



CISCO EXPO

Idén 11. alkalommal, november 19-20-án rendezik meg a legnagyobb hazai hálózati konferenciáját és kiállítást a Cisco Magyarország.



ZÖLD IT

Egyre fontosabb a környezettudatosság az informatikai rendszerek esetében is. Ezek alkalmazásával nemcsak a Földet, hanem pénztárcánkat is kíméljük.

**395
forint**

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2008. NOVEMBER 18. • XXXIX. ÉVFOLYAM 47. SZÁM



COMPUTERWORLD

TIZENNEGY *Gyorshajto*



Kilencedik alkalommal hirdettek győzteseket a Deloitte Technology Fast 50 versenyében. Idén rekordszámú magyar cég szerepelt az ötven legjobb között. Megkerestük a listán szereplő tizennégy magyar céget.

Összeállításunk a 7-11. oldalon



08047

A HP a Windows Vista® Business operációs rendszert ajánlja.

AMD
Business Class

AZ ÖN TÜRELME
HELYETT A SAJÁTUNKAT
TESSZÜK PRÓBÁRA.



95.000 ÓRÁN ÁT.

HP Compaq 6735b notebook HP DuraFinish és HP 3D DriveGuard technológiával.

Szigorúan tesztelve 95.000 órán át – bírja a használatot, az biztos. De nemcsak azt. A HP 3D DriveGuard minden hirtelen mozgást észlel, és még az ütközés előtt megmenti az értékes adatokat. A nagy szilárdságú magnéziumötvözet ház erős páncélzatot biztosít a számítógépnek, kívül pedig HP DuraFinish karmentes felület borítja. Egyszóval: körkörös védelem munkájának, vállalkozásának. Ez a HP Compaq 6735b notebook, az AMD Turion™ X2 Ultra kétmagos mobilprocesszor kiemelkedő mobil teljesítményével.

- AMD Turion™ X2 Ultra kétmagos mobilprocesszor
- Eredeti Windows Vista® Business operációs rendszer
- 1 év visszaszállítási garancia, 1 év garancia az elsődleges akkumulátorra



Védje vállalkozását! Hosszabbítsa meg a garanciát 3 évvel a HP Care Pack keretében.

hp.hu/6735b

LEGYEN
MEGINT
SZEMÉLYI A
SZÁMÍTÓGÉP!





AKTUÁLIS

- 05** **AHOL JÓ LENNI**
- 05** **CSÖKKENT, ROMLOTT, ESETT...**
Az Intel szerint világszerte jelentősen gyengült a termékei iránti kereslet.
- 05** **PÁCIENSKÖZPONTÚ RENDSZER**
- 06** **ŠOKBA KERÜLHET A FORRÁS-ÁTCSOPORTOSÍTÁS**
- 06** **ÁLLAMREFORM OPERATÍV PROGRAM**

FÓKUSZ

- 07** **GYORSAN NÖVEKVŐ MAGYAR CÉGEK**
A közép-európai Technology Fast 50 az elmúlt öt év árbevétel-növekedése alapján évente rangsorolja a leggyorsabban fejlődő közép-európai technológiai vállalatokat. A listára összesen tizennégy magyar vállalat került fel.

ÜZLET

12 KÖTELEZŐ: BIZTOSÍT AZ INFORMATIKA
Csúcsra járatják a biztosítókat és a biztosítási alkuszokat a kötelező biztosítás cseréjének időszaka alatt. Az informatika segít „túlélni” ezeket a napokat.

12 GYANÚS SZERZŐDÉSEK

13 VÉDJEGY A MINŐSÉGI INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÓKNAK
A minőségi szolgáltatásokat kínáló hazai informatikai vállalkozásokat szeretné versenyelőnyhöz juttatni az Informatikai Vállalkozások Szövetsége, amely a jövő év elejétől védjegyet adna a feltételeknek megfelelő pályázóknak.

14 2008-AS IT-BAROMÉTER
Egy, a BSA által megrendelt és idén ősszel közzétett tanulmány a technológiai szektor növekedését, az IT-ipar versenyképességét tárgyalja régiók és országok szerinti bontásban.

16 NYÍLT FORRÁSKÓDÚ ÜZLETI-INTELLIGENCIA-RENDSZEREK

TECHNOLÓGIA

17 SOKAT TUDÓ MULTIFUNKCIÓS
Canon Pixma MP630

18 BIZTONSÁGOS TÁVOLI ELÉRÉS

19 HAZAI PIAC

20 TINTASUGARAS ÉS LÉZER – 2 AZ 1-BEN
Epson B300

MELLÉKLET

24 ZÖLD IT

32 CISCO EXPO

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04 VÉLEMÉNY
Barabás Balázs: Korong vagy letöltés? – A Blu-ray pár hónappal ezelőtti győzelme mintha meg sem történt volna... Úgy tűnik, a Sony úgy győzött, hogy vesztett.

05 ESEMÉNYEK

05 SZEMÉLYI HÍREK

06 HÍRMOZAIK
Tudósítások az IT-szakma legfrissebb eseményeiről, újdonságairól

WWW.COMPUTERWORLD.HU



Egyesülne a félvezetőgyártók?

Egyes hírek szerint szerint a Chartered Semiconductor vezetője Tajvanra látogat, ami mögött egyesülésről szóló tárgyalások sejtethetők.
computerworld.hu/cikkek/fv_fuzio



Az SSD-piacra tart a Seagate

Nemrég a cég egyik vezetője szűk piaci szegmens játékszerének nevezte az SSD-ket. Most a cég 100 millió dollárt fektet a technológiába.
computerworld.hu/cikkek/sea_ssd

Hakuna matata

Felhasználói élménybeszámoló az IBM Magyarország kommunikációs vezetőjétől, aki az anyacég programjával utazott Tanzániába. computerworld.hu/cikkek/tanzania

A Google megidézi a múltat

A Google 3D-s szolgáltatása a történelemoktatás eszközévé válhat azzal, hogy mostantól megeleveníti az ókori várost is. computerworld.hu/cikkek/google_roma

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

Felelős kiadó Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

Lapigazgató Szigetvári József – jszigetvari@idg.hu

Műszaki vezető Birkus Imre – ibirkus@idg.hu

Nyomás és kötészet D-Plus Kft.
1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.

Ügyvezető igazgató Németh László

Szerkesztőség
Csonotos Péter – pcsonotos@idg.hu

Főszerkesztő-helyettes Dervenkár István – iderenkar@idg.hu

Lapszerkesztő Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu

Online-szerkesztő Tököli Gábor – gtokoli@idg.hu

Olvasószerkesztő, korrektor Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu

Munkatársak Árokszállási Gábor – garokszallasi@idg.hu
Csórián Sándor – scsorian@idg.hu

Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu
Kis Endre – ekis@idg.hu
Makk Attila – amakk@idg.hu
Mozsik Tibor – tmoszik@idg.hu
Samu József – samu.jozsef@idg.hu
Vass Enikő – evass@idg.hu

Szerkesztőségi ügyelet
Bödör Eszter – ebodor@idg.hu
Telefon: 577-4343, fax: 266-4343
Internet: www.computerworld.hu
e-mail: levelek@idg.hu

Újságíróink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net

Tipográfia
Berényi István – iberenyi@idg.hu
Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu

Hirdetésfelvétel
Radácsy Katalin – kradacsy@idg.hu
Telefon: 577-4310, fax: 266-4274

Hirdetési osztályvezető

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

Terjesztés és ügyfélszolgálat

Terjesztési igazgató Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu
Telefon: 577-4301, fax: 266-4343
MediaShop: mediashop@idg.hu
e-mail cím: terjesztetes@idg.hu

Marketing
PR-munkatárs Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

Konferencia
Rendezvényszervező Bödör Eszter – ebodor@idg.hu

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

A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikk (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 óra között), a postai kézbesítőknél (06/80-444-4444; hirlapelofizetes@posta.hu, fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 15 720 forint, fél évre 7860 forint, negyed évre 3930 forint.
Lapunkat a MATESZ auditálja
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.
A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.



A szerkesztőségi anyagok vírusmentesítését az F-Secure Anti-Virus® programmal végezzük, levelezésünk biztonságát pedig a Kaspersky Anti-Virus® program gondoskodik.
Működésüket a ZF 2000 Kft., a szoftverek magyarországi kizárólagos elosztója biztosítja.
<http://www.zf.hu>



Barabás Balázs

újságíró

Korong vagy letöltés?

A Blu-ray pár hónappal ezelőtti győzelme mintha meg sem történt volna: sem lejátszókat, sem BD-filmeket nem vásárolnak lényegesen többen, mint amikor még a HD DVD is a piacon volt. Egyelőre úgy tűnik, a Sony úgy győzött, hogy veszett.

November közepe van, beindult a dzsingbell és az integető műanyag télapók szezonja, a fogyasztói társadalom megkezdte beleprésszani a retinánkba és cerebellumunkba, hogy VEGYÉL AJÁÁÁÁNDÉÉÉÉKOOOOT!!! ÉÉÉÉRTÉÉÉÉ??? VEGYÉÉÉÉÉ!!! Oké, vegyünk, lássuk csak, mi hiányzik még a boldogsághoz. Van már HD Ready tévénk, ne adj' isten Full HD, kézenfekvő, hogy valamit nézni is kellene rajta, a tévéműsorokon kívül. DVD-lejátszót vagy felvevőt venni már snassz, legyen hát Blu-ray. Aszondja, hogy Sony BDP-S350 a Media Marktban 75 ezer forint. Mi a manó??

Idén januárban, amikor a Warner bejelentette, hogy a Blu-ray mellett döntött, és ezzel megpecsételte a HD DVD sorsát, egy bizonyos Strategy Analytics brit piacelemző cég munkatársa a CES-en akképpen vélekedett, hogy a Toshiba minden bizonnyal „porig sújtotta” a Warner döntése. Továbbá míg a nagy felbontású háború vége rossz hír a Toshiba-nak, jó hír a fogyasztóknak, mert a szórakoztatóipar most már felsorakozhat egy formátum mögé, és az árak csökkenni fognak. A Toshiba viszont amerikai marketingigazgatóján keresztül azt üzenete: a Warner valóban nehéz pillanatokat okozott, de a Toshiba már többször nyilvánították halottnak – túl korán. Ez akkor még szánalmas keménykedésnek tűnt, de utóbb kiderült, volt alapja.

Itt vagyunk tehát a karácsony küszöbén, és árcsökkenésnek nyoma sincs. Persze, lesznek akciók, de akkor is nehezen elképzelhető, hogy a Blu-ray asztali lejátszók ára hirtelen felére zuhan. Ennyi kellene, hogy legyen ugyanis az ára, hogy felvegye a versenyt a Toshiba XD-E500 lejátszójá-

val. Miért pont ezzel? – kérdezheti jogosan a kedves olvasó.

Nos, a Toshiba nem sokáig nyalogatta a sebeit a HD DVD halála után. Jó érzékkel felismerte, hogy az átlagvásárló nem dörzsölt geek, aki tudja, hogy mi a különbség a 760p és az 1080p között, hanem elsősorban az árat nézi (ráadásul akkoriban még alig fodrozott a gazdasági recesszió), és ha a gépen azt is látja, hogy az HD, akkor már fél siker (de inkább több). Így hát megalkotta az XDE-

zelte a Microsoft a filmstúdiókat, hogy HD DVD-n adják ki filmjeiket. A cél pedig az volt, hogy zavart keltsenek a piacon, amíg elterjednek a digitális letöltések, és a felhasználók ezt választják a fizikai hordozók helyett. Bay nem fejtette ki, hogy miért tenné tönkre szándékosan a Microsoft a HD DVD-t, aminek kifejlesztésébe maga is sok dollárt ölt bele, de feltehetően a logika az, hogy az Xbox Live szolgáltatásukat akarják ezzel erősíteni. Tény, hogy két hónapra rá

Persze korai még a BD-t temetni. Több gigabájtos tartalmak letöltése azért még Amerikában sem kézenfekvő, viszont filmeket nemcsak asztali lejátszókon tekinthetünk meg, hanem például Playstation 3 játékkonzolon is, ami erre tökéletesen alkalmas. Végül pedig: a HD-kamerák terjedésével a házi videókat valamin tárolni is kell, ami lehet természetesen külső merevlemez, de jó megoldás a Blu-ray lemez is. Ha pedig ilyen író szerelünk a számítógép-

Az átlagvásárló nem dörzsölt geek, elsősorban az árat nézi

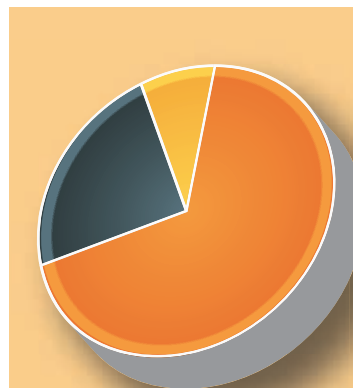
technológiát, aminek az alapja már megvolt a HD DVD-ben, és ezzel a normál DVD-felbontást fel lehet skálázni nagy felbontásúra, pontosabban – saját bevételei szerint is – ahhoz közelivé. Az augusztusi IFA kiállításon már be is mutatta az XD-E500 lejátszóját, amely azóta már megvásárolható 130-140 eurós áron. Vegyük még hozzá azt is, hogy itt hon BD-filmet 6000 forint alatt nem találunk – meglehetősen borsos ár ahhoz képest, hogy a legtöbb filmet egyszerű nézzük meg. Így pedig igencsak hátrányos helyzetűnek mondható a Blu-ray helyzete momentán. Ha pedig mindez nem lenne elég gond a BD-tábor számára, akkor ott vannak a letöltések is.

Egy évvel ezelőtt *Michael Bay* rendező-producer (Transformers, Pearl Harbor) némileg meglepetésként lépett elő, miszerint a Microsoft hathatósan közreműködött a Blu-ray és a HD DVD közötti háború elodázásában, százezer dolláros csekkek formájában. Értsd: így pén-

a Gartner és az iSuppli is arra figyelmeztetett: az iTunes, Amazon és más online filmboltok az elmúlt években jelentősen bővítették videotartalom-kínálatukat, és a médiaterjesztés fizikai eszközökön hamarosan a múlté lehet.

be, megfelelő videokártyával már kész is a tévéhez csatlakoztatható BD-lejátszó.

A BD-piac tehát meglehetősen bágyadt még, de ez még változhat. Egy biztos: ez a karácsony nem a Blu-ray-é lesz.



Olvasóink szerint...

Előző lapszámunkban windowsos környezethez szokott kollégánk kálváriájáról írtunk, amint megpróbálta magát hozzászoktatni az ajándékba kapott, Linux-alapú netbookhoz. A végeredmény szakítás lett, és az, hogy mindenkit óva intett attól, hogy karácsonyra ilyen szerezen be nem profi felhasználó ismerősének. Olvasóinkat arról kérdeztük, hogy találkoztak-e hasonló problémával.

- Igen, ezek valóban kiábrándító élmények (69%)
- Igen, bár a karácsonyi ajánlást túlzásnak tartom (23%)
- Soha, ez az eset nem életszerű (8%)

Az e heti véleményről a computerworld.hu/cikkek/velemeny47 weboldalon szavazhatnak.

Ahol jó lenni

A Hewitt nyolcadik alkalommal elkészített Legjobb Munkahely Felmérésében idén 141 vállalat 36 531 munkavállalója és 648 felső vezetője vett részt. A *Világgazdasággal* közösen lebonyolított kutatás alapján ezúttal iparági bontásban is győzteseket hirdettek. Az informatikai szektor élén a Microsoft Magyarország Kft. végzett. A legnagyobb az összesített nagyvállalati rangsorban is dobogós helyet szerzett. Ezzel a cég folytatta a jó sorozatát, hiszen amikor részt vett a felmérésben (2003, 2006 – kis- és középvállalati kategóriában), akkor a legjobbnak találták. Az év első nyolc hónapjában megkérdezett több mint 36 ezer dolgozó közel egyötöde tartott egyértelműen állása elvesztésétől, és további 13% tartotta elképzelhetőnek, hogy meg kell válnia jelenlegi munkahelyétől. A gazdasági recesszió miatt ez az arány egy mostani felmérés esetében még rosszabb lenne – áll a kutatási eredményeket összegző tájékoztatóban.

Csökken, romlott, esett, visszaesett...

Barabás Balázs ■ Az Intel szerint világszerte jelentősen gyengült a termékei iránti kereslet. A vállalat korábbi előrejelzése alapján a december 27-én befejeződő pénzügyi negyedévre 10,1–10,9 milliárd dollár árbevételre számított, az elemzők pedig 10,3 milliárdra. Szerdán (nov. 12-én) azonban korrigált a chipgyártó cég: a terv most 9 milliárd dollár, plusz mínusz 300 millió. Ami az IT-költségeket illeti, azok idei növekedése 2,6 százalék körül lesz, szemben a korábban becsült 5,9 százalékkal – közölte az Intel.

Az IT-költség növekedését 1 százalék körülire teszik jövőre az Egyesült Államokban, Nyugat-Európában és Japánban; valamivel magasabb lehet Kelet-Európában és Dél-Amerikában, de itt sem lesz kétjegyű, mint ahogy korábban remélték – közölte az IDC. A gazdasági

visszaesés miatt a következő négy évben az IT-ipar több mint 300 milliárdos árbevétel-kiesésre számíthat. A tárolórendszereken kívül minden hardverértékesítés visszaesik, viszont jobban teljesítenek majd a szoftverek és a szolgáltatások. Összességében azonban az IT-költségek visszaesése nem lesz olyan mértékű, mint 2000-ben – tette hozzá a piac-elemző cég.

Három év óta múlt szerdán először csökkent 300 dollár alá a Google részvényeinek értéke, miután a Citigroup egyik elemzője arra figyelmeztetett, hogy az online hirdetések piacának növekedése lassulni fog. A keresőcég papírjai 6,6 százalékos esés után 291 dolláron zártak a Nasdaq technológiai tőzsdén. A Google a várakozások szerint mégis jól fog teljesíteni, köszönhetően piaci részesedésének.

SZEMÉLYI HÍREK



Iványi Orsolya

Távozik a Vodafone PR-menedzser, *Iványi Orsolya*, aki 2004 óta látta el a tevékenységet. Iványi Orsolyát tavaly szeptemberben nevezték ki a Vodafone PR-menedzserének. December 1-jétől a Wizz Air vállalati kommunikációs menedzseri pozíciójában folytatja pályafutását.



Merényi Attila

Október 1-jétől *Merényi Attila* tölti be a Navigator Informatika Zrt. IT-outsourcing szolgáltató értékesítési igazgatói pozícióját. A 29 éves informatikus közgazdász szakember feladata lesz a Navigator új értékesítési stratégiájának kidolgozása, az értékesítési szervezet továbbfejlesztése.

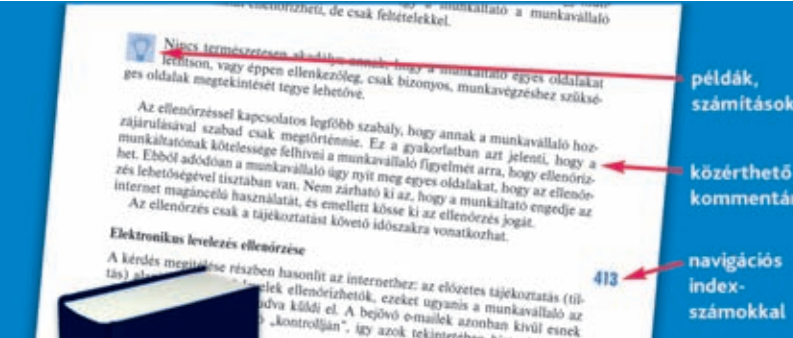
Páciensközpontú rendszer

Vass Enikő ■ Miután a házi orvosokkal tesztelték, a különböző intézmények is kipróbálhatták, jövő év elején pedig már a páciensek is csatlakozhatnak a Pannon, IQ-MEDICINA és az ELTE Informatikai Kara által közösen kifejlesztett egészségügyi adatkommunikációs rendszerhez. A rendszer használata nem lesz ingyenes, hiszen eltérően a BT által bemutatott rendszertől (amit az állam a HEFOP-program

keretében Magyarország három legelmaradottabb régiójában tesztelt, és az egészségügyi információk áramlását teszi lehetővé a projekthez már csatlakozott kórházak, járóbeteg-szakrendelők és házi orvosok között), magáncégek fejlesztéséről van szó.

A DataMed éves díja 3900 forint, ám ennek fejében a különböző egészségügyi adatok mind interneten, mind SMS-ben és WAP-on keresztül is továbbíthatók a szakrendelőnek, házi orvosnak és a páciensnek. A rendszer használatával arra is lehetőség van, hogyha a beteg otthonában el tud végezni bizonyos méréseket – vércukorszint, vérnyomás stb. –, akkor onnan be tudja küldeni azokat a megfigyelést végző orvosnak.

– Az adatokat csak az arra jogosultak láthatják és értelmezhetik – mondta *Szababegyi Csaba*, az IQ MEDICINA Zrt. informatikai szakértője –, miután azokat értelem szerűen tikosítják, és így küldik tovább. A rendszer használatához Windows-alapú környezet és internetes kapcsolat szükséges, ám már dolgoznak más operációs rendszereken működő változatokon is.



Az informatikai jog nagy kézikönyve

IT jogi kérdések

- Hogyan gyűjthetők közösségi oldalakról legális formában adatok?
- Mi az elektronikus okirat?
- Melyek az adatgazda feladatai az általa felügyelt rendszer tekintetében?
- A munkahelyi internethasználat munkáltató részéről történő ellenőrzésének legfontosabb kérdései

Az informatikai jog területén felmerülő kérdésekre ad választ a könyv, laikusok számára is kizérthetően.

Ára: 19 900 Ft + 5% áfa (20 895 Ft)

Megrendelés és bővebb információ:
www.complex.hu

Complex Kiadó Kft. • 1117 Budapest, Priele K. u. 21-25. • Tel.: (40) 464-565 • Fax: (1) 464-5637 • info@complex.hu • www.complex.hu

ESEMÉNY-NAPTÁR

November 19–20. BUDAPEST
Cisco Expo
CISCOEXPO.CISCO.HU

November 20. BUDAPEST
Szerzői jogérvényesítés
itthon és Kínában
MSZH.HU

November 25. BUDAPEST
SZEK Logisztikai Konferencia
SZEK.ORG

HÍRMOZAIK

Vállalati költözés
HP Integrityre

Egyre több vállalat telepíti át mainframe kiszolgálóiról az üzletkritikus IT-megoldásokat HP Integrity szerverekre, hiszen a HP megoldásával jelentősen csökkenthető a hardverek működtetési költsége, illetve megtakaríthatók a mainframe-hez szükséges szoftverlicenccel árai. A HP szerint a következő 12 hónap során mintegy 125 európai vállalat fog az átköltözés mellett dönteni. A HP Integrity szerverek az ügyfelek szerint is megfelelő alternatívái a mainframe-eknek – ezt a vállalat magas, egyúttal tovább növekvő piaci részesedése is bizonyítja.

Hálózati hozzáférés-
vezérlés Novell módra

Elérhető a Novell ZENworks Network Access Control terméke, amely a vállalat végpontbiztonsági és felügyeleti megoldásainak körét bővíti. A ZENworks termécsalád legújabb tagja a heterogén hálózati környezetek biztonságára felügyel: a javítócsomagoktól a tűzfalbeállításokig terjedő, szigorú biztonsági tesztek alapján létrehozott házirendekkel határozzák meg az eszközök hozzáférést vagy éppen megtiltását a hálózathoz. A legújabb ZENworks megoldás az alkalmazottak munkájának hatékonyságcsökkenése nélkül teszi lehetővé a vállalatoknak a hálózati hozzáférés-vezérlést (Network Access Control – NAC) kockázatainak csökkentését, valamint a HIPAA, a PCI DSS és más szabályozások, illetve a belső biztonsági házirendek előírásainak való megfelelést. A Novell új terméke lehetővé teszi, hogy a vállalatok a hálózati hozzáférés-vezérlést további frissítések és hálózati elemek beszerzése nélkül valósítsák meg.

REGISZTRÁLJON!

Ha szeretné hétről hétre a legfontosabb szakmai résztvevőkhöz eljuttatni az Ön cégével kapcsolatos információkat, regisztráljon Céginfó szolgáltatásunkra oldalunkon!

ceginfo.computerworld.hu

Sokba kerülhet a forrásátcsoportosítás

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége információi szerint a kormányzat azt tervezi, hogy átcsoportosítja az operatív programok forrásainak egy részét. Az Elektronikus Közigazgatás Operatív Programban (EKOP) rögzített keretösszegek 10 százalékát tervezik máshova áthelyezni. [Computerworld Online]

Az Informatika Vállalkozások Szövetségének (IVSZ) értesülései szerint a kormányzat azt tervezi, hogy az Államreform Operatív Programban (ÁROP) megmaradt, eredetileg az elsősorban jogszabály-egyszerűsítésre szánt pénzforsásokat más operatív programba csoportosítja át. Az IVSZ abban az esetben tudja támogatni ezt a kez-

ni a változásokhoz, és hatékonyan tudja kezelni a piaci sérülékenységeket. Magyarország helyesen ismerte fel, hogy az ország versenyképességének záloga a kis- és közepes vállalkozások megerősítése, illetve azt, hogy a közzsféra lehet a megkarítások forrása. Mindkét területen az informatikai megoldások adják azokat az eszközöket, amelyeken

a Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium Tudás Főosztályának vezetője az innovációs tervek ismertetésekor bemutatta a kormányprogramban kiemelten kezelendő ágazatot, amelyek között az IKT-szektor is szerepel.

„Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége azt javasolja, a kormányzati informatikai fejlesztéseket érintő támogatásokat ne csoportosítsák át más célokra, hogy az államigazgatás reformjának ütemét tartani lehessen. Emellett minden állampolgár számára fontos, hogy az államigazgatási eljárások egyszerűsödjenek, és az internet segítségével könnyen elérhetővé váljanak a szolgáltatások. Az informatikai beruházások eredményeként a hatósági ügyintézés ideje töredékére csökkenhet, és lehetővé válhat egy sokkal hatékonyabb, nagyságrendekkel alacsonyabb költségekkel működő közigazgatás létrehozása, amely hatékonyan, a versenyképességét növelő módon tudja ügyfeleit, a magyar kkv-kat kiszolgálni. Az informatikai fejlesztésektől elvont összegek ennek értelmében többszörösen jelennek majd meg – a közigazgatási működési költség oldalán” – mondta Keresztesi János, az IVSZ elnöke.



A tervezett
beruházások éppen
az államigazgatás
takarékosabb és éssze-
rűbb gazdálkodását hiva-
tottak szolgálni

Keresztesi János
IVSZ

deményezést, ha az átcsoportosított források a gazdaság élénkítését vagy versenyképes tudás megszerzését segítik, és ha mindaz a lehető legszélesebb kör – beleértve az informatikai iparágat is – érdekeit szolgálja. Fontosnak tartják azt is, hogy továbbra is maradjon lehetőség az ÁROP eredeti céljaihoz kapcsolódó informatikai fejlesztések folytatására.

Az Elektronikus Közigazgatás Operatív Programban (EKOP) rögzített keretösszegek 10 százalékát tervezik máshova áthelyezni. Az IVSZ azonban úgy gondolja, hogy egy ilyen kiemelten fontos területől nem szabad elvonni támogatásokat, hiszen a tervezett beruházások éppen az államigazgatás takarékosabb és ésszerűbb gazdálkodását hivatottak szolgálni. A globális gazdasági kihívások közepette valamilyen ország nagy súlyt helyez arra, hogy gyorsan tudjon alkalmazkod-

keresztül a beavatkozás a leghatékonyabb: eredményei azonnal mérhetőek, és a gyorsan változó gazdasági helyzetnek megfelelően lehet utóhangolni. Ezt tükrözi a kormányprogram is. A Nemzeti Fejlesztési Ügynökség november 4-i szakmai találkozásán Bakács András,

Államreform Operatív Program

Az ÁROP fő szándéka, hogy az igazgatási rendszer teljesítményét és a kínált szolgáltatások színvonalát a szűkös erőforrások optimális felhasználása mellett növelje. A program több beavatkozásnál a rendszerszerű változás elérésére törekszik. Ahol a ren-

delkezésre álló szűkös fejlesztési források ezt nem teszik lehetővé, ott a közigazgatás működésére ható azon ösztönzők, kulcsfontosságú átalakítására törekszik, amelyek az adott alrendszeren túlmutató hatásokat gerjesztenek. (Forrás: www.operativprogram.hu)

Az alapítás éve
1969

40 éve az IT része

Gyorsan növekvő magyar cégek

Kilencedik alkalommal hirdettek győzteseket a Deloitte Technology Fast 50 versenyében. Idén rekordszámú magyar cég szerepelt ezen a listán, összesen tizennégy. A legjobb helyezett az Alerant volt: az összesítésben a negyedik helyet szerezte meg. [Írta: Vass Enikő]

Most már ez sorrendben a harmadik év, hogy a Deloitte közép-európai Technology Fast 50 versenyének díját a lengyel szoftverfejlesztő és integrátor, a Blue Media nyeri. A cég lenyűgöző, tízezer (!) százalékos feletti növekedést produkált a vizsgált időszakban. A legjobb tíz közé idén két magyar cég, az Alerant Informatikai Zrt. és az Onlinet Kft. is bekerült.

A Deloitte közép-európai vállalatcsoportja kilencedik alkalommal hirdette ki a leggyorsabban növekvő közép-európai technológiai cégek éves rangsorát.

TIZENNÉGY GYORS MAGYAR VÁLLALAT

A közép-európai Technology Fast 50 az elmúlt öt év árbevétel-növekedése alapján évente rangsorolja a leggyorsabban fejlődő közép-európai technológiai vállalatokat. Az idei rangsor az eddigi legváltozatosabb, hiszen összesen kilenc ország, Csehország, Lengyelország, Szlovákia, Románia, Bulgária, Horvátország, Szerbia, Észtország és Magyarország vállalatait tartalmazza. **A listára összesen tizennégy magyar vállalat került fel, és ezzel hazánk a régió élén áll, hiszen az erős mezőnyben Csehország tizenhárom, Lengyelország pedig kilenc vállalattal képviselteti magát.** Az első helyen, sorrendben harmadszor a lengyel Blue Media végzett, pontosan 10027 százalékos növekedéssel.

A magyar vállalatokat a legjobb tíz között az üzleti informatikai alkalmazások integrációjával foglalkozó Alerant Informatikai Zrt., illetve az ügyfélhívó rendszerek és információs terminálok gyártásával, kereskedelmével és üzemeltetésével foglalkozó Onlinet Kft.

képviseli az idén. Az Alerant 3677 százalékos, míg az Onlinet 2233 százalékos árbevétel-növekedést produkált az elmúlt öt éves időszakban.

Az idei listán szereplő Technology Fast 50 vállalatok átlagos növekedése 1271 százalékos volt, ami a verseny történetében az eddigi legmagasabb. A résztvevő cégek közel felét a szoftvergyártó vállalatok adják, ők a teljes ranglista 24 helyét foglalják el. A szoftvercégek dominanciája ma tehát még egyértelmű, de jövőre már várhatóan felzárkóznak hozzájuk az internetszolgáltatók is. Ennek oka, hogy az internetszektor idővel számos szoftvert hasznosít, és itt a felhasználók száma továbbra is jelentős növekedést mutat Közép-Európában.

INDULÁSI FELTÉTELEK

Ahhoz, hogy egy vállalat indulhasson a versenyen, számos feltételnek kell

eleget tennie. Éves árbevételének például az elmúlt öt év (2003–2007) mindegyikében el kell érnie az 50 ezer eurót, ezenkívül a székhelye legyen egy közép-európai országban, hozzon létre saját fejlesztésű technológiát, illetve fordítson jelentős összeget kutatás-fejlesztési tevékenységre. **Az indulás alapvető kritériuma továbbá, hogy a jelentkezők nem lehetnek stratégiai nagyvállalatok többségi tulajdonában lévő leányvállalatok.** Az indulás részletes feltételei megtalálhatók egyébként a www.deloitte.com/fast50ce oldalon is.

A Technology Fast 50 versenyre jelentkezők részvételi jogosultságát a Deloitte képviselői a jelentkező vállalatok által átadott pénzügyi kimutatásokban szereplő árbevételadatokat összehasonlítja útján ellenőrzik.

Nem auditálják a vállalatokat, és nem elemzik pénzügyi helyzetüket.

CEO-FELMÉRÉS

A Deloitte az éves rangsorolás részeként, az ügyvezetők körében egy kis felmérést is végzett. A kutatás azt mutatja, hogy a vállalatoknak az elmúlt években szinte ugyanazokkal a kihívásokkal kellett szembenéznük, hiszen a Technology Fast 50 cégek vezetői 54 százalékának – és ez némi növekedést mutat a tavalyi 51 százalékhoz képest – a jól képzett munkaerő felkutatása, alkalmazása és megtartása jelenti a legnagyobb kihívást.

A felmérés eredményei ugyanakkor jelzik, hogy **a vállalatvezetőkre új kihívások is várnak. Ilyen például a hatékony vállalatirányítás kialakítása, illetve a kellő piaci tájékozottsággal járó megfontoltság megszerzése.** A felmérésből kiderül, hogy a vállalatvezetők is tudják: egyre komplexebb feladattá válik a működés a közép-európai technológiai iparágban.

FELTÖREKVŐ CSILLAGOK

A Technology Fast 50-es lista mellett minden évben a Rising Stars, vagyis feltörekvő csillagok kategóriában is nyertest hirdetnek. Ebben a kategóriában azok a gyorsan fejlődő fiatal vállalatok versenyeznek, amelyek öt évnél fiatalabbak, és árbevételük három egymást követő évben meghaladja a 30 ezer eurót. Más tekintetben ezeknek az általában 3–5 éve alapított cégeknek is a Technology Fast 50 kiírás egyéb követelményei a mérvadók.

Ezt a kategóriát az elmúlt három évben, így idén is, a magyar navigációs szoftverfejlesztő, a Nav N Go uralta



7838 százalékos növekedésével. Ezzel a kivételes teljesítménnyel a szakértők szerint a vállalat jó eséllyel pályázhat a jövőbeli Fast 50 rangsor vezető helyére.

CÉL A MÉDIANYILVÁNOSSÁG

– A Deloitte Technology Fast 50 lista célja lehetőséget biztosítani a gyorsan fejlődő technológiai cégeknek a megmérettetésre és nyilvános elismerésre – mondta *Karli Péter*, a Deloitte pénzügyi tanácsadás igazgatója, a közép-európai TMT- (technológia, média és kommunikáció) csoport vezetője. Ezek a cégek jól teljesítenek, komoly üzleti céljaik vannak, így teljes egészében megérdemlik, hogy a média révén a nagyobb nyilvánosság is felfigyeljen rájuk, és ez a fokozott figyelem is segítse munkájukat. *Karli Péter* szerint az eredmények azt mutatják, hogy a díjnak rendkívül magas a presztízse, hiszen 4000 magyar cég küldte be pályázatát. A győztesek számára az elismerés lehetőséget teremt, hogy nyilvánosság előtt is megmutassák magukat, és presztízsiük növelésével nemcsak termékeik lehetnek ismertebbek, hanem vonzóbb munkaadóként is megjelenhetnek. *Karli Péter* úgy látja, hogy az utóbbi években a magyar cégek előretörték. A Fast 50 listán ugyanis 14 magyar cég szerepel. Az elmúlt években számbeli főként a cseh és lengyel vállalkozások, ám idén a magyar cégek voltak a legtöbben. A Deloitte igazgatója szerint ez azzal is magyarázható, hogy a cseh információtechnológiai piac valamivel érettebb, mint a magyar, így ott nehéz látványos növekedést elérni. A magyar cégek sajátossága, hogy többnyire nem a hazai, hanem a külföldi piac jelenti számukra a növekedés zálogát. A magyar piac sajnos kicsi, így ezen a piacon a szolgáltatásokkal és szoftverekkel foglalkozó cégek (a hardverkereskedők ezen a listán nem lehetnek rajta) elsősorban a külföldi terjeszkedés révén tudnak nőni. A listát nézve úgy tűnik, a magyar cégek sikeres stratégiája a tudás exportja.

A KILÁBALÁS ALAPJA

Karli Péter úgy véli, egyelőre még nem lehet látni, hogy pontosan milyen mértékben hat majd a listán is szereplő cégek a világgazdaság egészét érintő lassulás. A szakember korábbi tapasztalata szerint egy olyan helyzetben, amikor visszaesés várható a piacokon, a cégek első lépése a kiadások csökkentése, és ilyenkor a technológiával kapcsolatos összegeket is lefaragják. A következő lépésben azonban gyakorta előfordul, hogy megvizsgálják, miként tudnak az új helyzethez alkalmazkodni, azaz milyen eszközökkel tudnák hosszú távon

növelni a hatékonyságukat. Ebben a fázisban IT-szolgáltatásokat és technológiákat is kezdenek vásárolni, így bizonyos cégek számára ez lehet a kilábalás alapja az IT-piacon.

A NYERTESEK

A listán szereplő élenjáró cégektől kérünk adatokat, az összeállításban azok szerepelnek, akiktől a válaszok lapzártáig visszaérkeztek. A cégeket a listán elfoglalt sorrendjük szerint szólaltattuk meg.

ALERANT INFORMATIKAI ZRT.

A teljes üzleti megoldások kivitelezésével, alkalmazások fejlesztésével, integrációjával, bevezetésével, valamint támogatásával foglalkozó Alerant idén harmadik éve vesz részt a Deloitte felmérésében. *Szabó Tamás* ügyvezető

Alerant Informatikai Zrt.

Alkalmazottak száma	100
Árbevétel 2007-ben	1,7 milliárd forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	2,5 milliárd forint



Szabó Tamás

ügyvezető igazgató
Alerant

igazgató elmondta, hogy 2006-ban fiatal cégeként a Rising Star kategóriában indultak, amikor is az első helyen végeztek. Idén a már több éve piacon lévő vállalatok részt vehettek a Technology Fast 50 felmérésében, és ők a negyedik helyen végeztek. A Deloitte elismert felmérése hiteles képet fest a közép-európai cégek növekedési üteméről, így lehetővé teszi, hogy általa figyelemmel kísérjük a környező térség és Magyarország fiatal vállalatának fejlődési tendenciáit, stratégiáit, megoldásait. Az ügyvezető szerint induló cégeként egy másik előnyét is érzékelhették a részvételnek. Jelentős segítséget nyújtott abban, hogy az Alerant nevét megismerjék itthon és külföldön egyaránt.

Az Alerant szolgáltatásportfóliója a jövőben sem változik, a cég továbbra is arra törekszik, hogy teljes körű üzleti megoldásokat kínáljon, technológiájuk középpontjában pedig a szolgáltatásorientált megközelítés (SOA) áll. Az Alerant árbevétele dinamiku-

san nő, 2008-ra mintegy 40 százalékos bevétel-növekedést vár a cég.

ONLINET KFT.

Az ONLINET fő tevékenysége a hardver- és szoftverfejlesztés, gyártás és kereskedelem. Elsősorban banki front office termékekkel (információs kioszkok, ügyfélfívó rendszerek), marketingkommunikációs eszközökkel (digitális poszter, interaktív kirakatok), illetve menedzsmentinformációs szoftverekkel foglalkoznak.

Marczali Tibor ügyvezető és egyben tulajdonos szerint felemelő érzés a Deloitte által összeállított, Közép-Európa kilenc országát átfogó elit cégek társaságában szerepelni. Ugyanakkor ez korrekt visszacsatolás a közeli régió piacáról és arról, hogy az álmuk, amelynek megvalósulásáért mindent megtesznek, jó irány. Olyan út, amelyen érdemes továbbmenni.

Az ügyvezető szerint munkájuk során voltaképpen a jövő bankját álmódják meg, amelyben az ügyfél és a banki vezetők is szolgáltatások hadát élvezhetik. Ezek a szolgáltatások öltönek testet új termékeikben. „Például, az ügyfeleket digitális tartalmak sugárzó plakátokkal, kirakatokkal csábítanánk a pénzügyintézetbe, ahol az ügyintézők, a teljes ügyféltörténetet látva tudják kiszolgálni őket, míg a bankot vezetők egy menedzsment műszerfalon látnák a döntést támogató valós adatokat” – választa elképzeléseiket *Marczali Tibor*.

A jövőképeknek megfelelően dinamikusan szeretnék fejleszteni sales csa-

tornáikat, tehát az eddigi moszkvai, román, bolgár, lengyel és brit leányvállalat után a cseh, szlovák és ukrán piac meghódítása következhet. Közép-Európán túllépve egy neves amerikai partnerrel folytatnak tárgyalásokat többek között közös fejlesztésekről, és ennek a partnerségnek köszönhetően a teljes világpiacon megjelenhetnek.

THEAM COMMUNICATION KFT.

Az online reklámügynökség internetes kampányok tervezésével és vásárlásával, weboldalak, kreatív anyagok gyártásával és stratégiai tanácsadással foglalkozik. *Darázs Attila* ügyvezető igazgató szerint a listán való szereplés az elmúlt öt év munkájának és fejlődésének elismerését jelenti, ugyanakkor visszajelzés arra nézve, hogy sikerült a régiós összehasonlításban is helytállni képes cé-

THEAM Communicaton Kft.

Alkalmazottak száma	12
Árbevétel 2007-ben	270 millió forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	350 millió forint

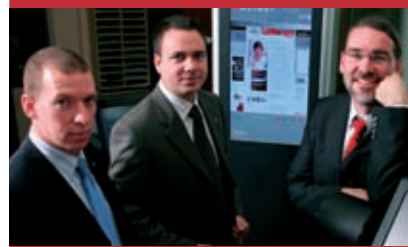


Darázs Attila

ügyvezető igazgató
THEAM
Communication Kft.

ONLINET System Technologies

Alkalmazottak száma	54
Árbevétel 2007-ben	650 millió forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	1 milliárd forint



**Wortmann Ádám,
Marczali Tibor,
Reiser Gábor**

tulajdonosok
ONLINET

get létrehozni. Úgy látja, a 2008-as év mérföldkő volt a vállalkozás életében – az elmúlt öt évben lerakott alapon most már sokkal professzionálisabb managementeszközökkel folytatódhat a növekedés, és ezzel párhuzamosan a vállalkozásukat igazán emberközpon-túvá – és ezáltal még sikeresebbé – tudják tenni.

ARKON ZRT.

Az *ingatlan.com* üzemeltetésével foglalkozó Arkon ZRt. vezérigazgatója, *Korbuly Krisztián* szerint a Deloitte név által fémjelzett szigorú kritériumrendszer és a hivatalos pénzügyi adatokból kalkulált rangsor objektivitása nagyon értékes teszi ezt a díjat. – Felemelő érzés volt szembesülni azzal a számmal, hogy 5 év alatt összesen közel 1200 százalékkal növeltük árbevételeinket, és ezzel régiós szinten az első húsz technológiai cég közé tartozunk – mondta. A cégnél nem szoktak ennyire hosszú távra visszatekinteni, bár a magyar in-

Arkon ZRt.

Alkalmazottak száma	22
Árbevétel 2007-ben	414 millió forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	600 millió forint



**Korbuly
Krisztián**

vezérigazgató
Arkon ZRt.

ternetes piacon egyedülálló 10. születésnapjukat idén megünnepelték, mégis inkább a jövőbe néznek. A vezérigazgató szerint az elmúlt években nemcsak a bevételek, hanem a látogatottság is évről évre megduplázódott. Időközben nagyon sokat változott az internet szolgáltatói és felhasználói oldalról is, ugyanakkor az ingatlanok is. Sikerük kulcsa, hogy folyamatosan fejlesztik a szolgáltatásokat, és a vevő fejével gondolkodnak. A fejlesztések a jövőben is folytatódnak; jelenleg is több projekten dolgoznak, amelyek az ingatlan.com használhatóságát, illetve az oldalon való hirdetés hatékonyságát fogják még tovább fokozni. Konkrét fejlesztésekről sajnos nem árulhatott el többet a vezető, de meggyőződése: a felhasználók mindenképpen nyerni fognak vele.

A következő legfontosabb lépés az ingatlan.com csoport megalakulása. Az ingatlan.com mellett olyan weboldalakat is próbálnak értékesíteni a hirdetőknél, mint az utcakereso.hu vagy a koponyeg.hu meteorológiai oldal. Ezzel a hirdetőket kívánják egyszerűbbé tenni és tovább növelni hirdetéseik hatékonyságát.

SOLVO BIOTECHNOLÓGIAI ZRT.

A SOLVO Biotechnológiai ZRt. ABC transzportfehérjéjével kapcsolatos in vitro gyógyszerkutatói módszerek, diagnosztikai eljárások és terápiás ha-

SOLVO Biotechnológiai ZRt.

Alkalmazottak száma	60
Árbevétel 2007-ben	n.a.
Tervezett árbevétel 2008-ban	n.a.

tású vegyületek kutatás-fejlesztésével és forgalmazásával foglalkozik.

A cég több éve szerepel a leggyorsabban fejlődő vállalatok között. *Heltovics Gábor*, a Solvo Biotechnológiai Zrt. üzletfejlesztési igazgatója szerint egy olyan kis cégnek, mint a SOLVO, rendkívül sokat jelent ez az elismerés. Ennek hozadéka nem is a bevételben vagy a forgalomban mérhető, hanem a bizalmi tőke növekedésében. Például egy floridai gyógyszeripari cég vezetői számára – még ha nem is tudják pontosan, mit jelent ez a díj, meg azt sem, hogy Magyarország pontosan hol van – biztosítékul szolgál a vállalat szakmai teljesítményére nézve. „Ez nagyon fontos, hogy sikerüljön áttörnünk a bizalmatlanság falát” – mondta az igazgató. A Solvo szinte száz százalékban exportra termel, az elmúlt három évben elérhető termékeinek és szolgáltatásainak számát megduplázta. „Korábban csak egy-egy kémcsövet juttattunk el megrendelőinkhez, ma már komplett tesztkitként áruljuk termékeinket, ennek része például egy olyan CD, amely segítségével könnyedén értékelhetők a kapott eredmények. Több szabadalmunk is van, és új brandekkel, termékcsaládokkal jelentkezzük, amelyek mind azon a tesztreagens családon alapulnak, amelyért három éve elnyertük az Innovációs Nagydíjat” – tette hozzá Heltovics Gábor. A jövőben a globális kollaborációt szeretnék továbbfejleszteni európai, amerikai, japán és indiai partnereikkel.

KANCELLÁR.HU ZRT.

A Kancellár.hu csak információbiztonsággal foglalkozik, de azzal teljes körűen és gyártófüggetlen módon. A szolgáltatások négy fő vonal köré csoportosíthatók. A Kancellár.hu a vállalatok igényeinek megfelelően szabályzatokat készít, és kialakítja a gyakorlati megvalósítás teljes adminisztratív környezetét. A gyakorlatban a szakembereik információbiztonsági rendszerek effektív integrációját végzik. A jogi megfelelési vizsgálatok során a hagyományos IT-és IT-biztonsági rendszerek megfelelését ellenőrzik. Oktatási tevékenységükben ügyfeleiknek biztonsági képzéseket is kínálnak.

Papp Péter vezérigazgató szerint a listán nagyon nagy megtiszteltetés és elismerés szerepelni. Szerinte az, hogy a díjazottak között idén tizennégy magyar vállalat szerepel, rendkívül kimagasló eredmény, és mindenképpen okot ad az optimizmusról, hiszen ezek a dinamikus fejlődő vállalatok nagy lökést adhatnak a magyar gazdaságnak. Mint elmondta, a díj elnyerése eddigi döntéseik helyességét igazolja, és jelzi, hogy

kancellar.hu Zrt.

Alkalmazottak száma	40+
Árbevétel 2007-ben	850 millió forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	1200 millió forint



**Papp
Péter**

vezérigazgató
kancellar.hu

jó úton haladnak. A jövőben, ha lehet, még magasabb színvonalon szeretnék már meglévő ügyfeleik igényeit kielégíteni, alkalmazkodva a piac legújabb kihívásaihoz is. – Jelenlegi ügyfeleink mellett természetesen célunk az ügyfélkör bővítése Magyarországon és külföldön egyaránt – mondta. Sikeres projektjeik voltak már Lengyelországban, Romániában, Oroszországban és Horvátországban. Terveik között további külföldi projektek szerepelnek a felsoroltakon kívül más országokban is.

EXTERNET NYRT.

Elsősorban ADSL- és telefonszolgáltatónak működik a távközlési társaság, elnök-vezérigazgatója, *Pórfy András* különösen büszke az eredményre, hiszen a hazai alternatív telekommunikációs társaságok közül egyedüliként kerültek fel a Deloitte listájára. Az eredményt különösen érdekessé teszi az a tény, hogy az Externet már nem a start-up fázisban van, és így is bekerült az élmezőnybe. *Pórfy András* szerint a versenyben elért eredmény azt

Externet Telekommunikációs és Internet Szolgáltató Nyrt.

Alkalmazottak száma	68
Árbevétel 2007-ben	1,9 milliárd forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	n.a.



**Pórfy
András**

elnök-vezérigazgató
Externet

jelzi, hogy az Externet már nemzetközi mércével mérve is elismerésre méltó vállalattá vált. Stratégiai célkitűzésük, hogy a távközlési piac konszolidációs folyamatának aktív résztvevőjeként tovább növeljék a társaság értékét és előfizetői állományát. Törekvéseiket nagymértékben elősegíti a tőzsdei jelenlét, amelyen keresztül a jövőben lehetőség nyílik az akvizíciókat támogató forrásbevonásra.

A piaci konszolidációs folyamatot követően a legnagyobb független szolgáltatóként a piac legnagyobb 3-4 szereplője között szeretnék elfoglalni a helyüket. Középtávon 10 milliárd forintos árbevétel elérésére törekednek. Két fontos szakmai céljuk, hogy erősítsék jelenlétüket a hangalapú telekommunikációs szolgáltatások piacán, valamint bővítsék a saját infrastruktúrára nyújtott internetszolgáltatásaik területi lefedettségét.

XAPT HUNGARY KFT.

A Microsoft Dynamics AX Excellence Partner of the Year 2006 címmel büszkélkedő vállalat fő tevékenységi körébe tartozik az integrált vállalatirányítás (ERP), üzleti folyamatmenedzsment (BPMS) és üzletiintelligencia- (BI) rendszerek értékesítése, fejlesztése, bevezetése. Négy fő termékük van: a Microsoft Dynamics AX, a NAV (ERP), az AgilePoint (BPMS) és a Targit (BI).

XAPT Hungary Kft.

Alkalmazottak száma	100
Árbevétel 2007-ben	2,2 milliárd forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	2,7 milliárd forint



**Schvarcz
Zoltán**

ügyvezető igazgató
XAPT Hungary Kft.

Schvarcz Zoltán ügyvezető igazgató szerint ahhoz, hogy valaki ezen a listán szerepeljen, a növekedés mértékének évről évre nőnie kell. Bár ezt nem túl könnyű elérni, az XAPT-nak az elmúlt három évben sikerült bekerülnie az ötven legjobb közé. Ez a tény visszaigazolja a cég vezetőinek és alkalmazottainak egyaránt, hogy jó úton haladnak: növekedésük töretlen, és tartósan ott lehetnek a régió legdina-

mikusabb vállalatok között. A jövőben a cég észak-amerikai és régióbeli terjeszkedésére összpontosítanak.

CARNATION ZRT.

A zártkörű részvénytársaságként működő cég teljes körű szolgáltatásokat biztosító ügynökségként határozza meg önmagát. Legfontosabb tevékenységeik körébe tartozik a webdesign- és webfejlesztés, kampánykreatívok tervezése és kivitelezése, médiatervezés és vásárlás, üzemeltetés és karbantartás, tanácsadás és keresőmarketing. **Tóth Krisztián** vezérigazgató szerint a Technology Fast 50 lista cégük ismertségét növelheti, segíthet felhívni a figyelmet eredményes működésükre az üzleti élet azon szereplői számára is, akik eddig nem ismerték az ügynökséget. Idén tavasszal sikeresen elindították leányvállalatukat Romániában integrált marketingkommunikációs szolgáltatásai és TTL-megoldásai teljes palettájával. A regionális terjeszkedést a jövőben is folytatják.

Carnation Zrt.

Alkalmazottak száma	52
Árbevétel 2007-ben	1,03 milliárd forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	1,5 milliárd forint

Tóth Krisztián
vezérigazgató
Carnation Zrt.

Úgy látják, hazánkban robbanás előtt áll a keresőmarketing piaca, ahol már jelen vannak, és reményeik szerint erősíthetik is pozíciójukat. A jövőben nagy várakozással tekintenek a mobilhirdetési piacra, ezért stratégiai partnerséget kötöttek a mobil iparág főbb szereplőivel, hogy az elsők között tudják kiszolgálni a mobilhirdetéseket.

HÁZIPATIKA.COM KFT.

Ha egészségügyről és életmódról, netán babás termékekről van szó, akkor a HáziPatika.com juthat az eszünkbe. A cég ugyanis a HaziPatika.com, a babaszoba.hu, az 50plusz.hu egészségügyi és életmód portálok, valamint a Tulli.hu babás

HáziPatika.com Kft.

Alkalmazottak száma	n.a.
Árbevétel 2007-ben	340 millió forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	450 millió forint

Kocsis Gábor
ügyvezető igazgató
HáziPatika.com Kft.

termékek és játékok webáruházának tulajdonosa és üzemeltetője. A HaziPatika.com mindenkinek szól, akit érdekel az egészséges életmód, vagy valamilyen egészségügyi problémája van. A babaszoba.hu a családtervezéstől az 5-6 éves korú gyermekeket nevelő szülőkhöz – nevelés, egészség témában nyújt segítséget, de rengeteg az interaktív és közösségi szolgáltatás is. Az 50plusz.hu 2007-ben indult, és kifejezetten az 50 év felettieknek szól, szintén életmód és egészség témában.

Kocsis Gábor ügyvezető igazgató szerint nem mindennapi teljesítmény, hogy immár harmadik éve szerepelnek a Technology Fast 50 listán. Ez azt jelenti, hogy nyolc éve kimagasló teljesítményt és növekedést tudnak felmutatni. Az ügyvezető úgy véli, mindez átlagon felüli teljesítmény többek között azért, mert ők speciális, közhasznú tartalmat és interaktív szolgáltatást kínálnak teljesen ingyen a hazai lakosságnak. A Technology Fast 50 segítség a cég számára, hiszen össze tudja hasonlítani magát más, hasonló területen dolgozó sikeres vállalkozásokkal.

A webes tartalmat szolgáltatató cég tervei között szerepel, hogy a jelenleg mintegy 700 ezer emberhez eljuttó szolgáltatásait havonta 1 millióan vegyék igénybe. Ennek érdekében portáljaikat továbbfejlesztik, bővítik. További érdekesség, hogy idén is elindítják „Az év kórháza” internetes szavazást, amelyben összesen öt kategóriában lehet az egészségügyi intézményeket rangsorolni. Ez a szavazás rendkívül népszerű, 2007-ben 46 ezer szavazatot adtak le az érdeklődők.

A.R. HUNGÁRIA ZRT.

Az A. R. Hungária Zrt. fő tevékenységi köre képfeldolgozásra épülő

közlekedés- és biztonságtechnikai berendezések fejlesztése, gyártása és értékesítése a nemzetközi piacra rendszerintegrátor cégek számára (dokumentumolvasó, útlevelelváló berendezések, rendszám-azonosító szoftver, kamera).

Kertész Viktor cégtulajdonos szerint a Deloitte-lista évről évre olyan megmértetés, amely segíti a cég pozicionálását, illetve iránytűt ad az elmúlt év eredményeinek értékeléséhez, lehetőséget teremtve a más vállalatokkal való összehasonlításra. A cég az egyetlen a magyar vállalatok között, amely már ötször szerepelt az ötven legjobb sorában. A jövőben szeretnék saját technológiájukkal továbbra is a világ élmezőnyében maradni, azt tervezik, hogy növelik innovációs képességüket, erősítik saját gyártóbázisukat és tartják exportjuk növekedési ütemét.

A. R. Hungária Zrt.

Alkalmazottak száma	48
Árbevétel 2007-ben	1,5 milliárd forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	1,9 milliárd forint

Idei célkitűzésük is tükrözi ezt a dinamizmust: 2008-ra 30 százalékos árbevétel-növekedést szeretnének elérni – ez a növekedési ütem jellemezte őket az elmúlt három évben, és úgy vélik, a jövő évben is tartható lesz.

NAV N GO KFT.

A Nav N Go az iGO nevű navigációs szoftverével szerzett elismerést világ-

szerte. **Fazakas András** operatív igazgató szerint a listán való szereplés megerősítést jelent, hogy jó irányba halad a cég, jók a termékeik. Minden elismerés fontos nekik, mert ők csapatban gondolkodnak. Sok tehetséges, kreatív kollégával dolgoznak együtt, akik egy jó ötlet alapján jó megoldást tudnak szállítani, a siker pedig szárnyakat ad mindnyájuknak. A cég három éve őrzi vezető helyét a Deloitte Technology Fast 50 Rising Stars listáján, ez pedig kemény munka eredménye, amely most kezdi meghozni a gyümölcsét. Rövid távú céljuk bemutatni a közelgő szakmai kiállításokon az elmúlt időszakban kifejlesztett új termékeket és platformmegoldásokat. Hosszabb távon cél a Nav N Go vezető szoftverszállítói szerepének megtartása a regionális, illetve a hazai PDA- és PNA-piacon, piaci pozícióik megerősítése az Egyesült Államokban és a fejlődő piacokon, valamint a dinamikus terjeszkedés folytatása a mobiltelefonos navigációs piacon.

Nav N Go Kft.

Alkalmazottak száma	236
Árbevétel 2007-ben	9,547 milliárd forint
Tervezett árbevétel 2008-ban	n.a.

Fazakas András
operatív igazgató
Nav N Go Kft.

Magyar cégek a Deloitte Technology Fast 50 listán		
Helyezés a listán	Cég	Elért növekedés, %
4.	Alerant Information Technology, Inc.	3677
6.	Onlinet Ltd.	2233
12.	AITIA International, Inc.	1532
14.	THEAM Communication Kft.	1465
18.	Arkon Zrt.	1198
21.	SOLVO Biotechnology	792
24.	kancellar.hu Zrt.	659
33.	EXTERNET Nyrt.	450
34.	NET Média Zrt.	432
35.	SEMILAB Co. Ltd.	431
36.	XAPT Hungary Kft.	428
37.	Carnation Zrt.	418
40.	HáziPatika.com Kft.	386
42.	A. R. Hungária Zrt.	381
Rising Star kategória		
1.	Nav N Go Kft.	7838

ÉV VÉGI ELŐFIZETŐI AKCIÓ

Most minden régi és új előfizetőnket, aki kiadónknál

2008. december 30-ig

15 720 Ft-ért egy évre előfizet

a **Computerworld-Számítástechnika** hetilapra, az alábbiakkal ajándékozunk meg:

A hetilap 40. születésnapja alkalmából **40%-os kedvezménnyel** **194 000 Ft***
hirdethet egy alkalommal, maximum 1/2 oldal terjedelemben

Az IDG Hungary Kft. saját konferenciáin és fórumain
rendezvényenként **15% kedvezmény a részvételi díjból** **25 000 Ft**
(computerworld.hu/konferencia)

Notebook-vásárlási kedvezmény a Takforsys-től** **15 720 Ft**

Időszaki kiadványok: CIO TOP 100, Céginfo kiskönyv **3 500 Ft**

Megtakarítás az utcai eladási árhoz képest **2 500 Ft**

Rendszeres mellékletek a hetilapban (CIO, e-Government)

A Computerworld 2008-as lapszámainak **digitális tartalma*****



takforsys



SZÁMÍTÁSTECHNIKA
COMPUTERWORLD

* Az érték a mindenkor listaár 40%-a

** Az éves előfizetési díj 100%-át kedvezményként érvényesítheti bármilyen Lenovo ThinkPad T, R vagy X sorozatú notebookok vásárlásakor a Takforsys Üzleti Informatika Kft.-nél.
További információ és rendelhető modellek: www.takforsys.hu/idg

Egy előfizetés csak egy notebookra érvényesíthető. A kedvezmény az előfizető nevére szól, felhasználható 2008. november 4-től 2009. február 28-ig.

*** Az archiv CD a 2009. február végén megjelenő lapszámhoz lesz csomagolva.
Minden jog fenntartva!

Kötelező: *biztosít* az informatika



Fotó: www.mindbiztosmentes.hu

Csúcsra járatják a biztosítókat és a biztosítási alkuszokat a kötelező biztosítás cseréjének időszaka alatt. Az informatika segít „túlélni” ezeket a napokat. [Írta: Vass Enikő]

November végéig van lehetőségünk új kötelező felelősségbiztosítást kötni – esetleg jobb feltételeket kialkudni a meglévő biztosítótól. A biztosítók tevékenységét felügyelő, az ügyfelek érdekvédelmi szervezeteként működő Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete (PSZÁF) adatai szerint 2007 végén 3,77 millió kötelező gépjármű-felelősségbiztosítással rendelkező jármű volt az országban, közülük 2,56 millió személyautó.

VESZTESÉGES ÜZLETÁG

A kgfb-üzletág bruttó díjbevétele 2007-ben 2,9 százalékkal nőtt, s mintegy 133 milliárd forint volt. Egy átlagos autós évi 35 254 forint biztosítást fizet, míg a biztosított egy-egy baleset alkalmával 477 789 forintot fizettek ki. Jó hír, hogy európai viszonylatban kevés a baleset itthon; **a legveszélyesebb járművek közé a trolibuszok, a vontatók és a 80 férőhelynél nagyobb buszok tartoznak.**

Ami a személyautókat illeti, minél nagyobb a motor térfogata, annál nagyobb a kár gyakorisága. A magyar piacon – és általában az EU tagállamainak többségében – a kgfb veszteséges üzletágnak számít. A piac tizenhárom szereplője közül csak öt ért el nyereséget. Am a biztosítónak így is megéri ezzel az üzletággal foglalkozni, mert a már „megszerzett” ügyfélnek más, sokkal nyereségesebb termékeket is el tud adni. 2008 első félévében a PSZÁF-hoz érkező összes (1804) biztosítási panasz mintegy 60 százaléka (1053 darab) volt kgfb-vel kapcsolatos. A panaszok zöménél a biztosító vagy a biztosításközvetítő ügyviteli vagy eljárás hibáját kifogásolták, míg a panaszok egynegyede a kárügyintézés elhúzódására vonatkozott.

PÁR KATTINTÁS

Ha már megvan a kiválasztott biztosító, akkor csak pár kattintás, és a szerződést

meg tudjuk kötni interneten is – ezzel a lehetőséggel általában az átszerződők 35 százaléka él – véli *Révész Zsolt*, a CLB biztosítási alkusz IT-részlegének csoportvezetője. Tanácsa szerint az ügyfelek az új biztosítás kötésekor mindenképpen figyelmesen olvassák el a kérdéseket, a magyarázatokat, és a valóságnak megfelelő adatokat adják meg, ezzel nagyban segítik a biztosítást megkötők dolgát. Az IT-vezető szerint egyébként tipikus példa internetes szerződéskötéskor, hogy az ügyfél rosszul adja meg bonus-malus besorolását vagy hibás irányítószámot üt be. Egyébként szerinte minden biztosítási alkusz ugyanazt a szolgáltatást – kalkulátorok és díjak összehasonlítása – kínálja az ügyfeleknek, a különbség az online formanyomtatványok áttekinthetőségében, az adatkitöltéshez adott segítségben. Ha már visszatérő ügyfélről van szó, akkor az adatait előre ki tudja tölteni – ez a CLB legújabb szolgáltatása a saját ügyfeleinek. Az IT-vezető becslése szerint idén előreláthatóan 800 ezren váltanak majd biztosítót, 35 százaléka interneten keresztül fogja ezt a szerződéskötést lebonyolítani. A CLB különben úgy tervezte saját informatikai kapacitását, hogy az év végi hajrát is kibírják a rendszerek, így nem kell külső segítséget bevonniuk, saját erőforrásból oldják meg a problémát.

MÉG ALACSONYABB DÍJAK

Egy éve, hogy a piacon megjelent egy magát diszkontnak nevező biztosító. A Genertel nyilvánvaló előnye, hogy általában 25-30 százalékkal alacsonyabb díjú biztosítást kínál az ügyfeleknek, mint a többi piaci szereplő. Az alacsonyabb díjakat a társaság azzal magyarázza, hogy a diszkont társaságnak nincsenek irodái, a szerződéseket telefonon, interneten vagy SMS-en keresztül lehet megkötöni. Vagyis hatékony kommunikációs rendszerekre bízják működésüket. *Simon Péter*,

a Genertel Biztosító ZRt. marketingvezetője elmondta, hogy 2007 novemberében 90 ezer telefonhívást kezeltek (ha a szünnapokat nem vesszük figyelembe, ez 30 napnyi működés mellett napi 3000 hívást jelent, vagyis 125 hívás óránként) és tízezer ügyfelet szereztek. Idén azt tervezik, hogy 20 százalékkal nő a megkeresések és a náluk biztosítást kötő ügyfelek száma. A Genertel kommunikációs rendszereit az Algotech szállította. A rendszer alapja – *Bortnyák Adorján*, az Algotech cégvezetője szerint – a GeoCampaign megoldás, aminek segítségével telefonon, weben és SMS-en szinte minden ügyet el tudnak intézni az ügyfelek.

KIFINOMULT ELEMZÉSEK

A szövegelemző termékeket forgalmazó SPSS Magyarország ügyvezető igazgatója, *Körmendi György* úgy véli, hogy a veszteséges üzletágnak számító kgfb-t egyéb biztosítási termékek értékesítésével lehet ellensúlyozni. Ugyanakkor **a tömeges elvándorlást is meg lehetne előzni, ha a biztosítók jobban figyelnének ügyfeleikre.** Szerinte első lépésben azt kellene meghatározni – prediktív szövegelemzéssel –, hogy egy adott megtekintési számlával rendelkező ügyfél milyen valószínűséggel lesz hajlandó érték-

papírokba vagy részvényekbe fektetni az erre vonatkozó speciális ajánlat hatására. A több mint egymillió élet- és más biztosítási kötvényt kezelő holland FBTO biztosítótársaság prediktív szövegelemzés segítségével negyven százalékkal növelte dírekt marketing megkeresései válaszadási rátáját, miközben kapcsolódó költségeit 35 százalékkal csökkentette – hoz konkrét példát *Körmendi György*.

A magyarországi gépjármű-biztosítási kötvények évente körülbelül tíz százaléka érintett káreseményben károsultként. Tehát e kötvények tulajdonosai mindenképpen „élő” kapcsolatba kerülnek biztosítójukkal. A biztosító fennálló struktúrájába integrált, kárigények százezreit és azok tapasztalatait is kezelni és figyelembe venni képes prediktív kárigény-kezelési megoldások segítségével azonnal osztályozható, kockázati kategóriába sorolható az adott kár. Az alacsony kockázatú károk elbírálásának időtartama minimálisra csökkenthető, a kárkifizetés felgyorsítható, miközben a kárigények elbírálásának költségei mérsékelhetők. Vagyis például a nagy hazai élelmiszerláncok egyikében vásárló háromgyermekes édesanya parkoló autójának nekikoccanó gépkocsi által okozott kár adott esetben azonnal megítélhető – magyarázta az SPSS Magyarország vezetője.

Gyanús szerződések

Ugyancsak az informatika segítségével, vagyis prediktív szövegelemzést végző szoftverek segítségével kiszűrhetők a magas kockázatú vagy csalásgyanús esetek. Ilyenkor a szoftver bizonyos tényeket figyel: szokatlanul rövid-e a káreseményt megelőző időszak, jelentősen emelkedett-e

a biztosítási fedezet a káresemény előtt, vagy feltűnően hosszú idő telt-e el a káresemény keletkezése és bejelentése között, netán egy gépjárművön szokatlanul sok a kisebb sérülés. A prediktív kárigénykezelő alkalmazás mindig gyanús kárigényű esetként szűri ki az adott kérelmet.

Védjegy a minőségi informatikai szolgáltatóknak

A minőségi szolgáltatásokat kínáló hazai informatikai vállalkozásokat szeretné versenyelőnyhöz juttatni az Informatikai Vállalkozások Szövetsége, amely a jövő év elejétől védjegyet adna a feltételeknek megfelelő pályázóknak. A minősítésre pályázó cégeknek meg kell felelniük a közbeszerzési előírásoknak, valamint az előre meghatározott minőségi követelményeknek, és el kell fogadniuk az IVSZ Etikai Kódexét. [Írta: Mozsik Tibor]

Tanúsító védjegy alapításával kívánja elismerni a Magyarországon működő, minőségi szolgáltatásokat adó informatikai vállalkozásokat az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ). A tanúsítás célja a szervezeti tagsághoz kapcsolódó kötelek erősítése, a kiváló minőségű tevékenységet kifejtő informatikai vállalkozások elismerése, illetve ösztönzése az informatikai szolgáltatásminőség folyamatos fejlesztésére, a vállalkozói szemlélet, a szervezeti és üzleti kultúra erősítése a tagszervezetek körében.

– Célunk továbbá, hogy a védjegyet birtokló cégek pozitív megkülönböztetést kapjanak az informatikai piacon, a szolgáltatásokkal kapcsolatos minőségi kritériumok meghatározásával pedig a megrendelői elvárásokat kívánjuk pozitív irányba befolyásolni. Mindez közvetlenül az informatikai piac védelmét, szabályozottságának, elismertségének erősítését szolgálhatja – fogalmazott Keresztesi János, az IVSZ elnöke.

VÁLASZTÁS NEM CSAK ÁR ALAPJÁN

A szervezetek minősítése mára napi gyakorlattá vált: az ISO és a CEN által létrehozott minőségirányítási rendszerek minden területre kiterjedő módon igazolják, hogy egy adott szervezet képes az általa kötött szerződések teljesítésére, szabályozott folyamatokon keresztül. E folyamatok azonban önmagukban még nem jelentenek garanciát arra, hogy az így létrejövő eredmény – termék vagy szolgáltatás – minősége is az elvárt színvonalú lesz. **Az IVSZ védjegye az informatikai vállalkozások ilyen, az eredmény és folyamat együttes minőségét garantáló minősítését jelenti.** Bár az IVSZ védjeggyel magukat a cégeket minősíti majd, de elsősorban az informatikai szolgáltatásokkal – mint például az IT-biztonsági audittal – foglalkozó cégeknél lehet majd különös jelentősége, ahol eddig jóformán csak az ár alapján tudtak választani a megrendelők a szolgáltatók közül.

Keresztesi János a *Computerworld-Számítástechnika* kérdésére elmondta: a tanúsítás három pilléren nyugszik majd. Az első feltétel, hogy a vállalkozásnak meg kell felelnie azoknak a formai követelményeknek, amelyeket a közbeszerzési törvény a közbeszerzéseken elindulni kívá-

nó cégek számára előír. Az előzetes tárgyalások szerint a kormányzat, valamint a megrendelői oldal részéről is pozitívan fogadnának egy ilyen tanúsítást, amellyel – a vonatkozó jogszabályok módosítását követően – kiválthatók lennének azok az igazolások, amelyeket jelenleg valamennyi cégnek minden egyes közbeszerzési eljárásban mellékelnie kell.

FÜGGETLEN ELBÍRÁLÁS

A tanúsítás második pillérét a minőségi követelmények jelentik, azaz hogy az adott feladat elvégzésére megfelelő kompetenciával rendelkezik-e az informatikai vállalkozás. A már kristályosodott nemzetközi módszertan alapján való elbírálás során **számba veszik majd a vevők által is igazolt referenciákat, a belső szakértők számát, továbbá, hogy a szükséges tanúsítások a vállalat rendelkezésére állnak-e.** – Erre már csak azért is szükség van, mert jelenleg gyakran fordul elő, hogy egy-egy tendernél a különböző cégek ugyanazon szabadúszó szakértők életrajzát nyújtják be – érvelt Keresztesi János. Az IVSZ elnöke hangsúlyozta, hogy a különböző feltételeknek való megfelelést egy, az IVSZ-től független, igazságügyi szakértőkből álló testület végzi majd, ami garanciát jelent arra, hogy minden jelentkezőt azonos módon bíráljanak el.

A tanúsítás harmadik fő szempontja az etikus vállalati magatartás: a jelentkezőknek vállalniuk kell, hogy maradéktalanul betartják az IVSZ Etikai Kódexében foglalt feltételeket, és annak betartását független igazságügyi szakértők akár ellenőrizhetik is.

– Bár az etikus viselkedést lehet a legkevésbé egzakt módon elbírálni, **a hazai informatikai iparág megítélése miatt fontos, hogy a minősített cégek vállalják: valamilyen munkatársukat bejelentik, nem vesznek részt korrupcióban, nem árulnak ár alatt,** és nem vállalnak el olyan feladatokat, amelyeket később nem tudnak teljesíteni – folytatta a magyar informatikai iparág érdekvédelmi szervezetének vezetője.

A tanúsítvány elnyerésére bármely Magyarországon bejegyzett informatikai vállalkozás jogosult, amely vállalja, hogy bemutatja és ellenőrizhetővé teszi a védjegyszabályzatban foglalt követelményeknek való megfelelést. A tanúsításra a pályázat keretében lehet jelentkezni; a jelentkezés önkéntes, de ezt követően a szabályzatban foglaltak kötelezően betartandók. Az IVSZ a közelmúltban beadta a védjegybejegyzési kérelmet a Magyar Szabadalmi Hivatalhoz, és várhatóan még ebben az évben közzéteszi a részletes pályázati feltételeket, amelyek az IVSZ irodájában és honlapján lesznek elérhetőek. A pályázatok benyújtásának legkorábbi várható időpontja 2009. január, ezt követően folyamatosan jelentkezhetnek a vállalatok.



Keresztesi János

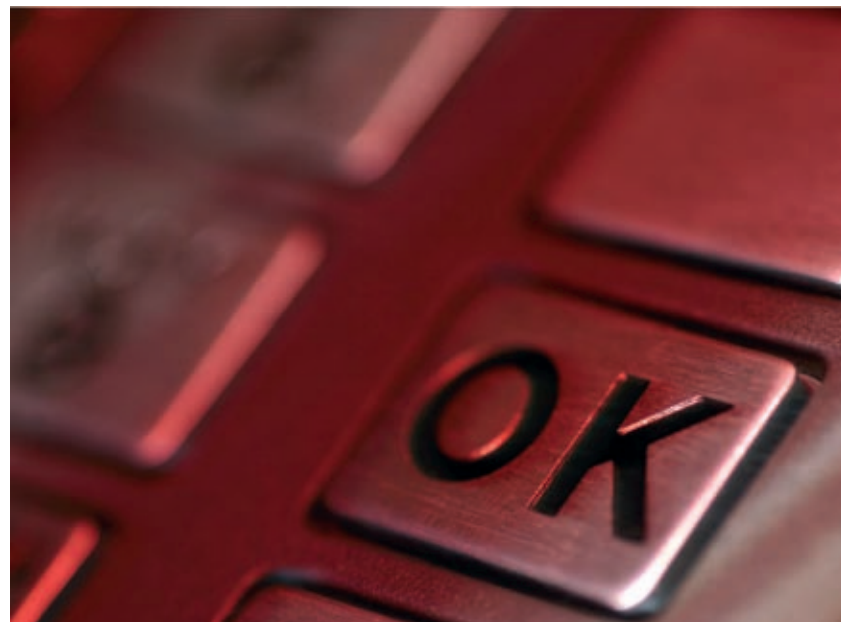
elnök
IVSZ

VÉDELEM A HAZAI VÁLLALKOZÁSOKNAK

Keresztesi János hangsúlyozta: a minősítés feltételeinek kidolgozásánál az volt a fő szempont, hogy lehetőség szerint az összes informatikai vállalkozás megmérthesse magát, ezért nemcsak az IVSZ tagjai, hanem bármilyen hazai IT-cég is jelentkezhet majd. Az előbbi szempontot tartják szem előtt abban a tekintetben is, hogy a minősítés költ-

ségeit szeretnék minimális szinten tartani, és mivel a közbeszerzések terén lényegében közigazgatási feladatokat is átvállalnak, így reményeik szerint az állami támogatás révén tovább csökkenhet majd a tanúsítás éves díja. A kis- és közepes vállalkozásoknak további engedélyt adnak majd, ők a tervek szerint a teljes ár körülbelül tizedéért, néhány tízezer forintért mérettetik meg magukat.

Az építőipari iparágban néhány évvel ezelőtt indult el itthon egy hasonló kezdeményezés, amelyben rendkívül tüzetesen, minden részletre menően megvizsgálják a cégeket. Az elmúlt egy évben csak kevés vállalat nyerte el a védjegyet. Keresztesi János azt reméli, hogy az ennél egyszerűbben és mintegy 8-10 oldalas kérdőív kitöltésével és szakértői vizsgálat elvégzésével megszerezhető védjegy elnyerésére minél szélesebb körből jelentkeznek majd. Hasonló, **a minőségi informatikai szolgáltatások tanúsítására szolgáló védjegyre Európa más országaiban is van példa** – írt ki például az angliai informatikai vállalkozások szövetsége vagy az olasz iparkamara is. Keresztesi János hozzátette: a külföldi példák azt mutatják, hogy a védjeggyel a hazai vállalkozások előnyhöz juttatása is elősegíthető a közbeszerzési eljárásokban anélkül, hogy azzal az európai versenyjogi és közbeszerzési szabályokat megsértenék.



2008-as IT-barométer

Egy, a BSA által megrendelt és idén ősszel közzétett tanulmány a technológiai szektor növekedését, az IT-ipar versenyképességét tárgyalja régiók és országok szerinti bontásban. [Írta: Tököli Gábor]

A versenyképes információtechnológiai ipar számára továbbra is az Egyesült Államok jelenti a legkedvezőbb környezetet, ám más országok, például Tajvan, Svédország vagy Dánia gyors ütemben zárkóznak fel az amerikai feltételekhez – olvashatjuk a szintén amerikai központú Business Software Alliance (BSA) jelentésében. Az USA egy éve őrzi vezető szerepét, legalábbis az Economist Intelligence Unit (EIU) által felállított, az egyes országok IT-környezetét értékelő szempontok szerint. Az Államok a hat kategória mindegyikében az első öt hely valamelyikén található. (A súlyozott területek az általános üzleti környezet, az IT-infrastruktúra, az emberi erőforrások, a szabályozási háttér, a kutatás-fejlesztés környezete és az IT-ipar fejlődésének támogatása.) Ezzel szemben érdekes, hogy a szélessávú infrastruktúra tekintetében – ide értve a szélessávú penetrációt – számos nyugat-európai és kelet-ázsiai ország mögött elmarad, és **a tanulmány arra is felhívja a figyelmet, hogy az amerikai munkaerőpiacra kevés a képzett technológiai szakember.**

– Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy az infokommunikációs technológiák társadalmilag és gazdaságilag is húzóágazatnak számítanak. Az Egyesült Államok ebben igen jelentős szerepet vállal, értékelése viszont egyre gyengébb, miközben sok más országnak javul a versenyképessége – fogalmazott *Robert Holleyman*, a BSA elnök-vezérigazgatója. A 100 pontos rendszerben az USA értékszáma 2007 és 2008 között majdnem 3 ponttal csökkent: a tavalyi 77,4 után idén már csak 74,6-on áll.

Holleyman szerint az amerikai jogalkotásnak az IT szűkségeire kellene koncentrálnia, hogy megőrizhessék vezető szerepüket az IT-innováció területén.

INTÓ JELEK

– Az amerikai teljesítmény csökkenése összefüggésben lehet a szigorodó bevándorlási szabályokkal, ami az IT-ipar tehetség- és képzettségbázisára is negatív hatással van. Minthogy az amerikai és a nyugat-európai gazdaság éppen hullámvölgybe került, a keményebb szabályozás és a csökkenő technológiai költség nem hagyható figyelmen kívül – tette hozzá Holleyman. A Kongresszus néhány demokrata képviselője például elutasította a technológiai ipar felhívását a bevándorlási limit megemelését illetően – szerintük a hazai munkavállalók (át)képzése is hatékony megoldást jelenthet a problémára.

A BSA által finanszírozott tanulmány az Egyesült Államok mögé rendre Tajvant, az Egyesült Királyságot, Svédországot, Dániát és Kanadát sorolja. 2007 óta mind az öt ország javított a helyezését, közülük is Tajvan nyújtotta a legjobb teljesítményt, amennyiben egy év alatt a hatodik helyről a másodikra jött fel. Japán, a tavalyi ezüstérmes a tizenkettedik helyre zuhant, Dél-Koreát pedig a harmadik helyről a nyolcadikra sorolták vissza. Japánban a negatív produkció elsősorban a kedvezőtlen kutatás-fejlesztési környezetnek és a szabadalmi rendszernek köszönhető.

A jelentésben összesen hatvanhat nemzet szerepel. Ha alaposabban megvizsgáljuk, külön érdekességet jelentenek az

amerikai szakemberimport legfőbb forrásai. Ezek közül India a negyvennyolcadik helyen található, mivel IT-infrastruktúrája finoman szólva sem egyenletes, és a K+F tevékenységnek sem biztosít stabil háttérrel; a hasonló gondokkal küszködő Oroszország a negyvenkilencedik, Kína

Magyarország a harmadik, bár a mezőny első fele

meglehetősen kiegyenlített, szegyenkeznivalónk az üzleti környezet és a szabályozás témakörében nincs.

pedig az ötvenedik. A hatvanhatos mezőnyben egyébként Irán a legutolsó, nem sokkal lemaradva az ugyancsak sereghajtó Algéria és Nigéria mögött.

HAZAI SZEMMEL

Magyarország a BSA által rangsorolt országok között 40,6 ponttal a huszonnyolcadik, hajszállal megelőzve Csehországot, Szlovákiát vagy Lengyelországot, de lemaradva az ugyancsak 50 pont alatti Olaszország, Szlovénia vagy Észtország mögött. A jelentés a hat súlyozott szempont alapján egyenként is felsorolja az első húsz értékszámot – itt egyedül a humán tőke kategóriájában találhatjuk meg a Hungary sort, méghozzá célfotóval a huszadik helyen. Különösebb szegyenkeznivalónk az üzleti környezet és a szabályozás témakörében sincs, azonban a másik három kategóriában (például a K+F környezetet tekintve) csak az amúgy is jóval mögénk sorolt országokat előzzük meg. Közvetlen környezetünket tekintve a táblázat ennél jóval biztatóbb, hiszen a tanulmány térségenként is lebontja a ranglistát. **A tizenötös kelet-európai felsorolásban Magyarország a harmadik, bár a mezőny első fele meglehetősen kiegyenlített.**

Az Egyesült Államok másodlagos hitelpiacáról indult, egyre több szektorban jelentkező pénzügyi válság hatásaival kapcsolatban néhány hete közöltünk rendhagyó véleménycikket (*CW-SZT 43. szám*). A megszólaló vállalatok és szakmai szervezetek képviselőinek véleménye a különféle nézőpontok ellenére is azonos hangulatot tükrözött: általában egyetértettek a rövid távon kivédhetetlen negatív hatások és az infokommunikációs beruházásokban tapasztalható, jelentős visszaesés kérdésében. Noha a BSA-indexen elért helyezést nem tekinthetjük általános értékmérőnek, mindenképpen érdemes odafigyelni rá.

A jelentést tanulmányozva feltűnik, hogy – Japán vagy Németország mintájára – akár egyetlen év alatt is nagyon könnyen veszíthetünk versenyképességtől, így a jelenlegi helyzetben különösen érzélni kell lennünk.

AKI KOMOLYAN VESZI

A BSA tanulmányára, úgy tűnik, jobban figyelnek a sereghajtók, mint a listavezető amerikaiak. Kenya ICT-tanácsának vezetője, *Paul Kukubo* például agresszív kampányba kezdene, hogy országa egyáltalán bekerülhessen a 2009-es jelentésbe, ugyanis az afrikai állam az Economist Intelligence Unit által tavaly meghatározott indexen nem szerepel.

– Kapcsolatban állok az EIU csapattal, hiszen az a célunk, hogy Kenya is a látószögükbe kerüljön. Erre sor kerülhet, amint sikerül implementálnunk a Tanács stratégiai elképzeléseit – nyilatkozta Kukubo. A 2030-ig szóló tervben nem csak az eredményességre helyezték a hangsúlyt, hanem azt is kiemelt fontosságú kérdésnek tartják, hogy az intézkedések és azok eredményeit a világ tudomására hozzák. Ennek pedig megfelelő eszköze lehet az ideikhez hasonló tanulmány. A jelenlegi, hatvanhatos mezőnyben négy afrikai ország, a már említett Algéria és Nigéria, valamint Egyiptom és Dél-Afrika kapott helyet. Egyiküket sem találjuk előkelő helyen, de a Világbank néhány évvel ezelőtti beszámolója szerint az internetpenetráció mindegyikben magasabb, mint Kenyában.

Az elmaradottabb térségek dolgát tovább nehezíti, hogy velük kapcsolatban a feldolgozható adatok mennyisége is alacsonyabb. Ezenkívül a jelentés a helyben képezhető szakemberek mellett figyelembe veszi a potenciális agyelszívást is – nem véletlen, hogy az USA, Ausztrália és Nyugat-Európa vezető helye egyelőre nincs veszélyben, mivel a szellemi tulajdon védelme arrafelé működik a leghatékonyabban. *Paul Kukubo* szerint rengeteg munkával komoly esélyt lehet rá teremteni, hogy a jövő évi tanulmányban már újabb afrikai országok is szerepeljenek; ehhez politikai elhatározásra van szükség, javítani kell az oktatás színvonalát és forrásokat kell teremteni a fejlesztésekhez; a telekom szektor liberalizációja is elkerülhetetlen, mivel a legtöbb országban az elmaradott infrastruktúra megkerülhetetlen akadályt jelent a továbbfejlődésben. Azt a BSA tanulmánya is megállapítja, hogy a versenyképes szélessávú szolgáltatások egyértelmű összefüggésben vannak az erős IT-iparral, hiszen a gyors és megbízható internetkapcsolat nem csak a kommunikáció, de például az értékesítés szempontjából is meghatározó jelentőségű.



SHARP



A technológia művészete

Az Aquos LC-XL2E sorozat készülékeit elegáns, vékony kivitelezés, full HD 1080p felbontású képernyő és 100Hz-es technológia jellemzi. A japán technológia igazi mesterműve – 3 év teljeskörű garanciával – a japán LCD TV szektor piacvezetőjétől! (*)

*) Forrás: Display Search (A teljes LCD TV piaci részesedés Japánban 2007. 3. és 4. negyedévében, 2008. 1. és 2. negyedévében.)

www.sharp.hu



AQUOS

Beérett a nyílt forráskódú üzleti intelligencia

A nyílt forráskód önmagában nem jelent új üzleti modellt, hanem csak egy licenelési, fejlesztési politikát; a nyílt forráskódú szoftverfejlesztőknek sok esetben csupán a bebetonozott piaci szerkezet megváltoztatása a céljuk – hangsúlyozta Arató Bence, a BI Consulting ügyvezetője a cég által szervezett budapesti konferencián. [Írta: Mozsik Tibor]

Üzleti intelligencia – ez az elmúlt évek egyik leghangsúlyosabb informatikai témája. – Valamennyi nagy piacutató felmérései szerint **évek óta az egyik első számú vállalati prioritásként nevezik meg az informatikai vezetők az üzletiintelligencia-rendszerek fejlesztését**, amit a versenyelőny megszerzésének egyik fő eszközeként jellemeznek – mondta Arató Bence, a november 4-i I. Nyílt Forráskódú BI-konferenciát szervező BI Consulting Kft. ügyvezető igazgatója a rendezvény nyitóelőadásában. Az üzleti intelligencia (Business Intelligence – BI) gyűjtőfogalom, ami számos, az elemzéssel kapcsolatos területet magában foglal, mint a vállalati adatvagyon összegyűjtését szolgáló adattárházak, a lekérdezések és jelentések készítésére szolgáló szoftverek, a multidimenzionális adatok nagy sebességű kezelésére szolgáló OLAP-eszközök vagy a rejtett összefüggések feltárására és előrejelzésekre matematikai-statisztikai módszereket alkalmazó adatbányászati megoldások.

TAPASZTALT MENEDZSMENT

A konferencián bemutatták a legnépszerűbb, az üzleti intelligenciához köthető területek vezető nyílt forráskódú szoftvereit, így a MySQL legújabb verziójának nagyvállalati környezetben alkalmazható funkcióit, az adatmodellezés open source alternatíváit, a Talend nyílt forráskódú eszközeivel történő adatintegrációs (ETL) fejlesztéseket, a Pentaho BI szoftvereit, valamint az adatbányászati Weka és a Rapidminer alkalmazások használatát.

Az elmúlt években a nagy szállítók által fejlesztett üzletiintelligencia-eszközök mellett egyre inkább teret nyernek a nyílt forráskódú BI-alkalmazások is,

amelyek fejlesztése mögött – ahogy az open-source világban egyébként is egyre inkább jellemző – sok esetben profitorientált cégek állnak, amelyek azonban nem a szoftverlicencre, hanem a szoftvertámogatásra és tanácsadásra épülő üzleti modell alapján kínálják a szoftvereiket. **Ezek a szoftverszállítók csupán az értékesítési modelljük terén térnek el a hagyományos fejlesztővállalatoktól**, általában a szokásos vállalati felépítés és tapasztalt menedzsment áll mögöttük. A nyílt forráskódú üzleti vállalkozások zömmel technikai támogatást, egyedi funkcionális, konzultációt és jogi biztosítékokat is nyújtanak, és sok esetben hagyományos termékfejlesztői szerepet is betöltenek.

KETTŐS TERMÉKKÍNÁLAT

– A nyílt forráskód önmagában nem jelent új üzleti modellt, hanem csak egy licenelési, fejlesztési politikát; a nyílt forráskódú szoftverfejlesztőknek sok esetben csupán a bebetonozott piaci szerkezet megváltoztatása a céljuk – hangsúlyozta előadásában Arató Bence. Ez abból is jól látszik, hogy a szállítók nagy része a nyílt forráskódú eszközök mellett kiegészítő kereskedelmi termékeket is forgalmaz, és jellemzően kettős termékínálattal rendelkezik, az ingyenes, szabadon letölthető közösségi kiadás mellett a vállalatok számára igazán jól használható, extra funkciókkal bíró változat csak fizetős formában érhető el.

Ezzel együtt a nyílt forráskódú BI-alkalmazások bevezetésének teljes bekerülési költsége sokszor nagyságrenddel kisebb lehet, mint a kereskedelmi rendszereké. Az open-source BI-alkalmazások azonban nem csupán emiatt vonzóak: az egyik ilyen szempont, hogy az open-source licenelési

konstrukciók révén a kis- és középvállalati szektor számára is lehetővé vált a BI-szoftverek széles körű alkalmazása. Sokszor a már valamilyen üzletiintelligencia-alkalmazást használó nagyvállalatoknak sem jelent költséghatékony megoldást a meglévő BI-rendszereik kiterjesztése, esetükben a nyílt forráskódú alkalmazások nyújthatnak segítséget az egész szervezetre kiterjedő analitikai rendszerek kialakításában. Mivel a nyílt forráskódú eszközök könnyen módosíthatók, alkalmazásukkal rugalmas BI-megoldások készíthetők el, amelyek a hagyományos szoftverek segítségével nem, vagy nehezen lennének megvalósíthatók.

HAZAI BEVEZETÉSEK

Bár a nyílt forráskódú BI-eszközök már hosszabb ideje elérhetők

Magyarországon is, az első ezzel foglalkozó konferencia apropóját az adta, hogy most ért el arra a szintre a piac, amikor a nyílt forráskódú BI-szoftverek már a teljes palettát – adatbázis-kezelők, adatintegrációs (ETL) eszközök, jelentéskészítő és elemző szoftverek – lefedik, és minőségileg is megközelítik, vagy akár el is érik a kereskedelmi szoftverek szintjét. **A hazai felhasználók körében ma már sikeres bevezetésekről is be lehet számolni.** A konferencián *Antoni Simon Soma* a Központi Statisztikai Hivatal részéről a JPivot jelentéskészítő alkalmazás KSH-ban történt bevezetéséről számolt be, *Varga Bálint* pedig ismertette, hogy miként alakították ki a Varga Borászat értékesítéstámogató rendszerét a PALO OLAP szerverével.

Erősödő iparág

A pénzügyi válság egyelőre úgy tűnik, elkertüli az üzletiintelligencia-szállítókat, sőt a jelenlegi gazdasági helyzetben a szállítók szerint még akár növekedhet is az igény az adatintegrációs és -konszolidációs megoldások iránt, amelyek révén a vállalatok teljes képet kaphatnak az ügyfeleikről, a termékekről, a kockázatokról vagy éppen a pénzügyi eszközökről. A piac folyamatos növekedését jól példázzák a most közzétett tőzsdei gyorsjelentések is: az adattárház és vállalati analitikai megoldásokat fejlesztő Teradata a 2008-as pénzügyi év harmadik negyedében 439 millió dollár árbevételt ért el, ami megegyezik az előző év azonos időszakának eredményével. A nyereség azonban 29 millió dollárról 60 millióra emelkedett ebben az időszakban. *Mike Koehler*, a vállalat elnök-vezérigazgatója jó negyedévek nevezte, az árfolyam-ingadozások ellenére. A pénzügyi jelentésben megfogalmazottak szerint a Teradata a teljes 2008-as évre 1–4 százalékos árbevétel-növekedésre számít.

Hasonlóan jók a kilátásai a SAS Institute-nak is, amely az előrejelzések szerint a tavalyi 2,15 milliárd dollárról 2,4 milliárd dollárra növelheti árbevételét, ami 12,4 százalékos növekedést

jelent. A Forrester Research független kutatócég elemzést készített a vállalati üzletiintelligencia-plattformokról, amely szerint a SAS rendelkezik a legszélesebb üzletiintelligencia-portfólióval. Annak ellenére, hogy számos más forgalmazó kezdi felismerni a fejlett analitikai eszközök, például a statisztikai elemzések vagy a prediktív modellezés kínálta előnyöket, a SAS-t rendkívül nehéz felülmúlni ebben a szegmensben, különösen, amikor ezek az analitikai módszerek fejlett adatbázis-kezelő rendszerekkel párosulnak, mint a Teradatával való együttműködés esetében – olvasható a Forrester tanulmányában.

Ezzel együtt szédítő ütemben növekednek a legnagyobb nyílt forráskódú szoftverszállítók is: a Jaspersoft Professional Edition termékeinek előfizetése az elmúlt évben 200 százalékkal nőtt Európában, és jelenleg több mint 9 ezer ügyfele van a világ 96 országában. Az Actuate az idei év első felében 6,5 millió dollár árbevételhez jutott a BIRT üzletiintelligencia-szoftverból, ami az előző évhez képest 100 százalékos növekedést jelent. A Pentaho az idén összesen több ügyfelet szerzett a Fortune 500 nagyvállalati körből.



Sokat tudó multifunkciós

A multifunkciós eszközök igen kedveltek, kicsi és nagyobb irodákban valóban jól használhatók, mivel több készüléket kiváltak, ráadásul áruk is egyre kedvezőbb. [Írta: Makk Attila]

A Canon Pixma családjának egy kisebb tagját, az MP630-at néztük meg. Tetejéből kihajthatunk egy kisebb tenyérnyi lapot, s ott található a 6,2 cm képátlójú színes, grafikus LCD-kijelzőt, alatta pedig a kezelőpultot. Az egész kezelőpult a lapolvasó felhajtható tetejébe van építve.

A kezelőpult logikus felépítésű. Középen a nagy OK gomb körül van egy tárcsa vagy gyűrű, amit tekerve a kijelzőn a menüpontok körben mozognak – ezzel lehet kiválasztani, hogy mit is szeretnénk – másolni, szkennelni, beállításokat változtatni stb. A kiválasztott menüpontban aztán a gyűrűt övező másik gyűrűre applikált négyállású gombbal lehet navigálni. A grafikus kijelzőn jól megtervezett ikonok segítenek a tájékozódásban, de melléjük kapunk magyarul is magyarázatot. Ezekon kívül van még néhány gomb, amelyek a gyakoribb feladatok gyors elérésére valók: másolás, alapvető beállítások elvégzése, folyamatban lévő feladat törlése. Noha a kezelőpult kicsit eklektikusnak tűnik – forgatható gyűrű, különböző elrendezésű gombok –, a kezelését igen könnyen meg lehet szokni. A nyomtató mellett két telepítő CD van: Windowshoz és Mac OS X-hez. A telepítés magyarul végezhető.

A nyomtatónak alul van egy kis fiókj, amibe a katalógus szerint 150 lap fér – szerintünk elég szorosan. Hátlapján is adagolhatjuk a papírt, ott is 150 lapot tud befogadni az adagoló. Fotópapírt, vastagabb hordozót innen kell használnunk, ez viszonylag egyenes papírutat ad. A fiókból max. 105 g/m² papírokat használhatunk, a hátsó adagolóból 300 g/m² papírt is, bár a dokumentáció erősen javallja, hogy ez a Canon speciális papírja legyen.

Ha már a hordozóknál tartunk: természetesen, mint a család többi tagja, ez is tud nyomtatni CD/DVD-re. Eh-

hez kapunk egy kis tálcát, amire rátehetjük a nyomtatandó optikai hordozót, és mellékelnek egy kis szoftvert is, amivel a CD/DVD felületére szánt képet elkészíthetjük. A szoftver igencsak egyszerű, például nagyon hiányzik belőle a közvetlen állománylista készítésének lehetősége. Emellett lemásolhatjuk a CD/DVD címkéjét is.

Egy csomó más ügyes funkciót is beépítettek: például közvetlen A/4 méretű naptár nyomtatása. Kiválaszthatjuk a képet (memóriakártyáról, fényképezőgépről stb.), majd hogy a lap álló vagy fekvő legyen, és melyik részére akarjuk a képet, melyiken a naptárt, azután kinyomtatja.

Talán naptárt viszonylag ritkán nyomtatunk, de van egy másik, egyszerűbb, sokkal több gyakorlati haszonnal járó funkciója: mindenféle vonalas, kockás lapot tud nyomtatni. A menüből kiválasztjuk, hogy milyen szeretnénk – vonalast, négyzethálósat, milyen vonalközszel –, és kész. A vonalas lehet margóval a szélén vagy a nélkül, sőt még kottavonalas is.

Az elején, jobboldalt lent van egy kis ajtó, a mögött pedig a memóriakártyák helye található, illetve egy USB-csatlakozó, fényképezőgéphez. Nyilván érdemes inkább a memóriakártyát kivenni. De vannak olyan fényképezőgépek, amelyeknek beépített memóriájuk van, azokról csak USB-csatlakozóval tudjuk kicsalni a képeket. És persze, mivel nem olvas xD-kártyát, az ilyen kártyát használó gépekről is csak USB-csatlakozón keresztül kaphatjuk meg a képeket. A memóriakártyán tárolt képeket képes korrigálni nyomtatás előtt: fényességet, telítettséget, kontrasztot és a vörösszem-hibát. A lapolvasóval akár közvetlenül memóriakártyára is olvashatunk.

A számítógéphez USB 2.0-n csatlakozik. Itt szembesültünk azzal, hogy

nem minden USB 2.0, ami annak látszik. A meghajtó telepítése után a Programok Canon pontjában találunk egy „Fontos” nevű menüpontot. Ez arra figyelmeztet, hogy a meghajtókkal néhány USB-hub esetében probléma lehet. Azt tanácsolja, hogy közvetlenül a számítógéphez csatlakoztassuk a nyomtatót. Kipróbáltuk, de amivel a figyelmeztetés riogatott, hogy esetleg a kártyaolvasó nem látszik a Windowsban, nem következett be. Ha mégis, a súgó azt tanácsolja, hogy betűzzük át a hálózati meghajtókat, de ez csak kisebb helyen lehetséges. Az USB-vel azonban valami valóban nem stimmelt, mert bekapcsolás után az USB-eszközök ellenőrzése nem történt meg a szokásos szempilantásnyi idő alatt, hanem a gép mintegy fél percre magába roskadt, és csak utána ment tovább. A Windowsban viszont korrektül látszott már minden. A dolgot fel lehetett gyorsítani, ha a nyomtató USB-csatlakozóját kihúztuk, és már a Windows betöltése után dugtuk vissza, szóval a tanulság, hogy a be rendezést tényleg a számítógép USB-csatlakozójához célszerű illeszteni.

A nyomtatás minősége kiváló, természetesen akár A/4-et is nyomtat szégyel nélkül. Amikor elküldjük a nyomtatást, utána az idő mintegy fele azal telik, hogy a Windows összeállítja a küldendő anyagot, s a készülék csak a mért idő második felében dolgozik. Őt festékpapírt használ, két feketét és a három alapszínt. A két fekete más-más jellegű tinta, egyik a szövegekhez, a másik a fotókhoz kell.

Működése nagyon halk, kezelése összességében egyszerű – a leírását azért érdemes elolvasni, mert sok olyat tud, amire nem is gondol a felhasználó.

Elsősorban olyan kis irodában érdemes használni, ahol sok képet, fotó jellegű dolgot kell másolni, beolvasni,

nyomtatni, mert csak szöveg nyomtatásához drága, színes szöveg nyomtatására meg vétek használni, hiszen kiváló fotónyomtató.

CANON PIXMA MP630



Felbontás	9600×2400 képpont
Nyomatómű	5 patronos, 1 pl cseppméret, FINE nyomtatófej
Kezelt papírok	64-300 g/m ²
Adagolás	első tálcá, hátsó adagoló, CD/DVD tálcá
Kezelt memóriakártyák	CF, Memory Stick Pro és DUO, SD, SDHC, MMC, MMC Plus,
Lapolvasó felbontása	4800×9600 képpont
Kezelt lapméret	A/4, letter
Színmélység	48 / 24 bit
Másolási sebesség (ff/színes)	24/19 lap/perc
Méret	450×368×176 mm
Tömeg	8,8 kg

Mért adatok

A/4 fotó	2p 52s
10×15 cm-es fotó	59 s
CD-re fotó	54 s
Maximális fogyasztás	25 W
Fogyasztás bekapcsolt állapotban	5 W

Biztonságos távoli elérés

A hálózatok segítségével távoli helyekkel is összeköttetést teremthetünk. Minden ilyen kapcsolatnak van azonban biztonsági kockázata. A forgalmat lehallgathatják, sőt akár meg is hamisíthatják. E kockázatok azonban csökkenthetők – például a hazai fejlesztésű HopSec4 GW-vel. [írta: Makk Attila]

A HopSec4 GW – amelyet a Polygon Informatikai Kft. fejlesztett ki – lényegében egy speciális hálózati átjáró, amely két IP-alapú hálózat között képes biztonságos kapcsolatot teremteni. A két hálózat bármilyen levetéssel, például egyetlen gép vagy egyetlen, IP-kapcsolatot használó távvezérelt eszköz, IP-kamera is.

Távoli pontok között ma már igen egyszerűen lehet kapcsolatot teremteni, hiszen az internet akár vezeték nélkül is elérhető, azaz segítségével egy távoli telephely, egy mérő- vagy felügyelőeszköz is könnyen hálózatunkhoz kapcsolható. Am az is ismert, hogy az IP-protokoll viszonylag sebezhető, könnyen lehallgatható, és ha valaki a „vezetékhez” hozzáfér, könnyen meg is hamisíthatja a forgalmat. Egy távoli telephelyhez kiépített kapcsolat esetén ugyanis a jel rengeteg olyan ponton halad át, ahol sokan hozzáférhetnek.

NYILVÁNOSAN TITOKBAN

A VPN (Virtual Private Network – virtuális magánhálózat) protokoll(oka)t éppen arra találták ki, hogy többé-kevésbé nyilvános csatornán bizalmas kommunikációt bonyolíthassunk le. Kicsit olyan ez, mintha nyilvános helyen kellene bizalmas dologról tárgyalnunk, ahol azt mindenki hallja, ezért egy egzotikus nyelvet választunk, amit hallanak, de feltehetően nem értenek. (A II. világháborúban az USA ilyen „analóg VPN”-t alkalmazott. Olyan indián nyelven forgalmazták a rádiósok, amely nyelv összes ismerőjét kontrollálta a hadsereg.) Az elektronika korában egyszerűbb a dolgunk, nem kell szanszkritül megtanulnunk, elég a digitális jeleket megfelelően kódoló eszközt használni.

A VPN alapelve a következő: a rendszer egy nyilvános csatornán a két végpont által egyeztetett titkosító eljárással kommunikál. A két végpont mögötti rész számára a kommunikáció – mint általában a jó titkosítási eljárásoknál – teljesen transzparens, azok úgy látják, mintha közvetlenül egymással beszélnének.

A VPN kialakítására sok eszköz létezik: vannak szoftverek, amelyeket egy-egy munkaállomásra kell telepíteni, vannak speciális VPN-hardvereszközök, de ma már sok határvédelmi eszközbe is beépítik a VPN-képességet. A VPN

használata meglehetősen erőforrás-igényes. A kódolás-dekódolás ugyanis jelentős processzorteljesítményt igényel, ami egyben a szoftveres megoldások alkalmazásának korlátokat is szab – nagyon erős gép kell hozzá, a hálózati forgalom meg jobb, ha alacsony szinten marad. Egy-egy levél, weboldal megnézésére viszont teljesen alkalmas. A hardveres megoldások nagyobb teljesítményűek, de tipikusan itt is olyan készülékekkel találkozunk, amelyek lényegében más feladatot látnak el, de a mellett képesek VPN-végpontként is működni. Ekkor az elsődleges funkció rovására mehet a VPN-kapcsolat kezelése,



HopSec4 GW	
Processzor	ARM920T 264 MHz
Memória	32 MB + 128 MB flash
Titkosítás nélküli teljesítmény	80 Mbit/s
VPE-titkosítási teljesítmény	4 Mbit/s
Titkosítás	AES, RSA/DH kulcs csere
Támogatott szabványok	802.1D (SpanningTree) 802.1W (Rapid spanning Tree) 802.1p (Class of service) 802.1x 802.3i; 802.3u (10T/100TX) 802.3x 802.3af (PoE) Bootp/DHCP
Kezelési felület	HTTP, HTTPS, CLI, SSH

ami természetesen nagy terhelés esetén lesz észlelhető – épp akkor, amikor fontos lenne.

A HOPSEC4 GW

A Polygon fejlesztése csak és kizárólag a VPN-hálózat kezelésére készült hardver, azaz a processzor teljesítménye is csak és kizárólag a VPN-protokoll kezelésére van fenntartva. Ennek köszönhető nagy teljesítménye: 2 megabit/szekundumos forgalmat képes átengedni. (Hogya ezt a teljesítményt jobban el tudjuk helyezni: a VoIP-forgalomhoz elég 64 kilobit/s, egy távoli asztal átvételéhez, egy számítógép távoli felügyeletéhez pedig a tapasztalatok szerint 128 kilobit/s kell.)

A készülék párban „kapható”. A két összekötendő hálózat „külső” végére kell tenni a két készüléket, a mellékelt szoftverrel pedig mindkét készülékhez kulcsot kell generálni. Ezáltal a készülék már nem lesz „hamisítható”, egyedivé válik, azaz nem helyettesíthető másik VPN-eszközzel.

A két eszköz közül az egyik a master, a másik a slave vagy kliens szerepet játsza.

Az üzembe állításakor generálni kell a tanúsítványt, majd a szervernek használt HopSec4 GW-re fel kell tölteni a szerver tanúsítványát, a kliensre pedig a kliens tanúsítványt. Egy gépre fel kell telepíteni a mellékelt USB-meghajtót, ezen keresztül kap IP-címet a készülék. A webes felületet az USB-csatlakozáson keresztül érhetjük el, természetesen böngészőből. Kezelőfelülete igen egyszerű, gyakorlatilag a készülék szerepét (master vagy client) és a hálózat adatait kell megadnunk. A VPN-kapcsolatot már magától felépíti, ha látja a párját. A GW+ kivitel GPRS/3G hálózaton keresztül is képes a kapcsolatot felépíteni, akkor természetesen az ehhez szükséges adatokat (pl. hívószám) is meg kell adni. A készülék igen egyszerűen használható, általában webfelületen keresztül felügyelhető.

Két hálózat összekötésére vagy távolról való biztonságos bejelentkezésre is teljesen alkalmas, bár ez utóbbit sokszor egy-egy gépre telepített VPN-klienssel oldják meg – kis terheléshez elég is. Telephelyek összekötéséhez vi-

szont nagyon is alkalmas: a helyi hálózatok gyakorlatilag érintetlenek maradhatnak, és mégis látják egymást. Egyedi, távoli eszközök biztonságos kapcsolatára kiváló: sok olyan eszközt használunk IP-n keresztül, amelyet valahová kihelyeztünk – mérőeszköz, adatgyűjtő, biztonsági rendszer szenzora vagy akár IP-kamera –, és bízunk benne, hogy senki nem ékeződött a forgalomba, és azt az adatot kapjuk, amit az eszköz küld. Ha az eszköz elé tesszük az egyik HopSec4 GW-t, a másikat pedig a mi hálózatunk elé, akkor biztosak lehetünk abban, hogy azt kapjuk, amit a távoli eszköz kapott továbbításra. A távoli eszköz felügyeletéhez sem lehet beleavatkozni. Például elég egyszerű egy IP-kamerát elfordítani, a látott terület egy részét kimaszkolni. Am ha VPN-t használunk, akkor a távoli végpont is csak a VPN-en érkező parancsokat fogadja el.

TÖBBSZINTŰ VÉDELEM

A készülék nem jelszóalapú védelmet használ, hanem SSL-alapú titkosítást. IP-hálózaton és GPRS/3G hálózaton keresztül is képes felépíteni a VPN-csatornát, azaz olyan távoli hely is biztonságos kapcsolattal érhető el, ahol nincs vezeték elérés. A készülékbe építettek egy Tamper-chipet, amely – beállításától függően – áramtalanított állapotban is képes érzékelni a feltörési kísérletet, és ekkor a készülékben tárolt titkos kulcsot megsemmisíti. Ez a védelmi mechanizmus a készülék illetéktelen kinyitásokor lép működésbe.

A szerkezet kivitele igen egyszerű, fémdobozba van szerelve. Három kis LED mutatja a működését: kap-e tápfeszültséget, él-e a VPN, illetve hogy megpróbálták-e illetéktelenek kinyitni. Két RJ45 csatlakozó szolgál, a WAN- és a LAN-oldal felé való kapcsolatra, míg a felügyelethez USB-csatlakozó van. A GW+ készüléken találunk még antennt, illetve egy SIM-kártyafoglatot.

Kezelése igen egyszerű: **a VPN felépítése, a paraméterek egyeztetése nem szükséges, a két készülék, ha látja egymást, akkor már megoldják. A kulcsalapú hitelesítés valóban biztonságos.**

A sok VPN-eszköz közül ennek jelentős előnyei vannak; a kapcsolat felépítése igen egyszerű, hiszen két garantáltan kompatibilis eszköz fog együttműködni. A kapcsolat gyors, és nem vesz el erőforrást sem a tűzfaltól, sem munkaállomásoktól. Kellően biztonságos – a készülék még csak ki sem cserélhető a kulcs nélkül, a belsejéből adat nem szerezhető meg. Egyszerű felépítése miatt többféle hálózati kialakításban is használható. Nem olcsó, de hogy megéri-e az árát, azt volta-képpen az adott végpont és a hálózat értékéhez kell viszonyítani.

Önnek csak egy dologra
kell koncentrálnia:
a vezetésre



COMPUTERWORLD Piactér

- Szakértelem!
- Garancia!
- Vásárlási segítség!

A legjobb termékek
csak tesztelt
forrásból!

Miért kockáztatna,
ha van megoldás?



**Keresse a Computerworld
Online-on decembertől!**

Kérjük, ne harapjon bele!

Samu József ■ Amióta az iPod Shuffle leírásában azt a figyelmeztetést olvastuk, hogy „kérjük, ne egye meg iPodját!” – és ez nem vicc –, azóta tudatosan keressük az olyan elektronikus eszközöket, amelyek hasonlóképp ehetnek tünnek. Örömmel jelenthetjük, hogy az FSP NB Plus univerzális noteszgéptápegység kimondott „Bimbó Kakaós Tejtábla” küllemű és méretű!

Mint azt régen tudjuk, egy sokat utaztatott noteszgéphez három tápegység (lenne) az ideális: egy otthonra, egy a munkahelyre – e kettő azért, hogy ne kelljen minden áldott reggel és este bukórepülésben konnektorkeresőset játszani mindkét helyszínen –, egy meg utazáshoz. Ez utóbbiból meg az a tökéletes, ami képes mellékszolgáltatásként a velünk utazó mindenféle elektronikus szerkeztűt is tölteni. Mutattunk már be a *Computerworld* hasábjain ilyen svájci bicskaszerűen sokoldalú tápegységet, csak egyetlen baja volt, hogy ugyan önmagában sokkal könnyebb és egyszerűbben kezelhető, mint az összes magunkkal cipeltek szerkeztűt összes tápegysége, de mint noteszgéptápegység azért testesre sikeredett. Örömmel jelenthetjük, hogy megta-

láltuk azt az univerzális tápot, amit sikerrel fogtak diétára! Így nagyjából akkora, mint egy békebeli tábla csokoládé.

A gyártó az az FSP, amelynek termékei már szerepeltek e lapokon, és nem mellékesen a világ ötödik legnagyobb tápegységgyártója. A termék pedig minden olyat tud, amit az eddigi hasonló tudású darabokból hiányoltunk. Egyfelől könnyű, mindenestül mindössze 382 gramm. Másfelől praktikus: nem csak a konnektor és a tápegység közötti, de a tápegység és a noteszgép közötti vezeték is ki lehet húzni a testből. Ez utóbbi vezeték az összes noteszgéptápegységen fixen be van kötve, pedig így sokkal praktikusabb csomagolni, nem kell a vezeték felcsavarni a táp köré, ezzel lassú, de biztos munkával sok helyen megtörni benne a szálakat. A csatlakozója persze bolondbiztos, így nem cserélődik fel véletlenül a kimeneten a polaritás. Ahhoz, hogy a legtöbb noteszgéppel kompatibilis legyen, 15, 16, 18, 19, 20 és 21 volt kimeneti feszültségeket tud. A kimeneti feszültség beállítását egy kis LCD-kijelző segíti, míg a kezelőszerv, amivel a műveletet végezzük, egy kis süllyesztett gomb – valami olyasmi, mint a nyolcvanas évek

kvarcórán a beállításra szolgáló készség: így nem állítható át véletlenül – és esetleg a noteszgépre végzetes módon – a kimeneti feszültség. A kis kijelző a beállított kimeneti értéken kívül a tápegység aktuális hőmérsékletét is képes megmutatni Celsius- és Fahrenheit-fokban is. Elismerjük, hogy nem ez a legfontosabb szolgáltatás a világon, de legalább mutat valamit az amúgy „egyszer használatos” LCD. Az FSP csak annyit említi, hogy az NB Plus „többek között” IBM, HP, Compaq, Dell, Sony, Acer, ASUS, Toshiba, LG noteszgépekkel kompatibilis, de egy pontosabb lista sokat segítené, hogy a mellékelt nyolcféle csatlakozóátalakító pontosan mely modellekhez jó.

A tápegység a noteszgépeken kívül minden olyan eszköz töltésére is alkalmas, amelynek az egyre gyakoribb USB-s töltője van, tehát potenciálisan mobiltelefonok, fényképezőgépek, PDA-k, PNA-k, hordozható játékkonzolok, MP3/MP4 lejátszók is tölthetők a segítségével. Az FSP még arra is gondolt, hogy a tartozékok ne kallódjanak el: mellékelnek egy textilborítású szütyőt is a tápegységhez. Amin pedig végképp meglepődtünk, az az ár. A konkurensek univerzális tápegységeihez, de a noteszgépgyártók tápegységáraihoz képest is a bruttó 10 000 forint alatti ár barátságos tekinthető!

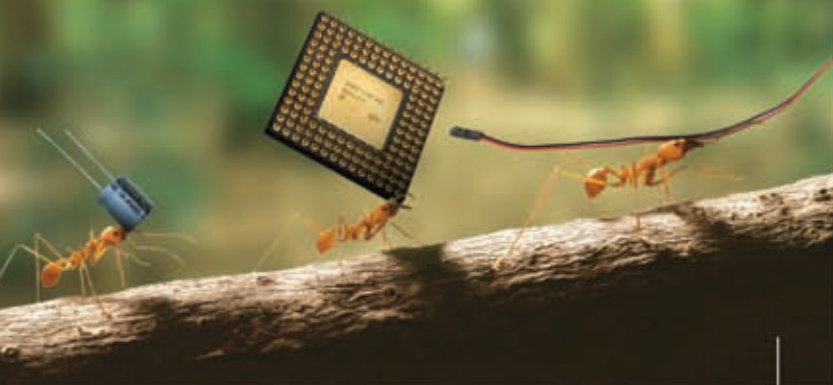
FSP NB PLUS NOTEBOOK ADAPTER



ÉRTÉKELÉS ★★★★★★

Bemenet	100-240 V váltóáram
Kimenet	15/16/18/19/20/21 egyenáram
Terhelhetőség	4-3,09A (max. 65 W)
Kimeneti csatlakozó	8 különböző
Polaritás	pozitív a csatlakozók közepén
Túlterhelés elleni védelem	van
Túlmelegedés elleni védelem	van
Zárlatvédelem	van
Méret/tömeg	155×75×16 mm/382 g
Forgalmazó	Awex Depó Webshop
Ár (bruttó)	9661 forint

Be part of a perfect system



Lufthansa Systems Hungária Kft.

MOM Park Centrum Building „A”
H-1123 Budapest, Alkotás u. 53.
phone: +36 1 887-2900
fax: +36 1 887-2977
portal: job.lhsystems.hu
web: www.lhsystems.hu



Network Specialist (Ref. 511)

You would like to
keep yourself up-to-date with the **newest communication technologies in the area of data networks** | configure | maintain and troubleshoot **LAN, WAN, VPN networks and VOIP**

You have
several years experience in network field | knowledge of **LAN/WAN technologies and TCP/IP protocol family** | experience in using **CISCO** devices | basic knowledge of Windows and Linux operating system | **English intermediate** level, language exam is not necessary | ability to work in shifts

You may have as an advantage
CCNA and CCNP certificate | good problem solving skills | flexibility | analytical thinking | creativity

You request
unlimited duration of employment | global development opportunities | attractive bonus package

Member of Support Team- Web Server Operating (Ref.517)

You would like to
monitor **web servers/services** | troubleshoot **OS-level and middleware** problems and outages according to the documentations | **open and handle incident** | create periodic reports | **keep contact** with providers and relevant departments

You have
experience in **Linux, Windows and Web** (Apache, Tomcat) server administration | high level problem solving skills and customer orientation | **English intermediate** level, language exam is not necessary | ability to work in shifts

You may have as an advantage
experience in Sun Solaris and database server administration | German knowledge

You request
unlimited duration of employment | global development opportunities | attractive bonus package

...then JOIN US:
<http://job.lhsystems.hu>

Tintasugaras és lézer – 2 az 1-ben

Mind a tintasugaras, mind a lézernyomatónak megvan a saját területük, ahol nehezen helyettesíthetők – az Epson olyan nyomtatót mutatott, amely mindkét „szerepkörben” helytáll. [írta: Makk Attila]

Hagyományosan jó tintasugaras nyomtatókat gyárt az Epson. Az Epson B300-zal viszont túllépnek az eddigi irányzatokon – ez a nyomtató ugyanis több szeretne lenni, mint egy jó tintasugaras. Olyan tintasugarast szerettek volna konstruálni ugyanis az Epson mérnökei, amely a lézernyomató által kínált lapköltséggel nyomtat tintapatronnal.

Ez a nyomtató nem elsősorban fotónyomtató, hanem irodai készülék. Megnéztük, hogy irodai nyomtatók területén mit kínál a gyártó. Az Epson B300 kifejezetten irodai alkalmazásra készült tintasugaras nyomtató. Emellett persze nyomtathatunk vele fényképet is, bizonyos korlátok között – e korlátok között egyébként nincs ott a minőség. Eláruljuk: igen, fényképet is nagyon szépen nyomtat.

A nyomtató az irodai család kisebb tagja. Csak egy USB-csatlakozó van rajta, de kis irodába ez bőven elég is. Nagyméretű, hiszen alul egy nagy befogadóképességű fiók van a papíroknak, és a méretes adagoló az irodai nyomtatóknál elengedhetetlen. Papírt hátulról is adagolhatunk: erre a vastagabb fotópapíroknál van szükség. A nagy méret másik oka, hogy a nyomtató felső részére külön kis háziköt építettek, amiben a festéktartályok „laknak”. Akkorák, hogy nem is illeendő festéktartálynak nevezni őket, ezek valóban becsületes tartályok. Külön teszük őket a nyomtató mellé a csomagolásban is, és egy kétoldalas képregény beszéli el, hogy mi módon szedjük le a szálításhoz felragasztott rögzítőszalagokat, és hogyan töltjük be a festéket.

A festéktartály nem véletlenül ekkora: az irodai kategóriában induló nyomtató

nem teheti meg, hogy tízlaponként „kifogyott a festék” jelszóval leálljon. A tartályok kapacitása fekete-fehér nyomtatás esetén 3000, színes nyomtatás esetén 3500 oldal. Mivel tömegük és méretük emiatt elég nagy, nem is tehetnék a nyomtatófejre. Egyrészt el sem férne, másrészt ekkora tömeget folyton felgyorsítani és megállítani kellő pontossággal nehéz műszaki feladat – tudniillik egy irodai nyomtató nemcsak arra pályázik, hogy sokat és olcsón nyomtasson, hanem ezt még gyorsan is kell tennie.

Amíg kisebb patronokat használnak, addig megoldható a festéktartály mozgó fejen való elhelyezése, legfeljebb rázza egy kicsit az asztalt –, de ekkora festéktartályok ide-oda mozgatása komoly terhelést jelent. Ez a nyomtató viszont igen stabilan áll akkor is, amikor nyomtat – a nyomtatófej sebességét éppen a kisebb tömege miatt igen nagyra lehetett méretezni, a megfelelően nagy tömegű nyomtatónak ez meg sem kottyán. Szintén sebességnövelő tényező lehet a duplex nyomtatás: a nyomtató hátán találjuk a lapfordító helyét, de magát a lapfordítót sajnos csak külön opcióként szerezhethetjük be.

Ez a készülék valóban a lézernyomatók versenytársa, lapköltsége alacsony, masszív kivitelű, terhelhető. Ráadásul megtartotta a tintasugaras nyomtatók jó tulajdonságait: igen kicsi az áramfogyasztása (a lézernyomatók fűtőszála komoly fogyasztó), halk működésű, nincs szüksége felmelegedésre. Havi 10 000 oldal a terhelhetősége – enél a lézernyomatók azért többet tudnak, de a legtöbb irodának ennyi elég. A nyomtatás sebességét az is növeli, hogy

a nyomtatófejet megnövelték: 20×20 milliméterre. Ez ugyanaz a nyomtatófej, amit nagy formátumú nyomtatókban használ az Epson, tehát nem prototípus, hanem bevált konstrukció.

A CD-n mellékelt meghajtó telepítése végtelenül egyszerű, ráadásul magyar nyelven is olvasható – természetesen a meghajtóprogram kezelőfelületéhez is választhatunk magyar nyelvet. A nyomtató kezelőpultján egyszerű LCD-kijelzőt találunk, ami majdnem függőlegesen áll, ezért célszerű a gépet magasabbra tenni, hogy a kijelző jól olvasható legyen.

A festéktartályok behelyezésekor egy ideig (körülbelül két percig) eltornászik magában, de utána már rögtön elindul a nyomtatás, mivel nincs melegezési idő. **A négy festéktartály használata jelzi is: nem a fotóminőség az elsődleges, bár ezzel együtt is elfogadható minőségben nyomtat fotókat, ha fotópapírt használunk hozzá.**

A nyomtatás elég gyors – köszönhető a gyorsabban mozgatható és nagyobb nyomtatófejnek – egy A/4-es fotó 102 másodperc alatt készül el. A munkafolyamat halk, a gép alig mozog. Egyben azért látható, hogy irodai jellegű készülékről van szó: nem tud kifutót nyomtatni, azaz a színes fotón is hagy egy kis margót. Nyomtatási sebessége jobb minőségben 13 lap/perc volt, ami jelentősen elmarad a katalógusértéktől. A festék száradása lépést tud tartani a nyomtatás-

Festékár			
	ár	oldal	Ft/lap
Fekete	8850	3000	2,95
Színes	9990	3500	2,85
Karbantartó készlet	3590	35000	0,10

sal; nem kenődnek el az egymásra helyezett lapok. A lézernyomatókkal valóban tud versenyezni az oldalak árában, különösen a fekete-fehér nyomtatás lapköltsége vethető össze a lézernyomatókéval.

Abszolút értelemben elég jó a nyomtatott oldalak ára; sajnos nehéz a teljesen korrekt összehasonlítás, mert a járulékos költségeket nem veszik figyelembe. Egyrészt a festéket túl más alkatrészek is cserélre szorulnak, bár sokkal ritkábban, másrészt az sem mindegy, hogy a fogyasztás mekkora. Egy lézernyomató kb. egy kilowatt teljesítményű, amikor felfűt, azaz minden oldal kinyomtatásakor felmegy a fogyasztása. A B300 nyomtatáskor 20 wattos csúcsokkal dolgozik.

A lapköltségeknél érdemes figyelembe venni, hogy ez egy szöveggel teleírt lapra vonatkozik, ekkor 5 százalék fedettséggel számolunk. Ha például színes diagramot nyomtatunk, akkor az az oldal akár 15–30 százalék fedettségű is lehet, egy színes fotó kinyomtatása pedig megközelítőleg 20 szöveges oldallal ér föl.

Összességében ezzel a nyomtatóval az Epson elérte, amit akart: a B300 az irodai területen a lézernyomatóknak lapköltségben valódi versenytársa lett. Ráadásul lényegesen kevesebbet fogyaszt (akár szünetmentes áramforrásról is használható, nem úgy, mint a lézernyomatók), kellően gyors, azonnal képes nyomtatni, nem kell bemelegednie, és halkabb is, mint a lézernyomatók többsége. Ára is megfizethető.



Epson B300	
Technológia	Epson Micro Piezo
Nyomtatófej	3-11 pl-es Epson Ultra Micro Dot
Fűvókák	360 színenként (1440 db)
Felbontás	5760×1440 dpi
Nyomtatási sebesség (ff, vázlat/legjobb)	37-5 lap/perc
Nyomtatási sebesség (színes, vázlat/legjobb)	37-5 lap/perc
Legnagyobb havi terhelés	10 000 lap
Memória	32 MB
Emuláció	ESC/P; ESC/P2 (200. novemberi PCL3)
Csatlakozó	USB 2.0
Papíradagoló	500 lap + 150 lap hátul
Kezelt papír	64 - 190 g/m ²
Méret	480×420×312 mm
Tömeg	9,85 kg
Végfelhasználói ár	77 900-89 900 Ft
Mért adatok	
A/4-es fotó	1 p 42 s
Fekete-fehér szöveg, közepes minőség	13 lap/perc
Áramfelvétel működés közben	5,5 W/0,05A
Legnagyobb áramfelvétel nyomtatáskor	20 W/0,14 A
Áramfelvétel standby üzemmódban	2,5 W/0,037 A

Soha rosszabbat

Samu József ■ Az amerikai emachines még egy régebbi akvizíció során került az Acerhez. A céget olcsó számítógépeiről ismerik a tengerentúlon, és az Acer most ugyanebben a versenyszámban indítja el az öreg kontinensen is. Az emachines E520 noteszgépe a legalsó szegmens vásárlóit célozza, és meglepő módon éppen azokban a pontokban jó, ahol a konkurensek el szoktak vérezni. Nevezetesen, nem vacak anyagokból készült, és nem spórolták ki belőle a zökkenőmentes működéshez nélkülözhetetlen dolgokat. Haladjunk sorban!

Az E520 háza nem színes, és bevontán nem marad ott az összes ujjenyomat. Egyszerű, fekete műanyagból van, ami – ellentétben más, ismertebb nevű gyártók belépő szintű gépeivel – végre nem valami borzalmas tapintású anyagból készült. Félreértés ne essék, láttunk már ennél sokkal jobbat, de lényegesen pocskábbat is, ez pedig teljesen elfogadható, mivel egyáltalán nem spóroltak a felhasznált anyagokkal. A méretében asztali gépet helyettesítő noteszt 15,4 hüvelykes, 1280×800 képpont felbontású LCD-kijelzővel szállítják. Már többször

kifejeztük ellenérzésünket az erősen tükröződő, csillogó felületű LCD-kijelzőkkel kapcsolatban, mint amilyen ebben a gépben is van, de a felhasználók imádják, a cég pedig őket akarja kiszolgálni.

Az E520 nem éppen apró, így a nagy géptestben könnyen elfér a majdnem teljes értékű billentyűzet. Nálunk egy angol kiosztású billentyűzettel szerelt teszt-példány járt, így érdemben nem tudunk nyilatkozni a kiosztás használhatóságáról, csak a gombok méretéről – ez utóbbival teljesen elégedettek voltunk. A méretes tapipad szintben van a csuklótámaszként is funkcionáló, a billentyűzet előtt elhelyezkedő borítással, és ezért nagyon kényelmes használni. A rajta lévő kis bemélyedések szokatlanok, de egyáltalán nem kellemetlen „simogatni” őket, a jobb oldalon lévő gördítősávot kiemelő vályú pedig kifejezetten kényelmes.

Celeron mobilprocesszora az Intel CPU 500-as családjának tagja, és már a Core architektúrára épül, így megtalálható benne a cég 64 bites utasításkészlete is. Gyakorlatilag nem más, mint egy egymagos, 65 nanométeres technológiával készülő Core 2 Duo processzor – az akku

üzemidejével spóroló SpeedStep nélkül. A gépet 2 gigabájt memóriával szerelték, tehát ezen sem spóroltak; emellett 160 gigabájtos merevlemez és kétrétegű lemezekkel is megbirkózó super-multi DVD-újrairója van. A kommunikációt 10/100-as Ethernet vezérlő és „g” szabványú WiFi-vezérlő szolgálja – utóbbi egyetlen gombnyomással, külön erre a célra szolgáló funkcióbillentyűvel tiltható vagy engedélyezhető.

Az E520-at afféle ritkán hordozott, asztali gépet kiváló notesznek szánják, ezt mi sem bizonyítja jobban, mint hogy az oldalán nem a noteszgépeken leggyakoribb mikrofónbemenet és fejhallgatókimenet található, hanem egy harmadik, vonali szintű kimenet is elhelyezkedik rajta. Ezzel szomszédos az analóg monitorkimenet csatlakozója is. Meglepő módon azonban a testes gépházon mindössze két, 2.0-s USB-kapu található, ami egy ekkora gépnél – fogalmazzunk így – mulatságos. Érdemes azonnal venni mellé egy USB-hubot.

A gép videovezérlője az Intel integrált Graphics Media Accelerator 4500M-je, ami nem éppen a 3D-gyorsítás bajnoka, de nyilvánvalóan a célzott vevőkört nem is ez érdekli a leginkább – ők bizonyára sokkal többre értékelik az integrált webkamerát. A géppel Windows Vista

EMACHINES E520



ÉRTÉKELÉS ★★★★★★☆☆

Processzor	Intel Celeron 585, 2,16 GHz
Memória	2 GB DDR2 667
Kijelző	15,4 hüvelykes, 1280×800 képpont
Videovezérlő	integrált Intel GMA 4500M
Merevlemez	160 GB, 2,5-ös SATA
Optikai meghajtó	8×-os super-multi DVD-újrairó
Méret	364,6×273,6×27,0/38,4 mm
Tömeg	2,8 kg
Forgalmazó	hipermarketek
Bruttó ár	90 000 forint

operációs rendszer érkezik, amit a Core WinDVD, az NTI CD/DVD Maker és a Microsoft Works 8.5 irodai program-csomag egészít ki.

Ha kerekei lennének...

...hétvégén is ezzel járnék!



Az OKI C5000-es nyomtató olyan, mint egy prémiumautó.

Megbízhatóságával lenyűgöző tulajdonosát. Miközben a legmodernebb kényelmi extrákat vonultatja fel, gazdaságosságában is verhetetlen. Nem csoda hát, hogy olyan nehéz tőle megválni a hétvégére.

www.oki.hu

www.nyomtatoshop.hu

OKI
PRINTING SOLUTIONS

Legyünk mi is zöldek!

A Földet unokáinktól kaptuk - tartja az indián bölcsesség. Ehhez mérten kell vigyáznunk rá, óvnunk kell, hogy utódainknak maradjon megvédendő természet, hogy élvezhessék a friss levegőt, a tiszta vizet. Korszerű számítástechnikai eszközök, egészséges rendszerek használatával elősegíthetjük e cél elérését, és nem mellékesen, környezettudatos informatikát építhetünk ki.

A legfrissebb adatok azt mutatják, hogy világviszonylatban az információtechnológia a szén-dioxid-kibocsátás két-négy százalékáért felel (fejlettebb országokban ez az arány magasabb lehet), ami azt jelenti, hogy a repülőgéppal szinte azonos mennyiségben szennyezi a levegőt. Az informatika eszközei képesek arra, hogy környezetünk terhelését csökkentsék. Elég arra gondolni, hogy becslések szerint a szállítás a légköri szennyezés 25 százaléká-

az európai üzleti utak csupán 20 százalékát helyettesítenék virtuális találkozással, akkor 22,4 millió tonnányi szén-dioxid nem kerülne a levegőbe, több mint 29 millió London-New York utat lehetne ezzel megspórolni.

UTOLSÓ SZEMPONT

A környezettudatos gondolkodásmód hazai terjedését igazolja a GKI-Sun közös felmérése is. Eszerint az 50 fő feletti vállalatok már a versenyképességben is érzékelhető tényezőnek tartják, de nagy volumenű beszerzéseik során is megjelentek a környezeti kérdések. Ennek ellenére a fontossági sorrendek közül kizárólag az önkéntes társadalmi felelősségvállalás területét lehet említeni, ahol nem a környezetvédelem szerepel az utolsó helyen. Sajnos napjainkban még mindig a versenyképességi tényezők értékelésénél, de a beszerzési döntések során is a környezeti szempontoknak van az összes értékelt közül a legcsekélyebb jelentőségük.

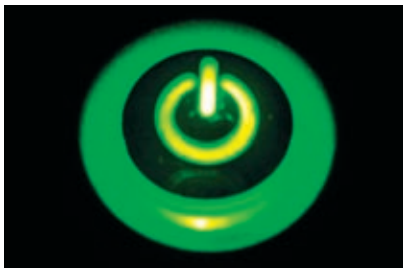
Az 50 fő feletti vállalatok 68 százaléka állította, hogy beszerzéseik során a kötelező szabályokon felül is figyelembe veszik az adott termék, eszköz vagy jószág környezeti ártalmi hatásait, de valójában ez a legutolsó szempont, amit mérlegelnek. A környezetvédelemmel kapcsolatban a legelkötelezettebbek a mezőgazdasággal és halászat foglalkozó vállalatok. A pénzügyi tevékenység, ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás ágazatában pedig a környezetvédelem elméleti támogatása a legjellemzőbb, ugyanakkor a saját ipar-

águkban a legkevésbé fontos versenyképességi szempontnak tartják azt a vállalatok. Társadalmi felelősségvállalás címén az ágazatok között a pénzügyi szektor körében a legritkább a környezetvédelem támogatása.

CSÖKKENTETT ENERGIA

Iparági számítások szerint az adatközpontok energiahasználatát 85 százalékkal lehetne csökkenteni, ha megfelelően hatékony szervereket és virtualizációs techno-

lógiaikat használnának a cégek. Már az is növeli az adatközpontok energiahatékonyságát, ha a cégek beszerzéskor igyekeznek ugyanannak a cégnek a termékeit vásárolni, hiszen azokat úgy fejlesztették ki, úgy tesztelték együttes működésüket is, hogy minél hatékonyabban működjének. Még akkor is, ha a cég úgy tartja, nem érdemes pénzpórolás miatt energiahatékony működéssel foglalkoznia, a környezettudatosság újabb érvet ad a korszerűbb eszközök bevezetéséhez.



ért felelős, ami 2050-re hasonló növekedési ütem mellett megduplázódhat – ez a technológia okos használatával csökkenthető. A szélessávú internet lehetővé teszi, hogy egyre többen otthonról dolgozzanak. A WWF becslése szerint 22,2 millió tonnányi szén-dioxid kibocsátástól menekülhetnénk meg, ha az európai dolgozóknak csupán 10 százaléka otthonról végezhetné munkáját. A tanulmány ugyanakkor azt is kiszámította, hogy 2,1 millió tonnányi szennyezőanyagtól mentesülnénk, ha az alkalmazottak 50 százaléka akárcsak egyetlen találkozást hangkonferenciával vagy videokonferenciával helyettesítené. Ha

Energiatakarékossági tippek

- A munka befejezésekor kapcsoljuk ki a számítógépeket. Ha erre nem kívánunk felesleges munkaerőt pazarolni, akkor automatikus eszközökkel, időzítővel is megoldható mindez.
- Ne felejtsük a konnektorban a töltőket, mert azok akkor is áramot fogyasztanak, ha nem töltünk semmit. A mobilgyártók újabbain igyekeznek olyan töltőket készíteni, amelyek kevés energiát fogyasztanak, ha a konnektorban felejtjük őket.
- Térképezzük fel a forró helyeket adatközpontunkban, és lehetőség szerint ezektől a helyektől távol helyezzük el a sok hőt kibocsátó szervereket. Ugyanakkor figyeljünk arra is, hogy a hideg levegő útjába semmilyen akadály se kerüljön, ez ugyanis csökkentheti a hűtés hatékonyságát, és így sokkal több energia kell a megfelelő hőmérséklet fenntartásához.
- Használjunk virtualizációs technológiákat, így sokkal kevesebb hardvert kell

üzemeltetni, jobban ki tudjuk használni a meglévőket.

- A kevésbé használt mellékhelyiségekbe tegyünk automatikusan kikapcsoló, időzítővel ellátott fényforrásokat.
- Használjunk energiatakarékos izzókat, ám figyeljünk arra, hogy az ne menjen a fényerősség, munkavégzés kárára.
- Gyűjtsük szelektíven a hulladékot, így a maradékot jó eséllyel tudják majd újrahasznosítani.
- Csak a szükséges dokumentumokat, e-maileket nyomtassuk ki, ha mód van rá, elektronikusan továbbítsuk őket. Ha már nyomtatni kell, ne feledjük, hogy a papírnak két oldala van, használjuk ki mindkettőt, nyomtassunk kétoldalasan.
- Nem kell minden találkozásra elutazni, az internet segítségével online is meg lehet beszélni a kisebb ügyeket.
- Támogassuk a távmunkát! Kisebbségi iroda – nagyobb hatékonyság, megtakarított üzemanyag – ez mind-mind védi a környezetet.

A Computerworld Zöld IT mellékletét hirdetőink támogatták.

Elkészítésében közreműködtek: Vass Enikő szerkesztő, Sz. Erdős Judit olvasószerkesztő, Berényi István tördelőszerkesztő.
Felelős kiadó: Bíró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője.

Díjazott zöld gondolkodás

A világ vezető szállítója a távközlési hálózatüzemeltetőknek szánt technológiák és szolgáltatások terén az Ericsson. A cég odafigyel arra, hogy olyan megoldásokat fejlesszen ki, amelyek csökkentik termékeik energiafelhasználását és hozzájárulnak nemcsak a saját, hanem az ügyfelek és előfizetők szén-dioxid-kibocsátásának a mérsékléséhez is.

A szélessávú technológia megváltoztatja életünket – mondta *Jakab Roland*, az Ericsson Magyarország marketing- és kommunikációs igazgatója. Hozzájárul a gazdaság fejlődéséhez, ugyanakkor számtalan lehetőséget nyújt más szektorok szén-dioxid-terhelésének kompenzálására is. Az Ericsson ezért feladatának tekinti, hogy mérje és még szélesebb körben alkalmazza e kompenzációt a fenntarthatóság javítására. A klímaváltozás problémájára adott válasz három fő eleme a befolyási szféra, a termékek életciklusának felmérése és a szén-dioxid-terhelés kérdése.

AMIRE BEFOLYÁSSAL VANNAK

A „befolyási szférába” tartoznak a közvetlen hatást jelentő bázisállomás helyszínei, a szállítás és az utazás, valamint a közvetett hatású tényezők, mint a termékek várható hasznos élettartama, a szolgáltatók kapcsolódó tevékenységei és a termékek keze-

lése életciklusuk végén. Aktív tevékenységük középpontjában a szállított termékek és szolgáltatások állnak, de azt is megvizsgálják, hogy magának a távközlésnek milyen tágabb jelentősége van a klímaváltozás ellen küzdő társadalom szemszögéből.

Így a cég figyel arra, hogy energiahatékony rádió-bázisállomásokat tervezzen. A bázisállomás-helyszínek tápellátásához igyekeznek alternatív energiaforrásokat találni, például akkumulátoros és dízel-hibrid helyszínek létezését. 2000 óta az Ericsson több mint 200 energiahatékony technológiát és megújuló energiaforrást használó bázisállomás-helyszínt szállított.

Az Ericsson évek óta az energiafelhasználás csökkentésén fáradozik; célja a 2G és 3G hálózatok energiafelhasználásának mérséklése. A hálózati megoldásokat és szolgáltatásokat úgy tervezik meg, hogy kevesebb bázisállomás-helyszíntre legyen szükség a hálózatkialakítás optimalizálása mellett.

SZÉN-DIOXID-CSÖKKENTŐ TÁVKÖZLÉS

A WWF és az ETNO (Európai Távközlési Hálózatüzemeltetők Egyesülete) becslései szerint a társadalmi magatartásnak távközlést felhasználó változásai az energiafelhasználás tízszer akkora csökkentését idézhetik elő, mint amekkora a távközlési szolgáltatások létrehozásához és szállításához szükséges energia mennyisége.

– Üzleti tevékenységeink, termékeink és szektorunk környezeti hatását az életciklus-elemzéssel (LCA) mérjük – mondta Jakab Roland. – Az Ericsson első LCA-elemzését rádió-bázisállomásra 1994-1995-ben végezte, az első 3G hálózatra vonatkozót pedig 2001-ben.

Az Ericsson LCA-tevékenysége „a bölcstől a sűríg” terjed, azaz felöleli egy termék vagy rendszer életciklusának összes fázisát, ideértve a nyersanyag kinyerését, a gyártást, a szállítói tevékenységeket, a rádióbázis-állomás telepítésénél felhasznált anyagokat, a szolgáltatói és irodai munkát, a berendezése-

ket és a termék kezelését az életciklus végén. A felmérés rávilágított arra, hogy az Ericsson által a környezetre gyakorolt hatás mintegy 70 százaléka termékeink és rendszereink használati fázisában keletkezik. Többek között ezért tekintik fő teljesítménymutatónak a CO₂-kibocsátás értékét. Az Ericsson hálózatokban méri az előfizetőkénti CO₂-kibocsátást is: ebbe beletartozik maga a telefonkészülék, de a szolgáltatáshoz szükséges hálózat összes környezetterhelése is. Elemzéseik kimutatták, hogy mára egy átlagos GSM-felhasználó éves CO₂-kibocsátása körülbelül 25 kg, míg 1985-ben, az első generációs hálózatok esetében ez még körülbelül 180 kg volt.



Jakab Roland
marketing- és kommunikációs igazgató
Ericsson Magyarország

SZÉN-DIOXID-KIBOCSÁTÁS

Környezettudatos gondolkodásunk harmadik eleme szén-dioxid-kibocsátásunk, amely egyszerre mutatja üzleti tevékenységünk közvetlen és közvetett hatásait – magyarázta a marketing- és kommunikációs igazgató. – Az Ericsson közvetlen kibocsátásához tartozik a szállítás, a létesítmények, az utazás és az ingázás. Ez 2007-ben összesen mintegy 0,9 millió tonna CO₂-nek felelt meg. Ezt a számot a vállalat globális tevékenységei alapján hatá-

roztuk meg. Az energiafelhasználás csökkentését a berendezésekben található számos újítás is elősegíti, például a bázisállomások energiamegtakarítási funkciója, amely kis hálózati forgalom esetén a rendszer nem használt rádió-erőforrásait helyezi készenléti üzemmódba. Ezek az újítások rövid idő alatt a CO₂-kibocsátás akár 5 millió tonnás csökkenéséhez is vezethetnek. (Ez a mennyiség 1,5 millió gépkocsi egyéves kibocsátásának felel meg.)

MAGYAR EREDMÉNYEK

Az Ericsson Magyarországnak 2000 óta van az ISO 14001 szabvány követelménye-

inek megfelelő környezetirányítási rendszere. Ez azt is jelenti, hogy az Ericsson Magyarország – anyavállalatához híven – kiemelten fontosnak tartja a környezetvédelem ügyét. Ez természetesen nem lehetetlen a dolgozók bevonása és támogatása nélkül, hiszen tudjuk, a zöld politika sikerességében kulcs az egyéni felelősségtudat. A környezettudatos dolgozói pályázat, a felkészülést segítő Zöld Keddek sorozat vagy az immár tíz éve működő, évente kétszer megrendezett Zöld Napok széria (telephely-takarítással, faültetéssel és szemétszedéssel) – mind-mind az alkalmazotti felelős gondolkodást segítették és segítik ma is. Az Ericsson Magyarországnál így létrejött zöld vállalati gondolkodás eredményeként természetesen már évek óta szelektíven gyűjtik a szemetet, odafigyelnek arra, hogy lehetőség szerint minél kisebb legyen az irodai papír- és eszközfelhasználás; csökkentik az utazások számát telefon- és videokonferenciákkal; és kerékpártárolókkal, zuhanyzókkal segítik a biciklivel érkező kollégáikat.

– A környezetvédelem közös ügyünk – mondta Jakab Roland. – Köztudott, hogy hosszú évek rögzült szokásait nehéz megváltoztatni, de azt is tudjuk, hogy mindez lehetséges, csak kellő türelemre van szükség ahhoz, hogy elmagyarázzuk, mit miért teszünk. De azt is tudjuk, hogy ami először szokatlan és akár idegen, az rövid idő alatt a mindennapok részévé válhat. Így volt ez akkor is, amikor – majdnem tíz évvel ezelőtt – megszüntetettük a céges italautomatákban a pohár funkciót, hiszen azt szerették volna elérni, hogy ne dobjanak ki naponta több ezer műanyag poharat. Az átállás nem ment zökkenőmentesen, hiszen azt kellett megérteniük a munkatársaknak, hogy minden apró tett számít, de még ez is része az Ericsson környezettudatos gondolkodásának. Ma pedig a kiskonyhákban ott állnak a pohár nélküli kávéautomaták mellett az étolajgyűjtő helyek is, a kollégák pedig pillepalcokból készült és újrahasznosított „pilleköveken” kortyolgatják a kávéjukat. Természetesen a saját bögréjükből.



CSR-díj

Az Ericsson Magyarország nyerte el a 2008-ban először odaítélt CSR Hungary 2008 díjat nagyvállalati kategóriában. *Sólyom László* köztársasági elnök fővédnöksége mellett a hazai üzleti élet kiemelkedő szereplőiből álló bírálóbizottság az Ericsson Magyarországnak ítélte oda a Társadalmi Felelősségvállalás 2008 díjat. A rangos elismerés a cég innovatív, újító szemléletű, az oktatásban és a kultúrában is elengedő, a hazai vállalat alapításától fogva meglévő társadalmi felelősségvállalásának megbecsülése. – A mára már több mint ezerfős Ericsson Magyarország alapítása óta nagy hangsúlyt fektet az innovációra, az oktatásra, a tudásmenedzsmentre – mondta a díj kapcsán *Éry Gábor*, az Ericsson Magyarország vezérigazgatója. A cég 2008-ban már 245 millió forintot fordított az oktatás, a kultúra támogatására, innovációra pedig évi közel 12–14 milliárd forintot szánnak.

Virtualizáció, zöld IT, energiahatékonyság

Személyes találkozások helyett használjunk videokonferencia megoldásokat, hiszen azok már kiforrottak és rendkívül jó minőséget produkálnak. Emellett a virtualizáció gondolatával is eljátszódhatnak a zöld informatikában gondolkodók, sokak számára ugyanis a virtualizáció az energiamegtakarítással egyenlő – mondják a KFKI szakértői.

A különböző cégek stratégiájának fontos része kell, hogy legyen a környezet védelme – vélekedett Csóka Ákos, a KFKI szakértője. Szerinte felelősséggel tartozunk környezetünkért, meg kell őriznünk azt az eljövendő generációk számára. Ha a cégeket azonban nem hatná meg a proaktív, felelősségtudatos gondolkodás, akkor mindenképpen a zöld stratégiák elfogadásához vezethet az a tény, hogy ezek a technikák, „jó gyakorlatok”, annyira kifejltek, hogy komoly költségmegtakarítást eredményeznek.

NE UTAZUNK, HA NEM MUSZÁJ!

Szabó Péter, a KFKI szakértője azt tanácsolja a cégeknek, hogy ha nem muszáj, ne utazzassák munkatársaikat. Szerinte a mai videokonferencia rendszerek annyira fejlettek műszakilag, hogy hatékonyan pótolják a személyes találkozó élményét. Az utazás mellőzésével komoly mennyiségű károsanyag-kibocsátástól mentjük meg a Földet. Ehhez csak egyetlen adat: ma az IT-iparág a világ teljes károsanyag-kibocsátásának 1 százalékáért felelős, de felmérések szerint a zöld IT-technológiák elterjesztésével (mint például a videokommunikációs megoldások) az összes CO₂ kibocsátás 7–25 százalékkal is csökkenthető. Érdemes néhány további szempontot is figyelembe vennünk. – Ha nem kell utaznunk, akkor nem vész el az életünkben az utazással töltött idő, amelyet természetesen pótolnunk kell, és lehet, hogy épp újabb utazásokkal. Ha nem kell utaznunk, az ebből származó stressztől is megszabadulunk. Ha nem kell utaznunk, több időt tölthetünk a családdal, hiszen ezt a fajta találkozást biztosan nem lehet semmiféle technológiai megoldással

pótolni. Vagyis ha videokommunikációs megoldásokat használunk, felelősséget mutatunk a globális környezet megóvására, munkatársaink, önmagunk és családjaink iránt is.

VIRTUALIZÁLJUNK!

Csóka Ákos, a KFKI szakértője szerint a virtualizáció az energiatakarékosággal egyenértékű. A cégek nagyon pazarlóan bannak hardver-erőforrásaikkal, gyakran minden egyes funkcióra külön hardvert vesznek igénybe, aminek az az eredménye, hogy az egyes szerverek kihasznált kapacitása 5–10 százalék körül mozog. Nagyon sok cégnél nem szembesültek még azzal a meglepő ténnyel, hogy többet költenek évente áramra, mint a hardver-infrastruktúra gyártói támogatására. Miközben az IT-vezetők a hardvertámogatások költségére kiemelt figyelmet fordítanak, az áramszámlára ritkán gondolnak. A Gartner becslése szerint az adatközpontig eljutó elektromos energia 20 százalékát használják ténylegesen a szerverek üzemeltetésére, a többi a háttérrendszerek, valamint szerverszobai környezetet fenntartó rendszerek energiafogyasztására (UPS, klíma) megy el.

A felsorolt problémákra a gyógyírt a virtualizáció jelenti. Csóka Ákos úgy látja, alapvetően három jelentősebb szerepet játszó szervervirtualizációs megoldás van a piacon: VMware (EMC), Hyper-V (Microsoft), Xen (Citrix). Ezek a megoldások ma már nem csak arra képesek, hogy egy fizikai hardveren több különböző típusú operációs rendszert futtassanak egyszerre, hanem számos további előnnyel szolgálnak. Például a már említett energiamegtakarítás mellett az aktuális terhelést figyelembe véve a virtuális szervereket a fizikai szerverek

között dinamikusan el lehet osztani. A főbb szervervirtualizációs megoldások képesek snapshot (pillanatfelvétel) funkcióra – így egy komolyabb változtatás előtt azt „lefényképezve” könnyen visszaállítható az előző állapot, ha netán valami félresikerülne.

MILLIÓ FORINTOS MEGTAKARÍTÁS

Ha ma egy új rendszert szeretnénk üzembe állítani, akkor hosszú idő, amíg beszerezzük a fizikai hardvereket és üzembe is állítjuk őket. Erre a szervervirtualizációs megoldásokkal nincs szükség, azonnal el lehet kezdeni a rendszer üzembe állítását (tesztelni, telepíteni), s ha a terhelés indokolja, akkor párhuzamosan elindítani a fizikai szerver-infrastruktúra bővítését. Az élessel megegyező tesztszereket kialakítani rendkívül könnyű – az gyakorlatilag csak egy másolást (és az élestől a virtuális hálózattal való elszigetelést) jelent. A legnagyobb energiamegtakarítást a központi infrastruktúra fronton ma a szervervirtualizációs megoldásokkal lehet elérni. Csóka Ákos szerint például húsz átlagosan terhelte fizikai szerver esetén is ez több millió forint lehet évente. Ezt még azok a vállalatok is meg fogják tenni, amelyek egyébként nem környezettudatosan élnek – egyszerű pénzügyi megfontolásból.

DESKTOP VIRTUALIZÁCIÓ, VÉkony-KLIENS-MEGOLDÁSOK

A Gartner becslése szerint ma a virtualizált szerverek aránya a hagyományos fizikai szerverekhez képest 10 százalék, 2013-ra ez az arány 60 százalék lesz. A KFKI szakértője szerint ma már nem az a kérdés, hogy kell-e virtualizálni a szerver-infrastruktúrát, elég éretten-e a technológia, vagy pusztán pénzügyi-

leg megéri-e belevágni, hanem az, hogy ehhez megfelelően jó megoldást válasszunk, illetve hogyan terjesztjük ki mindezt a munkaállomásokra is.

A munkaállomások kihasználtsága is a szerverekhez hasonló ismertetőjegyeket mutat: az idő nagy részében kihasználatlanok. Elsősorban a kliens munkaállomások menedzselhetősége szempontjából jöttek létre olyan megoldások, ahol a kliens munkaállomások környezetek nem a desktopokon, hanem a szervereken futnak, a munkaállomások pedig felváltja egy vékony kliens. Ezt nevezik hostolt virtuális desktop infrastruktúrának. Ekkor a vékony kliens csupán az I/O eszközöket (billentyűzet, egér, monitor) vezérli. A vékony kliens energiafelvétele nagyságrendileg tizede a hagyományos desktop energiafelvételének. Az alkalmazások és az operációs rendszer ténylegesen a szervereken fut, virtualizált környezetben, igény szerint. Ez azt jelenti, hogy amikor szükség van egy adott kliensre (virtuális munkaállomásra), akkor az elindul, és terheli a szervert – amikor nincs, akkor leáll.

Ezeknek a megoldásoknak az elsődleges előnye nem az energiamegtakarítás – hanem a rendszerek működtetéséhez szükséges kisebb emberi és menedzsment-erőforrás. A rendszer központosított, adatközpontban található, jól támogatható (megoldott a mentés, az egységesség kezelése stb.). Ugyanakkor a vékony klienseknek alacsony a meghibásodási rátája –, ha pedig meg is hibásodnak, gyorsan és fájdalommentesen cserélhető, mivel nem tárolnak adatot. A kihasználatlan rendszerek összeköltöztetésével jelentős energiamegtakarítás is jelentkezik, átlagosan 5-10 felhasználót tud egy processzormag ellátni.

ÉS A JÖVŐ?

A központi infrastruktúra energiafelhasználásának menedzselésére manapság csak egyedi fejlesztések léteznek. Ám Csóka Ákos szerint ez a jövőben változni fog azoknak a felügyeleti konzolokon, ahol ma a rendszerek rendelkezésre állási mutatói, hibaesemények kapnak helyet. Hamarosan megjelennek az egyes rendszerek energiafelhasználási mutatói is. Ugyanakkor a hővesztéséget is igyekeznek majd minimalizálni a szakemberek, vagy legalább hatékonyan felhasználni. Már ma is előfordul, hogy a nagy adatközpontok közvetlenül az erőművek mellé települnek, a hűtésre használt vizet uszodák vagy épületek fűtésére használják fel – a jövőben ez a tendencia pedig csak erősödni fog.



Zöld megfelelés: informatikai támogatás

Az SAP számára a zöld informatikai iparág két dolgot jelent. Egyrészt a környezetvédelmet támogató szoftvermegoldásokat, másrészt a társadalmi felelősségvállaláshoz tartozó kezdeményezéseket, amelyeket a cég saját maga végez. Írásunkban most azt a szoftvermegoldást mutatjuk be, amely támogatja a vegyi anyagokkal kapcsolatos szabályozásnak való megfelelést.

Az EU vegyi anyagokra vonatkozó szabályainak nehéz megfelelni. Ezek elérésében segít az SAP REACH Compliance, amely a meglévő bármilyen vállalatirányítási rendszerhez kapcsolódhat, mivel az SAP NetWeaver technológiai platformján alapul.

– A REACH támogatása IT nélkül lehetetlen – állítja *Magyari Donát*, az SAP Hungary Kft. szakértője. Szerinte a cégek egy hatékony REACH-stratégia nélkül elveszíthetik versenyképességüket, piacaik egy részét, valamint nem tudják a környezetre ható terhelésüket sem csökkenteni. A REACH-megfelelés három fő területre terjed ki: a vegyi anyagok és azok felhasználásának kezelése, az ellátási és értékesítési láncal való együttműködés, valamint a REACH jogi folyamatainak kezelése.

MI IS A REACH-SZABÁLYOZÁS?

Az EU kezdeményezésére az európai vegyianyag-kezelési politika átfogó reformját szabályozó úgynevezett REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) rendelet 2007. június 1-jén lépett életbe. A szabályozás áthelyezi az anyagok, termékek és a fogyasztói felhasználás biztonságának bizonyítási terhet az azokat előállító és importáló vállalatokhoz. Amennyiben a termék nem felel meg a REACH szabályozásának, a vállalat nem kapja meg a szükséges engedélyeket és regisztrációt, aminek eredményeként nem kereskedhet az adott anyaggal az EU-ban. Másképpen megfogalmazva, ha nincs adat, nincs üzlet sem.

HOGYAN HAT A CÉGEKRE A REACH?

A REACH követelményeinek való megfelelés három fő területet ölel fel: az anyagok regisztrációja; a termékekre és importált vegyi anyagokra vonatkozó engedélyekben megszabott, azok biztonságos kezelésére vonatkozó előírásoknak való megfelelés; valamint annak regisztrálása, hogy a termékeket hogyan használják a cég ellátási láncán belül. Vegyipari becslések szerint több százezer anyag regisztrálására kerül majd sor. Emellett a REACH azt is

megköveteli, hogy a vegyi anyagokat jogi személyenként regisztrálják.

BIZTONSÁGOS FELHASZNÁLÁS

Miután egy adott vegyi anyag átesett a regisztráción, meg kell felelnie az anyagra kiadott engedélyben meghatározott feltételeknek a biztonságos felhasználást illetően. Ez azt jelenti, hogy figyelemmel kell kísérni és biztosítani kell a termékek és az importált mennyiségek biztonságos felhasználásának feltételeit. Ennek érdekében a meglévő logisztikai szoftvereket ki kell egészíteni egy, a REACH-nek megfelelő vegyi anyag nyomon követési funkcionalitással, és új menedzsmentképeket kell kialakítani mind az IT, mind pedig az üzleti szervezeten belül. Mindkettőnek tükröznie kell a vállalat felépítését – magyarázta az SAP szakértője.

REACH-PARTNERSÉG

A REACH-rendelet által támasztott követelményeknek meg kell felelni, ennek érdekében fejlesztette ki az SAP AG és a TechniData AG az SAP® REACH Compliance alkalmazást. Az SAP megoldása nyomon követi a szabályozás alá eső vegyi anyagokat a termelési, a beszerzési és az értékesítési folyamat során, megmutatja, hogy milyen vegyi anyagot használnak fel és mekkora mennyiségben. Moduláris felépítése azt jelenti, hogy alkalmazkodik a külön-

böző iparágak igényeihez, így módon is biztosítva a REACH-nek való megfelelést a vállalat minden folyamatára kiterjedően. Azáltal, hogy tökéletesen integrálható az olyan logisztikai folyamatokba, mint a termelés, a beszerzés és az értékesítés, a szoftver meg tudja állapítani, hogy mely vegyi anyagokat használták az egyes előkészítő fázisokban és az egyes termékekben, tehát segítségével figyelemmel kísérhető a mennyiségek változása. További funkcionalitások támogatják a REACH-hez kapcsolódó speciális folyamatokat. Az alkalmazás feladatvezérelt, dokumentált regisztrációs folyamatokat tesz lehetővé, és támogatja a releváns hatóságokkal, üzleti partnerekkel és azok IT-rendszereivel való együttműködést, továbbá kétoldali interfészen keresztül a szabványos EU-s IUCLID 5 adateserét is támogatja. Igény esetén az SAP olyan szolgáltatásokat is kínál, amelyek segítségével rövidebb idő alatt elérhető a REACH-nek való megfelelés, és amelyek biztosítják, hogy a vállalat rugalmasan reagálhasson a vegyi anyagok regisztrálásának követelménye által támasztott többletfeladatokra.

A VEGYI ANYAGOK ÉS FELHASZNÁLÁSUK KEZELÉSE

A vegyi anyagok és felhasználásuk kezelése révén a cégek megőrizhetik és kezelhetik az összes regisztrált vegyi anyag

REACH-szempontról releváns adatait. Az anyagok kezelésének funkciója azt is nyomon követi, hogy mely vegyi anyagokat használják fel az egyes előkészítő fázisokban és az egyes termékekben. Az olyan átfogó nyomon követési eszközökkel, mint a vegyi anyagok mennyiségének figyelése lehetővé válik a REACH-nek való megfelelés fokának értékelése. A vállalat képes lesz például arra, hogy nyomon kövesse egyetlen vegyi anyag felhasználását egyetlen jogi személy esetében, vagy vállalati szinten, több jogi egységre kiterjedően figyelje azokat. Az ebből származó értékelés eredményeképpen – a funkcionalitás segítségével – felfedezhetők az esetleges hiányosságok és lehetőség nyílik azok orvoslására is.

AZ SAP REACH COMPLIANCE ELŐNYEI

– Az SAP REACH Compliance alkalmazás kiterjeszti a már meglévő SAP Környezetmenedzsment (SAP EH&S) eszköz alkalmazását a REACH-folyamatok összes fázisának integrálása érdekében – mutatott rá *Magyari Donát*. A szoftver naprakész, iparág-specifikus információkat szolgáltat, és a következő előnyökkel szolgál a REACH által érintett iparágakban tevékenykedő cégeknek:

– Az alkalmazás biztosítja a REACH-megfelelési folyamatok zökkenőmentes lebonyolítását. Felfedezhetők a portfólióban meglévő esetleges hiányosságok, garantálható a határidők teljesítése, végrehajthatók a dokumentációs követelmények és hatékonyan segít megbirkózni a REACH-nek a cég logisztikai működésére gyakorolt hatásaival, a vállalatot érintő kockázat csökkentésével párhuzamosan.

– *Jobb hatékonyság és minimalizált költségek.* A folyamatok automatizálásával csökkenthető a redundáns adatok mennyisége. Hatékonyabban végezhetők el a REACH-hez kötődő feladatok, beleértve az ellátási láncal való együttműködést és a mennyiségek nyomon követését, amellyel költség és idő takarítható meg.

– *A REACH hatásának láthatóvá tétele, és a konzisztens, redundanciamentes adatok támogatása.* Az integrált REACH informatikai megoldás használata lehetővé teszi, hogy mindenkinek ugyanazok az információk legyenek meg a vegyi anyagokról, a termékekről és az azok regisztrálására indított REACH-folyamatokról. A megnövekedett átláthatóság minden szinten – a stratégiától a végrehajtásig – előnyökkel jár. Ennek segítségével biztosítható a REACH-regisztrációk sikere és az ellátási láncban esetlegesen bekövetkező zavarok azonnali kezelése.



Zöld odafigyelés

Fischer Erik, a Sun vezető mérnöke szerint az utóbbi időben egyre több IT-cég ismeri fel, hogy a zöld informatika fontos kérdés, és a legtöbb cég igyekszik is ezért tenni valamit. A vállalkozások a felelőség felkarolása mellett felismerték, hogy a környezetvédelem kérdése megkülönböztetheti őket a piacon.

A Sun régóta foglalkozik a környezetvédelem kérdésével – mondta Fischer Erik, a Sun vezető mérnöke. Idén tavasszal Zöldmérő címmel végeztek egy környezettudatossági felmérést, amelynek eredményeit nemrég tette közzé a Sun Microsystems. A GKIEtNet Kft. közreműködésével közép- és nagyvállalatok körében készített reprezentatív felmérés ezúttal azt vizsgálta, hogy a hazai cégek számára mit jelent a környezettudatosság fogalma, mennyire tartják versenyképességi tényezőnek saját iparágukban, illetve összeegyeztethetőnek tartják-e a környezettudatosságot és a költség-hatékonyaságot.

NÖVEKEDŐ ENERGIAÁRÁK

Csak az internet több mint 100 milliárd kWh elektromos áramot fogyaszt egy évben, ennek költségei meghaladják a 7,2 milliárd dollárt. Az informatikai adatközpontok energiafogyasztása 2000 és 2005 között megduplázódott, s 2010-re minden bizonnyal újra megkétszereződik. Az adatközpontok mintegy fele 2008-ra ki fog fogyni az energiaellátási vagy hűtési kapacitásból, vagy egyszerűen csak a helyből – jósolja a Gartner kutatócég, amely

szerint az energiaszámlák eddig az IT-költségek 10 százalékát tették ki; hamarosan azonban eljön az az idő, amikor ez az arány elérheti akár az 50 százalékot is. A közeljövőben elképzelhető, hogy olcsóbb lesz egy kiszolgálót megvenni, mint üzemeltetni. Fischer Erik szerint léteznek olyan energiazárló kiszolgálók, amelyek beszerzési értékük felét vagy azt meghaladó arányban fogyasztanak energiát. Az energia árainak növekedésével ez a helyzet csak tovább romlik.

CÉLPONTBAN A KÖRNYEZETTUDATOS TECHNOLÓGIÁK

A Sun a környezettudatos technológiák kifejlesztésére nagy hangsúlyt fektet a vállalat minden termékénél. A szerverek, a kliensek, az adattárolás és archiválás területén minimális fogyasztásra és maximális környezetbarátságra törekszik úgy, hogy megoldásai egyúttal többszörös teljesítményt nyújtsanak.

A cég házon belül is törekszik a minél hatékonyabb energiagazdálkodás és környezettudatos működés megvalósítására. Az elmúlt év során konszolidálta Santa Clará-i központi adatközpontját, amely során 66 százalékos

hely- és 61 százalékos energiamegtakarítást ért el. 2007-es energiaszámlája több mint egymillió dollárral csökkent, miközben szén-dioxid-kibocsátását 3227 tonnával csökkentette éves szinten.

A technológiák fejlődésével már nemcsak a számítástechnikai teljesítmény növelése az elsődleges szempont, hanem az is, hogy ez mekkora helyen és milyen mértékű

fogyasztással érhető el. Fischer Erik szerint a környezettudatos számítástechnika egyik alapköve a Sun 8 magos 32 vagy 64 szál UltraSPARC T1-es és T2-es processzora (kódnevén Niagara), amelyek kevesebb mint 70, illetve 90 W fogyasztás mellett egyedülállóak az iparágban. Ennek köszönhető, hogy ez a termékcsalád a Sun történetében az eddigi legnagyobb növekedést produkálta bejelentése óta. – A T1-es processzoron alapuló Sun Fire T1000/T2000-es termékcsalád a Sun 2007-es pénzügyi évében (amit 2007 júniusában zárt) több mint 550 millió dolláros árbevételt produkált. Míg utódjából, a T2-es processzoron alapuló Sun Fire T5120 és T5220-as gépekből csak az előző negyedévben már 285 millió dollár értékben rendeltek a teljesítmény/fogyasztás arányra érzékeny ügyfeleink – mondta a szakember. A Sun elkötelezettségét a nyílt forráskódú rendszerek mellett mi sem bizonyítja jobban, minthogy e processzorok architektúráját is nyíltá tette.

HALK GÉPEK

A desktop oldalon a Sun Ray vékonykliens-architektúrája platformfüggetlen megjelenítést tesz lehetővé, mind Solaris-, mind Linux-, mind Windows-alapokon, 4 W fogyasztás mellett – ez kevesebb mint 5 százaléka egy hagyományos számítógép több mint 100 W-os átlagfogyasztásának. A Sun Ray nemcsak kevesebb fogyasztással jár, hanem a zajártalom is teljes mértékben lecsökken, ugyancsak nincs szükség a több géppel felszerelt munkahelyek, illetve ügyfélszolgálati központok külön légkondicionálására sem. Mivel a vékonykliens-architektúra esetében a központi szervert lehet bővíteni, illetve frissíteni, a kliensoldali élettartam is több mint kétszeresére nő, csökkentve ezáltal az elektronikus hulladékokat.

A január végén bejelentett Sun Modular Datacenter S20 (kódnevén Black-

box) egy standard méretű konténerben kialakított adatközpont, amely lehetővé teszi bármely komplett adatközpont napokon belüli felállítását. A berendezés a hagyományos léghűtés helyett egyedi vízhűtéses módszert használ a konténerben elhelyezett eszközök hűtésére, amely 40 százalékkal csökkentheti a hűtéshez szükséges energiafelhasználást.

A virtualizáció szintén eszköz lehet az informatikai eszközök jobb kihasználására és hatékonyabb működtetésére, kevesebb energiafelhasználás mellett. Ezt a célt szolgálja a Sun xVM virtualizációs megoldása az adatközpontok területén.

TÁROLJUNK SZALAGON

Fischer Erik szerint mindenki lemezalapú adattárolásról beszél, ami logikus is, hiszen a lemezek olcsósága és a technológia elérhetősége miatt ez a tárolási módszer egyre

népszerűbbé válik. Ám a szalagos tárolási rendszernek – egyebek mellett – egy erőteljes előnye van a merevlemez tárolással szemben: az, hogy nem igényel energiát az adatok tárolása. A diszkek esetében energiaellátás szükséges, hiszen egy elektronikai eszközről van szó, míg a szalagos tárolásnál az adatokat tartalmazó szalagokat egy sarkban lehet felejtetni, nem igényelnek további energiát. A szalagos tárolás népszerűsége emiatt a jövőben valószínűleg csak növekedni fog. A Sun erre építve vásárolta meg néhány éve a dedikált szalagos mentéssel foglalkozó StorageTek nevű céget.

– Egy kis odafigyeléssel több IT-cég is fel tud fedezni olyan technológiákat, apró kis trükköket, amelyek segítségével jelentősen csökkentheti a gépek energiafogyasztását. Utóbbiak komponenseinek módosításával is alacsonyabb energiafogyasztást lehet elérni. Így például a tápegységek esetében a gyártók nemcsak a megfelelő minőségű energiaellátásra figyelnek oda, hanem arra is, hogy a felvett energia minél kevesebb részét alakítsa át hővé, tehát minél hatékonyabb legyen az energiafelhasználása. Míg korábban az energia 70-80 százalékát hasznosította a tápegység, jelenleg ez az arány 95 százalék körüli. Egy érdekvédelmi csoport tevékenységének köszönhetően évente 1 százalékkal lehet ezt az arányt javítani, így 2010-re a 98 százalékos hatékonyságot is elérhetjük – reménykedik Fischer Erik.



Fischer Erik

vezető mérnök
Sun

Környezettudatosság a Sunnál

Termékek és technológiák

- Design for the Environment program (2000)
- Ózonromboló anyagok mellőzése (CFC, HCFC)
- 2006. június óta minden termék ROHS-kompatibilis (nem használ PVC-t)
- Minden termék bontási és bomlási vizsgálata
- 2005 óta WEEE-kompatibilis (a visszakerülő eszközök 65%-a újrahasznosuló anyag)
- 2006 óta a Sun EICC szabványokat használ
- 2007 óta minden első szintű beszállító EICC-szabványos
- 100% ISO 14001

Környezettudatos díjak

- 2006. EPA-díj (USA Környezetvédelmi Hivatal): Amerikában első az ingázó dolgozók „bejárás”-barát hozzáállásában, a táv- és otthoni munkalehetőségek biztosításában
- A 2007-es év CSR-beszállítója
- Sun Ray 2 ECO Product of the Year 2007 CES (Consumer Electronic Show)
- Carbon Disclosure Leadership Initiative 2007 (<http://www.sun.com/aboutsun/pr/2007-09/sunflash.20070924.3.xml>)
- Betfair Green and Overall Supplier of the Year 2007
- Ethisphere Most Ethical Business in Sector 2007

Energiatakarékos informatika

Az informatikában a környezetet azzal tudjuk védeni, ha energiatakarékos eszközöket állítunk hadrendbe – véli Szarka Attila, az APC vezető rendszermérnöke. A virtualizációnál oda kell figyelni a megváltozott hűtésigényre – figyelmeztet a szakember.

Igen sok gyártó kínál olyan készülékeket, amelyekről azt állítják, hogy „zöld”, azaz környezetkímélő megoldást használnak működésük során, ami akár újrafelhasználható anyagok alkalmazását is jelentheti – mondta Szarka Attila, az APC vezető rendszermérnöke. – Az informatikában azonban jelenleg környezetvédelmi szempontból az egyik legfontosabb jellemző az energiafelhasználás mértéke, azaz az energiatakarékosság. Az informatikai berendezéseket gyártó cégek egyre több energiatakarékossági megoldást kínálnak, azonban érdemes odafigyelni a kiszolgáló berendezésekre is, mint például egy szünetmentes áramforrás, vagy adatközponti alkalmazás esetén a hűtés. Az APC kiemelt figyelmet fordít arra, hogy ajánlott termékei igen jó hatásfokkal működjenek, akár irodai vagy otthoni felhasználásról legyen szó.

HŰTÉST IGÉNYLŐ VIRTUALIZÁCIÓ

Szarka Attila szerint, ha adatközponti infrastruktúráról beszélünk, akkor egy skálázható, magas hatékonyságú rendszer segíthet hozzá a legnagyobb megtakarításhoz. Ehhez ráadásul olyan hűtőrendszerre van szükség, amely alkalmas az egyre inkább elterjedő blade szerverek, illetve virtualizációs megoldások

dinamikusan változó nagy teljesítménysűrűségű hűtési igényét is kiszolgálja. A virtualizáció általában nagymértékű energiamegtakarítást tesz lehetővé, de olyan módon változik meg a virtualizált informatikai rendszerek hűtési igénye, amit a hagyományos hűtési megoldások nem, vagy csak nagy hatékonyságromlás árán tudnak hűteni.

Irodai vagy otthoni felhasználás esetén olyan eszközöket érdemes használni, amelyek – amellett, hogy magas hatékonyságúak – intelligens vezérlésük révén segítik az energiamegtakarítást. Ilyen eszköz például az a „zöld” túlfeszültség-védelmi megoldás, amely érzékeli, hogy a számítógépet kikapcsolta, és automatikusan le tudja kapcsolni a csatlakoztatott perifériákat (monitor, nyomtató stb.) is.

NÉZZÜK MEG ADATKÖZPONTUNKAT

Az APC vezető rendszermérnöke jól tudja, az intelligensebb vezérlésű, nagyobb hatékonyságú eszközöknek többnyire

magasabb az árak is. Egy 5–10 éves felhasználást figyelembe véve azonban, ha megnézzük az élettartam alatt megtakarított energia költségét is, az esetek többségében a teljes bekerülési költségük (vásárlási ár és üzemeltetés) már kedvezőbb szokott lenni.

Ha a vállalat energiaszámláját szeretnénk csökkenteni, akkor a legnagyobb eredményeket általában az adatközponti felhasználásnál lehet elérni. Hiszen az adatközpontokban nagy mennyiségű berendezés működik, ráadásul többnyire redundáns energiaellátó és hűtőrendszerrel. Takarékos informatikai eszközök (blade szerverek), virtualizáció (VMWare ESX), alacsony terhelésen is magas hatásfokú UPS (mint például az APC Symmetra MW), illetve kiemelkedő hatásfokú hűtőrendszerek (APC InRow) töredékére csökkenthetik az energiafelhasználás igényét.

MINIMÁLIS BERUHÁZÁS, MAXIMÁLIS EREDMÉNY

Akár otthoni, akár irodai vagy adatközponti felhasználásról van szó, érdemes megvizsgálni, hogy mely ponton tudják a vállalatok a legnagyobb megtakarítást elérni – tanácsolta Szarka Attila. Szakem-

berek segíthetnek abban, hogy a meglévő berendezések, illetve a rendelkezésre álló anyagi lehetőségek mellett a cég optimalizálni tudja energiafelhasználását. Sok esetben minimális beruházással is el lehet érni jól mérhető eredményeket. Tapasztalata szerint az otthoni és kis irodai laikus felhasználók minden bizonnyal üdvözlőnék egy független minősítő intézet címkéjét, amely segítséget nyújtana számukra a vásárlásban, hiszen a „zöld” készülékek többsége nemcsak környezetkímélő, de takarékosabb is.

Azok, akik szeretnek nagy teljesítményű gépeken játszani, gyakran töltögetnek le az internetről is. Érdemes megvizsgálni,

hogy ha a nagy teljesítményű játékra használt gép helyett egy kis teljesítményű, olcsó, kedvező fogyasztású (akár használt) számítógépet tartanának folyamatosan bekapcsolva, milyen rövid idő alatt térül meg az ára (utána már csak megtakarít).

Mindezek után nem szabad arról sem megfeledkezni, hogy az informatikai eszközök veszélyes hulladéknak számítanak, tehát a már nem használt készülékeket ne a kommunális hulladékok közé dobják ki.

VIRTUALIZÁCIÓ, UPS, HŰTÉS

A szakember szerint egy cég energiatakarékos működéséhez virtualizáció, magas hatékonyságú UPS és hűtés, illetve az ilyen rendszerek működtetését segítő menedzsment megoldások együttes használata szükséges. Irodai és otthoni felhasználás esetén ügyelni kell arra, hogy a munkaidő vagy a használat végén a gépeket kikapcsolják (vagy használják az operációs rendszerekben rendelkezésre álló automatikus áramvédelmi megoldásokat) – fejezte be Szarka Attila.

Zöld termékek

2009 elejétől lesznek elérhetők Magyarországon is az APC energiatakarékos megoldásai, az APC Back-UPS ES 750 és a Power Saving SurgeArrest termékek. Amellett, hogy mindkét megoldás garantálja az otthoni számítógépes rendszerek védelmét a káros túlfeszültség-hullámoktól, segítségükkel energiát és pénzt takaríthatnak meg a felhasználók.

Az APC Back-UPS ES 750 és a Power Saving SurgeArrest modellek a Smart-Shedding-technológiát alkalmazzák, amely segítségével a termékek főaljzata érzékeli, ha a számítógép kikapcsolt vagy készenléti állapotban van, és lekapcsolja az aljzathoz csatlakozó, éppen nem használt perifériás eszközöket. Ezen „energianyelvők” áramtalanításával az APC Back-UPS ES 750 és az APC Power-Saving SurgeArrest termékek átlagosan évi 8000, illetve 5000 forint megtakarítást jelentenek a versenytársak termékeihez viszonyítva.

Az APC InfraStruXure Central felügyeleti platform és a TAC épületfelügyeleti rendszer IBM Tivoli Monitoring energiafelügyeleti szoftverrel való integrációja következtében egy újszerű, energiamegtakarítást is támogató felügyeleti rendszer jött létre.

Az integrációnak köszönhetően a rendszergazdák átláthatják és irányíthatják a létesítmény azon rendszereit, amelyek az energiaellátást, a fűtést, a légtérét,

a világítást, a légkondicionálást, valamint a biztonságot felügyelik. A megoldás teljes kezelőfelületet biztosít az energiafelhasználás felügyeletéhez, és képes jelentést készíteni arról, hogy mikor mi használja a legtöbb energiát. Emellett központosítja a biztonsági funkciókat, többek között a hozzáférések vezérlését, a behatolásérzékelést, az eseményértesítéseket és a digitális videók kezelését. A rendszergazdák a megoldás segítségével képesek lesznek a kézi vagy automatikus létesítményvezérlések engedélyezésére az igények, az energiafelhasználás és a költségek alapján.

A rendszer segítségével továbbá az energiafelhasználás és a hűtés állapotában bekövetkező változások valós időben észlelhetők és figyelhetők, valamint jobban megérthető az olyan kapcsolódó informatikai eszközök és üzleti alkalmazások működése, amelyekre a változás hatással lehet. Nyomon követhető a fizikai informatikai berendezések mozgása, rendszerbe állítása és változása. Optimálisan kihasználhatók az energia-, hűtési és rackkapacitások. Elkérülhetők vagy pontosabban előre jelezhetők a hardverhibák, illetve az energiaellátási események miatt bekövetkező leállások. Az informatikai berendezések, valamint a teljesítmény- és hűtési igények előzményeinek nyomon követésével biztosítható a jelenlegi és a jövőbeli adatközponti stratégia jobb megvalósítása.



Zöldülő Kék Óriás

Az adatközpont teljesítményének bővítésekor az informatikai igazgatók ma már nem kerülhetik meg az energiafogyasztás szempontjait. Nemcsak a technológiát, hanem az emberi tényezőket is figyelembe kell venni.

Az IBM által végzett felmérések adatai szerint az Egyesült Államokban évente és személyenként 27 tonna szén-dioxid kerül a levegőbe. Becslések szerint ennek a mennyiségnek a 44 százaléka az utazásokkal függ össze – az autózással és a repüléssel. Az emberek közvetlenül és közvetve is sokféleképpen hozzájárulnak egy vállalat szén-dioxid-kibocsátásához – a napi ingázással, az üzleti utakkal, a fizikai irodai helyszükségletükkel és ennek energiaigényével. Amíg az infrastruktúrával és terhelésekkel kapcsolatos zöld fejlesztések a szükséges informatikai személynézet számát csökkenthetik, a szélesebb alkalmazotti körben az energiafelhasználás hatékonyságának növelése rugalmas és hatásos együttműködési eszközökkel érhető el. Ezek az együttműködési megoldások segíthetnek az utazási és infrastrukturális költségek csökkentésében, a munkacsoportok közötti együttműködés kiépítésében, virtuális oktatások és képzések megszervezésében és a dolgozói hatékonyság növelésében.

NÖVEKVŐ ENERGIAKÖLTSÉGEK

Egy adatközpont TCO-jának jelenleg 44 százalékát adják az energia-költségek, és a villanyáram folyamatosan drágul. Az Uptime Institute szerint a szerverek működtetése és hűtése hároméves időszakon keresztül másfélszer annyiba kerül, mint maguk a kiszolgálók. A Berkley Egyetem tavaly készített tanulmánya szerint ez az energiafogyasztás 2005-ben elérte az Egyesült Államok összefogyasztásának 1,2 százalékát, ami öt darab 1000 MW-os erőmű termelésének felel meg.

Ezekkel a problémákkal persze nem csupán az adatközpontok szembesülnek. Az IBM a múlt év végén ezernégyszáz kis- és középvállalat bevonásával készített világszintű felmérést, amely szerint a szervezetek költségei az utóbbi két évben az energiafogyasztással összefüggésben nőttek a legnagyobb mértékben. Ezek a kiadások a bérek, a munkáltatói járulékok, az irodabérlés és a hardver drágulását is túlszárnyalták. A kis- és

középvállalatok 58 százaléka környezetvédelemmel kapcsolatos aggodalmának is hangot adott, míg 44 százalékuk már a környezet kémelését célzó, cégszintű szabályokat is bevezetett. A megkérdezettek összesen 55 százaléka úgy nyilatkozott, hogy az energiafogyasztás csökkentése érdekében nagyobb hatékonyságot biztosító hardvert fog vásárolni, szervereit konszolidálja, illetve felméri meglévő szervereinek kihasználtságát.

INTELLIGENS ENERGIAFELÜGYELET

Az adatközpont „kizöldítése” azonban összetett feladatnak bizonyulhat. Az energiafogyasztás mértékére számos tényező kihatással van, ezért a vállalatok gyakran akkor érik el a legjobb eredményt, ha egyszerre több oldalról közelítenek a problémához.

Erre a célra az IBM olyan módszert dolgozott ki, amely öt lépésben vezet el a szervezetet az érdemi megoldásig. Ez a folyamat a feltárással és tervezéssel indul, amelyhez a felhasználó által önállóan is alkalmazható, weben keresztül elérhető eszközök, továbbá tanácsadók és a virtuális valóságot segítségül hívó modellező környezetek egyaránt rendelkezésre állnak. A következő két szakaszban az IBM a meglévő szerverek konszolidálását, az IT-infrastruktúra virtualizálását hajtja végre, és az energiafogyasztást racionalizáló rendszerfelügyeletet alakít ki.

BIG GREEN PROJECT

A gyártó tavaly tavasszal jelentette be Big Green Project néven futó programját, amelynek keretében évi 1 milliárd dollárt fordít kimondottan környezetbarát technológiák fejlesztésére. Ennek eredményeként olyan portfóliót alakított ki, amelyben hardver- és szoftvertermékek, valamint szolgáltatások sora támogatja az intelligens erőforrás-kihasználást, a fejlett energiafelügyeletet megvalósító infrastruktúra kialakítását. Mind a Forrester, mind a Gartner szerint ez a jelenlegi legátfogóbb ilyen kínálat a piacon.

Ezen a zöld palettán olyan hardverek találhatók, mint például az IBM Power6 processzorára épülő Power

Systems szerverek. Ezek a tavaly bejelentett, 4,7 GHz-es kétmagos lapkák – a hűtést is beleértve – változatlan energiafogyasztás mellett megduplázták a korábbi nemzedéket képviselő Power5-ös processzorok teljesítményét.

A szervervirtualizáció rendkívül hatékony eszköz lehet az energiafogyasztás csökkentésében, mivel segítségével a vállalat csökkentheti a fizikai kiszolgálók számát. Az ener-

alacsony kihasználtságú processzorok és más erőforrások a terhelés függvényében teljesen felszabadíthatók és átmenetileg kikapcsolhatók. A Tivoli emellett olyan monitorozó eszközöket is tartalmaz, amelyek processzor, rendszer és szekrény szintjén is képesek követni a tényleges erőforrás-kihasználást és energiafogyasztást. Ennek alapján egy nagyvállalaton belül is pontosan eloszthatók az üzemeltetési költségek az egyes üzletágak és részlegek között.

Az IBM Power Configurator és Power Executive szoftvere szintén segít az energiafogyasztás optimalizálásában a Power Systems szervercsoport tagjain. Az alkalmazás figyeli a szerver erőforrásainak kihasználtságát, a hardverelemek és a környezet hőmérsékletét. A beállított küszöbértékeknek megfelelően változtatásokat hajt végre, például processzorokat kapcsol ki és be, illetve módosítja a hűtőventilátorok fordulatszámát.

Az adatközpont kizöldítésének folyamatában az ötödik lépés a hűtés hatásfokának javítása. Az IBM ezen a téren is több újítást vezetett be. A Rear Door Heat eXchanger például a szerverszekrényekre szerelhető, vízhűtéses hátlap, amely 60 százalékkal is csökkentheti a rendszerek által kisugárzott hő mennyiségét. Az IBM Data Center Stored Cooling pedig éjjel, amikor olcsóbb a villanyáram és a kültéri tározóból nyert víz is alacsonyabb hőfokú, lefagyasztja azt, hogy napközben a jégen keresztül vezetett vízzel hűtse a rendszereket.

Az IBM kidolgozott egy olyan módszertant,

amely öt lépésben vezet el a szervezetet az adatközpontot „kizöldítő” érdemi megoldásig.

giafogyasztás tekintetében ugyanis nincs számottevő különbség egy 100 és egy 15 százalékos erőforrás-kihasználtság mellett működő szerver között. Más szóval, a csak részben és a teljes egészében kihasznált kiszolgáló üzemeltetésének költsége közel azonos lesz.

VIRTUÁLIS FELÜGYELET

Az IBM Tivoli rendszerfelügyeleti megoldása ezért képes a virtuális szerverek működés közben történő dinamikus átcsoportosítására. Így az



Figyeljünk a fogyasztásra!

A lakossági piacon megjelent az igény a környezetbarát termékekre. A környezettudatos technológiák elterjedése akkor várható, ha az üzleti felhasználóknál is megjelenik ez az igény - mondta Élő András, a D-Link Magyarország ügyvezető igazgatója.

A zöld technológia nyilvánvaló nemzetközi tendencia, marketingüzenetek megfogalmazása tekintetében is. Valójában igen kevés gyártó helyezi a termékfejlesztéstől a hulladékhasznosításig középpontba a fenntartható fejlődés szolgálatát – mondta *Élő András*, a D-Link Magyarország ügyvezető igazgatója. A hálózati gyártók között a D-Link messze megelőzve az iparági gondolkodókat már 2007 végén megjelent zöld technológiáival. Erre szükség is van, mert néhány éven belül az IT-iparág lesz a világ legnagyobb energiafogyasztója.

MAXIMÁLIS KAPACITÁS ÉS FOGYASZTÁS

Élő András szerint az informatikai eszközök energiafogyasztását úgy paraméterezték, hogy minden körülmény között rendelkezésre álljanak, többnyire maximális kapacitással. Persze elsősorban a szerverek, tárolóeszközök és munkaállomások

fogyasztanak energiát, de nem elhanyagolható az IP-hálózati kapcsolók fogyasztása sem. A hálózati kapcsolókat arra az extrém helyzetre tervezik, hogy minden portra, mindig bekapcsolt eszközök kapcsolódnak maximális, 100 méter hosszú kábellel. Természetesen ennek esélye ott-honi vagy akár kisebb irodai környezetben a nullával egyenlő. A D-Link Green Ethernet switchei észlelik, ha a portra kapcsolódó eszközt kikapcsolják, vagy ha nem kapcsolódik hozzá eszköz, olyankor a portot készenléti módba helyezik, így az áramfelvételt szinte a nullára csökkentik. Ezenfelül észlelik a kábel hosszát, és ehhez igazítják az áramfelvételt. Mindez akár 80 százalékkal is csökkenti egy gigabites hálózati kapcsoló energiafogyasztását.

A különböző IT-eszközök fogyasztására nagyon is kell figyelni, hiszen egy idén szeptemberben végzett felmérés azt mu-

tatja, hogy a zöld informatikai eszközök nem lehetnek drágábbak energiazabáló társaiknál. Sőt, kizárólag csak akkor adható el, ha beszerzési értékük sem magasabb hagyományos társaikénál. Az energiamegtakarítás miatt így a teljes költség már számottevően alacsonyabb. Számításként például egy Green Ethernet router árammegtakarítása 7-8 év alatt visszahozza az eszköz árát.

ÁTALAKULÓ VISELKEDÉS

Élő András szerint csak olyan megoldások életképesek, ahol a felhasználó tevéleg magatartására nincs szükség. Úgy látja, a zöld technológiának intelligensen észlelnie kell az energiamegtakarítás lehetőségét. De úgy, hogy a teljesítmény, a felhasználó által elvárt működés minden esetben olyan maradjon, mintha hagyományos technológiákat használnánk. Am hosszú távon a fogyasztói viselkedésnek is át kell alakulnia. Amennyire egyértelmű, hogy lekapcsoljuk magunk után a világitást, olyan egyértelműnek kellene lennie az irodai infrastruktúra áramtalanításának is péntek délután. A D-Link ügyvezető igazgatója úgy gondolja, hogy mivel kevés valóban környezettudatos termék van a piacon, mindenképpen hasznos lenne ezek megkülönböztetése például egy energiafogyasztási címke használatával. Az is

igaz, hogy ez a kérdés elsősorban a lakossági piacon érdekes, a vállalati ügyfélkör gondolataiban még nem, vagy csak elszórtan jelentkezett a környezettudatos megoldások beszerzése iránti igény.

Zöld kapcsolat

A D-Link DGS-1008D Green Ethernet Gigabites switch: kisebb irodák IP-hálózati összeköttetését képes gyorsan és energiatakarékosan megoldani. A DGS-1008D felismeri, ha egy csatlakoztatott eszközt kikapcsolnak, és készenléti módba kapcsolja az adott portot, amely kevesebb energiát igényel. Továbbá a switch képes felismerni az Ethernet kábel hosszát, és automatikusan beállítani az áramhasználatot, így energiát takarítva meg. A két funkciót kombinálva az energia 40 százalékat is megtakaríthatjuk a switch használatával.



A zöld IT útján

A Gigabyte - az alaplapgyártók közül az első között - már 2006-ban a zöld IT útjára lépett. A legfontosabb változást a Dynamic Energy Saver technológia jelenti - mondta Garami Ákos, a Gigabyte kereskedelmi vezetője.

A Gigabyte az alaplapgyártók körében az első között, 2006-ban lépett a zöld útra az Ultra Durable (Ultra Tartós) szabvány megteremtésével. Ez akkor még mindössze a szilárdtest-kondenzátorok használatát jelentette – válaszolta kérdéseinkre *Garami Ákos* kereskedelmi vezető.

KÖRNYEZETKÍMÉLŐ SZABVÁNYOK

A szabvány bevezetésével első körben sikerült az alaplapok élettartamát megnövelni. Egy évvel később, 2007-ben a fejlesztés folytatódott, és az Ultra Durable 2 szabványt vezették be, amelyben további két fontos alkatrészt vettek górcső alá: a vasmagos tekercseket, valamint az alacsony bekapcsolási ellenállású MOS-tranzisztorokat. Az új szabvány hatására az alaplapok működési hőmérséklete jelentősen csökkent, így az élettartam ismét nőtt, és a tuningolhatósági lehetőségek is megnyíltak. Hála a Gigabyte kiváló mérnökeinek, a 2008-as év sem maradt

újítás nélkül. Idén tavasszal vezették be a szakemberek a Dynamic Energy Saver (DES) funkciót, amellyel az alaplap fogyasztása az igényeknek megfelelően változtatható, így jelentős csökkenés érhető el egy kattintásra.

TELJESÍTMÉNY SZERINTI FOGYASZTÁS

Az idén bevezetett funkciót ismeretve Garami Ákos elmondta, hogy a Gigabyte Dynamic Energy Saver egyedülálló többfokozatú teljesítménykapcsolója lehetővé teszi a leggazdaságosabb teljesítményfokozat kiválasztását a processzor leterheltségének függvényében. *Amikor a CPU-terhelés kicsi* a Gigabyte Dynamic Energy Saver alacsonyabb fokozatba kapcsolással jelentős mértékben, akár 70 százalékkal képes lecsökkenteni az energiafelhasználást, ami egyébként kárba veszne. Ahogy a terhelés megnő a Dynamic Energy Saver érzékeli a megnövekedett energiaigényt, és magasabb fokozatba kapcsol, bevon-

va a szükséges energiamennyiséget. A Dynamic Energy Saver többfokozatú, így optimálisan ki tudja szolgálni a CPU energiaigényét az alacsonytól a nagy terhelésig. Egy kétfokozatú rendszerben minden fokozatnak hosszabb ideig kell működnie az optimálisnál rosszabb hatékonysággal, ami egyenletlenségeket jelent az energiafelhasználás hatékonyságában. A Dynamic Energy Saver azon tulajdonsága, hogy képes még az előtt fokozatot váltani, hogy a kihasználtság csökkenne, akár 20 százalékat is javíthat az energiafelhasználás hatékonyságán. Az egyszerű használhatóság jegyében nemrég megjelent a DES Advanced változata is, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználók a Dynamic Energy Saver Utility használata nélkül változtathassák az alaplap energiatakarékos módjait. A Gigabyte egyúttal átalakította a Dynamic Energy Savert, amely így többfokozatú túlhajtást tesz lehetővé, mégis stabil és egyenletes működést biztosít.

FORINTOSÍTHATÓ MEGTAKARÍTÁS

Garami Ákos számításai szerint az elérhető megtakarítás jelentős lehet. Egy átlagos irodai felhasználót tekintve, ahol napi 8 órán át van bekapcsolva a számítógép havi 21 napon keresztül, a mai energiaárak mellett a megtakarítás kö-

rülbelül 2000 forint évente. Ez így önmagában nem jelentene túl sokat, ám ha az irodában mondjuk, 300 gép működik a DES-funkcióval, a megtakarítás már 600 000 Ft, ami már jelentősen mondható. Tovább tágitva a kört, például egy Magyarország méretű országra – milliárdos megtakarítást érhetünk el.

Garami Ákos szerint a Dynamic Energy Saver a cég egyik legfontosabb energiakímélő technológiája, ám emellett a Gigabyte az alaplapok gyártása során is figyel a környezetre. Így száműzték az ólmot és egyéb mérgező anyagokat a termékeikből, hogy elősegítsék egy zöldebb számítástechnika létrejöttét, továbbá a jövőbeni fejlesztéseknél is első helyen szerepel a környezet védelme, megóvása.



2008.11.18.

Videó a vállalati kommunikációban

A videoforgalom és a közösségi hálózatok térnyerése miatt a tavalyihoz képest 2012-re a globális IP-alapú hálózati forgalom várhatóan hatszorosára növekszik - a Cisco előrejelzése szerint. Akkorra a forgalom várhatóan eléri majd az évi fél zetabájtot, ami 250 milliárd DVD-nyi tartalomnak felel meg.

A Cisco saját, valamint független elemzők előrejelzései alapján készített Cisco Visual Networking Index (VNI) tanulmánya szerint a következő időszakban két évente nagyjából megduplázódik az internetes adatforgalom mennyisége – a mozgóképes tartalmak, a Web 2.0-s közösségi hálózatok és a csoportmunka-alkalmazások egyre dinamikusabb terjedése következtében –, és 2012-re meghaladhatja az évi fél zetabájtot (ezermilliárd gigabájt), ami mintegy 250 milliárd DVD-nek felel meg. 2012-ben az internetes videoforgalom önmagában véve 400-szorosra lesz az Egyesült Államok 2000-ben mért teljes gerinchálózati forgalmának.

NÖVEKVŐ ÜZLETI FELHASZNÁLÁS

Az internetforgalomból egyre nagyobb részt generálnak a videotartalmak: amíg 2006-ban az internetes videoforgalom a teljes nemzetközi magánfelhasználói forgalom 12 százalékát tette ki, addig 2007-ben ez az érték 22 százalékra emelkedett. Az előrejelzések szerint az igény szerinti videó, az IP-televíziózás, a peer-to-peer (végpontok közötti közvetlen kapcsolaton alapuló) videó és az internetes videotartalmak 2012-re a teljes fogyasztói forgalom közel 90 százalékát teszik majd ki. Az internetes videotartalmak mennyiségének robbanásszerű növekedését érzékelteti az a példa is, hogy az idén először a pekingsi olimpiai játékokról már mobil-

ra is közvetítettek internetes videókat. Az internetes közvetítéseket egyébként összesen több mint 75 millió alkalommal nézték meg, ami azt jelenti, hogy az athéni és a torinói játékok összesen 10,8 millió letöltéséhez képest hatszorosára növekedett a megtekintett videofelvételek száma, ha egyhuzamban akarnánk megnézni, az összesen 1126 évig tartana.

A vállalati és intézményi IP-forgalom várhatóan ugyancsak erőteljesen bővül, így növekedési üteme az előrejelzések szerint a 2007–2012 közötti időszakban évente 35 százalék lesz. Az üzleti IP-forgalom bővülésének két alapvető motorja a szélessávú technológia növekvő terjedése a kisvállalati szegmensben, illetve a fejlett videokommunikációs alkalmazások elterjedése a vállalkozások körében. *György László*, a Cisco Magyarország megbízott ügyvezető igazgatója kérdésünkre kiemelte, hogy a videotartalmak immár az nagyvállalati kommunikációba is betörnek. A szélessávú hálózat egyre inkább közművé válik, így ma már mindegy, hogy a tartalom milyen eszközön jelenik meg. Az igény szerinti és a személyek közötti videohasználat újabb felhasználási formákkal egészül ki a közeljövőben. A Cisco Digital Media Signage megoldása lehetővé teszi, hogy például egy bankfiókban való sorbaállásnál a sorszámot húzó ügyfelek által igényelt szolgáltatások elemzésével személyre szar-

bott videotartalmakat sugározhassanak a helyiségben.

KONFERENCIA EGY GOMBNYOMÁSSAL

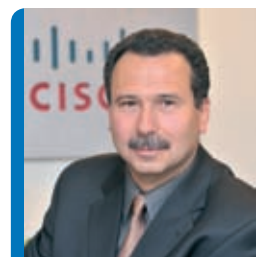
A költséghatékonyabb együttműködést segítik elő a Cisco TelePresence tárgyalói is, ahol a nagyméretű képernyőknek és a szélessávú videokapcsolatnak köszönhetően az ember úgy érezheti, hogy tárgyalópartnerei valóban vele szemben ülnek. A bemutatás óta eltelt közel két évben a Cisco több mint 200 ügyfelénél – köztük több magyarországi nagyvállalatnál is – ezernél több TelePresence tárgyalót alakítottak ki. A Cisco újabb webes alkalmazásokat is kínál, ilyen a WebEx együttműködési platform. A Cisco WebEx Connect az együttműködésen alapuló üzleti mashup szoftverek ügynevezett „cloud-based”, azaz az interneten keresztül összekapcsolódó alkalmazásplatformja. A Cisco WebEx Connect szolgáltatásként kínált szoftverplatformja (SaaS) a jelenlétkézelést, az azonnali üzenetküldést, a webes megbeszéléseket és a csoportos munkavégzést hagyományos és Web 2.0-s üzleti alkalmazásokkal egyesíti.

György László az együttműködési lehetőségeket saját példán keresztül érzékeltette: a Cisco annak ellenére, hogy multinacionális vállalat, regionális központok nélkül működik, a munkaértekezletek nagy részét ma már nem sze-

mélyesen, hanem a hálózaton keresztül bonyolítják le. A videokonferencia-beszélgetésbe gyakorlatilag bárholnan, bármilyen eszközzel egy gombnyomással bekapcsolódhatnak a munkatársak a naptáralkalmazásban elmentett emlékeztetőből. Az egyesített kommunikációs platformon nyújtott kollaborációs szolgáltatások az egyik fő növekedési forrást jelenthetik a közeljövőben, ezen belül is egyre nagyobb szerepe lesz a videotartalmak felhasználásának.

– A hálózati virtualizáció terén is lényeges, hogy a hálózaton hatékony, biztonságos és skálázható megoldásokat kínáljanak a cégek – folytatta György László. A Cisco elképzelése szerint az adatközpont olyan virtualizált környezetet alakul át, amelyvel bármilyen, hálózatba kötött eszközön lévő tartalom bárholnan, bármikor elérhető. A Cisco központi megoldásával a vállalatok fokozatosan konszolidálhatják heterogén távközlési infrastruktúrájukat, illetve hatékony és biztonságos

infokommunikációs szolgáltatásokat vehetnek igénybe. Az egységes hálózat révén az informatikai szervezetek számottevően leegyszerűsíthetik kábel-infrastruktúrájukat, valamint csökkenthetik az adapterek számát, a költségeket, az energiafogyasztást és a szén-dioxid-kibocsátás mértékét.



György László
megbízott
ügyvezető igazgató
Cisco

Menedzselt szolgáltatás: infokommunikáció havidíjért

Már itthon is elérhető olyan menedzselt szolgáltatás, amelynek keretében havi átalánydíj ellenében a szolgáltató biztosítja a modern irodai kommunikációs és informatikai eszközök telepítését és üzemeltetését.

Az elmúlt időszakban fokozatosan kezdett átalakulni a hazai vállalatok infokommunikációs fogyasztása is – állítja Vass Gábor, a Cisco Magyarország kis- és középvállalati üzletág kereskedelmi és marketingigazgatója. Korábban, csakúgy mint bárhol máshol a világban, a nagyvállalati szegmensben jelentek meg először a különböző infokommunikációs technológiák első felhasználói. A Web 2.0-s szolgáltatások elterjedésének köszönhetően azonban ma már mind a nagyvállalatok, mind a kis- és közepes vállalatok (kkv) körében nagy számban dolgoznak olyan felhasználók, akik a munkájuk során is igényelnék a hasonló webes és mobil kollaborációs vagy éppen videoalkalmazásokat.

HÁLÓZATBA KÖTVE

A két oldal szerencsére egyre inkább közeledik egymáshoz, és a hazai kkv-k egy része is kezdi megérteni, hogy milyen előnyökkel járhat a korszerű infokommunikációs eszközök használata, legyen szó adatbiztonságról, mobil eszközökkel végzett távmunkáról vagy kollaborációs technológiákról. Napjainkra már a kis és közepes cégek nagy részénél is kiépült valamilyen szintű alapinfrastruktúra. A Bell Research adatai szerint, amíg ma már a nagyvállalatoknál gyakorlatilag az összes számítógép hálózatba van kötve, addig a kkv-knál a PC-k közel 70 százaléka csatlakozik hálózathoz, az öt évvel ezelőtti 53 százalékos arányhoz képest. A mobilpenetráció száz százaléka körül van, és elindult a digitalizálódás, az IP-telefonía kiépítése is. Ezen a területen azonban még csak a folyamat elején tartanak a cégek: a nagyvállalatok 15, míg a kkv-knak csupán 3 százaléka építette ki az IP-telefoninfrastruktúráját.

BERUHÁZÁS NÉLKÜL

Bár a kkv-k vezetőinek egy része már tisztában van például az IP-telefonía előnyeivel, sok esetben pénz és belső szakértelem híján nem tud belevágni a beruházásba. Ma már azonban többféle alternatíva is létezik a problémák áthidalására. Ilyen a lízing vagy tartós bérleti konstrukció, amelyek révén beruházás nélkül, működési költségből finanszírozhatják az eszközök használatát, és a gyári finanszírozás révén a

futamidő végén nagyobb maradványértéken adhatják vissza a finanszírozónak az eszközöket. Komplexebb megoldások esetében, ahol a belső szakemberek hiányzó szaktudása miatt is problémába ütközne a bevezetés, már itthon is elérhető olyan menedzselt szolgáltatás, amelynek keretében havi átalánydíj ellenében a szolgáltató biztosítja a modern irodai kommunikációs és informatikai eszközök telepítését és üzemeltetését az ügyfél telephelyén, távfelügyelet segítségével.

Itthon elsőként a T-Systems kezdett a közelmúltban a Cisco eszközeire építve ilyen monitorozható távközlési és IT-szolgáltatást kínálni az 50 számítógép alatti kis- és közepes vállalatoknak. A menedzselt szolgáltatások rövid idő alatt rendkívül sikeresek lettek, amit jól mutat, hogy ma már a Cisco Magyarország kkv-kból származó árbevételének 15 százalékát a menedzselt szolgáltatásokhoz szállított eszközök teszik ki. A menedzselt szolgáltatás elemei a telephelyenkénti szim-

metrikus szélessávú internetkapcsolat, IP-telefonía (készülékek, alközponti funkcionalitás és üzemeltetés), biztonságos internetkapcsolat (tűzfal és üzemeltetés), üzemeltetés, monitoring szolgáltatás (Service Desk), hibaelhárítás és változáskezelés.

Az előnyök között Vass Gábor megemlítette, hogy az ügyfeleknek nem kell bonyolult saját rendszereket kiépíteni és fenntartani, így csökkennek a házon belüli üzemeltetési feladatok és a belső IT-szakemberek az üzletkritikus rendszerekre tudnak koncentrálni, továbbá nem kell az IT-szakembereket a hálózatüzemeltetési területen folyamatosan továbbképezni. A távfelügyelet és monitorozás lehetőségével a hibák egy része távolról elhárítható, csökken a rendszer leállításából adódó kieső idő. Pénzügyi szempontból is előnyös lehet a menedzselt szolgáltatások igénybevétele, mivel beruházás nélkül korszerű eszközökhöz jut hozzá a vállalkozás. A szolgáltatás rugalmasan

módosítható, ha a vállalatnál időlegesen több vagy kevesebb munkatársnak van szüksége az eszközökre.

EGY DOBOZBAN

A menedzselt infokommunikációs szolgáltatás hátterében a Cisco UC 500 célszöke áll, amely egyetlen platformban egyesíti az elterjedt kommunikációs technológiákat (hang, adat, videó, biztonsági és vezetékek nélküli LAN-funkciók), és együttműködik az asztali alkalmazásokkal (MS Outlook és Outlook Express). A megoldás által kínált funkciók között automata kezelő és hangposta, PSTN-csatlakozás, internetcsatlakozás, analóg telefon- és faxtámogatás található. A korszerű IP-technológia lehetőséget nyújt további IP-alapú alkalmazások (Unified Communication) bevezetésére, mint például a vállalati címtár-integráció, hangposta- és e-mail integráció, társzás adatbázisból, táv- és csoportmunka vagy videotelefonálás.

Adatközponti konszolidáció

A Cisco Nexus 5000 sorozatú adatközponti szintű új kapcsolócsaládját az idén mutatták be, – kimondottan az adatközponti konszolidáció megvalósítására fejlesztették ki. Az idei évben először a Cisco Expo látogatói előben is megtekinthetik egy adatközpont működését a helyszínen kiállított demó keretében. A Cisco Nexus 5000 sorozat vonali sebességű, alacsony késleltetésű, 10 gigabites Ethernet kapcsolóként a piac első, szabványokon alapuló I/O konszolidációs megoldását kínálja Ethernet-alapú száloptikai, adatközponti Ethernet, illetve virtualizációs technológiák révén.

– A kapcsoló a Cisco Nexus termékcsalád legújabb tagjaként a többmagos processzorok és a virtualizált környezetek megnövekedett adatfeldolgozási igényére kínál megoldást – hangsúlyozta Zeisel Tamás, a Cisco Magyarország mérnök-tanácsadója. Az FCoE-támogatásnak köszönhetően a Cisco

Nexus 5000 sorozat készülékeivel egyetlen Ethernet-alapú, egységes hálózaton konszolidálható a helyi hálózatok (LAN), a Fibre Channel és iSCSI-alapú tárolóhálózatok (SAN-ok), valamint a kiszolgálófürtök adatforgalma. A Cisco Nexus 5000 emellett virtuálisgép-optimalizációs szolgáltatásokat is kínál, és lehetővé teszi, hogy az informatikai szervezetek dinamikusan reagálhassanak a változó üzleti igényekre.

– Az Ethernet és Fibre Channel technológiák összeolvasásával megje-

lenő Datacenter Ethernet és Fibre Channel Ethernet technológia elterjedésének alappillére a hagyományos tárolóinfrastruktúra-gyártók támogatása, és együttműködési tesztjeinek pozitív eredménye. Az utóbbi hónapokban jelentős előrelépés történt ezen a területen: az EMC, a NETapp és a HDS bejelentette a technológia elfogadását, a HP és az IBM pedig intenzív tesztet folytat, és várhatóan rövidesen hasonló bejelentéssel áll elő – tette hozzá Zeisel Tamás.



Következő generációs adatközpontok

Az adatközpontok a hazai informatikai piac egyik legdinamikusabban változó szeletét képviselik. E területnek számos hálózati technológiai vonatkozása is van, amelyek közül a HP Magyarország a Cisco Expón a WAN-gyorsítást emeli ki.

A témaválasztást indokolja, hogy a hazai vállalatok a WAN-gyorsítás adta lehetőségek közül még sok mindent nem használnak ki – mutatott rá *Rejtő Barnabás*, a HP Magyarország hálózati szolgáltatásainak üzleti menedzsere.

Az adatközponti technológiai támogatóként megjelenő szállító szakemberei a konferencia második napján az adatközpontokkal foglalkozó szekcióban tartják meg előadásait. Az első prezentáció a HP Next Generation Adaptive Data Center technológiai jövőképét ismerteti. Az adatközpont-transzformáció minden elemét felvonultatva mutatják be, hogy a vállalatoknak miért és milyen irányban érdemes fejleszteniük, amikor adatközpontjuk bővítése, korszerűsítése mellett döntenek.

ELŐTÉRBE KERÜLŐ HÁLÓZATI TECHNOLOGIÁK

Egy adatközpont felépítéséhez és üzemeltetéséhez számos technológia együttes alkalmazása szükséges. Ezek körében a hálózati technológiák szerepe a HP szerint mindinkább előtérbe kerül. A felhasználó ugyanis az adatközpont elérhetőségén keresztül éli meg ott elhelyezett szervert vagy az adatközpont által adott szolgáltatások rendelkezésre állását.

– A hazai nagyvállalatok az IT-környezet üzemeltetésének vonatkozásában a komplexitás, a költség és a kiesésekből adódó kockázat problémájával találkoznak – mondta *Rejtő Barnabás*. – De miközben megoldást keresnek ezekre, vannak olyan beruházásoktól, amelyek nem hoznak azonnali eredményt, növekedést. Inkább a lépcsőzetesen végrehajtható beruházásokat részesítik előnyben. A HP adatközpont-transzformációra kidolgozott megoldása orvosolja ezeket a problémákat, és a lépcsőzetesség kívánalmának is eleget tesz.

Egy adatközpont átalakítása négy területet ölel fel. A konszolidáció a szerverek virtualizálását és kevesebb hardver-kiszolgálón való összevonását jelenti. Ez lehetőséget teremt a hely-, energia- és költségkímélő működés kialakítására.

A folyamatok szabványosításával és automatizálásával hatékonyabbá tehető a felügyelet, könnyebbé válik az üzletmenet-folytonosság és a kiesésekből származó kockázatok kezelése.

– A vállalatok korábban minden telephelyükre, általában minden újabb bevezetett alkalmazáshoz újabb szervert telepítettek – mondta a szakember. – Ezzel nemcsak informatikai környezetük komplexitását növelik szükségtelenül, hanem a hardver-erőforrásokat sem tudják kellőképpen kihasználni, annak mértéke a felmérések szerint gyakran a 20 százalék körül ingadozik. Az adatközpontok átalakításával ez 60-70 százalékra növelhető anélkül, hogy ez a rendelkezésre állás rovására menne, a további erőforrások pedig rugalmasan hozzáadhatók, ahogy az üzlet igényei megkövetelik.



Ehhez azonban szükséges, hogy a vállalat IT-környezetében rend uralkodjék, az üzemeltetők pontosan tudják, hogy az milyen eszközökből, alkalmazásokból, szolgáltatásokból és folyamatokból épül fel, és a szükséges erőforrásokat központilag lehessen hozzárendelni.

– A HP következő generációs adatközpont-átalakítást támogató portfóliójának részeként technológiai tanácsadással, valamint hardver- és szoftvereszközökkel is támogatja ebben a vállalatokat – mondta *Rejtő Barnabás*. – A tanácsadói szolgáltatás részeként a HP szakemberei feltárják az ügyfél vállalati IT-környezetét, majd a megfogalmazott igényeket szem előtt tartva kidolgoznak egy növekedési tervet, és azokat a technológiákat, eszközöket is azonosítják, amelyekkel ezt a fejlesztést az adott szervezet informatikai infrastruktúráján a legcélravezetőbb támogatni. Ezt követően a fejlesztések megvalósításában is segítjük ügyfeleinket.

WAN-OPTIMALIZÁLÁS

Az adatközpont-átalakítás részeként bevezetett technológiák egyike a nagy kiterjedésű hálózati gyorsítás (WAN acceleration), amely a HP Magyaror-

szág második előadásának tárgyát képezte. Ezt a technológiát egy éve mutatta be a cég a hazai piacon, és több vállalatnál jelenleg zajlik a bevezetése.

– Itthon még nincs olyan szervezet, amely éles körülmények között, működési környezetben is teljes mértékben kihasználna a WAN-gyorsítás lehetőségeit – mondta *Rejtő Barnabás*.

– Ezek pedig számottevők. A szerverek adatközpontokba való konszolidálásával ugyanis mindaz a hálózati adatforgalom, amely korábban a telephelyi LAN-okon, helyi hálózatokon zajlott, átterelődik a WAN-ra. A nagy kiterjedésű hálózatokon azonban egészen mások a szolgáltatások, más a rendelkezésre állás, a válaszidő, és drágább a sávszélesség. WAN-gyorsító megoldásunk lényege, hogy a nagy kiterjedésű hálózatba, az alkalmazások számára teljesen transzparens módon tárolórendszereket helyezünk.

Ezzel elejét vesszük, hogy a WAN-on kétszer átmenjen ugyanaz az adatforgalom, másodsorra ugyanis ez már a gyorsítótárakból történik, helyi szinten. A technológia emellett valós időben tömöríti az adatforgalmat, így rendkívüli módon lerövidíti az olyan interaktív alkalmazások válaszidejét,

mint amilyen például egy integrált vállalatirányítási rendszer.

SZÜKSÉGSZERŰ BERUHÁZÁS

A hálózati gyorsítás alapját a Cisco WAAS (Wide Area Application Acceleration Services) megoldása képezi, amely az alkalmazás gyorsítást és a WAN-optimalizálást integrálja a meglévő infrastruktúrára. Együtt stabilizálja az adatforgalmat, lehetővé téve a korábban helyi hálózaton zajló adatforgalom WAN-ra terelését. Így a technológia bevezetése mellett nemcsak a költségsökkentés lehetséges, az sok esetben szükségszerű is.

A HP Magyarország jelenleg a közgazdászati szféra szereplői, valamint a pénzügyi szolgáltatók körében vezeti be ezt a WAN-gyorsító megoldást. A cég szakembere szerint újabb felhasználók a közműszolgáltatók és az iparvállalatok közül kerülhetnek ki.

Nagyon fontos az az auditálás is, amelynek során a HP Magyarország felméri az ügyfél informatikai környezetét, hogy együttesen meggyőződjenek róla, mennyiben adtak a feltételek az olyan technológiák bevezetésére, mint például a WAN-gyorsítás.

– Tapasztalataink azt mutatják, hogy a vállalatok sok esetben nem rendelkeznek minden részletre kiterjedő képpel saját IT-környezetükről, és csak egy ilyen auditálás alkalmával szembesülnek azzal, hogy milyen pazarló módon alakították ki és üzemeltetik rendszereiket – mondta *Rejtő Barnabás*. – Egy ilyen feltárás abban is segít, hogy a vállalat a távközlési szolgáltatótól nagyon jól definiált és szabványosított szolgáltatásokat kérjen, jól versenyzethető módon, azaz alacsonyabb áron. A WAN-gyorsítás bevezetése tehát különösen jó alkalmat ad a számottevő költségcsökkentésre, és napjainkban, a gazdasági válság körülményei között az ilyen jellegű optimalizálás mindennél idősebb.

Központi videoterítés

A Cisco Expo előadásait kísérő kiállításon a HP Magyarország egy olyan WAN-gyorsító megoldással szerepel, amelynek bevezetésén jelenleg dolgozik az egyik nemzetközi bank hazai leányvállalatánál.

Ez a megoldás az ügyfél-tájékoztatás területén hasznosítja a nagy kiterjedésű hálózati gyorsítás adta lehetőségeket. A bankfiókokban elhelyezett LCD- vagy plazmakijelzőkön központi terített videoanyag fut, amely

mellett megjelennek a szintén központi sugárzott árfolyamadatok, tőzsdeinformációk, valamint a helyi ügyfélhívó rendszer számai is. A hálózati forgalom optimalizálása érdekében a központi anyagok nem valós időben frissülő részét a rendszer éjszaka, amikor olcsóbb a WAN használata, letölti a helyi szerverekre, így napközben az aktuális adatok frissítése lényegesen kisebb sávszélesség mellett is megoldható.

Összeért a távközlés és az informatika világa

A francia központú NextiraOne hazai leányvállalatánál a tavaly év végi vezetéváltást és a cég átszervezését követően jelenleg azon dolgoznak, hogy a távközlési rendszerek és contact center technológiák szakértőjeként immár infokommunikációs rendszerintegrátorként is ismertté váljanak a hazai piacon. Az idei budapesti Cisco Expón a NextiraOne a konferencia üzleti szekciójában mutat be egy esettanulmányt egy mostanában lezáruló banki projekt tapasztalatairól.

A NextiraOne az Alcatel többszintű kereskedelmi vállalkozási szolgáltatásának és nagykereskedelmének felvásárlásán keresztül alakult 2002 áprilisában, Európában. 2002-től a NextiraOne számos felvásárlást hajtott végre IP- és biztonságtechnológiai szakértelme erősítésének érdekében, illetve azért, hogy bővítse jelenlétét a stratégiai piacokon. A párizsi központú NextiraOne árbevétele 2007-ben több mint egymilliárd euró volt. A cég forgalmazóként és szolgáltatásaival Európa 17 országában van jelen, Európa-szerte 4700 alkalmazottat, köztük több mint 2800 képezített szakértőt foglalkoztat, és több mint 50 ezer ügyfele van.

A MEGLÉVŐ ÜGYFÉLBÁZISRA ÉPÍTVE Magyarországon a NextiraOne jogelődje révén 1989 óta van jelen, napjainkban mintegy félszázan dolgoznak a hazai leányvállalatnál. A céget itthon sokáig elsősorban távközlési rendszerek és contact centerek szállítójaként ismerték az ügyfelek. A tulajdonosváltást követően azonban a hazai leányvállalat átszervezése, infokommunikációs rendszerintegrátorként való újrapozicionálása érdekében *Bari András*t nevezték ki a leány-

vállalat ügyvezető igazgatói posztjára. Ő 2007. december 1-je, a NextiraOne Magyarország Kft.-hez való érkezése előtt közel 3 évig az S&T Magyarország Kft.-nél töltött be kereskedelmi igazgatói pozíciót.



Bari András

ügyvezető igazgató
NextiraOne
Magyarország Kft.

KORSZERŰ TECHNOLÓGIÁK

Az ügyvezető igazgató kérdésünkre válaszolva elmondta: a cég a távközlési és contactcenter-piacon szerzett 20 éves tapasztalatát és az új tudást, energiát felhasználva szeretnék a legkorszerűbb technológiákat bevezetni, meghonosítani ügyfeleiknél. Munkájuk fókuszában jelenleg az áll, hogy a már meg-

lévő nagyszámú ügyfélbázisra építve rendszerintegrátorként jelenjenek meg, többek között a contact centerek, az IP-telefonos üzemeltetés, a hangalkalmazások, de akár az üzleti folyamatok támogatása – munkafolyamat- és dokumentummenedzsment – területén is.

Soóky Balázs, a NextiraOne Magyarország hálózati megoldások üzletágvezetője kérdésünkre elmondta: a NextiraOne hazai leányvállalatán belül jelenleg három üzletág működik. Az egyik a „hagyományos” telekommunikációs rendszerekkel, a második a különböző kommunikációs csatornákon beérkező ügyfélmegke-

reséseket egységesen kezelni képes contact centerekkel, míg a harmadik a különböző hálózati megoldásokkal foglalkozik. A hálózatiakat illetően egyre több helyen merül fel a hálózatzbiztonság kérdése is, mivel mind kifinomultabbak azok a módszerek, amelyekkel a rendszereket támadják. Soóky Balázs szerint a jövőben jobban ki szeretnék használni a NextiraOne nemzetközi „lábát” is, mivel Berlinben és Párizsban is működik egy-egy olyan nemzetközi hálózatüzemeltetési központjuk, ahonnan menedzselt, illetve hosztolt szolgáltatásokat is tudnának kínálni a jövőben a hazai ügyfeleknek is. Ezen a területen most mérik fel az üzleti igényeket.

HÁLÓZATI TUDÁS

A NextiraOne immár egy évtizede a Cisco Systems egyik legjelentősebb európai partnere – a cég leányvállalatánál összesen 230 magasan kvalifikált szakember és 31 CCIE-szakértő dolgozik. A Cisco Systems legkülönbözőbb termékeit forgalmazza, különös tekintettel az IP-technológiai, drótnélküli LAN, VPN Security, Network Menedzsment és Voice Access alkalmazásokra. – A Cisco contactcenter-megoldások megvalósításához mind

a contactcenter-kialakítás és integrációs tapasztalatunk, mind a hálózati, IP-telefonos tudásunk magas szinten áll rendelkezésre – hangsúlyozta Bari András.

A NextiraOne Magyarország a közelmúltban egy független auditor bevonásával elvégezte a Cisco Silver Auditot is, ennek eredményeként a napokban kapják kézhez a Cisco Silver Partner minősítést igazoló okiratot. A tanúsítvány komoly előrelépést jelent, mivel az audit során számos más szempont mellett a cég szakemberállományát, eladási folyamatait és projektmenedzsment módszertanát is komoly

vizsgálatnak vetették alá; hasonló minősítése csak néhány más hazai cégnek van.

BANKI PROJEKTEK

Az idei budapesti Cisco Expón a NextiraOne a konferencia üzleti szekciójában mutat be egy esettanulmányt egy mostanában lezáruló banki projekt tapasztalatairól. A projekt egy komplex contact center rendszer installációja: az előadásban a pénzügyi képviselője bemutatja majd a projekt üzleti céljait, s ízelítőt adnak a megvalósított műszaki megoldásokból, továbbá a projekt tapasztalataiból.



Soóky Balázs

üzletág vezető
NextiraOne
Magyarország Kft.



nextiraOne

THE COMMUNICATIONS EXPERTS



Innovatív fejlesztések itthonról

A hazai tulajdonosok kezében lévő Onlinet Kft. mindössze fél év alatt a Cisco új, innovatív partnerévé lépett elő, és máris több egyedülálló, a Cisco eszközeivel integrált megoldást fejlesztett ki, amelyeket rövidesen újabbak követnek.

A marketingkommunikáció egyik legújabb formája a digitális tartalomszolgáltatás (Digital Media Signage – DMS), amely révén a vállalat ügyfélszolgálati pontjaiban vagy éppen egy bankfiókban kifüggesztett képernyőkön központosan frissíthetik az álló- és mozgóképes vagy hangos marketingüzeneteket. A marketinganyagok központi terítésével a nagyvállalatok innovatív eszközökön tudnak új kommunikációs csatornát nyitni ügyfeleik felé. Azzal, hogy egy vállalat Digital Signage rendszert vezet be fiókhálózatában, költséget is tud csökkenteni, hiszen a papíralapú plakátok terítésének megszervezése, tervezési, előállítási költsége, önmagában a logisztikára fordított energia és a nyomon követésre szánt erőforrások jelentős összeget tesznek ki egy nagyvállalatnál.

Az eredetileg ügyfélhívó rendszerek fejlesztésével foglalkozó Onlinet Kft. már jó ideje felismeri, hogy a Digital Signage rendszerekben nagy fantázia van, és saját fejlesztésű megoldást kezdett el fejleszteni, ügyfélirányító rendszerei kiegészítésére – tudtuk meg Marczali Tibortól, az Onlinet Kft. ügyvezetőjétől, aki a magyar vállalkozás egyik tulajdonosa is. A Cisco-val először egy tenderen találkoztak, amelyen akkor még konkurensként indultak. – Rövid idő alatt felfedeztük azonban az egymásban rejlő lehetőségeket: hogyan tudjuk közösen, még jobban kiszolgálni ügyfeleink igényeit, és az Onlinet hogyan tud hozzáadott értéket adni a Cisco termékportfólióját kiegészítő megoldások között – tette hozzá.

FEJLESZTÉSI PARTNEREK

Az Onlinet rövid idő alatt a Cisco partnerévé lépett elő. A két cég közötti együttműködés alapvetően más, mint egy viszonteladói partnerség: amíg a rendszerintegrátor partnerek „mindössze” leszállítják és integrálják a Cisco-eszközöket, az Onlinet a Cisco eszközeivel integrált megoldásokat hoz létre. A Cisco nemzetközi felelőseivel történt egyeztetések után az Onlinet integrált megoldásaival és kiegészítő terméke-

ivel úgynevezett „third party” gyártóként bekerült a Cisco nemzetközi vérkeringésébe. Az Onlinet Kft. célja, hogy itthon továbbra is direktben és partnereken keresztül, külföldön pedig főként partnereken keresztül szolgálják ki az ügyfelek igényeit. Később – immár Cisco Technology Developer Partnerként – további integrált megoldásokat szeretnének létrehozni. – Bízunk abban, hogy ez meglévő leányvállalataink munkáját és további külföldi terjeszkedésüket nagymértékben fogja segíteni – hangsúlyozta Marczali Tibor.



Marczali Tibor

**ügyvezető igazgató
Onlinet Kft.**

Az Onlinet több, a Cisco eszközeivel integrált megoldást is kínál. Az ügyfélirányító rendszer fejlesztése során felismerték, hogy a sorszám kijelzés növelheti a digitális tartalomszolgáltató rendszeren futtatott marketinganyagok hatékonyságát, hiszen a bankfiókokban elhelyezett monitorokon futó sorszámokat az ott tartózkodók

mindig figyelik, ezáltal a marketinganyagok célba érnek. Az ügyfélhívó rendszer statisztikai adatai arra is lehetőséget adnak, hogy a marketing és üzleti területek, valamint a termékfejlesztés mérni tudják a marketingkampányok sikerességét.

TESTRE SZABOTT REKLÁMOK

Az ügyfélirányító rendszerrel integrált Digital Signage termék mellett érintőképernyős megoldásokat is kifejlesztettek, ilyen az „interaktív kirakati üvegfelület”: a Digital Signage rendszeren keresztül az üzlet nyitvatartási idején túl is interakcióba léphet az ügyfél a vállalattal és érdeklődhet különböző szolgáltatások iránt. A digitális marketingtartalom másik megjelenési felülete lehet az információs terminál. Az integrált megoldások használhatók banki 24 órás zónában vagy bárhol hagyományos hirdető- és információs felületként, vagy gyermekek számára készített alkalmazások futtatásával gyermekszarkokban.

A kezdetben kialakított integrált megoldások után az Onlinet számos újabb projektet indított el, amelyekben – főleg az új technológiákra koncentrálna – a Cisco eszközeivel integrált megoldásokat fejlesztettek. Az egyik legígéretesebb fejlesztés a le-

játszási listák dinamikus felülbíráltása valamilyen információ függvényében: az ügyfélirányító rendszerből elérhető a szolgáltatásokra várakozók száma, a rendszer ez alapján sorrendet képez, majd ahhoz a szolgáltatáshoz, amelyre a legtöbben várakoznak, előre definiált beállítások alapján médiaanyagot társít. Így például amennyiben hiteligényléssel kapcsolatban várakoznak sokan, akkor a bankfiókban található LCD-kijelzőkön ilyen reklámokat sugározhatnak. A rendszer azonban nemcsak az ügýtípusok szerint változtathatja dinamikusan a lejátszási listát, hanem akár arcfelismerés által kapott adatok, vagy RFID-azonosítás utáni információk alapján is.

ÚJAJTA MEGOLDÁSOK

Az Onlinet ügyfélhívó rendszerének továbbfejlesztett változata akár az IP-telefonos és Telepresence rendszerekhez is kapcsolódhat. Így például a Cisco IP-telefonon is lehet futtatni a szoftvert, miáltal kevésbé terhelődnek az ügyintézői monitorok. Az ügyfélhívó rendszer bankkártyás azonosítás után képes egyedi ügyfélkezelést kialakítani akár oly módon is, hogy az ügyintéző előtt megjelenik az ügyfél összes törzsadata, már az illető behívását követően. Front-end, illetve CRM-rendszerekkel illesztve ez akár teljes ügyfél-előttörténetet is jelenthet, ajánlható szolgáltatások megjelenítésével, amivel gyorsulhat és hatékonyabbá válhat az



ügyfél kiszolgálása. Az előbbi megoldással az is kialakítható, hogy az ügyfeleket jegy nélkül kezeljék: ilyenkor a rendszer feladata az ügyintézésről szóló adatok szolgáltatása, amelyből az Onlinet jelentéskészítő (dashboard) termékével online, azonnal elérhető információkat kaphat egy vállalat értékesítése, marketingje és termékfejlesztése, de a HR- és a controlling területek is.

Az Onlinet rendszere a Cisco új technológiai közül nemcsak a DMS-sel, hanem a Telepresence videokonferenciás rendszereivel is illeszthető lesz a későbbiek folyamán. A Cisco kifejezetten bankok számára ajánlja a virtuális ügyfélszolgálatot, amely a bank fiókjában a 24 órás zónában nyitva tartás utáni ügyintéztést, vagy akár kisebb fiókok költséghatékony megnyitását eredményezheti irodákban vagy kisebb településeken. Ehhez nem kell feltétlenül jegykiadás. Elegendő csupán a kártyás azonosítás kialakítása, majd az ügyintéztések menetéről az adatok továbbítása a cégvezetésnek, miáltal megállapítható, mennyi volt a kiszolgálási idő és a back office munka ideje, milyen termékre és miért érdeklődött az ügyfél, milyen ügyleteket hajtott végre az ügyintéző és milyen végeredménnyel.

A leggyorsabbak között

A három hazai tulajdonos kezében lévő, 2001-ben alapított Onlinet Kft. ügyfélirányító rendszerek és információs terminálok gyártásával, kereskedelmével és üzemeltetésével foglalkozik, megoldásait bankok, telekommunikációs cégek, ipari szolgáltató és állami intézmények használják. Az eddig telepített több mint félezer rendszer tervezését, gyártását, a szoftverek fejlesztését, a gépek telepítését és az értékesítést is maga a cég végzi. 2006-ban alapították meg román és orosz leányvállalataikat, 2007-ben Angliában és Bulgáriában nyitottak irodákat, 2008-ban pedig Lengyel-

országban is megkezdte munkáját képviselőjük. A cég az idei évtől – az ügyfélirányító rendszerből kinyerhető adatokra támaszkodva – kereskedelmi tanácsadási szolgáltatással egészítette ki tevékenységét. A Deloitte – a leggyorsabban növekvő régiós cégeket felvonultató – közép-európai Technology Fast 50 versenyében 2006-ban a 2., 2007-ben pedig a 24. helyet szerezte meg, 397 százalékos árbevétel-növekedéssel, az idén azonban még ennél is jobb pozíciót ért el, 2233 százalékos növekedéssel a régió hatodik leggyorsabban fejlődő informatikai vállalata volt.

Jól hangolt hálózatbiztonság

Az idei Cisco Expo konferencián a Synergon olyan Cisco-termékekre épülő megoldásokkal szerepel, amelyek segítségével a vállalatok szabályozottabbá, hatékonyabbá és megbízhatóbbá tehetik hálózatuk védelmét. Ezáltal nemcsak a megelőzött támadások és leállások által okozott veszteségeket kerülhetik el, hanem a hálózat későbbi fejlesztéseit is könnyebben és gyorsabban, fokozott költséghatékonysággal valósíthatják meg.

Nagyvállalatok esetében általában a menedzsment- és az incidenskezelés is kihívást jelent, mivel egy ilyen IT-környezetben rengeteg hálózatbiztonsági eszköz található, jellemzően bonyolult konfigurációban – mondta Hegyi Béla, a Synergon Informatika Nyrt. technikai tanácsadója. – Ezek központi felügyelete, valamint annak biztosítása, hogy a felmerülő hálózatbiztonsági eseményekre a vállalat minden esetben gyors és releváns válaszokat adjon, nem kis feladat elé állítja az IT-osztályt.

KÖZPONTI FELÜGYELET ÉS INCIDENSKEZELÉS

A Cisco Security Manager egy központi felügyeleti szoftver, amely szinte teljeskörűen támogatja a gyártó hálózatbiztonsági eszközeit, valamint támogatást nyújt bizonyos Cisco hálózati eszközök-höz – útválasztókhoz, kapcsolókhoz is. Segítségével egy felületen végezhető el mindezek konfigurálása és a beállítások archiválása. Új telephely bekapcsolásakor így nem kell kezelni elvégzeni az összetett beállításokat, hanem azok erről a központi helyről egyszerűen átmásolhatók az új eszközökre.

A Cisco MARS, a Cisco-eszközök szinte teljes palettáján túl a meghatározó szállítók termékeit is támogatja. Az incidenskezelő készülék (appliance) emellett tanítható, azaz erre a listára újabb termékek is felvehetők. Minden hálózati eszköz, amely naplót (logot) generál, elküldi a Cisco MARS-nak, amely elemzi ezeket az üzeneteket. A készülék a több hálózati eszközön is áthaladó adatforgalom mintái alapján képes felismerni a jeleket, amelyek egy készülő támadásra utalnak, ennek alapján eseményt generál, és e-mailben vagy SMS-ben értesíti az adminisztrátorokat vagy a megadott illetékes személyeket.

– Másodpercenként olyan nagy számban keletkeznek naplóbejegyzések, hogy az az ember számára lehetetlen-

né teszi a követésüket is, nemhogy az elemzésüket – mondta Csósza László, a Synergon senior technikai tanácsadója. – A Cisco MARS viszont megbirkózik az adatáradattal, és olyan minták felismerésére is képes, amelyek még a támadás tényleges bekövetkezése előtt árulkodnak a készülő incidensről. Ezzel lehetővé teszi a preventív, megelőző hálózatvédelmet a vállalat számára, ez pedig a védekezés leghatásosabb formája. Az észlelés szabályrendszere a bevezetést követően finomhangolható, így a találatok pontossága folyamatosan javítható, a téves riasztások száma pedig minimalizálható.

Ez a követés azért is fontos, mert a nagyvállalati környezetbe mindig bekerülnek újabb rendszerek, és újabb hálózati forgalom-típusok is megjelennek, amelyeket a rendszer e nélkül esetleg támadásnak minősítene. A Synergon ezt a követést szolgáltatás formájában elvégzi, vagy igény szerint felkészíti erre az ügyfél informatikai szakembereit, akik a képzést követően a feladatok 80-90 százalékát is képesek lesznek házon belül ellátni.

BEVEZETÉS NAGYVÁLLALATI KÖRNYEZETBEN

A Cisco Security Manager a szállító korábbi felügyeleti szoftvereit váltja ki. Egyes felügyeleti szoftverekben grafikus felületen vagy az eszköz saját webes felületén érhető el a menedzsmentfunkciók, néhány eszköz esetén pedig az adminisztrátorok parancssorból végezték el a konfigurálást. Ezért a bevezetés úgy indul, hogy felméri, a vállalat korábban melyeket használta ezek közül, hány eszközt menedzseltek velük és mennyire összetett konfigurációkat alakított ki.

– Ennek alapján adunk tanácsot arra nézve, hogy a vállalat a Cisco Security Manager mely licenceiből nyit vásároljon – mondta Hegyi Béla. –

A szoftver telepítését és a hálózati eszközök felvételét az optimalizálás szakasza követi. Ennek során szakembereink akár napi nyolc órában figyelemmel kísérik, hogy az ügyfél adminisztrátoraihoz milyen igények érkeznek be, és ezek alapján úgy alakítják ki az eszközkonfigurációkat, hogy azok minél egyszerűbben felügyelhetők legyenek a Cisco Security Manager egységes felületéről.

A Cisco MARS bevezetéséhez a vállalat hálózati forgalmának nagyon mély ismerete szükséges, ami az üzemeltetés során felhalmozott tapasztalatok birtokában általában adott az ügyfélnél. Ezért a Synergon szakemberei az incidenskezelő készülék konfigurálását is a helyszínen, az ügyféllel együttműködve végzik el.

– A Cisco MARS konfigurálását követően a hálózati eszközök naplóbejegyzéseit ráirányítjuk a készülékre, és megfigyeljük, hogy ezekből milyen incidenseket generál – magyarázta Hegyi Béla. – Ezt követően a helyi operátorokkal közösen értékeljük, hogy melyek a valós biztonsági ese-

végleges konfigurációról. A hálózat és a forgalom változásainak megfelelően a Cisco MARS-ot is finomhangolni kell – ezt a tőlünk kapott képzést követően az ügyfél akár házon belül is el tudja végezni.

– A bevezetés időigényét tekintve a két eszköz lényeges eltérést mutathat – fűzte hozzá Csósza László. – Míg a Cisco MARS esetében az első fázisban csupán a hálózatban működő eszközök logjait kell a készülékre irányítani és elemezni, addig a Cisco Security Managernél a konfiguráció testre szabása hosszabb időt vehet igénybe.



Csósza László

senior technikai tanácsadó Synergon

SZABÁLYOZOTT VÉDELEM

A Synergon szakemberei szerint az egymással is jól integrálható Cisco Security Manager és Cisco MARS bevezetésével a vállalat hálózatának védelme szabályozottá, átláthatóbbá és hatékonyabbá, mindenek következtében megbízhatóbbá válik, ami erőforrásokat szabadíthat fel az üzemeltetés más területei számára. Használatukkal a vállalat nemcsak a megelőzött támadások és leállá-

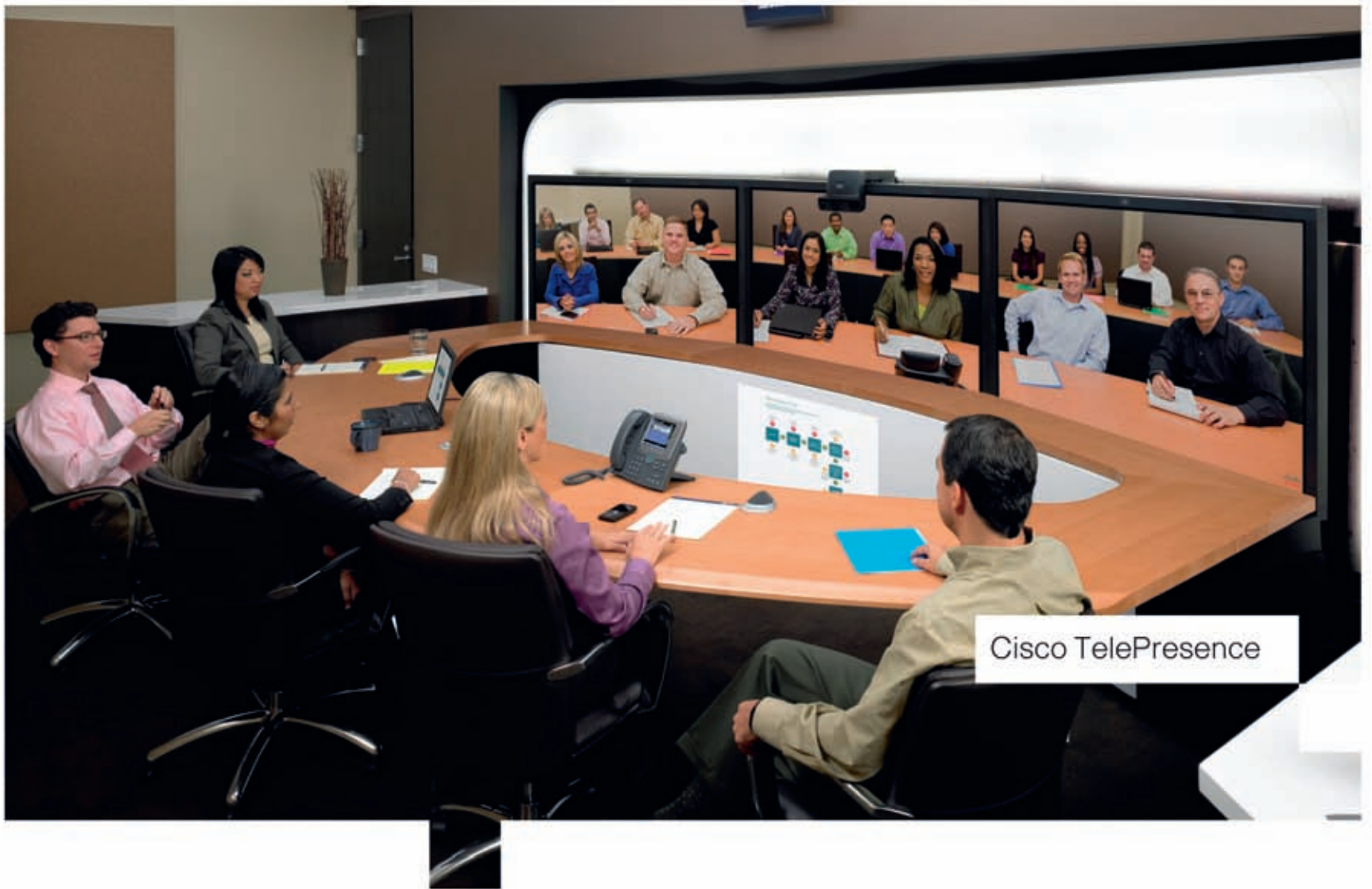
sok által okozott veszteségeket kerüli el, hanem a hálózat későbbi fejlesztéseit is könnyebben és gyorsabban, ennél fogva költséghatékonnyabban valósíthatja meg.

A Synergon hálózatbiztonsági kompetenciája nagy hagyományokra tekint vissza. A társaság a szállító magyarországi partnerei közül 1997-ben elsőként szerezte meg a Cisco Gold Partner minősítést. Az idei Cisco Expón ismertető két eszköz, a Cisco Security Manager és a Cisco MARS bevezetését és üzemeltetését a Synergon IT-biztonsági üzletágán belül az értékesítést megelőző, illetve azt követő technológiai támogatást adó szakemberek segítik, akik közül ötnök a Cisco legmagasabb, CCIE szakmai minősítése van.

A Synergon idén *Hálózatbiztonsági megoldások nagyvállalati környezetben* címmel tart előadást a Cisco Expón. A prezentáció első része a Cisco Gold Partner minősítésű Synergon által kínált hálózatbiztonsági eszközök palettáját tekinti át. A második rész az incidenskezeléssel és a hálózatbiztonsági eszközök menedzsmentjével foglalkozik, bemutatva a Cisco Security Manager és Cisco Security Monitoring, Analysis, and Response System (MARS) termékeire épülő megoldásokat.

A hálózatbiztonsági eszközök központi felügyelete, a biztonsági eseményekre való gyors reagálás nem kis feladat elé állítja az IT-osztályt.

mények, illetve melyek a téves riasztások. Utóbbiak kiszűrése után a Cisco MARS gyárilag beépített szabályrendszerét a valós incidensek alapján testre szabjuk, biztosítva, hogy az adott biztonsági esemény esetén a riasztást az érintett rendszerért felelős személyek kapják meg. Az incidenskezelő készüléknél azonban sosem beszélhetünk



A virtuális tárgyaló, amely a kommunikáció új lehetőségeit nyitja meg az üzleti szféra és az államigazgatási intézmények számára.

A Cisco TelePresence megoldása új kategóriát teremt a kapcsolattartásban és kommunikációban. Az IP-hálózaton működő, a személyes találkozás élményét kínáló kép- és hangátviteli technológia korábban elképzelhetetlen módon segíti elő a felhasználók közötti kapcsolattartást és együttműködést.

www.cisco.hu

üdvözöljük
a humán hálózat világában.

