozójából kevesebb mint 100-at bocsát el, és nem terveznek újabb elbocsátásokat.

A költségcsökkentések ugyanakkor nem érintették a termékfejlesztéseket. Igaz ugyan, hogy az elmúlt két évben

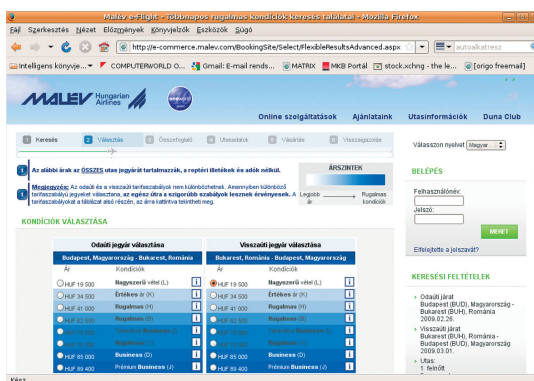
15-ről hétre csökkentették a Novell fejlesztőközpontokat világszerte (ezek közül az egyik a bangalore-i, egy másik pedig Nürnbergben működik), de csak azért, hogy áttekinthetőbb legyen a működésük – tette hozzá Hovsepian. A bangalore-i központ bővítése jó döntés volt (a cég 1500 fejlesztője közül 600 itt dolgozik), mert nagyobb termelékenységet sikerült elérni – mondta az elnök-vezérigazgató.

# Új Malév-portál

**Árokszállási Gábor** ■ Az online jegyértékesítés ösztönzése volt a legfőbb szempont a Malév új portáljának tervezésekor. Az online foglalás mellett számos extra funkció is megjelent: útvonalhálózatot bemutató interaktív térkép, online check-in, a járat státuszának követése, térképes foglalás, e-mail hírlevél és törzsutas program. Az online check-in immár kilenc külföldi állomásról is igénybe vehető.

Az oldalba komplex, adatbázis-alapú akciókezelőt is építettek. A rendszer a felhasználó által megjelölt nyelv és 30 kiindulási ország szerint csoportosíthatja az ajánlatokat. Az Offers rendszer min-

dennap valamennyi útvonalra kiszámolja a következő 90 napban foglalható legalacsonyabb repülőjegy-árakat. Továbbá a látogató földrajzi helyének és nyelvének megfelelő ajánlatokat is ad; e szolgáltatás a Sense/Net 6.0 tartalom tárának (Content Repository) egyszerű és könnyen változtatható metaadat-



kezelésére épül.

A webtartalom immár nemcsak szöveggént kezelhető, hanem mint egy adatbázis – dinamikusan lekérdezhető, akár az ügyfél ada-

tainak függvényében is. A Sense/Net 6.0 lehetővé teszi, hogy a Malév kommunikációs szakemberei az IT-osztály bevonása nélkül tudják építeni és tartalommal megtölteni az oldalakat.

## SZEMÉLYI HÍREK



### Busák István

*Busák István* veszi át a Személyi Számítógépek Üzletág (PSG) marketingfeladatait. Busák István a Budapesti Gazdasági Főiskolán szerzett nemzetközi üzleti és médiaszakos végzettséget, majd a Kirovski Zrt.-nél és a Publicis Modemnél magyar és nemzetközi ügyfelek hirdetési és marketingfeladatait látta el.

### Sarusi Gyula



Február elejétől *Sarusi Gyula* tölti be a Microsoft Magyarország marketingigazgatói pozícióját. Az új marketingigazgató *Deme Csabát* váltja, akit a Microsoft közép-kelet-európai szerverüzletágának igazgatójává neveztek ki, és új pozícióját a cég müncheni központjából látja el.

# ESEMÉNY-NAPTÁR

## Február 12. BUDAPEST

**A magyar informatikai piac 2008/2009-ben, a globális gazdasági válság fényében**  
WWW.IDCHUNGARY.HU

## Február 17. BUDAPEST

**Kiutak a válságból – esélyek a logisztikában**  
WWW.LOGISZTIKA.HU

## Február 17–19. BUDAPEST

**Telekom technológia A-tól Z-ig**  
WWW.IIR-HUNGARY.HU

COMPUTERWORLD  
KONFERENCIA

## Február 26. BUDAPEST

**e-Egészségügy 2009**  
COMPUTERWORLD.HU/KONFERENCIA

## HÍRMOZAIK

Kétszeres védelem,  
többszörös sebesség

**Kétszeresen tárolja az adatokat a Verbatim új tárolóeszköze RAID 1 beállítással**, így ha egyik lemeze sérül, az adatok továbbra is elérhetőek maradnak. RAID 0 beállítással 2 terabájt kapacitást kínál a felhasználóknak nagy sebességű eSATA csatlakozón keresztül. A meghajtóhoz is jár az ingyenes telefonos támogatás és a Nero Back It Up 2 Essentials adatmentést segítő alkalmazás. A csomagolás tartalmazza az eSATA és USB-kapcsolathoz szükséges kábeleket, egy gyors üzembehelyezési útmutatót és a külső áramforrást is.

## Az üzleti etika elitjében

**Az amerikai EthisSphere magazin – az üzleti etika és a korrupcióellenesség fóruma** – beválasztotta Masamitsu Sakurait, a Ricoh igazgatótanácsának elnökét az üzleti etika 100 legbefolyásosabb embere közé. Masamitsu Sakurai a 30. helyet foglalja el a rangsorban. Előkelő helyezését azzal érdemelte ki, hogy pozitívan használta ki a pozíciójából fakadó előnyöket, többek között ő kezdeményezte és vitte véghez Japánban az üzleti tevékenységek széndioxid-kibocsátását szabályozó törvény bevezetését.

## SAP gyorsjelentés

**A 2008. teljes üzleti évre és utolsó negyedévre vonatkozó gyorsjelentés szerint** az SAP tavaly 13 százalékkal növelte összbevételét. „2008 ellentmondásos volt: az év első felének erős teljesítménye nagyban romlott a harmadik negyedévben jelentkező gazdasági válság miatt. Ennek ellenére jó évünk volt, hiszen két számjegyű növekedést értünk el a szoftver- és szoftverekhez kapcsolódó szolgáltatások árbevételében. Amikor beütött a krízis, megtettük a szükséges lépéseket a költségsökkentés érdekében. Ennek eredményeképpen sikeresen biztosítottuk profitabilitási céljainkat” – mondta Henning Kagermann, az SAP társ-vezérigazgatója.

## REGISZTRÁLJON!

## Ha szeretné hétről hétre

a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljuttatni az Ön cégével kapcsolatos információkat, regisztráljon Céginfo szolgáltatásunkra oldalunkon!

[ceginfo.computerworld.hu](http://ceginfo.computerworld.hu)

## Hyde Tech Corner

Felkértük három technológiai vállalat vezetőjét, hogy kommentálja a közelmúlt eseményeit, híreit.

## 1. Leállt a fél magyar internet

Január végén Tolna megyében az M6 autópálya építése közben átvágtak egy optikai kábelt, az internetszolgáltatás órákra leállt az ország jelentős részén.

([computerworld.hu/cikkek/netstop](http://computerworld.hu/cikkek/netstop))

## 2. Közeledik a Nemzeti Digitális Közmű

Néhány éven belül kiépülhet egy piackonform digitális hálózat, amely révén minden magyar település szélessávú eléréshez juthat – a Miniszterelnöki Hivatal tervei szerint.

([computerworld.hu/cikkek/ndk](http://computerworld.hu/cikkek/ndk))

## 3. Magyarország: se jó, se rossz

Az ECTA telekommunikációs felmérése szerint az egyenletlen szabályozás visszaveti a versenyképességet az Európai Unióban.

([computerworld.hu/cikkek/ectahu](http://computerworld.hu/cikkek/ectahu))

TEASDALE HAROLD TERÜLETI IGAZGATÓ,  
SYMANTEC KÉPVISELET

1. Az internetszolgáltatás általános kiesése és elérhetetlensége csak olyan vis maior esetekben fordulhat elő, amikor például az optikai szál gerinchálózatában történik komoly fizikai sérülés. Hiszen a szolgáltatói berendezések és az alkalmazási szint megfelelően biztonságos. De a nagyobb távközlési szolgáltatók hálózatai többszörösen ártérheltek és redundánsok, tehát ennek kicsi a valószínűsége. Ha mégis bekövetkezik – ami most fordult elő először – ez az előfizetők üzleti működésében is leállást, válaszdőkésést okoz.

Jóval nagyobb azonban az esélye annak, hogy az előfizetők bonyolulttá vált IT-infrastruktúrájában következik be olyan „vis maior” (alkalmazás, adatbázis, operációs rendszer vagy fizikai szintű) esemény, amely ugyanezt a következményt hozza maga után: leállnak az üzleti kritikus alkalmazások, megbénul a kommunikáció és a kiesett időben elmarad a haszn, nem is beszélve az esetleges ügyfélvesztésről.

Ajánljuk ezért azt a megközelítést az IT-infrastruktúrában, amikor az

olyan kritikus rendszereket, amelyek közvetlenül az üzletmenet folytonosságát biztosítják, tegyük magas rendelkezésre állásúvá clusterezéssel, redundáns rendszerek kialakításával. Persze az, hogy ezek a rendszerek vészhelyzetben is működnek, hogy tényleg működik-e az ártérhelés a tartalék rendszerekre, csak akkor derül ki, amikor ténylegesen bekövetkezik az incidens.

2. A Digitális Közmű jó kezdeményezés arra, hogy a vidéki településeken élőknek, valamint az ottani kisvállalatoknak is meglegyen a lehetőségük, hogy csatlakozzanak a világhálós és az informatika vérkeringésébe, és ezáltal a versenyképességüket jelentősen tudják növelni. Ha e vállalkozások is csatlakoznak az informatikai vérkeringésbe, ezzel piaci jelenlétüket markánsan kiszélesíthetik, új kommunikációs rendszereket tudnak alkalmazás-

ba venni és a saját működésük költséghatékonyágát is fokozhatják majd. Ahhoz, hogy a nemzetgazdaság verseny- és ütközéssé tudjon válni a régióban, nélkülözhetetlen, hogy a gazdaság szereplői átfogóan tudják a saját versenyképességüket fokozni. Ehhez pedig fejlett, kompetitív technológiák alkalmazása szükséges – mint például a Symantec szolgáltatásai, amelyek az alapvető, elengedhetetlen, a mindennapi működéshez szükséges infrastrukturális alapokat biztosítják a kis- és

középvállalatoktól egészen a legnagyobbakig.

3. A felmérésből kitűnik, hogy infrastrukturális szempontból minden rendelkezésre áll Magyarországon, ami a hatékony gazdasági működéshez szükséges. Ezekhez az erőforrásokhoz normál piaci versenykörülmények között (azaz rentábilisan) hozzá lehet jutni. Így tehát a távközlési infrastruktúra elérhető

a gazdaság szereplői számára. Azonban, ha az alkalmazott számítástechnikai infrastruktúrára készülne egy ilyen átfogó felmérés, ebben Magyarország valószínűleg jóval gyengébb helyre sorolódna mind az internet-penetráció, mind az illegális szoftverhasználat,

mind az informatikai orientáltságú K+F területeken. Véleményem szerint a gazdasági fejlődés mozgatórugója manapság egyre nagyobb mértékben az internetes infrastruktúra megfelelő jelenléte, elérhetősége és ezen a területen lenne sokkal fontosabb a pozitív változás.

KMETTY JÓZSEF VEZÉRIGAZGATÓ,  
KÜRT ZRT.

1. Önmagában az a tény, hogy megsérül egy optikai kábel, nem kell, hogy országos internetleálláshoz vezessen.

Az internetforgalom sajátossága, hogy az internethálózat rendkívül szerteágazó rendszerben megtalálja magának a szabad utat. Ha egy csatorna lezárul, van számos másik alternatív útvonal, amin keresztül áramolhatnak az információk. A valódi probléma jelen esetben az volt, hogy az alternatív útvonalak nem voltak felkészítve a megnövekedett terhelésre.

Az eset kapcsán két fontos következtetést kell levonniuk az érintetteknek: egyrészt a szolgáltatóknak újra kell gondolniuk üzletmenet-folytonossági terveiket (BCP), és a rendszereket fel kell készíteniük az esetleges, rövid idejű, extrém terhelésre is. Ez a munka adott esetben megkívánja konkurens szolgáltatók együttműködését is.

Másrészt az interneteléréstől nagymértékben függő felhasználóknak (jellemzően a vállalatoknak) is érdemes elidőzni az üzletmenet-folytonossági és katasztrófaelhárítási tervekben, hiszen a mellékelt történet tanúbizonysága szerint a szolgáltatók által „biztosított” redundancia nem feltétlenül elegendő a zökkenőmentes internetezéshez.

2. Hasznos és üdvözlendő kezdeményezésnek tartom a Nemzeti Digitális Közmű kialakítását. A ma létező, különálló rendszerek egységesítése, fejlesztése és összehangolt kormányzati felügyelet alá vonása számos előnyt ígér. Egy jól összerakott egységes rendszer nagyobb megbízhatóságot és gazdaságosabb üzemeltetési feltételeket eredményezhet. A gazdaságossági és megbízhatósági feltételek ugyanakkor csak egy precízen tervezett, jól



**Kmetty József**

vezérigazgató  
Kürt Zrt.



**Teasdale Harold**

területi igazgató  
Symantec



átgondolt rendszerben tudnak megvalósulni.

Ma a különálló rendszerek (például Elektronikus Kormányzati Gerinchálózat, akadémiai hálózat) között nincs átjárhatóság, így az esetleges meghibásodások lokálisan kezelhetők anélkül, hogy a többi területet befolyásolnák. Attól kezdve, hogy egységes rendszerben gondolkodunk, számolnunk kell azzal a kockázattal, hogy egy esetleges hiba az egész közmű működését befolyásolhatja. Az új rendszer üzemeltetése kizárólag szigorúan szabályozott környezetben megvalósítható.

Mindezeket figyelembe véve úgy gondolom, hogy a precízen megtervezett, minden részletében átgondolt Digitális Közmű megfelelő infrastrukturális bázist jelent majd az elektronikus kormányzati szolgáltatások számára.

3. A telekommunikációs szektor napjaink egyik legjövődolgozó ágazata, érthető hát, hogy számtalan érdek és nagyon komoly piaci erők mozognak a legnagyobb játékosok mögött.

Az érvényben levő üzleti modellek rendkívül bonyolultak, eredmé-

nyes működésük csak szabályozott keretek között lehetséges. Az európai telekommunikációs piacok érettségét az határozza meg, hogy milyen szabályozottsági szinten működnek. Az EU nagy fába vágja a fejszét, amikor belekezd az országos szabályozók harmonizálásába, de az eredmény talán mind a szolgáltatók, mind a felhasználók hasznára válhat. Nagyszerű eredmény lenne, ha az adók és a vevők egyaránt egy átlátható és kiszámítható piaci környezetben „kereskedhetnének” tovább.

### FAZAKAS ANDRÁS OPERATÍV IGAGZGATÓ, NAV N GO KFT.

1. Óvatosan azzal a traktorral legközelebb! Mert ha ugyanez nem pihenőnapon történik meg, akkor azt gondolom, hogy komoly összegekben lenne most mérhető az okozott kár. Ez az eset arra mindenképpen rámutatott, hogy érdemes még gondolkodni ún. backup megoldásokon, mivel egyre világosabban látszik, hogy az internet közmű – pont úgy fog hiányozni a szolgáltatás kiesése pár éven belül, mint a villany vagy a gáz.

2. A kormánybiztos úr elképzelése mindenképpen támogatást, figyelmet

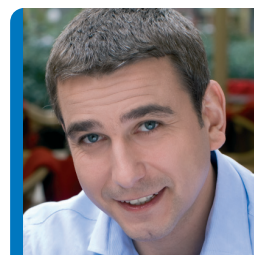
érdemel: az internet bizonyos szempontból már most is közmű, egyre fontosabb, meghatározóbb része lesz a gazdaságnak. Ennek okán egyrésztől üdvözítő látni a kormányzati elkötelezettséget ebben a témában, másrészt a fokozottabb verseny mindig jótékony hatással van a szolgáltatás minőségére, amelyek nyertesei a fogyasztók. Kíváncsian várjuk a koncepció részleteit, de azt gondolom, hogy ezzel párhuzamosan a mobilinternet is meghatározó lesz, ennek fejlődésében is közvetett szerepe lehet a koncepciónak.

3. Az ECTA rendkívül bonyolult és sokrétű problémát tárt fel kutatásában, amelynek megoldása, úgy gondolom, feltétlenül szükséges, de nem lesz gyors folyamat. Az EU országokban a telekommunikációs szabályozások jelentősen eltérnek egymástól, sőt a piaci magatar-

tás is régióként változik. Azt, hogy Magyarország a középmezőnyben helyezkedik el, nem tartom meglepőnek; úgy vélem, itthon kellő mértékű a versenyhelyzet a szolgáltatók között.

Ugyanakkor az is igaz, hogy sokszor elég prózaí oka van annak, ha valaki egy adott szolgáltató mellett dönt: történetesen az, hogy a lakóhelyén technikai okok miatt (például a kábelzés hiányában) csak az érhető el. Épp ezért jó iránynak tartanám, ha az EU-szabályozás a kötelező fejlesztésekre is kiterjedne. Az árverseny és a szolgáltatások minőségének eltérése természetes piaci jelenség. Ezen a téren azért lenne fontos a központi szabályozás – akár maximális

zalt árak formájában is –, mert a felhasználók sok esetben nem tájékozódhatnak a konkurens szolgáltatókról, nem váltanak, így gyakorlatilag saját magukat kényszerítik a magasabb díjak megfizetésére.



**Fazakas András**

operatív igazgató  
Nav N Go

# Nagy teljesítményű színes, multifunkciós másolók a Sharptól, forgalmas irodák számára!

Az MX-5001N, MX-5000N, MX-4101N és az MX-4100N multifunkciós másolók egyesítik a teljesítményt és a könnyű kezelhetőséget a stílusos megjelenéssel

Immár itthon is elérhető a Sharp színes másolócsaládjá, amelynek tagjait úgy fejlesztették ki, hogy mind a teljesítmény, mind a minőség és a könnyű kezelhetőség terén megfeleljenek a modern, nyüzsgő irodák elvárásainak.

Az MX-5001N és az MX-5000N típusú (50 oldal/perc másolási/nyomtatási sebesség), valamint az MX-4101N és MX-4100N típusú (41 oldal/perc) multifunkciós gépek 1200x1200 dpi felbontás mellett is a maximális sebességgel képesek nyomtatni: legyen szó színes vagy fekete-fehér anyagokról. Az új MFP-k kialakításakor a készülékek teljes vezérlését nagyon egyszerűvé tették. Valamennyi funkció elérhető egy nagy 8,5 hüvelykes színes érintőképernyős vezérlőpanelről, amely könnyedén értelmezhető „bélyegképeket” jelenít meg. Így még a tapasztalatlan munkatársak is képesek doku-

mentumokat iktatni, faxolni, vagy más műveleteket végezni a készüléken anélkül, hogy el kéne olvasniuk a használati utasítást. Mindemellett, egy kihúzható billentyűzet segítségével egyszerűbbé válik az adatbevitel és a beszkenelt dokumentumok helyből történő e-mailben való továbbítása is.

Az új MFP-k felügyelete is egyszerű. Az újszerű Távvezérlésű Kezelőfelület (Remote Front Panel) lehetővé teszi, hogy pontosan ugyanazt lássák a rendszergazdák az íróasztaluknál, mint a gép mellett álló felhasználók. Így távolról is megváltoztathatják a beállításokat, illetve megmutathatják a felhasználóknak, hogy hogyan tudnak egyes műveleteket elvégezni, valamint különböző problémák diagnosztizálásában és sokszor azok elhárításában is segíteni tudnak anélkül, hogy szakembert kellene küldeniük a helyszínre.

Mindegyik terméknek része a Sharp díjmentes biztonsági csomagja (Sharp Security Suite), amely titkosítással és biztonságos adattárolással védi a dokumentumokban található adatokat.

A Sharp MX-5001, MX-5000N, MX-4101N és MX-4100N típusú készülékei a Sharp hivatalos viszonteladóinál vásárolhatók meg. A Sharp dokumentumkezelő megoldásaival kapcsolatos további információkat kaphat a következő elérhetőségeken. ■

# SHARP



**SHARP Electronics (Europe) GmbH Magyarországi Fióktelepe**  
Telefon: +36 23 815 000 • Fax: +36 23 815 001  
e-mail: marketing.sehu@sharp.eu  
A Sharp viszonteladó partnereiről: [www.sharp.eu/hu](http://www.sharp.eu/hu)



# Közpénzből fejlesztett egyedi szoftverek

**A szoftverfejlesztéssel foglalkozó szakértő szerzőnk a közpénzen finanszírozott egyedi fejlesztések hatásait vizsgálta meg. Úgy véli, a nyílt közbeszerzési modellek a jelenlegi hazai zárt rendszernél több közhaszonnal járnának, növelnék a piaci versenyt és serkenténék a magyar IT-szektor nemzetközi versenyképességét is. [Írta: Maróty Ákos]**

**M**iért nem érhetők el szabadon a köztulajdon részét képező, teljes mértékben közpénzen fejlesztett szoftverek? A közbeszerzett egyedi IT-fejlesztésekben részt vevő szereplők miért nem viselkednek úgy, hogy a köztulajdon valóban a köz tulajdona, a közösség számára hozzáférhető jószág legyen? A fenti kérdések jelentették az indítást e cikk megírásához.

A digitális kor számos előnnyel jár mindannyiunk számára, ennek egyik fő oka, hogy a digitális javakról tökéletes másolat készíthető elenyészően alacsony költségekkel. Míg az említett példában a közutat valóban, méterről méterre kell megépíteni, hogy használhassuk, a szoftvereknél a forráskód vagy maga a szoftver könnyen sokszorosítható, hozzáférhető bárki számára. Ez lehetővé teszi, hogy egy megoldást

*a teljesen zárt, zárt, nyílt szabványú és nyílt forrású modelleket.*

A vizsgálat konklúziója, hogy társadalmilag a nyílt közbeszerzési modelleknek a jelenleg használt zárt modelleknél nagyobb a közhasznuk, növelik a közjó értékét, valamint növelik a gazdasági versenyt belföldön, és serkentik a magyar IT-szektor nemzetközi versenyképességét.

## AZ ÖNMAGA CÉLJÁT KIOLTÓ KSZF-LISTA

A Központi Szolgáltatási Főigazgatóság által nyilvántartott eszköz- és szolgáltatáslista az, amiből egy állami finanszírozású intézménynek terméket vagy szolgáltatást kell választania, ha valamit vásárolni szeretne. **A lista eredeti célja, hogy ne lehessen kedvezményezni egy-egy beszállítónak magas árú beszerzéssel, hisz nem lehet minden beszerzést utólag ellenőrizni, hogy az reális áron történt-e.** Nem lehet minden beszerzésre három hivatalos ajánlatot sem bekérni, illetve ez azért sem jó módszer, mert könnyű két, a kiválasztani kívántnál rosszabb ajánlatot a kívánatos mellé tenni.

Ám a KSZF-listát megvizsgálva kiderül, hogy az ott szereplő árak nagyjából átlagban a piaci ár felett vannak 30 százalékkal. (Egy ilyen összehasonlítást könnyű megtenni – a KSZF-lista és a piaci árak is nyilvánosak.) Ez ugye azt jelenti: „4-et fizet, 3-at kap!” –, avagy három eszköz vásárlása körülbelül négy eszköz árába kerül. Ha feltételezzük, hogy a túlárazás haszna egyenlően oszlik meg a beszállító és a megrendelő között, akkor nagyjából azt lehet mondani, hogy minden 6 darab eszköz vásárlása esetén 1-1, a megrendelőhöz és a beszállítóhoz jutó további

eszköz árát közpénzből fizették ki.

**Mivel a KSZF-listába nem könnyű beszállítóként bekerülni, a túlárazás a preferált beszállítók által könnyen fenntartható.** Ez a helyzet jó példája a kedvezményezett beszállító és a preferált beszállító státuszt fenntartó költségvetési szervek közötti érdekközösségnek, szimbiózisnak, ami nekünk, adófizetőknek átlag 30 százalékos többletkiadásba kerül.

## SAJÁT TULAJDONKÉNT KEZELT KÖZJAVAK

Sok közpénzből finanszírozott szervezet halmoz fel hasznos javakat; a cikk szempontjából az adatok és az azok kezelésére használt szoftverek érdekesekek. Sok esetben az a tapasztalat, hogy e javakat a szervezetek saját tulajdonként kezelik annak ellenére, hogy ezek valójában köztulajdonként képeznek. Ebből a szemléletből következik, hogy a kérdéses adatokat vagy szoftvereket nem lehet szabadon elérni, letölteni, feldolgozni, használni, hanem el kell kérni a hivataltól, valahogy meg kell „győzni”, hogy adja ezeket oda. Ennek egy példája, amikor a hivatal pénzért árulja az egyébként közpénzen felhalmozott információt, vagy valamilyen módon kooperációra kell lépni a szervezettel. Még ilyenkor is ez utóbbi korlátokat szabhat az adatok vagy szoftverek felhasználásának.

Látható, ez a szemlélet oda vezet, hogy az egyébként köztulajdonként képező javakat ezek a szervek tárgyalási alapként használják, ahogy saját tulajdonként tekintenek rá. Holott ezek az adatok általában hasznosak a társadalom különböző rétegei számára,



**„Az állami szervezetek saját tulajdonuknak tekintik az egyébként közpénzből megszerzett javakat...”**

Maróty Ákos

Más típusú közbeszerzéseknél ez a kérdés fel sem merül; például egy teljes egészében közpénzből finanszírozott közúton természetes, hogy a közösség tagjai szabadon járhatnak. Akkor **miért nem használhatom ugyanígy a közösség pénzéből fejlesztett IT-megoldásokat szabadon? Miért nem tölthetem le ezeket a szoftvereket, nem telepíthetem magamnak és nem használhatom őket?** Miért nem indíthatok egy vállalkozást úgy, hogy ezeket a szoftvereket testre szabva, továbbfejlesztve, szolgáltatásként árulom ügyfeleimnek, míg a közutat használhatom például teherautómal üzleti célra?

emberek százai, ezrei, milliói használnak, gyakorlatilag többletköltség felmerülése nélkül.

De a Kánaán helyett azt látjuk, hogy óriási közpénzeket költenek el egyedi szoftverfejlesztésekre, ám ezeket mégsem lehet sem használni, sem letölteni. Különösen bosszantó ez, már csak azért is, mert a mi adónkból történik mindez. Először, a teljesség igénye nélkül, a Magyarországon jelenleg létező IT-közbeszerzési helyzet egy-két érdekességét említem meg, amelyek az alább vizsgált problémákra mutatnak rá. Később pedig *négy lehetséges közbeszerzési modellt* hasonlítok össze,



messze túlmutatva azon az egy intézményen, amely felhalmozta azokat. A hozzáférés megtagadása sokszor vezet hasznos projektek meghíúsulásához, illetve ugyanazon adatok többszöri megszerzéséhez, feldolgozásához – feleslegesen.

**A köztulajdont képező, teljes mértékben közpénzen begyűjtött és feldolgozott adatokhoz az azt finanszírozó közösség minden tagjának eleve hozzá kell férnie.** Így kötelezően nyílt szabványú beszerzési modell esetén, ahol az adatokhoz nyílt szabványok mentén hozzáférést kell biztosítani, az említett probléma nem léphet fel.

### BESZÁLLÍTÓHOZ VALÓ LÁNCSOLÁS

Az egyedi állami fejlesztések általános jellemzője, hogy a megrendelő, habár kifizeti a fejlesztés teljes erőforrásigényét, tipikusan nem kapja meg a fejlesztés eredményének tekinthető forráskódot, ez pedig a beszállítóhoz való hozzáláncolást („vendor lock-in”) eredményezi.

A beszállító különböző okokra hivatkozva tartja vissza a forráskódot: például olyan komponenseket tartalmaz a megoldás, amelyeket korábban, saját költségére fejlesztett ki, és amelyek indoklása szerint most emiatt olcsóbbá teszik a fejlesztést. (Sokszor ez az olcsóság a többi pályázattal összevetve nem szokott kiemelkedő lenni.) Itt általában azt hagyják figyelmen kívül, hogy eme jelölt komponenseket egy előző hasonló megrendelés folyamán fejlesztették ki, amiket szintén a meg-

rendelő finanszírozott teljes egészében, és amelyek forrását ugyancsak nem adták át a megrendelőnek. Sok esetben a beszállító még csak nem is indokolja eljárását, a megrendelő pedig nem annyira felkészült az IT-beszállítómenedzsment területén (hisz ezért is rendel IT-szolgáltatást), hogy ezt a gyakorlatot kifogásolja.

Ezzel szemben a piaci gyakorlat az, hogy a megoldás forrásának joga azt illeti, aki valóban megfinanszírozta annak kifejlesztését. Egy klaszikus beszállítói viszonyban tehát a fejlesztés eredményének minden jellegű joga a megrendelőt illeti, beleértve a forráskódhoz kötődő minden jellegű jogot. Különösen szokatlan vigyázni arra, hogy ha ennek a követelménynek bármely komponens nem felel meg, akkor tipikusan egy másik, alkalmas komponensre cseréltetik azt, vagy kifejlesztetnek egyet, ami így a megrendelő tulajdonába kerül.

Ez a beszállítói szokásrendszer, illetve az állami megrendelők felkészületlensége jól mutatja, milyen hatása van annak, ha egy ebben a vizsgálatban zártan nevezett beszerzési modellben a beszállítónál marad az egyedi fejlesztés részének vagy egészének forráskódja, esetleg szerzői joga. Inentől a beszállító leváltása meglehetősen költséges – az egész rendszer újrafelépítésébe kerül –, ezért igencsak a piaci ár felett számlázhat.

### KÜLÖNBÖZŐ ÉRDEKEK

Vizsgáljuk meg a közpénzen finanszírozott egyedi szoftverfejlesztések hatását az abban érintett szereplőkre nézve! A különböző közbeszerzési modellek hatásait összehasonlítva azt tapasztalhatjuk, hogy **az egyes modellek különböző hatással vannak a piaci szereplőkre – a társadalom egészére, illetve az egyes állam-**

**polgárokra, a megrendelőre, azaz a közpénzből finanszírozott szervezetekre, az egyedi megoldás beszállítójára, továbbá az IT-szektor résztvevőire.** A vizsgálat folyamán az egyes szereplőkről a következő, leginkább a szereplők saját céljaival kapcsolatos feltételezésekkel élünk.

A társadalom célja a hatékony működés, a társadalmi vagyon növelése, értékteremtés és a közösen elért eredményekre építve a társadalom előrevitele. Az állampolgár az általános jólétét kívánja maximalizálni, valamint a mindennapi életéhez szükséges teendőit minimalizálni. Ezt például hatékony eszközök használatával valósíthatja meg, amelyeket minél olcsóbban szeretne beszerezni. Mivel az állampolgár mindennapi élete kötelezően összeköti őt a piaci és állami szereplőkkel, a velük való kapcsolat tartását a lehető legegyszerűbben kívánja végezni. Ez egyszerű, olcsó kapcsolattartási eszközöket, illetve olyan eszközöket feltételez, amelyek segítségével gyorsan, időhatékonyan lehet ügyeket intézni. Az állampolgár, kiadásai (adója) csökkentése végett a feladatait hatékonyan végző állami apparátust látna szívesen. Szeretné az adójából fenntartott intézmények hatékony működését látni. Ezenfelül szeretné az adójából létrehozott javakat használni, élvezni.

**Egy állami finanszírozású intézményt több nyomás is ér, amelyeket mind figyelembe kell venni. Egyrészlől érdeke, hogy meg tudja indokolni minél több pénz elköltetését, illetve azt el is költeni még akkor is, ha ennek valós eredménye nincs is.** Ez a költségvetési szervezetek, a közöttük lévő erőviszonyok és az éves költségvetések át nem vihetőségének jellegzetességéből ered. Emiatt általában nem érdeke egyre hatékonyabbnak lennie, szemben a piaci szereplőkkel. Így egy olyan változás, amely egyszerűen költséghatékonyra teszi, nem biztos, hogy jó neki.

A költségvetési szervezetnek azért sem érdeke alacso-

nyabb súllyal (alacsonyabb költségvetéssel) szerepelnie, mert akkor más hasonló szervezetekkel való együttműködésben kisebb az érdekérvényesítő képessége, így kevésbé tudja céljait megvalósítani. Furcsamód az állami szervezet egyik legnagyobb „ellensége” a másik állami szervezet, mivel ők versenyben állnak egymással ugyanazért a költségvetési forrásért. Ha valahogyan kiderül, hogy mindkettejüknek hasonló a problémája és erre van közös megoldás, akkor az egyiknek (vagy mindkettőnek) lecsökken a költségvetése, és ezáltal csökken a relevanciája, életképessége. **Az állami szervezetek klasszikusan saját tulajdonuknak tekintik az egyébként közpénzből megszerzett javakat, amelyek hozzájuk kerültek, és ebből próbálnak anyagi és hatalmi hasznot húzni.**

Emellett egy közpénzből finanszírozott szervezet a költségvetését erősen megkötő törvényi szabályozás miatt érdekelt abban, hogy a beszállítóinak kiemelt lehetőségeket adjon, például kvázi-monopol helyzetet biztosít számára, vagy túlárazott szolgáltatást rendel, amiért cserébe a beszállítótól szívességeket várhat el cserébe.

Az IT-szektor résztvevői általában egy üzleti lehetőségekben gazdag, versenyképes piacban érdekeltek, ahol az egyes piaci szegmensekbe alacsonyak a belépési küszöbök. Ez ösztönzi az innovációt, a szektor fejlődését, lehetővé teszi a kis- és középvállalatok sikerességét. Kifejezetten hátrányosak a szektor számára a magas belépési küszöbökkel bíró szegmensek, ahol a már meglévő szereplőkkel nehéz versenyre kelni. Különösen hátráltatja a szektor előrehaladását, ha ezek a korlátok mesterségesek, nem innovációs vagy technológiai jellegűek. Ez utóbbira teremt példát a preferált állami beszállítók helyzete, amelyek közé nehéz bekerülni, ráadásul a bekerülés feltételei nem a hagyományos piaci verseny eszköztárából valók.

Az egyedi beszállítók önző érdeke a legkevesebb befektetés mel-

	Társadalom	Állampolgár	Megrendelő	IT-szektor	Beszállító
Teljesen zárt	nem kedvez	nem kedvez	kedvez	nem kedvez	kedvez, monopolhelyzetbe kerül
Zárt	nem kedvez	nem kedvez	kedvez	nem kedvez	kedvez, monopolhelyzetbe kerül
Nyílt szabványú	kedvez, az adatok hozzáférhetőek	kedvez, az adatok hozzáférhetőek	nem kedvez, az adatok hozzáférhetőek	kedvez, integrálható szolgáltatások	nem kedvez, versenyhelyzetbe kényszerít
Nyílt forrású	kedvez, az adatok és az eszközök is hozzáférhetőek	kedvez, az adatok és az eszközök is hozzáférhetőek	nem kedvez, együttműködésre kényszerít	kedvez, az adatok és az eszközök is hozzáférhetőek	nem kedvez, versenyhelyzetbe kényszerít

**Az egyes modellek hatása a piaci szereplőkre**



Beszzerési modell	Protokollok, formátumok láthatósága	Forráskód láthatósága
Teljesen zárt	beszállító	beszállító
Zárt	megrendelő	beszállító
Nyílt szabványú	IT-szektor, állampolgár, társadalom	beszállító
Nyílt forrású	IT-szektor, állampolgár, társadalom	IT-szektor, állampolgár, társadalom

#### A beszerzési modellek láthatósága

lett a legnagyobb bevétel, így a legnagyobb profit elérése. Ez elérhető versenyképes technológiák alkalmazásával, a piaci verseny keretein belül. Ám ezek a célok elérhetők kvázi-monopol helyzet kiharcolásával is – ezekre a költségvetési szervek általában nyitottak (lásd előbb). **Így a beszállító bezárhatja a megrendelőt a saját keretei közé, hogy utána extrém árakon tudjon további szolgáltatást eladni.** További érdeke az egyedi beszállítónak ugyanazt a már kifejlesztett alkalmazást többször értékesíteni az annak kifejlesztéséhez szükséges teljes vagy azt megközelítő áron.

#### TELJESEN ZÁRT MODELL

A táblázatból látható, hogy a nyílt szabványú, illetve nyílt forrású modellek a társadalom egészének, azon belül is az állampolgároknak, illetve az IT-szektor szereplőinek kedveznek inkább, míg a zárt modellek a megrendelő és a beszállító között alakítanak ki érdekegyezséget.

A teljesen zárt modell lényege, hogy a beszállító az egyedi fejlesztés minden részletét megtartja, a leszállított megoldás forráskódját, szerkezetét (architektúráját), illetve illeszkedési felületeinek részleteit sem tárja fel még a megrendelő felé sem. Extrém esetben az egyedi megoldást maga a beszállító üzemelteti, így minden kontrollt teljesen a kezében tart a rendszerrel kapcsolatban. Ennek

a modellnek nincs pozitív hatása sem a társadalom egésze, sem az egyes állampolgárok, sem az IT-szektor más résztvevői számára. A társadalom, habár sok forrást költ IT-megoldásokra, mégsem birtokolja ezeket a megoldásokat, mivel azok a beszállítók tulajdonában maradnak. Az IT-szektor résztvevői a már létező megoldások továbbfejlesztésére nem tudnak ajánlatot adni, mivel a megoldás részleteit nem ismerhetik meg. Így nem tudnak belépni, megbízást szerezni ezen a piacon.

A beszállító ezzel a modellel a megrendelőt kvázi-monopol helyzetbe hozhatja, aminek eredményeképpen az túlárazott szolgáltatást adhat el neki a jövőben. Ezért cserébe a megrendelő szívességeket várhat el. Az egyedi megoldás beszállítója teljes kontrollt gyakorol a kifejlesztett megoldás felett. Azt kedve szerint módosíthatja, átszervezheti. A megoldás továbbfejlesztésére kizárólag neki van lehetősége, így igen magas annak a költsége, hogy lecseréljék a megoldását. Esetleg kizárólagosan a beszállító üzemeltetheti a megoldást, így teljes kontrollt gyakorolva nem csak a rendszerre, hanem az abban tárolt adatokra. Alkalmadtán, pozíciójának biztosítása érdekében az egyébként a megrendelő tulajdonát képező adatokhoz való hozzáférést így viszsztatározhatja, ezzel például megakadályozva vagy hátráltatva egy alternatív megoldásra való átállást. E módszerek

által hosszú távra a megrendelőhöz láncolhatja magát, hosszú távú magas bevételt biztosítva önmaga számára.

A megrendelt megoldás felett nem a megrendelő gyakorol kontrollt, hanem a beszállító. A megrendelő nem tudja a megoldást esetenként többszörözni, ugyanazt több helyen futtatni annak ellenére, hogy megfinanszírozta annak teljes kifejlesztését. A megrendelő saját adataihoz nem tud hozzáférni a beszállító kooperációja nélkül, mivel az adatok tárolásának módja nincs felfedve számára. Sok esetben a megoldás a beszállító eszközein fut, így a megrendelő semmilyen közvetlen kontrollt sem tud gyakorolni felettük. A megrendelő csak a beszállítóól kérhet továbbfejlesztésre árajánlatot, nem tud több beszállítót versenyeztetni a kért szolgáltatásért, ezért csak a piaci ár felett tud szolgáltatást vásárolni.

#### ZÁRT MODELL

A zárt modell lényege, hogy a beszállító az egyedi fejlesztés részleteit általában megtartja, a leszállított megoldás forráskódját nem tárja a megrendelő elé. **A megoldás szerkezete, illetve illeszkedési felületeinek részletei a megrendelő felé megismerhetők, még ha sokszor nem is teljes részletességében. A megrendelő ezeket az információkat általában harmadik fél számára nem adhatja tovább.** A közpénzből finanszírozott megrendelő szervezet kvázi-monopol helyzetbe hozhatja, aminek eredményeképpen az túlárazott szolgáltatást adhat el neki a jövőben. Az egyedi megoldás beszállítója a teljesen zárt modellhez hasonlóan kontrollt gyakorol a kifejlesztett megoldás felett.

A megrendelő nem tudja a megoldást alkalomadtán többszörözni, ugyanazt több helyen futtatni, annak ellenére, hogy megfinanszírozta annak kifejlesztését. A megrendelő saját adataihoz olyan mértékben tud hozzáférni, amennyire a beszállítóól annak tárolási részleteiről tájékoztatást kapott. Jó esetben a megoldás a megrendelő saját eszközein fut, így lehetősége nyílik az adatokhoz való nyers hozzáférésre. A megrendelő csak meghívásos módon pályáztathat a továbbfejlesztésre beszállítókat, amelyekkel meg kell ismertetnie a megoldás egyébként zárt részleteit. Kevesebb pályázó kisebb versenyt, tehát magasabb továbbfejlesztői árat fog jelenteni számára.

A társadalom – bár sok forrást költ IT-megoldásokra – mégsem birtokolja

ezeket, mivel azok a beszállítók tulajdonában maradnak. Az e megoldásokban felhalmozott információkat a társadalom nehézkesen éri el, mivel nem szabványos, hanem csak részlegesen ismert módon hozzáférhetők. Az állampolgár nem fér hozzá a saját pénzén kifejlesztett megoldásokhoz, illetve a megoldások által kezelt adatokhoz. Esetenként kötelezve van az állammal folytatott kommunikációja során a beszállító által kifejlesztett eszközt használni. Mivel a beszállító monopolhelyzetben van ilyenkor, magas árat kérhet az állampolgártól ezért az eszközért.

A már létező megoldások továbbfejlesztésére az IT-szektor más résztvevői csak akkor tudnak ajánlatot adni, ha van módjuk megismerni a megoldás részleteit. Erre általában csak akkor van lehetőségük, ha a megrendelő számukra ezt az információt továbbadta – vagyis a megrendelőnél egy ehhez szükséges pozíciót kivívott. Mivel ez egy magas belépési küszöb, ezért alacsony marad a piaci verseny.

#### NYÍLT SZABVÁNYÚ MODELL

A nyílt szabványú modell lényege, hogy a beszállító az egyedi fejlesztés részleteit általában megtartja, a leszállított megoldás forráskódját nem tárja a beszállító elé. A megoldás szerkezetét, illetve illeszkedési felületeinek részleteit nyílt szabványok mentén alakítják ki, vagy már létező nyílt szabványok használatával, vagy a kifejlesztett új illeszkedési felületek nyílt publikálásával. A társadalom egésze könnyen hozzáférhet az általa finanszírozott megoldásokkal tárolt adatokhoz, mivel azok ismert, nyílt szabványok mentén érhetők el, illetve tárolódnak. Így a társadalom adatvagyonával elérhető a társadalom számára. Ezenfelül a különböző forrásokból származó, illetve különböző helyeken nyilvántartott adatokat könnyű kombinálni, ezáltal hatékonyan felhasználni azokat. **Az állampolgár a közpénzen finanszírozott megoldásokkal, állami információs rendszerekkel való kommunikációra nyílt szabványú, tehát olcsóbb eszközöket használhat.** Nincs hozzákötve egyetlen beszállító konkrét eszközehez sem, amikor állami információs rendszerrel kell kapcsolatba lépnie. Hozzáférhet az állami információs rendszerekben tárolt információkhoz, lévén azokhoz nyílt, ismert módon lehet csatlakozni.

A megrendelő a megoldás egyes részeinek lecserélésére versenyeztetni tud beszállítókat, mivel azok kapcsolo-



lódási felülete ismert, nyílt szabványokon alapul. A már meglévő részek továbbfejlesztésére csak a korábbi beszállítót tudja felkérni, mivel a komponensek maguk zártak. Egy adott rész lecserélése így még mindig költséges, de legalább komponensenként versenyztetethetők a beszállítók. **Az egyes komponensek olcsóbban érhetők el, mivel ismert, nyílt illeszkedési felületeik miatt többször is felhasználhatók, illetve a piacon már valószínűleg léteznek is.** A megoldásban tárolt adatok könnyen hozzáférhetők, mivel azok nyílt, ismert szabványok mentén érhetők el és tárolódnak. A más állami szervezetenél már kezelt, tárolt adatokat könnyen fel tudja használni bármely szervezet, ezért nem merül fel ugyanazon adatok többszöri begyűjtésének, kezelésének igénye.

Az IT-szektor résztvevői könnyen pályázhatnak a megoldások egyes komponenseinek cseréjére, még ha azok továbbfejlesztésére nem is, mivel a komponensek egymás között ismert módon illeszkednek. Emellett olyan szolgáltatásokat fejleszthetnek ki, akár saját indíttatásból, amelyek csatlakoznak eme ismert illeszkedési felületekhez. Könnyű úgynevezett mash-upokat, olyan megoldásokat felvázolni és megvalósítani, amelyek sok különböző forrásból nyert adatokkal dolgoznak, ezek változatos, előre nem kigondolt szolgáltatásokhoz vezethetnek. A felsoroltak mind piacverseny-, mind innovációserkentő hatásúak. Az egyedi megoldás beszállítója hatékonyan tudja kifejleszteni a kért megoldást, mivel a megkövetelt nyílt szabványhoz valószínű, hogy könnyen talál szakértőt a munkaerőpiacon. Ezenfelül nagy valószínűséggel talál már létező eszközöket, amelyek az elvárt nyílt szabványokat kezelik, így azokat nem kell magának kifejlesztenie. A kifejlesztett megoldást más kontextusban is fel tudja majd használni, mivel nyílt szabványok mentén könnyen integrálódik létező piaci megoldásokhoz, igényekhez.

A nyílt szabványú modellnek ezzel együtt bizonyos negatív hatásai is vannak: a kifejlesztett komponensek, habár könnyen cserélhetők, mégsem képzik a társadalom egésze által szabadon elérhető és használható társadalmi vagyont. Az állampolgár, bár csatlakozhat a kifejlesztett megoldásokhoz, azokat saját céljaira, saját környezetében nem futtathatja.

A megrendelő hatékonysága nyílt szabványú modell alkalmazása esetén növekszik, mivel általában olcsóbb megoldásokkal tudja feladatait lefedni.

Ám az állami költségvetési intézmények jellegzetességeiből adódóan ez esetenként káros egy ilyen szervezet számára, hisz kisebb lenne a költségvetése, ezért kevesebb a befolyása. Ez a hatás kiküszöbölhető azzal, hogy nem az elköltött forrásokat csökkenti a szervezet azonos mennyiségű elvégzett munka mellett, hanem ugyanannyi forrásból több feladatot lát el. Az állami szervezet kevésbé tudja a beszállítókat kvázi-monopol helyzettel kecségetni, ezért cserébe sem tud szívességeket kérni.

Az egyedi megoldás beszállítója nem tudja a megoldás egészére magukhoz láncolni a megrendelőt, csak az egyes komponensek erejéig van erre lehetőségük. Amennyiben a komponens továbbfejlesztéséért túl magas árat kérnek, a megrendelő lecserélheti az adott komponenst egy másik beszállítóval, így nem tudja nagyon túlárazni a szolgáltatásait.

### NYÍLT FORRÁSÚ MODELL

A *nyílt forrású modell* lényege, hogy a megrendelő egyedi megoldást a megrendelő kinyitja a társadalom felé, egy alkalmas nyílt forráskódú licenc használatával. Így a megoldás – forráskóddal együtt – teljesen nyitottá és használhatóvá válik a társadalom összes szereplője számára. Nyílt forrású licenccel számos létezik. Ez a cikk olyan nyílt forrású modellt vizsgál, ahol a megrendelő, állami szervezet célzottan nyilvánosságra hozza a beszállított megoldás forráskódját. A megrendelő olyan nyílt forrású licenccel használ ehhez, amely serkenti a megoldás piaci szektorban való további felhasználását. Emellett serkenti a nyílt forrású megoldás hosszú távú fejlődését a továbbfejlesztések visszacsatolásával.

**A nyílt forrású modell pozitív hatással van a társadalom egészére: szabadon használhatja az általa teljes mértékben megfinanszírozott eredményeket, azokra új eredményeket építhet, így nő a közjó értéke.** Rengeg megoldás elterjed a társadalomban, általánosan használhatják. A társadalom egésze ezenfelül gazdagodik azzal, hogy a közpénzt sokkal hatékonyabban költik el, ugyanazon munkát nem fejlesztet ki többször az állam az ő pénzéből. A transzparencia növekedésével sokkal kisebb a színlelt teljesítés veszélye is. Az állampolgár azokat az alkalmazásokat használhatja fel szabadon, amelyek az adójából lettek teljes mértékben kifejlesztve, és amelyek hasznosak lehetnek a számára ahelyett, hogy ezeket meg kelljen vá-

sárolnia, vagy akár semmilyen formában sem érhetne el.

A megrendelő eleve körülnéz a már létező, közpénzből és máshogy finanszírozott nyílt forrású megoldások között, és nagy eséllyel talál egy olyat, amely az ő aktuálisan megoldandó problémájához nagyon hasonlít old meg. Így ahelyett, hogy egy bonyolult rendszert kellene megrendelnie, egy létező rendszer testre szabását rendeli csak meg, ami lényegesen kevesebbe kerül neki. **Ez körülbelül az esetek 90 százalékára, hisz az állami szervezetek szervezeti felépítése nagy vonalakban azonos, így a megoldandó problémáik nagyon hasonlóak.** Amennyiben nem talál ilyen közeli megoldást, pályázatot ír ki, ahol jól megversenyztetni a lehetséges beszállítókat. A megoldás leszállítása után teljesen birtokában lesz a megoldásnak, amelyet további fejlesztésekre szintén nagyon versenyképesen tud megpályázni. Amennyiben egy másik szervezet úgy találja, hogy ez a megoldás az ő problémájára is jó, akkor testre szabhatja, továbbfejleszti ugyanazt a megoldást – így az eredeti megrendelő további funkciókat kap úgy, hogy az nem az ő költségvetéséből finanszírozzák.

Az IT-szektor általában kap egy erősen versenyre ösztönző, ám meglehetősen nagy megrendelőt, ahol az újabb megoldások fejlesztése, a létező megoldások továbbfejlesztésébe való csatlakozás belépési küszöbe alacsony, hisz a létező megoldásokat, módszertanokat mélyen, részletesen megismerheti, azok teljességükben nyíltan elérhetők. Ez általában növeli a piaci versenyt és a versenyképességet, ösztönzi az ipart. Az IT-szektor ezenfelül rengeteg, általában véve szervezeti problémára, eszemenedzsmentre vagy pénzügyi folyamatok kezelésére, összességében nagy szervezeti problémák megoldására alkalmas szoftvercsomagokhoz kap szabad hozzáférést, amelyeket az üzleti életben is alkalmazhat, azokra szolgáltatásokat építhet, testre szabhatja őket, igencsak megnövelve költséghatékonyságát és versenyképességét, mind a házi, mind a nemzetközi piacon.

Az egyedi megoldás beszállítója könnyen tud beszállítóvá válni, nem kell hozzá előzetes lobbitevékenységet folytatnia és kapcsolatokat kiépítenie, mivel a létező és továbbfejlesztendő megoldásokat könnyen megismerheti, így azokra gyorsabban tud reális, versenyképes ajánlatot adni. Ezzel szemben a korábban jól beágyazott beszállító nem tudja tárgyalá-

## Maróy Ákos

**Szoftverfejlesztőként** dolgozik 1995 óta, a szoftverfejlesztéssel és folyamatmenedzsment-tanácsadással foglalkozó EU Edge Kft. technológiai igazgatója. Érdeklődésének középpontjában a legújabb technológiák és módszerek állnak. A két éve rendszeresen szervezett Budapest New Technology Meetup technológiai fórum egyik alapítója és szervezője.

szos/kapcsolati úton biztosítani a saját megrendeléseit, hanem ezt egy versenyhelyzetben, teljesítményalapon kell megtennie. Nem tudja bezárni a beszállítót a saját keretei közé, hogy utána extrém áron tudjon további szolgáltatást eladni. Nem tudja majd ugyanazt a megoldást újra és újra eladni mint új fejlesztést, kifizetettve minden alkalommal újból a teljes fejlesztési költséget ugyanazért a már korábban elvégzett munkáért.

A megrendelő hatékonysága növekedne, mivel általában olcsóbb megoldásokkal tudná feladatait lefedni. **Ám az állami költségvetési intézmények jellegzetességeiből adódóan ez esetenként káros egy ilyen szervezet számára, hisz kisebb lenne a költségvetése, ezért kevesebb a befolyása. Ez a hatás kiküszöbölhető azzal, hogy nem az elköltött forrásokat csökkenti a szervezet azonos mennyiségű elvégzett munka mellett, hanem ugyanannyi forrásból több feladatot lát el.**

A megrendelő más állami szervekkel megosztaná eredményeit, amelyeket közösen használnak fel. Ám emiatt csökken mindkét szervezet relevanciája a költségvetési szervezetek között, mivel a szervezet nem tudja a beszállítókat kvázi-monopol helyzettel kecségetni, ezért cserébe sem tud szívességeket kérni. Ez a változás különösen a döntéshozóknak kedvezőtlen. Amíg a szervezetek szemszögéből a nyílt forrású modell a közvetlen érdekeket tekintve rövid távon negatív hatásokkal jár, addig hosszú távon, illetve a társadalom egészére nézve ezek a hatások pozitívak.

A cikk a *Kormánybeszerző* című blogon (<http://kormanybeszerzo.hu>) megjelent tanulmány szerkesztett változata.



# Zene füleinknek

**A 2008-as év újabb izgalmakat hozott a zeneiparban. A digitális formátumok terjedése és a hozzájuk kapcsolódó értékesítési csatornák, a jogi környezet lassú átalakulása és a zenéhez kapcsolódó társadalmi-kulturális változások együttesen hozzájárultak ahhoz, hogy ez a terület továbbra is a figyelem középpontjában maradjon. Egy elhúzódo gazdasági világválság pedig alapjaiban írhatja át a piac e szegmensének játékszabályait. [Írta: Gerhardt Erik]**

**T**avaly novemberben *Will Page*, az MPCRS-PRS angol jogdíjkezelő szervezet közgazdásza nyilvánosságra hozta egy kutatás eredményeit, amelyben a *long tail*, azaz hosszú farok elméletét próbálta cáfolni online zeneértékesítésre vonatkozó adatokkal. Az általa és munkatársai által vizsgált 13 millió zeneszámból 10 milliót egyáltalán nem értékesítettek, a bevétel 80 százalékát pedig az első 52 ezer szám adta.

Az elemzés megismerhető részét már önmagában is számos módszertani kritika érte, azonban a *long tail* „atyja”, *Chris Anderson* 2009 januárjában egészen más adatokkal szolgált az eMusicra vonatkozóan. Az említett cég a világ második legnagyobb digitális zenekereskedelemmel foglalkozó vállalkozása, amely hangsúlyosan másolásvédelem nélküli (DRM, azaz digital rights management mentes) zenéket árul, főként független (independent) előadóktól. 2008-as adataik szerint az 5 millió számot tartalmazó katalógusuk közel 75 százalékát legalább egyszer értékesítették a vizsgált évben.

Ezzel pedig egyértelművé tették, hogy a hosszú farok elmélete él és virul. **A digitális javak (jelen esetben a digitális zenei formátumok) egyik lényege, hogy szinte költségmentesen sokszorozhatók, mégpedig minőségvesztés nélkül.** A tárolásukhoz és továbbításukhoz szükséges kapacitások ráfordításai pedig messze elmaradnak a fizikai

adathordozókhoz (például CD, DVD) kapcsolódó költségektől. Egy ilyen alapon nyugvó modellben pedig a kismennyiségű, nagy mennyiségben értékesített termékkel (a „fej”) fel tudja venni a versenyt a hosszú farkokban található nagyszámú, kis mennyiségben értékesített termék aggregált forgalma.

**Alkotó és  
közösség között  
elmosódik a határ,**

**és egyre tágabb teret nyit például a lemezkiadók által eddig monopolizált kultúraközvetítés közösségivé tételének.**

## FIZESS, AMENNYIT AKARSZ

Azonban nem csak a zenekereskedelemmel foglalkozó szolgáltatások szerepe emelendő ki ebben a történetben. A 2008-as évben a piaci viszonyok átalakulását övező felfordulásban két zenekar „vállalt” igen fontos szerepet: a *Nine Inch Nails* amerikai és a *Radiohead* angol zenekarok – jellemzően mindketten az addigi szerződéses partnereiként szereplő nagy kiadókkal való szakításuk után.

A *Radiohead* 2007 végén legújabb albumát először digitális formátumban jelentette meg. Az igazi újítás azonban

az volt, hogy a honlapjukra látogatók maguk választhatták meg, mennyit hajlandók fizetni a zenéért – akár nulla fontot is. Mivel egy, a kulturális színtéren kiemelkedően jelentős zenekarról van szó, egyből a figyelem középpontjába kerültek – számos elemző által boncolgatva a kérdést: vajon megérte-e?

A már említett MPCRS-CRS egy másik tanulmányában a kérdésnek egy igen érdekes aspektusát vizsgálta. Arra keresték a választ, milyen összefüggés van az adott zene legális forgalmának és az illegális fájlcserélő hálózatokon mérhető letöltési arányainak, valamint ezekből következően megérte-e az együttes egyedi akciója. **Meglepő következtetésre jutottak, amikor megállapították, hogy ugyan kiemelkedően magas volt az illegális letöltési mutató, de ez nem feltétlenül jelenti a *Radiohead* kudarcát.** Ezzel párhuzamosan ugyanis az eladási listákon mégis előkelő helyet foglalt el az album, ezenkívül a hozzá kapcsolódó koncertturné is egyedülállóan magas bevételeket generált. Anélkül, hogy egyértelmű következtetéseket vonnának le a szerzők, azt feltételezik, hogy az illegális fájlcserélés (ez esetben a bittorrent technológiája) és a legális értékesítés nem egymásnak ellentmondó, egymást kizáró terület – inkább kiegészítik egymást. Ami az egyik dimenzióban népszerű, az népszerű a másikban is. És az is látszik, hogy az egyik irányból különböző módokon át lehet „csábítani” felhasználói

csoportokat a másikba. Ezenkívül a siker mérhetősége sem egyértelmű ma már. Hiszen **milyen értéket képvisel az ingyenes letöltési lehetőségért cserébe megadott e-mail cím? Vajon az illegális letöltők közül hányan voltak hajlandók egyúttal megfizetni az akár 50 fontba kerülő koncertjegyet?**

A másik kiemelkedő szereplő 2008-ban a *Nine Inch Nails* együttes, illetve valójában a mögötte álló *Trent Reznor* volt. Ők is, szakítva addigi kiadójukkal, saját akciókba kezdtek. Az együttes 2007-től kezdve folyamatosan tett elérhetővé teljes albumokat, zeneszámokat, videókat. Az alternatív megoldások keresésének egyik győztesévé akkor emelkedett, amikor az [Amazonmp3.com](http://Amazonmp3.com) nyilvánosságra hozta 2008-as eladási listáját, amit *Trent Reznor* vezetett egyik legutóbbi albumával (a *Radiohead* 11. lett) – még hozzá azzal, amelyik *Creative Commons* licenc alatt ingyenesen elérhető, letölthető. Első ránézésre tehát irracionális fogyasztói viselkedéssel van dolgunk – fizetnek azért, ami ingyen is kapható.

## AZ ÉN GAZDASÁGA

Anélkül, hogy elragadtatnánk magunkat, mindenesetre megállapítható: valami változik, a jelentősebb kiadók pozíciói folyamatosan gyengülnek.



A hagyományos zeneipari struktúra átalakulóban. A fizikai adathordozók gyártásán, disztribúcióján és forgalmazásán alapuló iparági szerkezetet a digitális javak megjelenése, azok technológiai környezetébe alaposan kikezdte. Ma már az iTunes, az eMusic és a hozzájuk hasonló kisebb-nagyobb vállalkozások egyértelmű sikernek mondhatók.

Egyúttal **az előadóknak is egyre kevésbé van szükségük a multinacionális kiadói környezethez való alkalmazkodásra. Az addig onnan szinte kizárólagosan érkező technológiai, anyagi és promóciós támogatásnak egyre több helyettesítője van.** Ez azt is jelenti, hogy a gazdaság individuális szereplőinek egyre szélesebb eszköztárak van arra, hogy kivegyék részüket a piaci folyamatokból. De természetesen a gazdaság csak az egyik szelete a vizsgáló témának. Ugyanilyen fontos és külön is körüljárandó kérdés a technológia, a jog, illetve a kultúra területe.

### JOG A TECHNOLÓGIÁHOZ

Az információs és kommunikációs technológiákhoz (hasonlóan a korábbi korok technológiai újításaihoz) már megjelenésük korai időszakától kezdve kapcsolódott egy olyan diskurzus, amely az IKT-eszközök felszabadító hatásáról szólt. Az erre vonatkozó kijelentésekkel érdemes óvatosan bánni. De például a zeneipar területén, illetve az adathordozók innovációján keresztül jól szemléltethető, mennyire fontos kérdéssről van szó. A bakelit korszakában viszonylag könnyű volt koncentrált piacot létrehoz-

ni, hiszen az adathordozók előállításának költsége egyéni szinten igen magas lett volna, a másolhatóság ugyancsak nem volt megoldható. A magnószalag, majd a CD, DVD megjelenése már új korszakot jelentett, de mindez eltörpült a digitális tömörítési eljárások, például az mp3 mellett.

Egyúttal a már korábban is létező fekete-, illetve szürkegazdaságnak egy minden addiginál jelentősebb rémképe kezdett kirajzolódni a kiadók számára, legkésőbb a Napster 1998-as elindulásával. A piaci reakció azonban nem az új adattárolási technológia lehetőségeinek kiaknázására irányult, hanem megkezdődött az a máig tartó küzdelem, amely jogtulajdonosok és fájlcserező hálózatok, illetve az illegálisan letöltő felhasználók között zajlik.

A torrentalapú fájlcsere megjelentésével új lendületet kapott a harc, aminek a mai napig nem lehet látni a végét. Ennek két iránya van. Egyrészt a jogtulajdonosok és jogvédők hol sikerrel, hol sikertelenül próbálják bezárni a torrent-fájloknak helyet biztosító oldalakat. A másik irány az internet-szolgáltatókon (ISP) keresztül vezet, és az egyéni felhasználókat

lyett három figyelmeztetés után elzárni az internet-hozzáféréstől az adott felhasználót.

Szintén a technológiához kapcsolódik a DRM megjelenése, ami a szerzői jogok érvényesítése érdekében a digitális eszközök vagy tartalmak használatát korlátozza. Több kritizáló azonban anakronisztikusnak érteke- li, hogy a legújabb technológiai megoldásokba ilyen korlátozásokat építenek

napokban azonban a cég a nagyobb kiadók nyomására elállt ettől a tervétől.

### JOG A KULTÚRÁHOZ

A jogi megközelítés egy másik oldalát jelenti a Lawrence Lessig nevéhez köthető Creative Commons licenc megalkotása. Ez a szerzői jog létezése mellett megalkotott egy olyan jogi környezetet, amely a jogrendszer részévé teszi a megoszthatóság és a remixelhetőség eszméit.

E mögött a száraz, precíz jogi szöveg mögött azonban felsejlik egy újfajta kultúra- és társadalomkép. Ez már nem a kizárólagosságban, egyéni tulajdonlason alapuló kulturális értéktelenségben gyökerezik. **Alkotó és közönsége között elmosódik a határ, egyre tágabb teret nyitva az egyéni kreativitás kiaknázásának – így például a lemezkiadók által eddig monopolizált kultúraközvetítés közösségivé tételének.**

Ez az átalakulás természetesen lassabban zajlik a többi folyamathoz képest, irányát, határait és legfőképpen hatásait még nehezebb megjósolni. Nem véletlen, hogy a már említett két zenekar inkább az alternatív, független vonalba sorolható, és sikereikben nagy szerepet játszott korábban megszerzett népszerűségük mellett az új kulturális felfogást magukénak érző rajongók táborának lelkesedése, valamint a kiemelkedő médiafigyelem.

Egyelőre nem lehet megmondani, hogy mi lesz a többiekkel, akik a messzire nyúló hosszú farkokban találhatók; a négy nagy kiadóóriással, amelyek folyamatosan vesztetnek piaci részesedésükből; a kultúrával, ahol gazdasági szempontból egyre inkább az alulról jövő kezdeményezések megerősödése tapasztalható. A küzdelem folytatódik.



célozza meg. Ennek legújabb megjelenési formája az a megvalósításához közelítő elképzelés, ami a pereskedések he-

– ez számos esetben pont a lényegüket jelentő szabad felhasználási mód ellenében hat. Ezenkívül számos történet kering arról, hogy milyen kompatibilitási problémákkal küzdenek ezek a rendszerek.

Legutóbb a brit Virgin Media, az egyik legjelentősebb ISP háza tájáról röppent fel a hír, hogy legális fájlcsere hálózatot indítanának előfizetőik számára, amelynek megvalósítása merőben új szintet hozott volna az előzőekben vázolt küzdelemben, és a legalizálás reményével kecsegtetett. Az elmúlt



# CRM-válság idején

**Vezető szállítóktól kérdeztük, hogy a gazdaság egészére kiható pénzügyi válság idején, amikor a vállalatoknak a szokottnál is jobban oda kell figyelniük ügyfeleikre, milyen trendekre számíthatnak az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerek piacán. [Írta: Kis Endre]**

Egy fogyasztását csökkentő, likviditáshiányos gazdasági környezetben a pontosan és jól fizető visszatérő ügyfelek megtartása, a velük történő üzletkötések sikeressége alapvető fontosságú. Azt hiszem, ezzel minden cégvezető tisztában van – mondta lapunknak *Wentzel István*, a Microsoft Magyarország CRM-szakértője.

– Az ügyfélmegtartás kérdése mellett a működés hatékonysága, az ügyfél-információ precízebb feldolgozása is előtérbe került ügyfeleinknél – folytatta a szakember. – Az értékesítési hálózat informatikai támogatása a vállalatok jelentős részénél eddig is hagyott maga után kívánnivalót, de ez mostanáig nem kényszerítette őket ilyen irányú fejlesztésre, beruházásra. **A jelen környezetben azonban, amikor az alacsonyabb jövedelmezőség miatt a kereskedőknek fontos, hogy nagyobb számú üzletet kössenek, az IT-támogatás jelentősége megnőtt.** Az ügyfelekre vonatkozó információk intelligensebb hasznosításából kézzelfogható előnyök származnak.

## MINŐSÉGI ÜGYFÉL-KVALIFIKÁCIÓ

Alapos ismeretek birtokában a vállalat elkerülheti, hogy tanácsadói és kereskedői olyan ügyfelekkel foglalkozzanak, akikkel valamilyen okból, például fizetéseképtelenség vagy megfelelő kvalifikáció hiánya miatt nem kíván szerződést kötni. Ezáltal javítható az értékesítés hatékonysága, illetve elkerülhetők a veszteséges ügyletek. A verseny erősödik, bizonyos területeken a kereslet hiánya árcsökkenést okoz. Helyettesítő termékek esetén a megfelelő kiszolgálás ügyfélmegtartó tényezővé léphet elő. Értékesítési stratégiává léphet elő a korábban elhanyagolt, kisebb nyereséggel kecsegtető és több munkával járó ügyletek megkötése. Mindezt nehéz elképzelni fejlett információs és munkafolyamat-támogatás nélkül.

Ami a dolog technológiai oldalát illeti, a Microsoft fontosnak tartja, hogy a CRM-rendszer illeszkedjen a vállalat meglévő IT-infrastruktúrájához. A bevezetés így nem fog fel-

emészteni további forrásokat – emelte ki a hazai leányvállalat szakértője. Az utóbbi évek technológiai újdonságai – például a SaaS, a szolgáltatásként adott szoftver, a social networking, a Web 2.0 – nyomán új kommunikációs csatornák és felhasználási módok is elérhetővé váltak, amelyek sokrétűbbé tehetik az ügyfelekkel való kapcsolattartást, és csökkenthetik az üzemeltetési költségeket. Ezek a trendek szállítói és felhasználói oldalon is formálhatják a CRM-piacot 2009-ben.

– Ebben a vonatkozásban külön kezelném a lakossági és vállalati ügyfelekkel foglalkozó cégek piacát – mondta *Wentzel István*. – Az eddigiekben is láthattuk, hogy a közösségi weboldalak kiváló

lók közötti kommunikációban. Hazánkban is számos szakértő indított már saját blogot, és a szakértői közösségek együttes, ismeretterjesztést célzó megjelenésére is találunk példát. Magyarországon viszont egyelőre nem tapasztalunk kiugrást a szolgáltatásként adott CRM-megoldások iránt megnyilvánuló keresletben. Iparáguk sajátosságaiból adódóan az online vagy időszaki díjas szolgáltatást adó cégek keresik ezt a SaaS-

megoldást. Az érdeklődők száma nőtt, de a CRM-felhasználók körén belül nem került túlsúlyba. A jelenlegi helyzetben a vállalatok, azt hiszem, sokkal inkább a belső hatékonyság növelésére, a minőségi ügyfél-kvalifikációra fognak összpontosítani, és kevesebb erőforrás jut majd az új lehetőségeket biztosító technikai trendek követésére.

A rendszer első funkcióinak éles üzembe állításával a Microsoft Magyarország nemrégiben sikeresen lezárta annak a CRM-projektnek az első szakaszát, amely a magyar MKB Banknál indult. Ez

rendszer bevezetése, a lehető legtöbb ügyfélspecifikus szolgáltatás Dynamics CRM 4.0-alapokra helyezése – mondta *Wentzel István*. – Ez a rendszer a termékhasználati és az ügyfélszolgálati adatokra egyaránt kiterjedő, egységes ügyfélképet jelenít meg a lakossági és vállalati ügyfelekre nézve. Emellett megvalósítja mindazokat a CRM-funkciókat, amelyek hatékonyabbá teszik az értékesítés folyamatát a banki szolgáltatások igényléséhez, illetve módosítását pedig egységes front-end funkciókkal támogatja.

## SAAS: CRM-SZOLGÁLTATÁSKÉNT

– A gazdaság egészére kiható pénzügyi válság idején tapasztalható turbulenciák következtében megnő a valószínűsége annak, hogy az ügyfelek szolgáltatót váltanak, akár kényszerűségből, akár zavarukban, vagy mert bizalmatlanná váltak például a bankjuk iránt – fogalmazott *Folláth Csaba*, az Oracle Hungary CRM-megoldásokért felelős regionális ügyfélkapcsolati vezetője.

– Ilyen körülmények között **azok a cégek, amelyek a CRM ügyfélkiszolgálást támogató területein előbbre járnak, többet tehetnek annak érdekében, hogy ügyfeleik lojálisak maradjanak hozzájuk** – mondta a szakember. –

Ugyanakkor azok a vállalatok, amelyek az új ügyfelek megszerzését vagy a keresztértékesítést szolgáló funkciókat használják kifejezetten, könnyebben nyerhetik meg az új szolgáltatót kereső ügyfeleket, és eredményesebben értékesíthetik az új, éppen a válság hatására relevánssá váló termékeket is. Ez utóbbira a legjobb példa a bankbetét, amelyet jelenleg szinte minden bank kampányokon keresztül népszerűsít. A CRM-megoldást használó szervezetek gyorsabban és célzottabb

módon tudják megszólítani a termék szempontjából releváns, potenciális ügyfeleket.

Az Oracle CRM-megoldásainak fejlesztését meghatározó módon befolyásolják a Web 2.0-s trendek és az olyan szoftverértékesítési, illetve



**Wentzel István**

CRM-szakértő  
Microsoft Magyarország



terepet adnak a lakossági felhasználókat célzó vírusmarketing kampányokhoz, és ez a jövőben még inkább így lesz. Az interaktív Web 2.0-s szolgáltatások pedig mind jelentősebb szerephez jutnak a szoftvergyártók és az üzleti felhasználó-

a bevezetés világszerte is kiemelkedőnek számít, az európai, közel-keleti és afrikai régiókban pedig a Microsoft legnagyobb kereskedelmi banki CRM-implementációja.

– A projekt célja a többcsatornás CRM és egy egységes front-end



felhasználási modellek is, mint a SaaS (Software-as-a-Service). Az Oracle CRM On Demand, a szoftvercég szolgáltatás formájában használható ügyfélkapcsolat-felügyeleti megoldásának legújabb, 16-os verziója több olyan modullal is bővült, amely a Web 2.0-s technológiák lehetőségeit hasznosítja. A Sales Library modulban az értékesítők például a potenciális ügyfelekre, üzleti lehetőségekre vonatkozó tartalmat hozhatnak létre, és azt megoszthatják, címkékkel ellátva kereshetővé tehetik.

– Véleményem szerint az üzleti élet szempontjából a SaaS a legjelentősebb trend, ezt az Oracle CRM On Demand dinamikus terjedésén is tapasztaljuk – mondta Folláth Csaba. – A szolgáltatásként használt alkalmazásokat kísérő, biztonsággal kapcsolatos aggodalmak mérséklődnek a vállalatok körében. Erre talán a legjobb példa, hogy a VISA most fejezte be azt a projektet, amelynek során három hónap alatt globális szintű Oracle CRM On Demand bevezetést valósított meg.

A szakember azt is elmondta, hogy az Oracle egyik legújabb CRM-ügyfele a Raiffeisen Bank, amellyel a szoftvercég ugyancsak globális szintű szerződést írt alá ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerének bevezetésére. Magyarországon is több mint 20 cég – többek között a BAT, a BMW, a BNP Paribas, a GE, a Pfizer és a T-Com – mintegy 1600 alkalmazottja használja napi szinten az Oracle CRM-megoldását.

### HATÉKONY ÜGYFÉLMEGTARTÁS

A jelenlegi helyzetben a vállalatoknak akár ad-dicionális erőforrásokat is érdemes az ügyfélmegtartás szolgál-tába állítaniuk, mert az új ügyfelek megnyerése, illetve az elpártoltak visszahódítása sokkal nehezebb és költségesebb lehet – mondta Tracsek Ferenc, az SAP Hungary Kft. CRM-szakértője. – Az SAP CRM jelentős mértékben javítja az általános üzleti folyamatok és a kommunikáció hatékonyságát, a működéstámogató és ügyféloldali rendszerek integrálásával nagy hozzáadott értékhez juttatja a vállalatokat. A költségmegtakarítás és a hatékonyabb működés közvetle-

nül is megmutatkozik az SAP CRM-megoldását alkalmazó vállalatok nyereségességében. A körökben végzett felmérések alapján megoldásunk 10 százalékkal mérsékeli a tranzakciók idejét az ügyfélkapcsolatok kezelésében.

A szoftvercég adatai alapján az SAP CRM így a korábbi rendszerhez képest akár 40 százalékkal is csökkentheti a működési költségeket. Az SAP megoldása például kiszűri az egyszerre több, párhuzamos számlával rendelkező ügyfeleket és a többszörösen nyilvántartott szerződéseket, aminek köszönhetően a kampánykezelési költségek akár 10 százalékkal is mérsékelhetők. **A vállalat további hatékonyságnövekedést érhet el az SAP CRM és számlázási rendszer közötti integrációval** – fejtette ki a szakértő. Az SAP CRM-megoldását alkalmazó vállalatok mindennek következtében erősíthetik tevékenységük ügyfélközpontságát. Elérhetik például a 7x24 órás rendelkezésre állást, ami biztosíthatja számukra a hosszú távú piaci sikerhez szükséges ügyfélkapcsolati hátteret.

Tracsek Ferenc a legújabb technológiákat és felhasználási modelleket hasznosító CRM-megoldásokat illetően az elmúlt évhez képest nem számít az érdeklődés ugrásszerű növekedésére a hazai piacon. – Most sokkal inkább az a kérdés – fogalmazott a szakember –, hogy milyen mértékű a magyar vállalatok fogadókészsége az alapvető CRM-funkcióira.

– Számos tanulmány készítettünk az ügyfeleinknél bevezetett megoldásaink megtérüléséről, és ez így van a CRM-alkalmazások esetében is – mondta Tracsek Ferenc. – Az Energie AG osztrák közművállalatnál bevezetett SAP CRM rendszer például alig két év alatt behozta az induló beruházás árát, három éven belül pedig már 23 százalékos belső megtérülési rátát produkált. A szomszédos ország vezető áramszolgáltató vállalatai közé tartozó Energie

AG Felső-Ausztriában több mint 412 ezer ügyfelet szolgál ki, és az áramellátás mellett a hulladékkezelés, a vízellátás, a távfűtés és a távközlés területén is szolgáltatásokat ad. Az SAP CRM hozzásegítette az Energie AG-t szolgáltatási kínála-

ta kibővítéséhez, és a reagálókészség javításával, valamint a tervezési folyamatok hatékonyságának fokozásával értékes versenylőnyhöz juttatta a vállalatot a mindennapi működés során. A honlapunkon olvasható esettanulmányokból kitűnik, hogy az SAP CRM bevezetésével járó beruházás értékének megtérülését követően a belső megtérülést mutató ROI mérőszámok 15–129 százalékgig terjednek.

### WEBEN KÖNYVEBB ÉS BIZTONSÁGOSABB

A magyar CRM-piacon a bankszektorból kerül ki a legtöbb ügyfelünk, abból a szegmensből, amelynek szereplőit a legkeményebben sújtja a válság – mondta György István, az update software Magyarország Kft. kereskedelmi igazgatója. – A pénzügyi szolgáltatók a következő időszakban visszafogják informatikai fejlesztéseiket, ami a szállítók körében a verseny erősödését eredményezi, és le fogja szorítani az árakat.

A jelenlegi gazdasági környezetben ugyanakkor óriási nyomás nehezedik a bankszektor szereplőire. A pénzügyi szolgáltatóknak minden eddiginél többet kell tenniük az ügyfelek megtartása, lojalitásuk növelése, a jobb szegmentálás érdekében.

– Egy jó CRM-rendszerrel növelhető a vállalaton belüli hatékonyság, ezáltal leépítések idején is biztosítható a szolgáltatások változatlan színvonala – folytatta a szakember. – Ezért **a pénzügyi-gazdasági válság körülményei között sem számítunk arra, hogy a bankszektorban csökkenni fog az érdeklődés az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszerek iránt. Ez egyáltalán a CRM-piac legérettebb szegmense, amelyben a felhasználók tisztában vannak az ügyfélkapcsolat-kezelés jelentőségével, tapasztalatokat szereztek, és változatlanul keresni fogják az újabb lehetőségeket.**

György István szerint egy olyan CRM-rendszer, mint például az update.seven 4-es, *connect* szerviz-csomagja, megfelelő információforrásként szolgál az értékesítés, a marketing és az ügyfélszolgálat számára, az adatokat naprakészen és könnyen elérhetővé teszi. Minden háttérrendszerrel összekapcsolható,

így minden terület és minden alkalmazott egységes ügyfélképpel rendelkezik, ami növeli a hatékonyságot egyén és csoportmunka szintjén egyaránt.

– A múlt év februárja és augusztusa között frissítettük a UniCredit Bank Hungary Zrt. operatív CRM-rendszerét a legújabb update.seven verzióra – mondta a kereskedelmi igazgató. – Ennek eredményeként a pénzügyi ügyfélkapcsolatok kezelésében és az

üzemeltetés terén egyaránt nagyarányú teljesítménynövekedést ért el. A projekt részeként optimalizált interfészekkel és forrásoldali extraktumokkal a UniCredit Bank forrásrendszere tízszer gyorsabban készíti el a forrásállományt, a napi zárás pedig a korábbi processzor- és memóriaigény mindössze hét századrészt foglalja le. Az update.seven rugalmas adatmodelljének köszönhetően a jogosultságok kezelését

is automatizmusok segítik. Így akár egy bankfióki felhasználó, akár egy régióvezető vagy annak asszisztense, akár egy divízió szintű felhasználó jelentkezik be a CRM-rendszerbe, mindig az adott fiók, régió vagy divízió adatait látja. A rendszerben kialakított egységes ügyféladatnétet az üzemeltetők és a lekérdezőket író kollégák munkáját is hatékonyabbá, könnyebbé tette.

A hatékonyság növelését célzó fejlesztések, funkciók terén szembetűnő a Web 2.0-s technológiák erősödő hatása is, mivel a csoportmunka-támogatás webes felületen sokkal jobban megvalósítható és használható.

– A múlt év végén jelentettük be az update.seven *touch* változatát iPhone-ra – mondta a kereskedelmi igazgató. – Ez az okostelefon jól kiaknázza a nagy adatátviteli sebesség, a kellően nagy belső memória, kijelzőméret és felbontás adta lehetőségeket, amelyeknek köszönhetően folyamatos online kapcsolatot biztosít a CRM-rendszerrel. Ez fontos, mivel ezen a módon a mobilszközön nincsenek üzleti adatok, így a webes felületen keresztül való ügyfélkapcsolat-kezelés rendkívül biztonságos, a felhasználó bármikor és bárhonnét elérheti az ügyfelekkel kapcsolatos információt.



György István

kereskedelmi igazgató  
update software  
Magyarország



Tracsek Ferenc

CRM-szakértő  
SAP Hungary



# Minden kiadást megfontolnak a vállalatok

**A válságos időkben mind a vállalatok, mind az államigazgatási szervezetek visszafogják informatikai beruházásaikat, emiatt az idén várhatóan ez előző évekhez képest jóval kisebb mértékben növekszik az európai informatikai szolgáltatási és szoftverpiac – az IDC közelmúltban közzétett előrejelzése szerint. [Írta: Mozsik Tibor]**

A globális IT-piaci előrejelzések mellett az IDC piackutató cég 2009 elején közzétette az európai informatikai piacokkal kapcsolatos jóslatait is. Az előrejelzés szerint **a bizonytalan gazdasági helyzet miatt a vállalatok is visszafogták az új informatikai beruházásokra vonatkozó terveiket**, emiatt az európai informatikai szolgáltatási piac várhatóan az előző esztendőknél nagyobb arányú növekedéséhez képest 2009-ben mindössze 2,6 százalékkal bővül majd.

Az informatikai költségvetések megnyirbálása ellenére mégis bővülni fog a piac, ez pedig annak köszönhető, hogy a házon belüli IT-tevékenységet sok helyen kiszervezik, és szolgáltatásként veszik azokat igénybe; az IT-outsourcing piac ennek következtében várhatóan 6,8 százalékkal növekszik az idei évben. A tanácsadási és rendszerintegrációs piac szenvedni fog: a projektszolgáltatások iránti igény 0,7 százalékkal lassul, és az üzleti és informatikai tanácsadási piac is zsugorodni fog.

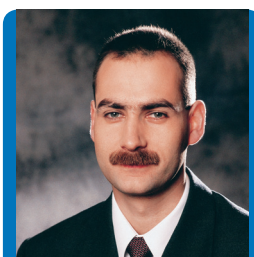
Az offshoring tevékenység – a feladatok kihelyezése kevésbé költségigényes országokba – erősödni fog a rendszerintegrációs piacon, ami az árakat és a bevételeket is lenyomja. A gyenge forint ebből a szempontból javítja a magyarországi szolgáltatási központok pozícióját a térségben; az elmúlt években ez folyamatosan romlott, a növekvő bérköltségek miatt – hangsúlyozta a jelentés kapcsán *Komáromi Zoltán*, az IDC Hungary ügyvezetője.

A támogatási, oktatási és bevezetési szolgáltatások az előrejelzés szerint 1,3 százalékkal csökkenhetnek majd; a piacot a kevesebb hardver- és szoftverberuházás, az áresés és a piaci konszolidáció határozza meg. **Az IDC szerint különösen nehéz időszak elé néznek a részpiaci szereplők, a helyi szállítók és a tanácsadási és projektszolgáltatásokra építő cégek, különösen, amennyiben a válság hosszabb ideig elnyúlik.**

## STRATÉGIA HELYETT TAKTIKA

– Általánosságban elmondható, hogy szerte Európában – így Magyarországon

is – a vállalatok az elkövetkező időszakban a stratégia helyett a rövid távú taktikai lépéseket helyezik előtérbe, ami visszalépést hoz az üzlet és az IT közötti együttműködés terén. A cégvezetés a jelenlegi gazdasági helyzetben csak is költségekben gondolkozik, emiatt az IT-nek mindenhol újra kell gondolni és ütemezni a beruházásokat, illetve a prioritásokat – mondta Komáromi Zoltán. – **A szállítóknak a cégvezetők helyett ismét az informatikai**



**Komáromi Zoltán**

ügyvezető  
IDC Hungary

**vezetőket kell bombáznuk ajánlataikkal, mivel a megmaradt informatikai költségvetést az ő döntéseik alapján költi el a szervezet.**

A felhasználók 2009-ben várhatóan azokat a fizetési modelleket részesítik majd előnyben, amelyek a kezdeti beruházás helyett hosszabb időre nyújthatják el a fizetést, legyen szó valamilyen lízingkonstrukcióról, alkalmazáskiszolgáltatásról, vagy éppen outsourcingról. Igaz, hogy az outsourcing szolgáltatás hosszabb távon nem olcsóbb, mint a belső üzemeltetés, de általában jobb minőségű szolgáltatáshoz juthatnak a cégek, ami az elhúzódsó válság idején versenyelőnyt hozhat az ezt igénybe vevő cégeknek; emiatt hosszabb visszacsésés esetén sok szervezetnél várható, hogy részletesen újragondolják majd üzleti és informatikai stratégiáikat.

**KÖZPONTOSÍTOTT INFRASTRUKTÚRA**  
Komáromi Zoltán szerint ugyanakkor Magyarországon az outsourcing szolgáltatások nagyobb mértékű növekedése nem várható. Amíg ugyanis korábban probléma volt, hogy kevés és drágán elérhető a megfelelő tudással rendelkező IT-szakember, addig a krízis hatására történt leépítések miatt ez a nyomás megszűnt, és a korábbinál olcsóbban tudnak felkészült szakembereket beszélni a vállalatokhoz. **Ezzel együtt hosszabb távon itthon is várható, hogy a nem kulcsfontosságú rendszerek, a számítógépek, a hálózatok és a nyomtatók üzemelte-**

## KÖZPONTOSÍTOTT INFRASTRUKTÚRA

**tését egyre nagyobb számban külső szolgáltatóknak adják át a vállalatok.** A teljes körű IT-outsourcing és az alkalmazásüzemeltetési piac ugyanakkor teljesen a nemzetközi trendektől, a globális dealektől függ a következő években is.

A válság következtében a nemzetközi nagyvállalatok jellemzően csak azokat az infrastrukturális beruházásokat folytatják, amelyek a központosítást szolgálják; ezeket a projekteket még most sem állították le. Egyelőre kétséges, hogy ebből a magyarországi leányvállalatok mennyire fognak profitálni. A trend iparáganként különböző, a pénzügytereken például előfordult, hogy Magyarországra hozták a cégcsoport régiós számítóközpontját, míg a közműszektorban éppen ellentétes tendencia látszik kibontakozni. A beruházásoknál emellett még **a korábbiaknál is fontosabb tényező lett a kimutatható megtérülés, emiatt a hardvercserét folyamatosan kitolják a cégek, és fokozatosan növekszik a virtualizációs megoldások iránti igény.**

Az elkövetkező időszakban évi 10-15 százalékos növekedés elé néz itthon a különösen a kis- és közepes vállalatok számára előnyöket hozó hostingpiac is, amely 2008-ban is jelentősen bővült; ezzel együtt a nemzetközi trendektől eltérően egyelőre nem várható, hogy az újszerű, a cloud



– az IDC szerint.

computing modellre épülő szolgáltatások – mint a szoftverszolgáltatás, tárhelykapacitás-szolgáltatás, számításkapacitás-szolgáltatás – széles körben elterjedjenek a magyar piacon is.

Az európai szoftverpiac szintén megsínyli a gazdasági válságot – a bizonytalan üzleti környezetben és a hirtellegesen szűkülésével az új szoftverlicencként vásárlását is egyre inkább elhalasztják az európai szervezetek. Ennek következtében az európai szoftverpiac növekedése az idén várhatóan csak 3,2 százalékos lesz az előző előrejelzésben szerepelt 7,4 százalékos képest. **A helyzet azoknak a nagyobb szállítóknak kedvez, amelyek hosszú távú szerződésekkel, üzemeltetési, outsourcing vagy támogatási szolgáltatásokkal tudják magukhoz kötni az ügyfeleket**, bár az ezekből származó profit kisebb, mint az új szoftver bevezetési projekteké. Az ínséges időkben azonban felértékelődik a szerepük. A helyi fejlesztők ugyanakkor jobban függenek a licencladásoktól, így ők várhatóan nehezebben fogják átvészelni ezt az időszakot. Különösen, hogy már most is erős árverseny érzékelhető a piacon, amennyiben pedig már látszik a recesszió vége, úgy a tőkeerősebb szállítók újabb hullámban nyomhatják lefele az árakat a minél nagyobb jövőbeli piaci részesedés reményében – vélekedett az IDC Hungary ügyvezetője.

## EGYSZERŰBB SZOFTVERLICENCKEK

A következő időszakban egyszerűsödhetnek, átláthatóbbá és értékalapúvá válhatnak a szoftverlicenc-konstrukciók, mivel a vásárlók csak olyan szoftvereket lesznek hajlandók megvásárolni, amelyek költségei előre kiszámítható módon tervezhetők.

**A nyílt forráskódú szoftverek előretörése felgyorsulhat a közeljövőben, mivel ezek bevezetése a kereskedelmi szoftvereknél lényegesen alacsonyabb kezdeti beruházási költséggel jár.** Nem csak az érett nyílt forráskódú szoftvermegoldások – operációs rendszerek, adatbázisok vagy az egyre inkább kiforrott üzleti intelligencia (BI) megoldások iránti igény fog növekedni – elsősorban a kis- és közepes vállalatoknál –, de várhatóan az egyelőre jóval kevésbé kiforrott open source üzleti alkalmazások letöltései is növekedni fognak. A kereslet növekedésének legnagyobb nyertesei a nyílt forráskódú szoftverszállítók közül a Novell, a Red Hat és a Sun lehetnek – az IDC szerint.



# Nem, csak javítócsomag

**A Visual Studio 2008-as (korábban Orcas) megjelenését kicsit hasonló várakozások előzték meg, mint a Windows Vistáét: olyan dolgot vártak tőle, amit eleve lehetetlen volt teljesíteni. Az SP1 viszont valóban teljesít néhány korábbi ígéretet. [Írta: Horváth Ádám]**

**M**int a microsoftos javítócsomagok általában, a VS 2008 SP1 sem mondható kicsinek. A teljes letöltés DVD-kép formában 831 megabájt, de nem ez a telepítés leghosszabb fázisa. A javítócsomag telepítése ugyanis legalább annyi ideig tart, mint magának a Visual Studiónak a felrakása. De ez már szinte hagyománynak számít, hiszen a Microsoft fejlesztőeszközeinek a telepítése sosem volt gyors. Várjuk, hogy ezen mikor javítanak végre.

**Az SP1 azért érdekes, mert a hagyományos hibajavítások mellett igen sok újdonság is érkezik a csomagban, főképp azok, amelyeknek az eredeti megjelenéssel együtt kellett volna kijönniük.** Mind közül talán a legérdekesebb az ADO.Net Entity Framework beépítése a Studióba, és ezzel együtt a LINQ to Entities támogatásának megjelenése.

Az Entity Framework a korábbi, egyszerű, LINQ to SQL-t bővítő jelentősen oly módon, hogy a lekérdezéseket nem vagy nem szükségszerűen egy az egyben fordítja le a rendszer SQL-lekérdezésekre. Egy absztrakt objektumrétegre írjuk a lekérdezéseket, amelyeket a háttérben teljesen egyedileg alakíthat át SQL-lekérdezésre. Ennek segítségével például egy osztály mezőit akár több tábla oszlopaira is kicserélhetjük a nélkül, hogy az alkalmazás módosulna. Ráadásul ehhez csak a háttérben kell módosítani a leképezést tartalmazó állományt, az alkalmazásunkat azonban nem kell újrafordítani hozzá.

Bár ez első hallásra nem mindenképpen szükséges funkció, mégis jól jöhet olyan esetekben, amikor egy meglévő adatbázissal kell dolgoznunk – például egy régi rendszerre szeretnénk új felületet készíteni –, és az adatbázistáblák nem ad-

nak ki kényelmes objektumszerkezetet. Ezt a szerkezetet elfedhetjük az Entity Framework segítségével. Abban az esetben is hasznos, amikor a rendszer teljesítményhangolása megkívánja az SQL szintű módosítást. Ezt az adatbázis-adminisztrátorok el is végzik, ám a szoftverfejlesztők nem igazán akarnak tudni róla, ők továbbra is a kényelmes, üzleti igényeket jól fedő modellel kívánnak dolgozni. Míg az utóbbi talán ritkább eset, az elsővel már biztosan sokan találkoztak, hiszen régebbi rendszerekre támaszkodva igen sűrűn kell új funkciókat fejleszteni, akár olyan új szoftverplatformokon, mint a .NET keretrendszer.

## A LINQ

A LINQ (ejtsd: link) egy olyan forráskódba (C#, VB.NET stb.) épülő deklaratív nyelv, amellyel tetszőleges adatlekérdezést valósíthatunk meg (első ránézésre SQL-szerűnek tűnik). **A LINQ alrendszer bővíthető, kiterjeszhető, így elvileg bármilyen adatforráshoz elkészíthető a LINQ-bővítvény.** LINQ to SQL néven a Microsoft már elkészítette ezt saját SQL adatbázismotorjához, de MySQL-, PostgreSQL- és Oracle LINQ-bővítvényeket is be tudunk szerelni az internetről.

Aki ismeri a Hibernate projektet, az jól tudja, hogyan is működik a LINQ: egy előre definiált leképező (mapping) állományban definiálhatjuk, hogy mely objektum hol található az adatbázisban, és ennek alapján történik a lekérdezés. A LINQ-lekérdezés mindig lefordítódik az éppen aktuális rendszer nyelvére, leginkább SQL-re. Természetesen nem az SQL az egyetlen adatforrás, amivel LINQ dolgozhat: már most is létezik XML, LDAP, SharePoint, RDF, Flickr és C# „LINQ TO” bővítvény is. Ez utó-

bbi igen érdekes: a C# nyelven írt kódból lehet adott feltételeknek (kódmetrika) megfelelően keresni.

**A hagyományos hibajavítások mellett igen sok az újdonság:**

**főképp azok, amelyeknek az eredeti megjelenéssel együtt kellett volna kijönniük.**

Az Entity Framework biztosítja, hogy C# vagy Visual Basic nyelven fejleszthessük alkalmazásunkat, és az alkalmazás kódba közvetlenül, ellenőrizve írhatjuk meg lekérdezéseinket, ebben nem különbözik a LINQ to SQL-től. Fontos azonban kiemelni, hogy a LINQ to SQL „csak” arra jó, hogy a megtervezett, kényelmes adatbázis-tábláinkhoz egyszerű objektumrendszert készítsen mindenféle rugalmasság nélkül. Ha változik az SQL, újra kell generálni az objektumokat, majd újrafordítani az alkalmazást. A tervezés tehát letről felfelé halad, hiszen az SQL-táblákat tervezzük alapjában, és ebből készítünk C# vagy Visual Basic osztályokat az SQLMetal segédeszközzel. Az Entity Framework esetében a tervezés sokkal inkább üzleti, és ehhez igazítjuk az adatbázisunkat valahol, valahogyan.

## SCRIPTELÉS

A script kódok szerkesztése sosem volt a Microsoft fejlesztőeszközök erőssége, és sajnos az új Visual Studio is sokat rontott a már kialakult, megbízhatónak épp

nem nevezhető rendszeren. **A Service Pack 1 számos scriptírással kapcsolatos hibát javít, így például működik megint a JavaScript kódok automatikus formázása (szépítése) vagy a Visual Basic scriptek kódszínezése.** Ezek azonban olyan funkciók, amelyek már egyszer valahol működtek, csak éppen útközben valahogy elromlottak.

A hivatkozott JavaScript állományokat igen sok esetben rosszul kezelte a rendszer, így például aki a népszerű Ext JS könyvtárral szeretett volna dolgozni, sok ősz hajszállal „gazdagodott” a Studio hibái miatt. Ezeket most mind javították, így már úgy működik a rendszer, ahogy kezdetektől fogva kellett volna.

A scriptírás javítása a régi, hagyományos ASP-kódot íróknak nagyon sokat segíthet, hiszen az alkalmazás jelentős részét hagyományos script nyelven kellett írni, amit a VS2008 hibái igen nehézkesé tettek.

## ADO.NET DATA SERVICES

A lazán csatolt alkalmazások egyik fő jellemzője, hogy minden komponens a másikat szolgáltatásként, jellemzően webes protokollon keresztül éri el, ellentétben a szorosan csatolt megoldásokkal, amikor is a kommunikáció valamilyen zárt, gépen belüli protokollon keresztül valósul meg.

Ezt a vezérelvet lovagolja meg a Data Services, amely adatkezelő komponenseket enged létrehozni. Ezeket hagyományos HTTP-kérésekkel (GET, POST, PUT és DELETE) lehet megszólítani, ezzel létrehozva az alap CRUD (Create, Read, Update, Delete) adatbázisparancsokat.

**Természetesen mi magunk is írhattunk eddig ilyen szolgáltatásokat, hiszen webszolgáltatásokat készíteni már a .NET 1.0 óta tu-**

# CIO 09

Konferencia és kiállítás

## Kormányzás viharos vizeken

2009. április 23-24.

Ramada Resort  
Budapest

### Informatikai döntéshozók éves találkozója

#### Ízelítő témáinkból:

„Próbaidő” – Szerepalmok és a CIO ébredése: miként illeszkedhetnek a CIO-k a stratégiai döntéshozói körbe?

„Felhőkarcolók” – Topmodell kerestetik: hogy legyünk költséghatékonyak szűkülő büdzsével?

VISZ-panel – Jogszabályi megfeleléség: miként alakult a szabályozói környezet hazánkban?

Magyar multik - Nemzetközi vizeken: mi a versenylőnyük titka?

#### Előadók közül:

**Gary Beach**, az amerikai CIO magazin alapítója  
**Takács Tibor**, a Vezető Informatikusok Szövetségének elnöke  
**Cselőtei Attila**, CIB Bank informatikai vezetője  
**Tóth Attila Zoltán**, MOL Csoport CIO  
**Braun Péter**, OTP Csoport elnöki főtanácsadó

#### A konferencia teljes részvételi díja szállással:

2009. március 16-tól 100 000 Ft+áfa  
Részvételi díj korai jelentkezés esetén:  
2009. március 15-ig 79 000 Ft+áfa  
CIO-k, tavalyi résztvevők és az államigazgatási szektor dolgozói számára: 50 000 Ft+áfa

**Jelentkezési határidő: 2009. április 22., 12 óra**

Bővebb információ és jelentkezés: [www.fn.hu/konferencia](http://www.fn.hu/konferencia)  
Telefon: 437-1414  
e-mail: [konferencia@sanomabp.hu](mailto:konferencia@sanomabp.hu)

Szervezők:

COMPUTERWORLD FIGYELŐ

Szakmai védnök:



Média támogatók:

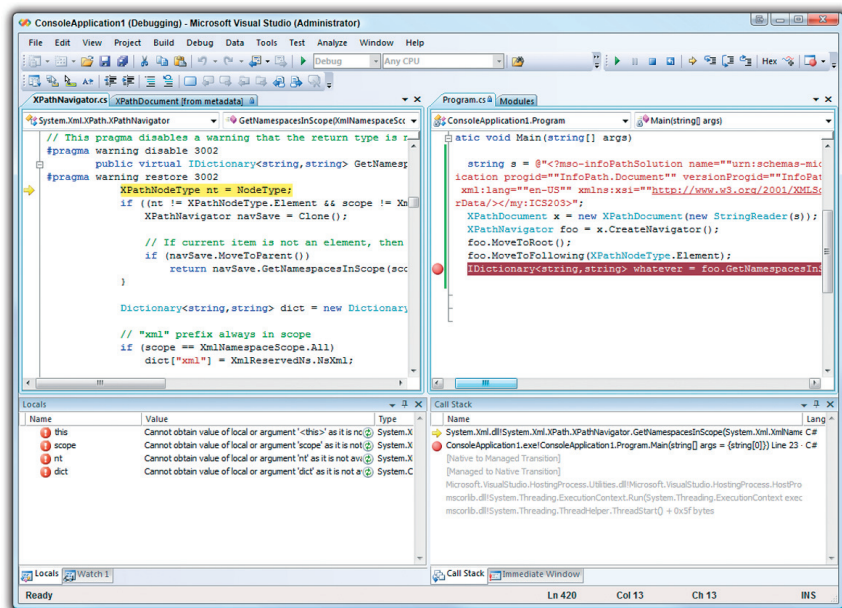
napi gazdaság business

VISUAL STUDIO 2008 – SERVICE PACK 1

dunk, ám a Data Services sokkal alapvetőbb kommunikációt használ az adatok kezelésére, így akár weblapról, JavaScriptből is könnyen meg tudunk hívni egy ilyen szolgáltatást. A HTTP-alapú kommunikáció mellett az adatokat JSON vagy Atom formátumokban tudjuk csomagolni, azaz nagyon egyszerű kliensek is könnyen meg tudják hívni ezeket a szolgáltatásokat (ezek a nagyon egyszerű kliensek általában az AJAX-alapú webalkalmazások böngészőben futó kódjai).

okoz a rendszergazdáknak. Van-e egyáltalán .NET keretrendszer a gépen, ha van, milyen verzió (1.0 és 3.5 SP1 között bármi lehet), és frissítik-e néha a gépet vagy sem? Ezek mind olyan problémák, amelyekre látatlanban, távolról nagyon nehéz megoldást adni, hiszen hiába van egyszerű alkalmazástelepítőnk és automatikus frissítőnk ClickOnce néven, ha azt sem tudjuk, hogy a kliensgép egyáltalán tudja-e futtatni a telepítőt.

A Client Profile pontosan erre ad megoldást. Azaz a .NET keretrendszer



Az ADO.NET Data Services az SP1-ben együtt tud működni a meglévő ADO.NET Entity Framework modelünkkel, és azt tudja kiejánlani gyakorlatilag néhány kattintással webes felületre. Ez a fejlesztőtől alig igényel némi munkát, így a meglévő adatszerkezetéhez külső hozzáférést adni tényleg csak pár perc kérdése. Emellett természetesen teljesen saját adatkezelést is készíthetünk, ez sem bonyolult egyáltalán.

Sokat tud segíteni a Data Services keretrendszer az előre definiált, speciális, URL-ben érkező parancsok értelmezésében és kezelésében. Nem kell tehát külön megírunk azt az URL- (URI) értelmezőt, amelyben a rendezést, szűrést és egyéb alapvető parancsokat értelmezzük, ezt már elkészítették helyettünk (egy szűrést, amely ügyfeleink közül a Budapesten lakókat adja vissza, így definiálhatunk: /Ugyfél?\$filter=Város eq 'Budapest'). Ez természetesen leginkább az Entity Frameworkkel működik együtt, hiszen oda tudja könnyen lefordítani a befutó kéréseket.

#### .NET FRAMEWORK CLIENT PROFILE

Beismerjük vagy nem, a .NET-es vastag kliens telepítése mindig nehéz percek

azon részét tudjuk alkalmazásunk mellé csomagolni, amelyek mindenképpen szükségesek a telepítéshez. Nem kell amiatt aggódnia, hogy egy-egy speciális szerelvény (assembly) elérhető-e a célgépen; összeállítjuk a telepítőcsomagot, amely mindenképpen fel fog települni a célgépre (Windows), és alkalmazásunk futni fog.

**Ezzel igen nagy előnyre tett szert a Microsoft, hiszen a javás asztali alkalmazások telepítése (egyedi megoldásoktól eltekintve) a mai napig nem egyértelmű.** Különösen, hogy újabb és újabb JAVA2SE verziók jelennek meg, és valakinek kifejezetten a régi kell, valakinek pedig csak az új fogadható el. Reméljük, hamarosan a Sun is előáll saját, standard megoldásával.

#### ÖSSZEGZÉS

A Visual Studio 2008 SP1 nem hoz drámai előrelépést az alaprendszerhez képest, ám sok olyan apróságot tették bele és sok olyan hibát javítottak, ami segítheti a mindennapi használatot. Mivel a csomag ingyenes, ezért „csak” az időnkkel kell fizetni érte, ami igen sok: az SP1 kifejezetten sokáig települ a gépre.





# Masszív technológia

**Az elmúlt évben is dinamikus fejlődött a hálózati piac, ami jótékonyan hatott a hálózati eszközök, ezen belül is a kapcsolók piacára. Egy biztosan látszik: van még lehetőség az Ethernetben. [Írta: Makk Attila]**

Összeállításunkban amerikai lapársunk segítségével is kérve összegyűjtöttünk tíz olyan eseményt az elmúlt évből, amelyet fontosnak éreztünk az Ethernet kapcsolók piacán. Van itt termékbejelentés, céggyesülés, új technológia.

**1. Az Interop New Yorkon új kapcsolókat mutattak be.** Három nagy gyártó, a Foundry Networks, az Enterasys Networks és a Force 10 Networks a múlt év szeptemberében bemutatta kapcsolói új generációját. Ezek már közvetlenül támogatják a videotovábbítást, az egységes kommunikációs hálózatokat és természetesen az IPv6-ot. Emellett beépített biztonsági megoldásai vannak, ami eddig nem jellemezte a kapcsolókat. Ezekre a szolgáltatásokra hamarosan nemcsak a nagy cégek központi kapcsolóinak lesz szük-

ségük, hanem a kisebb cégek, irodák is használni fogják őket.

**2. 10 gigabites port 500 dollárért.** Egy kisebb gyártó, a Woven tavaly októberben jelentette be, hogy olyan kapcsolóval jelenik meg, amelyen 10G port ára 500 dollár lesz. Ez az adatközpontok kapcsolóinak piacán igen alacsony árnak számít. Bár a Woven nem meghatározó gyártó, bejelentésének valószínűleg még volt hatása: más gyártók is megjelentek hasonló árú 10G-s portokkal – az Arista Network 400 dollárt, a Blade Network Technologies 500 dollárt kér egy ilyen portért. Ebből már valószínűsíthető, hogy látványosan felgyorsul az adatközpontok kapacitásának növekedése.

**3. A HP nagy tervekkel jelent meg a vezeték nélküli LAN piacán.** A HP ProCurve jó eredményeket ért el a nagyvállalati kapcsolók piacán, de nem dőltek elégedetten hátra, folyamatosan bő-

vítik kínálatukat. Megvették a Colubris Networks, WLAN-nal foglalkozó céget. Ezzel a stratégiai lépéssel a HP ProCurve a WLAN-piacon is érezhető súllyal jelenik meg a feltehetően idén végleges formát elnyerő 802.11n szabványnak megfelelő eszközökkel. Nagyvállalati eszközeivel így sok speciális területet tud majd lefedni. Például kórházak, oktatási intézmények is tudják majd használni.

**4. A Ciscótól távozó vezető új cége is kapcsolókkal lép piacra.** A múlt évben távozott a Ciscótól *Jayshree Ullal*, a cég adatközponti vezetője, de októberben már az Arista Network CEO-jaként mutatkozott be. (Az Arista Networköt a Sun társalapítója, *Andy Bechtolsheim* indította útjára.) Jayshree Ullal új cége hamarosan 1U magas, 48 darab 10 gigabites portot tartalmazó kapcsolóval jelent meg. De nem a kapcsoló ára vagy a portok sűrűsége keltett feltűnést az Arista termékeiben, hanem a moduláris szoftver felépítése.

**5. A Siemens Enterprise és Enterasys közös céget hoz létre.** A Siemens sok területről kivonult az elmúlt időszakban. Eladták például a Siemens Enterprise 51 százalékát a Gores Groupnak, amely viszont a már régebben birtokolt Enterasyszel közös céget hozott létre. Ezzel egy igen tőkeerős cég jelent meg a kapcsolók, a biztonságos kapcsolók és a WLAN-termékek piacán. Nem titkolt céljuk, hogy a Ciscót megszorogassák a nagyvállalati szegmensben.

**6. Menekülne a Nortel.** A szebb napokat látott Nortelről szeptemberben vált világossá, hogy pénzügyi problémái miatt vevőt keres Carrier Ethernet üzletágára. A célja az volt, hogy megmaradjon a nagyvállalati kapcsolók piacán. A Metro Ethernet eladása is nagy érvágás volt a cégnek. Decemberben már csódról beszéltek, meg arról is, hogy a Juniper – kihasználva konkurense problémáit – a Nortel kereskedelmi csatornáin kalózkodik. Aztán 2009 elején új kapcsolókat jelentettek be, ami arra enged következtetni, hogy rendeződik a cég pénzügyi helyzete.

**7. Ethernet adatközponti szabvány készül.** Elkezdődtek egy Ethernet adatközponti szabvány munkái. Az új szabványt az IEEE Data Center Bridging csoportjának kell kidolgoznia, és a tervek szerint legkorábban 2010 tavaszára készülhetnek el vele. A szabvány a szerverek, a tárolóeszközök (storage) és a háló-

zati forgalom területét fogja majd át, és veszteségmentes adatközpontot definiál. Mindeközben egyes gyártók (többek között a Cisco), már kiadtak olyan leírásokat, amelyek a leendő szabvány kiterjesztései lehetnek.

**8. A Juniper nagy teljesítményű adatközponti kapcsolót jelent be.** Novemberben a Juniper bejelentette EX jelű adatközponti kapcsolóját. A terméket véletlenül kerek kilenc hónappal azután mutatták be, hogy bejelentették: a nagyvállalati kapcsolók piacán is szeretnének megjelenni termékeikkel. A kilenc hónapos fejlesztés ellenére úgy tűnik, a kapcsoló kicsit koraszülött lett, mert csak a bejelentés után pár hónappal kezdik meg a szállítását. Az első példányok mostanában várhatók.

**9. A SAN és a LAN házassága.** A SAN kapcsolókat gyártó Brocade júliusban bejelentette, hogy szeretné felvásárolni a hálózati kapcsolókat gyártó Foundry Networksöt. A Foundry kapcsolóival a Brocade teljes adatközponti választékot kínál az adatközpontoknak, ráadásul a SAN és a LAN összekapcsolása is megoldódik. Ez lényegében egybeesik az adatközpontok igényeivel, mivel olyan közös rendszert szeretnének megvalósítani, amely mindenféle forgalmat képes kezelni.

**10. A Cisco és a Juniper párviadala.** 2008-ban ugyanarra a hétre időzítette a Cisco és a Juniper egy-egy fontos bejelentését. 2008 januárjának utolsó hetében jelentette be a Cisco történetének legnagyobb adatközponti kapcsolóját, a Nexus 7000-et. A Juniper pedig ugyanazon a héten deklarálta a nagyvállalati kapcsolók piacára való belépését az EX sorozat bemutatásával.

Valószínűleg 2009-ben is várhatók érdekes bejelentések, hiszen valószínűleg az új piac megismerése után a Juniper is tartogat újdonságokat. A Cisco új generációs platformja 2009-ben mutathatja meg, mit is ér. Az új eszközök megjelenéséből arra lehet következtetni, hogy feltehetően újrajrendeződik a kapcsolók piaca.



**A MAGYAR INFORMATIKAI PIAC 2008/2009-BEN  
A GLOBÁLIS GAZDASÁGI VÁLSÁG FÉNYÉBEN**

Évnyitó rendezvény a technológiai piacokról

IDC  
Analyze the Future

**2009. február 12., csütörtök, 09.00 óra**

#### ELŐADÁSOK:

Gazdasági helyzet 2008/2009-ben - **Dr. Békesi László**, közgazdász, volt pénzügyminiszter  
Hardver piac - **Fauszt Gábor** és **Halász Péter**, elemzők  
Szoftver piac - **Marosvári Gábor**, vezető elemző  
IT szolgáltatási piac - **Komáromi Zoltán**, ügyvezető igazgató

#### KEREKASZTAL BESZÉLGETÉS:

- Az informatikai piac mely szegmenseit érinti inkább, melyeket kevésbé a gazdasági recesszió?
- Hogyan alakul az informatikai költség a különböző technológiai szegmensekben?
- Különbözik-e a magyar piac alakulása egyéb európai piacokhoz képest?
- A visszaesés a piaci átrendeződés lehetőségét hordozza magában. Kik lehetnek a vesztesékes és kik a nyertesek?

**Résztevők:** Keresztesi János (IVSZ), Takács Tibor (MVISZ), Dombai Norbert (OTP Bank), Susányi István (Pick Szeged)

Médiapartnerek

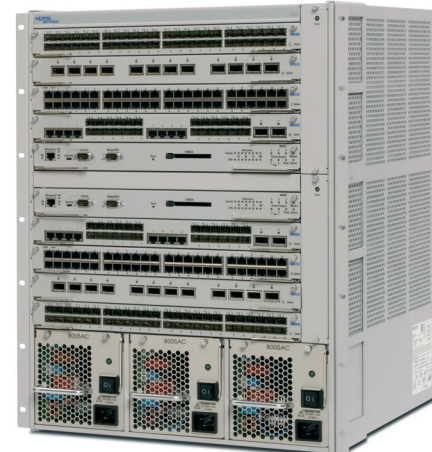
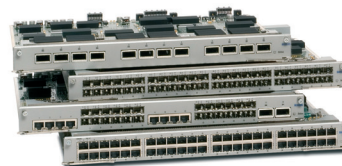
COMPUTERWORLD

business

Regisztráció és további információ:

www.idchungary.hu

Kontakt: Üveges Szabolcs, tel.: +36 1/473-2375; e-mail: suveges@idc.com





## Ilyen a Box!

**Samu József** • Nyilvánvalóan ezt a hálózatos adattárolót a gyártó az otthoni felhasználóknak szánja, de – ismerve a hazai viszonyokat – úgy sejtjük, inkább a kis irodákba fogják megvásárolni. Megvizsgáltuk, hogy ilyen feladatkörben is megállja-e a helyét.

Az Icy Box termékeket gyártó RaidSonicra érdemes odafigyelnünk, mert hálózatos SOHO-termékeik bizony felveszik a versenyt a legismertebb gyártók produktumaival is. A 4210-es NAS-uk egyértelműen az otthoni felhasználókat célozza, de nem kell hozzá nagy jóstehetség, hogy lássuk, a mi piacunkon inkább a kis irodákban fog megjelenni. Az USB 2.0-s csatlakozón keresztül közvetlenül a számítógépünkhöz – ami ebben az esetben lehet PC és Macintosh is – köthető NAS egyetlen, 3,5 hüvelykes, SATA-csatolós, maximum 1 terabájt kapacitású merevlemez képes fogadni – ami nem tartozék. A gigabites Ethernet csatlakozó eszköz az USB-kapu révén így egyszerűen feltölthető a megosztani

szánt adatokkal. Mivel a kis NAS csupán egyetlen merevlemez képes fogadni, értelemszerűen nem lehet adatok „bombabiztos” hibátűrő adattárolására használni. Éppen ezért csak nem létfontosságú adatokat tanácsos rábíznunk, valamint az USB-s nyomtatónk hálózatos megosztását, amire szintén képes az előlapon lévő csatlakozón keresztül.

Az Icy Box NAS menüje nagyon egyszerű, de a szó könnyen kezelhető és átlátható értelmében, nem pedig pejoratív jelentéssel. Értékeljük, hogy a felület a létező legegyszerűbb angolul íródott, ami nagy segítség a legtöbb felhasználó számára. A 4210 minden olyat tud kicsiben, amit a sokkal drágább, nagyobb igénybevételre szánt társai. Bár valószínűtlennek tűnik, hogy ilyen kicsi eszköznél ez lenne a legfontosabb szempont, „felhasználókezelése” meglepően fejlett, nincs limitálva, hogy hány felhasználót definiálhatunk. Meghatározhatjuk, hogy milyen könyvtárakat érhetnek el, és azt is, hogy mekkora tárhelyet használhatnak, valamint csoportokat is kialakíthatunk, ami még egyszerűbbé teszi a rend kialakítását és fenntartását.

A Windows és OS X operációs rendszert futtató gépek számára látható (Samba) fájlmegosztáson kívül a Unixot és Linuxot (NFS) futtató gépeket is képes kiszolgálni az apróság, de az internet felől átjárható FTP-kiszolgálóként is képes működni. A UPnP-AV kiszolgálóként alkalmazható a hálózati médiajátzó kihasználásához, de ehhez meg kell vásárolni a Twonky Media licencet, mert az eszközzel csak egy harmincnapos próbaverzió érkezik.

A nyomtatókiszolgáló funkcióról már ejtettünk szót. Ugyanez az USB-kapu alkalmas arra, hogy segítségével további tárolókapacitást osszunk meg a hálózaton, ami lehet akár USB-kulcs, de merevlemez is. A kis apróság használható BitTorrent kliensként; például alkalmas arra, hogy igazán nagy méretű állományokat anélkül töltsünk le, hogy bekapcsolva tartanánk ezért egy számítógépet. A nagyjából lexikon méretű NAS háza fémből készült, és nincs aktív hűtése. Ez abból a szempontból remek, hogy egyáltalán nem zajos, viszont kérdéses, hogy mennyire effektív, ha a beépített merevlemez folyamatosan dolgozik, mondjuk éppen az előbbi BitTorrent letöltéssel.

### RAIDSONIC ICY BOX IB-NAS4210



#### ÉRTÉKELÉS ★★★★★

Merevlemez	1×3,5 hüvelykes SATA, max. 1 TB
Hálózati csatlakozó	Gigabit Ethernet
USB	egy USB 2.0 eszköz, egy USB 2.0 host
Szerver	Samba, FTP, NFS, DHCP, UPnP-AV (30 napos próba), nyomtató
Méret	425×360×420 mm
Processzor	ARM9, 300 MHz
Operációs rendszer	beágyazott Linux
Hűtés	passzív
Forgalmazó	Juventus Team Computer
Ár (bruttó)	Bevezetés alatt, kb. 38 000 Ft

## A közös nevező: informatikai menedzserképzés a CEU Business Schoolban

Az IT szektorban dolgozók életében gyakorta felmerülő probléma, hogy a műszaki szakemberek és az üzleti döntéshozók nem beszélnek egymás nyelvét. A technológiai guru fel nem fogja, hogy

laikusok számára is érthetően elmagyarázni koncepcióját. A CEU Business School (a Közép Európai Egyetem Üzleti Kara) hazánkban, sőt szinte egész Európában egyedülálló képzése ezt a problémát célozza meg immár hatodik alkalommal induló informatikai menedzser mesterképzésével.

A műszaki emberek számára ugyanis az a vonzó, ami technológiai szempontból újabb, jobb, kifinomultabb, a pénzügyi döntéshozók viszont a költséghatékonyságot szem előtt tartva a cég nyereségének növekedését várják egy informatikai

beruházástól. Az iskola egy olyan generációt szeretne kinevelni, amely képes a két gondolkodásmódot ötvözni, vagyis

technológiai alapokkal rendelkezik, és ezt a tudást képes kamatoztatni az üzleti életben is. Így egy különlegesen meghatározott, de a területen belül rendkívül tag célcsoportnak nyújtják képzésüket.

Mivel az egyetem az amerikai üzleti iskolák gyakorlatorientált módszereivel dolgozik, így valóban reális és életszerű döntési helyzetek és problémák szimulálásával igyekszik a hallgatók informatikai és üzleti tudását bővíteni. „Interaktív óráinkon esettanulmányokat dolgozunk fel, szerepjátékokat játszunk, projektmenedzsment feladatokat oldunk meg, fejlesztjük a hallgatók problémamegoldó készségét, a kritikus és az analitikus gondolkodásmódot. Amikor a diákok végeznek, elsősorban arra a kérdésre tudnak válaszolni, hogy mire képesek; és nem arra, hogy mit tudnak” – mondta Vörös Tibor, a CEU Business School vezető oktatója. Ilyen helyzetek pedig minden modern és versenyképes cég életében felmerülnek, kezelésük pedig éppen annyira elengedhetetlen a pénzügyi döntéshozóknak, mint az IT-szakembereknek. A CEU eme képzése tehát egyaránt fej-

leszti a menedzserek informatikai és a számítógépes szakemberek üzleti ismereteit, mintegy közös nevezőre hozva a két eltérő szakterületet.

Az egyéves mesterképzés egész pontosan 11 hónapig tart, ami alatt a hallgatók hétvégenként járnak az egyetemre, hiszen a dolgozó emberek közül kerülnek ki. „Ez a forma azért szerencsés, mert az egy év mindenki számára tervezhető intercallum, és a karrierépítésbe is belefér” – fűzte hozzá Vörös Tibor.

A programot alkotó tantárgyak ismertetésekor fontos kiemelni, hogy a szak célja nem informatikus, hanem informatikus menedzserek képzése, vagyis a maturát olyan elemekből építik fel, melyek az IT-szektorhoz kapcsolódó sok milliárd dolláros piacon segítenek eligazodni. Így a pénzügy, számvitel és marketing ismeretek éppannyira a törzsanyag részét képezik, mint a legfrissebb informatikai és telekommunikációs trendek elemzése vagy a projekt és ellátásilánc-menedzsment.

A képzésre való jelentkezés határideje 2009. április 23-a. További információ angol nyelven a <http://www.ceubusiness.org/mscittm> hivatkozás alatt található.



a közgazdász miért nem érti azt, ami számára alapvető, a menedzser pedig úgy látja, az informatikus nem képes





# Hajóroncskutató A WEBEN

Az Octopus Egyesület vízalatti expedíciójának anyagát a Microsoft támogatásával az interneten elérhető, térhatású vizuális élménnyé változtatta. [Írta: Kis Endre]

Önmagában semmit sem ér az információ, ha nem tudjuk másokkal megosztani – vallja *Farkas Viktor*, a mélytengeri kutatásokkal foglalkozó Octopus Tengeri Régészeti Kutató Egyesület informatikai vezetője. – **Egy-egy mélytengeri expedíció résztvevői rengeteg adatot gyűjtenek össze. Ezek a többi szakember és az érdeklődők számára igazi kincsességé válhatnak,** de csak akkor, ha feldolgozásuk és hozzáférhetővé tételük megfelelő technológia alkalmazásával, digitális úton történik. Ez a tudásmegosztás azonban sokszor nehezebb lehet, mint maga a merülés. A tárgyak felhozatalára vonatkozó engedélyek éveket késhetnek, vagy egyáltalán nem szerezhetők be. A több száz éven át a tengerfenéken heverő tárgyak csak költséges módon emelhetők ki, és később is csak így szállíthatók egy-egy kiállítás helyszínére. Ezért úgy gondoltuk, hogy inkább az érdeklődőket kellene közelebb vinni a víz alatti régészeti lelőhe-

lyekhez, amit a Microsoft technológiával meg is valósíthattunk.

## A BRAZIL PARTOK ELŐTT

Az 1995-ben alapított Octopus Tengeri Régészeti Kutató Egyesület jelenlegi legnagyobb vállalkozását, a Voetboog-expedíciót, 2007 januárjában indította a Brazil Haditengerészet égisze alatt működő Brazil Régészeti Hatósággal közösen. Az expedíció elsődleges célja a Voetboog roncsainak felkutatása és feltárása. A Holland Kelet-indiai Társaság hajója Pernambuco állam partjainál 1700. május 29-én szenvedett hajótörést a brazil felségvizeken. A projekt emellett a kutatási területen nagy számban elsüllyedt és ez idáig ismeretlen helyen lévő roncsok helyzetének és származásának megállapítására, azonosítására, esetleges későbbi feltárásuk előkészítésére is kiterjed.

Az engedélyezett kutatási terület nagysága meghaladja az 5000 négyzetkilométert. Ebből az elsődle-

ges kutatási terület a teljes történelmi hajózási útvonalat feleleli, amely mintegy 1270 négyzetkilométer átkutatását teszi szükségessé. Brazília 7000 km hosszú partvonalára mentén a nyilvántartás és a becslések alapján tizenháromezer hajó süllyedt el, és közülük mintegy 350 hajó ezen a szűk szakaszon került hullámsírba.

– Az Octopus Egyesület eredetileg azzal fordult hozzánk, hogy szüksége lenne egy Windows szerverre – idézte fel *Szilágyi Bernadette*, a Microsoft Korlátlan Lehetőségek programjának menedzsere. – **De miután közelebbről megismertük az egyesület tevékenységét és céljait, láttuk a rengeteg fotót, videót és adatot, rájöttünk, hogy sokkal több feladat megoldásában segíthetünk a kutatóknak,** ha több Microsoft-megoldást bocsátunk rendelkezésükre.

A Microsoft így végül 30 ezer dollár összértékben biztosított szoftvert az Octopusnak, beleértve a php-

ASP, a Sharepoint, a Silverlight és a Photosynth termékeket, illetve ezek akadálymentes változatát. A szoftverek mellett a Microsoft munkatársai szaktudásukkal, technikai támogatással és tanácsadással is segítettek az egyesület új információmegosztó rendszerének kiépítését.

## DOKUMENTÁCIÓBA MERÜLVE

Egy tengeri expedíció életében soha sincs két egyforma nap, mindig történik valami érdekes és váratlan dolog, ami a tervek módosítását vonja maga után. Minden kutatást alapos dokumentáció előz meg, amelyet a kutatók a világ különböző levéltáraiban végeznek.

Ezután következik a helyszíni munka. Egy-egy munkanap feladatait az határozza meg, hogy éppen kutatás, azonosítás vagy mérés van folyamatban. Mérésről a hajó kifut a tengerre, maga után húzva a mérőműszereket, amelyek regisztrálják az adatokat, amelyeket este a parton számítógép segítségével elemeznek. A mérés alapján a kutatók kiválaszt-



ják azokat a területeket, ún. blokkokat, amelyek hajóroncs meglétének lehetőségével kecsegtetnek. Második körben ezeket a területeket alaposabban is megvizsgálják. Ha valóban érdekes leletre bukkannak egy blokkban, akkor a kutatók behatárolják a területet. A jelölés rögzítése után következhet a leletek leírása.

A régész bűvárok csak különböző hatósági engedélyek birtokában hozhatnak fel bármit is a tenger mélyéről, ezért a hivatalos papírok megérkezéséig mindent részletesen dokumentálnak. A lelet mellé például egy kis táblát helyeznek fotózáskor, hogy a tárgy méreteit, arányait érzékelhetőbbé tegyék. Ezután megállapítják a tárgy elhelyezkedésének pontos koordinátáit, majd rögzítik annak minden jellemzőjét: milyen anyagból készült, ép állapotban van vagy törött, ki és mikor találta stb. Mindez az információ a leletlapra kerül. **Ha a hajó a parthoz közel, a vezeték nélküli kapcsolat hatótávolságán belül van, akkor az adatokat digitálisan rögzítik.** Ha nincs hálózati elérés, akkor a papírra vetett információt később a parton a dokumentációs munkatárs rögzíti számítógépen.

### 3D-BEN A TENGER MÉLYÉN

Az Octopus Egyesület expedíciói során rengeteg információ, látványos kép és videóanyag keletkezik. A közhasznú társaság meglévő weboldala, informatikai eszközparkja azonban alkalmatlan volt mindennek feldolgozására és kezelésére.

– Portálunkat ezért Sharepoint-alapokra helyeztük át – mondta Farkas Viktor. – Az új informatikai rendszeren keresztül az expedíció tagjai a fotókat és a videókat már egymás között és a nagyközönséggel is megoszthatják. A videókat a Microsoft Silverlight technológiájával nagy felbontásban teszszük elérhetővé az interneten, a fotókat pedig a Photosynth technológia hozza közelebb a látogatókhoz. Portálunk akadálymentes verzióján keresztül a látássérült emberek is részesülhetnek a tenger alatti régészeti kutatás élményéből.

A Photosynth technológia az ugyanarról a tárgyról (más-más géppel, eltérő felbontásban) készült több fénykép alapján háromdimenziós képet rak össze, amely részletgazdag és interaktív módon tekinthető meg az interneten. Ha valaki egy tárgy adott részletére kíváncsi – például a tengerfenéken he-



A régészek robusztus kialakítású notebookot használnak a kutatóhajó fedélzetén

verő borosüveg címkéjét szeretné látni –, akkor egy kattintással ráközelíthet és megnézheti.

– A kutatásaink során rögzített adatok korábban gondosan kitöltött, papíralapú leletlapokra kerültek, amelyeket összefűzve, levéltárban helyeztünk letétbe – mondta Farkas Viktor. – Az adott témával foglalkozó kutatók itt férhettek hozzá az anyaghoz. A Sharepoint portál technológia a leletlapok kezelését is sokkal hatékonyabbá, a kutatási anyagot hozzáférhetőbbé tette. A hagyomány szerint a régész általában a parttól követi a bűvárok munkáját, vagy a hajó fedélzetén dolgozik. A Microsoft technológiáinak köszönhetően azonban nem kell a helyszínre utaznia, Budapestről is részese lehet az eseményeknek.

Az Octopus Egyesület szerve Budapestten található, és az expedíció tagjai a kutatás helyszínén rögzített ada-

tokat, képanyagot műholdas kapcsolaton keresztül erre a kiszolgálóra mentik. A helyszínen használt gépeken semmilyen információt nem tárolnak, így ha bármi történik a hajóval, például elsüllyed vagy kalózkod támadják meg, az adatok biztonságát ez nem érinti, csökken a feltárással járó kockázat mértéke.

– A bűvárjaink által végrehajtott merülések adatait is a portál segítségével tartjuk nyilván – mondta Farkas Viktor. – Ezzel **nőtt a munka biztonsága, mivel a rendszer jelzi, ha a megszokottól eltérő adat kerül a merülési naplóba.** Ha például azonos időtartamú merüléseknél a levegőfogyasztás növekszik, akkor a bűvárnak egészségügyi gondja lehet. Baleset alkalmával pedig a kórház is lekérdezheti a merülési napló egészségügyi adatait, így az orvosok jobb döntéseket hozhatnak. A kutatási és egészségügyi adatok mellett új portálunkkal a támogatóink számára fontos pénzügyi információk, dokumentumok kezelését és megosztását, megfelelő felhasználói jogosultságok hozzárendelésével, szintén hatékonyabban tettük.

A Microsoft Korlátlan Lehetőségek programja és az Octopus Egyesület a jövőben egy webmúzeum létrehozását is tervezi, amelyben a feltárt hajóroncsok, a víz alatti régészeti leletek az érdeklődők minden eddiginél szélesebb köréhez közel kerülnének.



Helyszíni dokumentáció: a régészeti leletek csak a legkritikább esetben hozhatók fel a tenger mélyéről

# A biztonság *nem lehet spórolni*

**2008 igazolta, hogy az informatikai biztonság területén mind nehezebben kezelhető és egyre gyakrabban felbukkanó fenyegetettségekkel kell felvenni a küzdelmet. Az előrejelzések szerint a biztonságért felelős szakembereknek idén sem lesz könnyebb dolguk, hiszen nemcsak az online avilág fogja megnehezíteni a munkájukat, hanem a gazdasági világválság is.**

A napjainkban tapasztalható gazdasági nehézségek kétségtelesen az információbiztonságra is hatással vannak, ami alapvetően befolyásolhatja a védelmi termékek és szolgáltatások piacának idei teljesítményét. Sokan vannak, akik attól tartanak – minden bizonnyal nem is alaptalanul –, hogy a vállalatoknál és intézményeknél tapasztalható, sok esetben radikális költségcsökkentések negatív hatást fognak gyakorolni a biztonságra is. Természetesen nemcsak a rendelkezésre álló pénzügyi források apadása jelenti a fő problémát, hanem az emberi erőforrások csökkenése is. Persze azért akadnak olyan elemzők is, akik nem látják ilyen tragikusan a helyzetet. A Forrester Észak-Amerikában és Európában elvégzett felmérése például arra világított rá, hogy a vállalatok jelentős részénél az IT-biztonság nagyobb szerepet fog kapni a tavalyinál. Elmondható, hogy idén 11,7 százalékról átlagosan 12,6 százalékra fog emelkedni a biztonságra fordított kiadások aránya az IT-költségvetéseken belül. Arról ugyan a Forrester jelentése nem számolt be, hogy az IT-költségvetések mennyire sínnylik meg a gazdasági válságot, de azért az látszik, hogy azok a szervezetek, amelyek eddig is nagy hangsúlyt helyeztek a biztonságra, idén sem fogják figyelmen kívül hagyni a védelemre fordítandó erőforrások fontosságát. Viszont a menedzsmentek minden bizonnyal kíváncsibb lesznek a védelmi intézkedésekkel járó költségek megtérülésével kapcsolatos számításokra, vagyis a kockázatarányosság az eddigieknél fontosabb szerepet kaphat.

Az informatikai biztonság szempontjából 2008-ban is a vírusok elleni küzdelem játszotta a főszerepet. Minden eddiginél több kártékony program terjedt, amelyek rengeteg variáns formájában, célzott támadásokkal próbálták megfertőzni a rendszereket. A számítógépes kártévők működésének veszélyét jól mutatja a botnet hálózatok további terjeszkedése is. A SecureWorks statisztikái szerint a fertőzött PC-kből felépülő hálózatok toplistájának egyik éllovasa a Cutwail, amelyhez jelenleg körülbelül 175 ezer számítógép csatlakozik. Az internetes bűnözők kezében komoly erőforrások vannak, amelyeket anyagi haszonszerzés céljából előszeretettel vetnek be. Főként az adatlopásokra specializálódott kártékony programok, valamint a spamküldéshez használható kártévők okozzák a legtöbb problémát. Ezért a vírusvédelmi, valamint a tartalom- és spamszűrési megoldások alkalmazása elengedhetetlen ahhoz, hogy a károk megelőzhetővé váljanak. E védelmi területeken a gyártóknak idén is számos új technológiai megoldással kell előrukkolniuk. Tavaly jelentősebb előrelépések történtek a közösségi alapokon működő vírusvédelmi, továbbá a hírnevalapú, reputációs szűrési eljárásoknál, amelyek további fejlődése szintén elősegítheti az in-

formatikai rendszerek biztonságának fenntartását.

Természetesen az egyik legszerteágazóbb és egyben legfontosabb biztonsági terület, a határvédelem sem szorulhat háttérbe. Az online táma-

**A válság  
IT-re gyakorolt  
hatásával számolni kell,**

**de az informatikai biztonságban fontos teljeskörűséget és folytonosságot nem szabad feladni.**

dások egyre összetettebbé válásával és az egyre szigorodó szabályoknak való megfelelési követelmények fokozódásával hatékony átjáró szintű védelem nélkül nem lehet lépést tartani a támadókkal. Mivel a fenyegetések mind komplexebbé válnak, minden esetben célszerű szemügyre venni a piacon elérhető UTM-eszközök által nyújtott szolgáltatásokat, hiszen ezek integrált megoldásokat biztosítanak a leggyakoribb veszélyforrások ellen. Nem utolsósorban pedig sok esetben költséghatékony védelmet nyújtanak, jobbat, mint a különböző biztonsági eszközökből felépített rendszerek. A jogszabályi és iparági előírásoknak való megfelelés egyre fontosabbá – sok esetben megkerülhetlenné – válásával pedig a naplózási és auditálási feladatok is megkönnyíthetők olyan berendezések alkalma-

zásával, amelyek azonos szabványokon nyugvó adatokat szolgáltatnak a védelmi rendszerek állapotáról és az esetleges biztonsági eseményekről.

Nagyon fontos a biztonsági infrastruktúrák többszintű kialakítása is. Azonban ezt nem könnyíti meg az a tény, hogy miközben egyre szigorúbban kell oltalmazni a rendszerek határait, aközben a vállalati IT-infrastruktúrák többek között a távmunka, a partnerekkel való kommunikáció, valamint a távfelügyelet miatt egyre nyitottabbá válnak. Ezért a távoli számítógépek és a mobil eszközök ellátását megfelelő biztonsági megoldásokkal szem előtt kell tartani.

2009-ben az eddigieknél nagyobb szerep juthat a különféle biztonsági szolgáltatásoknak, illetve a SaaS-megoldásoknak. Ennek egyik oka, hogy a szolgáltatások formájában kínált védelmi lehetőségek általában nagy beruházások nélkül, gyorsan bevezethetők, miközben üzemeltetésük is kevesebb erőforrást emészt fel. A főleg kis- és közepes méretű vállalatoknál terjedő SaaS a vírusvédelem, a spam- és tartalomszűrés esetében játszat fontos szerepet.

A gazdasági világválság informatikára gyakorolt hatásával mindenképpen számolni kell. Azonban az informatikai biztonságnál rendkívül fontos teljeskörűséget és folytonosságot szem előtt tartva, a kockázatarányosság feltevéleit figyelembe véve továbbra is fel kell venni a küzdelmet a különböző fenyegetettségekkel. Egy-egy biztonsági incidens ugyanis a mai gazdasági helyzetben is súlyos, ha nem súlyosabb következményekkel járhat, mint a „nyugodtabb” időszakokban.



## NOD32 és Zorp a vállalati piacokon

A hazai biztonságtechnikai piac két nem szokványos szereplője, a BalaBit és a Sicontact már jó ideje dolgoznak együtt, ami azt bizonyítja, hogy kiegyensúlyozott vállalati kultúrával is lehet sikereket elérni. Sőt! Györkö Zoltán, a BalaBit üzletfejlesztési igazgatója beszélt lapunknak a két cég együttműködéséről. – Körülbelül három éve, 2006-ban jelentettük be a Zorp Gateway ZCV modulját, ami akkor áttörést hozott a tűzfalpiacon, hiszen az alkalmazás szintű proxy technológia ötvözése a tartalomszűréssel új távlatokat nyitott a vírusok és a spamek elleni harcban. A NOD32 motor az elsők között volt, amelyet integráltunk, és nem csak mi, de ügyfeleink sem

bánták meg ezt a döntést – nyilatkozta Györkö Zoltán. – Majd hozzátette: – A NOD32 legfőképp kompakt méretével, gyors és biztos működésével, valamint nemzetközi elismertségével győzött meg bennünket. A régió piacán a NOD32 igen erős. Jelenleg főleg az otthoni felhasználók körében, de az itt szerzett hírnévre alapozva a vállalati piacon is nagy benne a potenciál, nekünk pedig ki kell szolgálnunk ügyfeleink igényeit.

A mindennapokban fontos, hogy egy informatikai megoldáshoz hatékony támogatás párosuljon, ezért Györkö Zoltánt arról is kérdeztük, hogy a support tekintetében az ESET, illetve a gyártó kizárólagos hazai képviselőjét ellátó Sicontact Kft.

kapcsán milyenek a tapasztalataik. A szakember a következőket válaszolta: „A magyar csapattal, a Sicontacttal nagyon jó a kapcsolatunk, tulajdonképpen baráti. Igen jó hangulatú, pozitív a céges kultúrájuk – akárcsak nálunk, a BalaBitben, így gyorsan megtaláltuk egymással a hangot. Nekik is fontos, hogy a legmagasabb technikai színvonalon szolgálják ki ügyfeleiket, és ők is bürokrácia mentesen dolgoznak. Ez olyan szintű támogatást eredményez, mintha maga a fejlesztés is magyar lenne. Mivel a fejlesztéseink támogatásigénye túlnyúlik a felhasználóknén, időnként előfordul, hogy az ESET szlovák fejlesztőivel is konzultálnunk kell, és szerencsére róluk is csak pozitívan tudunk nyilatkozni.”

## Megerősített határvédelem

A Panda Security legújabb átjáró szintű biztonsági eszközei számos olyan újdonsággal szolgálnak, amelyek a magas szintű védelmi funkciók mellett nagy teljesítményű és kiváló megbízhatóságú működést garan-

tálnak. A cég fejlesztői nem bíztak semmit a véletlenre, és az új, GateDefender Performa 9000 szériájú hálózati berendezéseket Sun-alapokra helyezték.

A GateDefender Performa 9000 termékcsaládhoz tartozó hálózatbiztonsági

eszközök alapvetően három kritikus fontosságú területen adnak védelmet. A kimenő és a beérkező adatforgalom folyamatos ellenőrzésével megakadályozzák a kártékony programok terjedését. Egy hatékony antiszam modul révén megszüntetik a vállalatokat az elektronikus levélszeméttől. Mindezek mellett pedig webes tartalomszűrést végeznek, amelynek használatával a webböngészés, az azonnali üzenetküldés, valamint a fájlcsere is teljes körűen és könnyedén szabályozhatóvá, illetve felügyelhetővé válik.

A Panda Security új szériája négy típusot foglal magában, amelyek közül a cégek a saját hálózatuk méretének megfelelően tudnak válogatni. A legkisebb (9050-es) modell a Sun X2100 M2-nek köszönhetően maximum 100 felhasználós rendszereket képes megóvni, így a kis- és közepes méretű vállalatok számára jelent ideális megoldást. A legnagyobb áteresztőképességű (9500-as) típus viszont akár 2500 felhasználó által generált adatforgalom szűrését is el tudja látni. Annak érdekében, hogy ekkora felhasználószám se okozzon gondot a GateDefender Performa 9500-nak, a készülék a Sun X4100 M2 alapjaira épül, két darab, egyenként kétféle AMD Opteron processzorral, 8 GB memóriával, RAID-elt merevlemezekkel és redundáns tápellátással megspékelve.

A GateDefender Performa 9000-es termékcsaládhoz tartozó eszközök közös jellemzője, hogy rendkívül könnyen, akár 15–20 perc alatt üzembe állíthatók anélkül, hogy eközben fennakadásokkal kellene számolni az üzleti és az informatikai folyamatokban. A készülékek használata egyszerű, hiszen minden védelmi feladatot automatikusan elvégznek, beleértve a vírusadatbázisok, valamint a tartalomszűréshez elengedhetetlen összetevők rendszeres frissítését is.



A határvédelemben  
a **MEGBÍZHATÓSÁG**  
jelenti a különbséget

A Panda GateDefender új  
sorozata Sun Microsystems  
hardveren fut.



Ingyenes demo: 06 1 469 60 80

- Központi védelmi beállítások
  - Vírusvédelem
  - SPAM szűrés
- Web filter és IM/P2P alkalmazás
  - Időzített WebFilter menedzsment
  - Látogatott URL-ek statisztika
  - LDAP felhasználó szűrés
- Inkrementális frissítés
- Statisztikák
- Terhelés elosztás
- Felügyelet a Cacti-val

**PANDA** SECURITY | One step ahead.

www.pandasecurity.com

# ESET Smart Security

NOD32 technológiával

**INTEGRÁLT KOMPONENSEK**  
NOD32 vírusvédelem  
NOD32 kémprogramvédelem  
Személyi tűzfal  
Levélszemétszűrő



www.eset.hu

we protect your digital worlds



## Webes tartalomszűrés

A vállalat számítógépes rendszerének folyamatos rendelkezésre állása és a bizalmas adatok védelme kiemelt fontosságú tényező, megfelelő kivitelezéséhez a többi védelem mellett ajánlott a webes tartalomszűrés használata is.

Napjainkban a nagyvállalatok példáját követve egyre több kis- és középvállalkozás használ valamilyen átjáró szintű e-mail szűrési megoldást, amelyvel jelentősen növelik a levelezés hatékonyságát, minimálisra csökkentve az e-mailek érkező vírusfertőzés veszélyét és a kéréstlen reklámlevelek számát. Az átjáró szintű védelem egy másik válfaja, a webes tartalomszűrés azonban e vállalkozások körében még kevésbé ismert, pedig az e-mailes szűréshez hasonlóan komoly előnyökkel jár.

A webes tartalomszűrés legismertebb funkciói a HTTP, FTP csatornákon érkező adatok vírusszűrése és az adott témájú weboldalak hozzáféréseinek korlátozása, kémprogramok elleni védelem, azonban ezeken felül még számos biztonsági és kényelmi funkciói vannak. Az azonnali üzenet-

küldők (MSN, Skype, ICQ stb.) egyre nagyobb elterjedése a vírusírók figyelmét is felkeltette, így mind több kártékony program terjed rajtuk keresztül. Hasonló cipőben járnak a P2P programok is, ezek ráadásul még azt a kockázatot is magukban hordozzák, hogy illegális tartalmak kerülnek a vállalat gépeire. A webes tartalomszűrés alkalmazásával mindezen veszélyek egyszerűen elháríthatók. Az üzleti produktivitás növelése – amely szintén fontos szempont – a weboldalakhoz való hozzáférés szabályozásával valósítható meg. A rendszergazdák dolgát megkönnyítendő, az összes funkció idő, felhasználó és felhasználói csoport alapján korlátozható.

A fenti funkciók mindegyike elérhető az Astaro szoftveres, illetve hardverrel integrált megoldásaiban.

További információkért keresse fel a [www.astaro.hu](http://www.astaro.hu) honlapot.



**Komplett hálózati, email és webes védelem.**

**Hardveres, szoftveres, vagy virtuális változatban.**

**Válassza az Önnek leginkább megfelelő változatot!**

**Bővebb információ: [www.astaro.hu](http://www.astaro.hu)**

## A VIPRE vitte a pálmát

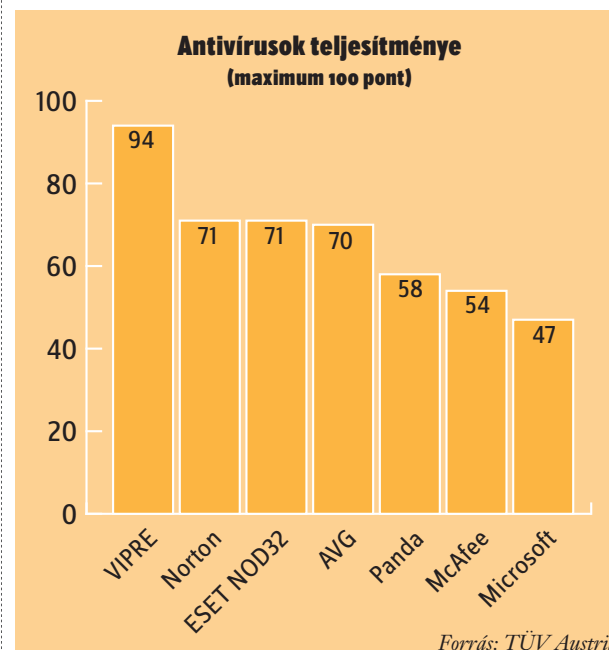
A vírusvédelmi megoldásokat fejlesztő cégeknek egyre nehezebb a dolguk: a vírusírók, valamint a kártékony programok terjesztői soha nem látott mennyiségben állítják csatasorba különféle károkozóikat, és teszik próbára a számítógépek védelmét.

Mideközben a felhasználóknak ki kell választaniuk a rendszereknek és az igényeiknek leginkább megfelelő vírusirtókat, ami szintén nem egyszerű feladat. Szerencsére azonban számos olyan teszt áll rendelkezésre, amely segítségével feltérképezhetők az egyes antivírus-megoldások képességei. Legutóbb a TÜV Austria szakemberei végeztek el egy nagyon érdekes, a hétköznapi viszonyokat figyelembe vevő vizsgálatot.

GeForce 8600 GT grafikus vezérlő kapott helyet. Annak érdekében, hogy az elemzések tényleg valós körülményeket szemléltessenek, a TÜV Austria néhány, széles körben alkalmazott, Microsoft, Adobe, Google, Mozilla stb. alkalmazást is feltelepített a rendszerekre. A tesztek során a szakemberek olyan tevékenységeket hajtottak végre, mint például a számítógépek indítása és leállítása, fájlok másolása, tömörítése, illetve kicsomagolása és természetesen

a kézi indítású víruskeresés.

A TÜV Austria teszte sokak által nem várt eredményt hozott. A Sunbelt VIPRE Antivírus+Antispyware biztonsági alkalmazás ugyanis minden vételetársát maga mögé utasította. Sikeres szereplését elsősorban annak köszönheti, hogy a különböző tevékenységek során egyenletesen jó formát mutatott, miközben számos riválisa meglehetősen hullámzó teljesítményt produkált az egyes feladatok



A TÜV Austria arra törekedett, hogy olyan környezetet és vizsgálati körülményeket teremtsen a vírusirtók teszteléséhez, amelyekből jól lehet következtetni arra, hogy a mindennapi számítógép-használathoz elegendhetően szükséges védelmet mely alkalmazások révén lehet a legnagyobb teljesítmény és a legkisebb erőforrásigény mellett megvalósítani. A szakértők természetesen számos olyan víruskeresőt is górcső alá vettek, amely a magyar felhasználók körében is népszerű. Így például a Sunbelt, a Panda Security, a Symantec, az AVG, az ESET, a Kaspersky és a McAfee antivírus termékei sem kerültek el a vizsgálatot végzők figyelmét. A tesztek során olyan számítógépeket alkalmaztak, amelyekben Intel Core 2 Duo E4600 processzor, 2 GB RAM, 500 GB-os merevlemez, valamint egy ASUS NVIDIA

elvégzése során. A Sunbelt VIPRE Antivírus+Antispyware jól helytállt az alacsony memóriahasználat, a bootolási idő, valamint a fájl tömörítés esetében, de a legnagyobb sikert egyértelműen a kézi indítású, 4 gigabájtnyi (több mint 23 ezer darab) fájlra elvégzett víruskeresés alkalmával érte el. A VIPRE fejlesztői tehát gondoskodtak arról, hogy a számítógép terhelése ne legyen akadály a beütemezett vagy on-demand vírusvédelmi keresések végrehajtásának.

„Nagyon örültünk neki, hogy ilyen kiemelkedően teljesített a VIPRE. A teszt mondanivalója számunkra az, hogy a VIPRE a legnagyobb teljesítményű vírusirtó és kémprogram-eltávolító, ami nagyon kiegyensúlyozottan, minden testben jól vagy kiemelkedően szerepelt” – mondta Bódis Ákos, a Sunbelt Software magyarországi képviselőjének vezetője.



# Atombiztos hordozható adattárolók

**Amikor a SanDisk neve szóba kerül, akkor leggyakrabban a memóriakártyák és a pendrive-ok neves gyártójaként jelenik meg előttünk. Természetesen nem alaptalanul, hiszen az 1988-ban alakult cég e területen komoly hírnevet szerzett. Az utóbbi években azonban a biztonság iránt érdeklődők számára már jóval többet nyújt az egyszerű adattárolóknál.**

A SanDisk önálló leányvállalata, a SanDisk Enterprise idejében felismerte, hogy nem elég olyan memóriákat készíteni, amelyek megbízható módon tárolják az adatokat, hanem olyan megoldásokra is szükség van, amelyek garantálják a sok kockázatnak kitett meghajtókon lévő információk biztonságát.

Stephan Neumeier, a SanDisk közép-kelet-európai régióért felelős vezetője elmondta, hogy az elmúlt időszakban bejelentett technológiák, illetve partneri együttműködések mára meghozták az eredményüket. Megmutatták például, hogy egyszerű pendrive-okból miként lehet biztonságosan használható eszközöket létrehozni, valamint azok kezelését vállalati szinten, központosítottan és nem utolsósorban a megfelelő védelmi szabályok betartásával kezelni.

A SanDisk Enterprise az iparág vezető cégeivel technológiai partnerségben (SESTA) olyan integrált, holisztikus megoldásokat fejleszt a vállalatok, illetve a közepes és nagyméretű szervezetek számára, amelyek biztosítják a hordozható adattárolók lehető legteljesebb körű védelmét. Ennek megfelelően a cég egyes meghajtói integrált, könnyen kezelhető, hardveralapú, 256 bites AES-titkosításra adnak lehetőséget. Mindezek mellett kaphatók olyan pendrive-ok is, amelyeket a fejlesztők vírusvédelmi funkciókkal is felvérteztek.

Stephan Neumeier hangsúlyozta, hogy a titkosítással és a vírusvédelemmel még korántsem merült ki a SanDisk megoldásaiban rejülő lehetőségek tárháza. A cég és a Check Point közötti együttműködésnek köszönhetően már olyan eszközök is elérhetők, amelyek a virtuális munkakörnyezetek

létrehozását támogatják. Ebben az esetben nem kell mást tenni, mint a speciális USB-s eszközt csatlakoztatni a PC-hez, egy jelszót megadni, majd egy vírusvédelmi ellenőrzést követően megjelenik egy virtuális desktop, amelyen a felhasználó biztonságban végezheti a munkáját akár az irodáján kívül is. A SanDisk egyes megoldásainál a jelszavas hitelesítés mellett többfaktoros, RSA-alapú autentikációs eljárások alkalmazására is van mód, amelyek integrálhatók a különféle vállalati szintű védelmi rendszerekkel.

Mint látható, a SanDisk Enterprise a hordozható adattárolók hardver szintű biztonságának tekintetében ko-



**Stephan Neumeier**

**közép-kelet-európai régióért felelős vezető SanDisk**

moly előrelépést tett, de ezzel még mindig nem merültek ki a cég egyedülálló védelmi megoldásaiban meglévő képességek. A SanDisk fejlesztői ugyanis pontosan tisztában vannak azzal, hogy vállalati és intézményi körökben óriási jelentősége van a központosított felügyeletnek. Stephan

Neumeier szerint ezért a cég egy globális mobilplatform mellett tette le a voksát, amelyet többek között a CMC-vel (Central Management and Control) is sikeresen képvisel. A CMC segíti az adattárolók gyors bevezetését, kezeli a jelszavakat, szükség esetén Active Directory szinkronizációt végez, támogatja az RSA SecureID-t, valamint hozzájárul a hatékony auditálhatósághoz és jelentéskészítéshez. Továbbá lehetőséget biztosít a pendrive-ok mentésére és azok távolról való zárolására. Mindez azt jelenti, hogy az adattárolók a teljes életciklusuk során könnyedén menedzselhetők.

# Vasszigorral a fenyegetettségek ellen

**Az elektronikus levelezés, valamint a webes világ számtalan veszélyforrása ellen manapság már nagyon nehéz teljes körű védelmet kialakítani. Az IronPort azonban pontosan e kihívással dacol, még hozzá nagyon sikeresen.**

Az IronPort 2000-ben alakult, és egyre nagyobb szeptet hasított ki magának a biztonsági megoldások piacából. 2007-ben a Cisco is felügyelt a vállalat sikeres szereplésére, olyannyira, hogy 830 millió amerikai dollár fejében fel is vásárolta a céget. Az IronPort megoldásaiban rejülő lehetőségeket jól mutatja, hogy a világ 100 legnagyobb vállalata közül több mint 50-nél található IronPort-eszköz, míg a legjelentősebb 15 internetszolgáltató közül 12 használja a cég termékeit.

Az IronPort által fejlesztett termékek elsősorban három nagy védelmi területet fednek le. Az első ezek közül az e-mail biztonság, amely magában foglalja a spamszűrést, a víruskeresést, a titkosítást, valamint az adatszivárgások elleni megoldásokat is. Az IronPort által kezelt második védelmi szegmens a webbiztonság, amelynek esetében a cég eszközei részt vesznek a kártékony programok elleni küzdelemben, a hálózati forgalom monitorozásában, a re-

putációs és URL-szűrésben. Végül, de nem utolsósorban az IronPort a biztonságmenedzsmentnél is hatékony megoldásokkal képviselteti magát.

**Az IronPort Magyarországon viszonylag új szereplő,**

**így még rengeteg lehetősége van arra, hogy a magyar ügyfeleket boldoggá tegye.**

Mirko Schneider, az IronPort kelet-európai és orosz régióért felelős vezetőjét arról kérdeztük, hogy az e-mail, valamint a webbiztonsági eszközök használata miért olyan fontos a mai, gazdasági nehézségekkel tarkított világban. A szak-

ember elmondta, hogy „az e-mail és a web nyit kaput az internet felé, amelyet a bűnözők az infrastruktúrák támadásához használnak fel pénzszerzés céljából”. A spammerek kezdetben sima szöveges üzeneteket küldözgettek, majd technikát váltottak. Mirko Schneider szerint manapság az e-mailes, valamint a webes módszereiket már kombinálva alkalmazzák. A levelekben teljesen ártalmatlan szövegek közé linkeket rejtenek, amelyeket a hagyományos spamszűrők nem tekintenek ártalmasnak. Így napjainkban olyan megoldásokra van szükség, amelyek az e-mail, illetve a web nyelvén egyaránt értenek. „Az IronPort egy globális monitorozó rendszert üzemeltet SenderBase néven. Ez statisztikai adatokat gyűjt mind az e-mailes, mind a webes adatforgalomról, majd az információkat kombinálja” – mondta Mirko Schneider. Ezért az IronPort e-mail és webbiztonsági megoldásai a SenderBase felhasználásával képesek blokkolni a nemkívánatos kül-

deményeket, továbbá megakadályozni az adathalász célú weblapok megjelenítését is.

Mirko Schneider úgy vélte, hogy a Cisco IronPort továbbra is erőteljesen fog növekedni: „Az IronPort biztonsági eszközeinek jó hírneve és a Cisco márka kombinációja, valamint a nagy ügyfél- és partnerbázis végül a piaci szereplést segíti – mondta a szakember. Megemlítette: – Az IronPort viszonylag új szereplő Magyarországon, így még rengeteg lehetősége van arra, hogy a magyar ügyfeleket boldoggá tegye.” Amikor Mirko Schneidert arról faggattuk, hogy az IronPort milyen célokat dédelget a magyar piacon, a szakember elmondta, hogy hazánkban sikeres szereplést, jó hírnevet és rugalmasságot szeretnének elérni. „Mi csak azt akarjuk, hogy sok magyar cég és partner tesztelje az eszközeinket, és megértsék azt a különbséget, amely a technológiában, a fejlesztőcsapatokban és a partnerekben rejlik. Biztos vagyok benne, hogy amikor majd a potenciális ügyfelek kezükbe vesznek egy IronPort-eszközt, meg fogják szeretni” – tette hozzá M. Schneider.

Az IronPort megoldásaival kapcsolatban az RRC Hungary Kft. ([www.rrc.hu](http://www.rrc.hu)) munkatársai készséggel állnak az érdeklődők rendelkezésére. ■



A Dell a Windows Vista® Business operációs rendszert ajánlja



# AKAROM SZÁMÍTÓGÉPEZÉS EGÉSZ NAP (ÉS EGÉSZ ÉJJEL)

Max. 19 óra akkumulátoros üzemidő. Gyorstöltés (Express Charge™).  
Energy Smart energiagazdálkodás.

AZ ÚJ LATITUDE™ E6400

Intel® Centrino® 2 vPro™ technológiával

[WWW.DELL.COM/EC-EMEA/EFAMILY](http://WWW.DELL.COM/EC-EMEA/EFAMILY)



A FreeSoft CSOPORT TAGJA

További információkat (06 1) 270 7614-es telefonszámon  
a [dell\\_sales@humansoft.hu](mailto:dell_sales@humansoft.hu) e-mail címen vagy a [www.humansoft.hu](http://www.humansoft.hu) és a  
[www.dell.hu](http://www.dell.hu) weboldalon kaphat.

299.900 Ft

+ÁFA-tól



A Dell, a Dell embléma és a Latitude a Dell Inc. bejegyzett vagy nem bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. Az Intel, az Intel embléma, a Centrino, a Centrino Inside, az Intel vPro és az vPro Inside az Intel Corporation védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A Windows Vista a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. A dokumentumban használt egyéb védjegyek és márkanevek tulajdonosuk tulajdonát képezik. A Dell kijelenti, hogy mások márkaneveire és védjegyeire nem tart igényt. Copyright 2008 Dell Inc. Minden jog fenntartva. Szigorúan tilos a Dell Inc. kifejezett írásos engedélye nélküli reprodukció és terjesztés, történjen az bármilyen eszközzel.