

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU  
ALAPÍTVÁ 1969 • 2011. MÁRCIUS 29. • XLII. ÉVFOLYAM 13. SZÁMIDG  
HUNGARYCOMPUTERWORLD  
CW BUSINESSMit akar  
a CFO az IT-tól?

A technológia és az üzlet ma már nem létezhetnek egymás nélkül. De milyen a CFO és a CIO viszonya? Mit vár a pénzügy az IT-tól? Milyen gondolkodásmódot kell elsajátítania az IT-vezetőnek, hogy megfinanszírozhassa projektjeit?

Összeállításunk a 8-10. oldalon



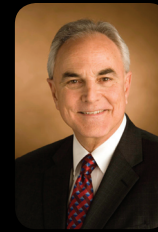
97705871151006 11013



# PROJECTZONE

27-29 April 2011 ■ Budapest  
Boscolo Hotel New York Palace

Distinguished  
Keynote Speaker



Gregory Balestrero

CEO, President  
(2002-2010)

Project Management Institute

## What's New in 2011?

Fully Updated Program, Brand New Topics,  
Brand New Speakers at the No. 1 PM Summit  
in Central Europe

- 1 Pre-Summit Day, 2 Topics
- 2 Summit Days
- 8 keynote presentations
- 14+4 PDU points Summit/Masterclass
- 16 Workgroups
- 18 Speakers and Experts
- 20 PMI Chapter Endorsements
- 150++ Delegates, 15 countries

### Endorsing Organizations



### Media Partners



### Supporting Organizations



14+4 PDU points  
awarded by PMI®



14 CPE points  
awarded by ISACA®

Event Organiser

**StamfordGlobal**  
never • stop • learning

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

# Olvasson minket mobilon is!

A legfrissebb információk, események, elemzések  
és prognosztika az IT-szakma világából

**gyorsan - kényelmesen - átláthatón!**



## AKTUÁLIS

**05 HYDE TECH CORNER**  
Felkértünk két IT-szervezet vezetőjét, hogy kommentálja a közelmúlt eseményeit, híreit.

**06 SUBA FERENC AZ ENISA ALELNÖKE**  
Az Európai Hálózat- és Információbiztonsági Ügynökség (ENISA) IT-biztonsági problémákkal foglalkozik.

**06 EU-TÜKÖR – SZEMELVÉNYEK**  
Az írások teljes terjedelmét a további EU-aktualitások mellett a *Computerworld online EU-tükör* című összeállításban olvashatják.

**07 PARTNERVÁLASZTÁS A WEBEN, CÉGEKNEK**  
A Microsoft Pinpoint magyar oldalain immár a hazai vállalatok is online kereshetnek kompetens, a szoftvercég megújított kritériumrendszere szerint minősített partnereget informatikai beruházásaik megvalósításához.

## FÓKUSZ

**08 MIT AKAR A CFO AZ IT-TŐL?**  
Technológia nélkül nem megy az üzlet, a gazdasági részleg áldása nélkül mégsem fektethetünk technológiába. És „hála” a stagnáló gazdaságnak, a hatalmas ingája mostanában egyértelműen a gazdasági vezető irodájának ajtaja felé lendül...

## ÜZLET

**11 CIO-K A BÜDZSÉG SZORÍTÁSÁBAN**  
Továbbra is erőteljes költségcsökkentési nyomás nehezedik a CIO-kra, akiknek ugyanakkor a régóta elfogadott dogmák radikális változására is reagálniuk kell.

**13 HATÉKONYSÁGNÖVEDELÉS INFORMATIKÁVAL**  
Interjú a Magyar Telekom műszakivezérigazgató-helyettesével, *Maradi István*nal.

**14 ÁTALAKULÓ MEGOLDÁSOK**

**16 BIZTOS ADATMEGŐRZÉS**  
Cikkünkben bemutatjuk, hogyan kezelhetik saját és munkavállalóik adatait a kkv-k.

## TECHNOLÓGIA

**18 KÖLTSÉGCSÖKKENTÉS ÉS MŰKÖDÉSRACIONALIZÁLÁS**

**20 MAGABIZTOS MUNKAVÁLLALÓK – KÉTÉS TUDÁS**  
Az alkalmazottak teljesen tisztában vannak cégük biztonságpolitikájával. Erre világított rá a Clearswift felmérése.

**22 A JÓL HANGOLT PC-KÖRNYEZET**  
A napokban vált elérhetővé a Microsoft felhőalapú PC-menedzsmet és -biztonsági szolgáltatása, a Windows Intune.

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

**04 VÉLEMÉNY**  
**Klotz Tamás: A restriktív hatása** – Az elmúlt években keletkezett válság hatására komoly megszorításokat vártak el az üzleti szereplők az IT területén. Nehéz egyetérteni CIO-ként ezzel, de érthető magatartás a cégvezetők részéről...

**05 HÍRMOZAIK**  
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről

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

**06 SZEMÉLYI HÍREK**



IMPRESSZUM COMPUTERWORLD-Számítástechnika  
ICT-stratégia döntéshozóknak - alapítva 1969 - 2011. március 29. - XLII. évfolyam 13. 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)  
**Vezető szerkesztő** Odrovics Szonja - [szodrovics@idg.hu](mailto:szodrovics@idg.hu)  
Szalay Dániel - [dszalay@idg.hu](mailto:dszalay@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)  
Makk Attila - [amakk@idg.hu](mailto:amakk@idg.hu)  
Mallász Judit - [jmallasz@idg.hu](mailto:jmallasz@idg.hu)  
Tóth Livia - [ltoth@idg.hu](mailto:ltoth@idg.hu)  
Vass Enikő - [evass@idg.hu](mailto:evass@idg.hu)

**Szerkesztőségi ügyelet** Cseresznye Anita - [acseresznye@idg.hu](mailto:acseresznye@idg.hu)  
Telefon: 577-4302, fax: 266-4343  
Internet: [www.computerworld.hu](http://www.computerworld.hu)  
e-mail: [levelek@idg.hu](mailto:levelek@idg.hu)

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

## TIPOGRÁFIA

Berényi István - [iberenyi@idg.hu](mailto:iberenyi@idg.hu)

## 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 ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

**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

**Rendezvényszervezés** Szebeni Gabriella - [gszebeni@idg.hu](mailto:gszebeni@idg.hu)

## JOGI KÖZLEMÉNYEK

Szerkesztőségünk a kéziratok 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 hirdetéseket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

## TERJESZTÉSI, ELŐFIZETÉSI, ÜGYFÉLSZOLGÁLATI INFORMÁCIÓK

A lapot a Lapker Rt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 a között), a postai kézbesítőknel (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**



## App Store-háború

A csata több fronton zajlik. A Microsoft az Apple-t, az Apple az Amazont perli az App Store kifejezés használata miatt.

» [computerworld.hu/cikk/appstorewar](http://computerworld.hu/cikk/appstorewar)

## A 39 millirád dolláros T

Az AT&T 39 milliárd dollárért felvásárolja a T-Mobile USA-t. Milyen hatásai lehetnek az óriásakvizíciónak?

» [computerworld.hu/cikk/T39](http://computerworld.hu/cikk/T39)



## Infokommunikáció az Alkotmányban

Az infokommunikáció is szerepel Magyarország jövőbeni Alkotmányának tervezetében. A javaslatot a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium tette.

» [computerworld.hu/cikk/infoalkotmany](http://computerworld.hu/cikk/infoalkotmany)

## 16 ezer embert érintő Nokia-átalakítás

Az átalakítás legalább másfél évig tart, és kiterjed a termékfejlesztésre és a szolgáltatási üzletágra. Nem tisztázott, hogy milyen mértékű létszámleépítéssel jár a reform.

» [computerworld.hu/cikk/nokialakul](http://computerworld.hu/cikk/nokialakul)

# A restriktív hatása a CIO-kra



**Klotz Tamás**  
CIO  
Magyar Posta

**Az elmúlt években keletkezett válság hatására, komoly megszorításokat vártak el az üzleti szereplők az IT területén. Nehéz egyetérteni CIO-ként ezzel, de érthető magatartás a cégvezetők részéről, hogy szűkös gazdasági környezetben, az egyébként nagyvállalati viszonyok között manapság szignifikáns részarányú összegeket is kivevő IT-budgetet is erős kontrollnak vetették alá. Öröm az örömben hogy véleményem szerint más területek (marketing) is hasonlóan cselekedtek.**

**A**z informatikai vezető lehetőségei között szinte elsőként merül fel a felújítás (tipikusan eszközcsere) elodázása, mely természetesen növelheti a karbantartási költségeket, és technológiailag lemaradást okozhat, azonban szignifikáns eszközpark esetében járható út. Ugyanakkor fontos odafigyelni ennek a döntésnek két aspektusára. Az egyik: mivel idősebb lesz az eszközpark, a megnövekedett karbantartási költségek nehogy meghaladják az egyébként elvárt spórolást. A másik, hogy műszakilag az elvárt minimális teljesítményt kell „tudnia” ennek az eszközparknak is. De tekintve, hogy fejlesztési megszorítások is jelentkeznek, és többnyire az addig kialakított funkcionalitást csökkentett vagy azonos terhelés mellett kell kiszolgálni (ne felejtjük, egyéb területekre is hatással volt a megszorítás a válságból következően), ez akár pár évig is elviselhető.

Az előbbi mondatomból már kitűnik, hogy a másik nagy terület a fejlesztések beszüktetése, ami ugye, korlátozhatja a válság utáni időszakra való felkészülésünket. Ezért inkább javaslom fejlesztési, beruházási projektjeink nagyon jól átgondolt prioritizálását és erre épített ütemezését, erős üzleti kockázatelemzéssel –, hogy mi történne, ha nem valósulnának meg (például bevétel-növekedés elmaradása, esetleg kifejezett csökkenése és piacirészesedésvésztes szemszögéből).

Természetesen a technológiai fejlődés adta költségoptimalizációs lehetőségek, amelyek sokszor alacsonyabb költségű fejlesztések eredményeként hozhatnak lényeges költségmegtakarítást, mindenképpen járható területek. Szerintem a virtualizáció ennek egyik leglényegesebb képviselője és megvalósítási lehetősége. Fontos azonban arra figyelni, hogy a szoftveres virtualizációs lehetőségek kihasználása egy nem megfelelően felújított, kicsit elöregedett szerverpark kapacitását túlzott mértékben is megnövelheti, olyannyira, hogy többbe kerül a javítás-karbantartás és az üzletmenet-folytonosság fenntar-

és bizonyos méret felett az insource így költséghatékonyságában jobb lehet. Itt nagyon fontos a méretgazdaságosság erős figyelembevétele. Semmiképpen ne számítsunk arra, hogy szolgáltatásunknak hosszú távon nagyobb költséghatékonysága lesz, hiszen minden trend és az IT-szolgáltatást kínáló cégek (legyen ez bármilyen típusú szoftver, szolgáltatás, infrastruktúra, on demand –, ami manapság a felhő irányába mozdul el) is ebben az irányban fejlesztik saját kínálatukat.

átlépés is segítség lehet a nagyobb költséghatékonyságú (értsd olcsóbb) és működési hatékonyságban jobb rendszerek kialakítása felé. Például, nem megfelelő minőségű vagy mélységű kommunikáció miatt a „biztonság” kedvéért nagyobb vagy éppen szükségtelen új hardvereket szerzünk be ahelyett, hogy virtualizálnánk.

Az ilyen és hasonló helyzeteken legalább 3 dolog tud segíteni. Egyrészt az IT-részlegek (üzemeltetők is) még nagy rendszerek esetében is folytassák az innovatív gondolkodást, ami-

értésükkel a vállalatok számára a legfontosabb kockázatok csökkentését szolgálják. Ezért inkább javaslom fejlesztési, beruházási projektjeink nagyon jól átgondolt prioritizálását erős üzleti kockázatelemzéssel.

**Ezért inkább javaslom fejlesztési, beruházási projektjeink nagyon jól átgondolt prioritizálását erős üzleti kockázatelemzéssel**

tási költsége annál, mintha semmit sem csinálnánk... (Az éremnek mindig legalább két oldala van és néha az élére is esik!)

Természetesen, ha már megemlítettem az üzletmenet-folytonosságot és a biztosítására szánt erőforrásainkat az üzleti területtel kapcsolatban – amelyet kiszolgál –, elengedhetetlen az IT-val való egyeztetés. Nem mindegy hogy 2–4 órás vagy esetlegesen 1 napos készenléti, javítási elvárásokat támasztunk, mondjuk egy országos lefedettségű szervizszolgáltatás esetén. Meggondolandó ehhez kapcsolódóan az outsource-insource kérdésköre. Hiszen válsághelyzetben jó szakembereket is kisebb költséggel lehet a munkaerőpiacon találni,

A felhő és outsource bármely formája mindig felerősíti mind a belső IT, mind az üzleti felhasználói kör biztonsági aggodalmait. Márpedig a biztonságra – ha van pénz – bármennyit el lehet költeni. Ezért fontos jól megvizsgálni és elemezni, hogy a valóságban mely részterületeken és milyen mértékű biztonságra van szükségünk. Ez felértékeli az IT-biztonsági kockázatelemzések súlyát, de nagy kiterjedésű sokfelhasználós rendszerek esetén akár a területi vagy egyéb szempont alapú különbözőségeik alkalmazásának gondolatát is.

Nem szabad elfelejtenünk arról sem, hogy nagyobb informatikai szervezeteknél a megszokott üzemeltetési és beruházási szokásokon való

kor az szükséges. Másrészt ehhez nagyon nagy szükség van az informatikusok képzésére; s bár sokszor drágának tűnik, hosszabb távon megtérül, a folyamatosan fejlődő IT-termékek és szolgáltatások alkalmazhatóságának érdekében. Harmadrészt az IT-szakembereknek (ismét vagy még mindig) fejleszteniük kell, az üzleti szereplőkkel együttműködve, hisz ők az igények megfogalmazói, a felhasználók, az IT-tanácsok, ötletek befogadói, s szükségük van a megfelelő minőségű és modorú kommunikációra a valódi partnerség érdekében. Ráadásul ez utóbbi mindegy, hogy vevői IT-szakember vagy szállító (az ügyfél-orientáltság még sokáig sláger téma marad).



# Hyde Tech Corner

Ezen a héten Fóti Marcell, a NetAcadémia Kft. ügyvezető igazgatója, és Szabó Zoltán, a Vodafone Magyarország Zrt. online üzletágának igazgatója kommentálja a hét híreit, eseményeit.

Összeállította: Tóth Livia

**H**eti összeállításunkból megtudhatják, hogy miért okoznak egyre nagyobb kárt az adatbiztonsági incidensek, valamint értesülhetnek arról is, hogy a szakma szerint mennyire megalapozott a Facebook helye az okostelefonok piacán.

## Egyre több kárt okoznak az adatbiztonsági incidensek

Elkészült az a felmérés, amely a 2010-re vonatkozó adatvesztéseket igyekezett görcső alá venni és feltérképezni, hogy mekkora károkat okoztak a vállalatoknak, intézményeknek. Sajnos egyre romló tendencia figyelhető meg e téren. [computerworld.hu/cikk/adatbiztonsag-tobb-kar](http://computerworld.hu/cikk/adatbiztonsag-tobb-kar)

## FÓTI MARCELL ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ, NETACADÉMIA KFT.

Az az érdekes az összes „kabátlopási ügyben”, hogy még mindig vannak olyan cégvezetők, akiknek ez a világ nem is létezik. Elolvassák az idevágó híreket, de az számukra nem jelent semmit, hisz – vélhetően – nem ezen a bolygón történtek az események. Vagy legalábbis nem a mi időszükünkön.

Másképp nemigen lehet megmagyarázni, hogy miért van tele az internet mind a mai napig olyan weboldalakkal és szolgáltatásokkal, amelyekről csak a tábla hiányzik, hogy „ide lőjete!” Merthogy maga a szolgáltatás egészen elavult, huszadik századi módszerekkel feltörhető, ízekre szedhető. Ha ebben a szakmában valamire azt mondják, hogy huszadik századi, az bizony nagyon lekicsinylő jelző.

Tíz év alatt annyit fejlődött a szakma, hogy ma már egy Zero Day exploit felfedezése többhetes, komoly kutatómunkát igényel

– és ezzel szemben állnak az SQL Injection nevű varázsszóval egy csapásra kinyitható adatbázis-alkalmazások. *Albert Gonzalez* például 130 millió hitelkártyaadatot lopott el, mindezt egyetlen, jól irányzott SQL Injection támadással, egy lépésben.

De sokszor még erre sincs szükség. Ha egy támadónak bizalmas adata van szüksége, egyszerűen elkéri a jogos tulajdonosától. Tehát, bár egyre keményebb mérnöki munka szükségeltetik egy-egy új exploit kifejlesztéséhez, ezekre valójában semmi szükség nincs. Gondoljunk csak bele: egy eredményes támadás kivitelezéséhez már az is elég, ha az adatvesztés – a felhasználók nemtörődőségéből adódóan – automatikusan bekövetkezik. Itt tartunk 2011-ben. Lásd: Wikileaks.

## Okostelefon-piacra lő a Facebook

Felvásárolta a Smaptu izraeli székhelyű mobilalkalmazás-fejlesztő startup vállalkozást a Facebook, amely láthatóan az okostelefon-piacot is szeretné meghódítani.

A megállapodást a 2007-ben alapított Smaptu a blogján jelentette be. A vételár 70 millió amerikai dollár volt. A két cég – amely már egy ideje partnerségben állt egymással – a bejelentés értelmében a jövőben még szorosabban együtt kíván dolgozni a Facebook mobilalkalmazás-fejlesztésén. [computerworld.hu/cikk/facebook-okostelefon](http://computerworld.hu/cikk/facebook-okostelefon)

## SZABÓ ZOLTÁN ONLINE ÜZLETÁG-IGAZGATÓ, VODAFONE MAGYARORSZÁG ZRT.

A közel kétfélmilliárd internetező közül nagyjából minden harmadik ember – ez több mint 600 millió! – regisztrált felhasználója a Facebooknak. Fotóalbumokat hoznak létre, videókat töltenek fel, kommentálják barátaik bejegyzéseit és természetesen megosztják élményeiket ismerőseikkel, tulajdonképpen az egész világgal. Mivel az élmények megosztása akkor a legintenzívebb, ha nem kell rá várni, ezért egyáltalán nem meglepő, hogy több mint 200 millióan mobiltelefonról, általában okostelefonról használják a szolgáltatást.



Szabó Zoltán

online üzletág-igazgató, Vodafone Magyarország Zrt.

A 200 millió hatalmas szám, ez nem is kérdés – viszont az sem, hogy még nagyobb azoknak a száma, akik mobiltelefonjukról – mivel az

népszerű androidos, symbianos, Windows Phone 7-es készülék vagy netán iPhone – nem érik el a Facebookot. Az ő behálózásukhoz két dologra van szükség. Egyrészt arra, hogy ezek az emberek felismerjék és megismerjék a Facebook és a Facebook mobil adta élményeket és lehetőségeket. Másrészt pedig elengedhetetlen egy olyan mobilinternetes hálózat és készülékkínálat, amely révén a felhasználók elérhetik a közösségi oldalt, bármerre is járnak. Adathálózatunk nagymértékű fejlesztésével, széles okostelefon-kínálatunkkal és tarifáinkkal igyekszünk mind az előbbi, mind pedig az utóbbi feltétel megvalósulását elősegíteni.

Örömmel látjuk továbbá, hogy a Facebook ezzel a lépésével inkább az előbbinek igyekszik megágyazni. Fontos ugyanis, hogy a régebbi telefonok bizonyos esetekben képtelenek visszaadni a Facebook mobil kínálat élményeket, viszont alkalmasak lehetnek arra, hogy megismertessék az embereket a kapcsolattartás eme formájával, ahonnan egyenes út vezet a teljes élményig, azaz a Facebook okostelefonon való használatáig.

## HÍRMOZAIK

### HOA-tisztújítás

**Tisztújító közgyűlést tartott a Magyar Szolgáltatóipari és Outsourcing Szövetség (HOA) március 10-én.** *Subajda Attila*, a nagy főlénnyel újraválasztott elnök ismertette a szövetséggel kapcsolatos statisztikai adatokat, a pénzügyi beszámolót és az eltelt év legfontosabb eredményeit. *Gaspáretz András*, a MagiCom Kft. ügyvezetője magabiztosan, a második legtöbb szavazattal került újra az elnökségbe.

### Memóriaalapú appok

**Az SAP AG bemutatta 2011-es, memóriaalapú alkalmazásokra vonatkozó termékkibocsátási tervét**, amely a szoftvercég szerint átalakítja azt a módot, ahogyan a vállalatok gondolkodnak, terveznek és működnek. A cég a technológiára alapozva a vállalati alkalmazások új fajtáját fogja előállítani, melyet három dimenzió jellemez: óriási adathalmazok analitikája, új típusú szoftver-előállítás, IT-rendszerek egyszerűsítése.

### Légiipari ERP

**Két újabb jelentős légiipari üzletet jelentett be az IFS nemzetközi ERP-rendszerszállító 2011 első negyedévében.** Norvégia fő repülőtere, az Oslo Airport IFS-megoldásának frissítése mellett a polgári repülőgépek hajtóműveinek karbantartását végző AMS IFS Applications alapú megoldást vezet be MRO-folyamatai optimalizálásához és szolgáltatásai átfutási idejének csökkentéséhez.

## 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)



# Suba Ferenc az ENISA alelnöke

**Szalay Dániel** - Suba Ferencet választotta kedden alelnökének az Európai Hálózat- és Információbiztonsági Ügynökség (ENISA). Az uniós szervezet IT-biztonsági problémákkal foglalkozik, hogy elkerüljék az Észtsországnban többnapos fennakadást okozó rendszerleálláshoz hasonló eseteket az EU-s kormányzati rendszerekben.


Nyitrai Zsolt infokommunikációs államtitkár a sajtóeseményre több más bejelentéssel is érkezett. Megtudhattuk például, hogy a Nemzeti Fejlesztési Minisztériumban megkezdik egy hálózatbiztonsági törvény előkészítését, amely a remények szerint bírja majd az ellenzék támogatását is.

Az államtitkár elmondta továbbá, hogy Neelie Kroes részvételével várhatóan április 14. és 15. között Balatonfüreden nemzetközi konferencián vitatják meg az aktuális, kritikus infrastruktúrák védelmével kapcsolatos kérdéseket az uniós távközlési miniszterek.

Beszámolót hallottunk arról is, hogy a soros EU-elnökség alatt Magyarország szeretné az ENISA működésével kapcsolatos bizonytalanságokat megszüntetni, és az ügynökség 2012-ben lejárató mandátumát meghosszabbíttatni. Az uniós távközlési miniszterek várhatóan május 27-i tanácsülésükön 18 hónappal meghosszabbítják az ENISA mandátumát. A *Computerworld* kérdésére, hogy miért csak ilyen rövid időre vonatkozik a mandátumhosszabbítás, Nyitrai Zsolt és Suba Ferenc azt válaszolta, hogy a másfél év időtartamú hosszabbítással párhuzamosan folyik az ügynökség hosszú távú jövőjével kapcsolatos egyeztetés is, de ez ügyben sok EU-s érdeket kell összeegyeztetni és a szükséges kompromisszumokat megkötni. Utóbbi különösen időigényes, de addig is, amíg ez megszületik, meg kell oldani az ENISA helyzetét legalább erre a 18 hónapra – hangoztatták.

Az ENISA egyébként 2004-ben jött létre, eredetileg 5 éves mandá-

tummal, amit 2009-ben további 3 évvél hosszabbítottak meg 2012-ig. Az ügynökség a hálózatbiztonsággal, a kritikus infrastruktúrák védelmével kapcsolatban fogalmaz meg fontos javaslatokat, illetve stratégiai jelentőségű dokumentumokat készít. Nyitrai Zsolt az ügynökség jelentőségével kapcsolatban példaként említette azt a 2007-ben történt esetet, amikor napokig fennakadást okozott egy észtsországi rendszert ért túlterheléses támadás az észtek mindennapjaiban. A politikus szerint az ENISA feladata többek között, hogy a hasonló esetek elkerülése érdekében a fejlettebb EU-tagállamok tudástranszferrel biztosítsanak a többi uniós tagállam számára. Suba Ferenc elmondta, alelnökké történt megválasztása különösen fontos Magyarország számára, mert így hazánk érdekeit a lehető legmagasabb szinten tudjuk képviselni.

Az ENISA-nál jelenleg 67 fő dolgozik, költségvetését az Európai Unió biztosítja. Székhelyük Krétán található. 

## SZEMÉLYI HÍREK

### Szabó Zsolt



A Sharp Electronics (Europe) GmbH Magyarországi Fióktelep ügyvezetői posztját 2011. március 1-jétől Szabó Zsolt tölti be.

A 45 éves vezető elsősorban az információs rendszerek, professzionális megjelenítők értékesítéséért felel majd. Mérnöki, illetve tanári diplomája, valamint közbeszerzési szakértői végzettsége van. Korábban a Konica Minolta Magyarország Kft. értékesítési menedzserként dolgozott (2009–2011), azt megelőzően pedig hasonló posztot töltött be a Samsung Electronics hazai leányvállalatánál (2008–2009).

### Szetnics László



2011 februárjától mobilfizetési szolgáltatások fejlesztéséért felelős vezetőt nevezett ki a MasterCard. Szetnics László Magyarországon kívül

Csehországért, Szlovákiáért, Horvátországért, Szlovéniáért és Ciprusért is felel. A szakember korábban 10 évig a Telenor Csoportnál dolgozott, ahol a mobilkereskedelmi szolgáltatások fejlesztéséért és piaci bevezetéséért volt felelős. Többek között nevéhez kötődik az SMS-alapú autópályamatrica-vásárlás, a mobil lottó szolgáltatás, illetve a mobilparkolás fejlesztése és piaci bevezetése.

### Hirsch Gábor



Február közepe óta a tavaly a *biztributor* céghez igazolt 38 éves mérnök-informatikai és mérnök-tanári végzettségű Hirsch Gábor tölti be a Microsoft

Magyarország nagyvállalati üzletágának (Enterprise Partner Group, EPG) telekommunikációs szektorért felelős, szoftveralapú szolgáltatások értékesítésével foglalkozó pozícióját. Hirsch az elmúlt 12 évben számtalan helyen fordult meg, ahol meghatározó pozíciókat töltött be többek között az IT-biztonság és a hálózati infrastruktúra szegmenseiben.

## ESEMÉNYNAPTÁR

**Március 29.** BUDAPEST

**e-Commerce 2011**

» <http://computerworld.hu>

**Március 29.** BUDAPEST

**IDC IT Security Roadshow 2011**

» <http://www.idchungary.hu>

**Március 29–30.** TAPOLCA

**Médiapiac 2011**

» <http://www.mediapiac.com>

**Március 30.** BUDAPEST

**Web 2.0 Symposium: BarCamp**

» <http://barcamp.ap.hu/>

**Április 6.** BUDAPEST

**Smartmobil**

» <http://www.smartmobilhq.hu/>

**Április 7.** BUDAPEST

**Projektmenedzsment Fórum**

» <http://www.hte.hu>

**További események**

» [www.computerworld.hu/esemenyek](http://www.computerworld.hu/esemenyek)

## EU-tükör – szemelvények

Az írásokat teljes terjedelemben, további EU-aktualitások mellett a *Computerworld online EU-tükör* című összeállításában olvashatják ([www.computerworld.hu/cikk/eutukor2011-13](http://www.computerworld.hu/cikk/eutukor2011-13)). Az összeállítást készítette: *Kelemen Gábor*.

### MÓDOSULÓ MAGYAR MÉDIATÖRVÉNY

A változások az Európai Bizottság minden kifogásolt elemét érintik, és úgy tűnik, megnyugtató megoldást hozhatnak az ügyben.

A tárgyalásokat követően a magyar hatóságok a következő négy kérdésben vállalták a mediaszabályozás módosítását.

**Kiegyensúlyozott tájékoztatás.** A kiegyensúlyozottsági követelménynek a lekérhető mediaszolgáltatásoknak nem kell a jövőben megfelelniük.

**A származási ország elve.** A más tagállam joghatósága alá tartozó mediaszolgáltatók nem lesznek megbírsághozhatóak, ha megszegik

a magyar mediaszabályozás gyűlöletkeltésre vonatkozó előírásait.

**A mediaszolgáltatások nyilván- tartásba vétele.** A módosított jogszabályban a lekérhető mediaszolgáltatások szolgáltatóinak, a médiatermékek kiadóinak és a kiegészítő mediaszolgáltatások szolgáltatóinak nem kell előzetesen engedélyeztetniük tevékenységüket a magyar hatóságoknál.

**Sértő médiatartalom.** A korábban homályosnak ítélt rendelkezéseket a módosításban egyértelműbbé fogják tenni, és gondoskodni fognak arról, hogy csak a gyűlöletkeltés és a hátrányos megkülönböztetésre való uszítás essen tilalom alá.

### ELÉGTELEN AZ EU INNOVÁCIÓS TEVÉKENYSÉGE

Innovációs tevékenységét tekintve továbbra is elmaradt az USA és Japán mögött az Európai Unió – állapította meg a február elején közzétett Innovatív Unió 2010. évi eredménytáblájában az Európai Bizottság. 



# Partnerválasztás a weben, vállalatoknak

A Microsoft Pinpoint magyar oldalain immár a hazai vállalatok is online kereshetnek kompetens, a szoftvercég megújított kritériumrendszere szerint minősített partnercéget informatikai beruházásaik megvalósításához. Írta: Kis Endre

A virtuális piactéren a Microsoft partnerei a cégbe mutatókon túl ismertethetik az általuk kínált termékeket és szolgáltatásokat, az ügyfelek pedig egyszerűen kereshető felületen, szűrők segítségével találhatják meg a számukra legmegfelelőbb partnercégeket, alkalmazásokat és szolgáltatásokat. A magyar Pinpoint múlt heti indulásakor több mint 400 Microsoft-partner adatait tartalmazta a folyamatosan bővülő adatbázis, amelyben a weboldal látogatói kompetenciák, megoldások és szolgáltatások alapján is kereshetnek.

A Pinpoint a szoftvercég tavaly októberben megújított Microsoft Partner Network programját jeleníti meg a weben. Az új kritériumrendszer szerint a partnercégek a korábbi gyakorlattól eltérően már nem egy általános (Gold Certified vagy Certified) minősítő fokozatot kapnak, hanem az általuk megszerzett szakmai kompetenciákat – ami továbbra is szigorú vizsgákhoz kötött – a Microsoft egyesével ismeri el Silver vagy Gold minősítéssel.

– Az ügyfelek üzleti igényeihez igazodva az infrastruktúra-optimalizálás különböző területein összesen 28 kompetencia szerint minősítjük partnereinket, és átalakítottuk a kompetenciák megszerzéséhez szükséges követelményrendszert is – mondta Horváth András, a Microsoft Magyarország partnerhálózatért felelős menedzsere. – Mindez egy könnyen áttekinthető struktúrát eredményezett, amelyet a Pinpoint az online kereső funkciókat messzemenően alkalmazva, jól kezelhető formában tesz hozzáférhetővé a [pinpoint.microsoft.com](http://pinpoint.microsoft.com) webcímen. A szűrőkkel finomított kereséskor a ta-

lalatok között például előrébb kerülnek az ügyfelek által magasabbra osztályozott, illetve a profiljukat rendszeresen gondozó partnerek. Az oldal látogatottsági statisztikája pedig arról is pontos képet ad, hogy mely partnereink váltják ki a legnagyobb érdeklődést az ügyfelek körében.

## ARANY ÉS EZÜST KOMPETENCIÁK

A szoftvercég partnerei négy szinten csatlakozhatnak a Microsoft Partner Network programhoz.

A belépő szint csupán ingyenes regisztrációt feltételez – itt a partnercég bemutatkozó információit tehet közzé magáról, és különböző fórumokon kapcsolatba léphet más partnercégekkel. A második szinten egy előfizetéses tagság részeként a partnerek – a szükséges vizsgák sikeres letételét követően – kedvezményes szoftvercsomagokhoz jutnak, amelyekkel már béta-verziójukban

tesztelhetik a Microsoft-termékeket, illetve fejleszthetnek azokra.

Emellett újdonságként megjelent a Cloud Essentials szoftvercsomag, amely a felhőalapú fejlesztésekhez szükséges eszközöket tartalmazza. Ezen a szinten továbbra is elérhető a *Kisvállalati termékspecialista* minősítés a kkv-kal foglalkozó partnerek számára.

– A következő két szintet a Silver és a Gold minősítés képviseli, partnereink kompetenciáit itt már egyenként ismerjük el – folytatta Horváth András.

– A Silver minősítéshez kompetenciánként két MCP (Microsoft Certified Professional) minősítésű szakember és három referencia-ügyfél szükséges. Partnerünknek emellett ki kell töltenie egy online űrlapot, amely a kereskedelmi és marketing tevékenységgel, valamint szoftverlicenccel kapcsolatos kérdéseket tartalmaz. A tagság ezen a szinten éves díjhoz kötött, és a kompetenciák megszerzéséhez szükséges vizsgákat is meg kell újítani. Ezzel biztosítjuk, hogy Silver minősítésű partnereink tudása mindig naprakész, szakembereik felkészültek az új technológiák alkalmazásában, és a legjobb megoldást tudják szállítani ügyfeleiknek.


nősítés magasabb tagdíjhoz kötött, és kompetenciánként 4 dedikált MCP minősítésű szakember szükséges, akik más Gold kompetenciához nem lehetnek hozzárendelve. Gold szinten 2012 októbertől a partnernek egy kompetenciánként megállapított árbevétel is teljesítenie kell, és felmérést kell készíteni ügyfeleiknek elégedettségéről.

## MAGASABBRA KERÜLT A MÉRCÉ

A megváltozott kritériumrendszer rövid áttekintése is jól érzékelteti, hogy a Microsoft Partner Network program magasabbra helyezi a mércét, így a meglévő hálózat minőségi átrostálását is eredményezi.

– Arra számítunk, hogy idén októbertől 30 százalék körüli lesz a Gold és 70 százalék a Silver minősítéssel rendelkező partnereink aránya – fejtette ki Horváth András. – Tavaly október óta 25 partnerünk 39 Gold kompetenciát szerzett meg, 125 partnerünk pedig Silver kompetenciákkal rendelkezik az új program szerint. Mellettük azok a partnerek kerültek a Pinpoint oldalain jelenleg kereshető 400 közé, amelyek valamilyen alkalmazást fejlesztettek Microsoft termékekre. Ez a szám folyamatosan bővül, ahogyan partnereink regisztrálnak az új programba.

A 2011 októberéig tartó, átmeneti időszakban a partnercégek eddigi minősítéseiket is használhatják. Érdekes azonban mielőbb csatlakozniuk a Microsoft Partner Network programhoz. Várható ugyanis, hogy októbertől a közbeszerzési pályázatok kiírói is az új minősítési eljárás szerint egységesítik a kritériumokat, amelyek alapján a benyújtott pályázatok érvényességét bírálják el.

A Pinpoint fejlődésének következő szakaszát pedig a térképes kereső hozzáadása jelenti majd, amellyel az ügyfelek földrajzi elhelyezkedés alapján is választhatnak partnercéget. 



**Horváth András**

partnerhálózati menedzser  
 Microsoft Magyarország

The screenshot shows the Microsoft Pinpoint website. At the top, there's a navigation bar with 'Bejelentkezés | Magyarország' and a search bar. Below that, the main content area features a search bar with 'Böngészés kategória szer' and 'Keresés a piactéren...'. A section titled 'Szoftverek és informatikai szolgáltatások vállalatok számára' explains that the site is a marketplace for finding solutions. Below this, there's a 'Mit keres?' section with three categories: 'ALKALMAZÁSOK' (Software for specific needs), 'PROFESSZIONÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK' (Professional services for better performance), and 'VÁLLALATOK' (Companies operating in the IT sector). A sidebar on the right contains a 'További információ' button and a globe graphic.

Itt a korábbról is ismert Microsoft Action Pack immár két (Solution Provider, illetve Development and Design) változatban érhető el.

Az éves tagdíj befizetése akár az összes kompetencia megszerzésére feljogosítja a partnert, de az új programban a Gold mi-





# Mit akar? a CFO az IT-tól!

A technológia és az üzlet ma már nem létezhetnek egymás nélkül. De milyen a CFO és a CIO viszonya? Mit vár a pénzügy az IT-tól? Milyen gondolkodásmódot kell elsajátítania az IT-vezetőnek, hogy megfinanszírozhassa projektjeit? A cikk eredeti változatát Mary K. Pratt készítette az egyesült államokbeli Computerworld számára. **Magyar változat: Odrovics Szonja**

**T**echnológia nélkül nem megy az üzlet, a gazdasági részleg áldása nélkül mégsem fektethetünk technológiába. És „hála” a stagnáló gazdaságnak, a hatalom ingája mostanában egyértelműen a gazdasági vezető irodájának ajtaja felé lendül.

– A nagy C-k (értsd: a felső vezetők köre, chief) hatalmi dinamikája valóban megváltozik a gazdaságilag nehezebb időszakokban – mondta *Bob Martins*, az atlantai operatív szolgáltató vállalat, a Tatum LLC CFO-ja és társtulajdonosa. – Ma pedig minden költséssel kapcsolatos döntés alapos előkészítést igényel. Mindez azt jelenti: eljött az ideje, hogy az IT-vezető meghallgassa, mi mondanivalója akad a CFO-nak. A *Computerworld* megkérdezett néhány döntéshozót, mi lehet az az üzenet, amelyet mindenképpen el szeretnének juttatni technológia-vezetőikhez.

## BÚCSÚ A LUXUSTÓL

Gazdaságilag virágzóbb években *Don MacKenzie*, az Accounting Management Solutions, Inc. CFO-ja és operatív vezetője meggyőző lehetne egy drá-

gább rendszer megvásárlásáról, ha használhatósági lehetőségei és extra funkciói csalogatók volnának. De a költséghatékonyság és a funkcionalitás örök harcának mai csatáit sajnos egyértelműen az előbbi nyeri. Így aztán, amikor a massachusettsi Waltham szakmai tanácsadó vállalatnak új CRM (ügyfélkapcsolat-menedzsment) szoftverre volt szüksége, MacKenzie elsősorban a következőt tanácsolta a CIO-nak:

„Talán nem Cadillacre lesz szükségünk. Meglehet, hogy egy Chevy jobb megoldást kínál a problémánkra.”

MacKenzie éppen olyan, több rendszert számba vevő elemzést várt a CIO-tól, amelyet az mindig, jó és rossz időszakokban egyaránt csinált: **vagyis részletezi, hogy melyik megoldás mennyibe kerül, melyek a rendelkezésre álló feature-ök, és melyik milyen elvárható ROI-t (befektetés meg-**

**térülésének mutatója) jelenthet. De MacKenzie elismerte, hogy tekintve a pénzügyi nyomás nagyságát, a súly szinte teljes egészében a mérleg ár felőli oldalára nehezedett.**

– Ezzel nem azt akarom mondani, hogy [azelőtt] figyelmen kívül hagyták volna a pénzügyi elemzést. De a hangsúly akkor inkább a [szoftver] funkcionalitásra és a többi applikációhoz való kapcsolódásaira helyeződött. Ezek felülírhatták a gazdasági megfontolásokat – mondta MacKenzie.

Manapság egészen más a helyzet. A CFO szerint a CIO által prezentált egyik opció „egy 300 tonnás gorilla volt, minden elképzelhető luxussal, de a választás végül egy sokkal olcsóbbra esett”.

## NE BECSÜLD LE A RÉGI JÁTÉKOKAT!

A kaliforniai Palo Alto-i Tibco Software, Inc. jelentős IT-beruházásokat eszközölt a múltban, beleértve egy ERP-rendszer (vállalatirányítási rendszer) beszerzését is. Így aztán mielőtt a végrehajtó alelnöke és CFO-

## Ki a főnök?

**A Gartner** és a Financial Executives Research Foundation 2010-es felmérése szerint sok szervezetnél egyre inkább a CFO válik a legmeghatározóbb IT-döntéshozóvá. A felmérést gazdasági vezetők körében végezték, 482 válaszadó részvételével; egyik legfontosabb tanulsága pedig az volt, hogy több IT-részleg tesz jelentést a CFO-nak, mint ahány a CEO-nak vagy más vezetőnek.

A vállalatok 42 százaléka állította, hogy az IT-részleg a CFO-nak tartozik jelentéstételei kötelezettséggel. A CEO-nak 33 százaléka, a COO-nak 16 százaléka, a CAO-nak 2 százaléka, 7 százalék pedig más vezetőknek jelent. A vállalatok méretének függvényében sem volt tapasztalható jelentős eltérés az eredményt illetően.

A megkérdezett gazdasági vezetők 41 százaléka látta úgy, hogy vállalatuknál ők az első számú döntéshozók az IT-beruházásokkal kapcsolatban. Ez volt a válasz szinte minden olyan esetben, amikor az IT a CFO-nak jelentett, de más jelentéskötelezettségi modellek esetében is. További 34 százalék esetében a CFO a meghatározó támogatók között szerepelt. Ez azt jelenti, hogy a vállalatok 75 százalékában a CFO meghatározó szerepet játszik az IT-beruházásokkal kapcsolatos döntéshozatalban. Emellett a CFO-k további 20 százaléka beosztása révén játszik valamilyen szerepet, és csak 5 százaléka nem vesz részt a döntések meghozatalában.



ja, Sydney Carey kinyitná a pénzes ládikát új hardver vagy szoftver vásárlása céljából, biztos akar lenni benne, hogy a vállalat teljes mértékben kihasználja meglévő forrásait.

**– A recesszió még erőteljesebben hívta fel a figyelmünket arra a tényre, hogy vannak megvásárolt, kifejlesztett eszközeink. Fel kellett tennünk a kérdést, valóban megfelelően kihasználjuk-e ezeket. Egészen pontosan arra volt szükség – magyarázta Carey –, hogy további nagyobb befektetések kényszere nélkül vizsgáljuk és változtassuk meg saját rendszerünket:**

automatizáltunk, integráltunk, elértük, hogy a megfelelő információ a megfelelő pillanatban elérkezzen a megfelelő emberhez azért, hogy a megfelelő döntés születhessen meg.

Ez a gyakorlatban azt jelentette, hogy a CIO-val és az IT-alkalmazottakkal együtt dolgoztunk meglévő ERP-rendszerünk további kihasználási lehetőségein. Carey az IT-csapattal üzleti folyamat-menedzsment szoftverrel és más programokkal egészítette ki az ERP front endjét, hogy hatékonyabbá tegyék a vállalat megrendeléseket teljesítő rendszerét.

Bár a szoftverkiegészítések igényeltek némi házon belüli fejlesztést, mindez kisebb befektetést és gyorsabb megvalósítást eredményezett annál, mintha a cég egy egészen új rendszert vásárolna vagy bevezetett volna. Jelentős eredmények születtek. Carey állítása szerint a megrendeléseket kezelő részleg nemcsak pontosságát volt képes növelni, de új alkalmazottak felvétele nélkül duplázta meg a negyedévenként kezelt tranzakciók számát.

### LÉGY NAPRAKÉSZ AZ ÜZLETI IGÉNYEK TERÉN!

Az IT-vezetők számára mindig is fontos volt, hogy képben legyenek a vállalat üzleti stratégiáját illetően, de nehéz időkben egészen egyszerűen megkerülhetetlen, hogy naprakészek legyenek, és napi szinten tudják segíteni a vállalati változásokat – hangsúlyozzák a CFO-k.

A pawtucketi Teknor Apex Co. nemrégiben ért a végére egy nagy volumenű akvizíciós folyamatnak. A vállalat CFO-ja, Jim

**A nagy C-k (a felső vezetők köre, chief) hatalmi dinamikája valóban megváltozik a gazdaságilag nehezebb időszakokban.**

Morrison állítja, meg kellett bizonyosodnia afelől, hogy az IT megértette a kihívást, amely elé a fúzió állította. Üzenete az IT-nak: az új beszerzést a vállalat részévé kell tenni. Ez a jelen és a belátható jövő első számú prioritása. Hat-kilenc hónapon át az IT-t „be fogja kebelezni” az akvizíció – mint ahogy a teljes vállalatot is – vélekedett Morrison.

Az akvizíció illusztrálja, mekkora szüksége van a vállalatnak az IT-re ahhoz, hogy segítsen előmozdítani a vállalati stratégiát, és képessé váljon a stratégia fejlődésével együtt változó prioritásokhoz való gyors alkalmazkodásra. Morrison persze támogatja a CIO-t azokban a hosszú távú stratégiai kezdeményezésekben, amelyek a hatékonyság és a spórolás növekedését célozzák, de neki is szüksége van az IT támogatására a gazdasági célok eléréséhez.

Ezzel Martins is egyetértett. Szerinte egy CIO-nak meg kell értenie vállalata rövid távú gazdasági helyzetét, közeli technológiai szükségleteit, és jelenlegi kockázattűrési szintjét csakúgy, ahogy a jövőre vonatkozó látomását is. Mindennek megértése – mondta – segíti a CIO-t a vállalat azonnali szükségleteire válaszoló projektek jobb azonosításában és prioritizálásában.

### MEGBÍZHATÓ ROI-T AKARUNK LÁTNI

Martins azt tanácsolja a CIO-knak, hogy nézzenek az árcédulák és a tervezett megtakarítások

mögé, amikor elkészítik egy technológiai beruházás tanulmányát. Ezek a számok véleménye szerint nem elegendők egy IT-befektetés által generált valódi hozam kalkulációjához.

– Rendre olyan ROI-kat látok, amelyek értéke nagyon széles skálán helyezkedhet el, attól függően, hogy sikerül-e a feltételezettnek megfelelően elvégezni a munkát.

Martins, aki a Washington D.C. térségben dolgozik egy kormányzati beszállító ideiglenes CFO-jaként és két másik vállalat gazdasági tanácsadójaként, azt állítja, a CIO-knak több részletre kell kitérniük az általuk prezentált ROI-kalkulációikban. – Például, ha egy 500 ezer dolláros befektetés 2 millió dolláros bevételhez segíthet hozzá, a ROI-nak tartalmaznia kell azt a bevételt is, amelyet a befektetés nélkül érhetnénk el. **Az IT-vezetőknek azt a kockázatot is azonosítaniuk kell, amellyel az adott befektetés jár. Ha például van egy 500 ezer dol-**

**láros költségünk, figyelembe kell venni a siker mértékét, esélyét, és annak a kockázatát, ha esetleg nem jár sikerrel a projekt** – magyarázta Martins. – Mert ha helyesen számítjuk ki a hozam esélyét, de nem kalkulálunk a kockázat költségével, akkor nem tudunk szabatos ROI-t prezentálni.

Felidézett egy esetet, amelyben ő maga ugyan nem dolgozott, de tudomást szerzett róla: egy cég IT-részlege implementált egy 2 millió dolláros CRM-rendszert, amelyet elfogadtak anélkül, hogy kiszámolták volna a teljes költségvonatát, vagy hogy milyen mértékben lesz képes bevételt generálni. A vállalat végül gazdagabb lett egy rendszerrel, amely az elvárások felét produkálta, de a várakozásokhoz képest kétszeres költségen – pont úgy, ahogy a gazdaság becsődölt, a vállalat piaca pedig összezsugorodott.

– Jelentős érvágás volt ez a vállalat teljesítményére nézve – mondta le a következtetést Martins. – Ráadásul egy gazdaságilag kri-

## Tipp: a CFO-k szeretik a felhőt

**Már sok** CIO tapasztalhatta, hogy a felhőtechnológia egyértelműen CFO-barát téma. A CFO-k szeretik a felhőalapú megoldások felhasználásalapú fizetési modelljét, mert az tovább tartja a pénzt a bankban – derül ki a Forrester egy kutatásából.

– Egy CFO számára az IT-kapacitás vagy egy felhőszolgáltatótól megvásárolt applikáció működési költséget jelent, amely addig növelhető, amíg növekvő üzleti igényrel találkozik, vagy leállítható, amikor ez az igény elillan. Ugyanez a rendszer egy vállalati adatközpontban hosztolva elveszett kiadást jelent, amelyhez tőkeberuházás tartozik, folyamatosan terheli a mérleget mint eszköz, amely az értékcsökkenés során veszít az értékéből – állítja a jelentés.

A Forrester szerint a különbség a tőkeberuházás és a működési költség jellegéből származik, a számítási felhő pedig megadja azt a fajta gazdasági előnyt, amelyet a CFO értékelni tud.

– **Jobb fizetőképesség.** A vállalat elkerülheti az adósságot és a jó előre kifizetendő nagy számlákat. Ehelyett a számlák havonta vagy negyedévente érkeznek.

– **Kisebbségi finanszírozás.** Egy felhőalapú rendszerben csak azért fi-

zetünk, amit használunk is, a szerződés pedig bármikor felbontható. A helyi rendszer azt jelenti, előre el kell költenni a pénzt olyan elvárásokra, előnyökre, amelyek vagy teljesülnek, vagy nem.

– **Nagyobb finansziális átláthatóság.** Egy felhőszolgáltató meg tudja mondani, mennyibe fog kerülni egy további felhasználó hozzáadása vagy egy újabb tranzakció végrehajtása. Sok IT-bolt zaklatottá válna, ha ugyanezt kellene tennie egy helyi rendszer esetében.

– **Egészségesebb eszközmegtérülés.** A felhő költségeit ugyanabban az időszakban kell vállalnunk, amelyben az értéke felszabadul, így a mérleget nem terheli egy örökké értékcsökkenő hardver- és szoftver-tőkebefektetés, amely csökkenti az egyre jelentősebbé váló eszközmegtérülési gazdasági metrikát. Egy új tanulmányban – amely 480 egyesült államokbeli CFO megkérdezésével készült – a megkérdezettek fele állította, hogy már van olyan aktivitásuk, amely a felhőben zajlik. A Duke Egyetem és a *CFO magazin* által készített felmérés úgy találta, hogy a CFO-k 83 százaléka számít arra, hogy vállalatuk a következő 3–5 évben felhőszolgáltatókat fog igénybe venni.



tikus időszakban limitálta az új üzletek kötésére irányuló képességét. Szabatosabb befektetés előtti projekcióval a vállalat ma jobb helyzetben lehetne, de legalábbis olcsóbb CRM-rendszert használna.

### HANGSÚLYOZD A RÖVID TÁVÚ ELŐNYÖKET...

**Breslin Longstreth szeretné, ha a CIO-k olyan projekteket keresnének, amelyek rövid távon érzékelhető haszonnal kecsegtetnek.**

– Ez az egész a rövid és középtávú megtérülésről szól – taglalta Longstreth, a seattle-beli idősgondozási lehetőségek megtalálásában segítséget nyújtó vállalat, a Place for Mom, Inc. rangidős gazdasági alelnöke.

Az eset tulajdonképpen az volt, hogy a vállalat úgy döntött, megújít minden szotverlicencet, standardizálja a felszerelést és megújítja, integrálja a vállalati telefon- és számítástechnikai szolgáltatásokat. Longstreth azt állítja, a vállalat hat számjegyű befektetési lehetőséget keresett a projekt elvégzésére – a pontos árról nem kívánta lerántani a leplet –, de végül úgy találta, hogy a ROI aligha lenne realizálható egy éven belül.

– Gyorsan mozdulunk, ha azt látjuk, hogy erős, gyors ROI van

kilatásban. Ha ez nem egyértelmű, jó esély van rá, hogy nem vágunk bele – állította Longstreth.

Úgy látta, hogy az A Place for Mom egy privát, 50 millió dolláros működtetésű vállalat, amely olyan gyorsan növekszik, hogy nehezen megjósolható, mit fog megkövetelni az IT-tól a következő pár évben. Ez az egyik oka annak, hogy ő a cég legfelső IT-vezetőjét, a fejlesztési divízió alelnökét arra bátorítja, gondolkozzon gyorsan megtérülő projekteken.

– A gazdaság a másik ok – vélekedett Longstreth. – Bár a vállalat financiai szempontból egészséges, nem akarná megkockáztatni, hogy pénzsűkében maradjon egy hosszú távú ROI-val kecsegtető technológiai befektetés miatt. – Fogadni valamire, ami 3–5 év alatt következhet be, ma túlságosan nagy kockázatot jelent – mondta.

### NE MONDJ LE A HOSSZÚ TÁVÚ BEFEKTETÉSEKRŐL!

Még ezekben a gazdaságilag meglehetősen komor években is a Teknor Apex Morrisonja azt várja el a CIO-jától, hogy ne hagyjon fel azoknak a projekteknél az ajánlásával, amelyek segíthetik a vállalatot hosszú távú tervei elérésében.

## Mi aggasztja a CFO-kat?

**Mit tehet** az IT a CFO megnyugtatása érdekében?

### A legfontosabb makrogazdasági aggodalmak:

1. gyenge ügyféligények
2. állami kötelezettségek
3. intenzív árverseny
4. hitelpiac/kamatlábak

### A legfontosabb belső, vállalati aggodalmak:

1. a haszonkulcs fenntartása
2. egészségbiztosítási költségek
3. az eredmények előreláthatóságának nehézségei
4. a kvalifikált munkaerő vonzása és megtartása

*Forrás: Duke University és CFO magazin, 2010 december  
A felmérés 481 egyesült államokbeli gazdasági vezető részvételével készült; több lehetséges válasz megjelölését engedélyezte.*

### A következő 5 év legfontosabb aggodalmai:

1. financiai kiszolgáltatottság
2. beszállítói lánc/logisztikai zavar
3. jogi kötelezettségek/a hírnév romlása
4. technológiai kudarc
5. biztonsági rések

*Forrás: CFO Research Services és Liberty Mutual Insurance Co., 2010 június  
A felmérés 168 rangidős gazdasági vezető részvételével készült; több lehetséges válasz megjelölését engedélyezte.*

– Ha van projekt, amely szükséges stratégiai jóllétünk szempontjából, nem szükségszerűen halasztjuk el csak azért, mert a gazdaság hullámvölgyben van – magyarázta Morrison. Magánkézben lévő vállalatként, amelyet nem negyedéves teljesítmény hajt előre, a Teknor Apex megengedheti magának azt a luxust, hogy fókuszálhasson a hosszú távú eredményekre is – ismerte el Morrison. – De ez nem jelenti azt, hogy megfinanszírozhat olyan projekteket, amelyek nem szolgálják a vállalat érde-

keit – különösen a mai gazdasági helyzetben. A hardverfejlesztéseken kívül minden, amit csinálunk, IT-perspektívából nézve vagy stratégiai természetének, vagy annak köszönheti megvalósulását, hogy növeli a hatékonyságunkat – magyarázta.

Amikor a piac megindult lefelé 2007-ben, a vállalat öt-tíz százalékkal csökkentette a létszámot, de körülbelül ugyanebben az időben elfogadott egy 150 ezer dolláros szoftverköltést a követeléskezelési üzletág részére. – Ez volt az egyik legjobb projekt, amit valaha is véghezvittünk – folytatta Morrison, és elmagyarázta: ez lehetővé tette a vállalat számára, hogy csökkentse a követeléskezelési részleg létszámát a teljesítmény növelésével párhuzamosan. Ennek eredményeképpen az új rendszer két év alatt visszahozta az árát.

Morrison azt is elmondta, hogy ez az a fajta technológiai befektetés, amellyel jó volna, ha előhozakodnának az IT-vezetők. – **Úgy tekintünk az IT-ra, mint ami a vállalat rugalmasságának garanciája lehet. Nem hiszem, hogy van olyan pozíció, amelyben az illető ne érezne az IT-rendszer abszolút fontosságát a saját teljesítménye szempontjából** – hangoztatta. – Így aztán megadjuk nekik, amire szükségük van. Csak meg kell mutatniuk, hogy jó lesz a bevétel. 📈

## Hogy adjunk el IT-projektet a CFO-nak?

**A legtöbb** CFO máig fekete doboznak látja az IT-t. Valahogy nincs megfelelő betekintésük abba, hogy mit ér a vállalatnak az, amit az IT előállít – vélekedett *Gregg Rosenberg*, a kutatással és tanácsadással foglalkozó The Corporate Executive Board IT-gyakorlatért felelős ügyvezető igazgatója. – Afelől semmi kétség, hogy az IT-vezető keserves percekét él át, amikor manapság meg akarja győzni a CFO-t egy új technológia bevezetésének szükségességéről – mondta Rosenberg.

A szöveg megváltoztatásával azonban az IT-vezető lerombolhatja az elébe tornyosuló akadályokat, és megszerezheti a projekt jóváhagyását a CFO-val – állítja Rosenberg és több más tanácsadó. Ezek közé a változások közé tartozhat az indítványok átdolgozása, vagy az adott technológiára vonatkozó kérések megfogalmazása az üzleti érték megvilágítása céljából.

Egy white paperben Rosenberg azt javasolja a CIO-knak, tegyék meg a következő lépéseket saját gazdasági felkészültségük háza tájának rendbetétele érdekében, de azért is, hogy a CFO jól láthassa, milyen értéket képvisel az, amit az IT szolgáltatásai biztosítanak az üzletnek.

– Utánajárni, mi a részvényesek üzleti célja.

– Az IT-költségek allokációja olyan szolgáltatásokhoz, amelyek az üzlet érdekeit szolgálják.

– Az IT-szolgáltatások vezetőit felelősségre vonhatóvá kell tenni az általuk biztosított szolgáltatások költségeinek ellenőrzéséért.

– A szolgáltatások egységeinek meghatározása az üzlet által is értelmezhető fogalmakban, és annak bemutatása, hogy a változások az IT-szolgáltatások alkalmazásában hogyan befolyásolják a költségeket.

– Az IT-alkalmazottak jutalmazása a szolgáltatások összköltségének csökkentéséért.

– Az IT-szolgáltatások beárazása az általános üzleti célok támogatása érdekében, mint amilyen például a költségek megjósolhatósága.

– Beruházás az IT-eszközmenedzsmentbe a forrásallokációval kapcsolatos döntések érdekében (és nem az auditra való reakcióként).

Mindenekelőtt pedig a CIO-knak is az üzleti metrikáknak megfelelően kell kommunikálniuk. Például, „az egység költségeinek csökkentése” –, ez valóban számít a vállalatvezetőknek – állítja *Saby Mira*, a Georgia Institute of Technology College of Managementjének docense.



# CIO-k a büdzsék szorításában

Továbbra is erőteljes költségcsökkentési nyomás nehezedik a CIO-kra, akiknek ugyanakkor a régóta elfogadott dogmák radikális változására is reagálniuk kell – derül ki az általunk megkérdezett szakértők válaszaiból, amelyek a magyarországi és a globális piac közötti eltérésekre is utalnak. Írta: Szalay Dániel

A magyarországi IT-vezetők körének többsége szerint a válság ellenére sem változott az elmúlt egy-két évben a CIO-k befolyása a vállalat stratégiai ügyeire. Ugyanakkor a válaszadók 30 százaléka úgy látta, hogy kisebb-nagyobb mértékű befolyásnövekedés figyelhető meg – állapította meg nemrégiben a BellResearch piackutató cég 300 magyarországi CIO megkérdezésével készült felmérése. „A válaszadók 9 százaléka viszont arról számolt be, hogy stratégiai befolyása csökkent” – emelt ki egy érdekességet *Sugár Mihály*, a BellResearch vezető tanácsadója, aki egyúttal arra is rávilágított, hogy a **válaszadók döntő többsége (mintegy kétharmada) szerint a CIO-k befolyása a következő néhány évben se változik**. A megkérdezettek negyede vi-

szont abban bízott, hogy legalább valamilyen mértékű növekedés lesz ezen a téren. Sugárék kutatása szerint a teljes IT-büdzsék a magyarországi válaszadók 43 százaléka

„Ma már a CIO-knak is sokkal jobban bele kell folyniuk a vállalat bevételeinek, nyereségének növelésébe.”

szerint változatlan szinten maradtak, míg 40 százalék enyhe növekedésről számolt be. Figyelemkeltő az a tény, hogy a CIO-k 17 százaléka kész volt elismerni: cégüknél ki-

fejezetten csökkent az informatikára költendő büdzsé. A felmérésben részt vevők több mint fele pedig úgy látta, hogy a következő esztendőben sem történik érdemi változás az ügyben, míg 30 százalék valamivel optimistábban arról számolt be, hogy lesz némi növekedés. Minden tizedik viszont egyenesen attól tartott, hogy további nadrágszíjhúzás jöhet.

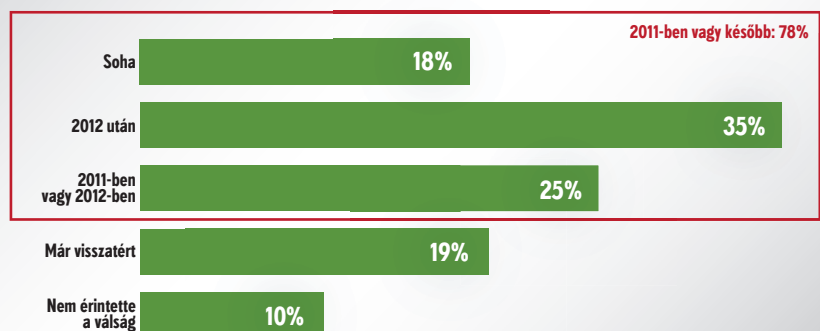
## ÚJ PARADIGMÁK ÉS KÖLTSÉGTAKARÉKOSÁG

Egyébként nincsenek egyedül „nadrágszíjhúzó” problémájukkal a magyarországi CIO-k. Továbbra is világtendencia ugyanis, hogy az informatikai vezetőkre erőteljes költségcsökkentési nyomás nehezedik. Ezt erősítik a Gartner nemrégiben publikált nemzetközi felmérései is. „Az informatikai vezetőknek napjainkban a néhány évvel ezelőttihez képest alacsonyabb vagy az előző évvel megegyező költségvetésből kell a korábbi infrastruktúrát fenntartaniuk és új szolgáltatásokkal előállniuk. A Gartner kutatása alapján a többség csak 2014-re várja a válságot megelőző IT-büdzsék visszatértét. Amellett, hogy a világban továbbra is költségcsökkentési nyomás nehezedik szinte minden CIO-ra, még radikális változásokkal is szembe kell nézniük az informatikai döntéshozóknak – nyilatkozta a *Computerworld*nek *Ninausz Péter*,

a Gartner magyarországi képviselője a piacelemző cég legutóbbi kutatásainak főbb megállapításait összegezve. – Az IT-n belül szinte minden területen megkérdőjeleződnek a mostanáig nagyon régóta természetesnek vett dogmák, de megváltoztak a prioritási sorrendek is – hívta fel a figyelmet a szakértő. Ilyen paradigmaváltás a világban a cloud computing, azaz a felhőalapú számítástechnika, valamint a mobilitás – okostelefonok, táblagépek stb. – előretérése. Mindez külföldön már erőteljesen a prioritások között szerepel, és többek között a hatékonyság növekedését várják ettől, ezek ugyanis jól megtervezve olcsóbb alternatívát kínálhatnak az eddig használt rendszerek üzemeltetésére és folytatására.”

A cloud computing és a mobilitás az első sorban szerepelt a világban mindenhol, kivéve bennünket, ahol az csak 12. lett a fontossági sorrendben. A CIO-k körében és Magyarországon továbbra is az IT-biztonsági és általános üzemeltetési kérdések vannak előtérben. – Ez a lemaradás tehát sajnos érezhető – mutatott rá *Ninausz Péter* és *Sugár Mihály*. Szavaikból az is kitént, hogy az új ügyfelek akvizíciója helyett Magyarországon az üzletmenet stabilitása, a kockázatsökkentés igénye lépett be az előző évi prioritások (hatékonyságnövelés, költségcsökkentés) mellé.

Számításai szerint mikorra térhet vissza az IT-büdzsé a válság előtti szintre?



forrás: Gartner (2011 március)



„Nincs változás Magyarországon a TOP IT-kihívások terén sem, a tavalnyi mérésünkhöz képest. Az IT-szolgáltatások minőségének javítása,

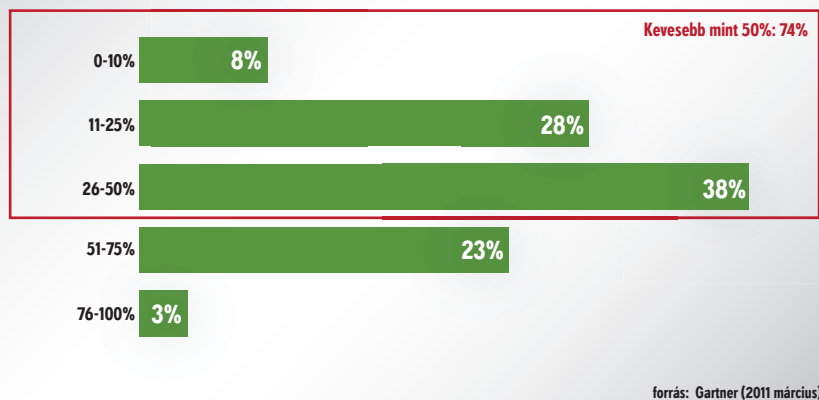
nálni, hogy az IT-vezetők megnézik, megfelelő-e az őket körülvevő IT-szervezet, ugyanakkor foglalkozzanak többet a technológiai stratégia

Igaz, a növekedés világszinten sem óriási: a Gartner 2011-re például dolláralapon 1%-os IT-költségvetés-növekedést prognosztizált.

a végére a költségmegtakarításoknak. A rossz hír tehát az, hogy a következő években – bárki, bármennyire is sír – valószínűleg van még tér további költségmegtakarításra, van még tartalék például a konszolidációban, virtualizációban” – hallottuk szakértőnktől.

És hogy a cégek folytatni is fogják-e a megtakarításokat? „Mivel többet várnak a CIO-któl kevesebb büdzséből, ezért szinte biztosan kénytelenek lesznek ezeket a tanácsokat megfogadni. Az üzemeltetésekből kell elvonni pénzt a fejlesztésekre, vagy pedig olyan pénzcsináló (money making) CIO-kká kell válniuk, akik képesek az IT-fejlesztésekből innovatív termékeket kihozni, mivel ez növelheti az árbevételt és a profitot. Ma már a CIO-knak is sokkal jobban bele kell folyniuk a vállalat bevételeinek, nyereségének növelésébe. Hogy ezt az adott CIO költségmegtakarítással teszi vagy más módon, ezt részben az adott vállalat iparági környezete is meghatározza” – mondta lapunknak Ninausz Péter. 

A Gartner által javasolt tíz költségcsökkentési terület hány százalékáig jutottak el?



az IT-folyamatok fejlesztése, az IT-költségek visszafogása, az infrastruktúra rugalmasságának növelése áll az élen, és csak némi sorrendváltozás van, de az sem releváns” – mondta Sugár Mihály.

A Gartner nemzetközi piacokat vizsgáló felmérése szerint viszont **globális szinten már újra a vállalati növekedés, az új ügyfelek megszerzése áll az első helyen.** Erre Ninausz Péter szavai alapján nálunk még legalább három-négy évet várni kell. „Az elmaradás valós, de 2-3 év hátrány még kibíráható és behozható. Kérdés, hogy a saját szerver plusz ERP-korszak visszatér-e, vagy helyükbe lép a cloud + SaaS (vagy a SOA alapján organikusán fejlesztett belső alkalmazásportfólió) – vette át a szót Drótos György, az IFUA Horváth & Partners partnere, egyben a Corvinus Egyetem docense. – Saját megítélésem, hogy a divatok lecsendesednek, de nem múlnak el nyomtalanul. Arra számítok, hogy elsősorban a private cloud fog elterjedni a nagyvállalatok körében, és SaaS-szolgáltatást csak teljesen új (például CRM), illetve üzletileg nem igazán kritikus (office) területeken vesznek majd igénybe a következő években” – tette hozzá.

#### MIT TEGYEN A CIO?

Ezek után mit ajánl a Gartner 2011-re? Elemzőinek javaslata, hogy a CIO-k próbáljanak meg a növekedés időszakára felkészülni. „Érdemes a mostani időszakot arra is felhasz-

helyett az IT-stratégiával. Személyi kérdések is felmerülhetnek a szerint, hogy a csapat elég rugalmasan tudja-e követni a gyorsan változó tendenciákat” – fogalmazott Ninausz Péter. Szerinte ugyan még várni kell a növekedésre, de a nyugati világ nagy részén ez már kezd megvalósulni.

#### TÉR A TOVÁBBI KÖLTSÉGCSÖKKENTÉSNEK

Ninausz szerint egyébként a felmérések arra utalnak, hogy **van még térük a további költségcsökkentéseknek, még ha a beszállítóknak valószínűleg ez nem annyira örömteli hír is. A Gartner egyik elemzése például 10 területet említ, ahol költségeket lehetne megtakarítani, de a 10-ből 5-öt vagy többet a javaslatok közül csak nagyon kevesen valósítottak meg.** Ilyen tipp, hogy halasszuk el a kevésbé kritikus dolgokat, nézzük végig a hálózati költségeket, konszolidáljunk, virtualizáljunk, csökkentjük az áramfelhasználást, a tárolók növekedését tervezzük be, az IT-support költségeket nyomjuk le, és optimalizáljuk a beszerzéseket. „A válaszadóink alig 3 százaléka mondta azt, hogy a 10-ből végigvitt legalább 8-at, a többség még 5-ig se jutott el, nem kezdte el vagy nem ért

## IT-benchmarking kutatás

**Ugyancsak nadrágszínházra** utalnak az IFUA tanácsadó cég adatai. „Noha az árbevétel-arányos informatikai kiadások tekintetében az elmúlt időszakban nem mértünk csökkenést, ez így is azt jelenti, hogy sok helyen kevesebb pénz jutott informatikára. A nemzetközi trendekkel összhangban Magyarországon is tudatosabbá váltak az IT-költségek. A vállalatok és közintézmények informatikai felhasználói egyre inkább tudni szeretnék, milyen IT-szolgáltatásokat, milyen rendelkezésre állással, milyen biztonsági szinten és milyen költséggel vehetnek igénybe” – foglalta össze a helyzetet Drótos György, a Corvinus Egyetem docense, egyben az IFUA Horváth & Partners partnere. Szerinte a megszorításokkal a vezetők is változtak. Az informatikai szolgáltatásokat rendelő szervezeti egységek felelősei ma már sokkal tudatosabbak, jobban megnézik, mire költenek, sőt azt is, hogy az anyagi ráfordításért pontosan mit is kapnak. Ez derül ki a Budapesti Corvinus Egyetem és az IFUA Horváth & Partners közös, tavaly novemberben publikált IT-benchmarking kutatásából is. A tudatosság a számokban is tetten érhető: a vizsgált szervezetek 65 százaléka ma már belső vagy külső informatikai szolgáltatóval kötött szolgáltatásisínt-megállapodás (Service Level Agreement – SLA) alapján vásárol informatikai szolgáltatást. Ráadásul a szervezetek közel fele pénzügyileg is szankcionálja, ha az SLA-elvárások nem teljesülnek. Bár a megkérdezett vállalatok 21 százalékánál nincs részletes SLA, a megrendelés itt is rögzített szolgáltatáskatalógus alapján történik. Azon szervezetek aránya, ahol semmilyen formában nincs kibontva a szolgáltatás konkrét tartalma, már csupán 14 százalékot tesz

ki. A kutatásból egyebek mellett az is kiderül, hogy az IT-költségvetésen belül az elmúlt évben tovább erősödött az üzemeltetés részaránya (a teljes IT-költés 51 százalékáról 55 százalékra) a fejlesztési és az irányítási feladatok rovására. „A nem nélkülözhetetlen fejlesztések leállítását követően a vállalatok az üzemeltetési kiadások területén keresik a megtakarítási lehetőségeket. Rövid távon csábító lépés lehet a szolgáltatási szintek százalékos csökkentése, de a közép- és hosszú távú következmények gyakran túl negatívak; esetenként például felhasználói frusztrációt vagy hatékonyságvesztést okozhatnak. A valódi megoldást ezzel szemben inkább a korábban kötött szolgáltatási szerződések teljes újratárgyalása jelentheti, mert csak ez biztosítja a válság következtében megváltozott megrendelő szervezetek technikailag optimális, és esetleg olcsóbb kiszolgálását” – mondta Drótos György. Az egyetemi docens arra is rávilágított, hogy a felmérés eredménye alapján úgy tűnik, az IT-üzemeltetés is komoly hatékonyságnövelési potenciált rejt magában. Amíg a legjobb nemzetközi gyakorlat szerint például egy üzemeltető munkatársra átlagosan 100-120 munkaállomás jut, addig a magyarországi minta szervezeteiben csak 54. „A magas üzemeltetői létszám számos okra vezethető vissza. Hazánkban például az IT-szervezetben dolgozó munkatársak egy része az üzemeltetésen kívül fejlesztési projekteken is részt vesz, így csak részben tud üzemeltetési feladatokat ellátni. De legalább ilyen erős befolyásoló tényező a heterogén, gyakran elavult informatikai infrastruktúra, amely nem teszi lehetővé az üzemeltetési és karbantartási munkák összehangolt, standardizált elvégzését.”



# Hatékonyágnövelés informatikával

Általában a cég profiljától függ, hogy a gazdasági válság miként érinti az informatikai beruházásokat. A Magyar Telekomnál, noha a költségeket igyekeznek szigorú korlátok közt tartani, mégis erős informatikai fejlesztések folynak – fogalmazott Maradi István műszakvezérigazgató-helyettes. Írta: Mallász Judit

Vajon milyen hatással volt, illetve jelenleg milyen hatása van a gazdasági válságnak a Magyar Telekom informatikai fejlesztéseire? – tettük fel a kérdést *Maradi Istvánnak*, a Magyar Telekom CIO-jának.

**Maradi István:** Profilunkból fakadóan kétféle informatikai fejlesztésről beszélhetünk – az egyik kört a piacon lévő termékeink, szolgáltatásaink képezik, a másikat a munkatársaink által használt, a belső folyamatokat támogató megoldások jelentik. Ez utóbbi képviseli a nagyobbik részt, hiszen manapság informatikai rendszereken nyugszik szinte az összes munkafolyamat. Elég csak a levelezésre vagy a boltokban, ügyfélszolgálatokon folyó kiszolgálásra gondolni. Az informatikai rendszerek kulcsfontosságú elemei a „gépezet” hatékonyságának. Egy jól működő nagyvállalatnál tehát normál körülmények között nagy hangsúlyt fektetnek ezekre a fejlesztésekre. A gazdasági válság azonban mindenütt jelen van, így kétségtelenül befolyásolja az informatikai beszerzéseket is. Egyáltalán nem biztos azonban, hogy negatívan. Esetünkben például – a vállalat profiljából fakadóan – a belső hatékonyságot informatikai fejlesztésekkel lehet emelni.

**Computerworld:** Ez netán azt jelenti, hogy a válság hatására intenzívebb informatikai fejlesztésekbe fogtak?

**M.I.:** Mivel az informatika az egész vállalatot átszövi, a dolgozók egyetlen lépést sem tudnak tenni az informatikai rendszerek használata nélkül. Ha tehát a vállalat – a válság hatásait ellensúlyozandó – a korábrinál hatékonyabb munkát vár el, akkor ahhoz meg kell adnia a megfelelő informatikai támogatást. Anélkül nem megy. Egy épületüzemeltető például csak akkor tud hatékonyabb lenni, ha jó nyilvántartása van az energiafogyasztásról, és be is tud avatkozni a folyamatokba. Mi kell ehhez? Jó informatikai rendszer. Vagy a boltokban csak úgy csökkenthető a várakozási idő, ha jól használható, gyorsan működő in-

formatikai rendszer áll az ügyintézők rendelkezésére. A Magyar Telekom tehát abban a szerencsés helyzetben van, hogy a hatékonyságnövekedés nem párosul az informatikai fejlesztések visszafogásával.

**CW:** Az informatikai fejlesztések súlya növekszik. Ez egyben az IT-ba fektetett beruházások növekedését is jelenti?

**M.I.:** Ami a belső informatikát illeti, magának az informatikának is hatékonyabban kell működnie. Válság van, a ház minden részlegétől, így az IT-tól is költségcsökkentést várnak el. Ehhez szerencsére megvannak a korszerű eszközök, például a felhő, a virtualizáció vagy az alkalmazások konszolidációja. A Magyar Telekomnál – elsősorban a csoporthoz tartozó vállalatok folyamatosan zajló integrációja révén – erre bőven van lehetőség. Például egy helyre, kisebb területre telepítjük a géptermeket, vagy egy nagy tárolófelhőbe vonunk össze több, korábban különálló storage-ot. Komoly tétel az is, hogy az új eszközök lényegesen kevesebb energiát fogyasztanak, mint a régiék. Ez rendkívül lényeges szempont, hiszen óriási, folyamatosan növekvő mennyiségű szerver működik a vállalatnál. Ugyanakkor manapság nagyon alaposan meg kell nézni egy piacon lévő (vagy piacra szánt) termék informatikai hátterét. Ha például az IT-beruházás x millió forintba kerülne, minden eszközt meg kell ragadnunk, hogy az összeget legalább 20 százalékkal csökkentjük. Minden informatikai beruházás 100 százalékban valamilyen üzleti tervhez kötődik, és az üzleti tervnek meg kell állnia a helyét.

**CW:** A jelen körülmények között hogyan alakul a belső fejlesztések, a külső, egyedi fejlesztések, illetve a dobozos termékek aránya?

**M.I.:** Globális tendencia a dobozos termékek használatának terjedése. Ezek üzembe állítása a legegyszerűbb és a legolcsóbb. Az egyedi termékek alkalmazása mindenképpen költségesebb. Elég csak a speciális szaktudás

fenntartására vagy a frissítések, továbbfejlesztések pluszköltségére gondolni. Ez behatárolja az új belső alkalmazások fejlesztését. A meglévő, saját fejlesztésű rendszerek karbantartása, továbbfejlesztése természetesen továbbra is munkatársaink feladata.

Több száz informatikusunk van. A csapat tevékenységében az utóbbi időben egyértelmű az eltolódás. Amíg korábban a kódolás játszotta a főszerepet, addig ma az architektúragondolkodás a jellemző. A belső informatikus csapat feladata a rendszerek architektúrájának megtervezése, felépítése, tehát annak az architektúrának a kialakítása, amelybe aztán az egyes elemek, kívülről megvásárolt alkalmazások bekeverülnek.

**CW:** Milyen tendenciák várhatók informatikai fejlesztéseikben?

**M.I.:** Rövid távon házon belül még rengeteg olyan összehangolási és fejlesztési feladat van, amely az ügyfélélményt – például a bolti kiszolgálást – javíthatja. Mivel a csapat szervezeten már együtt van, az elkövetkező két-három évre az infrastrukturális rendszerek folyamatos egységesítése és integrációja nyomja majd rá a bélyegét. A ma még különálló elemek összevonásával a teljes rendszer jövőbiztossá tehető, hatékonysága növelhető, kezelhetősége javítható. Úgy számolunk, hogy mire ennek a folyamatnak a végére érünk, a válságról is csak múlt időben beszélhetünk.

**CW:** Egy multinacionális vállalatnál mennyire születnek globálisan, illetve helyileg az IT-t érintő döntések?

**M.I.:** Van példa erre is és arra is. A Deutsche Telekom (DT) csoport 16 országban működik. Ezen belül vannak olyan integrált cégek, mint a Magyar Telekom, amelyek gyakorlatilag a teljes infokommunikációs termékpalalettával foglalkoznak, de

vannak egy-egy területre szakosodott vállalatok is. Ez azt jelenti, hogy a DT-csoporton belül óriási informatikai tudásbázis alakult ki. A CIO-k rendszeresen találkoznak, sok közös fórumunk van, és számos közös projektben veszünk részt. Sok mindent közösen találunk ki, hiszen érdekeink közösek. Nem lehet olyan döntést hozni, amely akár csak egyetlen tagvállalat helyi hatékonyságát kedvezőtlenül befolyásolná. Egyébként számtalan lehetőség nyílik a közös munkára. Itt van például a beszerzések közös intézése. De emlékeztetnem a közös architektúrát is, amelybe aztán mindenki helyileg implementálja az egyes elemeket, majd a továbbiakban, a frissítések-nél ismét lehet közösen gondolkodni. Rengegetet lehet megtakarítani azzal, hogy együtt-

tesen veszünk részt a beszerzésekben. Hatalmas mennyiségű tehát a közös munka, és úgy látom, hogy ez a fajta összetartás folyamatosan erősödik.

**CW:** Hogyan alakul a CIO-k szerepe a vállalati menedzsmentben?

**M.I.:** Iparági kérdés, hogy miként kezelik a CIO-kat. Mivel a mi szolgáltatásunk alapvetően a műszaki infrastruktúrára épül, ezért az informatikai, illetve a műszaki vezető a menedzsmenthez tartozik. A Magyar Telekomnál egyszerűen nincs olyan döntés, amely ne befolyásolná a műszaki vagy informatikai infrastruktúrát. És fordítva: az informatikai infrastruktúra bármilyen változásának hatása van az üzletre. Nem véletlen tehát, hogy a vállalat 2008-as integrációja óta a CTIO (Chief Technology & IT Officer) a menedzsment önálló tagja. Más iparágakban ez nem feltétlenül van így. Ahol például a gyártás a fő profil, vélhetően nincs olyan kiemelt szerepe az informatikának, mint nálunk. 🇷🇺



**Maradi István**

műszakvezérigazgató-helyettes Magyar Telekom



# Átalakuló megoldások

A hardvereszközöket kínáló piaci szereplők a válság hatására kiszélesítették portfóliójukat, igyekeznek univerzális választ adni az ügyfelek támasztotta igényekre, miközben az új technológiákat, utakat kutatják. Szerintük így tudtak kilábalni a válságból. Írta: Vass Enikő

Tapasztalatom szerint az ügyfelek rendes – válság előtti – beruházási ciklusai elhúzódtak, a megszokott technológiaváltási ütem lassabbá vált – vélekedett a gazdasági nehézségek hatásairól Szűcs József, az IBM rendszer és technológia csoportjának vezetője. – Az informatikai beszerzéseket a késleltetés jellemezte. A válság miatt sokan bevételkiesésre számítottak, s a profittal szembeni tulajdonosi elvárások – mindenki életben akart maradni, bármennyire elhúzódik is a recesszió – azt eredményezték, hogy a szereplők intenzív megtakarítási és költségcsökkentési tevékenységbe kezdtek.

## FELÉLTÜK A TARTALÉKOKAT

A költségcsökkentés legegyszerűbb módja Szűcs József szerint a kiszolgált infrastruktúrában lévő tartalékok felélése volt. Ahol nem tűnt feltétlenül szükségesnek vagy halaszthatatlannak az infrastruktúra cseréje, fejlesztése, ott a meglévő kapacitások konszolidálásába kezdtek, egyes esetekben (nemzetközi cégeknél) regionális központokba igyekeztek összevonni az informatikai funkciókat.

Az égetően fontos (például jogszabály által előírt) változtatásoknál is csak a legminimálisabb megoldásokat választották. Ebben az időszakban a pénzügyi vezetők befolyása még erőteljesebb lett, a szigorított tőkeberuházások (CAPEX – capital expenditure) mellett a népszerű finanszírozási konstrukciók is nehéz időszakot vészeltek át. Általánosan nőtt, de egyes szektorokban (például telekommunikáció) különösen emelkedett

az OPEX-érzékenység (OPEX – operational expenditure, működési költség), a legtöbb szereplő kívárt, elhalasztotta beruházásait.

## INFRASTRUKTÚRA-HATÁSOK

Az IBM szakértőjének tapasztalata szerint a számítástechnikában a technológiai váltást ösztönző fontos mozgatóerők közé tartozik a kapacitásbővítési kényszer (megfelelni a növekvő igényeknek, például gyors szolgáltatásokkal), a technológiai újítások megjelenése (webes szolgáltatások, mobiltechnológiák), illetve a meglévő eszközök gyors avulása miatti értékvesztés (ami az upgrade-ek esetén növeli a költségeket).

A beruházások, illetve bővítések elhalasztása mindhárom szempontból kedvezőtlen, és az informatikai osztály számára lehetetlenné teszi a cég fejlődésének támogatását. Ez pedig a vállalat egészét tekintve a versenytársakkal szembeni lemaradáshoz vezethet. A recesszió alatt mégis ez volt a jellemző magatartás, nagyon kevesen úsztak az árral szemben.

– Az IBM egyike annak a kevés szállítónak, amelynek technológiai jövőképei mindig sokéves távlatban tájékoztatják az ügyfeleket a tervezett megoldásokról (például a POWER processzor roadmapje vagy a system X architektúra fejlesztési irányai); ez kiszámítható, megbízható gyártói hozzáállás. Az ügyfelek – még ha kénytelenek is elnyújtani a frissítési ciklusokat, mint ahogy történt az a válság alatt – tudják, melyik technológiai szakaszba csatlakozhatnak vissza. Ezt az ügyfeleink nagyon nagyra értékelik – mondta Szűcs József.

Ezzel párhuzamosan az is megfigyelhető, hogy néhány évente jelentős újítások jelennek meg, és a korábban csupán a költséges, nagyvállalati kategóriában elérhető megoldások alacsonyabb szinten is egyre inkább fellelhetők. Néha az is előfordul, hogy egészen új szemléletű megoldások bukkannak fel.

## AZ IBM ÚJ KONCEPCIÓI

Az IBM nemrég megjelent a cloud computing és a Smarter Planet koncepcióval. Korábban a piac érettsége, felkészültsége még nem tette lehetővé e paradigmák kialakítását.

– A cloud computing (számítási felhő) megjelenése előtt a virtualizációs és a szolgáltatás-orientált architektúrára épülő megoldásokat ajánlották az ügyfeleknek. Mindkettő alapeleme a számítási felhő megoldásoknak, azonban a cloud új szemlélet is, és jól támogatja az ügyfelek költségcsökkentési, hatékonyságnövelési igényeit.

**A Smarter Planet kezdeményezés annak köszönheti létjogosultságát, hogy az eszközök és az összeköttetések minősége és mennyisége egyaránt elért egy kritikus tömeget. Ezeknek és a hozzájuk illesztett intelligens szoftvermegoldásoknak a felhasználásával csökkenthető a pazarlás, kevesebb lesz az elvesztegetett idő, jobban ki tudjuk használni az erőforrásokat, élhetőbb és fenntarthatóbb lesz a világ** – foglalta össze gondolatait Szűcs József.

## NYILVÁNOS ÉS PRIVÁT FELHŐK

– Egy, a HP által a közelmúltban elvégzett nemzetközi kutatás eredményei rámutattak, hogy



**Mohai Gábor**

nagyvállalati termék-üzletág vezető  
HP Magyarország

a vállalatok 2015-ig az informatikai feladatok mintegy felét nyilvános és privát számítási felhőn keresztül fogják bonyolítani – vonta le a következtetéseket Mohai Gábor, a HP Magyarors-

szág nagyvállalati terméküzletág vezetője. A fennmaradó rész hagyományosan házon belül, illetve kiszervezett formában valósul majd meg. A HP várakozásai szerint az elkövetkező öt évben a hibrid vállalati informatikai környezet térnyerése várható Magyarországon is. Így a HP szolgáltatásai is változtak az elmúlt években, tekin-

tettel a gazdasági nehézségekre, a megváltozott üzleti környezetre, de az ügyfelek szempontjait szem előtt tartva.

**– A számítási felhőre alapuló HP-szolgáltatások neve, a HP Hybrid Delivery, a vállalatok és az államigazgatási szervek sajátos igényeinek teljesítése mellett biztosítják a felhőalapú informatika előnyeit.** E megoldások részét képezi a HP Enterprise Cloud Services-Compute szolgáltatás, amelynek keretében az ügyfelek szolgáltatásként kínált privát felhőt vehetnek igénybe a HP adatközpontjaiból. A teljesítmény, a biztonság és az adatvédelem terén előre meghatározott szabályokat követő szolgáltatás gyorsan bevezethető és biztonságos számítástechnikai erőforrásokat ad az ügyfeleknek, skálázható IT-kapacitással – sorolta újításait a terméküzletág-vezető.

## ÁTÍVELŐ SZOLGÁLTATÁSOK

A privát, nyilvános és hibrid felhőkörnyezeteken átívelő szolgáltatások kiépítéséhez, üzemeltetéséhez és használatához ad segítséget a legteljesebb integrált rendszer, a HP CloudSystem. A rendszer a HP konvergens infrastruktúrájának erősségeit ötvözi a HP Cloud Service Automation szoftver bevált képességeivel – ezáltal megvalósítja az alkalmazásokat, a fizikai és



**Szűcs József**

rendszer és technológia csoportvezető  
IBM

virtuális infrastruktúrát egyaránt lefedő, egységes biztonságot, irányítást és megfelelést. A megoldás egyúttal támogatja az iparágban egyedülálló HP Cloud Maps alkalmazást, amely előkonfigurált katalógusobjektumokból automatikusan hozza létre az optimalizált alkalmazás- és infrastruktúra-erőforrásokat. A HP CloudSystem segítségével így percekben belül üzembe állíthatók az új felhőszolgáltatások.

Mohai Gábor szerint a HP Cloud Discovery Workshop teszi teljessé a megoldást; ennek keretében a vállalati és államigazgatási ügyfelek kidolgozhatják a számítási felhő előnyeinek hasznosítása szempontjából legmegfelelőbb stratégiát és optimális útvonalat. Az egy- vagy kétnapos workshop moduljai sokféle témával foglalkoznak, köztük például az üzleti modell kiválasztásával és annak következményeivel, a biztonsággal és a felhősíthető szolgáltatások azonosításával.

### INNOVATÍV TERMÉKEK

– Néhány évvel ezelőtt cégünk hardvereszközökre, innovatív és felhasználóbarát termékekre, azaz innovatív termékekre adott ajánlatot vevőinek.

Szolgáltatásokra kevésbé, hiszen néhány évvel ezelőtt például a számítástechnikai felhőszolgáltatás virtuális világa még csak a fejlesztők beszámolóiban volt valóság – kezdte a beszélgetést Poros Gábor, a Fujitsu Magyarország ügyvezető igazgatója.

**2009 tavasza óta, amikor a vállalat**

**a Fujitsu-csoport 100 százalékos részévé vált, a cég a komplex megoldások és infokommunikációs szolgáltatások fejlesztésére összpontosít.** Az üzletpolitikai váltás a megrendelők igényeinek átalakulását követte, az élenjáró technológiai fejlesztések ennek érdekében történtek. Ezek között ma már hétköznapiak számítanak a virtualizált szerverek, a dinami-

kus infrastruktúrák, a számítástechnikai felhőszolgáltatásokra optimalizált eszközök generációi.

### NEMCSAK VAS!

– A Fujitsu ma szolgáltatásorientált IT-vel, adatközpont-konzolidációs megoldásokkal, privát és közösségi felhőszolgáltatásokkal, a virtuális asztali gépek működés megvalósításával segíti a nagyvállalatokat a meghatározó piaci trendek követésében. A dinamikus infrastruktúra-blokkok (DI-blokk) révén például a nagyvállalatok fokozott reagálókészséggel, hatékonysággal és gazdaságosabban működhetnek. Mindennek köszönhetően ma egy korábban egyértelműnek tűnő számítógép-beszerzés sokkal bonyolultabb, mint néhány évvel ezelőtt – vélekedett az ügyvezető igazgató. Hagyományos hardverbeszerzés helyett az ügyfél számára gyakran a menedzselt szolgáltatás, a VDI- vagy a WaaS- (workplace-as-a-service) megoldás sokkal előnyösebb.

A Fujitsu megközelítése szerint az ajánlatadási folyamat része a potenciális megrendelő rendszerének vagy hálózatának alapos átvizsgálása. Ennek során felméri a jelenlegi kliens/szerver/storage/hálózati infrastruktúra állapotát, kihasználtságát annak érdekében, hogy ügyféligényre szabott, ár-teljesítmény szempontjából optimális megoldást javasolhasson. Például egy SAP-infrastruktúra bővítése esetén először egy ügynevezett system inspection felmérést végeznek, amelyből kiderül, hogy valóban

egyedül infrastruktúra-bővítésre, esetleg virtualizált infrastruktúrára, private vagy public cloudra van-e szüksége az ügyfélnek.

– A szimpla vas helyett a Fujitsu ma dinamikus infrastruktúra-portfólióját kínálja: infrastruktúra-termékeket és szolgáltatásokat; infrastruktúra-megoldásokat; szolgáltatásként igénybe vehető infrastruktúrát és mene-

dzselt szolgáltatásokat – zárta szavait Poros Gábor.

### TÁMOGATÁS A TERVEZÉSBEN

– A Xerox széles körű tevékenysége két fő területre összpontosít:

a hardverfejlesztésekre és szolgáltatási portfóliójának kiterjesztésére – válaszolta kérdésünkre Lipták Zalán, a Xerox Magyarország Kft. szolgáltatási üzletág vezetője. – A kutatás-fejlesztésre irányuló beruházások szinten tartása mellett az elmúlt években a Xerox globális tevékenységében a szolgáltatási portfólió vált inkább hangsúlyossá. A dokumentumkezeléssel kapcsolatos szolgáltatásaink mellett vállalati ügyfeleinknek immár támogatást adunk üzleti folyamataik tervezésében és megvalósításában, valamint IT-infrastruktúrájuk kiépítésében és üzemeltetésében egyaránt – mondta Lipták Zalán. A portfólió fejlesztésében a fő vezérlőelvet az jelentette számukra, hogy az ügyfeleknek megteremtsek a lehetőséget, a megfelelő környezetet és infrastruktúrát arra, hogy kizárólag az alaptervekenységükkel foglalkozhassanak. A tevékenységek ilyen megfontolásból való kiszervezése elsőként az Amerikai Egyesült Államokban, később Nyugat-Európában, majd a világ többi részén is mindennapossá vált. Ezt a folyamatot tovább erősítette a válság is. Nem férhet hozzá kétség, hogy az üzletmenettel és informatikával kapcsolatos kiszervezések jelentik a jövőt – ez a meggyőződés vezette a Xeroxot akkor is, amikor tavaly az ACS felvásárlása mellett döntöttek. A vállalat kifejezett célja, hogy közép- és hosszú távon a világ vezető kiszervezést menedzselő cégei között legyen az említett területeken.

### KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ SZÍNES NYOMATOK

– A dokumentumkezelési berendezések piacán az elmúlt években számos olyan technológiai új-

donsággal is jelentkezett a Xerox, amely reflektál a válság során felmerült igényekre. A hangsúlyt a tavaly bevezetett szilárd tintás technológiát alkalmazó, úgynevezett ColorQube portfólió ki-

terjesztésére helyezte a cég. E berendezések kiváló minőségű színes nyomatok előállítására képesek a hagyományos technológiáknál jelentkező költségek töredékéért, miközben jelentős mértékben csökkentik a környezetre gyakorolt káros hatásokat is. A szilárd tintás portfólió magában foglalja a kisvállalkozásoknak kínált berendezéseket és a nagy volu-

menű irodai nyomtatást lehetővé tevő, munkacsoportokat kiszolgáló eszközöket is. **A technológia egyedüli képviselőjeként a Xerox a ColorQube berendezésekre külön árazási stratégiát alakított ki: használatuk során ügyfeleink az adott dokumentumon felhasznált színmennyiségnek megfelelő mértékű díjat fizetnek.** Ez az árazási stratégia lehetővé teszi, hogy a költségtakarékossági okokból korábban fekete-fehérben előállított anyagokat is színesben nyomtassák ki ügyfeleink – magyarázta Lipták Zalán. – Ráadásul szükségtelenné válik bizonyos dokumentumok, például fejleces levélpapírok nyomdai előnyomása is, vagyis egy eszközzel számos szolgáltatást válthatunk ki, miközben pénzt takarítunk meg és a környezetet is kíméljük – mondta.

– A Xeroxnál ugyancsak perspektivikusnak tartjuk az úgynevezett HiQ LED nyomtatási technológiát, amely a korábbi LED-technológia továbbfejlesztett változata. A LED nyomtatási eljárás hasonló elven alapul, mint a lézeres megoldás, de műszakilag lényegesen egyszerűbb. Ennek köszönhető, hogy kevesebb alkatrészből álló, kompaktabb eszközök jöttek létre, amelyek rendkívül megbízhatóan üzemelnek – fejezte be a beszélgetést a szolgáltatási üzletág vezetője. 



**Lipták Zalán**

szolgáltatási üzletág vezető, Xerox Magyarország Kft.



**Poros Gábor**

ügyvezető igazgató  
Fujitsu  
Magyarország



# Biztos adatmegőrzés

**Bár egy cég alapításakor eleinte a tulajdonosok maguk végzik el az összes munkát - az adminisztrációt is beleértve -, ahogy múlik az idő és nő a vállalkozás, egyre több mindenre kell odafigyelni. Cikkünkben bemutatjuk, hogyan oldható meg e probléma, milyen módszerekkel, meddig kezelhetik és tárolhatják saját és munkavállalói adataikat a lehető legbiztonságosabban. Írta: Tóth Livia**

**A**ltalában célszerű alkalmazni valakit, aki kezeli a szerződéseket, mappákba rendezi a papírokat, elintézi a postát, rendet teremt a káoszban -, de ez nem minden esetben nyújt kielégítő megoldást. Az adatok egy kis- és középvállalkozónál – csakúgy mint a „nagyoknál” – folyamatosan felhalmozódnak, előbb-utóbb biztonsági okokból is kezelni kell a helyzetet.

## AZ ADATKEZELÉS IDŐTARTAMA

Legyen az elektronikus vagy papíron tárolt adat, felhasználásakor minden esetben figyelembe kell vennünk a *Munka Törvénykönyvében* leírtakat. Nem árt, ha tisztában vagyunk vele, hogy például személyes adatot – tehát a vállalkozásokban dolgozó alkalmazottak adatait – csak addig lehet, és munkaügyi adatkezeléseknél kell is kezelni, amíg az egy konkrét cél – jog vagy kötelesség teljesítése – elérése érdekében szükséges.

Jóri András adatvédelmi biztostól tudjuk, hogy ebben az esetben a Munka Törvénykönyve hároméves általános elévülési időt határoz meg. A legtöbb adatot eddig az időtartamig indokolt kezelni. Az adatvédelmi biztos azonban hozzátette, hogy léteznek olyan típusú információk is, amelyek adatkezelése ennél lényegesen hosszabb. Mit is jelent ez pontosan? Például azt, hogy amikor egy kkv alkalmaz valakit, **a munkavállaló nyugdíjjogosultságának megállapításához szükséges adatait tovább tárolhatja. Jogosan merül fel a kérdés, hogy mennyi ideig kell egy ilyen típusú adatnak előkereshetőnek lennie. Bár a kérdésre a jogszabályban nem találunk egyértelmű választ, a kialakult gyakorlat szerint ezeket az adatokat a munkáltatónak legalább ötven évig kell kezelnie.**

Ideális esetben vállalkozásunk ilyen sokáig is üzemelhet, de kevesebb idő alatt is képes elképzelhetetlen mennyiségű adatot felhalmozni. Jó tudni, hogy van-

Vannak rendszerek, amelyek azonnal oltanak, ha tüzet észlelnek, illetve cégek, amelyek a tárolt adatokat visszaállítják.

nak olyan cégek, amelyeknek célja, hogy ennek a hatalmas mennyiségű adatnak a tárolásában és kezelésében segédkezet nyújtson. *Takács László*, az Iron Mountain üzleti dokumentumok kezelésével és tárolásával foglalkozó nemzetközi vállalat hazai vezetője szerint nemzetközi viszonylatban a cégek nagy része tisztában van a kockázatokkal, de a hazai kis- és középvállalkozások egy része is felismerte, mekkora jelentősége van annak, hogy adatai biztonságban legyenek.

Mivel az adatok védelme nagy jelentőséggel bír, a Magyar Köztársaság Alkotmánya a legmagasabb szintű védelemben részesíti a személyes adatok védelméhez való jogot mint emberi jogot. Eszerint személyes adatot csak akkor lehet kezelni, ha ahhoz az érintett személy hozzájárult, vagy ha azt törvény elrendeli. Természetesen önmagában az adatkezelés nem veszélyezteti a mindennapok emberének életét, hiszen minden ilyen jellegű tevékenység a társadalom és a gazdaság működésének velejárója. Csak akkor van baj, ha a cégek az adatokat helytelenül vagy jogellenes céllal használják fel, illetve ha az adatoknak nyoma vész. Ezeket az eseteket a törvény vasszi-

gorral kezeli, és az adatvédelmi törvény, illetve egyéb, adatvédelmet szabályozó rendelkezéseknek megfelelően lép fel ellenük.

**Nem szabad elfelejteni, ha valaki úgy látja, hogy a személyes adatait nem megfelelő módon, jogtalanul kezelik, akkor az adatvédelmi biztoshoz fordulhat, és kérheti az adatkezelés kivizsgálását.**

Jóri András szerint sok kkv nem méri föl a hanyag vagy tudatos módon rosszul alkalmazott adatkezelésben rejlő veszélyeket. Ha egy cég ellen vizsgálat indul, és a biztos a vizsgálat végén azt tapasztalja, hogy az adatkezelés sérti a személyes adatok védelméhez való jogot, az adatkezelő cég pedig a biztos felszólítása ellenére sem változtat a jogellenes helyzeten, az bizony a vállalkozás adatainak zárolásával, törlésével vagy megsemmisítésével járhat. De ezzel még nincs vége! Adott személynek az adatvédelmi biztos mellett természetesen joga van bírósághoz is fordulni, és kérni a jogellenes adatkezelés megállapítását, valamint annak szankcionálását. Éppen ezért nem árt tehát, ha gondosan járunk el.

Mivel az adatbiztonság kérdése elsősorban nem jogi, hanem technikai kérdés, az adatvédelmi törvény általános jelleggel határozza meg, hogy a kezelt személyes adatok kapcsán hogyan kell biztosítani az adatbiztonsági követelményeket, ám ennek technikai részleteire nem tér ki. E téren nemzetközi szabványok léteznek, amelyek alkalmazásáról a magánszférában az adatkezelő szabadon dönt. A döntésnek azonban súlya van.

## HOGYAN ÉS MENNYIÉRT TÁROLJUNK?

A hazai cégek legnagyobb problémája, hogy nem a megfelelő helyen és módon tárolják a vállalkozásuk szempontjából üzletileg kritikus információkat. Nem mérik fel előre, mekkora üzleti kockázattal jár az adatvesztés, ezért nem elég óvatosak és körültekintők. Az átlag kisvállalkozó abba sem gondol bele, hogy például az üzletmenet szempontjából fontos komplett e-mailezés eltűnése mivel járhat. Ahogy azt sem feltétlenül gondolja át, hogy mi lesz az adataival, ha – akár nem feltétlenül az ő irodájá-

ban, hanem egy emelettel alatta – bekövetkezik egy nem várt tüzeset, vagy ha például egy világháborús bombát találnak annak az épületnek a közelében, ahol dolgozik, és emiatt nem tudja megközelíteni az irodát – ami azt is jelentheti, hogy nem tud hozzáférni az adataihoz.

A „mi van akkor, ha?” kérdés nagyon ritkán fogalmazódik meg egy kkv-ban, pedig minden ilyen esemény reális kockázatot jelent. Egy kutatás szerint akár digitális, akár papíralapú adatokról beszélünk, egy kritikus méretű adatvesztésnél a vállalkozások kilencven százaléka kétévesen belül megszűnik. Amellett, hogy – mint már korábban említettük – léteznek olyan adatok, amelyeknek akár fél évszázadig is visszakereshetőnek kell lenniük – ezek a rizikófaktorok is a biztonságos tárolás mellett szólnak.

**Az adatvédelmi törvény alapján minden, a Magyar Köztársaság területén lefolytatott adatkezelést be kell jelenteni az adatvédelmi biztos által vezetett adatvédelmi nyilvántartásba. Természetesen itt is akadnak kivételek: nem kell bejelenteni többek között a munkáltató adatkezelését vagy az ügyfél adatainak kezelését. Ez azt is jelenti, hogy hivatalosan azt sem kell bejelenteni, ha adataink kezelését és tárolását harmadik félre bízuk.**

Egy kis- vagy középvállalkozásnál az egyik legjelentősebb érv, amely a harmadik félnél való adattárolás ellen szólhat, a szolgáltatásért fizetendő összeg nagysága lehet. A legfontosabb kérdés: mennyibe kerül ez a cégemnek? Az üzleti dokumentumok kezelésével foglalkozó vállalatoknál az ár a fizikálisan elfoglalt hely függvénye. Ez azt is jelenti, hogy egy kkv adatai már néhány ezer forintért is biztonságba kerülhetnek.

Felmerül a kérdés: a speciális eseteken túl (vízkár, tűzkár) mivel nyújt többet egy ilyen szolgáltatás, mintha a cég saját erőforrásait használná adatai kezelésére és tárolására?

Kezdjük az elején. Ideális esetben a kkv-nak is van mentési terve, például heti vagy havi szinten lementit adatait egy külső adathordozóra. Ugyan minden cég másképpen dokumentál, a célok egysége-

sek: az elmentett adatoknak később visszaállíthatóknak kell lenniük.

**Egy külső helyszínen kezelt adatva-  
gyon előnye, hogy profik foglalkoz-  
nak a biztonsági kérdésekkel. Ez azt  
is jelenti, hogy a harmadik fél csak  
tárolja, és nem vizsgálja a digitális  
esetben szalagos adathordozókon,  
míg a papíron tárolt dokumentáció  
esetében a papíron található adato-  
kat. Mindössze annyit tesz, hogy von-  
alkód alapján azonosíthatóvá teszi  
őket, és ezt a vonalkódot az ügyfél  
számára is elérhetővé teszi.**

Az ezt követő kérdés természetesen az, hogy mi a helyzet, ha a kkv-nak sürgősen szüksége van az adatokra. Az üzleti dokumentációra szakosodott vállalatok mindent megtesznek annak érdekében, hogy ezek a lehető legrövidebb idő alatt eljussanak az ügyfélhez, akár online is. Lehetőséget biztosítanak az iratok szkennelésére és elektronikus formátumban való továbbítására, de webes felületű hozzáférésre is van mód. A cégeknek módjukban áll keresni az adatbázisban, megrendelést adhatnak le, riportot-

kat készíthetnek – az adatokhoz folyamatos elérhetést biztosítanak számukra.

Egy cégnek az is számít, hogy tudja, fizikailag hol és milyen szisztéma szerint, milyen biztonsági előírásoknak megfelelően tárolja a harmadik fél a kkv adatait.

A nagyobb irattárakat minden esetben speciális biztonsági rendszerrel és fegyveres őrrrel is védik. Mitől speciális egy védelmi megoldás? Vegyünk például egy esetleges tüzesetet. Léteznek olyan rendszerek, amelyek folyamatosan figyelik a levegő összetételét, illetve azt, hogy van-e égéstermék a levegőben. Ezek a rendszerek közvetlen kapcsolatban vannak a helyi tűzoltóságokkal; mivel egészen korai szakaszban felismerik a tűzvesélyt, amikor szemmel látható láng még nincs, a tűzoltóságnak lehetősége van idejében megelőzni a bajt.


Vannak azonban automatikus védelmi rendszerek is, amelyek azonnal elkezdnek oltani, ha tüzet észlelnek. Ha az oltás miatt esetlegesen eláznának a megmentett papírok, az

adatvédelemmel foglalkozó cégek az ezeken tárolt adatok visszaállítását is vállalják. A visszaállítási metódus szintén nem egyszerű: a papírokat először lefagyasztják, aztán egy kompressziós kamrában kipréselik belőlük az összes nedvességet, aminek köszönhetően a papíron található írás tökéletesen olvasható marad.

A digitális adatok kezelése szintén kiemelt fontosságú! A szalagos adathordozókat klimatizált helyiségekben tárolják. Az adatok szállítását sem bízzák a véletlenre, védelmükre egy úgynevezett „turtle case” táskát használnak, amely légmentesen zárt, és hirtelen növekvő hő hatására felveszi a benne tárolt adathordozó alakját, ezzel megvédi azt a tűzkártól.

**A manapság egyre nagyobb teret hódító cloudnak az adatkezelésben is nagy szerepe lehet. Bár Magyarországon még nem különösebben elterjedt módszer, hogy a cloudot adatkezelésre és tárolásra használják, az Egyesült Királyságban és az USA-ban ez már mindennapos dolog.** Ennek ellenére Takács László,

az Iron Mountain szakembere állítja, hogy vannak olyan helyzetek, amelyekben nem ez a legjobb megoldás. Cloudban kis mennyiségű, de üzleti szempontból nagyon fontos adatokat célszerű tárolni. Egy egyszerű példával élve, gondoljunk csak bele, mennyi idő és energiát venne igénybe, ha minden futó projekt teljes dokumentációját a felhőből kellene kinyerni. Adataink megőrzése érdekében tehát érdemes többféle tárolási módot ötvözni.

Jóri András adatvédelmi biztos kiemelte, hogy az eddigi – a munkajogi adatkezelések során szerzett – tapasztalatok alapján a hazai vállalkozások az adatbiztonsági szabályokat megfelelően betartják, országunk nemzetközi viszonylatban is a középmezőnybe tartozik. Az egyetlen, amiben be kell hoznunk némi lemaradást, hogy időben felismerjük az adatbiztonság fontosságát, és ne féljünk megismerni és használni azokat a technikákat, amelyek segítségünkre lehetnek adataink biztos megőrzésében. 

## Elindult a Macworld.hu!

Magyarországra is megérkezett a világ legnagyobb almás magazinja, a Macworld.

Minden, ami...

Mac, iPhone, iPad, iPod és kiegészítőik, iOS és OS X

...kicsit is alma.

Biztos forrásból, gyorsan  
és szórakoztatóan.



Ossza meg velünk véleményét, kéréseit és ötleteit

Facebook oldalunkon: [www.facebook.com/macworldhu](http://www.facebook.com/macworldhu)

Írjon nekünk: [macworldteam@idg.hu](mailto:macworldteam@idg.hu)

[macworld.hu](http://macworld.hu)

Mac.Szereted

Macworld

## Túl bonyolult?

gondolkodásra bírjuk az MFP-eket



Az YSoft SafeQ-val egyszerű a nyomtatás, másolás és szkennelés.

### Follow-me

Nyomtatandó dokumentumai egyszerűen követik Önt a vállalat bármelyik nyomtatójához.

### Pull print

A nyomtatási tulajdonságokat még az utolsó pillanatban, a nyomtatónál is módosíthatja.

### Előnézet

Tekintse meg a nyomtatási képet a nyomtatónál, még a nyomtatás megkezdése előtt!

Védje bizalmas dokumentumait az YSoft SafeQ-val!

YSOFT  
SAFEQ

[www.ysoft.hu](http://www.ysoft.hu)  
[www.safeq.eu](http://www.safeq.eu)





# Költségcsökkentés és működésracionizálás

A 2008-ban kirobbant gazdasági válság jelentős hatással volt az informatikai fejlesztésekkel, tanácsadással foglalkozó vállalatok termékportfóliójára. A cégek többsége kiemelten fontos szempontként kezeli a költségcsökkentést és működésracionizálást; nagy volumenű beruházásokra csak kevesen vállalkoznak. Írta: Dávid Imre

**C**loud computing és mobilitás – az idei év buzzwordjei – az informatikai fejlesztések aktuális irányvonalai, amelyek a 2008-as gazdasági válság és az azt követő recesszió hatásairól is híven tanúskodnak. Nem meglepő módon a hazai és nemzetközi vállalatok számára központi kérdéssé vált a költséghatékonyságuk javítása, fejlesztéseik jelentős része nem a termelékenység erősítését, hanem gazdasági hatékonyságuk növelését célozza.

## MARKÁNS TENDENCIA

– Egyértelműen látható, markáns tendencia, hogy az ügyfelek elfordultak a nagyobb volumenű fejlesztésektől – mondta Dobozi Sándor, az AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Zrt. vezérigazgatója. A cég tavaly új,

a kockázatmenedzsment-megoldásokra épülő termékportfóliót vezetett be, hogy az eddignél is hatékonyabb módon segíthesse partnerei és ügyfelei piaci tevékenységét. A vállalat legújabb szolgáltatásai elsősorban az in-



**Dobozi Sándor**

vezérigazgató  
AAM Vezetői  
Informatikai  
Tanácsadó Zrt.

formatikai rendszerek auditálásában, a folyamatfejlesztésben, a működési hatékonyság javításában és a kockázatos területek feltérképezésében, monitorozásában kínálnak hathatós megoldásokat.

Az AAM tervei között az audit, „forensic” és átvilágítással kapcsolatos termékkörének fejlesztése, illetve hatékonyságjavító, monitorozást támogató szolgáltatási szegmensének bővítése szerepel. – Az új portfólió fontos eleme a vállalatban belüli visszaélések felderítésében való közreműkö-

dés; a segítségnyújtás, válságkezelés és kárenyhítés – vélekedett Dobozi Sándor. – Ez kiemelten fontos terület. A hasonló fiaskók

Egyértelműen látható, markáns tendencia, hogy az ügyfelek elfordultak a nagyobb volumenű fejlesztésektől.

jelentős pénzügyi problémákat okozhatnak a vállalatoknak, és piaci, társadalmi megítélésükre is negatív hatással lehetnek.

**Az AAM vezérigazgatója fontos feladatának tartja, hogy új, a költséghatékony szervezeti működést segítő és kockázatmenedzsment-megoldásokkal bővítse a cég szolgáltatásainak körét.** Dobozi Sándor szerint a jövő az

egymással szinergikus kapcsolatban álló együttműködésre kész vállalatoké. – Cégünk jelenleg tíz országban van jelen. A külföldi terjeszkedésben komoly lehetőségeket látunk, saját piacaink bővítése mellett ügyfeleinket is igyekszünk segíteni abban, hogy ne csak itthon, de régiós szinten is megvethessék a lábukat – jelentette ki.

## ÓVATOS FEJLESZTÉSEK

– Az elmúlt két évben a Synergon csoport értékesítésére a válság kevésbé, a közszféra megszorításai jelentősebb mértékben gyakoroltak kedvezőtlen hatást – mondja. A csökkenő kereslet leginkább az egyébként időszerűvé váló korszerűsítések, fejlesztések, valamint az operatív működés, ezen belül elsősorban a marketingtevékenység minőségi javítását szolgáló üzleti megoldások (CRM, BI, intranetes alkalmazások) bevezetésére vonatkozó tervek elhalasztásában nyilvánult meg. Az elmúlt évek visszafo-

## A beruházások elmaradása az innovációnak is ártott

**A BT Global Services** 2010-es nemzetközi tanulmánya szerint a világ üzleti vezetői egyetértenek abban, hogy az informatikai beruházások visszaesése komolyan ártott az innovációnak és ügyfelek elvesztéséhez vezetett a recesszió alatt. A tizenhárom országra kiterjedő felmérés egyértelműen rámutatott, hogy az informatikai költségvetés gazdasági válság idején tett megszorításai rontják az üzleti teljesítményt. Az üzleti felső vezetők egy negyede vélekedett úgy, hogy az informatikai költségvetés megszorításai károsan hatottak az innovációra, míg hasonló arányban (23 százalék) vélték úgy, hogy a megszorítások megakadályozták egyes üzletek elnyerését. Több mint egynegyedük mondta azt, hogy a recesszió alatt üzletet vesztek amiatt, mert nem sikerült megtalálniuk a megfelelő információt, amikor szükség lett volna rá. A BT azzal bírta meg a Datamonitort, hogy az *„Enterprise Intelligence: az informatikai vezetők kihívása 2010-ben”* című tanulmányához készítsen egy több mint 2400 számítástechnikai felhasználóra és 270 informatikai vezetőre és üz-

leti felső vezetőre kiterjedő globális felmérést. A tanulmány megállapításai szerint az informatikai vezetők csaknem kétharmada (61 százalékuk) gondolta úgy, hogy az elavuló informatikai környezet akadályozta őket abban, hogy „globálisan gondolkodjanak”. Hasonló arányban (az informatikai vezetők 57 százaléka és a felső vezetők kétharmada) a nem kielégítő szoftvermegoldásokat okolta ugyanezért. A BT Global Services előző vezérigazgatója, *Hanif Lalani* szerint: „Ez a kutatás globális képet ad az informatikai vezetők és felső vezetők aktuális gondolkodásáról, és felhívásként kellene szolgálnia olyan kulcskérdések megoldásához szükséges lépésekhez, mint amilyen az informatikának a globális üzleti eredményességben játszott szerepe. A kutatás arra is rávilágít, hogy a jelenlegi légkörben az informatikai vezetők nagy fontosságú döntések előtt állnak. Arról kell határozniuk, hogy az eredményesség biztosításához miként közelítsék meg a fellendülést, ha az egyszer bekövetkezik. Egyre erősödő egyetértés van ab-


ban, hogy az innováció kifizetődő lesz, ha kilábalunk a recesszióból.” A felmérés eredményei azt is alátámasztották, hogy a felhőszolgáltatások népszerűvé válása és növekvő elterjedtsége miatt komolyan foglalkozni kell az informatikai vezetők és üzleti felső vezetők e technológiáról alkotott elképzelésével. Az informatikai vezetők több mint fele például nem látja át, miként jelenthet számára megtakarítást a számítási felhő (cloud computing), jóllehet, a felhőszolgáltatás modelljét eleve arra tervezték, hogy csökkentse vagy felszámolja a tőkeberuházás szükségességét. Az informatikai vezetők és a felső vezetők többsége (57, illetve 53 százalék) nem szívesen futtatna alkalmazásokat és nemigen tárolna adatokat külföldön található szervereken, ami arra utal, hogy a felhőszolgáltatások üttöképes globális piaca még mindig csak alakulóban van. A kutatás megmutatta, milyen messzire kell az informatikai közösségnek elmennie annak bizonyításához, hogy a felhőszolgáltatások már elég megalapozottak a vállalati igények kielégítéséhez is.

rűek, köztük a kollaborációs, sztenderdizáció és monitoring megoldások.

Az elmúlt években mind nagyvállalati, mind pedig kis- és középvállalati szinten jellemző volt, hogy a cégek megváltoztatták hardver- és szoftverfejlesztési terveiket. Az elodázott fejlesztések miatt az eszközök jelentős része elavult, a gazdaság talpra állásával szinkronban az informatikai gyártók piaci helyzete is jelentős mértékben erősödni fog.

### SZŰKRE SZABOTT KÖLTSÉGVETÉSEK

A válság egyik egyértelmű hatása, hogy a szervezetek jelentősen csökkentették informatikai fejlesztésekre szánt költségvetésüket. Az IT-divízióknak ma lényegesen kisebb költségvetésből kell gazdálkodniuk, mint korábban, és egyre fontosabb szemponttá válnak az olyan tényezők, mint a teljes bekerülési költség pontos kalkulálása és a fejlesztések átfogó tervezése.

**A szakemberek egyetértenek abban, hogy az informatikai eszközök tudatosabb használata révén jelentős energia- és költségmegtakarítás érhető el.** Annak ellenére, hogy a gazdasági válság akut időszaka 2011-re véget ért és a szakértők világszerte jelentős fellendülést prognosztizálnak, számos területen komoly átszervezésekre van szükség. 

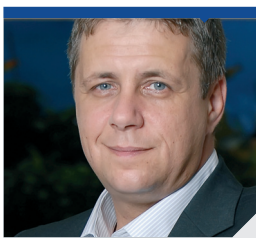
gott informatikai fejlesztési terén azonban még ma is inkább az óvatos tervezés, és nem annyira a konkrét beruházások indítása a jellemző – mondja *Litauszki Róbert*, a Synergon Informatika Nyrt. vezérigazgatója.

– **A válság és a visszafogott informatikai beruházások idején is folytatódniuk kell az IT-biztonságot, valamint a szervezeti és informatikai hatékonyságot érintő fejlesztéseknek.** Ez utóbbi területen kiemelném az outsourcing, valamint a felhőalapú szolgáltatások bevezetését, bár a piaci tapasztalatok szerint a vállalati és intézményi vezetők számára ez korántsem tűnik egyértelműnek – nyilatkozta a vezérigazgató

### NEMZETKÖZI TRENDK

A gazdasági válság hatásai az informatikai szektor egészére hatással voltak – nemcsak hazánk-

ban, de a nemzetközi szintén is. A gyártók jelentős erőforrásokat ölnek az olyan fejlesztésekbe, amelyek költséghatékony működést szavatolnak – ilyen többek között a virtualizáció, a különféle számítási felhők és SaaS-rendszerben hozzáférhető szoftverek, alkalmazások térnyerése.



**Litauszki Róbert**  
 vezérigazgató  
 Synergon  
 Informatika Nyrt.

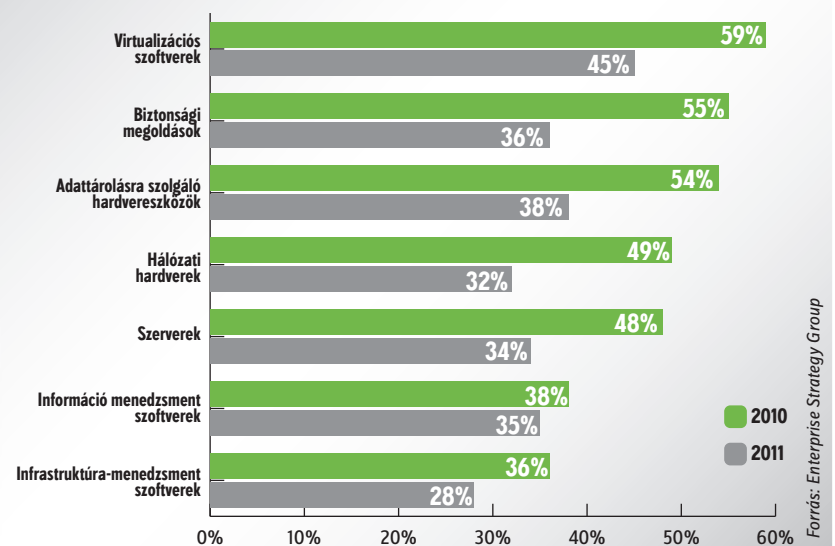
A mobil eszközök alkalmazása szintén egyre meghatározóbbá válik a piacon. Az olyan népszerű, újfajta platformokat jelentő készülé-

kek megjelenése, mint az Apple iPhone-ja és iPadje a „hétköznapi felhasználók” mellett a vállalati szférát is egyre inkább meghódítja; mind több az olyan fejlesztés, amely ezeknek az eszközöknek az egyedi adottságait igyekszik kiaknázni. A mobilvilág ráadásul egyre terebélyesedik: az Apple mellett a Google nyílt forráskódú operációs rend-

szere, az Android is hihetetlen népszerűségnek örvend, emellett az elmúlt évben olyan fajsúlyos gyártók is beszálltak a versenybe, mint például a HP, amely a Palm felvásárlását követően egyre nagyobb energiákat fektet saját mobil eszközei kifejlesztésébe.

Az üzleti transzformációt támogató fejlesztések is népsze-

### Technológiai költségek alakulása 2009-ben és 2010-ben





# Magabiztos munkavállalók – kétes tudás

Az alkalmazottak tisztában vannak cégük biztonságpolitikájával – már ha őket kérdezzük. Erre világított rá a szoftverbiztonsággal foglalkozó Clearswift 2000 irodai munkát végző munkavállaló bevonásával készített felmérése. Írta: Szilágyi Szabolcs

**A** Clearswift úgy találta, hogy a megkérdezettek közel háromnegyede (74 százalékuk) magabiztosan nyilatkozott munkaadója internetbiztonsági irányelveiről, amelyeket ők is ismernek. A magabiztosság azonban nem indokolt! A kutatás szerint az alkalmazottak harmada semmilyen IT-biztonságra vonatkozó képzést nem kapott a cégéhez való csatlakozást követően. Több mint kétharmaduk ugyan átesett ilyen tréningen, az azonban a felmérés készítésének idejét évekkkel – akár 5 évvel is – megelőzően történt. Fél évtized alatt oly mértékben változik az informatikai környezet és a fenyegetések jellege és mértéke, hogy az ennél régebbi képzések elégtelenek az adott gazdálkodó szervezet munkafolyamatainak biztonságban tartásához. Elég csak a közösségi hálózatokra gondolni: 2006 elején még alig pár milliós volt a Facebook felhasználói tábora, napjainkban pedig már 600 millió felett tart, azaz mindennapjaink részévé vált. Ezen a platformon pedig olyan új támadási formák és veszélyek jelentek meg, amelyekre egy hosszú évekkel ezelőtti oktatás nem készíthette fel az alkalmazottakat.

## HAMIS BIZTONSÁGÉRZET

Ha a biztonságról nem tartanak nyílt megbeszéléseket céges keretek között, és csak egy incidens bekövetkeztakor hivatkoznak a vállalati biztonságpolitikára, akkor hamar kialakul egyfajta „falkatörvény” – véli Andrew Wyatt, a Clearswift ügyvezető igazgatója. A munkavállalók ad hoc hozzáállását tükröző viselkedés értelemszerűen sokkal lazábbra veszi a szabályok betartását. Ha az alkalmazottakat nem figyelmeztetik a korlátok áthágásakor – például azért, mert nem tartatják be a biztonsági szabályrendszert –, akkor hamis biztonságérzetben ringathatják magukat, azt gondolván, hogy mindezt a vállalati előírásoknak megfelelően tesznek. **A kutatás olyan, gyakran felbukkanó, de ritkán felmért kérdéseket boncolgatott, mint például a képzések hatékonysága.** Többek között

akkor hatékony-e a képzés, ha rendszeres, és folyamatosan kiegészül új ismeretekkel? Ha kötött kurzusokon kapják az információt, vagy ha kötetlen beszélgetések keretei között kerül rá sor? És egyáltalán, hogyan mérhető fel a vállalat az oktatás hatékonyságát? Nos, egyértelmű általános válasz nincs, de **az oktatás gyakorivá tételét és az anyag, illetve a szabályrendszer folyamatos fejlesztését érdemes minden gazdálkodó szervezetnek megfontolnia, különösen az elmúlt néhány évben lezajlott, a közösségi hálózatok elterjedésével megspékelt „internetes forradalom” hatására.** Az emberek ugyanis alapvetően megváltoztatták online szokásaikat: immár nevüket felvállalva tesznek közzé információkat. Ez magánéleti szempontból is okozhat kellemetlenségeket, vállalati szemszögből nézve viszont akár katasztrofális hatással is járhat a gondatlan szivárogtatás.

Ha az adott cég erősen támaszkodik a közösségi hálózatok által kínált funkciókra, vagyis alkalmazottjainak jelentős része a vállalat előnyére fordítja az így feltáruló lehetőségeket (lásd *Computerworld* 10–11 sz. *Yammer – üzleti Facebook* – a szoftvert kifejezetten üzleti tevékenységet folytató szervezetek számára hoztak létre), még hangsúlyosabban jelenik meg egy alaposan átgondolt és szigorúan betartott szabályrendszer szükségessége.

Az egészségügyben érdekelt Cigna például korábbi előírásait ültette át a közösségi hálózatok használatára. Mivel az amerikai vállalatnak már voltak blogok használatára vonatkozó szabályai, ezek megvizsgálásával és Facebookra adaptálásával relatíve egyszerűen fejleszthette tovább biztonságpolitikáját. A vonatkozó részekre aztán havi rendszerességgel hívja fel a figyelmet a vállalat, hogy megbizonyosodhasson arról, alkalmazottjai tudják, mi a megfelelő eljárás ebben a közegben. A tréningeket azonban nem feltétlenül kell mindig hivatalos formában megtartani: néha online felületen keresztül, néha csoportos összejöveteleken végezhető. *Michael Santarcangelo* mindeköz-

ben a párbeszéd fontosságára hívja fel a figyelmet. Az IT-biztonsági szakértő kutatásokat folytat az általa emberi *paradoxon* résnek (Human Paradox Gap) hívott jelenséggel kapcsolatban. Állítása szerint egy döntés és a következményeinek hatása közötti távolság gyakran olyan nagy, hogy az alkalmazottak nem vállalnak felelősséget tetteikért, és elszámoltatásukra sincs lehetőség. A jelenséget csak tudatos és állhatatos képzéssel lehet megváltoztatni, aminek legfontosabb eszköze az alkalmazottakkal folytatott párbeszéd. Ahelyett, hogy a biztonságra koncentrállással megszakítanák munkatevékenységüket, sokkal inkább arra kell helyezni a hangsúlyt, hogy megértsék és elfogadják az irányelveket – javasolja Santarcangelo.

## HAZAI PÉLDÁK


Alkalmazottjainak biztonsági képzésével kapcsolatban megkerestük **az MKB Bank Zrt.-t. Noha a pénzügyi szervezet – tevékenységéből adódóan – nem reprezentatív, viszont szigorú szabályrendszeréből adódóan követendő példa lehet.** Kérdésünkre *Jakab Péter*, a bankbiztonsági részleg ügyvezető igazgatója elárulta, hogy az alkalmazottak mindegyike (ez közel 2000 főt jelent) rendszeres képzésben részesül: először rögtön munkába állását követően, majd évenkénti gyakorisággal. **Speciális események, például a március közepén ismét aktuálissá vált adathalász-próbálkozások esetén adott esetben azonnali egyedi oktatást is tart a pénzügyintézet, emellett belső bankbiztonsági portált üzemeltet intranetjén.**

A bank e-trainer rendszerrel is képzeti alkalmazottjait: a folyamatosan változó körülményekhez igazított oktató- és vizsgaanyaga van, amelyet a pénzügyintézet belülről tartalmilag a belső bankbiztonsági szervezet fejleszt. Differenciált oktatásának alapképzésében minden munkavállaló részesül (ennek során többek között jelszókezeléssel, üzletmenet-folytonossággal kapcsolatos incidensekkel, social engineering és vírusvédelmi ismeretekkel, illetve rendszerkezelési témákkal foglalkoz-

nak), de speciális oktatásokat is tartanak bizonyos területeken (például call centerben, ügyfélszolgálaton) dolgozó alkalmazottak számára. Kiemelt figyelmet kap a bankkártyákkal, illetve internetes banki rendszerekkel foglalkozók oktatása.

**Az MKB alkalmazottjai számára kifejezetten tiltva van az ügyintézés folyamatában nyilvános levelezési szolgáltatások használata – a Gmail és egyéb szolgáltatásokat a bankbiztonsági részleg vezetője banki ügyintézési folyamatokhoz ebben a helyzetben nem tartja biztonságosnak.** Valamivel enyhébbek a biztonsági szabályzat közösségi portálokra vonatkozó rendelkezései. A Facebook, iwiw és társai esetében a bank – jogkör híján – nem tiltja e portálok használatát, de a munkával kapcsolatos alapvető adatok, például munkahely és beosztás közzétételét illetően „rendkívül visszafogott adatközlési hajlandóságra” biztatja alkalmazottjait, a lehetséges kockázatok ismertetése mellett. Jól jelzi a téma kiemelt fontosságát, hogy a pénzügyintézet dolgozók egy hónapja kaptak belső körlevelet a közösségi hálózat használatára vonatkozóan.

Emellett az MKB, erősítendő az oktatás során szerzett ismeretek aktív használatát, rendszeres időközönként próbára teszi alkalmazottjait. *Jakab Péter* elmondta: évente, két évente „öntámadást”, self-penetration tesztet is végeznek, melynek során igyekeznek felmérni a pénzügyintézet gyenge pontjait. A biztonsági igazgató elárulta: a social engineering technikákkal megspékelt eljárások eddig minden esetben tanulságosnak bizonyultak.

Nehezen számszerűsíthető a biztonsági intézkedések hatékonysága, hiszen az elkerült incidensek gyakran fel sem mérhetőek pontosan. Az oktatás mégis fontos, hiszen hozzájárul a biztonsági szint magas tartásához. Ahogy a rendszeres ellenőrzés is, amely időről időre rávilágít a szabályok be nem tartásából származó veszélyhelyzetekre. Ilyen esetekben a bank – a történetek súlyának megfelelő – felelősségre vonásokkal is él az adott alkalmazottal kapcsolatban. 

# Fókuszban a folyamatkontrolling

**Az IDS Scheer Hungária tapasztalatai szerint a hazai vállalatok körében különösen azok a projektek váltak időszerűvé, amelyek az üzleti betekintés mélyítését, az áttekinthetőség javítását célozzák az adatok és információk, valamint a folyamatok, a működés szintjén.**

**A** vezetők ilyen rálátás hiányában ugyanis nem kaphatnak világos és naprakész képet arról, hogy pontosan mi folyik az irányításuk alá tartozó vállalatnál, és az elmúlt évek fájó módon éreztették a gazdasági szereplőkkel, hogy ez nem fenntartható állapot.

– Tanácsadói megbízásaink száma érezhetően nőtt a BPM, a folyamatkontrolling területén, miként a vállalati kör is szélesebb, amelyben ilyen projekteken dolgozunk – mondta *dr. Megyeri György*, az IDS Scheer Hungária Kft. vezető tanácsadója. – Ügyfeleink egy



**Dr. Megyeri György**

vezető tanácsadó  
IDS Scheer Hungária

csoportja kifejezetten a működés nyereségességét kívánja javítani a folyamatok áramvonalasításával. Ehhez olyan megoldásokkal segítjük hozzá a vállalatokat, mint például a kinnlevőségek rendkívül dinamikus, gyors elemzésére lehetőséget adó, az SAP vállalatirányítási rendszerre épülő eszközeink. Előtérbe kerülnek azok a megoldások is, amelyek a fizetési kötelezettségek

teljesítését optimalizálják, lehetővé téve, hogy a vállalat a lehető legtovább saját számláján tartsa

a pénzt, ugyanakkor a határidőkből se csússzon ki. Az SAP-rendszerek sok helyütt időszerűvé vált verziófrissítése, annak előkészítése szintén jó alkalmat ad arra, hogy a vállalat felmérje és újragondolja folyamatait.

Ez csupán néhány példa arra, hogy a vállalatok körében a működés kontrollingjára, valamint a törzsadat- és kockázatkezelés erősítésére került a hangsúly. Ez különösen érezhető a nagy ügyszámmal dolgozó, ismétlődő műveletekkel jellemezhető területeken, például a pénzügyi és közmuvelőszolgáltatók, a Magyarországra telepített szolgáltató központok, disztribútor és szállítmányozó cégek körében. Egy ilyen, a folyamatokat felmérő és optimalizálásukat, automa-

tizálásukat célzó projekt során nemegyszer fény derül arra is, hogy a működés hatásfokát rontó gyenge pontok, szűk keresztmetszetek vagy többszörözések az informatika szintjére vezethetők vissza – a folyamatok nem megfelelő megvalósítására az IT-rendszerekben.

– Az IDS Scheer korábban is kínált olyan folyamatmodellező eszközöket és módszereket, amelyek az üzleti követelmények IT-oldalon is érthető definiálását segítették annak érdekében, hogy az informatika a megfelelő szolgáltatásokkal, a változásokhoz is gyorsan illeszkedve támogathassa a működést – mutatott rá a szakember. – A Software AG-vel történt egyesülés, az ARIS és a webMethods platform közötti integráció eredményeként, a Model-to-Execute megoldással azonban a két oldal közötti, kétirányú átjárást is eszközök szintjén támogatjuk, ami a BPM-projektek hatékony és sikeres megvalósításának előfeltétele. ■

## Naplózott takarékosság

**A** vállalatvezetők és informatikai döntéshozók elsődleges feladatává vált a kimutatható költségcsökkentés elérése, például előtérbe került a belső és így kvázi ingyenesnek tekintett munkafolyamatok értékelése, számszerűsítése, követése. Korunk naplóelemzési rendszerei is követik ezt a változást: míg korábban valamilyen megfelelés elérése volt az elsődleges, ma már a minél nagyobb kontroll, valamint a feladatok és a felügyelet centralizálása a legfőbb cél. A felügyelt rendszerek is változnak: az infrastrukturális megközelítésről a hangsúly a kiemelt felhasználók, majd az ügyviteli, bevételt generáló rendszerek követésére helyeződik.

A bevételt generáló rendszerek hozzáférés-kezelésének kialakítása és felügyelete nagy – és sokszor még megoldatlan – feladat a legtöbb szervezetben. Mivel ennek megoldása hosszú és költséges bevezetési projektekhez vezet, előtérbe kerültek a helyettesítő megoldások. Egy napló-

elemző rendszer képes megfelelő választ adni a felügyelet kérdéskörére a sok rendszert lefogó gyors bevezetési következtében. Az elérhető belső logikákból adódóan összetett üzleti folyamatokat is képes modellezni; míg a tárolt adatokat, eredményeket csak az érintetteknek teszi elérhetővé. Megoldható vele például a hiányosságok és elvégzendő feladatok feltárása a jogosultságkezelés és felügyelet területén; a virtualizált rendszerek és a virtuális alap infrastruktúra-felügyelete; vagy az ügyviteli rendszerek, az SAP-műveletek követése, ellenőrzése.

Az S&T Consulting Hungary szakemberei segítenek abban, hogy az infrastruktúra szemléletű naplóelemzéstől a felhasználó eljusson a folyamat szemléletű, az üzleti folyamatokat erős detektív kontrollal támogató általános keretrendszer kialakításáig, ami jelentős megtakarítást hoz a HelpDesk, a külső támogató szerződések és a sziget szemléletű felügyeleti rendszerek költségeinél. ■





# A jól hangolt PC-környezet

A napokban vált elérhetővé a Microsoft felhőalapú PC-menedzsment és -biztonsági szolgáltatása, a Windows Intune, amellyel a kis- és középvállalatok szoftverberuházás nélkül nagyvállalati környezetet idéző, központi felügyeletet alakíthatnak ki, míg a nagyvállalatok költséghatékony módon terjeszthetik ki a házon belüli, csoportszabály-alapú menedzsmentet a tűzfalon kívül elhelyezkedő, például távmunkások által használt, otthoni gépekre. **Írta: Kis Endre**

**A** hazai kis- és középvállalatok körében jellemző, hogy különösen az indulást követő időszakban nem foglalkoztatnak rendszergazdát, sőt a PC-felügyeletet ellátó külső szolgáltatót sem, hanem felkérnek valakit, hogy időnként végezze el a legfontosabb karbantartási feladatokat, vagy eseti jelleggel hárítsa el a felmerülő problémákat.

A vállalat növekedésével azonban, ahogy a PC-k száma eléri a 10–25 darabot, a cég tulajdonosa, vezetője azzal szembesül, hogy a zavar-talan működéshez ennél megbízhatóbb, rendszeres felügyeletre van szükség, amely garantálja a PC-k folyamatos karbantartását, frissítését és védelmét.



**Tóth András Mihály**

Windows üzletágvezető  
Microsoft Magyarország

## FELÜGYELET A FELHŐBEN

Ehhez azonban felkészült, dedikált szakember foglalkoztatása vagy külső szolgáltatás rendszeres igénybevétele szükséges, ami ezzel arányos költségeket von maga után. Ezek a költségek a menedzselt PC-k számával párhuzamosan nőnek, mivel megfelelő eszköztámogatás hiányában a feladatok ellátása, a gépek egyenkénti karbantartása rendkívül idő- és munkaigényessé válik.

– **A Windows Intune ebben a helyzetben rendkívül költséghatékony megoldást jelent a kis- és középvállalatoknak, akár külső szolgáltató, akár házon belüli rendszergazda látja el a PC-menedzsmenttel járó feladatokat,** mivel a központi felügyelet első szintjét kínálja felhőben elérhető, havidíjas szolgáltatásként – mondta **Tóth András Mihály,** a Microsoft Magyarország Windows üzletágának vezetője. – Ez azt jelenti, hogy menedzsmentrendszer bevezetése nélkül, pusztán egy kliensalkalmazás telepítését követően a vállalat PC-inek állapota

részletesen követhetővé válik a Windows Intune webes felületén, ahonnan a frissítések telepítése is irányítható.

A Microsoft PC-menedzsment szolgáltatását a nagyvállalatok is eredménnyel használhatják, noha ezeknek a szervezeteknek saját informatikai osztályuk van, amely

a PC-park 99 százalékát házon belül bevezetett felügyeleti megoldással menedzseli. Az alkalmazottak, távmunkások, utazó ügynökök otthoni gépei azonban nem kerülnek a vállalati címtartományba, vagy ha benne is vannak, ahhoz túlságosan ritkán csatlakoznak a vállalati intranetre, hogy a központi felügyeletet rájuk is ki lehessen terjeszteni.

– Hasonló a helyzet a távoli, bel- vagy külföldi telephelyekkel rendelkező nagyvállalatoknál is, mivel különösen a kis fiókirodákhoz

mel segítségével az informatikai osztály ezekre a gépekre is kiterjesztheti a központi felügyeletet.

## HATÉKONY MENEDZSMENT, MEGTAKARÍTÁSOKKAL


**A Windows Intune a Microsoft átfogó PC-felügyeleti és védelmi megoldása, amely felhőalapú szolgáltatásként érhető el.** Webalapú menedzsmentkonzolján könnyen áttekinthető a vállalat PC-környezetének mindenkori állapota, a szoftver- és vírusadatbázis-frissítések státusa, a riasztások és Windows hibaeüzenetek, valamint a létrehozott, automatikusan érvényre jutó csoportszabályok listája. A több vállalat PC-környezetét felügyelő szolgáltatók minden ügyfelüket egyetlen konzolon látják, és egy-egy kattintással áshatnak le minden vállalaton belül az egyes gépekhez.

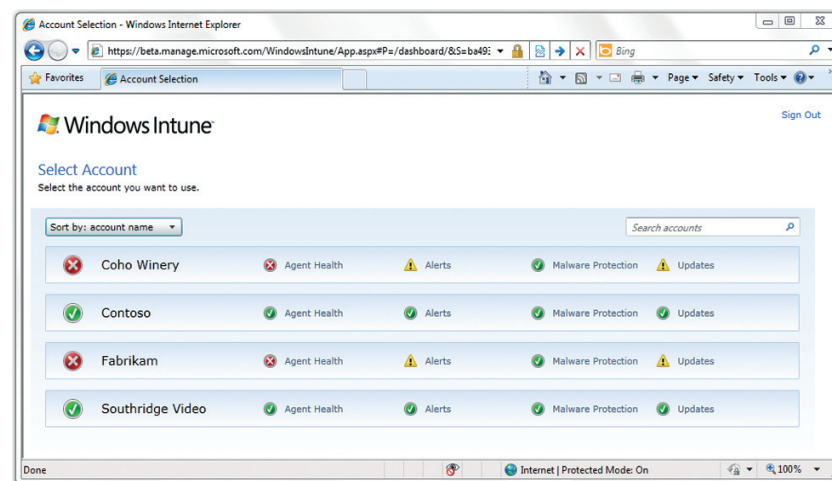
– A Windows Intune használatához egy böngésző, Silverlight plugin és Windows Live azonosító szükséges, a felügyelt PC-kre pedig egy néhány megabájtos Intune-kliens alkalmazást kell telepíteni, amely a felhőbe riportoló és a kép-

a Windows XP (SP3) operációs rendszertől felfelé minden PC-re telepíthető, a Windows 32 és 64 bites változatain egyaránt fut, és minimálisak a rendszerkövetelményei.

A szolgáltatás egyik nagy előnye, hogy a háttérben működik, így nem zavarja a felhasználót munkavégzés közben. A menedzsmentfeladatok ellátó rendszeradminisztrátor a Windows Intune konzolja előtt ülve tekintheti át a frissítéseket, és kijelölheti, hogy mely frissítéseket mely gépekre telepítsék még akkor is, ha egy adott gép abban a pillanatban nincs bekapcsolva. Ha egy hibaeüzenet kapcsán ez szükséges, szintén távolról átveheti a PC képernyőjét, egerét és billentyűzetét, ami a helyszíni kiszálláshoz képest sokkal hatékonyabb problémamegoldást tesz lehetővé. **A Windows Intune béta-tesztelésében Magyarországon 21 partnercég 23 ügyfele vett részt. Az ebből az időszakból származó tapasztalatok azt mutatják, hogy a szolgáltatás használatával PC-menedzsmentre fordított idő akár 40 százalékkal is csökkenhet.**

– A Windows Intune ugyancsak a háttérben részletes és naprakész hardver- és szoftverleltárt készít a vállalat PC-környezetéről, amely a többi riporthoz hasonlóan exportálható Excelbe, és a vállalati szoftverlicenc-gazdálkodás alapjául szolgálhat – tette hozzá **Tóth András Mihály.** – Ez igen jelentős megtakarítás forrása lehet, mivel a vállalatok esetenként több mint 200 ezer forintot is fizetnek egy ilyen leltár elkészítéséért. A 30 napig ingyenesen kipróbálható Windows Intune havidíja ehhez képest 11 euró PC-nként, és ezért a vállalat arra is jogosult, hogy a Windows 7 Enterprise változatára frissítse PC-környezetét.

A Windows Intune a Microsoft Online Services weboldalán (<https://www.microsoft.com/online/hu-hu/windows-intune.aspx>) fizethető elő, és itt lehet regisztrálni a 30 napos, ingyenes próbaverzió használatára is. 



Áttekinthető nézet a Windows Intune menedzsmentkonzolján

túlságosan költséges lenne a VPN kiépítése – mutatott rá **Tóth András Mihály.** – A Windows Intune ezért a nagyvállalatok számára is költséghatékony megoldást jelent,

ernyő megosztásához szükséges funkciók mellett az Intune Endpoint Protection vírusirtót tartalmazza – részletezte **Tóth András Mihály.** – Ez a klienszoftver

**HAYS** Recruiting experts worldwide

For our prestigious multinational client, who provides an excellent payroll and additional HR services, we are looking for an experienced Senior SAP Designer (HR and/or PY modules) for their Budapest office.

## SENIOR SAP HR/PY DESIGNER

(Ref.: CW-20011/HAYS)

The Senior SAP Designer will manage all support issues and queries from business partners, and will also customize their individual needs. The Senior SAP Designer will take full care of the relevant client accounts in terms of: identifying and customising their business needs for the creation of their internal HR/payroll system modules as well as relevant reportings. He/she will act as a main contact for the customers in order to ensure the successful delivery of all support solutions, and they will be responsible for the quality assurance as well as complex issues related to the implementation and configuration of payroll/HR implementations, by also providing a successful training to the relevant participants at a higher level aspect. The Senior SAP Designer will ensure a continuous communication towards all parties involved, and will act as a supervisor to all related consultants involved in the SAP HR/PY implementation projects.

### Requirements

- at least 6 years of experience as a consultant on SAP HR, PY or TM modules,
- University/College degree, preferably in IT,
- A profound understanding of the local labour legislative and payroll issues,
- Excellent understanding/experience in payroll processes,

- Solid experience in the configuration of SAP HR/PY or TM modules,
- Excellent English knowledge, both written and verbal,
- Native Hungarian,
- Experience and openness to serve clients at a highly professional manner,
- Attention to details,
- Excellent communication skills,
- Pro-active personality and confident approach

### Location

Budapest

### What we offer

The ideal candidate will be given a very competitive remuneration package and will have the opportunity to work in an international team with highly professional standards. The Senior SAP Designer will be given a long-term professional career development opportunity in a motivating work environment.

### How to Apply

If you are interested in the above opportunity, please send your English CV with the position title in the e-mail subject. Please send your application with a motivation letter and your resume both in English and in Hungarian attaching your photo to the following e-mail address: [cv@mernokallasok.hu](mailto:cv@mernokallasok.hu)



## SZOFTVERFEJLESZTŐ MÉRNÖK

(Ref.: CW-2011/DSR)

### Munkakör részletezése, feladatok

Részvétel a DSR digitális hangrögzítő berendezések (analóg, digitális mellék, VoIP) szoftvereinek – esetenként hardver-elemeinek – fejlesztésében

### Elvárások

- felsőfokú szakirányú képzés (villamosmérnök vagy programtervező matematikus)
- angolnyelv-tudás, minimum a szakirodalom megértés szintjén
- programozási tapasztalat a következőkben: C/C++, Java, SQL, Linux
- megbízható, lelkiismeretes munkavégzés, terhelhetőség

### Előny

- jsp-tapasztalat
- Eclipse-jártasság

- PostgreSQL-tapasztalat
- Call és Contact Center környezetbeli alkalmazások ismerete, tapasztalat azok fejlesztésében
- TSAPI-tapasztalat
- VOIP-ismeretek,
- hangtömörítéssel kapcsolatos tapasztalatok (G.723, G.729 stb.)
- embedded szoftverfejlesztés

### Munkavégzés helye

Budapest

### Jelentkezés módja

Ha szeretné megpályázni a pozíciót, kérjük, küldje el fényképes önéletrajzát cégnév/pozíció vagy hivatkozási szám feltüntetésével a [cv@mernokallasok.hu](mailto:cv@mernokallasok.hu) e-mail címre.

Hirdetni szeretne? Érdeklődjön a 06/70-225-1375-ös telefonszámon, vagy az [ugyfelszolgalat@mernokallasok.hu](mailto:ugyfelszolgalat@mernokallasok.hu) e-mail címen. Egy hirdetés ára 90 000 Ft + áfa (megjelenés a Computerworldben és a Mernokallasok.hu felületen)

# Szolgáltatások:

DVD Authoring

CD, DVD sokszorosítás

Egyedi CD, DVD írás

Csomagolás és logisztika

Elérhetőségek:

8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7. tel.: 22/533-571 fax.: 22/533-599 e-mail: [vtcd@vtcd.hu](mailto:vtcd@vtcd.hu) [www.vtcd.hu](http://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](mailto:authoring@vtcd.hu)

*Minőség, tapasztalat, megbízhatóság...*

**VTCD VIDEOTON**  
Kompaktlemez-gyártó Kft.



# Dinamikus adatközpont az irodában



Új, energiahatékony PRIMERGY BX400 S1 pengeszerver  
Intel® Xeon® 5600 processzorral

Középvállalati felhasználásra alkalmas formai kialakításban kínálja a pengetechnológia előnyeit. Az összes szerver-, tároló-, hálózati és felügyeleti komponenst egy házban tartalmazza. A PRIMERGY BX400 kétféle változatban – rack és torony kiserelésben - is elérhető, akár egy íróasztal alatt is elfér. Próbálja ki most: <http://hu.fujitsu.com/bx400!>

shaping tomorrow with you

Az Intel, az Intel logó, a Xeon és a Xeon Inside az Intel Corporation Egyesült Államokban és más országokban nyilvántartásba vett védjegye vagy bejegyzett védjegye. A reklámanyagban használt képek illusztrációk.

**FUJITSU**