

## KIGYÚRT CPU-K

Itanium és Power7 – Intel és IBM. A modern szerver-processzorokkal az IBM nem a nyers erőt, hanem az intelligens teljesítményt akarta növelni. » 17. oldal



## ADATKÖZPONTOK

2010-ben azok a piaci szereplők kerülhetnek előtérbe, amelyek szolgáltatás formájában kínálnak hatékony és megbízható IT-környezetet. » 21. oldal

**445  
forint**

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU  
ALAPÍTVÁ 1969 • 2010. FEBRUÁR 23. • XLI. ÉVFOLYAM 7-8. SZÁM

IDG  
HUNGARY

# COMPUTERWORLD

## Tanít, tanul

Az interaktív e-learning megoldások segítségével nagymértékben javítható a diákok teljesítménye és bővíthető a különféle képzésekben részt vevő tanulók köre. A módszer természetesen nem csupán az oktatásban, de az üzleti életben is jól kamatoztatható lehetőségeket kínál.

Összeállításunk a 9-11. oldalon



97705871151006

10008

# Szolgáltatások:

DVD Authoring

CD, DVD sokszorosítás

Egyedi CD, DVD írás

Csomagolás és logisztika

8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7. tel.: +36 22 533-57 fax.: +36 22 533-599 e-mail: vtcd@vtcd.hu www.vtcd.hu  
authoring stúdió: 1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54. tel.: +36 1 3921-217 fax: +36 1 3921-238 e-mail: authoring@vtcd.hu

**VTCD VIDEOTON**  
Kompaktlemez-gyártó Kft.

**MINŐSÉG  
TAPASZTALAT  
MEGBÍZHATÓSÁG**

## Új képzések indulnak az IT Factory-ban! Akár online is végezhetők



A NetAcademia IT Factory-s képzései arról híresek, hogy az igen kedvező áruk ellenére nagyon tartalmasak, munkaidőn túl kerül rájuk sor, online is végezhetők, és profi oktatók tartják őket. A tavasszal induló tanfolyamokat közkívánatra állítottuk össze.

Ha jelentkezéskor feltünteti a következő promóciós kódot:  
**CW10T**  
IT Factory bögrét kap ajándékba.

- **MS SQL Server programozása,**  
avagy tanuljuk meg az adatkezelés csínját-bínját  
Indul: március 18.
- **Linux klaszter létrehozása,**  
avagy hogyan építsünk non-stop működő szervereket  
nyílt forrású eszközökkel  
Indul: március 29.
- **Hálózatbiztonság „reloaded”,**  
avagy minden etikus hekker így kezd...  
Indul: április 10.
- **PHP programozás,**  
avagy aki webáruházat tud, az mindent tud  
Indul: április 27.

A képzések tanteremben és online egyaránt végezhetők, de a szakképzési hozzájárulás terhére csak az előbbi számolható el.

További információ és jelentkezés: [www.itfactory.hu/tavasz](http://www.itfactory.hu/tavasz)

**ITfactory**  
TANULD MAGAD A LEGJOBBAK KÖZÉ

Az IT Factory  
kitalálója és elindítója  
Médiamogatók

NETACADEMIA  
A LEGJOBBAKAT TANÍTIUK.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
COMPUTERWORLD

PC WORLD

prog.hu  
Információ - Szakértelem

HP  
Híradó  
Magyarország

hsw  
www.hsw.hu

techline.hu

eduline.hu

CHIP

## AKTUÁLIS

**05 HYDE TECH CORNER**  
Felkértük két technológiai vállalat vezetőjét, hogy kommentálja a közelmúlt eseményeit, híreit.

**06 TERVEZETT TERMÉKPÁLYA**  
A *Computerworld* a Szent István Egyetem Gépészmérnöki Karán rendezte az egyetemmel közös gépészeti tematikájú CAD-konferenciáját. A rendezvény főkönyvében a termékpálya-tervezés állt.

**07 MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS MAGYARUL**

## FÓKUSZ

**09 E-LEARNING: TANÍTVAN TANULNI**  
A terület szakértői sem tudják pontosan definiálni az *e-learning* fogalmát. 2009-ben az elektronikus oktatási rendszereket fejlesztő cégek közel 38 milliárd eurós forgalmat bonyolítottak le. A vonatkozó kutatások tanúsága szerint az *e-learning* módszerekkel tanuló diákoknak jelentősen javul a teljesítményük.

**10 E-LEARNING MAGYARORSZÁGON**

**11 TUDÁS 2.0**  
A hagyományos aszinkron tananyagok mellett ma már hazánkban is elérhetőek a fejlettebb *e-learning* megoldások.

## ÜZLET

**12 PARADIGMAVÁLTÁS...**  
A legendás „kalózoldalak” nyomán megjelenő fizetős fájlletöltő szolgáltatások egyre nagyobb népszerűségre tesznek szert.

**12 EGY GYÜMÖLCSÖZŐ ÜZLET: AZ ITUNES-SZTORI**

**13 MAGYAR SZOKÁSOK**

**14 BIZTONSÁG MINDENKÉFELETT?**  
Bármerre is járunk akár az offline, akár az online világban, információkat közlünk magunkról, de a számítógép- és internethasználat „klasszikus” veszélyeiről sem lehet megfeledkezni.

**16 SZOFTVERPIACI HULLÁMVASÚT**

## TECHNOLÓGIA

**17 ERŐSÍTENEK A GYÁRTÓK**  
Az Itanium várva várt megújulásával végre új erőre kaphat a platform, ugyanakkor az Intelnek minden eddiginél erőteljesebb kihívója akadt az új IBM Power7 megjelenésével.

**18 ITANIUM: ÚJRA NYEREGBEN?**

**19 AZ IDŐ – PÉNZ**  
Tesztünkben a vírusvédelmi szoftverek sebességét vizsgáltuk.

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

**04 VÉLEMÉNY**  
**Bogár Szabolcs: Kapkod a Google** – Az internetezők jelentős része ma már nem pusztán információcserére és tájékozódásra használja a világhálót, hanem hagyományos emberi kapcsolatait és viszonyait mintájára csoportokba, közösségekbe szerveződik.

**05 ESEMÉNYEK**  
Mi várható a héten? Konferenciák, előadások, tapasztalatcserék

**05 SZEMÉLYI HÍREK**

**06 HÍRMOZAIK**  
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről, újdonságairól



IMPRESSZUM COMPUTERWORLD-Számítástechnika  
ICT-stratégia döntéshozóknak • alapítva 1969 • 2010. február 23. • XLII. évfolyam 7-8. szám

**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)  
**Bankszámlaszám** 10300002-20328016-70073285  
**Felelős kiadó** Bíró István ügyvezető – [ibiro@idg.hu](mailto:ibiro@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.

**Ügyvezető igazgató** Németh László

## SZERKESZTŐSÉG

**Főszerkesztő** Dervenkár István – [idervenkar@idg.hu](mailto:idervenkar@idg.hu)  
**Főszerkesztő helyettes** Szalay Dániel – [dszalay@idg.hu](mailto:dszalay@idg.hu)  
**Online-szerkesztő** Bogár Szabolcs – [szbogar@idg.hu](mailto:szbogar@idg.hu)

**Olvasószerkesztő, korrektor** Sz. Erdős Judit – [jerdos@idg.hu](mailto:jerdos@idg.hu)

**Munkatársak**  
Dávid Imre – [idavid@idg.hu](mailto:idavid@idg.hu)  
Egri Imre – [iegri@idg.hu](mailto:iegri@idg.hu)  
Horváth Ádám – [ahorvath@idg.hu](mailto:ahorvath@idg.hu)  
Kis Endre – [ekis@idg.hu](mailto:ekis@idg.hu)  
Kodolányi Balázs – [bkodolanyi@idg.hu](mailto:bkodolanyi@idg.hu)  
Makk Attila – [amakk@idg.hu](mailto:amakk@idg.hu)  
Vass Enikő – [evass@idg.hu](mailto:evass@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 hátterét 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

**Hirdetési igazgató** Melovics Csaba – [cmelovics@idg.hu](mailto:cmelovics@idg.hu)  
Telefon: 577-4310, fax: 266-4274  
**Lapreferens** Rodríguez Nelsonné – [irodriguez@idg.hu](mailto:irodriguez@idg.hu)  
Telefon: 577-4311  
**Kereskedelmi asszisztens** Bohn Andrea – [abohn@idg.hu](mailto:abohn@idg.hu)  
Telefon: 577-4316, fax: 266-4274  
e-mail: [kerirdo@idg.hu](mailto:kerirdo@idg.hu)

## TERJESZTÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLTATÁS

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

## MARKETING

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

## KONFERENCIA

**Rendezvénytársvezető** 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 hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

## TERJESZTÉSI, ELŐFIZETÉSI, ÜGYFÉLSZOLGÁLTATI 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; [hirlapelfozetes@posta.hu](mailto:hirlapelfozetes@posta.hu), fax: 303-3440)  
Előfizetési díj egy évre 16 440 forint, fél évre 8220 forint, negyed évre 4110 forint.

Lapunkat a MATESZ auditálja

Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.

A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.



A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését a **NOD32 Antivirus** programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a **Sicontact Kft.** biztosítja számunkra. **eSet**

## Szupergyors internethálózatot épít a Google

A cég egy pályázat keretében választja ki az Egyesült Államok azon területeit, amelyek elsőként kapcsolódhatnak a „szuperhálózathoz”.

» [computerworld.hu/cikk/google-internetszolgalattas](http://computerworld.hu/cikk/google-internetszolgalattas)



## Kettévágják a Motorolát

2011 első negyedében kettéosztják a Motorolát két nyílt részvénytársaságra: egyik a consumer termékek, a másik a vállalati kommunikációs eszközök fejlesztéséért és értékesítéséért felel majd.

» [computerworld.hu/cikk/motorola-kettevagasa](http://computerworld.hu/cikk/motorola-kettevagasa)



## EU-s igen a HP-3Com akvizícióra

Az Európai Bizottság áldását adta a Hewlett-Packard 2,7 milliárdos felvásárlására, de a kínai piacfelügyeleti szerv még nem döntött.

» [computerworld.hu/cikk/eu-hp-3com](http://computerworld.hu/cikk/eu-hp-3com)

## Hamarosan kifut a Windows7 RC

A Microsoft új operációs rendszerének RC változata március 1-jétől kétóránként újraindul; a gyártó azt javasolja a felhasználóknak, frissítsenek a végleges verzióra.

» [computerworld.hu/cikk/win7rc-kifut](http://computerworld.hu/cikk/win7rc-kifut)

# Kapkod a Google



**Bogár Szabolcs**  
újságíró

**Közhely, de igaz, hogy a közösségi hálózatok és szolgáltatások az utóbbi években robbanásszerű növekedést produkáltak szerte a világon. Az internetezők jelentős része ma már nem pusztán információcserére és tájékozódásra használja a világhálót, hanem hagyományos emberi kapcsolatait és viszonyait mintájára csoportokba, közösségekbe szerveződik – továbbküld, megoszt, véleményez, egyszerűen proaktívan és interaktív módon alakítja virtuális szociális terét.**

**B**eleszerettek az emberek a közösségi hálózatokba és szolgáltatásokba – egyszerre vált divattá, trendivé és szórakoztatóvá az internetes közösségi életben való részvétel. Ha a számokat kérdezzük, azt láthatjuk, hogy a világ legnépszerűbb ismert közösségi hálózata, a Facebook ma már több mint 400 millió felhasználóval büszkélkedhet, míg a hazai piacvezető iWiW is 4,4 millió regisztrációt könyvelhet el magának.

Nem csoda, hogy az internet-fókuszú vállalatok egyre inkább ebbe az irányba orientálódnak. A nemzetközi piac nagy triumvirátusa, a Facebook–MySpace–Twitter hármasság ma is a legmeghatározóbb tényező ezen a területen, eddig nem történt komoly próbálkozás egyeduralmuk megdöntésére. Sem az interneten abszolút piacvezető Google, sem az online irányba nyitó Microsoft nem volt képes hatékonyan betörni a közösségi hálózatok piacára, annak ellenére, hogy mindkét vállalatnak hatalmas mennyiségű erre fordítható erőforrás áll a rendelkezésére.

A Google február elején kísérletet tett arra, hogy felbolygassa az állóvizet, amikor bejelentette a Buzz (magyarul Zümm) szolgáltatást, amely a Gmail webes levelezőkliensének felületébe integrálva kínálja a Facebookéhoz hasonló hírfolyam-funkcionalitást. A Buzz alapkonceptje, hogy egy helyre gyűjti a felhasználók különböző platformokon kifejtett közösségi aktivitásait, még hozzá egy olyan felületen, amelyet

emberek milliói ismernek és használnak nap mint nap.

A szolgáltatás megjelenését hatalmas médiavisszhang övezte, a Twitteren „étek” a vonalak, a bloggerek akcióba lendültek, az elemzők mélyre ástak és latolgattak; nem csoda, hiszen már megszokhattunk, hogy ha a Google újdonságot jelent be, az jó eséllyel nagy durranás lesz. Az áttörő és egyöntetű pozitív visszhang azonban ezúttal elmaradt, mert a Buzz több seből vérzik. A Google, mivel nem rendelkezik közösségi platformmal, abból indult ki, hogy népszerű levelezőkliensén, a Gmailen keresztül próbál betörni a piacra egy, a közösségi hálózatokról már ismert lehetőség integrálásával. Az ötlet a Google szempontjából érthető, lehetőségeihez képest próbál versenyezni a konkurenciával. Ám az a tény, hogy egy közösségi szolgáltatást próbál ráhúzni levelezőrendszerére, számos elméleti és gyakorlati aggályt vet fel. A Buzz ugyanis a Gmailben tárolt e-mail címek, illetve ezek használati gyakorisága alapján próbálja modellezni a közösségi oldalak kapcsolatrendszeit. Könnyen belátható, hogy bár lehet átfedés a két terület között, merőben más viszonyok igazak levelezési szokásainkra és közösségi aktivitásainkra, hiszen önmagában az a tény, hogy valakivel gyakran levelezünk, nem jelenti azt, hogy ismerősünknek, barátunknak tekintjük, akivel szívesen megosztjuk élményeinket, és akikre fordítva is kíváncsiak vagyunk.

Sokakban már a szolgáltatás bevezetésére tett kísérlet is visszatetszést keltett. Akik úgy döntöttek, hogy is-

meretlenül sem szeretnék használni a Buzzt, letilthatták ugyan működését, a Google azonban ügyesen elrejtette a szolgáltatás teljes eltávolításának lehetőségét azzal, hogy a Gmail-kliens alján helyezte el az erre vonatkozó linket. Akik úgy döntöttek, hogy kipróbálják a Buzzt, egyszerre két furcsasággal találkozhattak. A Gmail a levelezések intenzitását elemezve, egy speciális algoritmus alapján ugyanis alapértelmezett módon, kérdés nélkül felvesz néhány kontaktot hírfolyamunk előfizetői közé, és ezt teszi azoknál is, akikről úgy véli, kapcsolatban állnak egymással. A listát ugyan lehet szerkeszteni, szűkíteni és bővíteni, a laikus felhasználók többsége azonban nincs tudatában a rendszer működésével, így a Buzz használatakor akaratlanul is olyanoknak juttathat el személyes információkat, akiknek egyébként nem tenné. Ez az agresszív bevezetési stratégia nemcsak alapkonceptiójában sántít, de komoly személyiségi jogi és adatvédelmi aggályai is felmerülnek.

Aki meg tud békélni mindezzel, és úgy dönt, hogy igénybe veszi a szolgáltatást, újabb negatívumokkal szembesül. A Buzz kezelőfelülete ugyanis nem a Google-től megszokott, jól átlátható és kezelhető módon működik, a kontaktok keresése és felvétele borzasztó nehézkes (nem kínál fel például teljes kontaktlistát, fejből kell beírunk a keresőbe levelezőpartnereink nevét vagy e-mail címét), maga a hírfolyamfelület pedig nehezen átlátható (pontosabban nem látható át egy pillanat alatt). Ez a két tényező már önmagában megnehezíti a szol-

gáltatás széles körű elterjedését, azt meg pláne, hogy az emberek szívesen és rendszeresen használják. Zavaróan hat az is, hogy a Buzz-üzenetek a levelezőkliens központi felületén, a beérkezett levelek között jelennek meg, így bizonyos kapcsolatszám után rendkívül zavaróan hat az inboxot elárasztó üzenettenger.

A Buzz legnagyobb problémája az, hogy tulajdonképpen nem nyújt többet, mint a már jól ismert szolgáltatások, éppen ezért sokak számára kifejezetten zavaró lehet, hogy egy újabb szolgáltatást „kell” elsajátítaniuk a Facebook, a Twitter stb. mellett. A Google ráadásul tudatosan leszűkítette a külső szolgáltatásokkal való integráció lehetőségét, szándékosan izolálta a Buzzt a konkurenciától. Például a Twitterről lehet üzeneteket küldeni Buzzra, visszafelé viszont már nem működik ugyanez. A legnagyobb hiányosság a Facebook-integráció teljes hiánya. Erősen kétséges, hogy e nélkül milyen sikerre számíthat a szolgáltatás.

A Google az utóbbi időben kapkodni kezdett, ami részben abból adódik, hogy folyamatosan új területekre igyekszik betenni a lábát, miközben a régi és az új arcvonalakon is tartania kell pozícióit. Egyelőre úgy tűnik, hogy a Buzz momentán nem több egy elkeseredett kísérletnél arra, hogy a Google megtörje a Facebook egyeduralmát. A közösségi hálózat ugyanis bejelentette: hamarosan saját e-mail szolgáltatást indít, amely komoly fenyegetést jelenthet a Gmailt üzemeltető Google számára. 

# Hyde Tech Corner

Ezen a héten Koller György, és Sali Róbert reflektál a közelmúlt fontos híreire, eseményeire.

Összeállította: Bogár Szabolcs

**E**heti összeállításunkból kiderül, milyen változásokat hozhat az LTE hálózati technológia elterjedése a mobilvideózásban, milyen szempontokat érdemes figyelembe vennünk a banki vagy más webes jelző használatakor.

## Áttörés a mobiltévészésben

A Fraunhofer Kutatóintézet a Mobile World Congress alkalmával demonstrálta a HD-filmek átvitelét az LTE- és SVC-technológiák ötvözésével.

[computerworld.hu/cikk/fraunhofer-lte](http://computerworld.hu/cikk/fraunhofer-lte)

## KOLLER GYÖRGY MŰSZAKIVEZÉRIGAZGATÓ-HELYETTES, PANNON

Az LTE a várakozások szerint alapjaiban változtathatja meg az emberek internethasználati szokásait. A legtöbb vezetékes rendszer sebességénél gyorsabb le- és feltöltési biztosít, ezért olyan alkalmazások megjelenését, továbbfejlesztését is magával hozhatja majd, amelyeket korábban a sebességkorlátok miatt nem, vagy csak nehézkesen lehetett igénybe venni. Például az LTE által elérhető sebességen, 100 Mbps-mal egy átlagos DVD-film alig több mint 6 perc alatt tölthető le az

internetéről – ez ma legalább fél órát vesz igénybe. Nem véletlen, hogy a Pannon nemrégiben bejelentette: teszteli a technológiát, amely akár már 2012-ben elérhető lehet ügyfelei számára is.

A tévénézés egy azon területek közül, ahol az LTE

megjelenése változást hozhat. Az emberek eddig jórészt otthon, családi körben tévéztek, és például útközben korlátozott lehetőségeik voltak arra, hogy valós időben kövessék a tévéműsorokat. Meglévő ügyféligeny esetén az LTE erre is megoldást adhat, nemcsak abból következően, hogy ma már számos rádió- és tévéadás interneten is követhető, és ez a gyakorlat várhatóan a jövőben csak terjedni fog, hanem képességben is felülmúlja az eddig megszokottakat, ezáltal élvezhető élményt nyújt. Tehát az LTE sebességét kihasználva hordozható vagy asztali gépeken, illetve internetképes telefonokon is nagy sebességgel, minden eddiginél jobb minőségben lesz élvezhető az adás mobilinternet segítségével. (Az első LTE-képes készülék bejelentését épp a nemrégiben tartott barcelonai mobilkongresszusra tervezték.) Így a tévé valóban a zsebbe kerülhet, élvezhető méretben és minőségben.

## Hány jelszó kell a biztonsághoz?

A felhasználók jelentős része gondolkodás nélkül megadja a banki szolgáltatások igénybevételéhez használt jelszavát számos más webes szolgáltatás esetében is, így – tudtán kívül – jelentős kockázatot vállal.

[computerworld.hu/cikk/pass-sec](http://computerworld.hu/cikk/pass-sec)

## SALI RÓBERT VEZÉRIGAZGATÓ-HELYETTES, ATIGRIS

Egyet kell értenem a cikkben leírtakkal. Valóban, az adott weboldal tartalmától, szolgáltatásától függően más és más jelszavakat, felhasználói azonosítókat célszerű használni. A három csoport egyébként még nem is olyan sok, ennél többet is lehetne javasolni, bár ez nyilván jelentősen bonyolítja az ember életét, pláne úgy, hogy minden csoporthoz tartozó és felhasznált jelszót bizonyos időközönként frissíteni, módosítani szükséges.




**Koller György**

műszakivezérigazgató-helyettes, Pannon

Amit fontosnak tartok, az a két „véglet” alkalmazása, vagyis ahol a pénztárcámról van szó, ott erős jelszót és magamra egyáltalán nem utaló felhasználói azonosítót javaslok (amennyiben ezt az internetes rendszer engedélyezi), egy egyszerű webes oldalra történő belépés esetén viszont könnyen megjegyezhető jelszót használjak.

A legnagyobb problémát azonban a generációs különbségekben és a felhasználók internetes kultúrájának különbözőségében látom. A mostani fiatal, interneten felnőtt nemzedéknek ezek a szabályok természetesek, nincs mit magyarázni a többféle és különböző erősségű jelszavak használatának szükségességén, de egy-két generációval „arrébb” már szinte senki sem tudja, mire is képesek egyáltalán a cybertér bűnözői, milyen lehetőségek vannak a „rendszerben”. Az ő számukra az e-banking használata során megadott felhasználónév-jelszó páros együttes használata máshol is még mindig nem ekvivalens azzal, mintha a bankkártyájukat a PIN-kóddal együtt egy ismeretlenre bíznák.

Jó lenne, ha az internetre terelt szolgáltatások használata során a szolgáltatók valamilyen módon felhívnák a figyelmet arra is, hogy rendszereik használata milyen kockázatokkal jár a felhasználók számára. 



**Sali Róbert**

vezérigazgató-helyettes, Atigris

## SZEMÉLYI HÍREK

### Novák Péter



A Kirowski ügyvezetőjét, *Novák Pétert* nevezik ki március közepétől az Origo Zrt. általános vezérigazgató-helyettesévé.

A szakember 1997 óta dolgozik a hazai digitális marketing- és médiapiacra, 2000-tól a Kirowskinál, amelynek 2006-tól az ügyvezetője volt. A Kirowskinál Novák feladatait *Kovács Zoltán*, a cég vezérigazgatója veszi át.

### Hirsch Gábor



A **biztributor** vállalati megoldások igazgatójaként folytatja pályafutását *Hirsch Gábor*. Az IT-biztonsági és hálózati disztribútor cégénél a nagyvállalati és kormányzati megoldások márkaépítéséért és értékesítéséért felel majd.

A szakember legutóbb az RRC Group biztonsági megoldásokért felelős regionális üzletág-igazgatója volt, és vezeti az IVSZ szoftveripari és információbiztonsági munkacsoportjait.

### Gruhala Péter



A Grepton ügyvezetője lett *Gruhala Péter*. Az idén 46 éves szakember az ügyfélkapcsolatkezelési megoldások elismert szakértője, aki az elmúlt több mint tíz

évet a világ vezető informatikai és tanácsadó cégeinél – Oracle, Siebel, IBM és Deloitte – töltött be vezető pozíciókat.

### Tóth Gábor



Februártól *Tóth Gábor* az Omnicom Media Group digitális divíziójának új igazgatója. Szakmai pályafutását 2000-ben az OMD-nél kezdte. 2005 nyarától a budapesti központtal működő CV-Online regionális marketingigazgatója, majd ügyvezetője lett. 2010-től az OMG Digital divízióigazgatója. Az új vezető tervei között szerepel a digitális integráció folytatása a tervezői csoportokon belül.

## ESEMÉNYNAPTÁR

**Február 23–24. BUDAPEST**  
Ez a Kártyapiac 2010!

» [www.iir-hungary.hu](http://www.iir-hungary.hu)

**Február 24. BUDAPEST**  
Microsoft TechNet szeminárium  
– Rendszerfelügyelet és virtualizáció magas fokon

» <http://msevents.microsoft.com>

**Február 26–27. BUDAPEST**  
16 óras ASP.NET 3.5 előadás

» <http://msevents.microsoft.com>

**Március 3. BUDAPEST**  
COMPUTERWORLD KONFERENCIA  
A biztonság szeme – Térfigyelő rendszerekkel a biztonságért

» <http://computerworld.hu/konferencia/31>

## HÍRMOZAIK

## A Xeroxé az ACS

**Lezárult a felvásárlási ügylet a Xerox Corporation és az Affiliated Computer Services között.** Az ACS a világ legnagyobb, diverzifikált üzletfolyamat-szolgáltatásokat kínáló társasága, komoly szakértelemmel rendelkezik az automatizált munkafolyamatok, az üzletfolyamat-, illetve az IT-szolgáltatások területén, így évente több mint egymillió hitelkártya-műveletet, valamint 12 millió diákhitel-tranzakciót kezel, illetve 4,4 millió alkalmazottnak és nyugdíjasnak nyújt HR-szolgáltatásokat.

## IFUA a ValueNetben

**Sikeresen pályázott az IBM ValueNet programban való részvételre az IFUA Horváth & Partners Kft.** Ennek keretében az IBM Cognos termékportfólióhoz tartozó üzleti-intelligencia-alkalmazásokat értékesíti és támogatja Magyarországon. A tevékenységek ellátása céljából 7 vizsgázott Cognos TM1-fejlesztő, valamint support és értékesítési specialista állnak rendelkezésre. A ValueNet program a Cognos-termékek iránt érdeklődő ügyfeleknek ad értékesítési és támogatási háttérrel.

## Bővül a SZÁMALK

**A SZÁMALK Zrt. Magyarországon hivatalos VMware oktatóközpontként** egyéves működése alatt a piac vezető oktatóközpontjává vált. A cég eddigi teljesítménye és hozzáállása alapján a VMware a SZÁMALK-ot kiemelt partnerként kezeli a régióban. A SZÁMALK modern környezetben, saját élő szerverparkkal, hivatalos tananyagokkal és minősített kereszttechnológiákban is jártas trénerrel várja az érdeklődőket.

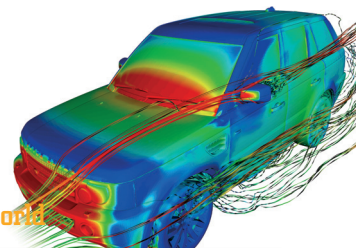
## REGISZTRÁLJON

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)

## Tervezett termékpálya

Február 17-én Gödöllőn, a Szent István Egyetem Gépészmérnöki Karán rendezte az egyetemmel közösen a Computerworld szokásos gépészeti tematikájú CAD-konferenciáját. A rendezvény fókuszában a termékpálya-tervezés állt. **Computerworld**



**A** különböző termékek életciklusa az ötlet megjelenésétől egészen az újrahaznosítás lehetséges megoldásáig tart. A teljes termék-életpályára való tervezés során a digitális terméktervezéstől a gyártástervezésen, szimuláción, logisztikai és marketingelemeken keresztül kell végigkövetni a termék életútját.

A konferenciát Szabó István egyetemi docens, a Szent István Egyetem Gépészmérnöki Karának dékánja nyitotta meg, ezt követően Váradi Károly és Farkas Zsolt, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gép- és Terméktervezési Tanszékének oktatói, valamint Piros Attila, a C3D Műszaki Tanácsadó Kft. munkatársa a termékciklus-kezelésen alapuló számítógépes tervezésről tartott összefoglaló előadást. A folyamatot a BME Formula Racing Team egy-egy autótervezési projektjén keresztül szemléltették.

A termékpályára alapozott tervezés során egyrészt el kellett végezni a klasszikus értelemben vett tervezési folyamatot (tervezés az előírások, szabályok betartásával, az egyedi karosszéria és futómű tervezése, a hajtáslánc elemeinek integrálása, számítógépes vizsgálatok a fizikai prototípusok kiváltására). A fejlesztési folyamat azonban túlnyúlik a szoroson vett gépészeti tervezésen, mert ebben a koncepcióban a folyamat része a koncepcionális tervezés, a részlettervezés, a validálás és a szimulációk elvégzése, a terméktámogatás, illetve a marketing és a gyártástámogatás követelményeinek figyelembevétele is.

Mikó Balázs docens, intézetigazgató-helyettes (Óbudai Egyetem, Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar) szintén gyakorlati megközelítésű előadásában PLM-szempontról (Product Lifecycle Management – termék-életciklus-menedzsment) vizsgálta egy műanyagfröccsöntő szerszám tervezését és gyártását. A példa azért jó, mert egy Magyarországon gya-


kori, összetett termékről van szó, és számos variációs lehetőség merül fel egy terméken belül. Mikó Balázs már az előadás elején kiemelte: a PLM túlmutat a mérnöki tevékenységen, abban üzleti funkciók is szerepet kapnak. Ehhez kapcsolta a PDM (Product Data Management) fogalmát, amely a termékadatok kezelését és ellenőrzését jelenti, figyelembe véve a jogosultságok hierarchiáját és időbeliségét. Előadásának konklúziója az volt, hogy a PLM/PDM eredményeként egyfelől nő a hatékonyság – a szervezethez –, javul az együttműködés a folyamat szereplői között, és az egész eleve pontosan nyomon követhető. Ugyanakkor mindez pluszadminisztrációt és fejlett IT-rendszereket igényel, egyben uniformizál is. „A mérnöki tudás és kreativitás nem helyettesíthető IT-rendszerekkel” – zárta előadását Mikó Balázs.

Az 1997-ben az Intergraph Magyarország átalakulásával létrejött GraphIT ügyvezető igazgatója, Sallay Péter, valamint a cég PLM-tanácsadója, Kasuba-Tóth Endre a Siemens PLM-megoldásának, a Teamcenternek a működését mutatta be. A Teamcenter átfogó módon kezeli a tervezést. Egyrészt keretet ad a komplex mérnöki feladatok és az ügyféligények összefogásának, van benne portfólió-, program- és projektmenedzsment-támogatás, emellett támogatja a mérnöki folyamatokat, kezeli az adott cég termékstruktúráját és a szabványi előírásokat. Másrészt támogatja a tartalom- és dokumentumkezelést, a szimulációs folyamatok kezelését és a csoportmunkát. Mindezen szolgáltatás ráadásul fejlett megjelenítéssel párosul. Nagy erényeként emelték ki, hogy multiCAD-környezetben is alkalmazható, valamint integrálható a vál-

lalat ERP-rendszerével. Az előadás során elmondták, hogy van a rendszernek egy kkv-kra szabott változata is, a Teamcenter Express, amely iparági tapasztalatok alapján kialakított, továbbfejleszthető sablonokat is tartalmaz, gyorsan bevezethető, és könnyen elsajátítható a kezelése.

Humenyánszky Dénes, a Tech Data Gépipari Szoftverek üzletágvezetője, az Autodesk Digitális Prototípus megoldását mutatta be. Az alapprobléma, melyre az Autodesk megoldást keresett, az volt, hogy a 3D modellezés alapvetően továbbra is a fizikai prototípusra támaszkodott. A Digitális Prototípus ellenben a tervezést, a megjelenítést és szimulációt is digitálissá tette. Ehhez az Autodesk Inventor szoftverrel egyetlen digitális modellbe gyűjti a termékfejlesztés egyes pontjain keletkező adatokat. Így az ügyfél már a tervezés korai szakaszában bevonható a folyamatba.

Molnár László, az eCon Engineering Kft. képviselőjében a szimuláció termékpályán betöltött szerepéről beszélt, valamint bemutatta az ANSYS Workbench és az ANSYS Engineering Knowledge Manager adta lehetőségeket. Mint előadásából kiderül, gyakorlatilag nincs olyan iparág, ahol a szimuláció ne járna kézzelfogható előnyökkel. Ezáltal válik megoldhatóvá például a paramétervizsgálat extrém működési környezetre, egyszerűbb lesz az optimalizáció, valamint az élettartam-vizsgálat. Különösen érdekes példa volt biomechanikai alkalmazása: a sebészetben ugyanis megelőző szimulációval, a paramétervizsgálattal, a sebészeti beavatkozás megtervezésével olcsóbbá válik az orvoslás és hatékonyabbak lesznek a kezelések.

A konferencia programja kerekasztal-beszélgetéssel zárult. 

Partner:



Médiatámogatók



# Virtuális térben rendezik meg a Szoftverbörzét

Újra megrendezik a nagy hagyományokkal rendelkező Szoftverbörzét - ezúttal virtuális formában. A kiállítás díjmentesen várja az informatikai megoldások iránt érdeklődőket, akiknek a rendezvény háttérét adó technológiának köszönhetően lehetőségük lesz közvetlenül beszélgetniük a kiállítókkal.



**M**árcius 17-19. között fel-támad a Szoftverbörze, az egyik legnagyobb múlt-ra visszatekintő magyar informatikai kiállítás. A rendezvény gazdag hagyományokkal rendelkezik, hiszen a 90-es évektől 2009-ig minden évben megrendezték. Az utóbbi években azonban a kiállítás csak egy-egy speciális területre tudott koncentrálni.

A Szoftverbörzét idén megszervező MetaNet Virtuális Megoldások Kft. vezetői szerint most különösen nagy igény van egy olyan általános kiállításra, amelyen az informatika és infokommunikáció képviselői megmutathatják magukat, és találkozhatnak a felhasználókkal. „Számos magyar informatikai vállalat ért el az elmúlt években világszinten elismert eredményeket. Sokan a gazdasági recesszió ellenére is új termékeket fejlesztenek, amelyeket szeret-

nénk bemutatni a nagyközönségnek. Emellett már szinte minden jelentős nemzetközi gyártó képviselteti magát országunkban, itt az ideje, hogy kapcsolatba lépjenek ügyfeikkel, növeljék ismertségüket a magyar piacon – mondja *Angyal Gábor* kiállítási igazgató.

A Szoftverbörze feltámasztásának egyik fő szempontja a költséghatékony volt, hiszen a hagyományos informatikai kiállítások megszűnésében jelentős szerepet játszottak a magas kiállítói díjak. Az interneten megrendezett kiállítás segítségével azonban megspórolható többek között a helyszín bérleti díja, a nyomtatott szóróanyagok előállításának vagy az utazásnak a költségei, de a környezetszennyezés is minimálisra csökkenthető.

„Az általunk kínált speciális keretrendszer a kiállítási pavilonok és stan-

dok bemutatása mellett valódi interakcióra ad lehetőséget: a látogatók nyilvános beszélgetés, előadás vagy videokonferencia formájában kommunikálhatnak a kiállítókkal a virtuális standokon, és mindez történhet akár egy zárt tárgyalóban is” – mutatja be *Laczkó János*, a MetaNet ügyvezetője az 1. Magyar Virtuális Szoftverbörze és Kiállítás háttérét.

A Szoftverbörze látogatásához idén így nem lesz szükség másra, mint egy számítógépre és egy működő internetkapcsolatra. Aki kíváncsi a kiállítók akciós ajánlataira, vagy beszélgetni szeretne a szoftver- és hardvergyártók képviselőivel, annak nem kell mást tennie, mint egyszerűen felkeresni a [www.szoftverbörze.hu](http://www.szoftverbörze.hu) webcímet, és belépni a virtuális pavilonba.

A Szoftverbörze szervezői elismert szakértőket is felkértek elő-

adások tartására. A felhasználókat honlapok fejlesztéséről például *dr. Mlinarics József*, a Magyar Tartalomipari Szövetség (Matisz) ügyvezető elnöke tart előadást, míg a komplex munkafolyamatokra és a csoportmunkára kínált szoftveres megoldásokról *Perbiniák Márton*, a Trans-Europe Consulting Kft. Adobe-szakértője beszél. A vállalatirányítási szoftverek bevezetésének sikeres lebonyolításához független szakértőként *Kulcsár Alexandra*, az Optimum4 Kft. ügyvezető igazgatója ad tanácsokat. A HR-szoftverek közötti választásban *Polyák György*, a személyzeti szolgáltatásokat nyújtó VPS Group Kft. ügyvezető igazgatója segít az érdeklődőknek. A két utóbbi szakértőnek az érdeklődők a kiállítás teljes ideje alatt feltehetik kérdéseiket chaten vagy videobeszélgetésen. ■

## Microsoft Security Essentials magyarul

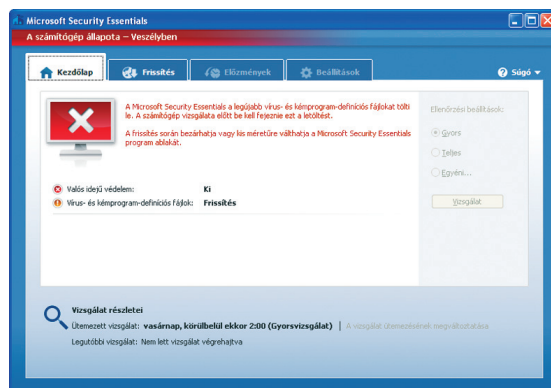
A Microsoft ingyenes vírusvédelmi szoftvere 32 országban, 22 nyelven, köztük immár magyarul is elérhető az otthoni felhasználók számára.

**A** Microsoft ingyenes vírusvédelmi eszköze, a Security Essentials (MSE) február 18-ától a hazai felhasználók számára magyarul is elérhető. A program egyszerű kezelhetőségével és ingyenességével, a Windows operációs rendszer beépített szolgáltatásaival és az Internet Explorer 8-cal karöltve egyszerű és biztonságos internetezést biztosít minden felhasználónak.

A szoftver hathatós védelmet nyújt a vírusok, a kémprogramok és más rosszindulatú szoftverek ellen, és ugyanarra a jól bevált és több vírusvédelmi teszten is előkelő helyezést elérő Forefront-technológiára épül, mint ami a Microsoft üzleti felhasználóknak szánt biztonsági megoldásainak is alapja. A szoftver használata nem igényel regisztrációt, azonban kizárólag eredeti Windows operációs rendszerre telepíthető. A [www.microsoft.com/security\\_essentials](http://www.microsoft.com/security_essentials)

[microsoft.com/security\\_essentials](http://www.microsoft.com/security_essentials) címről letölthető alkalmazás minden 32 bites és 64 bites, Windows XP SP2/SP3, Windows Vista vagy

használót, ha valami tennivalója van. Korlátozott mértékben veszi igénybe a processzort és a memóriát, így még a régebbi vagy kisebb teljesítményű PC-knél sem zavarja a felhasználó napi feladatainak végrehajtását.



Windows7 (Windows XP módban is) operációs rendszert futtató PC-n használható.

Az MSE észrevétlenül fut a háttérben, és csak akkor figyelmezteti a fel-

használót, ha valami tennivalója van. Korlátozott mértékben veszi igénybe a processzort és a memóriát, így még a régebbi vagy kisebb teljesítményű PC-knél sem zavarja a felhasználó napi feladatainak végrehajtását.

Az MSE észrevétlenül fut a háttérben, és csak akkor figyelmezteti a felhasználót, ha valami tennivalója van.

Az internet az MSE használata ellenére is tartogat veszélyeket. A teljes körű biztonságot sohasem egyetlen

szoftver vagy megoldás, hanem ezek kombinációja tudja biztosítani. Éppen ezért a Microsoft minden felhasználónak azt javasolja, hogy használjon modern, biztonságos böngészőt. Létfontosságú tehát az Internet Explorer 8-as változatára való frissítés, amely folyamatosan a legjobb eredményeket éri el független teszteken (például NSS Labs) az adathalászat és a social-engineering elleni védelemben.

„Minden felhasználónk számára, és ezáltal a Microsoft számára is első számú szempont a biztonság. A Windows számtalan beépített biztonsági technológiát tartalmaz, de mindeddig nem rendelkezünk saját vírusvédelmi megoldással. Most már azok a felhasználók is teljes körű védelemhez juthatnak, akik nem akarnak, vagy nem tudnak megfizetni más vírusvédelmi megoldásokat. A Microsoft Security Essentials mindemellett rendkívül gyors, minimális memóriát és processzorteljesítményt kér, könnyen kezelhető, és csak a szükséges esetben zavarja a felhasználót” – mondta *Budai Péter*, a Microsoft biztonsági kommunikációjának vezetője. ■

# A legmagasabb HP-partneri cím egy év alatt

Nem volt könnyű helyzetben 2008 őszén a Systrans Rendszerintegrátor Kft. és a Smart Service Kft. élére kinevezett Hraboczkai Márton ügyvezető. A szervizcég lejáró szerződéseit újra kellett tárgyalni, és a tulajdonosok a „több lábón állás” szükségességét hirdették meg. 2009-ben a Systrans Rendszerintegrátor Kft. és leányvállalata, a Smart Service Kft. mintegy 50%-os árbevétel-növekedést produkált. Emellett 1 év alatt a HP legmagasabb szintű minősítését is megszerezte, és bizik benne, hogy a válság okozta gazdasági körülmények mellett is növekedési pályán tud maradni.

**A** céghez 2008 szeptemberében érkeztem. Azért hívtak, hogy új lendületet adjunk a szerviznek, mert árbevétele stagnált és piaci beszűkülésben voltak. A tulajdonosok változtatást akartak a cég struktúrájában is – mondja Hraboczkai Márton. – Itt volt huszonkét értékes ember, óriási tapasztalattal és tudással, akiknek új kihívást kellett találni, ki kellett őket vinni a versenypiacra. Az elmúlt egy év alatt olyan szakmai kompetenciákat, gyártói partnerkapcsolatokat építettünk ki, amelyek megalapozták a stabilitásunkat, és elősegítik a következő évek fejlődését. Például nagyon hamar kiemelt HP-partnerek, majd a legmagasabb minősítésű Gold Partnerekké váltunk az anyacégünk, a Systrans Rendszerintegrátor Kft.-vel. A piacon ez meglehetősen egyedülállónak számít. Nem sok példát látni arra, hogy egy cég egy év alatt a szükséges kvótát teljesíteni tudja mind a kereskedelmi, mind a szakmai oldalon.

**– Ezt hogyan érték el?**

– Amikor a céghez érkeztem, nem volt még kereskedelmi részlegünk, ezért fokozatosan, de minőségi embereket keresve elkezdtünk kiépíteni egy kereskedelmi csapatot, amely ma már 5 főből áll. Szerencsére teljesíteni tudtuk a kereskedelmi kvótákat a HP-eszközök és szolgáltatások értékesítéséből, amiben nagy könnyebbség volt, hogy munkatársaimnak szakmai múltjukból adódóan voltak már ilyen jellegű ügyfélkapcsolataik. Ez csak az első szint volt, hiszen szakmai tréningeken is át kellett esni, de ezeket az akadályokat is sikerrel vettük. A szolgáltatások irányába kívántunk hangsúlyozottan elindulni, hiszen önmagában hardvert szinte bárki el tud adni, azonban a hozzáadott érték tudja hosszú távra stabilizálni egy cég működését és fejlődését.

sét. Ezért elkezdtünk a HP-nél a szervizszolgáltatások értékesítésére specializálódni, és ezekre szereztük meg a gyártói kompetenciákat.

**– Miért pont a HP mellett tették le a voksot?**

– Mivel az informatikai szolgáltatásokat és infrastruktúrát komplex szolgáltatásokkal rendszerekbe integrálva, teljes körű megoldásokkal képzeljük el a jövőt, ennek megfelelően kerestünk partnert. A HP ilyen téren is tökéletes választás, hiszen a HP portfóliója teljesen lefedi a vállalatok által igényelt szolgáltatást, szoftver- és hardverszükségeket, kezdve a nyomtatókkal, a notebookon és a monitoron át a szerverig, a nagy adattárházig és storage-okig. A kapcsolódó care csomagok – a HP-eszközök egyfajta SLA szintű életbiztosítása – széles skáláját ismerjük és kínáljuk, amelyeket nemcsak továbbértékesítünk, hanem mi magunk végezzük el a munkát is. Ilyenkor a gyártó nevében eljárva igyekszünk rugalmasan, az ügyfelek kívánása szerint eljárni, és sokszor a HP alapelveit is túlteljesítve szolgáltatni. Ehhez kapcsolódó gyártói minősítésünk pedig az ügyfeleinknek garancia a magas szintű szervizszolgáltatások elvégzésére. Hiszünk abban, hogy a gyártói együttműködés kiemelkedően fontos, és a saját sikerünknek is egyik záloga.

**– Önnek két névjegye is van, az egyik a Systrans Rendszerintegrátor Kft., a másik a Smart Service Kft. szerepel. Hogyan oszlanak meg a feladatok a két, ön által vezetett vállalkozás között?**

– A Smart Service feladata elsősorban a klasszikus informatikai szervizszolgáltatások ellátása, valamint informatikai és irodatechnikai eszközökkel való kereskedelem. Az anyacég, a Systrans elsősorban komplex

infokommunikációs rendszerek üzemeltetésére jött létre, és ahogy a megrendelőknél az infokommunikációs rendszerek magukba olvasztották a közlekedéstechnológiai eszközöket, úgy bővült tevékenységünk ezen a téren is. Itt jelentős piaci szegmenst jelenthet a fedélzeti eszközök teljes körű kiszolgálása és a jegykiadó automaták forgalmazása és üzemeltetése.

**– Milyen jövőt vizionál a közlekedéstechnológiai részleg számára?**

– A közlekedés-infokommunikációs rendszerek elterjedése nagy ugrás előtt áll. Ezt különböző EU-támogatású projektek is segítik. Cégünk több jelentős szállító hazai képviselőjeként jelenik meg ezen a piacon. Ezen a területen az egyik legfontosabb termékcsaládunk a jegykiadó automata. Ezen a területen hatalmas igény van, ami jelenleg nem minden esetben tud érvényesülni, forráshiány miatt. Mi mindenesetre a legkülönbözőbb igényeket kielégítő konfigurációval rendelkezésre tudunk állni, és nem elhanyagolható előny az a most már mintegy ötéves kereskedelmi, üzemeltetési és rendszerintegrációs tapasztalat sem, amellyel ezen a téren rendelkezünk. Ezen a területen további fejlődési lehetőséget jelentenek az intelligens kártyák közlekedési célú alkalmazására irányuló törekvések. Az általunk forgalmazott eszközök rendszerbe illesztve fel vannak készítve a funkciók megvalósítására is: a régebben üzembe helyezett eszközöket bővítéssel lehet a feladat ellátására alkalmassá tenni, a már beruházott értékek megőrzése mellett.

**– A számok nyelvén mekkora most a két cég?**

– A Smart Service 2008-ban 180 millió forint árbevételt ért el, míg a Systrans ugyanebben az évben 695 millió forinttal zárt. 2009-ben a Smart Service esetében az árbevétel már 260 millió forint, a Systrans esetében pedig 1,102 milliárd forint volt. Összességében meglehetősen szép, 50 százalékos körüli növekedést sikerült produ-

kálnunk. Terveink szerint szeretném, ha a növekedés folytatódna 2010-ben is. A válság ellensúlyozásaként igyekszünk további fejlesztések révén előremenedni. Tavaly építettük ki például rendszerintegrációs csapatunkat, amely elsősorban HP-alapú adatközpontokat épít és üzemeltet.

**– Hány fő dolgozik most a két cégnél?**

– A Smart Service jelenleg 21 fős, míg a Systrans 32 fős létszámmal működik, azonban a két cég közötti szoros együttműködésnek köszönhetően a két állomány összeadódik, hiszen például miután elkészült egy adatcenter rendszerintegrációs feladataival a Systrans, az üzemeltetést, a szervizt már a Smart Service látja el.

**– Milyen terveik vannak a következő időszakra?**

– A cégcsoport elsősorban a versenyszférából táplálkozik, és ott is inkább az ipari, kereskedelmi területekre fókuszáltunk eddig. A jövőben szeretnénk a közzsféra, az államigazgatás felé is nyitni, valamint keressük a rést a banki szektor felé, hogy milyen szolgáltatásokat tudnánk nyújtani, amivel még jobban megkülönböztethetnénk magunkat a piacon. Nem sok olyan szereplő van ugyanis, aki a számítástechnikában és a közlekedéstechnikában egyaránt jelen van. Az általunk értékesített eszközökhöz az alkalmazásokat is szeretnénk magunk fejleszteni. Ezért közép- és távoli távoli tervek között szerepel a szoftverfejlesztés, és ezáltal saját termék létrehozása. Ezeket a termékeket eddig a piacról kellett megvásárolnunk, de a stabilitásunk egyik fontos része a további kompetencia kiépítése.

Ideig terjedően, ha nem is a tavalyi mértékű, de stabil növekedés szerepel. Szeretnénk, ha a két cég együttes árbevétele minél jobban megközelítené a 2 milliárd forintot. Ennél is fontosabbnak tartjuk azonban, hogy ügyfeleink részére biztosítsuk a stabilitást, hogy minél átfogóbb szolgáltatócsomagot nyújthassunk részükre. ■



**Hraboczkai Márton**

ügyvezető  
Systrans Rendszerintegrátor Kft.





# Tanítva tanulni

**Az interaktív e-learning megoldások segítségével nagymértékben javítható a diákok teljesítménye és bővíthető a különféle képzésekben részt vevő tanulók köre. A módszer természetesen nem csupán az oktatásban, de az üzleti életben is jól kamatoztatható lehetőségeket kínál. Írta: Dávid Imre**

**A** terület szakértői sem tudják pontosan definiálni az *e-learning* fogalmát. A kapcsolódó kutatások és technológiák nemzetközi piaca mégis nagy. **2009-ben az elektronikus oktatási rendszereket fejlesztő cégek közel 38 milliárd eurós forgalmat bonyolítottak.**

Maga a kifejezés eredetileg az olyan tanulási metódusokat jelöli, amelyeket technológiai eszközök – például számítógépek vagy mobilmegoldások – támogatnak. A mai szóhasználatban elsősorban az online és webalapú távképzési formákat értjük rajta. A terület értőinek többsége „*digitális technológiai eszközök által támogatott pedagógiai módszerként*” határozza meg az e-learninget.

A szegmens misztikumát tovább erősíti, hogy nemcsak a laikusok, **a piacon részt vevő szervezetek képviselői is megosztottak abban, pontosan mit is érthetünk e-learningen.** A vállalati rendszereken belül például a cégek saját alkalmazottjainak elektronikus úton történő továbbképzését, az egyetemi oktatásban egy-egy speciális, az online kommunikációs és távoktatási módszerek előnyeit kamatoztató kurzust, programot vagy képzést jelöl a kifejezés.

## KLIKKELŐNYBEN

Az e-learning megoldásoknak a fogalom nehezen körülírható volta ellenére is egyértelmű előnyeik vannak a hagyományos képzési formákhoz képest.

A vonatkozó kutatások tanúsága szerint **az e-learning módszerekkel tanuló diákoknak lényegesen javul a teljesítménye. Az Egyesült Államok oktatási minisztériumának** szakértői tízenként éven át vizsgálták a felsőoktatásban részt vevők eredményeit. Felmérésük azt mutatta, hogy az elektronikus eszközöket használó tanulók általában magasabb tudásszintet érnek el, mint hagyományos kerekét közt okosodó társaik.

A jelenség okainak hátterében valószínűleg az áll, hogy a technológia fejlődésével a tanulási módszerek is átalakultak. Az e-learning képzések anyagai a nap huszonnégy órájában a diákok rendelkezésére állnak, így azok szabadon beoszthatják az idejüket – ami hosszú távon nagymértékben növeli a hatékonyságukat.

**Az e-learning módszerek a digitális írástudatlanság felszámolásához is jelentősen hozzájárulhatnak.** A kutatók egyetértettek abban, hogy az új generációs képzési formák olyan alapvető készségeket fejlesztenek ki a diákokban, amelyeknek tanulmányaik befejeztével a mindennapi életben – például a karrierépítés során – is hasznát vehetik.

Persze az e-learning elterjedése nemcsak a diákok, de tanáraik számára is új lehetőségeket teremt. Az online közegben dolgozó oktatók korlátozások nélkül oszthatják meg tudásukat a tanítványaikkal, akik az internet segítségével földrajzi, társadalmi vagy gazdasági helyzetüktől

függetlenül vehetnek részt a foglalkozásokon. Az oktatásszervezéssel foglalkozó szakemberek úgyszintén profitálhatnak az e-rendszerek meghonosodásából, hiszen az interaktív közeg adta információkat elemezve hatékonyabb tanítási módszereket dolgozhatnak ki. Nem meglepő, hogy az e-learning előnyei az utóbbi években számos vezető tanintézmény is felfigyelt: az amerikai MIT például OpenCourse Ware programja keretében tananyagának jelentős részét ingyenesen hozzáférhetővé tette a világhálón.

## EGERET LEHETNE FOGATNI VELÜK

A hivatalos adatok szerint 2006-ban közel három és fél millió amerikai diák vett részt valamilyen online felsőoktatási képzésben. A Sloan Alapítvány jelentése kimutatta, hogy 2004 és 2009 között éves szinten 12–14 százalékkal nőtt az online kurzusokra jelentkező érettségizettek száma; eközben a felsőoktatási képzésre jelentkezők egészének aránya alig két százalékkal emelkedett évente.

**2008-ban az amerikai felsőoktatási intézmények hallgatóinak közel egynegyede kizárólag online módszerekkel tanult;** az Ambient Insight Research előrejelzése szerint 2014-ig az Egyesült Államok egyetemén és főiskoláin képzett diákok 81 százaléka tanulmányainak legalább egy részét e-rendszerben folytatja majd. A Sloan Alapítvány vezető akadémikusok megkérdezésével készült felmérése sze-

rint, a diákok többsége legalább olyan színvonalasnak tartja az online foglalkozásokat, mint a hagyományosakat.

Az amerikai felsőoktatási intézmények körében egyre inkább elterjedté válik a virtuális tanulmányi infrastruktúrák (Virtual Learning Environment, VLE) kialakítása. Ezeket gyakran informatikaimenedzsment-megoldásokkal kombinálják, így az oktatási folyamatokat egységes felhasználói interfészen keresztül felügyelő és szabályozó tanulmányi környezetet (Managed Learning Environment, MLE) hozhatnak létre.

E-learningen általában a rugalmas internetes távoktatási formákat értjük, de a rendszert a hagyományos tanítási módszerekkel kombinálva (blended learning) is gyakorta alkalmazzzák. Egyre több tanintézmény – köztük hagyományos szervezeti rendszerben működő egyetemek és offline infrastruktúrával nem rendelkező „netfőiskola” is – kínál felsőoktatási végzettséget adó és másoddiplomás képzéseket az interneten. Egy részük megköveteli ugyan a diákoktól, hogy klasszikus tanórákon, előadásokon is megjelenjenek, mások azonban teljes egészében online kurzusokat visznek. Sok egyetem és főiskola olyan, a hallgatók tanulmányi előmenetelét előmozdító kiegészítő szolgáltatásokat is ajánl, mint az online regisztráció és tanácsadás, az e-mentori rendszer vagy az online tankönyvforgalmazás.

Bernard Luskín e-learning pionír meghatározása szerint az e-learning nem pusztán az elektronikus eszközöknek a tanulás és tanítás folyamatába való beemelését jelenti; olyan új szemléletmódot jelöl, amelyben a hatékony módszerek, a figyelem felkeltése és folyamatos fenntartása, valamint az állandó interakció révén „izgalmas, energikus és lelkesítő, a hagyományos oktatási formák lehetőségeit messze meghaladó” új szisztémák állíthatók fel.

### KÖZÖSSÉGI OKTATÁS ÉS OKTATÓ KÖZÖSSÉGEK

Az e-learning sikerének titka az internetes és multimédiás eszközök fejlődésében rejlik. A piac elsősorban a tanácsadással, tartalom- és szolgáltatásfejlesztéssel, technikai támogatással foglalkozó cégek számára tartogat remek üzleti lehetőségeket.

**A Web 2.0 megjelenésével és a kapcsolódó szolgáltatások – blogok, közösségi oldalak – népszerűvé válásával az e-learning 2.0 vagy Long Tail Learning fogalma is megszületett.**

A kutatók éppen ebben, a modern webes megoldások hasznosításában látják az online oktatási módszerek továbbfejlődésének lehetőségét. Nem véletlenül, hiszen a virtuális közösségi terek új, rugalmas és haté-

kony képzési formák közegeül szolgálhatnak.

A hagyományos e-learning szisztémák az internetes médiumokon keresztül terjesztett oktatási csomagokra építkeznek. Ebben a rendszerben a diákok részvétele a hagyományos képzési folyamatokhoz hasonlóan a tanárok által összeállított anyagok passzív befogadásában és elsajátításában, valamint a kapcsolódó feladatok, tesztek megoldásában merül ki. Az új rendszerű – a blogok, wikik, podcastok és a Second Life-hoz hasonló virtuális világok lehetőségeit hasznosító – megoldások ezzel szemben jóval nagyobb szerepet szánnak a tanulni vágyóknak, akik online aktivitásuk révén oktatottból maguk is oktatókká válhatnak.

Az e-learning 2.0 általánosan elfogadott szemléletmódjának talán legfontosabb alapvetése, hogy a tudás – a megértés és az ahhoz vezető termékeny vita – elsősorban a szociális interakció révén szerezhető meg. A tanulás tehát nem egyirányú, hanem kölcsönös kommunikációs folyamat, amely a tanárok és a tanulók konkrét problémáikat és azok megoldásait elemző eszmecsereje, együttműködése révén alakulhat ki. A szociális tudáshálózatok a nyelvtanulástól az informatikai képzésekig számos

területen elősegíthetik az online oktatási közösségek munkáját. A módszer támogatói szerint a tudás elsajátításának legjobb módja saját ismereteink kicserélése másokkal, vagyis nem más, mint „tanítva tanulás”.

### TUDÁSFELHŐK ÉS VIRTUÁLIS OSZTÁLYTERMEK

A kommunikációs technológiákat alapvetően két csoportba – szinkron és aszinkron megoldások – sorolják a szakemberek. Az e-learningben az aszinkron módszerek közé a blogokon, wikiken, fórumokon és e-mailben folytatott aktivitást sorolják. Ezeknek a megoldásoknak egyértelmű előnye, hogy a részt vevő felek az időtényező figyelembevétele nélkül, társaik aktivitásától függetlenül juthatnak hozzá az őket érdeklő információkhoz.

Az utóbbi években egyre népszerűbbé váltak a szinkronizált kommunikációs technológiákra épülő, valós idejű online prezentációk megtartására is alkalmas virtuális osztálytermek. E megoldásokat olyan nagynevű iskolák használják, mint a Minnesota State Colleges and Universities vagy a Sagem School District.

**A virtuális osztályterem technológia nagy előnye, hogy a résztvevők különféle kommunikációs megoldásokon keresztül léphetnek kapcsolatba egymással.** Az oktatók és a tanulók elektronikus vagy mobilinformatikai eszközök segítségével egy közös platformon keresztül érhetik el egymást és a szöveges tudásbázisok tartalmát. Számos, a tanulók szempontjából fontos kérdést valós idejű chatkonferenciák keretében vitatnak meg.

A cloud computing fejlesztéseket hasznosító „tudásfelhők” létrehozása is egyre inkább előtérbe került. *Jobndan Johnson-Eilola, az In Datacloud: Toward a New Theory of Online Work* című könyv szerzője informatikai megoldások által támogatott közösségi térként – online munkahelyként – határozza meg a tudásfelhőket, amelyek elsődleges platformja az általa „okos felületnek” (smart board) nevezett interfész.

Johnson-Eilola rendkívül fontosnak tartja annak megértését, hogy „hogyan mozognak és milyen tevékenységeket folytatnak a felhasznál-

lók az információs terekben; milyen módon osztható meg a felhasználók nagy tömegeivel az ezekben a terekben felhalmozott tudás”. A szakember szerint az információs közeg több pusztán adathalmaznál. Olyan virtuális teret jelent, amely sokak számára már ma is afféle „alternatív valóságként” funkcionál. Szerinte a smart board rendszer lehetőséget teremt a tanulók számára, hogy aktívan együttműködve adaptálhassák a nekik fontos tudást. Ennek alapfeltétele, hogy a diákok nagy mennyiségű információhoz férhessenek hozzá egy olyan környezetben, amely dinamikus és csoportos munkavégzést – tanulást – tesz lehetővé, mivel elősegíti az aktív együttműködések kialakulását.

Az e-learning kifejezést természetesen nem csak a felsőoktatási rendszerek esetében használják. Az olyan oktató weboldalakat is ide sorolják, amelyek különféle tanulási anyagokat, feladatlapokat és interaktív gyakorlatokat kínálnak általános vagy középiskolás gyerekek számára. A fogalom az üzleti életben is széles körben ismert: olyan költséghatékony online tréningeket jelöl, amelyek keretében a cégek saját munkavállalóik továbbképzését bonyolítják le.

Az e-learning szektor fejlődésének aktuális trendjét a screencasting megoldások jelentik. A fejlesztők számos kapcsolódó technológiát dolgoztak ki, amelyek közül a legéletképesebbek a webalapú eszközök bizonyultak. Az online screencasting-megoldásokat használók saját böngészőjükön keresztül oszthatnak meg streaming formátumban letölthető videotartalmakat. A módszer legfontosabb előnye, hogy **lehetővé teszi a felhasználók ötleteinek, megoldásainak bemutatását közérthető formában.** A képi és hanganyag kombinálásával az előadók megteremthetik a személyes jelenlét illúzióját, és tiszta, jól követhető gondolatokat, könnyen szintetizálható információkat adhatnak át.

### TUDÁS ÉS TECHNOLOGIA

Az e-learning megoldások széles körű elterjesztésének egyik alapfeltétele az üzemeltetésükhöz szükséges technológiai háttér. A piacon szereplő informatikai vállalatok különféle architektúrák fejlesztésével foglalkoznak.

## A hazai piac

**Magyarországon** egyelőre nem állnak rendelkezésre az e-learning piac aktuális méretére vonatkozó felmérések. *Gál Ferenc*, a Számalk termékmendzserének becslése szerint a szegmens az oktatási keretrendszerek értékesítésével együtt milliárdos nagyságrendű forgalmat bonyolít. „A válság kezdete óta érzékelhetően megnőtt az e-learning rendszerek iránti kereslet. Egyes szervezeteknél az oktatók létszámstopja, másutt a fajlagos képzési költségek csökkentésének igénye keltette fel – ismét – az elektronikus oktatással kapcsolatos kíváncsiságot” – elemezte a hazai körülményeket Gál Ferenc.

Az e-learning piac az ezredforduló utáni években élte hazai „virágkorát”: ez az időszak, bár rövid ideig tartott, máig érzékelhető károkat okozott. „Jelentősen megnőtt a piaci szereplők száma, sok rossz minőségű, módszertanilag nem megfelelően kialakított tananyag szü-

letett. Az eredmény általános elégedetlenség, csalódás és elutasítás volt” – magyarázta a szakember, hozzátéve, hogy sokan mind a mai napig ebben az időszakban szerzett rossz tapasztalataik alapján ítélik meg a módszert. A szakember a szegmens jövőjét illetően óvatos derűlátással nyilatkozott. Úgy véli, sok időnek kell még elteltie ahhoz, hogy a magyarországi e-learning használat az Európai Unió más országaira jellemző szintre erősödjön. „Nagyvállalati körben akár évekig is eltarthat, mire a ma tapasztalható érdeklődésből sikeresen bevezetett és használt e-learning rendszer lesz. A jövő oktatása nem képzelhető el elektronikus tananyagok nélkül – ez mára már nem prófécia, hanem tény. Legkétszáz évvel fiatalabb generáció felnövekedésével a hazai e-learning szisztémák is kiemelt fontosságúvá válnak majd, hiszen számukra az internet már ma is az információszerzés legfontosabb médiuma” – hangsúlyozza Gál Ferenc.

## Tudás 2.0

**A hagyományos** aszinkron tananyagok mellett ma már hazánkban is elérhető a fejlettebb e-learning megoldások, köztük a webmeeting, a videobeszélgetés, a chatszolgáltatások és az online prezentációs felületek használata. **Laczkó János**, az Infotéka ügyvezetője több mint három évvel ezelőtt kezdett érdeklődni a terület iránt; elsősorban az üzleti felhasználók kiszolgálásával foglalkozó cége a humán ügyviteli szoftvereket és szolgáltatásokat fejlesztő NEXON-nal és az Eduweb Multimédia Zrt.-vel közösen tavaly szakmai konferenciát is rendezett a témában. „Véleményem szerint az interaktív szinkron módszerek jelentik az e-learning jövőjét – itthon és külföldön egyaránt. Éppen ezért döntöttünk úgy, hogy konkurencinket messze megelőzve be-



**Laczkó János**

ügyvezető  
Infotéka

ruházunk egy nagy kapacitású Adobe Acrobat Connect szerverbe, amelyet aféle motorként használva, hatékony és egyedi, a megbízók igényei szerint optimalizált e-learning 2.0-s megoldásokat fejleszthetünk” – mondta a szakember. Az Infotéka rendkívül nagy hangsúlyt fektet saját, tízezresnél nagyobb ügyfélkörének képzésére: e-learning módszerekre épülő oktatókkal, előadásokkal – is segíti őket. Idén rendezik meg első, a webmeeting technológia előnyeit hasznosító virtuális kiállításukat, a virtuális Szoftverbörzét, ahol a kiállítók a hagyományos kiállítói standok helyett a valós idejű kommunikációt biztosító virtuális standokon, akár irodai számítógépük előtt ülve is kínálják megoldásaikat, szolgáltatásaikat.

A tanulásmenedzsment rendszerek (learning management system, LMS) olyan szoftverek, amelyek a képzési és oktatási anyagok továbbításáért, nyomon követéséért és menedzseléséért felelősek. Az LMS-megoldások közé tartoznak a különféle tréningek és oktatások adatait kezelő rendszerek és az internetes kurzusokkal, online együttműködésekkel kapcsolatos disztribúciós szoftverek egyaránt. Az oktatási tartalommenedzsment szoftverek (learning content management system, LCMS) az e-learning képzések – kurzusok, periodikusan ismétlődő tanfolyamok – anyagainak szerkesztését, hitelesítését és indexelését végzik. Általában az LMS-rendszerekre feltöltött tartalmak előállításáért és publikálásáért felelnek, de esetenként az anyagok kezelését is ezek végzik.

A számítástechnikai eszközök által támogatott értékelési rendszerek (Computer-aided Assessment) közé az olyan tudásfelmérésre és értékelésre alkalmas megoldásokat sorolják a szakemberek, amelyek – mint például az automatizált tesztek – alkalmasak arra, hogy a specifikus hibák kiszűrésével olyan feladatlapokat állítsanak össze a képzésben részt ve-

vők számára, amelyek segítségével tovább gyarapíthatják tudásukat.

Az elektronikus teljesítménytámogató szisztémák (electronic performance support systems, EPSS) olyan számítástechnikai alapokra építkező eszközök, amelyek a megfelelő információkhoz való hozzáférés pontos ütemezésével erősítik a tanulók és munkavállalók hatékonyságát.

### FORMA ÉS TARTALOM

A tartalomfejlesztés szintén kulcsfontosságú szerepet játszik az e-learning szisztémák létrehozásában. A pedagógiai elemek (Pedagogical elements) a tanulmányi anyagok struktúráit és tartalmi egységeit hivatottak definiálni. Ebben az értelemben pedagógiai elemnek számít egy lecke, **egy feladat, egy kifejtendő kérdés, egy kvíz vagy tanulmány.** Fontos, hogy ezek az elemek formátumfüggetlenek legyenek.

Az e-learning tartalmak előállításának első lépése a pedagógiai célok és szemléletmód megfogalmazása. Az egyszerű pedagógiai szempontok megkönnyítik a tartalmak előállítását, ám azok a bonyolultabb rendszerekhez képest kevésbé tartalmasak, kevésbé rugalmasak és nem olyan hatékonyak. A komplex pedagógiai elképzelésekhez kapcsolódó tartalmak előállítására jóval

bonyolultabb és időigényesebb feladat, ám az így megszülető módszerek és eszközök használata alaposabb, többfunkciós tudást szavatol.

Az e-learning tananyagok újrafelhasználhatósága is központi kérdésnek számít. A fejlesztők jelentős erőfeszítéseket tesznek a tartalmak újrahasznosíthatóvá tételének érdekében. Olyan, önmagukban is hasznos, ám szabadon variálható, általában XML formátumban tárolt egységeket próbálnak létrehozni, amelyeket kulcsszavak és egyéb adatok segítségével osztályozhatnak. Ez a módszer **lényegesen megkönnyítheti az egyes kurzusok elindítását, amelyek tananyagát így kész egységekből válogathatják össze.** Ma már számos olyan kereskedelmi és nonprofit alapon szerveződő e-learning „tananyagdepó” létezik, amely ilyen rugalmasan felhasználható tartalmi egységeket kínál.

Az e-learninggel kapcsolatban számos széles körben használt sztenderd született. A tananyagok összeállítását és kezelését a SCORM-szabvány szabályozza, míg más sztenderdek az

anyagok továbbításának (Schools Framework) vagy a metaadatok kategorizálásának (LOM) mikéntjét írják elő. Ezek a szabványok alig néhány éve születtek meg, így többségük további fejlesztésre, finomításra szorul. Annál is inkább, mivel kevés olyan van közöttük, amely az e-learning előnyeit hasznosító valamennyi szegmens – az oktatás, a kormányzati rendszerek, a hadügy vagy az üzleti élet – által egyaránt elfogadott lenne. A tudásmenedzsmentre és újrahasznosíthatóságra alapozott e-learning rendszerek egyik kiváló példája az amerikai haditengerészet megoldása, amelyet az aktív szolgálatban lévő és a nyugállományú tagok egyaránt igénybe vehetnek. A teljes egészében online megoldásokra építkező rendszer a hadi ismeretektől a civil szakmai oktatásig számos különböző témában kínál akkreditált képzést. **A rendszer nem csupán tárgyi tudást szavatol, de a tanulók előmenetelét is képes értékelni** és a magasabb fokú képzést adó intézmények elvárásrendszerével összehasonlíthatni.

## IDC IT SECURITY ROADSHOW 2010

Harc az összetett fenyegetések ellen: biztonsági stratégiák a rugalmas vállalati működéshez

IDC  
Analyze the Future

**▶ 2010. március 18.**  
Hotel Novotel Centrum, Budapest

**A konferencia fő témái:**

- Hogyan mérjük fel a fenyegetéseket és a kockázatokat gazdasági válság idején?
- IT-biztonság: az üzleti érték védelme
- Az IT-rugalmassága feletti kontroll megőrzése
- Az adatvesztés megelőzésével kiküszöbölhető további veszélyek
- Az információs rendszer költséghatékony és eredményorientált biztonsági felmérése

**A konferenciát az IDC szervezi és a következő szervezetek támogatják:**

Arany partnereink:

Ézüst partnereink:

Szakmai partnereink:

Média partnereink:

REGISZTRÁLJON MÉG MA!

- on-line: [www.idchungary.hu](http://www.idchungary.hu)
- további információ: Üveges Szabolcs, konferencia manager
- tel.: +36 1 473-2375
- email: [suveges@idc.com](mailto:suveges@idc.com)

Az IDC CEMA a vezető IT piaci információs és tanácsadó cég a közép-kelet-európai, közel-keleti és afrikai régióban (CEMA).

# Paradigmaváltás a tartalomszolgáltatásban



**A legendás „kalózkodak” nyomán megjelenő fizetős fájlletöltő szolgáltatások egyre nagyobb népszerűsége tesznek szert. A felhasználók szívesen fizetnek a jó minőségű digitális tartalmakért – ahogy azt az Apple internetes zeneáruházának sikere is bizonyítja. Írta: Dávid Imre**

**A** lapvetően megváltoztatta a szellemi termékek terjesztésének és megosztásának gyakorlatát az internet megjelenése. A digitális paradigmaváltás a technológiai fejlődés mellett új üzleti modellek kialakulását is ösztönözte, miközben új jogi és társadalmi problémákat vetett fel. **Olyan rendkívül bonyolult kérdéseket, amelyek – mint az internet „virtuális határtalanságának” és az országoként változó jogi-társadalmi elvárásrendszerek szembenállásának látszólagos paradoxona – a jogalkotókat és a piaci szereplőket egyaránt nehezen megoldható feladatok elé állították.**

A digitális tartalomszolgáltatás, a szellemi termékek online terjesztése és forgalmazása az elmúlt években az új gazdaság egyik legfontosabb, sokat vitatott kérdésévé vált. Az illegális tartalommegosztó (peer-to-peer – P2P) alkalmazások, a legendás Napsterhez hasonló letöltőoldalak megjelenése forradalmasította a zeneszámok, filmek, elektronikus könyvek, szoftverek, videojátékok terjesztését, nem kevés fejtörést okozva a jogtulajdonosoknak – filmforgalmazóknak, zenebirodalmaknak, játékfejlesztőknek, könyv- és lapkiadóknak, nagy szoftvergyártóknak és disztribútoroknak.

A fájlmegosztó alkalmazások ellenzői – jellemzően nagy piaci konglomerátumokat képviselő „jogvédők” – eleinte hevesen támadták

a technológiát használó „kalózkodak”; igyekeztek elérni, hogy a jogalkotók minden egyes érintettet – szolgáltatókat és felhasználókat egyaránt – szigorúan szankcionáljanak.

A jogtulajdonosok és az illegális fájlmegosztó szolgáltatások üzemeltetői között ma is heves harcok dúlnak, ám időközben az üzleti szféra szereplői is meglátták az új technológiában rejlő lehetőségeket. A Digital Rights Management (DRM) szabvány bevezetésével a legális fájlcsere-letöltőoldalak, P2P-technológiát használó webáruházak is megjelentek; közülük töb-

ben – ahogy azt az Apple 2003 áprilisában indult szolgáltatása, az iTunes Music Store is példázza – páratlanul sikeresé váltak.

### KALÓZVIZEKEN KERESKEDŐK

A 2007-es évben az internethasználók 17 százaléka töltött le valamilyen fizetős tartalmat. A legális fájlmegosztó szolgáltatások használata generációs sajátosságokat mutat: bár a fiatalok szívesen és sokat mozognak a világhálón, a fizetős tartalmak letöltésében mégsem ők, hanem a 30–39 éves korosztály képviselői a legaktívabbak – olvasható

az NRC és a TNS közös felmérésében. **A fájlcsere-letöltők felhasználói száma ugyan nem növekedett számottevően a vizsgált időszakban, a regisztrált felhasználók azonban megnövekedett forgalmat generáltak.** Az NPD adatai szerint 2007-ben az amerikai háztartások 19 százaléka használt zeneletöltő állománycsere-alkalmazásokat; a legális forrásokat választók száma pedig 24-ről 29 millióra nőtt.

A 2008-as évnek rendkívül biztató kilátásokkal nézhettek előre a kereskedelmi fájlmegosztók üzemeltetői. Az Egyesült Államok

## Egy gyümölcsöző üzlet: az iTunes-sztori

**Az iTunes** zeneáruház sikere meghatározó szerepet játszott a digitális zeneforgalmazás – és tágabb értelemben véve, a kereskedelmi fájlletöltés – elterjedésében. Amikor az Apple 2000-ben kifejlesztette SoundJam MP alkalmazását, még senki sem sejtette, hogy néhány év alatt alapjaiban változik meg a piac. A kiadók nem féltették a részesedésüket: könnyedén beleegyeztek, hogy a Jobs-birodalom licenclje az anyagaikat. Annál is inkább, mivel először csak az Apple-használók akkor még viszonylag szűk körében tesztelték a kapcsolódó üzleti modellt. A cég azóta alaposan bebetonozta vezető helyét a digitális tartalomértékesítés piacán. A felmérések szerint a felhasználók a világszerte használt számítógépek közel harminc százalékára telepítették az iTunes lejátszóját, amelyen keresztül természetesen maga a zeneáruház is elérhető. Az iTunes store az Egyesült Államokban sikeresebb, mint a hagyományos forgalmazók: tavaly körülbelül 1,3 milliárd számot értékesítettek. Az iPhone és iPod Touch alkalmazásokat kínáló AppStore is népszerű – az ide látogatók mára közel 140 ezer különféle szoftver között válogathatnak.

Az Apple két héttel ezelőtt mutatta be rég várt táblagépét, az iPadet; az eszköz az iBooks alkalmazásnak köszönhetően elektronikus könyvolvasóként is funkcionál. A cég nemrég egyezett meg a McGraw-Hill és a HarperCollins Publishers kiadóvállalatokkal, hogy multimédiás tartalommal feljavított, iPad-optimalizált kiadványokat terjesztenek majd – természetesen az iTunes store legújabb „könyvúruházán” keresztül.

A cég webáruházához a magyar felhasználók is hozzáférhetnek – igaz, ők egyelőre csak az AppStore mobilkészülékekre fejlesztett alkalmazásait vásárolhatják meg, az iTunes store-ban kínált zenéhez a tisztázatlan szerzői jogi és forgalmazási feltételek miatt nem férhetnek hozzá.

Ez a cseppet sem „édeni” állapot azonban hamarosan megváltozhat. Miután az EU tavaly nyáron felszólította az Apple-t és a kiadókat, hogy vessenek véget az egyes tagállamok felhasználóit diszkrimináló üzleti gyakorlatnak, *Steve Jobs* bejelentette, ha rajtuk múlik, már az idén elérhetővé teszik az iTunes store kínálatát valamennyi uniós országban.

egyik kormánysszerve, a Szövetségi Kommunikációs Ügynökség (Federal Communications Commission – FCC) megállapította, hogy az internetszolgáltatók nem blokkolhatják a BitTorrent által alkalmazotthoz hasonló protokollok forgalmát, és az egyre nagyobb jelentőségű HD formátum megjelenése is komoly lehetőségekkel kecsegtetett.

A nemzetközi pénzügyi válság nyomán kibontakozó recesszió azonban ebben a szegmensben is éreztette hatását. **A piac egyik nehézsúlyú játékosa, a BitTorrent Incorporated kétharmados létszámleépítést foganatosított; távozott a társalapító-vezérigazgató, a cégnek pedig egy példa nélkül álló tőzsdei leértékelődést követően, közel tízmillió dollárt kellett visszafizetnie befektetőinek.**

A válság hatásai nyomán a Joost videomegosztó ideiglenesen felfüggesztette P2P szolgáltatását, az Akamai érdeklési körébe tartozó Red Swoosh pedig nemcsak alkalmazottjai jelentős részétől, de még saját domainnevétől is kénytelen volt megválni. A BBC felfüggesztette P2P médiaszolgáltatását; a Streamcast Networks tavasszal, a Skyriider pedig októberben jelentett csődöt.

A szakemberek szerint a 2008-as év mélyrepülése ellenére, a kereskedelmi fájlletöltő szolgáltatások mégis fényes jövő elé néznek. Köszönhetően többek között „öselenségüknek”, a nagy nemzetközi zenei kiadóknak, amelyek közül sokan, korábbi keresztes hadjáratukat feladva, maguk is hasonló szolgáltatások indítását tervezik.

#### HANGADÓK

A fizetős fájlletöltések tekintetében vezető szegmens, a zeneipar minden jel szerint teljes átalakulás előtt áll. A digitális zeneletöltés piaci részesedése évről évre növekszik, nemzetközi szinten az értékesítések húsz-harminc százalékát a fizetős letöltőszolgáltatások adják. „Az iTunes Store Amerikában nagyobb forgalmat bonyolít, mint a hagyományos terjesztők együttevége; tavaly körülbelül 1,3 milliárd számot adtak el ezen a csatornán keresztül” – elemzi a tendenciát

Bérczes Ádám, a legnagyobb független hazai kiadó, a CLS Records tulajdonosa.

A kiadók természetesen a fájlcselről szolgáltatások elterjedésével indokolják csökkenő piaci részesedésüket. „Az illegális fájlmegosztás (...) negatív hatással van a törvényes eladásokra. A hanghordozók forgalma a kalózkodások megjelenése óta évről évre csökken” – áll a hetvenkét ország 1400 zenei kiadóját tömörítő nemzetközi szervezet, az IFPI jelentésében, amely a letöltőszájtokat teszi felelőssé a hagyományos zeneipar aktuális mélyrepüléséért.

Viviane Reding, az EU Információs Társadalom és Média Bizottságának biztosa más véleményen van. „Az iparág, ahelyett, hogy izgalmas új ötleteket dolgozott volna ki, »izomból politizál«” – mondta egy 2009-es beszédében. Az uniós biztos szerint a kiadók innovatív szemléletmód helyett perekkel „kedveskedtek” potenciális ügyfeleknek, hogy elijesszék őket a fájlmeosztók használatától.

**Magyarországon a teljes hazai piac alig egy-öt százalékát teszi ki az online zeneáruházak részesedése. Annak ellenére is, hogy korábban többen próbálkoztak a fizetős fájlletöltő szolgáltatások bevezetésével.**

„2006-ban – valószínűleg túl korán – elindítottuk saját letöltőoldalunkat az [mp3music.hu](http://mp3music.hu)-t, de az akkor még jól muzsikáló CD-üzletág miatt nem helyeztünk kellő hangsúlyt az oldal menedzselésére, így pár évre rá be kellett zárunk” – mondta Bérczes Ádám.

Jelenleg két online zeneáruház működik Magyarországon. A [songo.hu](http://songo.hu) egy „hagyományos”, DRM-rendszerben működő letöltőoldal, amelynek árszínvonalja sajnos – elsősorban a majorok szigorú elvárásai miatt – nem tud igazodni a felhasználók igényeihez; a [dalok.hu](http://dalok.hu) pedig főként ki nem adott, vagy régen kiadott zenéket árusít kedvező áron, de gyenge promóció mellett.

A CLS is igyekszik meglovagolni a nemzetközi trendeket: idén februárban, korábban főleg CD-rendelésre használt webshopján, a [zenewebshop.hu](http://zenewebshop.hu)-n ismét elindítja fizetős fájlletöltő szolgáltatását.

## Magyar szokások

**A GfK** hazai felhasználók internetezési szokásait monitorozó kutatása, az Internet Insight Report aktuális kiadása szerint az aktív felhasználók nyolcvan százaléka – közel 2,5 millió honfitársunk – vásárolt már legalább egy alkalommal az interneten. A legtöbben utánvétel egyenlítik ki a megrendelt termékek árát, de a bankkártyás fizetések aránya is nő: tavaly a felhasználók negyede választotta ezt a fizetési módot. A legnépszerűbb online rendelt termékek a könyv, a készétel, a CD/DVD, a ruházati cikkek, illetve a kötelező gépjármű-felelősségbiztosítás. Az internetes vásárlásokat bojkottáló felhasználók elsősorban a biztonsági problémákkal magyarázzák passzivitásukat. Véleményük szerint az online beszerzés megfoszt a valódi vásárlás élményétől.

Forrás: GfK Hungária, Internet Insight Report

Itt az általuk képviselt zenekarok és előadók anyagai mellett más „baráti kiadók” kiadványaihoz is hozzáférhetnek majd a felhasználók.

„A nemzetközi majorok kínálata sajnos nem lesz megvásárolható az oldalon, nekik olyan, a »piactól és a valóságtól elrugaszkodott« részesedési elvárásai vannak, amelyek a jelen körülmények között nem teljesíthetők” – nyilatkozta a CLS ügyvezetője, hozzátéve: kedvező árak és népszerű előadók miatt már az első évben tizenöt százalékos piaci részesedéssel számolnak.

#### KÉPMUTATÓK

A zenei tartalmak mellett a filmforgalmazók és a videotartalmak szolgáltatói is igyekeznek élni a kereskedelmi fájlmeosztásban rejlő lehetőségekkel. A Google már régóta keresi azokat a megoldásokat, amelyek segítségével a videomeosztó népszerűségét kihasználva, konk-

rét profitot termelhetne. A rendszer fenntartása, fejlesztése, a működéshez szükséges sávzélesség és háttértár biztosítása igen költséges: a YouTube-on futó reklámok egyelőre a rezsit sem tudják kitermelni. A cég tavaly indította el ingyenes és fizetős letöltéseket kínáló új szolgáltatását, amelyet a *My Purchases* menüpont alatt érhetnek el a regisztrált felhasználók.

**Még kérdéses, pontosan milyen üzleti modell keretein belül, de várható, hogy előbb-utóbb a médiaipar nemzetközi szereplői is adaptálják az új technológia nyújtotta lehetőségeket, és a BBC, a Sky vagy a Channel4 mintájára maguk is fizetős fájlmeosztó szolgáltatást indítanak.** Annál is inkább, mivel a kereskedelmi P2P megoldások ma már technológiailag kifinomultak, megbízhatók és stabilak – alkalmak a jó minőségű tartalmak biztonságos megosztására. 



# Biztonság mindenekfelett?

Ma már közhely, hogy egyre inkább egy veszéllyel és megfigyeléssel teli online társadalomban élünk, ahol a „nagy testvér” folyamatosan figyel. Bármerre is járunk akár az offline, akár az online világban, folyamatosan információkat közlünk magunkról, nyomokat hagyunk. Mindeközben pedig a számítógép- és internethasználat „klasszikus” veszélyeiről sem lehet megfeledkezni. Írta: Galáczy Anna, Rét Zsófia

Az ITHAKA 2009-ben részletesen vizsgálta a magyar lakosság IT-biztonsággal, személyes adatok védelmével kapcsolatos szokásait, attitűdjeit. Ebben a cikkben ennek a kutatásnak néhány fontosabb eredményét mutatjuk be.

## OTTHONI VESZÉLYEK

2009-ben a 14 éven felüli magyar lakosság 57 százaléka olyan háztartásban élt, amelyikben van számítógép. Ezeknek az otthonoknak a nagy része (78 százaléka) az internethez is csatlakozott, vagyis az említett populáció csaknem 50 százalékának volt otthon lehetősége arra, hogy a világhálózathoz csatlakozzon. Ez azonban nem mindig örömteli dolog, hiszen az otthoni internethasználók csaknem felével fordult már elő saját bevallása szerint, hogy vírus vagy valamilyen külső támadás egy időre lebénította gépét. Sőt, egynegyedüknek nem is egy esetben volt ilyen tapasztalata.

A kérdés persze az, hogy ki mit tesz meg számítógépe biztonsága érdekében. Az alapvető védelmi eszközö-

ket (vírusirtó, tűzfal) tekintve az általános kép akár pozitívnak is mondható: a megkérdezettek nagy része aktívan ügyel a biztonságára, azaz 77 százaléka egyszerűen használ vírusirtót és tűzfalat is. Csupán a válaszadók 4 százaléka nyilatkozott úgy, hogy ezek közül egyiket sem használja.

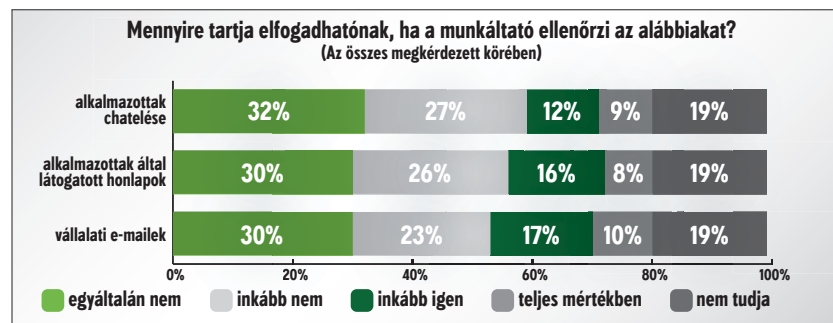
Annak ellenére, hogy első pillantásra a válaszadók fontosnak találják az ilyen jellegű védelmet, nagyon kevesen vannak azok, akik pénzt is áldoznak erre. Az adatok azt mutatják, hogy egyértelműen jóval népszerűbbek az ingyenesen elérhető megoldások: a számítógépe biztonsága érdekében anyagi áldozatra tíz felhasználóból csak nagyjából egy hajlandó.

Ezeknek az eszközöknek a használata az egyes demográfiai változók közül összefüggést mutat a korról és az iskolai végzettséggel. Az adatokat áttekintve azt látjuk: minél idősebb valaki, annál kevésbé valószínű, hogy használja ezeket az eszközöket, és ugyanez az összefüggés mutatható ki az iskolai végzettség csökkenése mentén. Ugyanakkor nem azok aránya nő di-

namikusan ezen törésvonalak mentén, akiknek nincsenek telepítve ilyen programok a gépére, hanem azoké, akik nem tudják megmondani, hogy rendelkeznek-e vírusirtóval vagy tűzfallal. Vagyis minél idősebb valaki, illetve minél alacsonyabb az iskolai végzettsége, annál kevésbé tudatos a számítógépes biztonságot illetően, tehát annál kevesebb információja és ismerete van ezen a téren.

szetesen itt nem csak a legsúlyosabb adatokkal való visszaélésekre, például bankkártya-csalásokra vagy „személyiséglopásokra” kell gondolnunk. **A spamek, kéréstlen reklámlevelek, direkt marketing eszközök özőnszerű megjelenése szintén a nem kívánt következmények közé tartozhatnak. Márpedig ezek megelőzésére a legfontosabb a személyes adataink védelmével kapcsolatos tudatos viselkedés, ami természetesen nem csak a teljes elzárkózást jelentheti.**

A tudatosság szintjével kapcsolatban, az adatok alapján meglehetősen passzív kép rajzolódik ki a felhasználókról: bár a megkérdezettek csaknem negyedével előfordult már, hogy valamilyen adatot nem adott meg egy cégnek, ha azt nem érezte szükségesnek, csupán 8 százalék olvasta el vala-



Az otthoni számítógépekre és adatállományokra veszélyt jelenthetnek a jelszóval, titkosítással nem védett vezeték nélküli hálózatok is, hisz azokra bárki beléphet és elérheti a gépeken tárolt adatokat és funkciókat. Jelenleg az otthoni internethasználókkal rendelkezők 13 százaléka használ otthonában vezeték nélküli kapcsolatot, vagyis a 14 éven felüli magyar lakosság mintegy 6 százaléka él olyan háztartásban, ahol van ilyen hálózat. **Az otthoni vezeték nélküli hálózatot használók valamivel több mint háromnegyede nem bizza a véletlenre a dolgot, vagyis a hálózatát jelszóval védi, 23 százalékuk azonban semmilyen jelszót nem használ, vagyis hálózatát lényegében bárki elérheti és használhatja.**

## SZEMÉLYES ADATOK BIZTONSÁGA

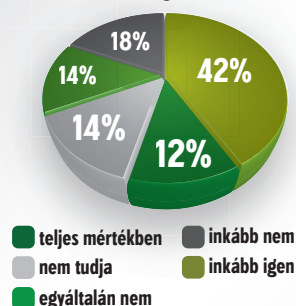
Az internetezés során felmerülő veszélyek közül a másik nagy csoport az adatbiztonsággal, a különböző tranzakciók során kiadott személyes adatok megfelelő kezelésével függ össze. Az ezekkel való visszaélésre számos példa adódott az elmúlt években, és termé-

ha (!) az adatvédelem részleteivel kapcsolatos tájékoztatást vásárlás előtt. Mindössze 5 százalék azok aránya, akik információkat kértek az adatkezelésről és csupán 4 százalék igényelt tájékoztatást arról, hogy milyen adatokat tárolnak vele kapcsolatban. Megfordítva a kérdés értelmezését, a válaszadók nagy része (69 százaléka) mind ez ideig a fenti hét óvintézkedés közül még egyikkel sem élt.

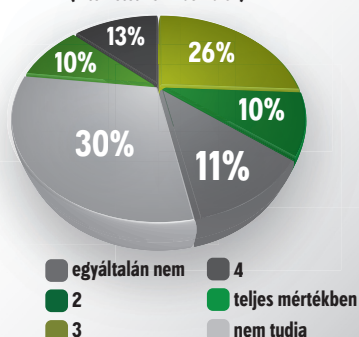
## PONTGYŰJTŐ KÁRTYÁK

A különböző adatbázisok összekapcsolásának és adatbányász technikákkal való elemzésének klasszikus példáját jelentik a különböző vásárlói és pontgyűjtő kártyák. Az ezekkel kapcsolatos tudatosságon keresztül talán jól ábrázolható az előbbieken már halványan megjelenő ellentmondás. Ma a magyar lakosság egyharmada él olyan háztartásban, ahol használnak legalább egy ilyen kártyát. Ezeket a kártyákat birtokosaik ki is használják: 32 százalékuk minden vásárláskor, 39 százalékuk az esetek többségében veszi őket igénybe vásárlásainál.

Mennyire bíz abban, hogy a magánvállalatok (pl. bankok, bankkártya-társaságok, azok a boltok, áruházak, ahol vásárol) megfelelően kezelik az ön személyes információit? (Az összes megkérdezett körében)



Mennyire ért egyet? Azok, akik interneteznek, kockáztatják személyes adataik biztonságát (Internetet nem használók)



## A kutatás módszertanáról

A tanulmány alapjául szolgáló kutatás adatfelvétele 2009 nyarán zajlott, 2500 fő személyes megkérdezésével. Az eredmények nem, kor, településtípus és iskolai végzettség szempontjából reprezentatívak a 14 évnél idősebb magyar lakosságra.

Ehhez képest, a kártyahasználat következményei meglehetősen keveseket izgatnak. 44 százalék egyáltalán nem, további 36 százalék pedig nem igazán törődik azzal, hogy vásárlásainak részletes adatait mások is láthatják, összegyűjthetik és elemezhetik. Csúpan a kártyahasználók 4 százaléka aggódik emiatt kifejezetten. Természetesen itt nem arról van szó, hogy eleve elvárt lenne a használóktól, hogy aggódjanak. Ez az adatsor inkább arra utal, hogy ezekkel a kérdésekkel kapcsolatban meglehetősen zavar uralkodik a fejekben, hiszen általános szinten az emberek aggódnak az ilyen jelenségek miatt, azonban a konkrét esetekben már jóval megengedőbbek.

### ELLENŐRZÉS A MUNKAHELYEN

Ma Magyarországon az aktív, vagyis a dolgozó népesség több mint fele használ legalább számítógépet a munkájához. Közelebbről nézve: 12 százalék csak számítógépet, 44 százalék pedig számítógépet és internetet is igénybe vesz a munkája elvégzéséhez.

Ez azt jelenti, hogy a munkavállalók csaknem fele a munkahelyén lé-

vő vagy a munkahelye által biztosított eszközökön keresztül (is) fellép a világhálóra. Ez két fontos kérdést is felvet. **A munkaadót vizsgálva érdemes feltenni a kérdést, hogy mennyire ügyel saját eszközei és adatai biztonságára, illetve mennyiben kényszeríti erre alkalmazottjait. Másrészt a munkavállaló szempontjából felmerül a kérdés, hogy a személyiségi jogaik, illetve személyes adataik védelme tekintetében mennyire kiszolgáltatottak a munkaadók felé,** illetve mennyiben vannak tisztában a különböző monitorozási szokásokkal és eljárásokkal.

Ami a konkrét ellenőrzést illeti, a munkahelyi internethasználat és a munkahelyi elektronikus levelezés esetében gyakorlatilag ugyanakkora arányokkal találkozunk.

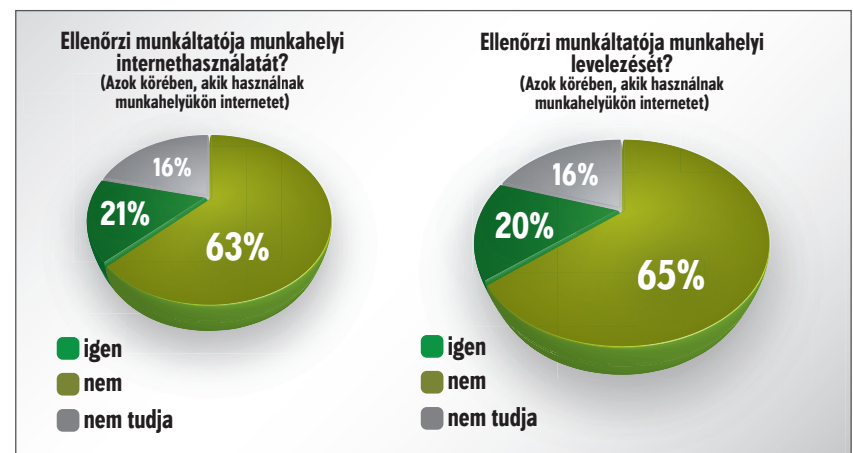
Mindkét esetben a válaszadók csaknem kétharmada úgy nyilatkozott, hogy nem ellenőrzi ezen tevékenységeit, míg nagyjából a kérdezettek egyötöde számolt be monitorozásról. Fontos azt is megjegyezni, hogy mindkét esetben a megkérdezettek 16 százaléka nem tudta megmondani, hogy munkaadója vajon ellenőrzi-e.

Az alkalmazottak nagy része, több mint háromnegyede (77 százalék), minden korlátozás nélkül elérheti magánhasználatú elektronikus postafiókját munkahelyéről is, és csupán 20 százalék azok aránya, akiknek itt valamilyen korlátozással kell szembesülniük.

A fentiekből azt is láthatjuk, hogy a magyarok nem nagyon szimpatizálnak a munkahelyi számítógépes tevékenységek ellenőrzésével. Mindhárom esetben (levelezés, honlaplátogatás, chat) az összes megkérdezettnek közel egyharmada egyáltalán nem tartot-

ta elfogadhatónak a munkáltatói kontrollt, míg további egynegyedük inkább nem tartotta azt elfogadhatónak.

Az elutasítás nagyjából azonos volt mindhárom esetben, de az az összefüggés felfedezhető, hogy minél személyesebb tevékenységről van szó, annál nagyobb az elutasítók aránya. Így míg a munkához kapcsolódó levelezés ellenőrzését 27 százalék tartotta valamilyen szinten elfogadhatónak, ez az arány a honlaplátogatásoknál 24 százalék, míg a chatelésnél már csak 21 százalék. **WT**



# A biztonság

## COMPUTERWORLD KONFERENCIA

2010. március 3.

Helyszín: **Vista Rendezvényterem**  
(1061 Budapest, Paulay Ede u. 9.)

# szeme

Térfigyelő rendszerekkel a biztonságért

#### A konferencia tervezett témái

- Látni és láttatni: biztonsági kockázatok, amelyek IP-kamerarendszerekkel kivédhetők
- IP-kamerák: hova és hogyan? Telepítési problémák és a megoldás
- Az IP-megfigyelőrendszerek és az IT-infrastruktúra integrációjában rejlő lehetőségek
- Megfigyelés csak jogszerűen! A megfigyelőrendszerek üzemeltetésének jogi háttere. Adatvédelem és adatbiztonság
- Mindenkinek érdeke a biztonság. Támogatási lehetőségek megfigyelőrendszerek kiépítésére

Partnerek



Médiatámogatók



Regisztráció: <http://computerworld.hu/konferencia>



# Szoftverpiaci hullámvasút

**A magyar szoftverpiac teljesítménye 2009-ben történelmi mélypontra ért. Az IDC Hungary becslése szerint az egy évvel korábbi adathoz képest a csökkenés 6 százalékos volt a licencértékesítésből és karbantartásból származó szállítói bevételek alapján. Az egyes technológiai szegmenseken belül regisztrált eredmények azonban más és más megvilágításba helyezik a lehangelő összképet, az idei kilátások pedig már biztatóbbak. Írta: Kis Endre**

**A** hazai szoftverpiac mérete a 2008-ban regisztrált, mintegy 128 milliárd forintról tavaly körülbelül 120 milliárd forintra csökkent. A példa nélküli visszaesést követően az IDC Hungary idén már növekedésre számít a hazai szoftverpiacon, igaz, ennek mértéke várhatóan minimális, 1 százalék alatti lesz.

– Ez az előrejelzés a jelenleg rendelkezésünkre álló makrogazdasági és értékesítési adatok, valamint az aktuális szállítói várakozások figyelembevételével készült – hangsúlyozta Marosvári Gábor, az IDC Hungary vezető elemzője. – Azonban a magyar gazdaságban uralkodó bizonytalanságot és a felálló új kormány nehezen jósolható intézkedéseit tekintve valószínűsíthető, hogy ezt a becslést a későbbiekben finomítani kell majd.

ponti elektronikus kormányzati beruházások hoztak licenceladásból származó, számottevő bevételt a szállítóknak. Ilyen projektből relatíve kevés indult, viszont ezek mindegyike nagyon komoly igényt támaszt az adatbázis-technológiával szemben.

A magyar szoftverpiac több mint felét kitevő szegmens az alkalmazásoké. A múlt év folyamán itt történt

a legnagyobb, 5-6 százalékos értékvesztés, és az IDC Hungary ennek a tavalyi trendnek a folytatását prognosztizálja, hozzátevé, hogy a csökkenés aránya idén már lényegesen kisebb, 1-2 százalékos lesz.

– Ennek hátterében az áll, hogy az alkalmazás-szoftverek szegmensének legnagyobb bázisát a vállalatirányítási (ERP) és ügyviteli, valamint vertikális, iparági szak-

rendszerek alkotják – világított rá Marosvári Gábor. – Meglátásunk szerint a hazai vállalatok idén sem fognak nagy volumenben licenceket vásárolni az ilyen alaprendszerekhez. A hazai nagyvállalati ERP-piac telített, a kis- és középvállalatok pedig a gazdasági válság következtében forráshiánnyal küszködnek. Esetükben sokszor kizárólag a pályázatokon keresztül elérhető európai uniós támogatás teszi lehetővé a bevezetést. Az EU-s támogatások nagysága azonban limitált. Ettől függetlenül, a nagyvállalati szegmensben az év vége felé elindulhat egy kisebb frissítési hullám, amely elsősorban az SAP vállalatirányítási rendszerek korábbi, elavult verzióit érintheti. Ezt valószínűsíti, hogy a hazai szervezetek már a gazdasági válság kibontakozása előtt is készültek erre, és az üzleti környezet kedvezőbbé válásával ezt a lépést aligha fogják tovább halogatni.

Ugyanakkor ezen a szegmensen belül is **vannak olyan területek, amelyekben idén növekedés várható. Ezek közé tartozik az ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM), a csoportmunka-támogató, valamint a dokumentum- és tartalomkezelő (DMS és ECM) szoftverek piaca.** Összességében azonban ez nem tudja ellensúlyozni a vállalatirányítási és más alaprendszerekkel összefüggő költségek visszafogottságát.

– A CRM-alkalmazások hazai piacán korábban azzal hívta fel magára a figyelmet, hogy a szállítók eladásai itt rendre alulmúlták a várakozásokat annak ellenére, hogy ez az alkalmazásterület mindig is nagy publicitást kapott – mondta a vezető elemző.

– Ez most változni látszik, és ebben a gazdasági válság hatása minden bizonnyal fontos szerepet játszik. Annak idején a pénzügyi és a távközlési szolgáltatók CRM-projektjei jelentették a hajtóerőt ezen a piacon, és a beszűkülő ügyfélkör miatt éleledő verseny következtében ismét ezek a vállalatok járnak élen az ügyfélkapcsolat-kezeléssel összefüggő fejlesztéseikkel. Hozzájuk azonban immár a közműszolgáltatók is csatlakoztak, amelyek elsősorban a különböző elektronikus ügyfélszolgálati csatornák, illetve e-számlázó/e-fizetési rendszerek kialakításában jeleskednek. Ezzel párhuzamosan a szolgáltatói szektoron kívül tevékenykedő kereskedelmi vállalatok is egyre nagyobb érdeklődéssel fordulnak az értékesítési szervezet hatékonyságát növelő, a sales folyamatot automatizáló megoldások felé.

## SZOLGÁLTATÁSROBBANÁS PÁR ÉVEN BELÜL

A szolgáltatásként adott szoftverért felszámított előfizetési és karbantartási díj szintén a szállítók bevételeit növeli, így kihat a magyar szoftverpiac méretének alakulására. Ez az értékesítési modell azonban nálunk még nem terjedt el olyan széles körben,

hogy érezhetően befolyásolja a szoftverpiac teljesítményét.

– A terület mindenképpen figyelmet érdemel, de itt egyelőre csak ún. kínálati piacról beszélhetünk – fejtegette ki Marosvári Gábor. – Számos szoftvercég és szolgáltató kidolgozta már azokat a pénzügyi és technológiai konstrukciókat, amelyek megalapozzák egy ilyen típusú szolgáltatás elindítását. Működő modellekre is akad több példa, gondolok itt elsősorban a T-Systems Virtualiso portfóliójára, vagy a Central Europe On-Demand termékkörére, amely hostolt szolgáltatás keretében kínálja a Microsoft népszerű csoportmunka-alkalmazásait. Maga a Microsoft is elindította nemrégiben Business Productivity On-Line Suite licencprogramját, amelynek magyarországi bevezetése jelenleg zajlik. De a szoftverpiac nagyobb hazai szereplői közül is jó néhány cég, közöttük a Libra Szoftver vagy a Griffsoft is elindult ebbe az irányba, és szolgáltatás formájában is kínálja saját üzleti alkalmazásait. Az ügyfelek száma ma még meglehetősen korlátozott. Közép- és hosszú távon azonban ez mindenképpen változni fog, pár éven belül az erre a modellre áttérő vállalatok száma robbanásszerűen nőhet.

A vezető elemző hozzátette, hogy ez részben a vállalatokon belül telepített alkalmazáskörnyezetek elévülésének függvénye. **A szervezetek érthető módon a legnagyobb értéket kívánják kivenni korábbi beruházásaikból, ezért nem várható, hogy az eszközök életciklusának vége előtt más felhasználási modellre váljanak.** A kis- és középvállalatok körében emellett a szolgáltatás további népszerűsítésére is szükség lesz, mert bár ez a cégek kategória képezi a fő célcsoportot, az ide tartozó szervezetek közül sok még nem is hallott erről a lehetőségről.

A múlt év áprilisában a szabad szoftverek zöld utat kaptak a közbeszerzésben, részben a gazdasági válság hatására felerősödő költséghatékonysági törekvéseknek köszönhetően. Az IDC Hungary szakembere szerint ez fontos fejtény, de a jövő fogja megmutatni, hogy a nyílt forráskódú szoftverek terjedése ennek következtében felerősödik-e olyan mértékben, hogy érdemben befolyásolja a hazai szoftverpiac, valamint az informatikai szolgáltatások piacának teljesítményét. 



**Marosvári Gábor**

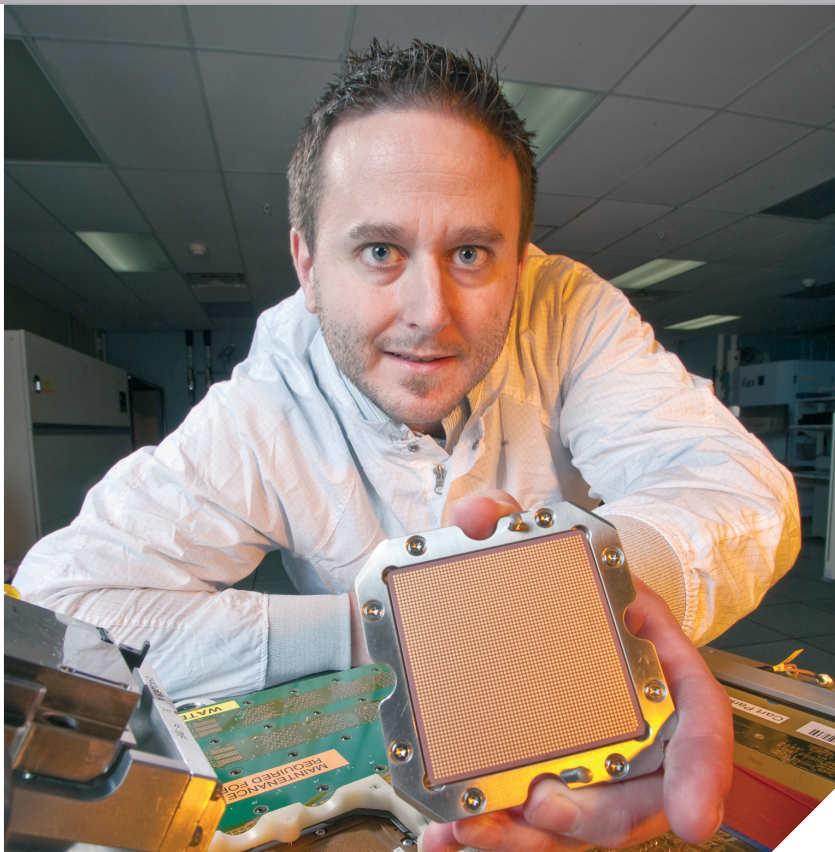
vezető elemző  
IDC Hungary

## ELTÉRŐEN TELJESÍTŐ SZOFTVER-TECHNOLÓGIAI KATEGÓRIÁK

Az IDC Hungary az infrastruktúra-szoftverek szegmensében várja a legégettebbet, 3-4 százalékos növekedést 2010-ben. Az operációs rendszerek és virtualizációs szoftverek mellett a piacelemző ebbe a kategóriába sorolja a rendszer- és hálózattanmenedzsment, a biztonsági és a tárolószoftvereket is.

**Az alkalmazásfejlesztési szoftverek – adatbázis-kezelők, fejlesztőeszközök, köztes szoftverek és üzletiintelligencia- (BI) eszközök – kategóriája viszont, elsősorban az adatbázis-kezelőkkel kapcsolatos költség gyengélkedése miatt, az előrejelzés szerint idén alig fog elmozdulni a holtpontról.** Ezt a szegmenst elsősorban az adatbázis-kezelőket érintő nagy bevezetések és alkalmazásfejlesztési projektek hiánya érinti érzékenyen. Itt egyedül a köz-





# Erősítenek a gyártók

Valósággal forrong az üzletiprocesszor-piac, ez év elejére időzítették a gyártók legnagyobb bejelentéseiket. Az Itanium várva várt megújulásával végre új erőre kaphat a platform, ugyanakkor az Intelnek minden eddiginél erőteljesebb kihívója akadt az új IBM Power7 megjelenésével. **Írta: Egri Imre**

**F**ebruár 8-án az Itanium-tábor felhasználói örülhettek a Tukwila kódnévre hallgató Itanium 9300 jócskán megcsúszott megjelenésének. Az Intel menedzserai az ünnepség közben fél szemüket a konkurens IBM-en tartották, mivel utóbbi ugyanazon a napon jelentette be a vadonatúj, nyolcmagos Power7 processzorokat, illetve az egész skálázható platformot. Sokan elkéseregett konkurenciaharcot jósolnak, de ez nem valószínű, illetve a Power7 árazásától függ majd. A Power7 amellet, hogy újabb lendületet adhat a Unix rendszerek piacának egy új területen, az automatikus valós idejű adatgyűjtő rendszerek bevezetésében is kulcsszerepet játszhat.

**TUKWILA, AMELYET VÁRVA VÁRTUNK** Eredetileg már 2009 során be kellett volna jelentenie a cégnek a legújabb, 9300-as Itanium processzort, de a tervezett időpont kétszer is csúszott, végül ugyanazon a napon készült el, mint az IBM Power7 processzora.

Ezt így látja *Dan Olds*, a Gabriel Consulting Group elemzője is: „Jó, hogy az Intel végül csak kijött a Tukwilával és a lapkát a megígért továbbfejlesztésekkel kiegészítve szállítja – ezek okozták ugyanis a késést. Persze a ver-

seny ez idő alatt sem állt le, az IBM már a Power processzor két revízióján is átesett közben – most jött ki a második. Az Intel tehát felzárkózó fázisban van ezen a piacon.”

**Olds szerint az IBM ezúttal egy lépéssel az Intel előtt jár a Power processzorcsaláddal. Többé nem egyszerűen ez a piac, és a verseny technológiai szinten is nagyon ígéretes.**

Amint az Intel a napokban hivatalosan is bejelentette: az új Itanium 9300 lapka több mint kétmilliárd tranzisztort és négy magot tartalmaz, szemben az Itanium előző, kétmagos változatával. Processzoronként nyolc szál futtatására képes (azaz magonként négyre) és belső sáv szélessége nyolcszorosa az elődmodellének. A memória irányában rendelkezésre álló sáv szélesség is 500 százalékkal gyorsult az új változatban. Ezek a fejlesztések bizonyára vizsgálatosan hatnak a rendszerintegrátorokra, ellensúlyozva a késés okozta csalódást.

Olds megjegyezte: „Az Itanium termékvonala a kezdetek óta késlekedik, és ez nagymértékben frusztrálta azokat a beszállítókat, akik erre az architektúrára alapozták rendszereiket. Most azonban egy négyéves ütemtervet tárt az Intel a partnerek elé, mely két évente ígéri újabb Itanium változatok megjelenését. Fontos, hogy a cég valóban időben érintse a meg-

ígért mérföldköveket.” A partnereket megnyugtató, az Intel a kiadott nyilatkozatban megerősítette elkötelezettségét legalább két újabb Itanium-generáció megjelentetése mellett, kettő, illetve négy év múlva.

Ahogy az adatgyűjtő rendszerek terjednek, úgy nő majd az igény a gyorsabb és megbízható Unix kiszolgálókra is.

A következő, Poulson névre hallgató Itanium továbbfejlesztett többmagos architektúrát ígér, továbbá fejlesztéseket utasítás és ütemezés szinten és a megbízhatóság új szintjét.

## 8 MAGOS POWER7 PROCESSZOR

További erőt adhat a szervereknek az új IBM Power7, amely több maggal és végrehajtási szállal javítja az energiatudatos teljesítményt és kihasználtságot. Az Intel Itaniummal egy időben bejelentett IBM-chip alaposan felkavarja majd a piacot, sőt, hamarosan új lendületet adhat a Unix kiszolgálók piacának is.

Az IBM frissen bejelentett Power7 processzorcsaládjában akár nyolcmagos modelleket is találunk, és minden egyes mag négy végrehajtási szál

tud futtatni, így egyetlen központi egység egy időben 32 különböző taszk hardveres ütemezésére képes. Ez négyszerese annak, amit az előző generáció, a Power6 nyújtott.

3,0 és 4,14 GHz közötti frekvencián futnak az új Power7 lapkák, amelyekből négy-, hat- és nyolcmagos változatok lesznek kaphatók. Valamennyi 45 nanométeres csíkszélességű technológiával készül, és a memóriaszintű fejlesztések révén gyorsabb lehet a feladatok végrehajtása. *Ross Mauri*, az IBM menedzsere a termékbejelentés kapcsán kétszeres teljesítményről beszélt az előző, Power6 generációhoz képest, ugyanakkor négyszeres energiahatékonyságot is kilátásba helyezett. Az új Power7 rendszereket főként AIX és vállalati Linux rendszerek (Red Hat és SUSE) futtatására használják majd.

Egyúttal Power7-alapú szerverek bejelentésére is sor került már. Az IBM Power 780 és Power 770 felső kategóriás kiszolgálók moduláris felépítésűek, 64 Power7 magig bővíthetők. Az IBM Power 755 kisebb rendszerek építésére alkalmas, 32 magig. **A termékvonalon belépő szintjére a Power 750 Express kiszolgálót pozicionálták. A két kisebb modell már február 19-től rendelhető, míg a Power 770-re és 780-ra március 16-ig kell várunk. Árinformációk egyelőre nem állnak rendelkezésre, de versenyképes árakat ígért az IBM.**

Nemcsak a teljesítmény növelésében, hanem az energiatakarékosság

ságban is előrelép a Power7 processzorgeneráció. A Unique Intelligent Energy névre hallgató technológia lekapcsolja a rendszer éppen használaton kívüli területeit, hogy így csökkentse a felesleges áramfelvételt. Azt is lehetővé teszi, hogy egy szerveren belül, de akár egy egész szervercsoportban egyidejűleg lecsökkentsük az órajelet a kisebb fogyasztás érdekében.

Az IBM a világ leggyorsabb processzoraként aposztrofálta a Power7-et, egyúttal hangsúlyozta azt is, hogy ez csak a processzor által szállított „intelligens” teljesítményre vonatkozik. „A Power7 rendszer koncepciójának megszületésekor adott volt a nyers teljesítmény. Amint látható, nagyon nagy hangsúlyt fektettünk az intelligens teljesítményre” – nyilatkozta Rod Adkins, az IBM Systems and Technology Group elnökhelyettese.

Adkins úgy írja le a Power7 architektúrát, mint a növekvő mérésgyűjtő és elemző rendszerek egyik legalkalmasabb platformját: „Nagy tömegű adat árasztja el a szervereket, amint az adatfeldolgozás mobil eszközökre és intelligens mérőeszközökre is kiterjed. Ezeket az adatokat be kell gyűjteni, feldolgozni és elemezni, még hozzá folyamatosan. Az efféle adatgyűjtés lehetővé teszi például, hogy egy villamosenergia-ellátó rendszer elemezze egy terület energiafelhasználási szokásait, majd erre alapozva oldja meg az energiabiztosítást változatos forrásokból. **Az intelligens, hálózatba kötött mérőórák és érzékelők tranzakciók milliárdjait és petabájtos adathalmokat generálnak, ezek nagy része pedig nem strukturált. Ez ismét felveti a mintaelemzés és predikció szükségességét,** az IBM pedig úgy hangolta szoftverkészletét, hogy kihasználhassa az erősen többszálított, nagy teljesítményen skálázható Power7 architektúra előnyeit” – vélekedett Rod Adkins.

Ennek jegyében sor került az olyan alkalmazások optimalizálására, mint a Websphere és a Lotus Domino. Az IBM együttműködik az SAP-val is, hogy az alkalmazásokat a Power7 rendszerek sokszálú végrehajtásához hangolják.

Folyamatosan futtatott rendszerek ideális alapját látja a Power7-ben az

IBM, gondolva a pénzügyi és elektronikai iparra is. A lapkát internetes, adatbázis és analízis munkaterheléshez tervezték, mindezen területekre az egy időben folyó tranzakciók igen nagy száma a jellemző.

A Rice University úgy látja, hogy a Power7 rendszerek nagyobb teljesítményének hasznát látni az általuk futtatott rákkutató projektekben is, legalábbis így nyilatkozott Kamran Kham, az egyetemi IT-rendszer felügyelője. A 128 magig skálázható Power7 rendszerek gyorsabban dolgozzák fel az adatokat, ami kritikus az olyan kutatási területeken,

mint a génszekvenciák és molekuláris dinamika.

2009 harmadik negyedében az IBM vezette a felső kategóriás szerverek piacát 31,8 százalékos piaci részesedéssel, sarkában a HP-vel, amely a torta 30,9 százalékos szeletét mondhatta magáénak.

**A Unix-piac – beleértve a hardvert és az alkalmazásokat egyaránt – stagnált, illetve zuhant, amint az x86 architektúrájú kiszolgálók elárasztották a piacot.** 2009 harmadik negyedében a Unix kiszolgálók piaca 23,4 százalékkal kevesebb forgalmat könyvelhetett el,

mint egy évvel korábban – tartják az IDC kimutatásai.

Adkins felhívta azonban a figyelmet, hogy amint az adatgyűjtő és mérőrendszerek terjednek, úgy nő majd az igény a gyorsabb és megbízható Unix kiszolgálók piacán is. „Meglehetősen nagy és egészséges piaca van a Unixnak. Dollármilliárdos nagyságrendig is terjedhet, és a Power architektúra továbbra is uralja majd a területet. Az IBM agresszívabb árpolitikát követ a Unix szerverekkel kapcsolatban, ami akár hagyományos területeken is versenyképes szervermegoldássá teheti a Power7 rendszereket.”

## Itanium: újra nyeregben?

**A nemrégiben** tett Intel és IBM sajtóbejelentésekre való tekintettel megkérdeztük az Intel hazai üzletfejlesztési igazgatóját, *Gacsal Józsefet* az Intel Itanium piaci helyzetéről, pozicionálásáról és a hazai felhasználói tábor reakciójáról.

**Computerworld-Számítástechnika: Az itthoni szerverpiacon milyen szerepet szán az Intel az új Itanium 9300-nak, melyek a piaci várakozások?**

**Gacsal József:** Várakozásunk szerint az Itanium tovább folytatja elődjei sikeres szereplését a hazai piacon; a nagyvállalatok és állami közigazgatási szervezetek általában kritikus alkalmazásokat futtató szerverei körében az Itanium 9300-as is igen népszerű lesz. Ennek egyik fő oka a Tukwila kiemelkedő megbízhatósága, amely ezeken a területeken elengedhetetlen, valamint a platform költséghatékonysága, amivel maga mögé utasítja konkursenseit. Némileg meglepő módon egyébként az Itanium nemcsak nagy cégek, hanem azon kis- és közép vállalkozások körében is teret nyert hazánkban az elmúlt években, amelyek csúcstechnológiát szeretnének alkalmazni aránylag megfizethető áron. Bízunk benne, hogy ők továbbra is az Itaniumot fogják választani.

**CWSZT: Milyen mértékben érezheti hatását a Tukwila késése a hazai Itanium-alkalmazói tábornál?**

**G.J.:** Nem állítom, hogy örömmel fogadták a hazai alkalmazók a késés hírére, de gyakorlatilag mindannyian kívárták az Itanium 9300 érkezését, hiszen hasonló tudású és megbízhatóságú rendszert más alapokon csak nagyságrendekkel drágábban építhetnének. Az Itanium viszonylag

alacsony áron beszerezhető, és többek között kis fogyasztásának köszönhetően sokkal olcsóbban üzemeltethető, mint versenytársai.

**CWSZT: Mikorra számíthatunk az első hazai szerverek megjelenésére és mely gyártók kínálatában?**

**G.J.:** Az első Itanium 9300-asra épülő szerverek Magyarországon a második negyedévben érkehetnek. A legselebbebb termékportfóliója várhatóan a HP-nek lesz, de a Hitachi, NEC, Bull és Supermicro márkájú szerverek is elérhetők lesznek hamarosan.

**CWSZT: Miért döntött az Intel a 65 nanométeres csíkszélesség mellett?**

**G.J.:** Amint azt már említettem, az Itanium-sorozat egyik nagy erénye a megbízhatósága. Ez a kiemelkedő megbízhatóság is közrejátszott abban, hogy a problémamentes generációváltás érdekében úgy döntöttünk, nem hajtunk végre egyszerre két fundamentális változtatást – architektúrálisat és gyártástechnológiai – a Tukwilán, hisz az már így is messze felülmúlja mind pusztán számítási kapacitásában, mind egységnyi fogyasztásra vetített teljesítményben elődjét, a Montwale-t.

**CWSZT: A konkurens IBM Power7 processzorokkal szemben hol domboríthatja ki előnyös oldalát az Itanium?**

**G.J.:** Ha két szóban akarnám összefoglalni, akkor azt mondanám, hogy a költséghatékonyság és a rugalmasság területén. Egyrészt az Itanium alacsonyabb beszerzési árának és teljes élettartamra vetített költségének (TCO), valamint egységnyi fogyasztásra vetített teljesítményének köszönhetően sokkal gazdaságosabb választás, mint a Power7. Ez a viszonylagos olcsóság egyébként az Intel tudatos stratégiájának az eredménye. Mivel az Itanium a Xeon processzorokkal közös platformra épül, a fejlesztés és a gyártás költsége is jóval alacsonyabb, mintha egy teljesen új platformot kellett volna kiépíteni. Másrészt pedig a Power7-tel ellentétben Unix, Windows és Linux operációs rendszerrel is elérhető, így rugalmasabbnak is mondható. Itt érdemes megemlíteni azt is, hogy immár több mint 14 000 különféle alkalmazás készült el hozzá, amelyek természetesen visszamenőlegesen is kompatibilisek, tehát az ügyfeleknek nem kell lecserelniük megszokott szoftvereiket amiatt, mert a legújabb Itaniumra váltottak. Ráadásul egyes rend-

szerek teljesítménye processzorserével is többszörözhető lesz, ami végtelenül egyszerű megoldásnak számít az informatika ezen ágában.

Az Itanium népszerűségét egyébként hűben mutatja, hogy a világ 100 legnagyobb vállalata közül több mint 80-nál működnek Itanium-alapú rendszerek, valamint az is, hogy e szerverek 2008-ra már 5 milliárd dolláros szeletet hasítottak ki a szerverpiacból.



**Gacsal József**

üzletfejlesztési igazgató  
Intel Hungary

# Az idő – pénz!

**A számítógépes vírusok és egyéb kártevők ellen védő szoftverek esetén egyáltalán nem közömbös szempont a sebesség. Ez igaz mind a technikai fejlesztésre, mind a marketingre. A CheckVir tesztlabor elmúlt néhány éves, sebességre vonatkozó adatait vetettük össze az aktuális vizsgálati eredményekkel. Írta: Leitold Ferenc**

**A** vírusvédelmi rendszerek esetén különösen megfigyelhető, hogy a számítógépünkön futó védelmi szoftverek szinte folyamatosan változnak. Naponta akár több frissítés is érkezhetsz rendszerünkhöz, egyes gyártók akár néhány percenként bocsátanak ki frissítést védelmi rendszerükhöz. A védelmek sebességét nagyon sok tényező befolyásolja. Egyrészt újabb és újabb kártevők jelennek meg, amelyeknek a felismerési és eltávolítási algoritmusát be kell építeni a védelembe, másrészt a védelmek önmagukban is egyre komplexebb szolgáltatásokkal mind nagyobb védelmet adnak. Ennek azonban ára van: minél több mindenre figyel egy védelem, annál több idő szükséges a működéséhez. Ennek ellensúlyozására a fejlesztők folyamatosan fejlesztik védelmeik algoritmusait, biztosítva a gyorsabb működést.

A felhasználók oldaláról tekintve a sebesség a második legfontosabb tényezőnek tekinthető. Abban az esetben ugyanis, ha nincs kártevő a rendszerünkben, már a sebesség lesz a legfontosabb, azazhogy minél kevésbé lassítsa a számítógépet

a védelem. Ez a védelmi rendszerek marketingtevékenységében is megfigyelhető; a reklámokban ugyanis a gyorsaság az egyik legfontosabb mondanivaló.

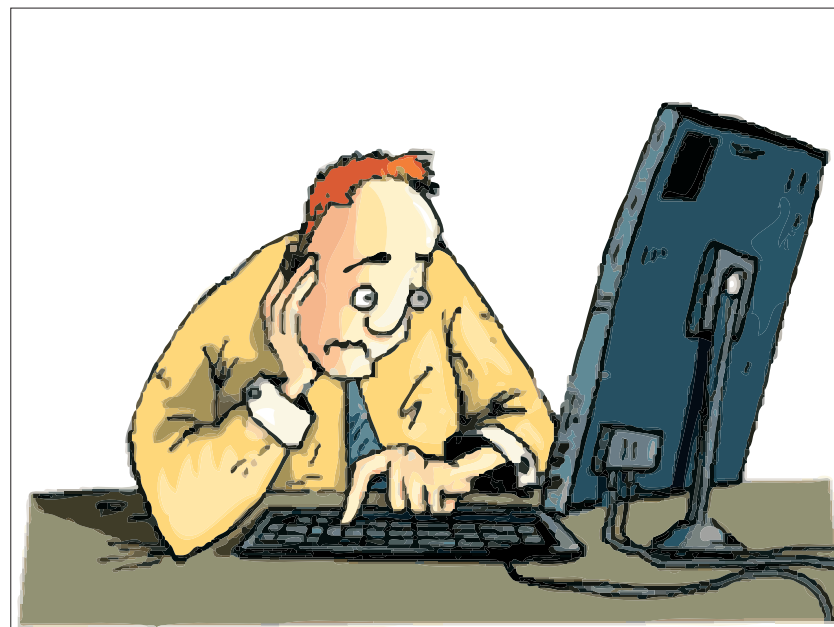
Mostani elemzésünkben az elmúlt időszakban mért vírusvédelmek sebességének változását figyelhetjük meg. Az eredmények összehasonlításánál esetenként a gyártók különböző termékeit vettük alapul, amelyek természetesen különböző szolgáltatásokat kínálnak. Vizsgálatunkkal azonban azt szeretnénk szemléltetni, hogy az aktuálisan szükséges védelemnek milyen időszükséglete van.

Elemzésünkben a folyamatosan figyelő védelemhez szükséges időértékek szerepelnek, illetve feltüntettük a vírusvédelem nélküli időértékeket is. Minden esetben ugyanazt az állománykészletet használtuk, és teljesen azonos hardverkörnyezetben végeztük a tesztelést. A szoftverkörnyezet annyiban változott, hogy az operációs rendszert frissítettük, ami persze időnként a szervizcsomag (Service Pack – SP) telepítését is jelentette.

Fontos megjegyzés: a tesztelés során használt állománycsomagokkal igyekeztünk az átlagos Windows-alapú számítógépen előforduló állománykészletet mintázni. Előfordulhat azonban, hogy bizonyos esetekben eltérő sebességarányok alakulnak ki.

ki kell vonni. Az egyes védelmek lassítása nyilván az az időkülönbség, amivel hosszabb futást igényel a védelemmel rendelkező rendszer, mint a védelem nélküli környezetben.

Az adatokból látható, hogy a gyártók az újabb szolgáltatások



A teszteredmények viszont jól mutatják az egyes víruskereső motorok sebességét. Az eredmények *táblázatában* valamilyeni, a sebességre jellemző értéket *perc:másodperc* alakban adtuk meg. Fontos megjegyeznünk továbbá, hogy a folyamatosan figyelő vírusvédelmek lassításának meghatározásához az egyes vírusvédelmeknél megadott időértékekből a vírusvédelem nélküli értékeket

bevezetésével esetenként „lassítják” termékeiket, ugyanakkor egy-egy termék újabb és újabb verziói esetén megfigyelhető az az olykor másodpercekért folyó küzdelem, amit az egyre ötletesebb algoritmusok jelentenek.

A cikkben szereplő eredmények a CheckVir tesztlaborban végzett teszteken alapulnak, melynek részletei a [www.checkvir.hu](http://www.checkvir.hu) oldalon található.

Termék	Védelem nélkül	AVG	CA Internet Security 2010	ESET Smart Security 4	McAfee Internet Security	Norton Internet Security 2010	Panda Internet Security 2010	Trend Micro
Verziószám		9.0.733	6.0.0.264	4.0.474.0	5400.1158	17.0.0.136	15.01.00	8.952.1009
<b>2010. FEBRUÁR</b>								
1. csomag (futtatható állományok)	0:04:53	0:07:27	0:10:46	0:05:50	0:05:56	0:07:14	0:07:38	0:08:28
2. csomag (tömörítvények)	0:00:50	0:01:00	0:01:45	0:01:37	0:01:48	0:01:22	0:01:23	0:01:51
3. csomag (dokumentumok, multimédia fájlok, egyebek)	0:07:48	0:11:04	0:13:06	0:11:22	0:08:25	0:09:45	0:08:57	0:11:36
<b>2008. JÚLIUS</b>								
1. csomag (futtatható állományok)	0:02:54	0:14:22	N/A	0:04:37	0:04:51	0:03:46	0:04:41	0:03:21
2. csomag (tömörítvények)	0:00:46	0:01:03	N/A	0:00:58	0:02:09	0:00:51	0:01:57	0:00:36
3. csomag (dokumentumok, multimédia fájlok, egyebek)	0:05:37	0:09:59	N/A	0:07:06	0:07:12	0:04:54	0:07:13	0:02:32
<b>2008. FEBRUÁR</b>								
1. csomag (futtatható állományok)	0:02:08	0:14:36	0:04:05	0:02:38	0:03:23	0:04:05	0:03:57	0:04:22
2. csomag (tömörítvények)	0:00:47	0:00:58	0:01:43	0:00:33	0:01:28	0:00:57	0:01:22	0:00:53
3. csomag (dokumentumok, multimédia fájlok, egyebek)	0:04:02	0:07:23	0:10:06	0:04:28	0:04:39	0:05:35	0:04:13	0:04:55

# Bemutatkozik az IBM Power7

**Az IBM Power7 szerverprocesszorokat és a chipekre épülő kiszolgálórendszereket kifejezetten napjaink nagy kapacitásigényű alkalmazásainak igényeire szabva tervezték; az új technológia magasabb teljesítményt, optimálisabb energiafelhasználást nyújt, és kategóriájában a legjobb költség/teljesítmény arányt képes felmutatni.**

**A** 90-es évek elején útjára indított Power-sorozattal az IBM a közép- és felső középkategóriás, Unix-alapú RISC-szerverek piacán a szegmens vezető szállítójaként kínál csúcsmínőségű megoldásokat. A vállalat február 8-án bejelentette, február 11-én pedig hazánkban is bemutatta a Power7 szerverprocesszort, valamint az új chipre épülő kiszolgálórendszereket és menedzsmentsoftvereket.

A Power7-et napjaink erőforrás-igényes, többmillió tranzakciószámmal dolgozó, valós időben futó alkalmazásainak és folyamatainak kiszolgálására tervezték. A belépő szintű és felső kategóriás kiszolgálók közé pozicionálható Power7 szervereket a kutatás-fejlesztés, az üzleti intelligencia, a pénzügyi elemzés, az adattárházak és az internetes alkalmazások igényeire méretezték – olyan folyamatokra, amelyekben rendkívül sok művelet fut egyszerre párhuzamosan. Az USA-ban ilyen speciális új felhasználási terület az intelligens elektromos hálózat, az úgynevezett *smart grid*, amelyben a fogyasztók valós időben optimalizálhatják áramfogyasztásukat. Egy ilyen rendszerben az azonnali információgyűjtés, elemzés és megjelenítés alapvető fontosságú: egy átlagos egyesült államokbeli intelligens elektromos hálózatot üzemeltető közműnek naponta több mint nyolcvanszor több számítási műveletet kell elvégeznie. Az IBM úgy tervezte a Power7 rendszereket, hogy megfeleljenek napjaink növekvő kapacitásigényének.

A hardver- és szoftverfejlesztés összehangolásával a Power7-ben olyan technológiai megoldásokat alkalmaz a gyártó, amelyek meggyőző teljesítmény/ár arányt biztosítanak a vállalatoknak. Az új rendszer négyszer nagyobb teljesítményre képes, mint a Power6, négyszer nagyobb a virtualizációs kapacitása, három-négyszer jobb az energiahatékonysága, mint elődjéé, valamint beszerzésének és üzemeltetésének összköltsége (TCO) is kedvezőbb, így nemcsak

nagy kapacitásigényű műveletek elvégzésére, hanem konszolidációs célokra is alkalmas.

## TECHNOLÓGIAI MEGOLDÁSOK

A 45 nanométeres gyártási technológiával készült Power7 processzornak négy-, hat- és nyolcmagos változata létezik. A 3-4 GHz-en futó, magonként 33,12 GFLOP-os elméleti teljesítményre képes chipen 1,2 milliárd tranzistor dolgozik. A 32 MB-os L3 cache az eDRAM-technológiát kihasználva ugyanannyi helyen nagyobb gyorsítótárat biztosít. A Power7 magonként 4 folyamatszál párhuzamos futtatására képes; ez azt jelenti, hogy a nyolcmagos processzor egyszerre 32 folyamattal dolgozhat. Összehasonlításképpen: a korábbi modell leg-erősebb tagjához képest az új chipben négyszer több mag dolgozik és nyolcszor több feladat párhuzamos végrehajtása lehetséges.

A mérnökök számos olyan új technológiát építettek a processzorba, amelyek teljesítmény és energiahatékonyság szempontjából automatikusan képesek optimalizálni a chip működését. A lapkák alapesetben *MaxCore*-üzemmódban futnak – ilyenkor minden magot és folyamatszálát kihasznál a rendszer. A legnagyobb Power7 szerverben a *TurboCore*-technológia biztosítja a magonkénti maximális teljesítményt. A kiszolgáló ilyenkor átterheléssel optimalizálja a magok teljesítményét, a chip nyolc magjából csak négy válik aktívvá. Ezzel együtt a szerver megemeli az aktív magok számára az órajelet, az L3 gyorsítótár méretét, az elérhető memória-sávszélességet, valamint az I/O-sávszélességet. A teljesítménynövekedés elsősorban olyan nagy erőforrás-igényű műveleteknél lehet fontos, mint az adatbázis- vagy más tranzakcióközpontú workloadok. Az *Intelligent Threads*-technológia, amely minden chipen működik, a számítási kapacitásigény függvényében

növeli vagy csökkenti a processzor teljesítményét. Az *Active Memory Expansion* memóriatömörítési megoldás a nagy memóriagényű műveleteknél – például egy SAP ERP-rendszer esetében – bizonyulhat hasznosnak; akár kétszer több memóriát mutathat az alkalmazásoknak, mint amennyi fizikai memória van a rendszerben, így 65 százalékkal több tranzakció kiszolgálására nyílik lehetőség ugyanannyi tényleges kapacitással. Az IBM nagy hangsúlyt fektetett a Power7 rendszerek energiahatékonyságára is – pozitív irányba mozdította el az 1 watt-ra eső teljesítmény arányát. A *Unique Intelligent Energy*-technológia a terhelés és a hőviszonyok függvényében képes hangolni az órajelet, ki- és bekapcsolni a magokat a szerveren vagy akár több kiszolgálóból álló hálózaton belül. Az energiatakarékosság elve nemcsak a processzor, hanem az egész rendszer tervezésekor fontos szempont volt. A System Director menedzsmentsoftver Standard és Enterprise kiadásának részét képező Active Energy Managerrel szabályozható a rendszer teljesítménye, kihasználtsága, fogyasztása.



A Power7 processzor az AIX, Linux és IBM i operációs rendszerekkel képes együtt dolgozni, és kompatibilis a Power6-tal, illetve az erre a platformra írt alkalmazásokkal, így nem szükséges azok újrafordítása.

## SZERVEREK

A korábbiakhoz hasonlóan az új chipekre is négyféle rendszert épített az IBM, amelyek a közép- és felső középkategóriás szegmens teljesít-

ménybeli és skálázhatósági igényeit elégítik ki. A sorozat legkisebb tagját, a Power 750 Express középkategóriás üzleti szervert a közepes vállalatoknak ajánlja a gyártó. A kiszolgáló maximum 32 magot képes kezelni, négyszer jobb teljesítményre képes, mint elődje, és Energy Star energiatakarékossági minősítéssel rendelkezik. A Power 755 nagy teljesítményű HTC cluster-szerver szintén 32 magot támogat, és rendelkezik az energiahatékonysági minősítéssel. A Power 770 moduláris nagyvállalati kiszolgáló már 64 magot képes kezelni, teljesítményben és energiahatékonyságban is erősebb Power6-os elődjénél. A csúskategóriás, moduláris Power 780 szintén 64 maggal képes dolgozni, és a TurboCore teljesítményoptimalizációs technológiának köszönhetően a Power6-nál kétszer jobb magonkénti teljesítményre képes. Az új rendszerek menedzsmentsoftvere, a Systems Director Express, Standard és Enterprise változatban érhető el, és Power6-, illetve Power7-támogatással integrált központi felügyeletet biztosít.

A Power 750 Express és a Power 755 február 19-től, a Power 770 és a Power 780 pedig március 16-tól érhető el a vállalatoknak, míg az új Systems Director március 5-én érkezik.

## HAZÁNKBAN IS BEMUTATTÁK

Az IBM Magyarország február 11-i rendezvényén mutatta be a Power7 rendszereket ügyfeleinek és partnereinek. Az esemény középpontjában stílszerűen a 7-es szám állt; az érdeklődők a Nyugati térről induló Power7-busszal, az IBM termékmenedzsereinek idegenvezetése mellett juthattak el a Vasarely-múzeumba, ahol a szakemberek a világ 7 különböző kultúrájának gasztronómiai bemutatása mellett rész-

letesen ismertették a vállalat új szerverprocesszorának és szerverrendszereinek jellemzőit. Az esemény záróakkordjaként *Paál Péter*, az IBM Magyarország vezérigazgatója hangsúlyozta: továbbra is tartják magukat a közel 20 éve útjára indított Power-technológia fejlesztési irányaihoz és roadmapjéhez, hogy tervezhetővé tegyék ügyfeleik technológiai fejlesztéseit és ezzel összhangban üzleti törekvéseiket. ■

A COMPUTERWORLD Adatközpont-szolgáltatások mellékletét hirdetőnk támogatták. Elkészítésében közreműködtek: Kis Endre szerkesztő, Sz. Erdős Judit olvasószerkesztő, Berényi István tördelőszerkesztő. Felelős kiadó: Biró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője

# Kevesebből többet



**2010-ben a hagyományos hardver- és szoftverszállítókkal szemben azok a piaci szereplők kerülhetnek előtérbe, amelyek szolgáltatás formájában kínálják a rugalmas, hatékony és megbízható IT-környezetet – fogalmaz az IDC idén januárban közzétett tanulmányában, amelyben az IT-szolgáltatásokkal kapcsolatban ad előrejelzéseket. Írta: Kis Endre**

**A**vállalatok informatikai igazgatói a gazdasági válság idején azzal szembe-sültek, hogy az irányításuk alá tartozó IT-infrastruktúrát jobban fel kell készíteniük a gyorsan és drámai mértékben változó üzleti igények kiszolgálására, miközben az ehhez szükséges fejlesztésekre minden eddiginél kisebb költségvetés áll rendelkezésükre – olvasható az elemzésben (*IDC: Top 10 Predictions for the IT Services Market, 2010*). Figyelmük ezért fokozott mértékben a házon belüli üzemeltetés olyan alternatívái felé fordul, mint a hostolt és menedzselte szolgáltatások, az outsourcing és a cloud computing.

A piacelemző szerint 2010-ben a vállalatok belüli, ún. privát, valamint a nyilvános felhő megoldások, a különböző hostolt szolgáltatások – a szolgáltatásként adott infrastruktúra és alkalmazások – térhódításával, továbbá az adatközpont-átalakítás, a szerverkonsolidáció és -virtualizáció előtérbe kerülésével a szállítók mellett a rendszerintegrátoroknak is új megközelítést kell majd alkalmazniuk. Ebben az eddiginél nagyobb hangsúlyt kap az ügyfél üzleti modelljének mélyreható ismerete és megértése, valamint a kockázatok kezelése.

A 2009-es év gazdasági kihívásai és az általuk kikényszerített

megszorítások számos vállalat életében jelentős változásokat hoztak az IT-beruházásokkal kapcsolatos döntések meghozatalát illetően – világított rá a Gartner is januárban az idei évre és az azt követő időszakra adott előrejelzéseiben (*Key Predictions for IT Organizations and Users in 2010 and Beyond*). Ezek a változások a nagyobb elszámoltathatóság és transzparencia irányába mutatnak, ezért a folyamatban nőni fog a pénzügyi igazgató szerepe, miközben az informatikai igazgatóknak is nagyobb jártasságra lesz szükségük az üzlet dolgaiban.

A piackutató talán legmerészebb előrejelzése, hogy 2012-re a vállalatok 20 százaléka nem fog saját informatikai infrastruktúrát üzemeltetni. Több olyan, egymással összefüggő trend, mint például a virtualizáció és a felhőalapú szolgáltatások terjedése előrevetíti, hogy a szervezetek a következő években csökkenteni fogják a saját tulajdonukban levő, házon belül működtetett hardvereszközök számát. Az adatközpontokban és az alkalmazottak íróasztalán persze továbbra is szükség lesz számítógépekre. De ezeket egyre nagyobb arányban harmadik fél fogja birtokolni és üzemeltetni, ami változásokat hoz majd az iparág számos területén, kezdve az értékesítési csatornáktól a vállalati


IT-költségvetés kialakításán át az informatikai osztályon dolgozó szakemberek képzéséig.

Mindezt a Gartner átfogó felmérése is alátámasztja, amelyet a múlt év utolsó negyedében 41 ország és 27 iparág több mint másfél ezer informatikai igazgatója körében készített (*Leading in Times of Transition: The 2010 CIO Agenda*). Eszerint 2010-ben, amikor a recessziót várhatóan a kilábalás időszaka váltja fel, a vállalatok stratégiája a költségcsökkentés helyett az értéknövelő hatékonyság megteremtésére fog irányulni. Ennek megfelelően a megkérdezett informatikai igazgatók a virtualizációt, a felhő feldolgozási modellt (cloud computing) és a Web 2.0-s megoldásokat jelölték meg mint fő technológiai prioritást a vállalatuknál zajló vagy tervezett fejlesztések vonatkozásában.

A piacelemző rámutat, hogy miközben a szervezetek a házon belül üzemeltetett, nehézsúlyú megoldásokról a könnyebb, szolgáltatásalapú megoldásokra váltanak, az informatikai osztály szerepe is átalakul, és stratégiai jelentőségűvé válik – már nem pusztán támogatja az üzletet, hanem a versenyelőnyt adó innovációra összpontosít.

A Forrester Research ugyanakkor idén februárban arra hívta fel a figyelmet, hogy a vállalatok egy-

előre a szolgáltatásként adott alkalmazások (SaaS) iránt sokkal nagyobb érdeklődést mutatnak, míg a szolgáltatás formájában elérhető infrastruktúrára viszonylag kicsi a kereslet. A piackutató múlt év végén készült felmérése (*Enterprise And SMB Software Survey, North America And Europe, Q4 2009*) során közel 2200 nagy-, közép- és kisvállalati informatikai döntéshozót kérdezett meg Európában és Észak-Amerikában. A válaszadók egyharmada nyilatkozott úgy, hogy vállalata már előfizet valamilyen SaaS-szolgáltatásra vagy ezt a következő egy éven belül tervezi. Ez magas arány, de az esetek többségében ma még üzletileg nem kritikus alkalmazásokat használnak ezen a módon a vállalatok – teszi hozzá a Forrester.

A piackutató arra is felhívja a figyelmet, hogy ezek a szolgáltatások elsősorban a kevesebb erőforrással rendelkező kis- és középvállalatokra szabottak. Pedig a tapasztalat azt mutatja, hogy a nagyvállalatok sokszor lényegesen gyorsabban térhetnek át egyes felhőszolgáltatásokra, mint a kkv-k. A szolgáltatóknak ezért iparáganként, régióként és vállalatméret szempontjából is érdemes tanulmányozniuk a piacot, amikor adatközpont-szolgáltatásainak célcsoportot keresnek. 

## Biztosított adat(központ)ok

**Takarékosság, kiszervezés, automatizáció, környezetbarátság, nagyfokú integráltság, menedzselhetőség – napjainkban minden eddiginél gyakrabban hallhatók ezek a kifejezések. Az aktuális gazdasági helyzetben kifejezetten előtérbe kerülnek a költségszint lejjebb szorítását lehetővé tevő megoldások.**

**A** Synergon Rendszerintegrátor 2010 januárjában ezen igények lefedésére, valamint üzemeltetési szolgáltatásainak bővítése céljából létrehozta saját géptermet, mely Magyarországon egyedülálló műszaki megoldásokkal rendelkezik.

Az új adatközpont – igény esetén – hostolt katasztrófaelhárítási szolgáltatást kínál ügyfeleinek. Ez a szolgáltatás az üzleti elvárások sérülése nélkül teremt lehetőséget a nagymértékű költségmegtakarításokra, valamint – az SRI munkatársainak szakértelme és a vállalat kiforrott folyamatai által – a katasztrófa utáni garantált visszaállásra.

Statisztikai számok alapján az elmúlt években ezer közép-európai cég közül hétszáz szembesült már a természeti katasztrófa, tűz- vagy vízkár

után szükséges helyreállítás feladatával. A vállalatok több mint egyharmadának pedig emberi hibából származó kára. A megkérdezett magyar cégek 94 százalékánál okozott rendszerhiba, szoftver- vagy hardverprobléma



zott kára. A megkérdezett magyar cégek 94 százalékánál okozott rendszerhiba, szoftver- vagy hardverprobléma

gondot. Egy katasztrófa helyzet előfordulásának esélye tehát igen nagy, ezért fontos rá felkészülni, mivel az a vállalat üzletmenetét jelentős mértékben befolyásolhatja. Egy szervezet számára ma már a birtokában levő információk és az üzleti szempontból kritikus informatikai alkalmazások megbízható működése az egyik legnagyobb érték.


A Synergon Rendszerintegrátor most elkészült gépterme, valamint annak hálózati és szerverinfrastruktúra-kapacitása a vállalat ügyfeleinek rendelkezésére áll annak érdekében, hogy egy esetleges katasztrófa helyzet esetén a rendszereik által biztosított szolgáltatások a lehető legrövidebb időn belül és költséghatékony módon újra elérhetővé váljanak.

A géptermet 24/365 szolgáltatási szintű élő erős őrzéssel ellátott területen alakították ki, és 24/365 szolgáltatási szintű operátori felügyelet mellett működik. A fizikai biztonságot az SRI teljes zavar-

szűrővel (vezetett és sugárzott zavarok), automatikus tűzjelző és oltóberendezéssel, valamint beléptető és behatolásvédelmi rendszerrel egészítette ki. A gépterembe való bejutást, az ott, valamint a kiszolgálóhelyiségekben történő munkavégzést 24/365 szolgáltatási szintű CCTV-rendszer felügyeli és rögzíti.

Minden informatikai eszköz ellátását n+1 redundanciával kialakított rendszer biztosítja, és a vállalat a beruházás megvalósításakor arra is ügyelt, hogy az adatközpont a lehető legkisebb mértékben szennyezze a környezetet.

Külső energiaforrás és emberi beavatkozás nélkül a gépterem jelenleg 48 órán keresztül képes önállóan működni. Az elektromos és a hűtési rendszert 24 órás monitorozó és beavatkozó felülettel látták el, biztosítva ezzel a legapróbb hibajelenség adott pillanatban történő kezelését.

A Synergon Rendszerintegrátor új szolgáltatásával a vállalat ügyfeleinek katasztrófa kezelési költségei tervezhetővé válnak, és a kialakított folyamatoknak köszönhetően a váratlan helyzetek száma minimálisra csökken. 

## Modularitás és integráció

**Az adatközpontokat kiszolgáló infrastruktúra szállítói három kihívással szembesülnek: a mind nagyobb teljesítménysűrűségű eszközök hűtését, az energiaellátás méretezhetőségét és a hatékony energiafelhasználást egyszerre kell biztosítaniuk. A felhasználók ráadásul menedzsmenteszközöket is várnak, amelyek az emberi erőforrás vonatkozásában is garantálják az üzemeltetés hatékonyságát.**

**A** moduláris szünetmentes áramforrások (UPS-ek) első és legnagyobb gyártója, az APC by Schneider Electric már jó ideje megteremtette az infrastruktúra igény szerinti méretezésének lehetőségét – mondta *Szarka Attila*, a vállalat vezető rendszermérnöke. – Ugyanezt a tervezési filozófiát követjük hűtőberendezéseink fejlesztésében is, amelyeket a felhasználó úgy alakíthat át az aktuális elvárásoknak megfelelően, mint az építőköcska elemeit. Az InRow többféle redundanciaigénynek is megfelelő, rendkívül rugalmas, nagy sűrűségű hűtési megoldás, amely energiahatékonyságban is piacvezető.

Figyelembe véve, hogy az APC szünetmentes áramforrásai hatékonyság

tekintetében szintén kategóriájuk legjobbjai közé tartoznak, azt gondolhatnánk, hogy ezzel a két termék kategóriával a gyártó gyakorlatilag megfelel az említett kihívásoknak: skálázható, nagy sűrűségű megoldást kínál nagyfokú hatékonysággal.

– De nem elegendő megteremteni a hatékony üzemeltetés feltételeit – mutatott rá *Szarka Attila*. – Pontos információ kell arról is, hogy az adatközpont egyes rackszekrényeiben milyen kapacitás áll rendelkezésre (hűtés, tápellátás vagy akár fődémterhelhetőség vonatkozásában), az egyes alrendszerek milyen hatékonysággal üzemelnek, mit és hova lehet még beépíteni a meglévő rendszerek mellett, illetve hol és mit szükséges bővíteni. Erre

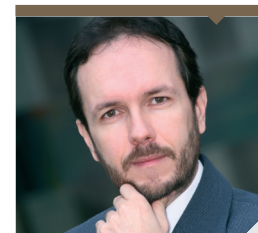
a célra olyan felügyeleti megoldások alkalmazhatók, mint az épület-, környezet- és szerverfelügyeleti, valamint energia-, kapacitás- és változásmenedzsment megoldások. Ezek azonban vagy teljesen függetlenek egymástól, vagy minimális mértékű egymás közti kommunikációra képesek.

A piac ma már holisztikus megközelítést követel a gyártóktól, ezért a fejlesztés iránya az említett felügyeleti rendszerek integrációja felé mutat.

– Központi platform, amely egykor csupán a környezetfelügyelet, illetve az infrastruktúra eszközök központi menedzsmentjének célját szolgálta, ma már InfraStruXure Central néven felügyeleti információkkal segíti az adatközpont-üzemeltést – mondta a vezető rendszermérnök. – Kapacitásmenedzsment moduljával például a változtatások előtt hatástanulmány készíthető az adatközpont modelljén, változásmenedzsment

modulja pedig a változások nyomon követését és ellenőrzését biztosítja. Az InfraStruXure Mobile eszköz segítségével az üzemeltető az adatközponton belül mozogva azonnal, akár online módon is frissítheti az adatokat, szinkronizálhatja a szoftverben lévő modell állapotát. Fejlett energetikai szolgáltatásai által optimális szinten tartható az energiahatékonyság, ami az Ion-E energia-menedzsment rendszer kezelőfelületének integrálásával vállalati szinten is ellenőrizhetővé válik. A Microsoft System Center Operations Manager együttműködésével a felügyelt réte-

gek az operációs rendszerek szintjéig bővíthetők. Noha épületfelügyeleti vagy hálózatmenedzsment rendszerek még nem integrálhatók bele, az ilyen rendszerek felé biztosított kommunikációs lehetőségek messze meghaladják a hagyományosan alkalmazott, egyszerű átjelzéseket. 



**Szarka Attila**

vezető rendszermérnök  
APC by Schneider  
Electric



## Alakítsd te a konferencia programját!

A **BarCamp** felhasználók által létrehozott nemzetközi konferenciák hálózata – olyan nyitott, műhelymunkára épülő eseményeké, amelyekhez a résztvevők szolgáltatják a tartalmat. A **BarCamp** konferenciák a neten szerveződnek, a Web 2.0 eszközeit használják a szervezéshez és a rendezvények népszerűsítéséhez.

## A **Web 2.0 Symposium: BarCamp Budapest** konferenciára bár-

ki jelentkezhet előadással is, ennek feltétele, hogy regisztráljon a konferenciára, és elküldje a szervezőknek önéletrajzát, fényképét, előadásának címét és szinopszist. Nemcsak előadást lehet tartani, egy olyan probléma felvetésére is lehetőség van, amelyet valaki a konferencia közönségével szeretne megvitatni.

INFORMÁCIÓK ÉS JELENTKEZÉS

<http://www.ap.hu/>

KIEMELT ELŐADÓINK

**Mike Butcher**

TechCrunch Europe – főszerkesztő

**Christopher Mattheisen**

Magyar Telekom – vezérigazgató

TÁMOGATÓINK



# Computerworld CÉGINFO

## CÉGINFO COMPUTERWORLD

Tegye elérhetővé cége információit és legfrissebb híreit, eseményeit folyamatosan hozzáférhető formában!



# Hol?

Magyarország egyetlen átfogó IT-cég, -hír és -esemény adatbázisában!

Csatlakozzon Ön is,  
hogy Önhöz is csatlakozhassanak!

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



## Ellenőrizze rendszerét gyártótól platformtól és telepítési helytől függetlenül igényeinek megfelelően.

Az APC Infrastruxure Central adatközpont menedzsment megoldásunk most teljes gyártófüggetlenséget biztosít

Az informatikai rendszerek napról napra növekednek, különösen a nagy teljesítménysűrűségű alkalmazások elterjedése óta. Ha a szerver konszolidációval csökkenti a helyigényt és takarékoskodik az energiával, növeli a kockázati tényezőket is. Elég egy rossz mozdulat, és a hálózat megbénulhat. Az APC tudja, hogy az erőforrások kezelése a rendszer megfelelő működésének kulcsa. Azt is tudjuk, hogy egy menedzsment szoftver működése mindig a megfigyelt eszközök minőségétől függ. Nem egyszerű az üzletmenet fejlődésével lépést tartva több képernyőt ellenőrizni és adatokat feldolgozni, de szükséges. Ezért hoztuk létre az egyetlen, gyártófüggetlen infrastruktúra menedzsment megoldást, amely az összes adatot egy helyen teszi elérhetővé: Infrastruxure Central, Infrastruxure Change és Capacity Manager v 5.

### Lépjen túl az informatika határain.

Az Infrastruxure Central v 5 az eltérő igények kielégítése érdekében háromféle méretben áll rendelkezésre, és eddig soha nem tapasztalt módon nyújt rálátást az adatközpontok fizikai infrastruktúrájára. Ha a teljes rendszert ennyire átfogóan és ilyen mélységben ellenőrzi, akkor egyszerűen elérheti a hatékonysággal és üzemeltetéssel kapcsolatos céljait. Kapcsolja ki a kihasználatlan erőforrásait, kerülje el a meleg pontokat és a berendezések meghibásodását, szabaddá teszi az egyébként kihasználatlan kapacitásokat, és ismerje meg a biztonsági kockázatokat, mielőtt azok problémát okozhatnának.

### Győződjön meg róla saját szemével.

Válassza IT rendszere energiaellátásának, hűtésének, biztonságának és környezeti jellemzőinek központosított és egységes nézetét az Infrastruxure Central v 5.0 alkalmazással. Az Infrastruxure architektúrával kombinálva a teljes adatközpont valós előrejelzésekre alkalmas szimulációját hozhatja létre.

A tesztek alapján a következő rendszerek működnek együtt leghatékonyabban az Infrastruxure megoldásokkal.



Töltse le az APC "A nagy sűrűségű szerverkiépítés okozta hűtési problémák megoldásának tíz lépése" című tanulmányát és lehetősége lesz nyerni egy Samsung Home Theatre (Model BD 7200)! készüléket

Látogasson el a [www.apc.com/promo](http://www.apc.com/promo) weboldalra és írja be a következő kódot: **74670t** Tel **06 40 200 262** • e-mail [apchutech@apcc.com](mailto:apchutech@apcc.com)

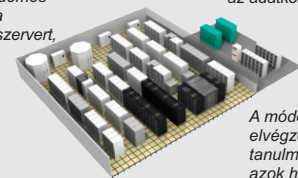


Az APC Infrastruxure Central 3 méretben érhető el a különböző rendszerek igényeinek megfelelően

### Lássa át teljes informatikai rendszerét...

Az Infrastruxure Central rendszer mellé a Change és a Capacity Manager alkalmazást telepítve teljes áttekintést nyerhet informatikai rendszere felett, és előre ellenőrizheti az IT rendszerben tervezett változtatások hatását.

Egy szempillantás alatt megállapíthatja, hogy hol érdemes elhelyezni a következő szerveret, és hol nem.



Tudja meg mennyi energiát fogyaszt az adatközpontja.

A módosítások elvégzése előtt tanulmányozza azok hatásait.

Kövessen nyomon eszközei jellemzőit és a berendezések fizikai elhelyezkedését.

Ellenőrzése alatt tarthat több eltérő sűrűségű rendszert egy szobán belül.



Az APC a Green Grid szervezet tagja

**APC**  
by Schneider Electric