

EGYSÉGES KOMMUNIKÁCIÓ

Az egységes kommunikációs megoldásokkal a szervezetek kiválthatják az üzleti utak egy részét, azaz takarékoskodhatnak.

21. oldal



REMÉNYSÉGEK PIACA

Az IT-szakma azon a területen szeretne terjeszkedni, amely a gazdasági válság ellenére is növekedést tudott felmutatni.

11. oldal

395
forint

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU
ALAPÍTVÁ 1969 • 2009. JÚLIUS 14. • XL. ÉVFOLYAM 28-29. SZÁM

IDG
HUNGARY

COMPUTERWORLD



A hírközlési szolgáltatásokkal kapcsolatban a legtöbb fogyasztói panasz a szolgáltatók elérhetőségével, az új szolgáltatások bekötésének elhúzóásával, minőségi panaszokkal vagy éppen a mobilinternetes számlázással fordul elő. Hogyan kerüljük el a szolgáltatók rejtett csapdáit?

Összeállításunk 7-10. oldalon

A SZOLGÁLTATÓ *csapdájában*



9 770587 1151006 09029

**FELHŐTLEN
BIZTONSÁG**
a család összes gépére!



TELJES KÖRŰ BIZTONSÁG A CSALÁDNAK*
Egy 21 500 Ft értékű Norton 360 3.0-s biztonsági csomaggal
ajándékozunk meg, ha most fizetsz elő
a DVD-melléklettel megjelenő PC World magazinra.**



*A Norton 360 3.0, 3 gépre telepíthető – többek közt vírusirtót, hálózatzvédelmet, automatikus biztonsági mentést és visszaállítást, kémprogramok elleni védelmet, tűzfalat és böngészővédelmet foglal magába.

**Az előfizetői akció csak a DVD-melléklettel megjelenő teljes árú PC World éves előfizetésre, a készlet erejéig, 2009. augusztus 5-ig érvényes. Az akció az előfizetői rendszerünkben 6 hónapra visszamenőleg nem nyilvántartott vagy új előfizetőkre érvényes, akik közvetlenül kiadónknál fizetnek elő 15 960 forintért a magazinra. Minden jog fenntartva. Megrendelhető: terjesztes@idg.hu (Kérjük, hogy számlázási és kézbesítési címeden kívül telefonszámod is add meg a rendelésnél. Az ajándék szoftver kiadónkban vehető át, személyesen.)

PC WORLD



AKTUÁLIS

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

05 AZ ORACLE ÚJ KÖZTES-SZOFTVER-CSALÁDJÁ

06 ÚJ OPERÁCIÓS RENDSZERT FEJLESZT A GOOGLE

FÓKUSZ

07 KIKERÜLHETŐK A SZOLGÁLTATÓK ÁLTAL ELREJTETT CSAPDÁK
Az EU 2010-től kötelezővé tenné, hogy 50 eurós forgalom felett a szolgáltató értesítse – kérdezze meg – előfizetőjét, akarja-e továbbra is igénybe venni az adatroaming szolgáltatást.

08 BARANGOLÁS...

09 NEM MINDIG ÉRVÉNYES AZ EURÓPAI GARANCIA

ÜZLET

11 A SZAKMA REMÉNYSÉGE
Csokorba szedték a netbookokkal kapcsolatos aktualitásokat.

13 INNOVÁCIÓ ÉS VÁLSÁG
Következtetések az IBM Magyarország versenyképességének humán tényezői című tanulmányából.

14 MULTIFUNKCIÓS ESZKÖZÖK – PLUSZSZOLGÁLTATÁSSAL

15 EU-TÜKÖR

TECHNOLÓGIA

16 AMIKOR A RAID ELSZÁLL...
Sokféle kártya és alaplap támogatja a (fél)ig hardveres RAID-tömbök kialakítását, ám ezek sérülésekor könnyen odaveszhet minden adatunk. Megvizsgáltuk, hogy házilag megjavítható-e egy RAID-tömb.

16 RAID 5

17 VIRTUALIZÁLT HÁJÓZATKEZELÉS
Az Aruba Networks hazánkban is bejelentette Virtual Branch Network (VBN) megoldását.

17 HÁROM ESZKÖZCSALÁD

18 A HOSSZÚTÁVFUTÓ
Bemutatjuk az Acer Aspire Timeline 5810T laptopot.

19 ERŐ AZ IRODÁBAN
A Canon iRC2380i számára mindegy, hogy monokróm vagy színes nyomatokkal terheljük, stabil teljesítményt nyújt és költségei könnyen kézben tarthatók.

HORIZONT

20 ENERGIAFOGYASZTÁS MÁS MEGVILÁGÍTÁSBAN
Szeptember 1-jétől az energiafogyasztás szempontjából rossz hatásfokú fényforrások gyártása fokozatosan megszűnik az EU tagországaiban.

ÁLLANDÓ ROVATAINK

04 VÉLEMÉNY
Samu József: Moore törvénye nyugdíjba vonul? – Egy tanulmány szerint Moore törvénye öt éven belül érvényét veszti, nem fog megkétszereződni a processzorokban a tranzisztorok száma szabályos időközönként.

05 SZEMÉLYI HÍREK

06 HÍRMOZAIK

2009.07.14.

WWW.COMPUTERWORLD.HU



Megerszűnt a CompuServe

Az internet történetének újabb fontos mérföldköve lett az enyészete: a múlt héten leállították a CompuServe-et. Meglepő, hogy eddig működött. computerworld.hu/cikkek/cs-veg



2012-re eltűnik a Vista?

Az IDC által kiadott előrejelzés sikert jósol a Windows 7-nek, ami szerintük alaposan átrendezi az operációs rendszerek értékesítésének piacát. computerworld.hu/cikkek/vista-w7

Elkelt a Data Domain

Végül az EMC szerezte meg a Data Domaint, miután a NetApp kiszállt a licitációból. Az akvizíció átrendezi az adattárolási megoldások piacát. computerworld.hu/cikkek/dd_sales

Tanárokat oktat az Oracle

Sok álláshely marad betöltetlenül az EU-ban, mert a jelentkezők nem rendelkeznek a szükséges informatikai tudással. Az Oracle segít. computerworld.hu/cikkek/oracle_okt

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
Műszaki vezető	Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu
Nyomás és kötészet	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.
Ügyvezető igazgató	Németh László
Szerkesztőség	
Főszerkesztő	Csontos Péter – pcsontos@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes	Dervenkár István – idervenkar@idg.hu
Lapszerkesztő	Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu
Online-szerkesztő	Tököli Gábor – gtokoli@idg.hu
Olvasószerkesztő, korrektor	Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu
Munkatársak	Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu Kis Endre – ekis@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 hátterét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. www.netacademia.net	
Tipográfia	
	Berényi István – iberenyi@idg.hu Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu
Hirdetésfelvétel	
Hirdetési igazgató	Melovics Csaba – csmelovics@idg.hu Telefon: 577-4310, fax: 266-4274

Lapreferens	Rodríguez Nelsonné – irodriguez@idg.hu Telefon: 577-4311
Kereskedelmi asszisztens	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: terjesztes@idg.hu
Marketing	
PR-munkatárs	Kovács Judit – jkovacs@idg.hu
Konferencia	
Rendezvényszervező	Bödör Eszter – ebodor@idg.hu
Jogi közlemények	
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőség szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.	

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

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



Samu József
újságíró

Moore törvénye nyugdíjba vonul?

Hír: egy tanulmány szerint Moore törvénye öt éven belül érvényét veszti, nem fog megkétszereződni szabályos időközönként a tranzistorok száma a processzorokban. Na végre!

Nem akarok megbántani a világon senkit, de az amerikaiakra jellemző, hogy ha valaki, valahol, valamikor megjósol valamit, amely jóslattal – éppen akkor és éppen ott persze – senki sem foglalkozik, utólag, amikor bejönni látszik a dolog, iszonyatosan felfújják. És hozzá még ájldoznak is: Nézd csak, mekkora látnok!

Ez a szokásuk megvan pró és kontra is. Kontra, hiszen *Bill Gates* még abban a történelemkönyvben is egy 1981-es kijelentésével cikizik, ami egy időhurok révén került csak vissza 2009-ből. Bill Gates akkor azt találta mondani: „640 kilobájt elég kell, hogy legyen mindenkinek.” Igaz, a könyv szerzőinek arról már erősen megoszlik a véleménye, hogy mi az a kilobájt, és mire is kell elégnek lennie. A prónak pedig ott van *Gordon Moore* és az ő jóslata azon a bizonyos *legadás 114. oldalán*.

1965-ben az *Electronics Magazine* felkért egy fiatal mérnököt, Gordon Moore-t, hogy írjon egy cikket az elektronikai ipar fejlődéséről. A lap 1965. április 19-i számában le is közölte a dolgozatot, de hogy a szerkesztők nem látták meg benne a jövődómondót, mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a cikket elsuvasztották a magazin 114. oldalára. Sőt! Magának a szerzőnek sem volt meg a példány, és amikor negyvenéves lett a jóslat, akkor az Intel 10 ezer dollárt ajánlott fel az ominózus lapszám egy példányáért. (Meg is lett a pénz gazdája, az Intelnek meg a hön áhitott kiadvány.) Moore, aki az idő tájt a világ akkori legnagyobb félvezetőgyártójánál, a Fairchild Semiconductornál dolgozott, azt jóslta, hogy a „chipekre integrálható alkatrészek száma 18 havonta megduplázódik”.

Félreértés ne essék, minden tisztelem az övé! Szeretnék akár csak feleolyan okos lenni, mint ő, arról már

nem is beszélve, hogy szeretnék szellemileg is olyan friss lenni 78 évesen, mint ő. 2007 szeptemberében, amikor az IDF-en volt díszvendég (*Tiktak taktika – Computerworld 2007/41. szám*), és volt szerencsém három széksornyi távolságból „találkozni” vele, élőben is élvezhettem eleven gondolkodását. Az Intel társalapítója nem véletlenül kapott életműdíjat a Columbia Egyetem Marconi Alapítványától 2005 novemberében.

A fentiek fényében talán furcsa lesz, hogy miért lett volna kedvem pezsgőt durrantani, amikor kezembe került az iSuppli egy tanulmánya, amelyben azt olvastam, hogy 2014-re megdőlhét Moore törvénye. A cikk arra alapozza megállapítását, hogy a 18 nanométeres technológiával túl drága lesz nagy sorozatban gyártani chipeket, hacsak a nagy gyártók nem találják meg a módját, hogy hosszabb időn át több bevételt nyerjenek a rendelkezésükre álló chipekből.

Az Intel minden létező alkalmat megragad ahhoz, hogy Moore törvényét citálja, és bevallom, már a könyökömön jön ki. Weboldalukon szó szerint ez olvasható: „Ez a megfigyelés »bátorított« a félvezetőgyártó iparágat a mikroprocesszor (amely a komputerek agyát jelenti) és egyéb olyan integrált áramkörök megalkotására, amelyek eredményeként létrejöhettek a személyi számítógép, az internet, a mobiltelefonok és a videojátékok.”

Ja, örült nagy bátorítás volt! Egyenesen az *Electronics Magazine 114. oldaláról!* A teljes félvezetőipar a sivatagban ült napokig, és homokot pergetett, miközben a *Electronics Magazine* összetekert példányával időnként nagyokat ütött a saját fejére és azt kántálta: „Nekünk erre gondolnunk kellett volna!”

Ugyan már, srácok! Oké, Gordon Moore óriási koponya, nem akármilyen

céget gründoltak össze 1968-ban ő és *Robert Noyce*. Nyilván büszkék vagytok rá, de... Miután az eredeti „minden 18 hónapból”, 1975-ben „minden két év” lett, mert Moore „megváltoztatta az előrejelzését”, nem biztos, hogy ezt ennyire kéne már nyomni.

Szóval, ha az iSuppli elemzőjének, *Len Jelineknek* igaza van, akkor Moore törvénye nagyon hamarosan nem fog to-

nek ki kell találniuk valamit arra, hogy egy gyártástechnológiával tovább tudjanak ütőképes CPU-kat előállítani. Persze elvben az is egy járható út lehet, hogy A gyártó szoftveresen hozzon ki a saját termékéből többet, mint B gyártó, csak valahogy mindig úgy alakul, hogy jönnek keresztlicenc megállapodások és a spéci utasításkészletek belekerülnek a konkurens termékekbe is.

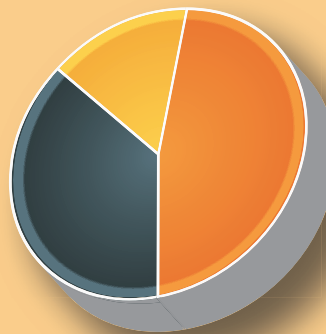
2014-re megdőlhét Gordon Moore törvénye...

vább működni, mert az új, kisebb csíkszélességű technológiák kifejlesztése, valamint a gyárak átállítása ezekre a technológiákra olyan sokba fog kerülni, hogy azt a processzorok erkölcsi elavulásának és árának jelenlegi szintjét figyelembe véve nem lehet kitermelni. A cégek-

Szóval, ha ez eljön, akkor egy icipicit fel fogunk lélegezni, mert az Intel nem ezzel fog indítani minden konferenciát és sajtótájékoztatót. Bááááááár... Lehet, hogy stratégiát váltanak, és azt fogják mondani: „Gordon Moore törvénye ugyan megdőlt, de...”?

Olvasóink szerint...

Előző lapszámunkban a vírusvédelmek tesztelésének nehézségeivel, a tesztek objektivitásával és korlátaival foglalkoztunk. Ennek kapcsán megkérdeztük olvasóinktól, hogy mi a legfontosabb elvárásuk a vírusvédelmi rendszerekkel szemben?



- Működjön megbízhatóan, és blokkolja a potenciálisan veszélyes, legelterjedtebb kártevőket (47%)
- Minél több kártevőt legyen képes azonosítani (38%)
- A gyors működés, és hogy a lehető legkevésbé lassítsa a számítógépet (15%)

Az e heti véleményről a computerworld.hu/cikkek/velemeny0929 weboldalon szavazhatnak.

Hyde Tech Corner

Ezen a héten Csiszér Béla és Fröhlich Péter kommentálja a közelmúlt fontosabb híreit, eseményeit.

[Összeállította: Barabás Balázs]

Összeállításunkban áttekintjük, hogy vajon az online alvilágot is sújtja-e a válság, valamint azt is, hogy könnyű-e kiválasztani olyan induló technológiai cégvezetőt, akit érdemes támogatni.

Válságban van a vírusírás?

A G Data felmérése szerint a múlt hónapban jelentősen csökkent az új kártékony programok száma, ami azt jelentheti, hogy az online alvilágot is sújtja a válság.

computerworld.hu/cikkek/virusir

CSISZÉR BÉLA ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ, SICCONTACT KFT.

Az ESET-nél azt tapasztaljuk, hogy a kártevők száma emelkedett júniusban, ezért sajnos nem tudom megerősíteni a hírt. Más antivírusgyártók is növekedésről számolnak be, ezért végképp nem értem, hogyan tapasztalhattak drasztikus csökkenést a G Datánál.

Azt sem nagyon tudom elképzelni, hogy az online bűnözői csoportok a válság hatására hirtelen jelentősen visszafognak

a fejlesztéseket, vagy felmondanak a programozóiknak. A kártevőírás és terjesztés rendkívül jövedelmező üzletág, minimális ráfordítással vagyontal lehet keresni (lásd computerworld.hu/cikkek/vstat0907).

Mivel véleményem szerint júniusban nem sok minden változott a korábbi trendekhez képest, azt tudom javasolni, hogy a hasonló szalagcímek ellenére se mellőzzük az operációs rendszer és a telepített alkalmazások frissítését, a naprakész bizton-



Csizsér Béla

Sicontact



Fröhlich Péter

P&Bert

sági programokat, valamint a kellően körültekintő számítógép-használatot.

Marc Andreesen, a befektető

A dotkom-éra legendás alakja, a Netscape atyja egykori kollégájával együtt 300 millió dolláros alpból támogat induló technológiai cégeket. computerworld.hu/cikkek/andrees

FRÖHLICH PÉTER ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ, P&BERT MANAGEMENT CONSULTING GROUP

Természetesen dicséretes a kezdeményezés. Reméljük, hogy a pozitív példa „ragadós”, és idővel több üzletember fogja hasonló módon befektetni a pénzt, akár más területeken is.

Érdekesnek tartom viszont, hogy hangsúlyozzák: nem egy jó ötletet támogatnak, hanem egy személyt, akiben látnak annyi potenciált, hogy fel tud építeni és sikerre tud vinni egy vállalkozást. Fejvadászként érdekelne, vajon mi alapján döntenek el, ki alkalmas erre. A pályázó szakmai múltja, referenciái alapján? Esetleg a személyiségét, a benne rejlő kreativitást vizsgálják? Talán szimplán megérzés alapján döntenek? Vagy ezek kombinációját alkalmazzák?

A megfelelő – támogatásra érdemes – pályázó kiválasztása még egy szakembernek sem olyan könnyű feladat, mint amilyennek tűnik.

SZEMÉLYI HÍREK



Chris Houghton

Augusztus elsejétől *Chris Houghton*, az Ericsson Japan jelenlegi vezérigazgató-helyettese veszi át *Éry Gábor* pozícióját az Ericsson Magyarországnál. Az angol szakember ezt megelőzően kilenc éven át különböző vezetői pozíciókban dolgozott Svédországban a hálózati Üzletágban, 1988-ban csatlakozott az Ericsson angol leányvállalatához.

Frank Krause



Július 1-jétől *Frank Krause* tölti be a Vodafone Magyarország pénzügyi vezérigazgató-helyettesi pozícióját. A német szakember 17 éve tevékenykedik a tele-

kommunikációs iparágban, a Vodafone Németországhoz 2007 júliusában csatlakozott. Krause *Diego Galli* helyét veszi át, aki pályafutását Törökországban folytatja a törökországi Vodafone pénzügyi vezetőjeként.

Az Oracle új köztesszoftver-családja

Mozsik Tibor ■ Július elsején mutatta be az amerikai Oracle a Fusion Middleware 11g köztesszoftver-családot. Az Oracle Fusion Middleware 11g komplett, integrált köztes szoftverek együttese. A termékcsalád négy tagja bővült új funkciókkal: ezek az Oracle SOA Suite folyamatkezelő platform, az Oracle WebCenter Suite portál és kollaborációs csomag, az Oracle Identity Management jogosultságkezelő megoldás és az Oracle WebLogic Suite, amelybe a korábban felvásárolt BEA alkalmazásszerverét is integrálták. A bejelentés kapcsán *Hasan Rizvi*, az Oracle Fusion Middleware termékért felelős alelnöke elmondta: más köztesszoftver-termékek, mint a tartalomenedzment, az év későbbi részében kerülnek a piacra, míg a JDeveloper 11g, az Oracle fejlesztőeszköze már tavaly megjelent.

Az Oracle köztes szoftvereinek új generációja a már jól bevált tervezési architektúrát viszi tovább. Mindezt a fejlesztést, rendszerbe állítást és üzemeltetést egyszerűsítő újításokkal, valamint a korszerű alkalmazás-infrastruktúrához szükséges megoldásokkal a szolgáltatásorientált architektúra (SOA), a számítási felhő (cloud computing), az üzleti folyamatok átalakítása, a szolgáltatásorientált biztonság, a továbbfejlesztett csoportmunka-lehetőségek és az informatikai szabályozás területén (a termékek legfontosabb újdonságairól több angol nyelvű videó is megtekinthető az Oracle oldalán). Ezzel az alkalmazás-infrastruktúrával a szerveretek jóval sokoldalúbb és intelligensebb üzleti alkalmazásokat hozhatnak létre, amelyek kihasználják az új hardver- és szoftverarchitektúrák hatékonyságnövelési és költségsök-

kentési lehetőségeit – derül ki a cég által kiadott közleményből.

Az Oracle több éve foglalkozik a most megjelent termékek fejlesztésével. Mintegy 13 millió órát fordítottak az automatizált tesztelésre és 7350 emberévet a fejlesztésre. Bár az áttérést az új verzióra igyekeztek leegyszerűsíteni, mégsem fogják a 10g köztes szoftvert használó ügyfeleket siettetni. A jelenlegi ügyfelek számára ugyanakkor új licenck megvétele nélkül, a szokásos karbantartás keretében van lehetőség a frissítésre – hangsúlyozta Hasan Rizvi.

– A 11g bejelentés mind a funkcionális fejlesztések, mind az integráció terén jelentős, ezért a jelenlegi ügyfeleknek mindenképpen érdemes erre figyelmet fordítaniuk. Nem csak egyszerű verziófrissítésről van szó – mondta *John Rymmer*, a Forrester Research elemzője az IDG News Service-nek. Az elemző

szerint az Oracle próbálja bebizonyítani az iparágban, hogy köztes szoftvere felveszi a versenyt az IBM-ével; a mostani bejelentéssel szerinte az Oracle a köztesszoftver-kínálatával végre kiléphet legfőbb versenytársa árnyékából.

A verzióváltás kapcsán leginkább azok az ügyfelek kerülnek komoly dilemma elé, akik korábban a BEA által használt Eclipse alkalmazásfejlesztő platformon dolgoztak, mivel a Fusion Middleware 11g szorosan integrálva van az Oracle JDeveloperrel. Az ügyfeleknek ezért meg kell vizsgálniuk, hogy a potenciális teljesítményjavulás arányban van-e az áttállással kapcsolatos áldozatok nagyságával – tette hozzá.

A 11g köztesszoftver-család az Oracle következő generációs Fusion Applications üzleti szoftvercsaládjának is alapul szolgál. Az új üzleti szoftvercsomag megjelenésének tervezett dátuma évek óta folyamatosan módosul, a vállalat vezetőinek legutóbbi nyilatkozatai alapján 2010-ben várható a megjelenés.

HÍRMOZAIK

A CNW bajnokságot támogat

Idén a CNW Zrt. is támogatja az IBM 48 órás programozóbajnokságát, ahol ismét a legtehetségesebb diákokat keresik a szervezők. A versenyre október 16–18. között kerül sor az ELTE-n, azonban a felkészülést már most megkezdhetik az érdeklődő hallgatók az ibmprogramozobajnoksag.hu weboldalon. A bajnokságon a hallgatóknak 3 fős csapatokban, egy való életből vett problémát kell megoldaniuk. Az alkalmazásnak az IBM WebSphere alkalmazás vagy portál szerveren kell futnia. Tervezéséhez és fejlesztéséhez az IBM Rational Software Architectet használhatják. Idén a verseny érdekessége, hogy az alkalmazásnak részben egy Nokia E71-es mobiltelefonon is működni kell majd.

HP Service Manager magyarul

Magyar nyelven is elérhető a HP Service Manager 7.10-es verziója. Az új kiadás számos, az ITIL v3-as verziója által előírt folyamatot is magában foglal, így nem csupán hibabejelentések SLA-alapú nyomon követésére, hanem további operatív feladatok, de akár egyéb igények (HR, logisztika, épületüzemeltetés) ellátására is alkalmas. A HP Service Managernek a 7.10-es verziója az első, amely központi, „dobozos megoldásként” érkezik magyarul az ügyfélhez.

Analitika a válságban

A folyamatosan szűkülő informatikai büdzsék ellenére a vállalatok növekvő mértékben költenek analitikai eszközökre az IDC legfrissebb kutatása szerint. Az üzleti intelligencia részhalmazait alkotó hagyományos lekérdezéseket generáló jelentéskészítő rendszerekhez képest a fejlett analitikai eszközök a múlt és jelenre vonatkozó riportok mellett választ tudnak adni arra is, „Mi fog történni?” vagy „Mi a legkedvezőbb kimenet, ami bekövetkezhet?” A kutatás arra is kitért, hogy a legtöbb szervezet a SAS alkalmazásait választja.

REGISZTRÁLJON!

Ha szeretné hétről hétre

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

ceginfo.computerworld.hu

Új operációs rendszert fejleszt a Google

A Microsoft bejelentése után, miszerint a következő években több milliárd dollárt pumpál a Bing kereső fejlesztésébe, a Google válasza sem váratott sokat magára: jövő nyáron érkezik a Google Chrome OS. [Írta: Tököli Gábor]

Miután az *Ars Technica* és a *The New York Times* is megszelídította az alig kilenc hónapos Chrome böngészőre épülő OS híret, a múlt héten a Google hivatalos blogján is bejelentették az új operációs rendszert. Egyelőre annyit tudunk, hogy az ugyancsak Chrome néven futó projektből a tervek szerint 2010 második felére lesz végleges termék, addig a Google a nyílt forráskódú közösség programozóinak segítségére támaszkodva fejleszteni a Linux kernelen futó rendszert. A Chrome OS először a netbookokat célozza meg: érdekesség, hogy az eredetileg mobil eszközre szabott Google Android is megjelen már ezeken a gépeken, bár a Google hangsúlyozza, hogy a Chrome-projektnek semmi köze sincs az Androidhoz. Az új Chrome operációs rendszer egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy x86-os és ARM processzorokon egyaránt fut, ami nem csak a Microsoft, de az Intel szempontjából is izgalmassá teszi a bejelentést.

A Google és a Microsoft versenyében nemrég emelkedett igazán magasra a tét. Az MS vezérigazgatója, *Steve Ballmer* június közepén azt nyilatkozta, hogy cége a következő öt esztendőben a vállalat operatív bevételeinek 5-10 százalékát akarja a Bing internetes kereső fejlesztésére fordítani. A Microsoft online szolgáltatási egysége az elmúlt években csak vitte a vállalat pénzét, de most úgy tűnik, hogy a május végén bemutatott új Bing keresőszolgáltatás hosszabb távon is sikeres lehet. A Microsoft operatív forgalma egyébként 4,4 milliárd dollár volt az elmúlt üzleti negyedévben, azaz 10 százalékkal számolva akár évi 1,8 milliárd dollárt is a Bing fejlesztésére és népszerű-

sítésére fordíthatnak. Ballmer sajnálatát fejezte ki, hogy vállalata nem lépett be jóval korábban az internetes keresőpiacra; a Bing részesedésének növekedésével kapcsolatban türelemre intett, hiszen az Xbox játékkonzol esetében is nagyon hosszú idő telt el, amíg nyereséggé vált annak gyártása.

VÉGE A LÖVÉSZÁROK-HARCNAK?

A Google Chrome OS bejelentésére néhány héttel Ballmer nyilatkozata után került sor, nem sokkal a Windows 7 érkezése előtt. A Google korábban nem sok erőfeszítést tett, hogy bármit is szembeállítson a Windowszal, ami a Microsoft PC-s dominanciájának és anyagi-erkölcsi erejének alapja. Úgy tűnik, most érkezett el annak az ideje, hogy a versenykorlátozó megoldások és piaci magatartás rendszeres kritikáján túl valódi termékkel is előálljanak; a Chrome operációs rendszerről a Google vezérigazgatója, *Eric Schmidt* és a vállalat alapító elnöke, *Sergey Brin* lapzártánk utánra ígért tájékoztatást.

Persze a Google dolgát mindenképpen megnehezíti, hogy a Chrome böngészőt saját becslése szerint is „csak” 30 millióan használják, ami elenyésző piaci részesedést jelent az Internet Explorerhez képest, és évtizedes piacvezető pozícióit amúgy sem könnyű megengatni. Ezzel szemben a Google online alkalmazásai már jelenleg is életképes alternatívái a Microsoft

aranybányaként működő irodai szoftveirenek; ráadásul az utóbbi időben a keresőóriásnak vezető szakembereket is sikerült magához csábítania fő konkurensétől. A Chrome OS-nek is éppen ez lehet az erőssége: mint azt *Sundar Pichai*, a Google termékmenedzsmentért felelős alelnöke kiemelte, egyre többen használják gépüket a webre utalva. Információkat keresnek, e-maileket és híreket olvasnak, vásárolnak vagy beszélgetnek az ismerősökkel, ezzel szemben a napjainkban elterjedt operációs rendszerek alapjait akkor rakták le, amikor a világháló még nem is igazán létezett. Ezek szerint a Chrome számára ideális ugródeszkát jelentenek az éppen ilyen felhasználásra tervezett, olcsó netbookok.



Eric Schmidt
vezérigazgató
Google

ÚJ LEHETŐSÉG AZ ARM PROCESSZOROK ELŐTT

A Google blogbejegyzése szerint a Chrome OS x86-os és ARM processzorokon is fut, és a vállalat több OEM-mel is tárgyalásokat folytat, hogy az új operációs rendszerre jövőre minél több netbookon megjelenjen. Az alkalmazásfejlesztőknek annyit üzentek, hogy maga a web a platform, vagyis minden webalapú alkalmazásnak automatikusan működni kell a Chrome OS alatt, és mindenki a választott webes technológiát felhasználva írhat hozzá újakat – ezek az alkalmazások nem csak a Chrome-, de a Windows-, Mac- vagy Linux-környezetben futó, standardizált böngészők alatt is működőképesek.

A Chrome OS lökést adhat az úgynevezett smartbookok terjedésének, melyekről a Microsoft korábban igencsak skeptikusan nyilatkozott, és nem kívánta rájuk portolni operációs rendszereit. Az ARM-támogatás abból a szempontból is érdekes, hogy jelenleg a netbookokon az Intel Atom platform tekinthető egyeduralgkodónak, és az Intel az Atommal szeretné megvetni a lábát az okostelefonok és más, beágyazott alkalmazások piacán – pont az ARM konkurenseként. Ha a piac jól fogadja a Chrome OS-t, akkor a „fagy visszanyalhat”, vagyis az ARM váratlanul piacot nyerhet a netbook-szegmensben.

Chrome OS-partnerek



A Google a hivatalos blogján tette közzé a Chrome OS-t támogató együttműködő partnereinek listáját. Bár úgy fogalmaznak, hogy „többek között”, a felsorolásban egyelőre az Acer, az Adobe, az ASUS, a Freescale Semiconductor, a Hewlett-Packard, a Lenovo, a Qualcomm, a Texas Instruments és a Toshiba szerepel a listán. A felsorolás egyfelől azért érdekes, mert szerepel benne a Freescale, Qualcomm és a Texas

Instruments – ezek a cégek fejlesztenek ugyanis a mobiltelefonokban működő lapkákat –, tehát inkább az Android OS kapcsán várnánk megemléstüket; másfelől pedig azért, mert több olyan cég viszont nem szerepel, amelyeket kötelező jelleggel várnánk ide. Lehet, hogy csak a „többek között” rejti őket, de hiányoljuk a világ legnagyobb chipgyártóját, az Intelt, esetleg az AMD-t, valamint olyan óriást, mint a Dell.

Kikerülhetők a szolgáltatók által elrejtett csapdák

A hírközlési szolgáltatásokkal kapcsolatban a legtöbb fogyasztói panasz a szolgáltatók elérhetőségével, az új szolgáltatások bekötésének elhúzóásával, minőségi panaszokkal vagy éppen a mobilinternettel kapcsolatos számlázással kapcsolatos. A várhatóan 2011-ben életbe lépő új európai hírközlési szabályozás alapján a fogyasztókat érintő leglényegesebb szabály az lehet, hogy a jelenleg átlagosan nyolc napig tartó számhordozást egy napra kell a távközlési szolgáltatóknak lezorítaniuk. [Írta: Mozsik Tibor]

A hírközlési szolgáltatások piacán az elmúlt évek piaci liberalizációs tevékenységének köszönhetően, a csökkenő árak mellett a korábbinál nagyobb lett a verseny. Ezt pusztán az a szám is jól illusztrálja, hogy a Magyarországon élő 10 millió emberre összesen mintegy 20 millió előfizetés jut. Ebben a helyzetben a szolgáltatók hajlamosak olyan, nem teljesen tiszta eszközökhöz nyúlni, amelyek a fogyasztókat hátrányos helyzetbe hozhatják.

Bár a Nemzeti Hírközlési Hatóságnak nincs fogyasztóvédelmi hatósági jogköre, a 2004 elején hatályba lépett elektronikus hírközlési törvény létrehozta a Hírközlési Fogyasztói Jogok Képviseelőjének (HFJK) intézményét.

A képviselőhöz bármely előfizető, fo-

gyasztó vagy a fogyasztói érdekek képviselőjét ellátó társadalmi szervezet bejelentéssel élhet, amennyiben megítélése szerint a fogyasztót az elektronikus hírközléssel kapcsolatos jogaival összefüggésben sérelem érte. A képviselő megvizsgálja a beadványt, majd tájékoztathatja a bejelentőt az őt érintő jogokról és kötelezettségekről, felszólíthatja a szolgáltatót a jogszabálysértés megszüntetésére, kezdeményezheti a hatóság hivatalból történő eljárását, illetve eljárás megindítását más hatóságnál.

A LEGPROBLÉMÁSABB AZ INTERNET-ELŐFIZETÉS

– Sokáig a legtöbb panasz az Invitel telefonos szerződéskötési gyakorlatával kapcsolatban érkezett. Mostanában a legtöbb beadványt a szolgál-

tatók elérhetőségével, az új szolgáltatások bekötésének elhúzóásával, minőségi panaszokkal vagy éppen mobilinternettel kapcsolatos számlapanaszokkal kapcsolatban küldik – tudtuk meg *Takács Pétertől*, a hírközlési fogyasztói jogok képviselőjétől. Amint az a *mellékelt ábrán* is látszik, a hírközlési jogok képviselőjéhez a legfrissebb, májusi statisztika alapján leggyakrabban internet-előfizetéssel kapcsolatos ügyekben fordultak, de ettől nem sokkal maradnak el a mobiltelefonokkal kapcsolatos kifogások sem. A piac átalakulását jól érzékelteti, hogy nagyságrendileg ma már a vezeték nélküli telefon-előfizetésekhez hasonló mennyiségű fogyasztói bejelentés érkezik a televíziós szolgáltatásokkal kapcsolatban is. A mobilinternet-előfizetések terjedésével egyre gyakoribbá válnak a fogyasztói panaszok is, májusban már csaknem a beadványok egytizedét tették ki.

Témák szerint vizsgálva, **a legtöbb panasz májusban a számlázással kapcsolatban érkezett – ez az összes ügynek közel egyharmadát tette ki.** A szolgáltatás minőségével, az emelt díjas szolgáltatások fogadásával, a szerződés felmondásával (jellemzően a hűségcsomagokkal), valamint az internetszolgáltatás sávszélességével kapcsolatos reklamációk hasonló, 10 százalék körüli arányban szerepelnek

– kaptuk a tájékoztatást a Hírközlési Fogyasztói Jogok Képviseelőjétől. Takács Péter hozzátette: bár a képviselőnek csak „puha” jogi eszközei vannak a szolgáltatók meggyőzésére, mivel állandó kapcsolatban állnak velük, sok esetben további jogi lépések nélkül is hajlandók a fogyasztók javára változtatni gyakorlatukon; végső soron azonban a fogyasztói jogok képviselője piacfelügyeleti eljárás kezdeményezését is kérheti az NHH-től.



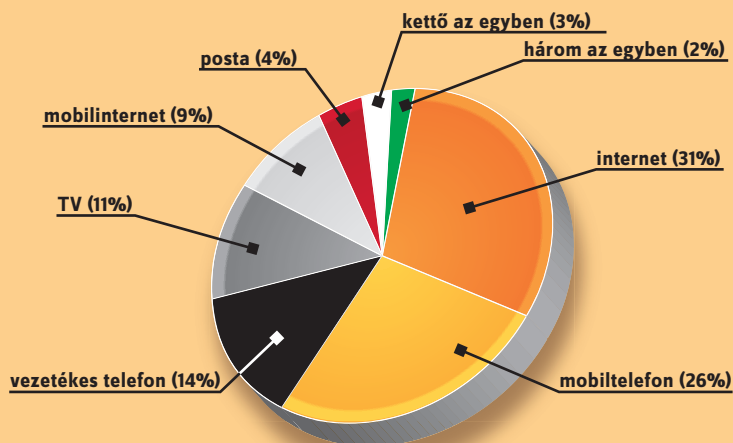
Takács Péter
jogi képviselő
HFJK

NÖVEKVŐ FOGYASZTÓI TUDATOSSÁG

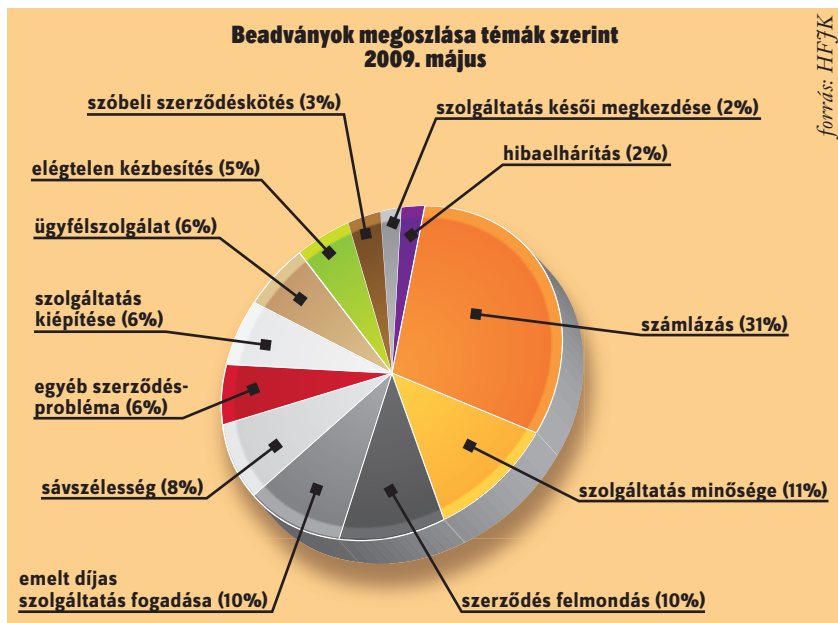
Takács Péter szerint ugyanakkor ennél is fontosabb feladata a képviselőnek, hogy elérje a fogyasztói tudatosság növelését, és így a felhasználók ne lépjenek bele az egyébként kikerülhető csapdába. Ennek érdekében sokszor triviálisnak tűnő információkat is újból és újból el kell ismételnie, mert sokan vannak, akiknek ezek a té-

nyek addig nem voltak magától értetődők, és emiatt jelentős összegeket adnak ki feleslegesen. Tipikusan ilyen téma a szándékolatlan mobilroaming, amikor a hazai mobilszolgáltatók ügyfelei Magyarországon területén akaratlanul rákapcsolódnak a külföldi szolgáltató hálózatára. Ez főleg az országhatár közelében fordulhat elő, ahol a külföldi szolgáltató erősebb jelet sugározhat, és így az automatikus hálózathelyettesítésre állított telefonok a külföldi szolgáltató hálózatát használ-

Beadványok megoszlása hírközlési terület szerint
2009. május



forrás: HFJK



ják a honi helyett. A szándékolatlan roaming akár olyan népszerű belföldi turisztikai célpontokon is jelentkezhet, mint Esztergom, Győr, Sopron, Szombathely, Óriszentpéter, Szeged, Gyula vagy Sárospatak.

Az elmúlt időszakban továbbra is sok panasz érkezett a szándékolatlan mobilroaminggal kapcsolatban. A Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) mérései szerint a szándékolatlan roaming által érintett terület az elmúlt évben csökkent, de a határ közelében mindenkinek oda kell figyelnie, hogy a számlát látva később senkit ne érjen kellemetlen meglepetés. A probléma mostanában még inkább égető, mivel fél év alatt 100 ezerrel, 607 ezerre nőtt a mobilinternetet előfizetők száma, és különösen a szándékolatlan adatroaming következtében lehet kiugróan magas számlákat elérni.

EGYMILLIÓS SZÁMLA

Az NHH-hoz beérkezett panaszok közül a legnagyobb összegű, szándékolatlan roaming miatt érkezett számla 1 millió forint volt, amelyet egy letenyei előfizetőnek számláztott ki a szolgáltatója; később méltányosságából a számlaérték 20 százalékát elengedték. Emiatt **a hírközlési fogyasztói jogok képviselője azt tanácsolja, hogy a mobilozók kézi hálózatválasztással állítsák be saját mobilszolgáltatójukat, de legalábbis az országhatár közelében figyeljék a készüléket, hogy a saját hálózaton vannak-e,** kaptak-e más szolgáltatótól SMS-t vagy ha nem szükséges, tiltsák le a külföldi barangolást. Adatroaming esetében tiltsák le az automatikus szoftverfrissítéseket vagy a roaming közbeni adatfogadást.

A szolgáltatók, amikor az ügyfél telefonja egy külföldi szolgáltató hálózatára vált – vagyis normál esetben a határ átlépésekor – kötelesek a külföldi roamingtarifákról SMS-ben értesítést küldeni. Ez az SMS telefonáláskor elegendő figyelmeztetés lehet a belföldi roaming veszélyére is, azonban mobilinternetezéskor egyáltalán nem biztos, hogy a felhasználó ezt észre is veszi. Éppen ezért a ma már több mint 600 ezer mobilinternet-előfizető védelmében **Takács Péter felhívta a szolgáltatók figyelmét arra, hogy mobilinternetezéskor is tegyék könnyen észrevehetővé, ha a felhasználó készüléke hálózatot vált, illetve itt is tegyék lehetővé a beállítások között a kézi hálózatválasztást.**

Az EU 2010-től kötelezővé tené, hogy 50 eurós forgalom felett a szolgáltató értesítse – kérdezze meg – előfizetőjét, akarja-e továbbra is

igénybe venni az adatroaming szolgáltatást (ittthon már most is létezik olyan mobilinternet csomag, amelynél ezt jelzik).

CSÚSZIK AZ ÚJ EURÓPAI SZABÁLYOZÁS

Az európai elektronikus hírközlési szabályozás jelenleg is napirenden lévő felülvizsgálata kapcsán számos, a fogyasztók védelmét célzó rendelkezést is elfogadhatnak a közeljövőben. A bizottság eredeti javaslata az európai hírközlési keretirányelv és az ehhez kapcsolódó szabályok felülvizsgálatára még 2007 ősztől született meg, az azóta számos változtatáson átesett szöveget az Európai Parlament május 6-án szavazta meg. Az egyetlen probléma, hogy amíg az EU működésének sajátosságai miatt általában a bizottság, a tanács és az Európai Parlament által elfogadott kompromisszumos jogszabályi szöveget szokták elfogadni, addig most egy módosítást is elfogadtak a kompromisszumos szöveghez képest. Eszerint előzetes bírósági végzés nélkül nem lehet korlátozni az internet-hozzáférést illegális tevékenység esetén. Mivel azonban az EU-tagállamok ragaszkodni szoktak kompromisszumos javaslat elfogadásához, emiatt az egész egyeztetést is újból kellett kezdeni. A javaslatról az ősszel felálló új Európai Parlament és az Európai Bizottság között újabb egyeztető szakasz kezdődik, így leg hamarabb 2011 közepére módosulhatnak a nemzeti jogszabályok.

A javaslatcsomag átfogóan módosítja az európai közösségi elektronikus hírközlési keretszabályozás egyes irányelveit, valamint egy új rendeletet is tartalmaz. A keretirányelv módosításában egyébként nincs drámai változás az eddigi szabályozáshoz képest. Marad a jelenlegi versenyjogi szabá-

lyozás, mindössze a fogyasztók védelmét erősítik tovább, és egy viszonylag gyenge nemzetközi hatóság felállítása mellett további jogosítványokat kaphatnak a nemzeti hatóságok is.

A fogyasztókat érintő leglényegesebb szabály az lehet, hogy a jelenleg átlagosan nyolc napig tartó számhordozást egy napra kell a távközlési szolgáltatóknak leszorítaniuk, emellett elő kell segíteniük a fogyatékkal élők könnyebb hozzáférését is; a módosítás a személyes adatok fokozottabb védelmét és a kéréstelen elektronikus levelek elleni fokozottabb védekezést is előírja. A szabályozási kérdések közül a szolgáltatókat az érintheti leginkább, hogy bizonyos feltételek mellett a hatóság nagykereskedelmi ügletágának kiszervezésére kötelezheti a távközlési szolgáltatót.

MEGFIZETHETŐ SZÉLES SÁV

A tervezet szerint az egyetemes szolgáltatás – mint megfizethető áron elérhető minimális szolgáltatásszint – a jövőben tartalmazná az internet-hozzáférésre alkalmas nyilvános elektronikus hírközlő hálózathoz való hozzáférést oly módon, hogy az nem korlátozódik az 56 kbps sebesség biztosítására, ez elősegítené a szélessávú internetelés további bővülését. A segélyhívószámokhoz adott garantált és ingyenes hozzáférés ugyancsak a csomag fontos eleme.

A szabályozási csomag külön rendelkezést tartalmaz arra nézve, hogy **a fogyatékkal élők számára is biztosítani kell a segélyhívószámok könnyű elérését – a többi felhasználóhoz hasonlóan.** A fogyatékkal élők szolgáltatásokhoz való könnyebb hozzáférése érdekében a reformcsomag rendelkezéseket is tartalmaz: a tagállamok ösztönözzék az

Barangolás másodperc alapon

Július 1-jétől tovább csökkentek a külföldi mobilbarangolás költségei az Európai Unión belül egy uniós rendelet alapján – jelentette be **Takács Péter**, a hírközlési fogyasztói jogok képviselője a Nemzeti Hírközlési Hatóság által tartott tájékoztatón. Magyarországon ez a gyenge forintárfolyam és az áfacmelés következtében ugyanakkor emelkedést jelentett: a külföldről indított hívások ára legfeljebb 151,4 forint lehet, míg a külföldi szolgáltató hálózatában fogadott hívás legfeljebb 66,9 forint. A három hazai mobilszolgáltató közül eddig kettő nyújtotta be az NHH-hoz általános szer-

ződési feltételeinek módosítását, amely alapján emelheti a külföldi hívásindítás, illetve -fogadás díját; a szolgáltatóknak erre legfeljebb 30 napjuk van. 2011-ig két további lépcsőben csökkennek majd az unión belüli roamingdíjak, minden évben július 1-jétől.

Ugyancsak július elsejétől a roamingdíjaknál kötelező a másodperc alapú számlázás is – a hívásindításnál a 31. másodperctől, míg a fogadásnál már az első másodperctől. – A másodperc alapú számlázásra áttérés átlagosan 24 százalékos számlacsökkenést jelent az EU-s roamingdíjak esetében – tette hozzá Ta-

kács Péter. Egy lépcsőben, mintegy 60 százalékkal csökkennek az uniós tagországok hálózataiba küldött SMS-ek árai is, díjuk legfeljebb 38,9 forint lehet. Az adatroaming nagykereskedelmi ára megabájtanként legfeljebb 283,26 forint lehet. Az uniós roamingárak természetesen csak az EU-tagállamokban érvényesek, azaz az unión kívül, így számos népszerű közeli, illetve távolabbi turisztikai célországban (Horvátország, Macedónia, Tunézia, Egyiptom, USA), illetve szomszédos államban (Szerbia, Ukrajna) – nem. Ezekben az országokban fokozottan kell figyelni a roamingtarifákra.

ilyen fogyasztók igényeit kielégíteni képes végberendezések alkalmazását (például video- vagy szövegfunkcióval rendelkező telefonkészülékek, illetve televíziós programok feliratozása) azzal a céllal, hogy a fogyasztókkal élők is a más felhasználókkal azonos szintű szolgáltatásokhoz juthassanak, és a felhasználók többsége számára elérhető szolgáltatók és szolgáltatások közül választhassanak.

A fogyasztók tájékoztatásának erősítése érdekében a szolgáltatók kötelesek lesznek szerződésbe foglalni többek között a segélyhívások módját, a meghatározott tartalmakhoz vagy berendezésekhez való hozzáférés korlátozását, a szolgáltatás minimális minőségi paramétereit és azok be nem tartásának jogkövetkezményeit, a szerződés időtartamát, az alkalmazott árakat, az előfizető számára elérhető ügyfélszolgálati szolgáltatásokat, az elérhető fizetési módokat, valamint

a számhordozás, illetve a szerződés felmondása esetén fizetendő díjakat.

Az új elektronikus hírközlési irányelv alapján a számhordozás lebonyolításának egy munkanapon belül meg kell majd történnie. A határozott idejű szerződések leghosszabb kezdeti időtartama 24 hónap lehet azzal, hogy a szolgáltatók kötelesek biztosítani előfizetőik részére a maximum 12 hónapos szerződéses időtartamot is (Magyarországon egyébként már most legfeljebb 24 hónap a hűség szerződések maximális időtartama).

A szabályozási csomag részét képezi a kéréstelen elektronikus levelek (spam) elleni védekezés is. A felhasználók személyes adatai csak akkor kezelhetők, ha a felhasználó ehhez előzetesen hozzájárult. Hasonlóképpen, a felhasználó számítógépén ún. süti (cookies) csak akkor helyezhetők el, ha ehhez a felhasználó előzetesen hozzájárulását adta. A kéréstelen rek-

lámüzenetekben egyértelműen biztosítani kell az ilyen üzenetek lemondásának módját. Emellett tilos lesz a rosszhindulatú vagy jogsértő tartalmakhoz vezető linkek küldése, valamint fokozni kívánják a vírusok és kémiszoftverek elleni védekezést is – derül ki az NHH közleményéből.

A személyes adatok fokozottabb védelmét célozza, hogy a reformcsomag kiterjeszti a nemzeti szabályok harmonizációját a magánszféra védelméhez, a titokvédelemhez és az információs technológiák biztonságához való jogra. Az új szabályozási javaslat szerint a hálózati biztonság sérelmét a szolgáltató köteles bejelenteni a szabályozó hatóságnak. Amennyiben a felhasználók személyes adatai vagy magánszférája is veszélybe kerül, erre a felhasználókat is figyelmeztetni kell. A szolgáltatók a fentiekben túl kötelesek lesznek tájékoztatni fogyasztóikat

arról, hogy a hálózati biztonság sérelme esetén hogyan védekezhetnek a személyes adataikkal való esetleges visszaélések ellen.

A reformcsomag értelmében a tagállamok bármely olyan intézkedésének, amely érinti a felhasználók elektronikus szolgáltatásokhoz vagy alkalmazásokhoz való hozzáférést, tiszteletben kell tartania a felhasználók alapvető szabadságjogait, így különösen a magánszféra védelméhez, a véleménynyilvánítás szabadságához, az információkhoz való szabad hozzáféréshez és a független és pártatlan bírósági eljáráshoz való jogokat. Az Európai Parlament által második olvasatban elfogadott szöveg szerint a szabályozás konkrét eleme lenne, hogy a felhasználó említett jogai csak bírósági ítélet alapján korlátozhatók. Mivel ezt a változtatást nem előzte meg egyeztetés, ezért most az egész tervezetet újból tárgyalják.

Nem mindig érvényes az európai garancia

Az elektronikus kereskedelem terjedésével egyre többször fordul elő, hogy más EU-tagországban vásárolunk egy-egy terméket. Ennek azonban megvan az a veszélye is, hogy hibás termék esetén nehezen érvényesíthetők a szavatossági, illetve jótállási igények. De ha például „európai garanciával” veszünk egy laptopot külföldön, akkor is előfordulhat, hogy Magyarországon nincs olyan szerviz, amely garanciálisan megjavítaná. Még mindig kevésbé közismert, hogy van olyan szervezet, amely az ilyen európai fogyasztói ügyekben nyújt segítséget. [Írta: Mozsik Tibor]

A fogyasztóvédelmi ügyek jelentős része – amint az informatikai, távközlési vagy éppen az elektronikus kereskedelemben beszerzett termékek, illetve szolgáltatások esetén is jellemző – az eladók hibás teljesítéséből fakad. A Polgári Törvénykönyv alapján az eladó hibásan teljesít, ha a szolgáltatott dolog a teljesítés időpontjában nem felel meg a jogszabályban vagy a szerződésben meghatározott tulajdonságoknak. A kötelezett a hibás teljesítésért felelősséggel tartozik – ezt nevezzük *kellékszavatosságnak*.

A hibás teljesítés jogkövetkezményeire vonatkozó szabályokat megfelelően alkalmazni kell akkor is, ha a kötelezettség nem egy termék eladására, hanem valamilyen szolgáltatásra irányul; ilyenkor a kicserélésen a szolgáltatás újbóli teljesítését kell érteni, ha szavatossági, jótállási jogként azt választjuk. Hibás teljesítésnek minősül a szolgáltatott dolog szakszerűtlen összeszerelése is, ha a szerelés szerződéses kötelezettség, és azt a kötelezett vagy olyan személy végezte el, akinek magatartásáért a kötelezett felelős.

A jótállást mint sajátos jogi szakszót a fogyasztók inkább garancia elnevezésként ismerik. A jótállás azt jelenti: a kereskedő, gyártó garantálja, hogy egy bizonyos időtartamon belül a termék kifogástalanul fog működni. A jótállás megvalósulhat szerződés keretében is, amikor az eladó önként vállalkozik a szavatosságnál szigorúbb helytállásra azoknál a termékeknél, amelyek esetében nem kötelezi őt jogszabály erre. A fogyasztó leginkább a jogszabály alapján kötelező jótállás alá tartozó termékekkel találkozik vásárlása során.

A jótállás előnyösebb a vásárlóra nézve, mint a szavatosság: aki a szerződés hibátlan teljesítéséért jótállásra köteles, ennek időtartama alatt a felelősség alól csak akkor mentesül, ha bizonyítja, hogy a hiba oka a teljesítés után keletkezett. Szavatosság esetén a bizonyítás terhe a vevőre hárul, neki kell bizonyítania, hogy a hiba oka már az eladás előtt megvolt a termékben.

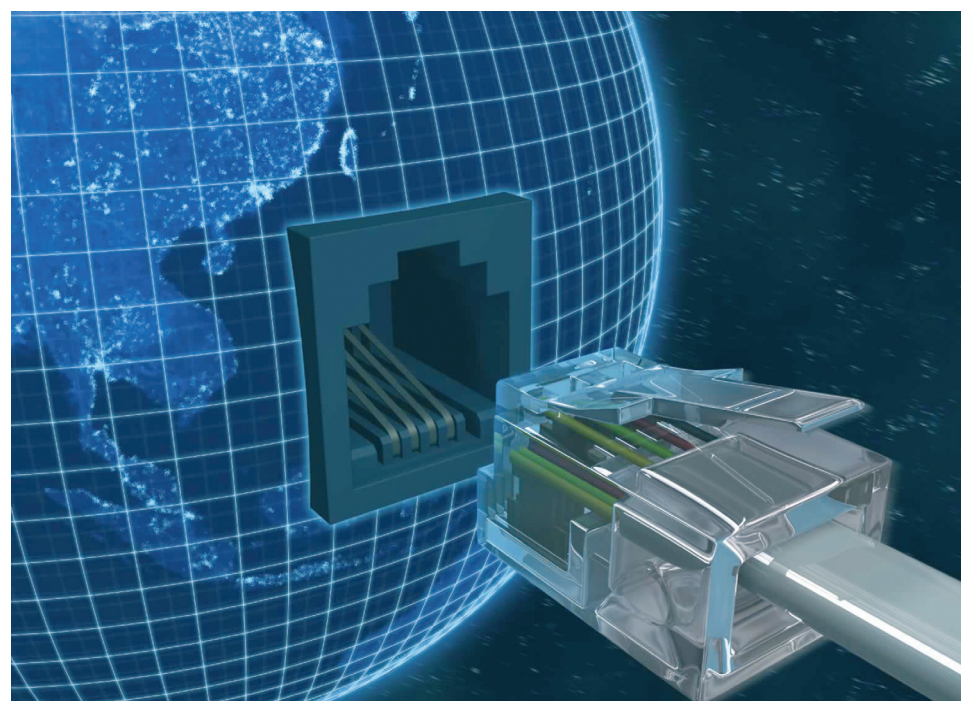
TÖBB HATÁRON ÁTNYÚLÓ ÜGYLET

Az Európai Unióhoz való csatlakozással átalakultak a kereskedelmi lehetőségek és szokások, könnyebbé vált az unión

belüli utazás, vásárlás. **Magyarországi vásárlás esetén a blokkal (nyugtával, jótállási jeggyel) nyugodtan visszamehetünk oda, ahol a terméket vásároltuk vagy a szolgáltatást igénybe vettük; mindezt külföldi vásárlás esetén is megtehetjük, de ez általában (földrajzi,**

nyelvi okok miatt) nehézségbe ütközhet. A külföldi vásárlással, szolgáltatások igénybevételével kapcsolatosan felmerülő, határon átnyúló fogyasztói panaszok tekintetében további probléma lehet, hogy mindig a szolgáltatás helyszíne szerinti szabályok az irányadók. A határon átnyúló fogyasztói panaszok érvényesítésére más tagállambeli fórum előtt kell, hogy sor kerüljön, ezért az egyes fogyasztók fokozottan kiszolgáltatott helyzetben vannak.

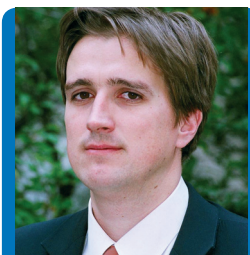
Az ilyen panaszok orvoslásának elősegítése érdekében az Európai Bizottság Fogyasztóvédelmi Főigazgatósága támogatásával alakították ki az Európai Fogyasztói Központokat. A fogyasztói központok hálózatot alkotnak, így formalizált együttműködésre nyílik lehetőség. Tájékoztatják a fogyasztókat



a hazai és uniós fogyasztóvédelmi rendelkezésekről, valamint azok érvényesíthetőségéről, emellett a határon átnyúló fogyasztói jogvitában segítséget nyújtanak a fogyasztóknak a kereskedővel vagy szolgáltatóval egyezség, illetve megállapodás kötésében, vagy szükség szerint továbbítják a fogyasztói panaszt a hatáskörrel és illetékességgel rendelkező alternatív vitarendező testület felé.

A külföldi vásárlással, szolgáltatással kapcsolatos panaszbejelentést a fogyasztó a nemzeti fogyasztói központban teheti meg, ahol a panasz lefordítását követően elküldik a másik tagállam fogyasztói központjába. A gazdálkodó szervezet székhelye szerinti tagállam irodája közvetlenül megkereséssel fordulhat a gazdálkodó szervezetéhez. Ha a megkeresés eredményes, általában nincs szükség további lépésekre, és a fogyasztói panasz rendezése eredményesen zárul. Amennyiben nem vezet eredményre, akkor az intézmény tá-

jékoztatást ad az igényérvényesítési lehetőségekről, különös tekintettel az alternatív vitarendezési eljárásokról, valamint azok feltételeiről, mely a hazai fogyasztói központon keresztül jut el a panaszoshoz.



Morvay György

igazgató
Európai Fogyasztói
Központ

MEGSZÚNIK A KÖTELEZŐ JÓTÁLLÁS

Morvay Györgytől, a hazai Európai Fogyasztói Központ igazgatójától megtudtuk: az előző esztendőhöz képest 2008-ban megduplázódott a panaszügyek száma, és információt is háromszor annyian kértek, mint egy évvel korábban. A központhoz leggyakrabban repülőjegyekkel, valamint az online úton beszerzett termékekkel kapcsolatban fordulnak. A fogyasztók tájékoz-

tatására a nemzetközi hálózatban működő, Howard néven futó online keresőt is lefordították, amely számos jellemző alapján arra ad választ, hogy az adott elektronikus kereskedelemmel foglalkozó oldal mennyire megbízható, és probléma ese-

tén mekkora esélyünk lehet arra, hogy visszacsereélhessük a megrendelt terméket.

Egyébként az informatikai, illetve általában a műszaki termékekkel kapcsolatban leggyakrabban az „európai” garancia okoz félreértést: ilyenkor a fogyasztó azzal a kikötéssel vásárolja meg a terméket, hogy egész Európában garancia van rá, majd amikor elromlik a termék, akkor derül csak ki, hogy Magyarországon nincs olyan szerviz, amely a garanciális javítást elvégezné. Morvay György elmondta: a kereskedő részéről tisztességtelen magatartásnak minősül, ha olyan hamis benyomást kelt, mintha a termékkel kapcsolatos értékesítés után a javítást egy másik tagállamban is el tudja végeztetni. **A hazai szerviz azonban akkor sem követ el jogsértést, ha esetleg a garanciában szerepel a neve és a címe, mivel az „európai garanciánál” nincs szó jogszabályi jótállási kötelezettségről, azt minden esetben a gyártó, illetve a kereskedő vállalja szerződésben.** Amennyiben azonban az eladó előzetesen nem állapodott meg a magyarországi szervizzel, úgy annak még abban az esetben sincs javítási kötelezettsége, ha történetesen ugyanolyan márkájú termékeket is szerelnek ott.

A hazai Európai Fogyasztói Központ vezetője hozzátette: a kötelező jótállás csak a volt szocialista országokban jellemző, tőlük nyugatabbra általában nincs jogszabályban előírt garancia, azt ugyanis a kereskedők saját jószántukból, a versenyhelyzetre tekintettel is vállalják. Éppen e miatt a szemléletbeli különbség miatt kerülhetnek a közeljövőben a mostaninál nehezebb helyzetbe a magyarországi fogyasztók. Az Európai Parlament ugyanis még az idén elfogadhatja azt a fogyasztóvédelmi irányelvet, amely az eddig meglehetősen szétszórt joganyagot egyetlen jogi aktusba foglalja majd. Ez a korábbi minimális harmonizációhoz képest – amikor az egyes tagállamok az irányelvnél szigorúbb szabályozást is bevezethettek a saját jogrendszerükbe – a teljes harmonizációt tenné kötelezővé, miközben **a jogszabályban előírt jótállás intézményét – a kelet-európai és a skandináv tagállamok ellenkezése dacára is – eltörölné.** Emellett egységesítenék a távollévők közötti szerződéskötés – így az elektronikus kereskedelemben kötött szerződések – esetében az elállási határidőt 15 napon (jelenleg Magyarországon 8 napon belül lehet az e-kereskedőtől vásárolt árut indoklás nélkül visszaadni).

VTCD VIDEOTON

Kompaktlemez-gyártó Kft.

Már 1988 óta segítjük megőrizni az értékeket!

TAPASZTALAT, MINŐSÉG, MEGBÍZHATÓSÁG

Szolgáltatások:

DVD Authoring
CD, DVD sokszorosítás

Elérhetőségek:

8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7
tel.: 22/533-571
fax.: 22/533-599
e-mail: vtcd@vtcd.hu
www.vtcd.hu

A szakma reménysege

ÜZLET

Az idei Computex volt a legékesebb bizonyíték arra, hogy az egész szakma azon a területen szeretne terjeszkedni, amely a gazdasági válság ellenére is növekedést tudott felmutatni: a netbook az aktuális mézesmadzag. Csokorba szedtük a gyakran meglepő és mulatságos, netbookokkal kapcsolatos aktualitásokat. [Írta: Samu József]

A netbookok világszerte jól fogyanak, amióta használható méretű billentyűzetet és kijelzőt növesztettek. A teljes szakma, hardver- és szoftvergyártók egyaránt ebből a szegmensből akarnak pénzt csinálni, ami nem csoda, hiszen a gazdasági válság ellenére itt növekedés látszik. Végre eldőlt, hogy a netbook kifejezést bátran használhatjuk továbbra is – a Psion visszavonta a keresetét, mostantól mindenki újra köznévként használhatja a szót.

A PSION NETBOOKJA

A netbookot mint köznevet az Intel honosította meg, a Psion azonban nem nézte ezt jó szemmel, mivel a cégnek volt egy Netbook nevű terméke, és bár 2003-ban leállították a gyártását, a név változatlanul bejegyzett védjegy. A Psion 1996. december közepén jelezte védjegygényét az Egyesült Államok Szabadalmi és Védjegy Hivatalánál (USPTO), míg a bejegyzést 2000. november végén kapta meg. 2003-ig készült náluk Netbook nevű termék, amit 2003. november végén váltott le a Netbook Pro – bár már az sem létezik egy jó ideje.

A fentiek alapján a cég idén januárban végigfenyegette a teljes szakmát – beleértve az újságírókat és a bloggerek is –, és azt követelte, hogy senki ne használja a bejegyzett védjegyet. A Google annyira komolyan vette a fenyegetést, hogy megtiltotta a netbook kifejezés használatát az AdSense hirdetésekben. Nem csak a keresőóriás vette komolyan a Psiont, több elemző cég is a „mini notebook” kifejezésre váltott piaci jelentéseiben, ami talán nem is baj abból a szempontból, hogy

a netbook könnyedén „félreolvasható” notebooknak.

Mint a westernekben az indiántámadásokkor a lovasság, az Intel is az

A Microsoft netbookok-definíciója egyszerű:

maximum 10,2 hüvelykes kijelző, 1 GB memória, 250 gigabájtos merevlemez és egymagos processzor.

utolsó pillanatban, de még időben érkezett a csatamezőre, és a Dellal az oldalán felvette a harcot a Psion ellen. A jogászokkal alaposan ellátott chip- és számítógépgyártó óriások elmentésére – a két cég kérvényezte a netbook kifejezéssel kapcsolatos védjegy törlését – a Psion végül visszavonulót fújt. Úgy fest, a jogi szkanderezés a napokban befejeződött, mert a Psion bejelentette: peres feleivel „barátságos megegyezésre” jutott. Bár abba senki sem ment bele, hogy a netbook kifejezés használatáért bármit is fizessen a Psionnak, a cég önként visszavonta a keresetét, és sem most, sem a jövőben nem fog jogi lépéseket tenni az ellen, aki köznévként használja a szót.

A MICROSOFT NEM SZERETI A NETBOOKOT

Alighogy visszavonulót fújt a Psion a netbook név használatával kapcsola-

latban, a Microsoft arról beszélt, hogy egy másik elnevezés szerencsésebb lenne. A cég OEM-divíziójának alelnöke, *Steve Guggenheimer* a Computexen arról beszélt, hogy **mivel a netbookok már régen sokkal többre képesek, mint a netszörfölés, ezért ezt az elnevezést el kéne vetni, és egy újat bevinni a köztudatba. A Microsoft Low Cost Small Notebook PC-nek (alacsony költségű notebook PC) vagy LCSNPC-nek nevezné őket.** Az úgy egyenesen komikus.



Így fest a Google Android emulátor nyitóképernyője

Kétségtelen, hogy a mai netbookok sokkal többet nyújtanak, mint az ősiüknek számító, héthüvelykes kijelzővel szerelt első EEE PC, sőt a határok egészen összemosódnak látszanak a vékony és könnyű noteszgépek, illetve a netbookok között. Talán jó ötlet lenne meghonosítani egy új elnevezést a manapság netbooknak nevezett gépekre. A „Psion-fenyegetettség idején” nem egy cég a mini notebook kifejezés használatára állt át, ami abból a szempontból nem volt rossz, hogy elejét vette a netbook-notebook félreolvasásoknak.

Erős a gyanúnk, hogy a Microsoft kimondhatatlan elnevezésének ötlete mögött valami teljesen más áll, mint az előbb említettek. Attól függően, hogy melyik gyártót kérdezi az ember, a cégek jelenleg darabonként 15–32 dollár között fizetnek a netbookokra telepített Windows XP-k licencéért. Ha a Microsoftnak sikerül elfogadtatni a piaci szereplőkkel, hogy azok a gépek, amelyeket jelenleg a netbook kategóriába sorolnak, valamiért mások, akkor az október végén debütáló Windows 7 licencéért többet kérhetnének.

Tulajdonképpen lenne bizonyos előnye is a dolognak. A Microsoft jelenleg érvényben lévő definíciója a netbookra – melynek betartása a feltétele az olcsó Windows-licencnek – megköti a gyártók kezét abban, hogy a vásárlók kegyeiért folytatott harcban 10 hüvelykesnél nagyobb kijelzővel, több memóriával, nagyobb kapacitású SSD-kkel felvértezve kínálják termékeiket. Egyébként **a tajvani noteszgépgyártóknak köszönhetően már kiszivárgott, melyek a Microsoft követelményei ahhoz,**

hogya a Windows 7 Starter Editiont – épp a netbookokhoz kitalált változatot – az OEM-ek számára értékesítse, vagyis hogy a cég szerint mi számít netbooknak. A legolcsóbb Windows 7 licencet a 10,2 hüvelykes vagy annál kisebb kijelzővel, maximum 1 gigabájt memóriával, 250 gigabájtos vagy annál kisebb merevlemezzel, illetve egymagos processzorral működő gépek kaphatják meg. Ha a gépben nem merevlemez, hanem SSD található, akkor az nem lehet 64 gigabájtól nagyobb kapacitású. A gépben dolgozó processzorral szemben is támaszt követelményeket: órajele nem lehet magasabb 2 GHz-nél, illetve TDP-je nem lehet 15 wattnál több. A kritériumok nagyon emlékeztetnek a netbookokhoz igen olcsón kínált Windows XP licencek értékesítésének feltételeihez, de abban még nem volt korlátozás az energiafelhasználásra vagy a processzor teljesítményére vonatkozóan. A Starter Edition a rendszert hordozó gépek képességeihez lett „lefogyasztva”: csak 32 bites változata készül, és egy időben maximum három alkalmazás futtatását teszi lehetővé.

AZ OKOSTELEFON ÉS A NETBOOK KÖZÖTT

Úgy fest, meg kell tanulnunk egy újabb kifejezést az olcsó noteszgépek kapcsán. Valahol félúton az okostelefonok és a netbookok között jelennek meg a közeljövőben az ARM processzorra vagy az NVIDIA Tegra chipekre épülő ultrahordozható eszközök. Ezeknél az Intel Atom vagy VIA Nano processzorokra épülő eszközökkel ellentétben, csak valamilyen „könnyített” Linux vagy a Google

Android jöhet szóba operációs rendszerként, illetve a Microsoft kínálatából a Windows Mobile vagy Windows CE, de asztali operációs rendszer semmiképp sem. Guggenheimer arról is beszélt a Computexen, hogy **a cég általánosságban pesszimista a smartbookokkal kapcsolatban, és nem tervezi, hogy ezeket az eszközökre adaptálja bármelyik asztali Windows operációs rendszerét is.** Az új termék kategória bevezetése amúgy sem lesz könnyű a gyártóknak, de az, hogy a Microsoft bejelentette: nem tervezi ezek támogatását, még jobban megnehezíti majd a gyártók dolgát. Így vagy úgy, az Acer bejelentette, hogy Android-alapú netbook piacra dobásán dolgozik, de arról még semmit sem lehet tudni, milyen hardverre épül majd.

AZ ACER ANDROIDOS NOTESZE, AMI WINDOWSOS

Pár napig minden az Acer androidos netbookjától volt hangos, mármint hogy az Acer a Computexen Google Android-alapú netbookot mutatott be. A valóságban a Google operációs rendszere csak kiegészíti a Windowst. Úgy éreztük magunkat, mintha a réges-régi viccet hallanánk, aminek a csattanója úgy kezdődik: „A hír igaz, csak nem osztogatnak, hanem fosztogatnak...” Nos, a hír igaz, de **J.T. Wang, az Acer elnökének tájékoztatója szerint a cég nem készül arra, hogy csak Androiddal felvértezett gépeket szállítson, hanem az üzletekbe kerülő gépeken két operációs rendszer lesz. Ezek a Microsoft Windows XP vagy Windows 7, és mellé a Google Android.**

Vajon ennek mi az értelme? Ugyanaz, mint az Asustek Express Gate nevű technológiájának vagy a Lenovo Splashtop OS-ének. Ez utóbbinál nagyjából 10 másodperc alatt elindul a bekapcsolástól számítva, és böngészhetjük vele a webet, zenét hallgathatunk, képeket nézegethetünk, cseveghetünk egy AIM-, Google Talk-, MSN Messenger- és Yahoo Messenger-kompatibilis



MID a MIO-tól Arm-alapokon. Nem fogynak jól

csevegőprogram segítségével, illetve telefonálhatunk is az előre telepített Skype-klienssel.

Igazán kellemes tulajdonság, hogy nem kell kivárnunk a Windows felébredését, ha gyorsan meg akarunk nézni valamit a neten vagy rá akarunk nézni a leveleinkre, amíg a reptéren a beszállásra várakozunk. A hangsúly a „gyorsan” van: ha beállítottuk a hálózatot, akkor az operációs rendszer betöltődésétől számítva nagyjából nyolc másodpercig tart a böngészőnek, hogy működni kezdjen, de a mindennapos feladatokra használt operációs rendszer a gépeken akkor is Windows marad. Az Android platformnak azonban az említettekkel szemben megvan az előnye, hogy ha elterjed, és ha megjelennek rá a felhasználóknak is érdekes alkalmazások, akkor semmi akadálya sem lesz annak, hogy kedve szerint bővítsék velük a gépét.

Nyilvánvalóan ezzel a stratégiával az Acer biztonsági játékos, bár Wang egyáltalán nem zárta ki a csak androidos gépek piacra dobásának a lehetőségét sem akkor, ha a telekommunikációs szolgáltatóktól elég megrendelés érkezik kedvező árú, előfizetési akciókban kínált modellekre. Ugyanakkor az is biztos, hogy a megcélzott felhasználói kör nem lesz hajlandó többet fizetni az Androiddal is ellátott gépekért, illetve még az is előfordulhat, hogy csak felesleges bonyolításként élük meg ezt a megoldást. Egy slusszpoén az „Acer Android Netbook” felirattal kiállított géphez: a hardver sem új! Nem másról van szó, mint a cég Aspire one sorozatából a D250-es modelltől. Ez az eddig elsikkadt, apró részlet hideg zuhanyként érte azokat a GNU/Linux rajongókat, akik a bejelentés után az Acerben a nyílt forráskódú szoftverek támogatóját látták – egy úttörőt

a végfelhasználóknak szánt hardverek piacán. A két előre telepített operációs rendszerrel szállított Acer netbook nem valószínű, hogy végül elnyeri az előbb említett, alternatív – értsd: nem Windows – operációs rendszer rajongóinak támogatását. **Ők már hosszú évek óta csak Windows-adóként könyvelik el, hogy előtelepített Microsoft operációs rendszerek találhatóak a megvásárolható számítógépeken.**

MID-EK, DE KINEK?

A gyártók is érzik, hogy nagyon vékony jégen járnak, amikor új kategóriákat próbálnak bevezetni a piacon. A Microsoft épp a napokban beszélt arról, hogy nem lát fantáziát a smartbookokban, és úgy tűnik, hogy az Intel-alapú, mobil interneteszközökből (Mobile Internet Device – MID) kevesebb mint 30 ezer darabot sikerült csak értékesíteni a világpiacra – a gyártók adatai szerint. (Szemben azzal a 150-200 ezer darabbal, amire az Intel a Menlow piacra dobásakor számított.) Az Intel közvetlenül nem kommentálta az ügyet a második pénzügyi negyedév adatainak publikálása előtt, de változatlanul úgy gondolja, hogy az új, internet központú termékekben nagy potenciál van. Természetesen benne van a pakliban a gazdasági válság hatása és a 3G-s hálózatok mérsékelt népszerűsége is. Az Intel a Menlow-t most a netbookgyártóknak próbálja értékesíteni, hogy megszabaduljon a felhalmozódott készletektől, de közben arra is figyelmeztette partnereit, hogy a következő generációs Moorestown platform csak a MID-piacra fókuszál majd. A cég ezt 2009 végén vagy 2010 elején szándékozik piacra dobni, míg a 32 nanométeres SoC Medfield 2011-ben érkezik.



Az Acer Android Netbookja, született Aspire one D250

Innováció és válság

Javul a munkavállalók attitűdje, a munkaképes lakosságnak mégis alig több mint fele dolgozik vagy keres ma munkát Magyarországon. Ez derül ki az IBM „Magyarország versenyképességének humán tényezői” című, rövidesen végleges formában is megjelenő tanulmányából. [Írta: Kis Endre]

Ezzel újabb állomásához érkezett az a 2005-ben indult kutatás-sorozat, amellyel az IBM a magyar munkaerőpiac versenyképességének növelését célzó stratégia kidolgozásához és gyakorlatba ültetéséhez kíván háttér-információt adni. A GKIE-NET és az ITTK közreműködésével, közel ezer munkavállaló megkérdezésével ké-

már jóval árnyaltabb. Szerintük a hazai munkavállalók egyes csoportjai szellemi, illetve fizikai értelemben immobilitás, az újításokat elutasítják, nem ismerik fel a csapatjáték lényegét vagy kevésbé lojálisak.

A munkavállalók azért jobbra olyanok, amilyeneket az oktatási rendszer és a foglalkoztatás terén uralkodó verseny kitermel.

Nemcsak az egyének, hanem a társadalom szintjén is van még hová fejlődni. Az Eurostat 2008-as adatai alapján Magyarországon a munkaképes korú lakosság alig 57 százaléka dolgozik vagy keres munkát, míg ez az arány a skandináv országokban eléri a 70-76 százalékot. A jelenlegi gazdasági válság hatására ez az arány Európában is tovább romlott. Ezért cikkünkben röviden áttekintjük, hogy a mostani IBM-tanulmány készítői szerint milyen stra-

tégiára, vízióra és intézkedésekre lenne szükség ahhoz, hogy a munkaerő és a gazdaság fejlesztése kellő fordulatot és lendületet vehessen Magyarországon.

SZOLGÁLTATÁSORIENTÁCIÓ

A gazdasági fejlődés egyre meghatározóbb eleme az innováció és a szolgáltatói szektor teljesítménye. Utóbbi szegmens adja az Egyesült Államok nemzeti össztermékének több mint 75 százalékát, de ugyanígy szolgáltató gazdaságnak számít Kanada, Ausztrália, Japán és Németország is. Ez igen szerencsés státus, mivel a statisztikai adatokból kiinduló előrejelzések szerint az üzleti szolgáltatások területén a gazdasági válság idején is további fejlődés várható.

Az Európai Unió munkaerőpiaca közöttben a strukturális munkanélküli-

ség problémájával küzd. A tagországok rugalmatlanként jellemezhető gazdasága sokkal érzékenyebb a gazdasági visszaesésekre. Többségük az ebből eredő munkaerő-piaci feszültségeket is elsősorban a kínálat csökkentésével próbálja kezelni, felgyorsítva a lakosság inaktív táboraának növekedését – ami a társadalmak elöregedésével egyébként is egyre komolyabb problémát jelent.

A foglalkoztatási szint 63,8 százalékos európai átlagához képest Magyarországon elmaradása jelentős. **Az alacsony, 56,9 százalékos foglalkoztatás korlátozza a gazdaság növekedését és alkalmazkodóképességét, növeli az államháztartás terheit** – mindenekelőtt a társadalombiztosításra és általában a szociális ellátásokra fordított kiadásokat –, behatárolja az adóterhek tartós mérséklésének lehetőségét, és fokozza a társadalmi kirekesztés kockázatát.

A Magyarországot is sújtó strukturális munkanélküliség méreteit érzékelteti, hogy a hazai népesség több mint egyharmada, 3,5 millió lakos még ma is a mezőgazdaságból él, miközben ez a szektor a GDP alig 4 százalékát adja – ugyanannyit, mint a mobil telekommunikációs ágazat önmagában. A strukturális munkanélküliség mértékére utal a több mint egymillió kényszervállalkozó is. Többségük ugyanis szintén nem a húzóágazatokban tevékenykedik.

GAZDASÁGÉLÉNKÍTÉS

Az Egyesült Államokban a válságra adott válaszként összeállított gazdaságélénkítő csomag (American Reinvestment and Recovery Act, ARRA) fontos eleme a tudomány területének szánt extra támogatás. Erre a döntésre az a felismerés vezetett, hogy a tudomány által előállított új érték a versenyképesség, a gazdasági növekedés és az abból fakadó munkahelyteremtés alapja.

Az Information Technology and Innovation Foundation (ITIF) jelentése szerint egy 20 milliárd dolláros pluszberuházás a tudomány területén több mint 400 ezer új munkahely teremtését eredményezheti egy év leforgása alatt. Egy másik elemzés szerint az 50 ezer új munkahely, amely a San Diego melletti high-tech övezetben a biotechnológiai és elektronikai szektorban létesült, a San Diego-i Egyetemen (UCSD) dolgozó négy kutató munkájának köszönheti létrejöttét. Igen tanulságos lehet az is, hogy a tudományfejlődés és a gazdasági növekedés közti összefüggések részletes megismerésére és a tudománypolitika ez irányú lépéseinek támogatására az Egyesült Államokban nyomban új – szintén munkahelyeket teremtő – kutatási program is indult a National Science Foundation keretein belül.

A magyar gazdaságélénkítő csomagban azonban egyelőre nem kapott helyet a tudomány ösztönzése. Azok a háttér tanulmányok is hiányoznak, amelyek alapján eszmecsere indulhatna ebben a kérdésben. Mi több, a megszorító intézkedések részeként éppen az Innovációs Alapba befizetendő kormányzati források elvonása szerepel napirenden.

MAGYAR K+F

A legmagasabb kvalifikációval rendelkező munkaerő zömét adó kutatás-fejlesztésben az összes foglalkoztatott 0,9-1 százaléka, valamivel több mint 50 ezer fő dolgozik Magyarországon. Ez szembevető módon azonos a területre jutó GDP-ráfordítás arányával, ami idén körülbelül 250-270 milliárd forint lesz, a hazai nemzeti össztermék nem egészen 1 százaléka – miközben az uniós átlag ennek duplájához közelít.

A kutatás-fejlesztésben való foglalkoztatás radikális növelése – például középtávon megduplázása 10-15 év alatt – akkor is nagyon időszerű lenne, ha ez nem szerepelne pontosan ilyen arányokkal az Európai Unió kiemelt programjai között. De ott található, amit az Európai Kutatási Térség (European Research Area, ERA) létrehozása, az Európai Bizottság 1999-es manifesztuma (*A tudás Európájáért, Towards a Europe of Knowledge*) és a liszaboni program is tükröz. Ez utóbbi célja, hogy az EU a következő tíz évben a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú gazdaságává váljon.

Ezért a számszerűsített liszaboni célok különösen merészek lettek: a GDP 3 százalékos növekedése mellett a K+F-re fordított összeg a nemzeti össztermék minimum 3 százaléka legyen, és annak kétharmadát lehetőleg az üzleti szféra teremtesse elő. Az EU eredetileg azt várta volna, hogy ezek a ráfordítások 2010-re 20 millió új munkahelyet teremtenek. Ma már egyértelmű, hogy erre aligha lehet számítani. A cikkünkben bemutatott – és az internetről teljes terjedelmében letölthető – IBM-tanulmány szerzői azonban kiemelik, hogy ezeket a liszaboni számokat a program kudarca és a gazdasági válság sem tette elavulttá. Az európai reformprogramnak továbbra is hivatalos célja a versenyképesség, a tudásalapú társadalom és a foglalkoztatás előmozdítása, fontos eleme az európai kutatói közösség megerősítése és mobilitásának javítása, a kutatás-fejlesztés legmagasabb prioritássá emelése és az innováció elősegítése. Ezért amikor a munkaerő és a gazdaság fejlesztésére törekszik, Magyarországnak érdemes mérlegelnie, hogy ehhez a nemzetközi munkamegosztáshoz mely pontokon adhatná a legnagyobb értéket.



szült mostani – sorrendben nyolcadik – tanulmány olyan munkavállalói réteg képét körvonalazza, amely elkötelezett, felelősségtudatos, nyitott a csapatmunkára és a belső tartalékok mozgósítására. A válaszok alapján **a magyar munkavállalók tisztában vannak azzal, hogy egyéni teljesítményükön mennyi minden múlik, pontosan tudják, mi jellemzi az ideális munkaerőt, és nem érzik úgy, hogy csupán jelentéktelen fogaskerek szerepét töltenék be egy nagy gépezetben.**

Külső tényezőkből ítélve azonban mindez elsősorban az önértékelés vagy a személyes ideálok szintjén lehet így, és kevésbé a gyakorlatban. A vélemény ugyanis, amelyet a munkáltatók, a hazai és az itt dolgozó külföldi menedzser-ek a magyar munkaerőről formáltak,



Multifunkciós eszközök – pluszszolgáltatással

A gazdasági válság és a felhasználói szokások változása is hozzájárult ahhoz, hogy 2008-ban csökkent a Magyarországon eladott nyomtatók és multifunkciós eszközök száma - az IDC felmérése szerint. A piacon azok a szállítók élhetnek meg, amelyek magas hozzáadott értéket képviselő szolgáltatásokat is adnak az eszközök mellé, olyanokat, amelyekkel a kellékanyagok terén is magukhoz köthetik az ügyfeleiket. [Írta: Mózik Tibor]

Jelentősen zsugorodott tavaly a magyarországi papíros (hardcopy) perifériapiac: mintegy 17 százalékkal estek a nyomtatók és multifunkciós (nyomtatásra, szkennelésre és faxolásra is használható) gépek (MFP) eladásai az egy évvel korábbihoz képest, így a magyar piacon tavaly összesen közel 374 ezer ilyen eszközt értékesítettek. Ezen belül tovább növekedett az MFP-k aránya: ma már az eladott eszközök 63 százaléka más funkciókkal is fel van szerelve. Az eladott nyomtatók és MFP-k értéke szintén nagymértékben, 15 százalékkal 20,5 milliárd forintra esett vissza. Az esés nagy része a gazdasági válság begyűrűzését követő utolsó negyedévre esett, de már a második, illetve a harmadik negyedév teljesítménye is elmaradt 2007 azonos időszakához képest – tudtuk meg Halász Pétertől, az IDC Hungary elemzőjétől.



Halász Péter

elemző
IDC Hungary

százalékos volt a csökkenés a 2007-es eredményekhez képest; 2008-ban összesen 230 ezer tintasugaras nyomtatót, illetve többfunkciós eszközt értékesítettek. Ezen belül a többfunkciós gépek eladásai stagnáltak, miközben feleannyi egyfunkciós nyomtatót adtak el.

A lézerverendezések piaci volumene 10 százalékkal, 139 ezerre esett; értékben hasonló csökkenést voltak kénytelenek elkönyvelni a szállítók – ebből a szegmensből 16 milliárd forintos bevételük volt. Az egyes szegmensek itt is rendkívül eltérő képet mutattak: amíg az egyfunkciós lézeryomtatók eladása közel 20 százalékkal zuhant, addig a lézér MFP-k darabszáma 6 százalékkal bővült. A lézértermékekben belül 2008-ban 2 százalékponttal, 12 százalékra emelkedett a színes gépek aránya. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy a színes eszközök ára egyre közelebb kerül a fekete-fehérekéhez. Emellett a vállalatok azt is felismerték mára, hogy a színes

nyomatok marketing szempontból sokkal atraktívabbak lehetnek a fekete-fehér dokumentumoknál; igaz, a válság hatására az idei első negyedévben éppen a színes nyomatokon igyekeztek spórolni – tette hozzá Halász Péter.

GYILKOS ÁRVERSENY

A piacon tapasztalható éles árverseny következtében a nyomtatók profitrátája folyamatosan csökken, a szállítók emiatt csak akkor maradhatnak életben, ha a kieső bevételeket hozzáadott szolgáltatásokkal biztosítják. Ezen a téren még mindig nagyon sok lehetőség van, mivel a szervezetek több mint kétharmada nincs tisztában azzal, hogy összesen mekkora összegeket költ el dokumentumai előállítására; a printmenedzsment szolgáltatásokkal átlagosan költségmegtakarítást érhetnek el.

A gyártók versenyében a magyarországi lézerverendezések piacán 2008-ban mind darabszám, mind érték tekintetében a következő gyártók végeztek az élen (sorrend nélkül): Konica Minolta, Canon, Xerox, Samsung, HP. A tin-

tasugaras nyomtatók piaca rendkívül koncentrálttá vált az elmúlt időszakban, ma már a három legnagyobb gyártó – Canon, Epson és HP – adja el az inkjet gépek 95 százalékát. Az IDC elemzője szerint **idén észbe kaptak a gyártók, hogy már nem lehet a végtelenségig folytatni az árharcot, így most a belépő szintű gépek helyett a közepes tudású és funkcionális eszközöket reklámozzák**, amelyekhez további szolgáltatásokat – így például kibővített garanciát vagy ingyenes helyszíni szervízt – kínálnak.

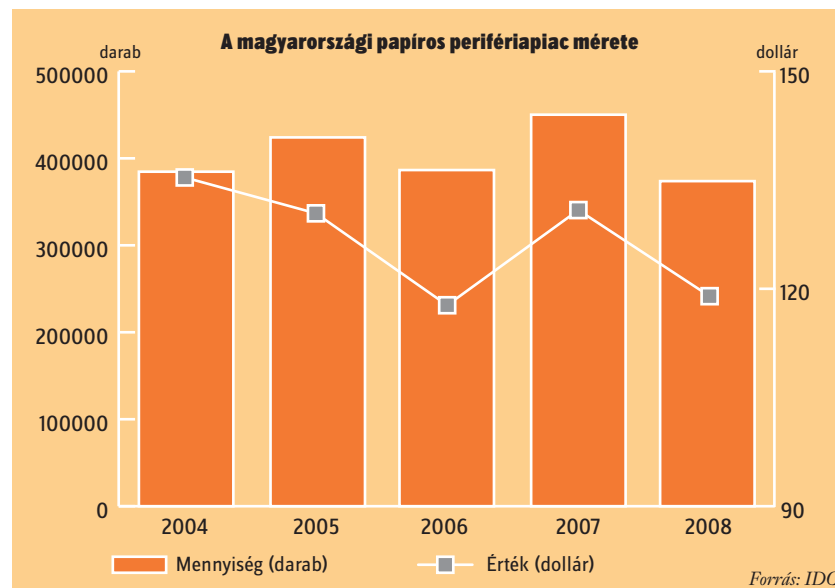
Ezzel együtt a nyugat-európai országokkal összehasonlítva a hazai piac szerkezete továbbra is meglehetősen eltérő képet mutat. Magyarországon az összes eladásban belül nagyobb arányt képviselnek a belépő szintű termékek. Ennek oka, hogy a kiválasztásnál a gépek ára – különösen az otthoni, illetve kisirodai felhasználók esetében – minden más jellemzőnél fontosabb szempontot jelent; arra viszont már nem fordítanak figyelmet, hogy a kiegészítők – egy új tintapatron-szett, illetve lézeryomtatónál a festékkazetta, a fényhenger és

ben állhat vissza egészséges szintre a kereslet, és kezdődhet meg a piac újbóli bővülése; arra azonban már nincs esély, hogy valaha is a 2007-es darabszámra visszaálljanak az eladások. Az MFP-k a következő években lassan kiszorítják az egyfunkciós eszközöket a piacról; a színes gépek aránya is tovább fog növekedni a fekete-fehér berendezésekkel szemben.

JOB B ÜZLET A KELLÉK

Már hosszú ideje a nyomtatókénál jóval nagyobb üzletet jelentenek a kellékanyagok, amelyeket tavaly közel 45 milliárd forint értékben forgalmaztak Magyarországon; ebbe az összegbe az IDC a töltőkészleteket, valamint a töltési szolgáltatásokat is beleszámolja. 2008-ban mintegy 6,6 millió darab kellékanyagot értékesítettek, amelyek közel 60 százaléka volt eredeti, a többi 40 százalék kompatibilis vagy utántöltött termék.

Mivel az idáig is jelentős árkülönbség az eredeti és az utángyártott kellékanyagok között idén várhatóan tovább növekszik, a szállítóknak még fontosabb lesz, hogy hozzáadott szolgáltatáso-



a dob cseréje – akár elérheti a berendezés teljes árát is. Ebben a szegmensben továbbra sem jellemző, hogy a nyomtatás teljes lapköltségét is figyelembe vessék a választásnál.

Halász Péter szerint az idei papíros perifériapiaci kilátások nem túlságosan biztatók, csak 2010 végére vagy 2011-

kat is adjanak az eszközök mellé, hiszen ezekkel garantálják, hogy a nyomtatóhoz eredeti kellékanyagokat használjanak a vevők. Az IDC előrejelzése szerint a tintapatronok iránti kereslet az elkövetkező időszakban csökkenni fog, míg a lézertonerek iránti kereslet ezzel szemben 2009-ben stagnálni fog.

SPÓROLNAK A SZÍNEKEN

A visszaesés oka, hogy – nagyrészt a gazdasági válság következtében – sokkal kevesebb nagy projekt bonyolítottak le mind az államigazgatásban, mind az üzleti szférában. A nyomtatás iránti igény azonban ettől függetlenül is visszaesésben van: a laptopok, illetve mobiltelefonok terjedésével ma már egyre kevésbé van szükségünk arra, hogy például a munkadokumentumainkat kinyomtatva vigyük haza. A felhasználói szokások olyannyira átalakulóban vannak, hogy ma már a fiatalok jelentős része is képernyőről tanul ahelyett, hogy kinyomtatná vagy lemásolná a jegyzeteket – hozott példát az elemző. A vállalatok emellett ma már nagyobb figyelmet fordítanak arra, hogy olyan gépet vegyenek, amelyet a legjobban ki is használnak, ezért a kisebb asztali nyomtatók helyett ma már inkább egy nagyobb teljesítményű, központi hálózati eszközt szereznek be.

A legnagyobb visszaesés tavaly a tintasugaras eszközöknél történt: értékben 24 százalékos, darabszámban pedig 20

Bizottsági konzultáció a szupergyors internetről

Az Európai Bizottság második körben is nyilvános konzultációra bocsátotta az új generációs hálózatokkal (NGA) kapcsolatos szabályozásának terveit. Az új ajánlástervezet az első forduló során beérkezett véleményeket, valamint a bizottság egyéb észrevételeit összegzi.

A legfőbb bizottsági törekvés egy, az NGA-kra vonatkozó egységes szabályozás kialakítása, amely egyrészt az NGA-ba való befektetések felgyorsítását, másrészt a piacon már meglévő verseny további erősítését hivatott elősegíteni.

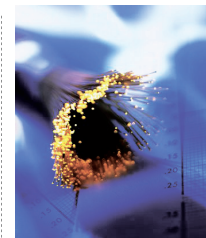
A beérkezett vélemények tükrében az új ajánlástervezet már olyan mechanizmusokat tartalmaz, amelyek „megosztják” a beruházási kockázatokat az infrastruktúra-tulajdonosok és az ahhoz hozzáférni kívánó szolgáltatók között. Ez a jogszabálytervezet is részét képezi majd annak az európai szélessáv-stratégiának, amelyről az Európa Tanács márciusi ülésén született döntés, és amely előrelátha-

tólag idén év végén lát majd napvilágot. A nyilvános konzultáció keretében július 24-éig van lehetőség a tervezet véleményezésére. Az ajánlás minden valószínűség szerint még az idén hatályba lép.

Neelie Kroes, az EU versenyjogi biztosa ezzel kapcsolatban kifejtette: ahhoz, hogy maximálisan kihasználjuk az új generációs hálózatokban megbúvó lehetőségeket, páneurópai szabályozásra van szükség az NGA területén is. A mostani konzultáció lehetőséget ad arra, hogy a bizottsági ajánlás mindazokat a szükséges jogi lépéseket magában foglalja, amelyekkel az optikai hálózatokba való befektetések felgyorsíthatók, miközben a hozzáférés is bárki számára elérhető marad.

Az EU információs társadalomért és médiáért felelős biztos, Viviane Reding legutóbbi nyilatkozatában kiemelte a fogyasztók érdekében történő beruházások összegének nagyságát. Szerinte az új generációs hálózatok létrejöttéhez óriási összegű piaci és állami hozzájárulásra van szükség az elkövetkezendő évek során. Szerinte éppen ezért fontos, hogy a piac szereplői jó előre felkészülhessenek a várható jogi környezet alakulására.

Különösen figyelmet érdemel a ritkábban lakott területek új generációs hálózatokkal való lefedése. Ennek érdekében az ajánlástervezet meghatározza azokat a feltételeket, amelyek teljesülése esetén a társfinanszírozott beruházá-



sok versenypártinak minősülnek. A tervezet szerint a multiple fiber szolgáltatók fejlesztési kevésbé szigorú jogi elbírálás alá kerülnek.

A multiple fibre

versenyelőnye éppen az, hogy azonnali és zavartalan lehetőséget nyújt az infrastruktúra-alapú verseny számára. A nemzeti hatóságoknak az ajánlásban foglaltakat figyelembe véve kell nemzeti szabályait megalkotni. (További információk és az ajánlástervezet: computerworld.hu/cikkek/eu-szupernet.)

A joghurtos pohár visszaszól

Az Európai Bizottság júniusban nyilvánosságra hozta a „Tárgyak internete – egy európai cselekvési terv” című dokumentumát, amelyben konkrét lépéseket fontolgat annak érdekében, hogy Európa vezető szerepet tölthessen be az egymással kommunikálni képes eszközök, azaz a „tárgyak internetének” kialakításában.

„Szinte nem múlik el nap anélkül, hogy ne hallanánk újabb és újabb alkalmazásokról, amelyek a tárgyakat egymással, illetve az internettel összekapcsolják: léteznek már a közlekedési lámpákkal kommunikáló, torlódás-csökkentő gépjárművek, de intelligens energiahálózathoz és fogyasztásmérő rendszerekhez csatlakoztatott, a tényleges energiafogyasztást jelző háztar-

tási gépek is, sőt a gyengén látók közlekedését segítő gyalogjárdák is – mondta Viviane Reding EU-biztos. – Annyi még a kiaknázatlan lehetőség az internetben, ahány csatlakoztatható tárggyal találkozunk mindennapi életünkben. Mindamellet gondoskodnunk kell arról is, hogy mi, európaiak – állampolgárok, vállalkozók és fogyasztók – magunk alakíthassuk a technológiát, ne pedig az alakítson minket.”

Az internethez mintegy 1,5 milliárd felhasználó csatlakozik nap mint nap. A hagyományos eszközök (értsd: asztali számítógép vagy laptop) mellett az elkövetkezendő évek egyik jelentős fejlesztését képezhetik várhatóan az egyéb gépekre vagy fizikai tár-

gyakra kiterjedő alkalmazások, mint például egy joghurtos pohárba szerelt apró kis alkalmazás, amely a fogyasztóhoz jutásig rögzíti, hogy az milyen hőmérsékleti viszonyoknak volt kitéve, csakúgy, mint bizonyos gyógyszerek esetében, amelyek egyidejű szedéskor figyelmeztetnek az esetleges összeférhetlenségre.

A cselekvési terv 14 bizottsági akciót tartalmaz. Ilyenek többek között a személyes adatok biztosításának folyamatos ellenőrzése, a várható gazdasági és társadalmi hatások vizsgálata, a kutatás-fejlesztés támogatásának kérdése, a PPP-alapú kezdeményezések felkarolása, a nemzetközi tudományos élet együttműködése, az RFID-alkalmazások vagy akár a „chipek hallgatása”, amely azt hivatott biztosítani, hogy a felhasználók bármikor lekapcsolódhassanak a hálózatról. További részletek: computerworld.hu/cikkek/targy-net.

Ki irányítsa az internetet?

Közzétette internetszabályozási elképzeléseit összefoglaló stratégiai dokumentumát az Európai Bizottság, amelyben fokozott transzparenciát és elszámoltathatóságot sürget.

Jelenleg az Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), az Egyesült Államokban működő magánszervezet felelős az internet főbb elemeinek koordinálásáért. A bizottság ugyan egyetért abban, hogy az internet napi szintű működé-



sének irányítása továbbra is magáncégek kezében maradjon, de azoknak a bizottsági elképzelések szerint elszámoltathatóknak és függetleneknek kell lenniük. Az ICANN jelenleg az amerikai Kereskedelmi Minisztériummal kötött ún. közös projektről szóló megállapodás alapján működik, amely viszont 2009. szeptember 30-án lejár. Az Európai Bizottság igencsak diplomatikus álláspontja szerint az internet jövőbeli szabályozásában annak is tükröződnie kell, hogy az internet ma

már milyen központi szerepet játszik az országok többségének életében.

Viviane Reding biztos szerint az Internet Corporation for Assigned Names and Numbers sorsa hamarosan történelmi forduloponthoz ér, és a kérdés az, hogy teljes mértékben független és a világ internetfelhasználói előtt elszámoltatható szervezetté válik-e. Az európaiak erre számítanak, V. Reding is ezt támogatná, ezért felkérte az Egyesült Államok illetékeit, hogy az Európai Unióval közösen tegyenek meg mindent ennek megvalósításáért. További részleteket a computerworld.hu/cikkek/netur címen olvashatnak.

Aktuális

- Az Európai Bizottság megbízásából készült tanulmány szerint az európai televíziós csatornák főműsoridejének közel háromnegyedét európai alkotások teszik ki. A tanulmány itt érhető el: computerworld.hu/cikkek/eu-tv.

- A Távközlési Tanács elfogadta a bizottság által tavaly összeállított javasolt és az Európai Parlament által idén áprilisban elfogadott új barangolási szabályozást. A július 1-jétől életbe lépett jogszabály alapján a fogyasztóknak nem kerülhet 0,11 eurónál többre, ha egy másik uniós tagállamból szöveges üzenetet küldenek.

- A DG INFOS (a bizottság információs társadalmi és médiaügyi főigazgatósága) pályázatot írt ki egy olyan tanulmány elkészítésére, amely az EU 2010–2015-ös eKormányzati cselekvési tervének kidolgozását hivatott támogatni. Az ajánlatételi határidő: augusztus 21., a keretösszeg: legfeljebb 250 000 euró.

- „A szélessávú szolgáltatások minősége az EU-ban” címmel írt ki tanulmány elkészítésére irányuló tendert a DG INFOS. A tanulmány a kiskereskedelmi szélessávú szolgáltatások effektív sebességét kell görcsölő alá venni számos, azt befolyásoló tényező (letöltési sebesség, ping, DNS lookup, csomagvesztés stb.) vizsgálata segítségével. A beadási határidő: augusztus 28.

Amikor a RAID elszáll...



Sokféle kártya és alaplap támogatja a (félig) hardveres RAID-tömbök kialakítását, ám ezek sérülésekor könnyen odaveszhet minden adatunk. Megvizsgáltuk, hogy házilag megjavítható-e egy RAID-tömb. [Írta: Horváth Ádám]

Sok otthoni alaplap támogatja a RAID-tömbök kialakítását, azaz több merevlemez valamilyen módon való összekapcsolását. A legtipikusabb otthoni összekapcsolási forma a RAID 1 (mirror, egyszerű tükrözés) és a RAID 0 (stripe, adatok szétszedése kis csomagokba). Érdekes még megemlíteni a RAID 5-öt, amihez – ellentétben az előbbi megoldáshoz – nem kettő, hanem három merevlemez szükséges, és ebből bármelyik kieshet, a rendszer attól még működik tovább (bár az elérhető hely a *lemezek száma* –1-gyel egyenlő).

A RAID 1 jellemzően arra szolgál, hogy adatainkat nagyobb biztonságban tudhassuk, hiszen bármelyik merevlemez is meghibásodik a kettőből, a másikon ott van a rendszernek egy tökéletes mása, más szóval, nem veszünk adatot.

A RAID 0 ezzel szemben két lemez tartalmát egybefűzi, így elérhető a teljes tárolókapacitás, ám egy lemez meghibásodása tönkreteszi a RAID-tömböt, és adatainkat csak nagyon kis eséllyel tudjuk akár részben is visszaszerezni, a fájlok ugyanis picit darabokban a két merevlemez szétzórva találhatók. Durván fogalmazva, minden fájlunk csak a „fele” lesz meg, ha az egyik lemez elveszik.

Az olcsó alaplap RAID-vezérlők valójában egyszerű, szoftveres meghajtóprogrammal működő modulok, nem képesek hardveresen el látni a feladatot, így teljesítményük jellemzően kicsi. Olyannyira harmatos, hogy bár elvileg a RAID 0 duplázza az olvasás sebességét, a legtöbb alaplap RAID-vezérlővel alig mérhetünk teljesítménynövekedést.

Ha akár alaplap, akár külön RAID-kártyával kötjük össze meghajtóinkat, a hagyományos tükrözéstől eltérően nagyon ki vagyunk téve a RAID-vezérlő meghibásodásának, hiszen a legtöbb ve-

zérlő bájtt szintű merevlemez-szerkezete nem kompatibilis a többi RAID-vezérlőjével. Ha tehát egy ilyen RAID-vezérlő tönkremegy (esetleg maga az alaplap, amelyen a vezérlő volt), komoly veszélybe kerülnek adataink.

Ez a probléma egyébként nem áll fent tisztán szoftveres RAID esetében, amikor is az operációs rendszer készít virtuális RAID-tömböt, így másik, azonos típusú operációs rendszerrel is le lehet olvasni ezeket a tömböket. Ebben az esetben, ha tönkrement a RAID-vezérlőnk (vagy csak alaplapot cseréltünk), tiszta szoftveres megoldással is van esélyünk visszanyerni adatainkat.

A Runtime Software gondozásában megjelenő *RAID Reconstructor* nevű eszköz (99 USD) képes RAID 5-ös és RAID 0 tömböket detektálni, azokról az adatokat vagy egy másik fizikai lemezre, vagy egy merevlemezképbe (image) kimenteni. Tapasztalatunk alapján a szoftver működése igen megbízható, a trükkösebb RAID 5 tömböket is jól felismeri, azaz észreveszi a merevlemez sorrendjét, a paritásrendet és a blokkméretet, „kitalálja” az amúgy nehézkesen kideríthető paramétereket. Ehhez mintaolvasást végez a merevlemezeken, és egyszerűen végigpróbálgatja a paramétereket. Azt választja helyes értéknek, amelyik paraméteregyüttesből a legértelmesebb adatok jönnek ki.

Az elkészült merevlemezképet több szoftverrel is lehet olvasni, ilyen például a szintén a Runtime Software által fejlesztett *Captain Nemo* (90 USD), amellyel fájl szinten mindent lemásolhatunk a lementett RAID-képről.

Ha próbálkozás kedvünkben vagyunk, érdemes egy esélyt adni az amúgy ingyenes *Raid 2 Raid* szoftvernek, amelyet a DiskInternals fejleszt. A megoldás valamivel egyszerűbb, mint a RAID

Reconstructor: ha elindítjuk, megtalálja a gépben lévő merevlemezeket, és ha azokból egy értelmes RAID-tömb alakítható ki, felkínálja azt böngészésre. A program meglepően sok RAID-típust ismer, például JBod (RAID 0), RAID 0, RAID 1, RAID 5 és RAID 0+1 tömböket is képes felismerni, azokról adatokat lementeni. Tesztünkben a szoftver éppolyan jól vizsgázott, mint a RAID Reconstructor. Azzal szemben azonban van egy hátránya: nem képes merevlemezképbe menteni az adatokat, így a mentéshez az adott gépben kell lennie a két vagy több merevlemeznek.

Bár mára már szerencsére sok automatizált, szoftveres RAID-visszaállító rendszer létezik, ráadásul van közöttük ingyenes, működő is, mégis **azt tanácsolnánk inkább, hogy otthoni körülmények között kerüljük a hardveres vagy fél-hardveres (alaplapi) RAID-tömbök**

használatát. Helyettük nyugodtan lehet használni szoftveres, operációs rendszer szintű szolgáltatásokat, amelyek a mai processzorok teljesítménye mellett legalább olyan teljesítményt nyújtanak, mint egy átlagos RAID-kártya, ám nem vagyunk a konkrét hardverhez láncolva – azt a tömböt bármelyik másik operációs rendszer is fel fogja ismerni!

Ha azonban mégis megtörtént a baj, és nem látjuk RAID-tömbünk tartalmát, két eset lehetséges: ha merevlemez hibásodott meg és RAID 0-t használtunk, adjuk fel, adataink elvesztek; ha RAID 5-öt, elvileg továbbra is elérhetőnek kell lennie mindennek. Ha azonban a RAID-vezérlő hibásodott meg, kár adatmentőket megbízni a feladattal, a DiskInternals Raid 2 Raid ingyenes megoldása és a Runtime Software RAID Reconstructor és Captain Nemo párosa is teljesen megbízhatóan működött tesztünkben.

RAID 5

Az alapelgondolás az, hogy a tömbben (amely elméletileg akár mennyi merevlemezről állhat) minden blokk-sornak van egy külön paritásblokkja, azaz ha egy tömb 5 lemezből áll, akkor 4 lemezen adat van, az ötödiken pedig a paritás (amit egyszerű XOR-művelettel állítanak elő). Az összes tárolókapacitás tehát (az összes lemez száma) –1-gyel egyenlő, ami jóval kedvezőbb, mint a tükrözés. Egy RAID 5 tömbhöz minimálisan 3 lemez szükséges (2 adat, 1 paritás). Egyik lemez sincs dedikálva adatnak vagy paritásnak, a paritás elszórva található a lemezeken, így bármelyik lemez is esik ki, a megmaradtakból kiszámítható az adat. A RAID-tömbökben tehát 1 lemez sérü-

lése nem okoz gondot, 2 lemez sérülése pedig katasztrofális eredményt ad. Minél több lemezből áll tehát egy RAID 5 tömb, annál valószínűbb a teljes meghibásodás esélye, hiszen az első lemez kiesése, cseréje és a RAID újraépítése ideje alatt egyre nagyobb valószínűséggé van egy újabb meghibásodásnak, olyannyira, hogy akár egy RAID 5 tömb megbízhatósága az egyetlen lemez megbízhatóságánál is rosszabb lehet.

Ezt a problémát fokozza a mai, nagy sűrűségű merevlemez megjelenése, amelyek olvasási megbízhatósága nem javult az idők alatt, így ha maga a lemez nem is megy tönkre, egy-egy blokk olvashatlanná válhat.

Virtualizált hálózatkezelés

Az Aruba Networks hazánkban is bejelentette Virtual Branch Network (VBN) megoldását, amely távoli és otthoni irodák, valamint távmunkások hálózati kapcsolatának kezelését, illetve biztonságossá tételét hivatott elősegíteni. [Írta: Kristóf Csaba]

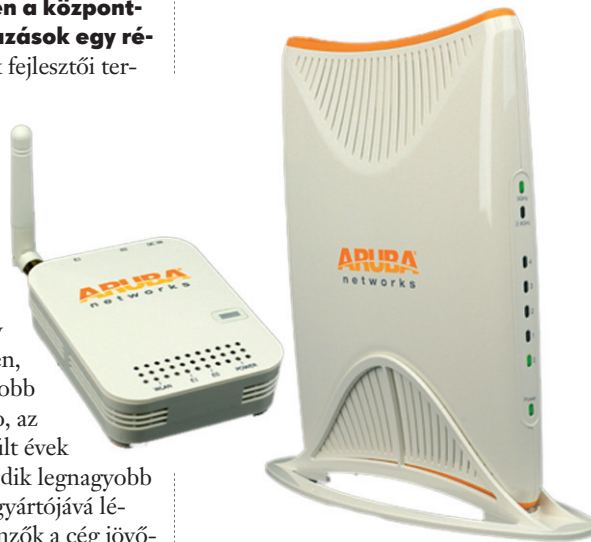
A gyorsan és alacsony költséggel kiépíthető, könnyen bővíthető, menedzselhető és főként megfelelő biztonságot nyújtó vállalati, illetve intézményi hálózatok tervezése és megvalósítása sok esetben korántsem egyszerű feladat. A nehézségeket fokozza, hogy a mai világunkban tapasztalható mobilitás iránti igény, a távoli munkavégzés által megkövetelt rugalmasság a hagyományos hálózati megoldások alkalmazásával általában csak nehezen vagy egyáltalán nem teremthető meg az elvárható minőségi és biztonsági színvonalon. Ráadásul az értékesítést támogató és vezetői információs rendszerek megkövetelik, hogy minden egyes értékesítési ponton elérhető legyen a központban található alkalmazások egy része. A hálózati eszközök fejlesztői természetesen folyamatosan dolgoznak azon, hogy az említett rugalmasság, menedzselhetőség és biztonság rendelkezésre álljon. Nem kivétel e gyártók alól az Aruba Networks sem.

Noha koránt sincs oly mértékben rivaldafényben, mint mondjuk a legnagyobb riválisának számító Cisco, az Aruba Networks az elmúlt évek során mégis a világ második legnagyobb vállalati Wi-Fi-hálózati gyártójává lépett elő. Egyes piaci elemzők a cég jövő-

jével kapcsolatban is bizakodóan nyilatkoznak. Erre van is alapjuk, hiszen miközben a hálózati eszközök piacán is érzeteti hatását a gazdasági világválság, aközben az Aruba mindezzel látszólag mit sem törődve folyamatosan növeli részesedését. Ráadásul a cég rendszeresen előrukkol újabb és újabb technológiáival, amelyek közül legutóbb a VBN-nel (Virtual Branch Network) ismerkedhettünk meg.

VIRTUÁLIS BARANGOLÁS

A távoli hozzáférésekhez (például kisebb irodákban, kirendeltségeken, otthoni irodákban) többnyire elengedhe-



tetlennel a routing, switching, tűzfal, VPN, IDS/IPS funkciók a végpontokon, számos egyéb biztonsági alkalmazás kíséretében. Mindezek az eszközök a legtöbb vállalat számára egyszerűen túl drágák, üzembe helyezésük és üzemeltetésük túl bonyolult, ráadásul minden változtatás költséggel jár.

Egy ilyen komplex megoldás helyett az Aruba VBN virtualizálja az összetett feladatokat az adatközpontban elhelyezett controllerben, majd ezek végrehajtását – felhasználókövető módon – a RAP (Remote Access Point) és kisirodai controller eszközökre bízta.

A központilag vezérelt tűzfal szabályai az egyes felhasználókra vonatkoznak, a végponti eszközökben pedig csak akkor jelennek meg, amikor arra a készülékre valaki bejelentkezik. Így bármerre is jár a felhasználó a hálózatban (a központi irodában, kirendeltségen, egy szállóban vagy otthon), mindig a számára kijelölt hálózati környezettel találkozik. A VBN esetében is önmagát optimalizálja az adaptív 802.11n Wi-Fi-hálózat, akárcsak a központban.

A távoli helyszínek számos csatornán keresztül bekapcsolhatók; a bérelt vonalon és ADSL-en kívül mobil 3G eléréssel is, mely utóbbi akár backup csatornaként is funkcionálhat.

A VBN-megoldás a cégközpontban elhelyezett Aruba kontrollerekből, a három új vezetékes és Wi-Fi-alapú RAP-ból, valamint a kisirodai kontrollerekből áll. A legkisebb RAP, a RAP-2 nettó 30 000 forint alatt elérhető, és központilag menedzselte, a felhasználót a hálózaton követő, a központi biztonsági politikát a felhasználóig kiterjesztő megoldást kínál.

A RAP-ok és a kisirodai kontrollerek üzembe helyezése gyorsan elvégezhető. Egy otthoni vagy kisirodai hálózatot egy informatikához nem értő felhasználó gyorsan létre tud hozni, egyetlen kattintással aktiválva a központi rendszer által számára kijelölt beállításokat. Mivel e beállítások nem helyszínen, hanem felhasználó- (és alkalmazás-) függők, ezért az informatikusoknak azokat csak egyszer kell létrehozniuk, az újabb végpontok kialakítását legfeljebb a dokumentáció szintjén kell menedzselniük, az eszközparkot bővítéskor nem szükséges átkezelniük.

BIZTONSÁG MINDENEKELŐTT

Az Aruba szakemberei a VBN bemutatója során fontosnak tartották ki-

emelni, hogy nem a vezeték nélkülség jelenti a biztonsági kockázatokat, hanem a Wi-Fi-hálózatok nem megfelelő konfigurálása vezethet a különféle incidensekhez. Önmagában a VBN is számos technikai megoldással igyekszik az adatok védelmét biztosítani. Így a már



korábban említett, felhasználókhöz rendelhető biztonsági, illetve tűzfalszabályok mellett központosított autentikációs és titkosítási funkciói is vannak. A hitelesítés kétszintű, hiszen az eszközök, valamint a felhasználók azonosítása is megtörténik. Az adatátvitel pedig többek között IPSec-kompatibilis módon valósulhat meg.

TÖBB MINT WI-FI

A virtualizáció térhódítását figyelve tulajdonképpen kézenfekvőnek tűnik az Aruba azon gondolata, hogy a hálózati megoldásoknál is be lehet vetni a virtuális rendszereknél már megszokott elgondolásokat. **„A virtualizáció egyre elterjedtebb a szerverek, alkalmazások esetében. Arra gondoltunk, miért ne lehetne a hálózatot is virtualizálni?** Egyetlen gombnyomással telepíthető, üzemeltetési igénytől gyakorlatilag mentes, egyszerű hálózatokat hozunk létre, kielépve ezzel a tisztán Wi-Fi-gyártó szerepéből” – mondta Roger Hockaday, az Aruba Networks EMEA-marketingigazgatója a cég budapesti sajtótájékoztatóján.

Mivel a VBN és a hozzá kapcsolódó eszközök piaci bevezetése nemrég kezdődött el, ezért jelenleg még nehéz megmondani, hogy Magyarországon mekkora sikert érhetnek el ezek a hálózati megoldások. *Nemes Dániel*, az Aruba Networksöt hazánkban képviselő disztribútor ügyvezető igazgatója úgy fogalmazott, hogy az első hazai tapasztalataik több mint biztatók. Majd hozzátette: „Ugyan nálunk, különösen mostanában, az ár az elsődleges szempont, a cégek nem engedhetik meg, maguknak hogy lemondjanak a biztonságról.”

Három eszközcsoport

VBN-megoldás részeként három eszközcsoportot jelentett be az Aruba Networks.

RAP-2: kártyapakli-méretű Wi-Fi Access Point 1–5 felhasználós otthoni, utazó és kis irodák számára. A 802.11b/g rádió és két biztonságos Ethernet port lehetővé teszi a vezetékes VoIP-telefonok vagy hálózati nyomtatók csatlakoztatását is. Az eszköz nettó 30 000 forint alatti áron érhető el.

RAP-5: a könyvméretű eszköz öt nagy sebességű Ethernet portot, 3G modem csatlakoztatására is alkalmas USB-portot, külön titkosító chipet és opcionálisan 802.11n szabványú Wi-

Fi Access Pointot tartalmazó kisirodai (1–50 felhasználós) megoldás. Wi-Fi nélkül nettó kb. 100 000 forintért, Wi-Fi-vel nettó 150 000 forintért kerül piacra.

600-as sorozatú kontrollerek: maximum 256 felhasználó és 16 Access Point kiszolgálására alkalmas a Power over Ethernetet (PoE) kínáló, gigabites Ethernet portokat, Express Card foglalatot, USB-portokat tartalmazó kontrollercsalád, melynek egyik tagja szintén felszerelhető 802.11n Wi-Fi Access Pointtal. NAS és print szerver funkciója, valamint 3G-s backup kapcsolati lehetősége van.

A hosszútávfutó

Áprilisban mutatta be az Acer új, Timeline laptop szériáját. Elegáns megjelenés, modern technológiák és hosszú akkus üzemidő – ezek tesztünk kulcsszavai. [Írta: Hajdók Dávid]

Három kijelzőmérettel kerülnek forgalomba az új Timeline sorozat modelljei: a legkisebb 13,3, a középű 14, a legnagyobb pedig 15,6 colos megjelenítőt kapott. A méretüktől eltekintve a gépek egyforma felépítésűek, azzal a különbséggel, hogy a legkisebb modellbe nem került optikai meghajtó. Az Acer mérnökei a tervezésekor három fő szempontot tartottak szem előtt: lényeges volt a vékony és könnyű kialakítás, a modern és elegáns megjelenés, illetve a hosszú akkumulátoros üzemidő.

KARCSÚ TEST

A sorozat modelljei ezeknek maximálisan meg is felelnek, hiszen a gépek a kijelző méretétől függetlenül 24–28 milliméter vastagok, és a legnagyobb, 15,6 hüvelykes modell sem nehezebb mint 2,4 kilogramm. A **Timeline laptopok alumínium fedlapja egyrészt eleganciát kölcsönöz a notebooknak, másrészt könnyű és nem gyűjti az ujjlenyomatokat!** A Timeline gépek egységes, barnásszürke színezést kaptak, ami üde folt a szürke-fekete vagy rikító színű noteszgépek világában. Az akkumulátoros működést illetően az Acer a hagyományos merevlemezű gépek esetében 8 órát ígér, de SSD-meghajtóval ez akár 10 óra is lehet. Ezt energiatakarékos Intel Core 2 Solo processzorokkal, LED-es háttérvilágítású kijelzők beszerelésével és további, speciális energiatakarékos funkciók használatával érik el.

T, MINT TIMELINE

A Timeline sorozat általános tulajdonságai után nézzük a legnagyobb, 15,6 colos kijelzővel működő modell jellegzetességeit. A képátlóból következtethetünk arra, hogy a kijelző képaránya 16:10, ennek megfelelően a felbontás is 1366x768 pixel. A kijelző egyetlen negatívuma, hogy csillogó felületű, ez bizonyos esetekben zavaró lehet. Ha ezen túllépünk, akkor hatalmas fényerővel, élénk színekkel és magas kontrasztal fogunk szembesülni.

A korábbi Acer-modellekhez képest változott a billentyűzet, egyértelműen előnyére. A gombok laposak, és el vannak különítve egymástól, végre nem „hullámzik” a billentyűzetpanel, az alátámasztás megfelelő, a gépelés igen kényelmes. A billentyűzet fölé került a bekapcsoló gomb, és az optikai meghajtó tálcájának nyitó gombja is.

Külön bekezdést érdemes a touchpad, amelynek az a különlegessége, hogy im-

már két ujj mozgását is képes követni. Megfelelő mozdulatokkal vezérelhetjük a gépet, például egy weboldal vagy egy fotó esetében az érzékelő megfelelő simogatásával működhet a görgetés, a nagyítás, lapozás. Hatalmas piros pont a tervezőknek azért, hogy a touchpad a mellette lévő gomb megnyomásával könnyen kikapcsolható, így gépelés közben vagy külső egér használatkor nem zavaró, ha véletlenül hozzáérünk.

Csak a rend kedvéért: a gép jobb oldalán található az optikai meghajtó, egy USB-port, a hálózati kábel csatlakozója és a töltőhely, balra további három USB, a hangcsatlakozók, egy VGA és egy HDMI monitorkimenet, illetve a Kensington lakat helye. A gép hátulja üres, oda nyílik a kijelző alja, elől pedig egy hosszú, töltést jelentő fény és egy SD-kártyaolvasó kapott helyet.

ENERGIATAKARÉKOS KONFIGURÁCIÓ

Az Acer a Timeline gépek esetében nem testes akkumulátorokkal, hanem tudatos tervezéssel éri el a hosszú konnektortól távoli üzemidőt. A tesztelt modellbe egy Intel Core 2 Solo SU3500-as chip került, amelynek 800 megahertzes FSB-mellett 1,4 gigahertzes órajele van. **Általános használatra, illetve multimédiás feladatokra – HD videó lejátszást is ideértve – ez a processzor is tökéletesen alkalmas.** A kiegyensúlyozott teljesítmény köszönhető a 4 gigabájt DDR3 memóriának is. A kijelző képeről az Intel GMA 4500MHD alaplap videóvezérlője gondoskodik; videolejátszásra és a mindennapokban felmerülő egyéb (irodai) feladatok ellátására alkalmas az alaplap grafikus rendszere; magas gépígyényű játékokra nyilván nem, mint ahogy a rendszer egésze sem.

A mi tesztgépünkben egy 320 gigabájt, hagyományos merevlemez volt, de rendelhető a Timeline sorozat gépei SSD-meghajtóval is. A Wi-Fi vezérlő a/b/g/n szabványú, és természetesen a Bluetooth sem hiányzik a laptop szolgáltatásai közül.

AKKURÓL AZ ÉLET

Az 5810T nyolcórás ígért eredménye a ma kapható noteszgépekkel összevetve kimagasló lenne – tulajdonképpen már a felénk is örülnénk. Az akkuteljesítmény mérésére szolgáló tesztprogram normál munkamenetet szimulál, vagyis használja a gépe erőforrásait, nem csak ébren tartja

a laptopot. Dolgozik a processzor, pörög a merevlemez, változik a kijelző képe, és ennek megfelelően az egyébként igen halk hűtés is bekapcsol időnként.

Az első mérésünket közepes (kiegyensúlyozott) energiagazdálkodási beállítások mellett, 60 százalékos fényerejű kijelzővel és bekapcsolt Wi-Fi-vel végeztük, így valamivel több mint öt órán keresztül bírta az akku.

A második tesztet már kikapcsolt Wi-Fi-vel és 40 százalékosra vett kijelző-fényerővel végeztük, így 5 óra és 58 perc után kikapcsolt ki a gép. A harmadik mérésnél került elő az aduász: bekapcsoltuk az Acer Power Smart névre keresztelt energiatakarékos módját is (érintőgomb a billentyűzet fölé), és minimumra csökkentettük a kijelző fényerejét. A végeredmény impozáns, bár az ígért 8 órát ugyan nem sikerült elérni, de az Aspire Timeline 5810T 7 órán és 13 percen keresztül ment töltés nélkül.

ÖSSZEGZÉS

Elképesztően hosszú, öt órát mindenképpen meghaladó akkus üzemidővel működik az Acer új, Timeline 5810T modellje, és ehhez nincs szükség több vagy hatalmas akkumulátorra, a telep belesimul a készülőkházba, 6 cellás és 5600 milliamper/óra kapacitású. Ha az első döbbenet után a laptopot tovább vizsgáljuk, akkor sem találunk komoly hibát. Apróságokba tudunk csak belekötni, elsősorban szubjektív szempontok alapján (például érintőgombos kapcsolók). Kielégítő a teljesítmény, minden téren hozza a ma elvárható szintet a konfiguráció (nagy háttértár, HDMI-kimenet, gyors Wi-Fi), kellemes élmény a munka az 5810T társaságában. Ha ehhez még hozzávesszük azt, hogy a megjelenésére sem lehet panasz, hiszen a gép vékony, méretéhez képest könnyű, az anyaghasználat és az összeszerelés példás, igazán elégedettek lehetünk. És akkor még nem ejtettünk szót az olyan különlegeségekről, mint a többujjas gesztusokat támogató touchpad.

Az ár tekintetében az Acer szerencsére rácsafolt pesszimista várakozásainkra, ugyanis az Aspire Timeline 5810T tesztelt konfigurációjának ára

ACER ASPIRE TIMELINE 5810T



ÉRTÉKELÉS ★★★★★★

Processzor	Intel Core 2 Solo SU3500, 1.4 GHz
Memória	4 GB (2x2 GB) DDR3 1066 MHz
Merevlemez	320 GB SATA
Kijelző	15,6", 1366x768 pixel
Optikai meghajtó	8x Super Multi DVD-író
Chipkészlet	Mobile Intel GS45 Express Chipset
Akkumulátor	62.16 W 5600 mAh teljesítményű, 6 cellás Li-ion akkumulátor
Méret	378x259x24,8/29,7 mm
Tömeg	2,4 kg 6 cellás akkumulátorral
Operációs rendszer	Windows Vista Home Premium
Garancia	1 év utazó garancia (bővíthető)
Forgalmazó	Acer Magyarország
Ár	180 000 Ft

(áfaemelés előtt) 180 000 forint. Ennyi pénzért ez a gép a különösen ajánlott kategóriába tartozik, amennyiben valakinek a hosszú akkus üzemidő az elsődleges szempont.



Erő az irodában

Ha valaki komolyan gondolja az irodai nyomtatást, vagy ha nagy mennyiségben nyomtat, akkor robusztus nyomtatóra lesz szüksége. A Canon iRC2380i számára mindegy, hogy monokróm vagy színes nyomatokkal terheljük, stabil teljesítményt nyújt és költségei könnyen kézben tarthatók. [Írta: Egri Imre]

Alapkiépítésében is tekintélyes az iRC2380i, e nagy teljesítményű és kiválóan terhelhető, legfeljebb A3-as nyomattal rendelkező vállalati színes multifunkciós készülék. Képes ellátni egy egész részleg nyomtatási, másolási és dokumentumbeolvasási feladatait, valamint kiegészíthető Super G3 faxmodullal is. Alapkiépítésben Ethernet csatlakozása van, de felszerelhető Wi-Fi adapterrel is. A masszív hardver mellett a nagyméretű érintőképernyő és a bővíthető szolgáltatás választék teszi lehetővé, hogy ne csak egy erős nyomtató legyen, hanem az ügymenet szerves részét képezze a készülék.

MASSZÍV VAS SOK MUNKÁHOZ

Szemben a személyi használatra szánt nyomtatókkal, az iRC2380i olyan készülék, amelynek tervezésekor cseppet sem spóroltak az anyaggal. Érezhető ez az alapkészülék 116 kilogrammos tömegén, de a magas terhelhetőségen, a papírkezelésen és a stabil teljesítményen is.

Alapkiépítésben két darab 550 lapos papírtálcát tartalmaz, ami további két tálcával és papírmagazin hozzáadásával akár 4950 lapig bővíthető. Persze ekkor már gyakorlatilag elengedhetetlen egy opcionális tűzős vagy gerincöltős finisher alkalmazása – ezek legfeljebb 30 normál vastagságú lap összetűzésére alkalmasak. Az 50 lap befogadóképességű kézi lapadagolóba különféle, lézernyomtatóban használható hordozók helyezhetők el egészen 220 g/m²-ig. A dokumentumadagoló elengedhetetlen egy ilyen teljesítményű készüléknél, az iRC2380i 50 lap fogadására alkalmas, legfeljebb 128 grammos egy-ségsúlyú papírt képes fogadni és mindkét oldalát beolvasni. Kétoldalas lévén, alkalmassá teszi a készüléket minden másolási feladatra, az olyan takarékos fogásokra is, amikor például kétoldalas eredeti dokumentumot felére kicsinyítve (két oldal egy lapra), duplex nyomtatunk ki.

NEMCSAK MÁSOLÓ, DOKUMENTUMFELDOLGOZÓ IS

Alapvető követelmény, hogy másolóként használható legyen egy multifunkciós készülék, de ez ma már nagyon kevés, és e téren nagy mozgásteret ad a Canon iRC2380i. Alaptulajdonsága az LDAP-kompatibilitás, ami lehetővé teszi illesz-

tését a vállalati címtárrendszerbe, miáltal igen kényelmes lesz az éppen beolvasott dokumentumok továbbítása e-mail címre, hálózati mappába vagy a készülék merevlemezén tárolt postafiókok valamelyikébe. Lehetőség van opcionálisan kereshető, illetve titkosított PDF állományok előállítására is. A felhasználók azonosíthatók az LDAP révén vagy külön jelszóval, a rendszer kiegészíthető akár chipkártyaolvasóval vagy ujjlenyomat-olvasóval is. Opcionális adattitkosító és adattórló készlettel fokozható a biztonság.



Canon iRC2380i teljes kiépítésben

Ha másolatainkat szeretnénk megővni a további másolástól, akkor vásárolhatunk nem másolható biztonsági vízjel opciót is a készülékhez.

Lehetséges saját Java-alkalmazások fejlesztése is, s ezzel létrehozható a vállalat munkafolyamathoz szabott érintőképernyős célfelület. Így javítható a munka hatékonysága, csökken a felhasználói hibalehetőségek száma és minimális képzésre van csak szükség. **Vásárolhatunk költségfelügyeleti rendszert is a készülékhez, amivel követhetjük az egyes felhasználók, csoportok nyomtatási szokásait és szabályozhatjuk is az eszköz használatát.**

Az olyan mindennapi feladatoknál, mint a másolás is számos beállítási lehetőséget kínál a készülék. Kihasználhatjuk a kétoldalas adagolót és a duplex nyomtatást, igénybe vehetők a befejező műveletek (tűzés, gyűjtés).

LÉZERES ERŐ

Nem meglepő ebben az árkategóriában, hogy az alapállapotban 600×600 dpi felbontású, 256 árnyalattal működő nyomtatómű nagyon szépen dolgozik. Jó mi-

nőségben állíthatók elő a szövegdalokon és grafikonokon kívül marketing jellegű, gazdagon grafikázott oldalak is.

A készülék névleges teljesítménye mono- és színes oldalaknál is 23 A/4-es oldal percnként. Ez rövid dokumentumok esetében mérésünk fényében kissé túlzónak bizonyult, 15-16 oldalas valós teljesítményt számoltunk, ugyanakkor ezt rendkívül masszívan, összetett dokumentumoknál is hozza a készülék. Sebességelőny a hosszabb lélegzetvételű munkáknál tapasztalható – egy 350 oldalas könyv kétoldalas (!) kinyomtatása is megvan valamivel több mint negyedóra alatt, így nagyon dicséretes, 21,2 lapos nyomtatási teljesítményt mérhetünk. Kell egy kis idő, amíg hosszabb tétlenség után magához tér a rendszer, de legrosszabb esetben sem kellett 42 másodpercnél többet várnunk a nyomatokra. A tesztben részt vevő felhasználók kivétel nélkül elégedettek voltak az iRC2380i sebességével és a nyomtatás minőségével.

KÖLTSÉGEK: SZÁMÍTGATÁS HELYETT SZERVIZ

Kisebbségi nyomtatók esetében általános, hogy az ügyfél megvásárolja magát a készüléket, majd ahhoz alkalmanként kellékanyagokat rendel, és ha kell – legalábbis a garanciális időn túl – fizet a szervizért. Az iRC2380i-nél azonban lehetőség van komplett üzemeltetési szerződés megkötésére vagy akár nyomtatás kihelyezésére is, amikor az ügyfélnek meg sem kell vásárolnia a nyomtatót, pusztán a kinyomtatott oldalak után fizet. Az eszköz nyomtatási költsége (nem számítva a készülék árát, illetve bérleti díját) havi szerződött nyomtatómennyiségűtől, telítettségűtől függően, monokróm nyomtatás esetén: 2,4 – 2,9 Ft, színes nyomtatás esetén: 15–30 Ft között változhat.

Mérési adatok: nyomtatási sebesség	
Windows tesztoldal hideg állapotból	42 mp
Tízoldalas monokróm szöveg	38 mp (15,7 lap/perc)
Kétoldalas weblap	22 mp
Fotó A/4	első lap 16, második 19 mp
10 oldalas kiadvány	első lap 14, utolsó 38 mp (15,7 lap/perc)
10 oldalas kiadvány, duplex	első lap 24, utolsó 43 mp
350 oldalas könyv színes ábrákkal	16:26 (21 lap/perc)

CANON IRC2380I



ÉRTÉKELÉS ★★★★★★

Feladatkör	600 dpi-s nyomtatás és lapolvasás, másolás
Nyomatméret	max. A/31066 MHz
Teljesítmény	23 oldal/perc teljesítmény (A/4) színesben és fekete-fehérben is
Csatlakozás	USB 2.0, Ethernet 10/100, opcionális Wi-Fi
Processzor	Canon Custom Processzor, 533MHz+400MHz
Memória	1,5 GB
Merevlemez	80 GB
Nyomatónyelvek	PostScript, PCL5c, PCL6, UFR II
Maximális teljesítményfelvétel	1,5 kW
Méret	565×760×791 mm, 116 kg (alapkészülék)
Havi terhelhetőség	20 000–30 000 oldal
Forgalmazó	Canon Hungária Kft.
Ár	bérleti konstrukcióban havi 21 000 Ft-tól

Hasznos, hogy a nyomtató felismeri, melyik dokumentum tartalmaz színeket és melyik nem, és ennek megfelelően nyomtatja őket. Ily módon hozzájárul az oldalankénti ár rögzítéséhez és a költségek leszorításához. Opcionálisan előfizethető a Canon e-Maintenance szolgáltatása is, aminek keretében a szerviz folyamatosan távolról felügyelheti a készülékek állapotát.

Nagyon sokrétűen használható erős készüléknek ismertük meg az iRC2380i-t, mely rugalmasan illeszthető a vállalati munkafolyamatokhoz. Üzemeltetési költségei kedvezőek, használata nem drága. Ahhoz, hogy hatékonyan illeszkedjen az ügymenetbe, illetve hogy kihasználható legyen az ere-

je, érdemes számos opcionális kiegészítőt megrendelni (például uniFlow, gerincöltés, kereshető PDG modul, biztonsági opciók), így viszont az alapárnál lényegesen többet költenek majd rá, de megéri.

Energiafogyasztás más megvilágításban

Szeptember 1-jétől az energiafogyasztás szempontjából rossz hatásfokú fényforrások gyártása és forgalmazása fokozatosan megszűnik az Európai Unió tagországaiban. A lakossági fogyasztók a hagyományos izzók helyett a jövőben energiahatékony termékeket vásárolhatnak, ami a becslések szerint évi tízmilliárd eurós megtakarítást hozhat. A most életbe lépő rendelet bírálói szerint azonban az intézkedéssorozat megfelelő előkészítés és kommunikáció hiányában váratlanul éri majd a felhasználókat, és zűrzavarhoz vezet. [írta: Kis Endre]

Kevésbé ismert adat például, hogy világszinten a felhasznált elektromos energia 19 százalékát világításra fordítjuk. Ennek háromnegyedét a közületi felhasználás, az épületekben felszerelt és az utcai világítás adja. Míg ez utóbbi téren valamilyen elterjedtebbek az energiahatékony megoldások, addig az épületekben installált világítási rendszerek több mint 80 százaléka ebben az értelemben elavult technológiát képvisel.

Jó hír, hogy napjaink fejlett, kereskedelmi forgalomban elérhető világítási technológiáinak – a LED és halogénlámpák, valamint kompakt fénycsövek – alkalmazásával akár 40 százalékos megtakarítást is elérhetnénk. Ez világszinten évente 120 milliárd eurót vonna le a villanyszámlából és 630 millió tonnával csökkentené a szén-dioxid-kibocsátást, illetve félezer átlagos teljesítményű villanyerőmű üzemeltetését (összesen 2 TWh/év) vagy 1,8 milliárd hordó olaj felhasználását tenné feleslegessé.

A fénykibocsátó diódákat (LED-eket) és ezekre épülő különböző alkalmazásokat fejlesztő két, New York állambeli intézet, a *Rensselaer Polytechnic Institute* és a *Smart Lighting Engineering Research Center* ennél is továbbmegy. Tavaly decemberben közzétett tanulmányukban úgy fogalmazzák, hogy ha a világ összes hagyományos izzóját LED-lámpákra cserélnék a fogyasztók, akkor tíz év alatt 1,83 trillió (ezermilliárd) dollárt takaríthatnánk meg, a szén-dioxid-kibocsátás pedig 10,68 gigatonnával csökkenne. A LED-ek ugyanis a hagyományos izzólámpáknál 20-szor kevesebb elektromos energiát használnak, és fogyasztásuk még a jelenlegi, zöld technológiát

képviselő, kompakt fénycsöves lámpákhoz képest is ötször kisebb. Az ilyen előrejelzésekben szereplő számok azonban emberi léptékkel már nehezen értelmezhetők. Ennél is rosszabb hír, hogy a valamelyest is látványos mértékű megtakarításhoz szükséges fogyasztói magatartás a gyakorlatban egyelőre kevésbé honosodott meg.

A világítástechnikai megoldások környezettudatosabb felhasználása érdekében az *Európai Parlament Szabályozó Bizottsága* 2008. szeptember 8-án megszavazta a 2005/31/EC direktívát, melynek értelmében az Európai Unióban belül 2009. szeptember 1-jétől kezdve több lépcsőben betiltják a kevésbé hatékony fényforrások gyártását és értékesítését. Idén a 950 lumenél nagyobb fényáramot kibocsátó, átlátszó burás hagyományos izzók, valamint a nem A energiaosztályba tartozó, nem átlátszó üvegburás fényforrások betiltására kerül sor.

Ez azt jelenti, hogy először a 100 wattos, valamint az opálfényű és a festett izzók tűnnek el a boltok polcáról – az irányított fényű izzólámpák és az infralámpák kivételével. Jövőre a 75, majd a rákö-

vetkező két évben a 60 és a 40 wattos izzók is hasonló sorsra jutnak. A vonalizzók az ütemezés szerint 2013-ban hunynak majd ki, de a várakozások szerint ezeket addigra egyébként is kiváltják a fénykibocsátó diódákat tartalmazó LED-lámpák.

Ennek a kivonásnak minden bizonnyal érezhető hatása lesz, mivel Európában 2007-ben a fogyasztók 1,8 milliárd darab izzószálas vilanyégőt vásároltak. A *Philips* számításai szerint például az otthoni világítás energiahatékony megoldásával Európában évente 10 milliárd euró energiaköltség takarítható meg, illetve 23 millió tonnával csökkenthető a szén-dioxid-kibocsátás – hangzott el a gyártó magyar leányvállalata által szervezett sajtóbeszélgetésen. Mostanáig azonban a környezettudatos fogyasztói magatartás nagyon eltérő mértékben honosodott meg az egyes tagállamokban, amit a következő példa is tükröz.

Egy háztartásban átlagosan 20-30 fényforrás található. Amíg egy német otthonban ezeknek mindössze 40 százaléka hagyományos izzó, addig Magyarországon ez az arány egyelőre közel százszázalékos. Pedig egyetlen villanykörte energiahatékony

lámpára cserélésével a háztartás éves szinten 3000 forintot takaríthatna meg.

Az ilyen világítástechnikai megoldások gyorsabb térnyeréséhez ezért a tiltó rendelkezések mellett a környezettudatos szemléletet erősítő, valamint az energiahatékony termékeket ismertető, széles körű kommunikációra, továbbá a fogyasztók védelmét szolgáló intézkedésekre is szükség lesz.

A Philips pénzügyi adatain mindenestre lemérhető, hogy az átállás kétség kívül kizáróan megkezdődött. A gyártó bevételeinek 30 százalékát (tavalyi adat szerint ez 7,1 milliárd euró volt) a professzionális, valamint a lakossági piacra szánt világítástechnikai megoldások adják. Ezenbélül a zöld technológiákat képviselő termékek – a LED és a halogénlámpák, valamint a kompakt fénycsövek – forgalma 2003 óta folyamatosan és látványos ütemben nő, részeseidük a portfólióiban belül idén várhatóan 25 százalék lesz. A Philips ezt az arányt 2012-re 30 százalékra kívánja növelni, amikor a tervek szerint a kutatásra és fejlesztésre fordított költségvetésének több mint kétharmadát, évi 1 milliárd eurót fog költeni az energiahatékony termékek, közöttük világítástechnikai megoldások fejlesztésére.

A gyártó 2008-ban bejelentett zöld termékeinek száma meghaladta a kilencvenet, ami 72 százalékos növekedést jelent az egy évvel korábbi adathoz képest. A sajtóbeszélgetésen elhangzott, hogy ez a trend minden bizonnyal a Philips Tamásiban működő gyárára is kihatással lesz, ahol tavaly szeptemberben indult a halogénlámpákat, illetve kompakt fénycsöveket befogadó lámpatestek gyártása.



Egységes kommunikáció sokrétű előnyökkel

Az IDC az egységes kommunikáció európai piacáról adott előrejelzésében kiemeli, hogy ezekkel a megoldásokkal a szervezetek kiválthatják az üzleti utak egy részét. Így már rövid távon is számottevő mértékben csökkenthetik költségeiket, ami a jelenlegi gazdasági környezetben egyáltalán nem elhanyagolható szempont. A piacelemző ugyanakkor arra is rámutat, hogy az UC-megoldások számos további, legalább ennyire fontos előnyt kínálnak a felhasználóknak.

Különösen a PC-alapú megoldások arra is alkalmasnak adnak, hogy a szervezetek a sokrétű kommunikációs lehetőségeket üzleti folyamataikkal integrálják, ezáltal a csoportmunka hatékonyságát és az alkalmazottak egyéni teljesítményét is növelve. Ennek megfelelően az IDC májusban közzétett tanulmányában (*European Unified Communications Market, 2008–2013*) arra számít, hogy az UC-megoldásokat a szállítók és rendszerintegrátorok a jövőben egyre hangsúlyosabb módon fejlesztőplatformként is pozícionálni fogják. Olyan eszközök kínálatát jelenti ez, amelyekkel a vállalatok új alkalmazásokat készíthetnek, illetve meglévő alkalmazásaikat fejleszthetik tovább a hangintenzív üzleti folyamatok hatékonyabbá tétele érdekében.

Nem utolsósorban az üzleti utak UC-megoldással való kiváltásával a vállalat a természeti és társadalmi környezetért felelősséget érző szervezetként jelenhet meg ügyfelei és partnerei előtt. A piacelemző cég szerint ez egyre fontosabb szempont az európai felhasználók számára, különösen a felső kategóriás, ún. telepresence megoldások beszerzésekor.

A szállítók részére mindez olyan üzleti lehetőséget teremt, amilyen kevés kínálkozik mostanában. Az IDC szerint az UC-megoldások európai piaca – amelynek a mérete tavaly 2,6 milliárd dollár volt – 2013-ig évente átlagosan 39 százalékkal fog bővülni! A piacelemző tanulmányában kifejti, hogy az IP-hálózatokkal összefüggő szolgáltatásokat adó cégek – az operátorok és a rendszerin-

tegrátorok – az UC vonatkozásában a licencléstől kezdve az alkalmazás-integrációig egyponos kiszolgálást kínálhatnak a felhasználóknak. Ehhez megfelelő együttműködést kell kialakítaniuk a telefontársaságokkal, valamint az olyan piaci szereplőkkel, mint az IBM és a Microsoft. A két, legszélesebb körben használt csoportmunka-támogató környezetet is fejlesztő IBM és Microsoft ugyanis a PC-alapú UC-megoldások két legnagyobb szállítója is egyben.

Az IBM májusban jelentette be a Web 2.0-s technológiákat is hasznosító Lotus Notes és Domino 8.5.1 béta-verzióját. Az ennek részét képező Lotus Notes Traveler már támogatni fogja a Microsoft Exchange ActiveSync funkcióját. Az eredetileg januárban bemutatott Lotus Notes Traveler a levelek, a naptárbejegyzések és a személyi információk kezelésével összefüggő (PIM) adatok távrolól, vezeték nélküli kapcsolaton keresztül történő szinkronizálását teszi lehetővé. Az azóta eltelt hónapokban a Nokia és a Samsung is arról adott hírt, hogy okostelefonjain támogatja az IBM alkalmazását. A mostani bejelentéssel a Lotus Notes Traveler az Apple iPhone felhasználói számára az eddiginél jóval szélesebb körben is elérhetővé válik. Az IBM arról is beszámolt, hogy az olyan vezeték nélküli szolgáltatókkal is együttműködik, mint az AT&T, az Orange, a Sprint és a Verizon, ugyancsak a mobil munkaerő igényeit lefedő kommunikációs megoldások fejlesztése és szállítása érdekében.

A Microsoft UC-portfólióját az Exchange Server, Office Communi-

cations Server és Live Meeting – IP-telefon és webkonferencia-kiszolgáló –, valamint az Outlookot és a Communicator is tartalmazó Office rendszer alkotja. A szoftvercég nemrégiben tette közzé, hogy az Exchange Server levelezőkiszolgáló következő, 2010-es verziója még az idén, az év második felében megjelenik. Ez a jövő év elejére várható Outlook 2010-zel együtt számos olyan szolgáltatást ígér, amellyel a felhasználók nagyobb felügyeletet gyakorolhatnak az egységes kommunikáció különböző csatornáin, és az ezeken feljük áramló információáradat felett. A MailTips funkció például figyelmezteti a felhasználót, mielőtt nagy levelezési listákra vagy olyan címzetteknek küldene levelet, akik házon kívül tartózkodnak. Az Ignore Conversation segítségével egy kattintással elnémíthatjuk majd azokat az e-mail párbeszédeteket, amelyekből másolatot kapunk, de valójában érdektelenek számunkra. A Voice Mail Preview pedig – ahogy neve is következtetni enged rá – szöveges előnézetet fog adni a beérkező hangüzenetekről, közvetlenül az Outlook felületén.

Mindez csupán néhány kiragadott példa az UC területén zajló termékfejlesztésre. Egyre szerteágazóbb tevékenységről beszélhetünk – gondoljunk csak az egységes kommunikációs funkciók fejlesztőkörnyezetekben vagy dokumentum- és tartalomkezelő rendszerekben történő megjele-

nésére –, amelynek részletes bemutatására cikkünk terjedelmi keretei között aligha vállalkozhatnánk. Végezetül inkább a Gartner jelentésére hivatkozunk (*Emerging Technology Analysis: Mobile VoIP, Global Consumer Communications Services, 2009*), amely rávilágít, hogy az IP-alapon konvergáló kommunikációs csatornák nemcsak a professzionális megoldások, hanem a lakossági szolgáltatások piacát is átalakítják.

Az utóbbi pár évben olyan szolgáltatók jelentek meg – élükön a Skype-pal –, amelyek az internetalapú telefoniat a Wi-Fi és a mobilhálózatokra is kiterjesztették. A piacelemző szerint a mai napig ez számít a vezeték nélküli VoIP-szolgáltatás legsikeresebb formájának, mivel a harmadik generációs (3G) adathálózatokon adott hangalapú szolgáltatások színvonala nem felelt meg következetes módon a várakozásoknak. A negyedik generációs (4G) hálózatok, a WiMAX és az LTE (Long Term Evolution) 2017-re ütemezett kiépítésével és az okostelefonok térhódításával azonban mindez megváltozhat. A Gartner szerint az sem kizárt, hogy a mobiltelefonja teljes egészében IP-alapokra kerül. Tíz éven belül mindenesetre a mobil hangforgalom több mint felét vezeték nélküli VoIP-szolgáltatások hordozhatják. Az előrejelzés szerint ennek több mint fele olyan portálokon keresztül folyik majd, mint a Google, a Facebook és a MySpace.

A Computerworld Egységes kommunikáció mellékletét hirdetőink támogatják.

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

Egészséges IP-telefon

Tavaly új információs-kommunikációs rendszert adtak át a nyíregyházi Jósa András Oktató Kórházban. A Synergon kivitelezésében megvalósult beruházás hasznosságáról kérdeztük Tóth Istvánt, a kórház informatikai osztályvezetőjét.

Két évtizedes, elavult, analóg telefonközpontjukat cserélték modern IP-telefonos megoldásra – kezdtük a beszélgetést *Tóth István* informatikai vezetővel. A felhasználók, a kórház munkatársai hogyan fogadták a változást? **Tóth István:** Az új rendszerre való áttérés nem okozott gondot a kórház dolgozóinak, nem kellett új dolgokat megtanulniuk, mivel korábban is hasonló módon telefonáltak. Belső mellék hívásakor elég tárcsázni annak számát, míg a külső számok hívása a nyolcjegyű személyes kód megadásával lehetséges. Ekkor ad külső vonalat a rendszer attól függően, hogyan áll a felhasználó kvótája, dolgozónként ugyanis limitet lehet meghatározni.

Computerworld-Számítástechnika: Az új készülékek milyen kényelmi szolgáltatásokat nyújtanak?

T.I.: Többféle készüléket használunk, a legegyszerűbbek kijelző nélküliek, és csak telefonbeszélgetésre használhatók. A kijelzővel ellátott telefonokon azonban egyszerűen nyomon követhető, ki és mikor kereste az illetőt, amíg távol volt, illetve a csengőhang erősségét is állítani lehet. A telefonközpont olyan funkciókkal gazdagodott, mint a mellékek automatikus tárcsázása, illetve a hívásvárakoztatásnál hallható zene. Ezek a kommunikációt segítő szolgáltatások előrelépést jelentenek az ügyfélkezelésben, például amikor a páciensek előjegyzésekkel kapcsolatban keresik a kórház dolgozóit.

CW-SZT: A hálózatépítés a tervek szerint haladt?

T.I.: A kivitelezés gond nélkül, a tervek szerint haladt. Gondolkodtunk azon, hogy

szükség lehet a hálózat szegmentálására, nehogy az IP-telefonrendszer terhelési problémákat okozzon a hagyományos hálózat működésében. Szerencsére ezek a feladatok alaptalannak bizonyultak, minden nagyszerűen működik.

Sok telefon kapcsolón (switchen) keresztül kapja az áramot, de a 24 porttal ellátott switchek csak egy bizonyos mértékig terhelhetők, így esetükben külön tápegységgel oldjuk meg az áramellátást. Szünetmentessel, természetesen, de erre eddig csak egyszer volt szükség, amikor szereltek valamit az épületben, és az egész tömbben elment az áram.

CW-SZT: Voltak fennakadások az átállás során?

T.I.: Mindig akadnak megoldandó feladatok, például ha valakit hosszú évek óta ugyanazon a számon lehet elérni a kórházban, vagy szüksége van a faxkészülékére, akkor ezeknek az igényeknek megfelelő megoldással kell előállnunk.

A faxokat például digitális-analóg átalakítóval tudtuk integrálni az új rendszerbe. Gondot okozott még, hogy bizonyos riasztók csak az analóg központtal üzemeltek, de ezeket a problémákat is sikerült megoldanunk. A régi központunkat már leszereltük, a kommunikáció teljes egészében az IP-rendszeren folyik.

CW-SZT: A korábbi rendszerrel szinte megoldhatatlan volt a hálózat bővítése, de legalábbis veszélyeket rejtett magában. Az új rendszer hogyan bővíthető?

T.I.: A beruházás során 1200 végpontot építettünk ki, a kihelyezett telefonkészülékek száma meghaladja az ezret. A kórházban azonban zajlik az élet, gyakran szükség van újabb munkahelyekre, ha költözésre kerül sor. Sok helyen ezt úgy oldottuk meg, hogy kapcsolóval ellátott telefonkészüléken keresztül csatlakozhat a hálózatra a számítógép. Az IP-rendszer nagyon rugalmas abból a szempontból, hogy ha valaki elköltözik, akkor elég magával vinnie a telefonját, és bármely másik helyiségben csatlakoztatnia a hálózatra, hiszen a telefonszámokat és beállításokat a készülék

egyedi azonosítójához rendelhetjük. Az analóg rendszeren nagy nehézséget jelentett a költöztetés, most viszont csak egyszerű konfigurálásra van szükség.

CW-SZT: Milyen költségmegtakarítást jelent a kórház számára az IP-telefonrendszer bevezetése?

T.I.: Az IP-rendszer egyik nagy előnye, hogy képes hívások szelektálására és irányítására, így költséghatékony módon kezelhetjük a kommunikációs forgalmat. Nem csak a T-Com irányába van kijáratunk, hanem Pannon mobilkártyákkal is rendelkezünk, így a flottánkba tartozó mobilkészülékek például ingyenesen hívhatók a mellékekről, és fordítva. A mobilszámok között ingyenes a beszélgetés, és a rendszer mindig az igényeknek megfelelő vonalról kezdeményezi a hívásokat, így csak az előfizetési díjakat kell megfizetnünk. A kedvezőbb konstrukció beváltotta a hozzá fűzött reményeket, de konkrét számokat még nem tudunk kimutatni, mivel az analóg és ISDN2-es vonalak felszámolása még nem ért véget.

CW-SZT: Milyen területeken jelent még előnyt a digitális adatátvitel?

T.I.: Lehetőség nyílik például elektronikus leletezésre, a diagnosztika ugyanis digitálisan tárolja a CTMR- és röntgenképeket, amelyeket a baleseti sebészet és a műtők igény szerint visszakérhetnek; a hálózat ezt a nagy mennyiségű adatforgalmat is elbíra. Ugyanezen a hálózaton fut a kábeltelevíziós szolgáltatás is, amelyet a később megvalósítandó szállodai színvonalú, fizetős betegellátás során hasznosítunk majd.

CW-SZT: Tervezik a hálózat bővítését?

T.I.: A kórház három új épülettel bővíti, amelyekben természetesen IP-telefonhálózatot építünk ki. Ezzel párhuzamosan a Call Manager szoftvert is újabb verzióra cseréljük.

CW-SZT: A Jósa András Oktató Kórház Az Év Kórháza címet is elnyerte már. Mekkora szerepet játszottak ebben a megvalósított informatikai-kommunikációs fejlesztések?

T.I.: Menedzsmentünk nagyon helyesen úgy látja, hogy az informatikának fontos szerepe van a fejlődésben, ezért az anyagi lehetőségek szintjén a szükséges és az előremutató beruházásokban is támogat bennünket. Ma az egészségügyben ugyan senki nem lehet könnyű helyzetben, de a lehetőségeinkhez mérten sikerrel valósíthatunk meg új projekteket.

CW-SZT: Mennyire elégedettek a Synergon munkájával?

T.I.: A Synergon hozzáállásával és szakértelmével teljesen elégedettek vagyunk, mindig gyors és kielégítő választ kapunk a kérdéseinkre, hatékonyan oldják meg a felmerülő feladatokat. Bízom benne, hogy hosszú távú együttműködés alakul ki közöttünk, hiszen szakmailag és emberileg is jó viszonyban vagyunk. Sok beszállító cég fordul meg a kórházban, de jó néhányukkal sokkal nehezebb a közös munka. Látszik, hogy jól működő munkakapcsolatban előremutató megoldások valósíthatók meg, ez a Synergonra tökéletesen igaz.



Tóth István
IT-osztályvezető
Jósa András Oktató
Kórház

COMPUTERWORLD ÜZLETI MEGOLDÁSOK HÍRLEVÉL

MINDEN HÉTFŐN

REGISZTRÁCIÓ:
COMPUTERWORLD.HU/MEGREND
A REGISZTRÁCIÓ INGYENES.

Emberi jelenlét az üzleti folyamatokban

A gyorsan változó üzleti környezetben már nem a kommunikáció módján, hanem az elérhetőségen, a gyors információáramláson és a hatékony együttműködésen van a hangsúly. Ehhez olyan egységes kommunikációs megoldás szükséges, amely a hagyományos kommunikációs formákat – e-mail, naptár, hangposta, azonnali üzenet, jelenléti információ, IP-alapú hang- és videohívás, illetve -konferencia, valamint kollaboráció – egyetlen alkalmazásban kínálja.

Napjainkban az információt mint erőforrást jelentősége vitathatatlan. Az üzleti folyamatokban és a vállalatok közötti versenyben az információ pontossága, megszerzésének gyorsasága döntő fontosságú lehet. Ezt felismerve a felhasználók számos eszközt – notebookot, asztali és mobiltelefon, kézi számítógépet – használnak annak érdekében, hogy minél inkább elérhetővé váljanak.

– Ennek a sok, egymástól elkülönült rendszernek a használata azonban nem hozta meg a kívánt eredményt – mondta Szabó Péter, a KFKI Zrt. konvergencia kommunikációért felelős, vezető termékmenedzser. – Az egyes eszközökre való bejelentkezés, azok figyelemmel kísérése, a külön tárolt információk és üzenetek feldolgozása inkább nehézséget okoz a felhasználóknak. Az infokommunikációs eszközök közötti

integráció hiányában a felhasználók elérhetőségéről sem áll rendelkezésre a szükséges információ, elérhetőségük nem javult. Ezen információk hiányában ugyanúgy maradtak a megválaszolatlan hívások, későn olvasott e-mailek, mint azelőtt.

Mindezek alapján világossá vált, hogy olyan egységes kommunikációs megoldásra van szükség, amely integrációt és átjárhatóságot ad az említett eszközök között.

Az egységes kommunikáció (unified communications) olyan megoldás, amely egyesíti a hagyományos kommunikációs formákat és integrálja azokat a meglévő üzleti alkalmazásokkal, ezáltal képes növelni az üzleti folyamatok hatékonyságát. Olyan egységes kezelőfelületet, eszköztárat ad

a felhasználónak, amelynek segítségével a kapcsolattartás minden formája – a vállalati telefonkönyv, az azonnali üzenetek, a levelezés, az IP-alapú és a mobiltelefon, a videokommunikáció és a webkonferencia – egyaránt könnyen és gyorsan elérhető asztali és hordozható



számítógépen, valamint okostelefonon. Az egységes kommunikáció mindezeket a funkciókat egyetlen alkalmazásba sűríti, és kiegészíti őket a vállalati telefonkönyv integrációjával, illetve a felhasználók jelenléti információival, amelyek a naptárbejegyzések, valamint az aktuális kommunikációs folyamatok alapján automatikusan tájékoztatnak a személyek elérhetőségéről vagy elfoglaltságáról. Ennek alapján a hívó fél mindig a legmegfelelőbb eszközt és időpontot választhatja a kapcsolatfelvétellel.

– A kommunikáció innovatív formáját kínáló egységes kommunikáció mindennek eredményeként képes javítani a kommunikációintenzív üzleti folyamatok hatékonyságát, felgyorsítani azok lefolyását – mondta Szabó Péter. – Így költséghatékony és egyben környezetbarát megoldást ad a szervezeteknek, mivel a felhasználók virtuális környezetben, utazás nélkül is éppoly hatékonyan együttműködhetnek távoli helyszíneken elérhető kollégáikkal, partnereikkel és ügyfeleikkel, mintha ugyanabban a tárgyalóban foglalnának helyet. Ahogyan a Gartner fogalmaz, az egységes kommunikáció legnagyobb értéke abban rejlik, hogy képes csökkenteni az emberi késlekedést az üzleti folyamatokban.

Nyáron is képezze magát!



A NetAcademia, hazánk egyik legnagyobb informatikai oktatóközpontja újra IT Factory-s képzéseket indít. Velünk nyáron is érdemes képeznie magát: tanfolyamaink izgalmas tematikai hasznos időtöltést ígérnek, és még az árak is kedvező.

Nyári fejlesztői képzés:

➤ **YouTube készítése 24 óra alatt Silverlight-alkalmazás fejlesztése, akár online is**

Gyakorlatorientált képzés mindazoknak, akik szívesen megismerkednének a következő generációs RIA technológiával, azaz a Silverlighttal. **A tanfolyamhoz ingyenes C# felkészítő is tartozik.**

A képzés két alkalommal indul: július 29-én és augusztus 31-én

Képzés ingyenceneknek:

➤ **Titkosítások és feltörésük**

A tanfolyam a titkosítók és a titokfejtők küzdelmét mutatja be az ókortól napjainkig, mindezt a szükséges matematikai háttérrel, informatikus szemüveggel nézve.

A képzés indulása: augusztus 11.

➤ A képzésekről további információ és jelentkezés: www.itfactory.hu/nyar

Ha jelentkezéskor feltünteti a következő promóciós kódot: **CW07** IT Factory bögrét kap ajándékba.

ITfactory
TANULD MAGAD A LEGJOBBAK KÖZÉ

Az IT Factory katalógja és elhívója

Médiatámogatók

NETACADEMIA
A LEGJOBBAK TANÍTÓJA

COMPUTERWORLD

PCWORLD

prog.hu

HP

hwsu
www.hwsu.hu

techline.hu

eduline.hu

GameStar

Legyél Te is **ETIKUS HACKER!**

Most a KÜRT legkeresettebb hackereitől tanulhatod a szakma mesterfogásait.

A KÜRT Akadémia 2 féléves Etikus hacker képzésén elsajátíthatod a legfrissebb támadási technológiákat és védelmi intézkedéseket. A képzés tananyaga a KÜRT szakemberei által élesben is alkalmazott, folyamatosan fejlődő technológiai háttéréből építkezik.

Az egy év alatt átadott tudásanyag több száz sikeres hazai és nemzetközi projekten alapul. A képzést elvégző hallgatók képesek lesznek önálló etikus hacker projektek lebonyolítására, az első lépéstől az utolsóig, a legjobb végzett hallgatóknak pedig a KÜRT Zrt. munkalehetőséget biztosít.

Ingyenes nyílt napjainkon ízelítő előadásokat hallgathatsz a hackeriskola oktatóitól JÚLIUS 17-én vagy AUGUSZTUS 7-én 15 órától a KÜRT Székházban.

JELENTKEZÉS: info@kurtakademia.hu

TOVÁBBI RÉSZLETEK: www.kurtakademia.hu