

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA COMPUTERWORLD

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK / ALAPÍTVÁ 1969 / 2012. FEBRUÁR 8. / XLIII. ÉVFOLYAM 05-06. SZÁM

# 5

BLU  
amnEriac  
High Density  
Haute densité  
Formatted • Formatée  
1.44 MB

/ IT-ÚJDONSÁGOK

# TECHNOLÓGIA, AMELY MEGVÁLTOZTATJA AZ IT-T

**Technológiai újdonságok,**  
amelyek átalakítják életünket  
az évtized végéig **6-8. oldal**

## LEHETŐSÉG VÁLLALKOZÁSÁNAK

Hogyan segítheti az ITD Hungary helyett felállított Nemzeti Külgazdasági Hivatal (HITA) egy ICT-cég exportját?

» 17. oldal

## EGYMÁSRA TALÁLVA

Megfelelő kapcsolatok híján nehezen találnak üzleti partnerre a startup cégek. Miben segít a szakmai társkereső?

» 21. oldal



9 770587 1151006



1 2006

Ára: 495 Ft  
 IDG  
Communications HUNGARY

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



# PROGRAM

## 0. NAP – A STRATÉGIA

08:30 – 09:00	<b>Regisztráció</b>
09:00 – 09:30	<b>Felcsuti Péter (a Bankszövetség volt elnöke, a Raiffeisen Bank volt vezérigazgatója):</b> Készüljünk fel! A magyar gazdaság kihívásai 2012-ben
09:30 – 09:50	<b>Tóth Attila Zoltán (informatikai igazgató, MOL, a VISZ elnökségi tagja):</b> Hatékonyságnövelés csökkenő büdzséből
09:50 – 10:15	<b>Gaidosch Tamás (KPMG):</b> Gyanús tranzakciók – IT a barikád oldalán
10:15 – 10:40	<b>Vasvári Gergely – Koncz Béla (Unit4 Coda):</b> A gyors döntés titka: mobil felső vezetői dashboard
10:40 – 11:05	<b>Kiss Attila (BalaBit):</b> Ki őrzi az őröket? Magas jogosultságú felhasználók kontrollja
11:05 – 11:30	<b>Macskásy Attila (VMware):</b> Az Ön felhője, az Ön üzlete! A költség-hatékonyság biztonságos eszközei
11:30 – 11:45	<b>Kávészünet</b>
11:45 – 12:10	<b>Dr. Szentiványi Gábor (ULX):</b> Csökkenő büdzsé és növekvő innováció egyszerre?
12:10 – 12:35	<b>Szarka Attila (APC by Schneider Electric, Business Development Manager):</b> Adatközponti infrastruktúra menedzsment 3D-s hűtési szimulációval
12:35 – 13:00	<b>Berkes Gábor (kancellar.hu):</b> Hiteles, elosztott logkezelés Log4ensicszsel
13:00 – 13:25	<b>Veréb Elemér (PROVICE Kft.):</b> Üzleti eredmények növelése alkalmazásteljesítmény monitoring révén
13:25 – 13:45	<b>Lévay Péter (elméleti fizikus, kutató, BME):</b> A jövő fizikája. Stratégiák a fizika világában
13:45 – 14:05	<b>Papp Péter (IVSZ):</b> Merre tart a magyar vállalati IT-kultúra?
14:05 – 14:25	<b>Kerekasztal-beszélgetés</b>
14:25 – 15:25	<b>Ebéd</b>

## 1. NAP – A TECHNOLÓGIA

### PLENÁRIS

08:30 – 09:00	<b>Regisztráció</b>
09:00 – 09:20	<b>Brian David Johnson (jövőkutató, Intel Corp.):</b> Számítsuk ki a jövőt! A stratégiaalkotás lehetőségei és korlátai
09:20 – 09:40	<b>Dr. Solymár Károly Balázs főosztályvezető (NFM Informatikai Államtitkárság):</b> IT-rendszerek a törvény szellemében
09:40 – 10:00	<b>Komáromi Zoltán (ügyvezető igazgató, IDC Magyarország):</b> Magyar piac nemzetközi kontextusban
10:00 – 10:20	<b>Bellák Zoltán (EuroCloud), Takács Tibor (VISZ):</b> Cloud vagy nem cloud: szkepszis vagy realitás?
10:20 – 10:40	<b>Kávészünet</b>

## SECURITY FÓRUM

Moderátor: Keleti Arthur

10:40 – 11:00	<b>Sík Zoltán (IT-biztonsági szakértő):</b> IT-biztonság vagy adatbiztonság?
11:00 – 11:25	<b>Szomor Bence (BalaBit):</b> Folyamatbiztonság és naplózás
11:25 – 11:50	<b>Békés Viktor (Rittal):</b> Az infrastruktúra biztonsága
11:50 – 12:10	<b>Bártfai Attila (kancellar.hu):</b> Hol őrzi a királyság kulcsait?
12:10 – 12:35	<b>Egerszegi Krisztián (CDSys):</b> VéDeLmi Praktikum az adatszívargás elkerülése érdekében
12:35 – 12:55	<b>Kerekasztal-beszélgetés</b>
12:55 – 13:40	Rövid és hosszú távú stratégiák – <b>IVSZ-panelbeszélgetés (szendvicsebéd)</b>

## VÁLLALATI VERSENYKÉPESSÉG FÓRUM

Moderátor: Mester Sándor

13:40 – 14:00	<b>Szabó Zoltán (docens, tanszékvezető, Corvinus Egyetem):</b> Van új a nap alatt? Üzletfejlesztés IT-val
14:00 – 14:25	<b>Németh Zoltán (IQSYS, szenior BI-szakértő):</b> Az adat értéke – strukturálatlan adatokból üzleti haszon
14:25 – 14:50	<b>Vasvári Gergely (Unit4 Coda) – Koncz Béla (Magyar Telekom):</b> Vezetői riport. De tényleg. Felhasználói élmény és tartalom az adatmegjelenítésben a Magyar Telekomnál
14:50 – 15:15	<b>Török Tamás (ULX):</b> Teljes nyílt forráskódú támogatott szoftverstack vállalati környezetben
15:15 – 15:40	<b>Veréb Elemér (PROVICE Kft.):</b> Üzleti eredmények növelése alkalmazásteljesítmény monitoring révén
15:40 – 16:00	<b>Benedek Balázs (a Skawa Innovation alapítója):</b> 20 000 munkavállaló egyetlen órára, avagy kinek jó a crowdsourcing?
16:00 – 16:20	<b>Kerekasztal-beszélgetés</b>

## CLOUD COMPUTING FÓRUM

Moderátor: Mozsik Tibor

10:40 – 11:00	<b>Ormos Zoltán (Ormos Ügyvédi Iroda):</b> Átvilágított felhők. A cloud computing jogi kérdései
11:00 – 11:25	<b>Gaidosch Tamás (KPMG):</b> Tájékozódás felhős időkben: cloud computing kockázatkezelés
11:25 – 11:50	<b>Dr. Szentiványi Gábor (ULX):</b> A nyílt forráskódú virtualizáció új csillaga: Red Hat Enterprise Virtualization 3
11:50 – 12:15	<b>Macskásy Attila (VMware):</b> Széles körben használt, stabil alapok a jövő szolgáltatóközpontjai számára
12:15 – 12:35	<b>Klotz Tamás (CIO, Magyar Posta, a VISZ elnökségi tagja):</b> Felhő VAGY saját rendszer vs. felhő ÉS saját rendszer
12:35 – 12:55	<b>Kerekasztal-beszélgetés</b>
12:55 – 13:20	<b>IVSZ-panelbeszélgetés a 10-es teremben (szendvicsebéd)</b>

## GOVERNMENT & ENTERPRISE

Moderátor: Szalay Dániel

14:00 – 14:20	<b>Ferencz Roland (osztályvezető, MAG Zrt.):</b> Csak uniós forrásból? Források IT-fejlesztéshez
14:20 – 14:45	<b>Sándor Zsolt András (Gill&amp;Murry):</b> Stratégiai vagy strukturális változtatások hatása az IT-re. Tanuld meg menedzselni és kommunikálni!
14:45 – 15:10	<b>Tóth Ádám Ferenc (European Conformity Check):</b> Az ötlettől a kivitelezésig – hatékony pályázati technikák
15:10 – 15:30	<b>Kerekasztal-beszélgetés</b>

10-ES TEREM

10-ES TEREM

6-OS TEREM

PARTNEREK















MÉDIATÁMOGATÓK









## COMPUTERWORLD /IMPRESSZUM

KIADJA AZ IDG HUNGARY KFT.  
1075 Budapest, Madách I. út 13-14. A épület  
HU ISSN 0237-7837  
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578.  
» www.idg.hu

Bankszámlaszám:  
10300002-20328016-70073285

**FELELŐS KIADÓ:**  
Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

**MŰSZAKI VEZETŐ:**  
Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu

**NYOMÁS ÉS KÖTÉSZET:**  
Mesterprint Kft. 1191 Budapest,  
Vak Bottyán utca 30-32/b  
Ügyvezető igazgató: Szita Lajos

## SZERKESZTŐSÉG

**Főszerkesztő:** Dervenkár István

**Vezető szerkesztő:** Sós Éva, Szilágyi Szabolcs

**Online igazgató:** Odrovics Szonja

**Olvasószerkesztő, korrektor:** Sz. Erdős Judit

**Munkatársak:** Dávid Imre, Kis Endre,  
Kömlödi Ferenc, Mallász Judit, Meixner  
Zoltán, Szalay Dániel, Tóth Livia, Vass Enikő

**Tipográfia:** Berényi István

**Szerkesztőségi ügyelet:**  
Cseresznye Anita – acseresznye@idg.hu  
Telefon: 577-4302, fax: 266-4343

Munkatársaink elérhetőségeit megtalálja  
weboldalunkon: » www.computerworld.hu

**HIRDETÉSFELVÉTEL**  
**Kereskedelmi igazgató:**  
Melovics Csaba – csmelovics@idg.hu  
Telefon: 577-4310, fax: 266-4274

**Lapreferens:**  
Rodriguez Nelsonné – iredriguez@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  
e-mail: terjesztes@idg.hu

**MEDIASHOP: MEDIASHOP.IDG.HU**

**MARKETING**  
**PR-munkatárs:** Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

**JOGI KÖZLEMÉNYEK**  
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint  
gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését,  
megőrzését. A COMPUTERWORLD-ben megjelenő  
valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban),  
minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog  
védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános  
vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes  
engedélyével történhet. A hirdetések a kiadó  
a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok  
tartalmáért felelősséget nem vállal.

**TERJESZTÉSI, ELŐFIZETÉSI,  
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; hirlapeloizetes@  
posta.hu, fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre  
16 440 forint, fél évre 8220 forint, negyed évre  
4110 forint. Lapunkat a MATESZ auditálja.

A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.  
A Computerworld Online látogatói szokásait  
a gemius/ipsos Audience vizsgálja.  
A Computerworld Online hirdetéseit az Adverticum  
AdServer szolgálja ki.

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

**Logo** Gemius **eset**  
**Ipsos** **print-audit** **adverticum**

## AKTUÁLIS

- 05 AZ ALKALMAZÁSMODERNIZÁCIÓ ÚTJA**  
A *Computerworld* üzleti reggeli sorozatának vendégei voltak a HP szakértői.

## FÓKUSZ

- 06 5 TECHNOLÓGIA, AMI MEGVÁLTOZTATJA AZ IT-T**  
Megpróbáljuk előre jelezni, mire is lehet számítani a 2020-as évek elején. Ebben az *ITworld* cikke nyújt segítséget, amelynek révén bemutatunk öt, már most formálódó fejlesztést.

- 09 BESZERZÉSI FOLYAMATOK ÚJRATÖLTVE**

- 10 A SZABADSÁG - LEHETŐSÉG**

## PÉNZKERESŐ

- 11 PROJEKTLISTA ÉS PÉNZ**  
A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium adatai alapján a 2011-ben elkezdett vagy befejezett kormányzati informatikai projektekre összesen 31,64 milliárd forintot különítettek el.

- 12 SZOLGÁLTATÁS: NAGY MACHINÁTOR**

- 13 A NAPLÓZÁS ÜZLETI SZEMSZÖGBŐL**

- 14 TÖRETLENÜL FORMÁLÓDÓ ADATMENTÉS**

- 15 A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA JÖVŐJE**  
Az egymással az IT számos területén kemény versenyben álló Google és a Microsoft vezetői a múlt év vége felé a Palo Alto-i Számítógép-történeti Múzeumban közösen álltak mikrofon elé.

- 16 KÉZBEN TARTOTT ADATOK**

## KEZDŐ LÉPÉS

- 17 SZAKMAI TÁRSKERESŐ**  
Vajon le lehet írni 140 karakterben egy szakmai profilt, vagy azt, hogy milyen szakértelemre volna szükség egy ötlet megvalósításához?

- 18 MENEDZSMENT AZ ADATKÖZPONTBAN**

- 19 A TECHNOLÓGIA ÚTTÖRŐI 2012-BEN**  
A Világ gazdasági Fórum (WEF) davosi konferenciájának egyik fő témája idén a digitális forradalom volt. A fórum szakértői már a konferenciát megelőzve közölték az idei év technológiai pionírjainak listáját.

- 20 BEMUTATKOZIK A NILEX**

- 21 IRÁNY KÜLFÖLD?**  
*Bödöcs Róbertet*, a kormányhivatal Üzletfejlesztési Főosztályának vezetőjét arról kérdeztük, hogyan célszerű felkészülni, ha egy ICT-cég exportra adná a fejét, és miben tud segíteni a HITA.

- 23 COMPLIANCE DATA SYSTEMS KFT.**

- 23 ELÉGEDETT ÜGYFÉL - SIKERES SZOLGÁLTATÓ**

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 04 VÉLEMÉNY**  
**Galántai Zoltán: Az ICT Day margójára** – Könnyű megmondani, hogy mi lesz a számítástechnika jövője –, azt viszont, hogy mi lehet, jóval nehezebb. Különösen akkor, ha az előbbin a következő néhány hónapot vagy legfeljebb évet értjük, míg az utóbbin azt, hogy merre tart ez az egész.



## COMPUTERWORLD /ONLINE

FACEBOOK A TŐZSDÉN:  
TÖBB MILLIÁRD DOLLÁROS  
HASZON

Megtörténik az évtized leginkább várt tőzsdére lépése, a várakozások szerint 5 milliárd dollárnyi befektetést hoz ez a cégnek. Pénzt csinálnak?

» computerworld.hu/cikk/facebook-tozsden

## A NOKIA HÁBORÚBA MEGY

A finn mobilriási megtépzott hírnevének és piaci pozícióinak visszaszerzésére a harc még csak most indul. Sikerül?

» computerworld.hu/cikk/nokia-haboru

## ÁLLAMI SZEREPLŐ A MOBILPIACON

A Magyar Posta Zrt., az MFB Invest Zrt. és a Magyar Villamos Művek Zrt. konzorciuma nyerte az új mobilszolgáltatás indítására is alkalmas 5 megahertznyi blokkot. Halló?

» computerworld.hu/cikk/uj-mobilpiac-szereplo

## VÉDJÜK CÉGES LEVELEZÉSÜNKET!

Az e-mailek legalább annyira veszélyesek lehetnek, mint amennyire hasznosnak bizonyulnak, érdemes az alapvető biztonsági szabályokat betartani. Lássuk!

» computerworld.hu/cikk/vedjuk-levelezesunket

## ELKERÜLHETŐK A KÁROS WEBOLDALAK

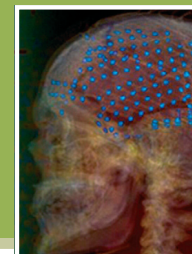
Egy új, ingyenes szolgáltatással weboldalak biztonságát lehet ellenőrizni, és kiszűrni a káros tartalmakat. Klikk!

» computerworld.hu/cikk/karos-site-kerulese

GONDOLATOLVASÓ  
SZÁMÍTÓGÉPEK

Valósággyá válhat egy olyan eszköz, amelynek segítségével olvasni lehet majd a ki nem mondott szavakat. Mit gondol erről?

» computerworld.hu/cikk/gondolatolvaso-gepek





DR. GALÁNTAI  
ZOLTÁN

jövőkutató

Minél inkább meghatározóvá válik a számítástechnika, annál fontosabbak lesznek a biztonságtechnikai problémák is.

# AZ ICT DAY margójára

Könnyű megmondani azt, hogy mi lesz a számítástechnika jövője –, azt viszont, hogy mi lehet, jóval nehezebb. Különösen akkor, ha az előbbin a következő néhány hónapot vagy legfeljebb évet értjük, míg az utóbbin azt, hogy merre tart ez az egész.

John Lukacs amerikai történész szerint mindig meg kell különböztetni az aktuálist és a potenciálist, vagyis azt, ami éppen van, attól, ami lehetett volna.

Ha az ember nem tér vissza többé a Holdra, akkor az első holdra szállást nem a nap-, majd esetleg a tejútrendszer meghódításának kezdeteként fogják a jövő történelemkönyvei számon tartani, hanem valamiféle obskúr dátumként, aminek legfeljebb egy lábjegyzetben jut hely.

Ezzel nem azt akarom mondani, hogy az IT-ra ilyen dicsőtelen vég várna a belátható jövőben. Éppen ellenkezőleg. A neves tudósokat tömörítő Science 2020 Group már egy évtizeddel ezelőtt úgy vélte, hogy a számítástechnika hamarosan ugyanúgy elválaszthatatlan lesz a természettudományoktól, mint ahogy a matematikával is ez történt Newton után, és egyre kevésbé boldogulunk majd nélküle, legyen bár az ember fizikus, biológus vagy valami más.

Ami elsöre úgy hangozhat, mintha hatalmas váltás lenne az eddigiekhez képest, és talán még az is az eszünkbe jut, hogy ilyen körülmények között vajon mi lesz egy úgynevezett fejlődő országban a tudománnyal, az oktatással és így tovább. Vagyis az úgynevezett digitális szakadék tovább fog-e mélyülni. Erre többféle választ adhatunk, és előszörre valószínűleg azt gondoljuk, hogy igen: elvégre, ha mindenhez ICT kell, és nekik ebből igencsak kevés jut, akkor mindenből igencsak kevesük lesz.

A másik szerint viszont a helyes válasz az, hogy nem. Ugyanis a jól működő oktatás fenntartása mindig is olyan drága mulatság volt, amit a szegényebb országok nem engedhettek meg maguknak, és most legfeljebb nem könyvekre és oktatókra fognak keveset költeni, hanem számítástechnikára. Ezen a százdolláros laptop ugyanúgy nem tud segíteni, mint ahogy néhány tankönyv sem – és ez a probléma elvezet minket a jövő problémájához is. Már-mint ahhoz a fentebb említett lehetséges jövőjéhez.

A *Computerworld* által szervezett ICT Day a 2012-es év trendjeit járja körül, és eközben többek között azzal is foglalkozik, hogy a vállalati életet miként határozza meg (egyre jobban) a nem feltétlenül jó gazdasági helyzet ellenére is a számítástechnika – és ez mintha csak a Science Group 2020 előrejelzéseinek az üzleti életre való kiterjesztése lenne. Elvégre, ha a számítástechnika mindenütt jelen van, akkor jelen van az üzleti életben is. Emellett persze ott van a cloud computing is meg az, hogy milyen biztonságtechnikai kihívásokra számíthatunk, és ez utóbbi

ismét csak arról szól, hogy minél inkább meghatározóvá válik a számítástechnika, annál fontosabbak lesznek ezek a problémák is.

Ami viszont a kissé távolabbi jövőt illeti, itt kérdés, hogy a jelenlegi trendek ugyanúgy fognak-e folytatódni, mint eddig, a számítástechnika vajon olyan lesz, mintha követ dobnának a vízbe, és a hullámok minden területen végiggúrnának. Vagy pedig, mint amikor kávét öntünk az itatós papírra, és egyes területek elszíneződnek, mások pedig nem. Hiszen a technológia – még amennyiben a rendelkezésünkre áll is – csupán a lehetőséget teremti meg, és például ha a jogi szabályozás nem támogatja az „autonóm autót” vagy – horribile dictu – a szellemi javak szabad letöltését, akkor abból bizony nem lesz semmi. A nyomtatás is viszonylag rövid idő alatt forradalmasította a nyugati világot, és elvezetett a modern természettudományokhoz –, az iszlám világra azonban semmilyen hatása sem volt, és attól, hogy a számítástechnika jelenleg afféle mindent elsöprő erőnek tűnik „nálunk”, egyáltalán nem biztos, hogy mindenütt annak fog bizonyulni a távolabbi jövőben is.

Vagy legalábbis feltétlenül nem abban a formában, ahogyan mi ismerjük. A szegény régiók egész egyszerűen más megoldásokat használnak, mint a gazdagok, ahol teljesen más módszerekkel épülnek a házak, és ismeretlen a „motorkerékpár-taxi” csakúgy, mint a nejlonzacskóból kialakított kenyai „repülő toalett”. Ez bizony „külön világ a saját [a miénktől különböző] technológiával” –, írja David Edgerton brit történész. Amiből viszont nemcsak az következik, hogy egy kenyai faluban a Sugar interfészen keresztül „intuitív módon” elérhető szövegszerkesztő és táblázatkezelő helyett lehet, hogy inkább intuitív és kedvező mikrobankolási lehetőségre, meg mondjuk, állandóan elérhető időjárás-jelentésre lenne szükség (hogy a tiszta vízről ne is beszéljünk). Hanem az is, hogy a jövőben minden bizonyosan nem olyan körülmények között fogunk élni, mint most. Talán jobban; de az is elképzelhető, hogy az éghajlatváltozás, a populációs problémák és a hasonlók miatt rosszabbul. De mindenképpen máshogy. És ez ugyanúgy vissza fog hatni arra, hogy mire használjuk a számítástechnikát – mint most is –, de hogy pontosan hogyan, azt persze nem lehet előre megmondani. Elvégre nem ismerjük azokat a bizonyos jövőbeni körülményeket. ▀



COMPUTERWORLD ÜZLETI REGGELI

# Az alkalmazásmodernizáció útja

A vállalatok általában lassabban frissítik szoftvereiket, mint a lakosság, egy vagy több évet is várnak ezzel, illetve kihagynak egy-egy új verziót. Az sem ritka, hogy a jól működő alkalmazásokat életciklusukon jóval túl tartják meg IT-környezetükben, így lemaradnak az új lehetőségekről és az üzemeltetésre is lényegesen többet költenek.

**KIS ENDRÉ** / A kivárásnak persze jó és érthető okai is vannak, de még több érv szól amellett, hogy a vállalat lépést tartson a technológia fejlődésével – mondta *Daniel Amor*, a HP EMEA-régiójának alkalmazásmodernizációs szakértője a *Computerworld* üzleti reggeli sorozatának januári rendezvényén. – Ha az üzleti modell nem alkalmazkodik a piaci környezet változásaihoz, a vállalat lemarad a versenyben. A működést támogató IT-nek is változnia kell, a nagyobb integráció által hatékonyabb működést és agilitást kell biztosítani. A régi rendszerek támogatása megszűnik, nehezen vagy egy-



**A HP Transformation Experience Workshop bemutatása januári üzleti reggelinken**

általán nem lehet hozzájuk alkatrészeket beszerezni, a kifutott technológiákhoz értő szakemberek hiányáról nem is szólva. Az ebből eredő kockázatok csökkentése szintén az alkalmazásmodernizáció mellett szól.

## ÁTALAKÍTÁS A STARTTÓL A CÉLIG

Daniel Amor előadásában a HP Transformation Experience Workshop szolgáltatását mutatta be az egybegyűlt IT-vezetőknek. Ez az egynapos foglalkozás, amely a cég vezetőivel készülő 2 órás interjúból, majd a HP és a vállalat szakembereinek 6–8 órás párbeszédéből áll, megalapozza az alkalmazáskörnyezet modernizációjának hosszabb, nagyvállalatok esetében általában 2-3 éves folyamatát. A workshop végén ugyanis a vállalat IT-környezetének érettségi modellje mellett határozott képet kap arról, hogy hová szeretne eljutni alkalmazásainak modernizálásával, milyen ütemterv szerint haladjon, és mely területeken érheti el leggyorsabban az első eredményeket.

A HP Transformation Experience Workshop érdekessége, hogy nem tartalmaz prezentációkat, párbeszédre épül, amelyhez 11 panel ábrái adják a vezérfonalat. Ezek a panelek egységes felépítésűek, de a HP testre szabja tartalmukat a kérdőív alapján, amelyet a vállalat a foglalkozást megelőzően kitölt.

– A panelek közül csupán egy foglalkozik a technológiával, a vállalati architektúrával, mert miután a cég el-

döntötte, hogy IT-környezetét miként kívánja átalakítani, azt technológiai szempontból már könnyű levenyelnél – fejtette ki *Daniel Amor*. – Ehhez mi is számos eszközt és szolgáltatást kínálunk. Az egyik legfontosabb a HP Application Portfolio Management eszköz, amellyel 2-3 hónap alatt elkészíthető az átalakítás ütemterve. Ilyen eszköztámogatás hiányában ez általában egy évet vesz igénybe. A több éven átívelő, de kisebb projektekből felépülő folyamat célirányos végigvitelét HP Management Services szolgáltatásainkkal segítjük. A munkában emellett olyan eszközök is szerephez jutnak, mint például a HP Visual Intelligence, amellyel könnyen áttekinthető, hogy mely alkalmazás milyen folyamatokat támogat, hol vannak átfedések, és miként csökkenthető az egyedi alkalmazások aránya, illetve a felügyelt szoftverköd mennyisége.

A HP tavaly több mint 60 Transformation Experience Workshopot tartott Európában, többek között Magyarországon is. A foglalkozások lehetőséget adnak a tapasztalatok, az alkalmazásmodernizáció terén bevált gyakorlatok átadására, beleértve azokat is, amelyeket a HP saját informatikai környezetének átalakítása során szerzett.

– A HP 2002-ben még IT-költségvetésének 72 százalékát üzemeltetésre költötte – mondta *Daniel Amor*. – Ezt az arányt 3 év alatt 45 százalékra csökkentettük.

## EGYMÁST FINANSZÍROZÓ FEJLESZTÉSEK

A tapasztalatcsere értékét hangsúlyozta előadásában *Mezei Ferenc*, a HP Magyarország alkalmazásszolgáltatások vállalati üzletágának szolgáltatásvezetője is. Mint mondta, a Coleman Parks tavalyi felmérése szerint, amelyben 400 IT-vezető vett részt, az alkalmazá-

sok integrációját az európai vállalatok 72 százaléka, a mobilmegoldásokat a válaszadók 58 százaléka kulcsfontosságúnak tartja a vállalati innováció szempontjából. A szervezetek igénylik a fejlett IT-szolgáltatásokat, ugyanakkor azzal szembesülnek, hogy azok bevezetése meglévő környezetükben egyre költségesebbé válik, miközben ma már nem fordíthatják informatikai költségvetésük 30 százalékát ilyen irányú fejlesztésekre.

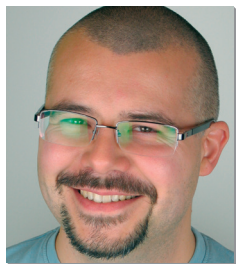
– A hazai vállalatoknál ez az arány sok esetben a 10 százalék közelébe csökkent, vagy még azt sem éri el, ami azt jelzi, hogy elérkezett az átalakítás ideje – mondta *Mezei Ferenc*. – Nem érdemes bevárni, amíg az üzemeltetési költségek felemészik az IT-költségvetés 100 százalékát. Érthető, ha ebben a helyzetben a vállalat nem kíván kísérletezni a fejlesztésekkel, de később súlyos ára lehet annak, ha emiatt lemond az újításról. Mi azt tanácsoljuk, hogy alkalmazáskörnyezetük átalakításakor törekedjenek a hazai és a nemzetközi téren bevált gyakorlat hasznosítására, ne kövessék el azokat a hibákat, amelyeket mások már elkövettek. Ne feledkezzenek meg a szervezeti változások kezeléséről sem, nehogy az alkalmazottaik elutasítsák a bevezetett újításokat, és támaszkodjanak olyan jól képzett, motivált szakemberekre, akik sikerrel végig tudják vinni a modernizáció komplex folyamatát. Nem utolsósorban merjenek nagyot álmodni, de ne feledkezzenek meg arról, hogy 3–6 havonta eredményt kell felmutatniuk ahhoz, hogy az üzleti területek kitartsanak a projekt szponzorálása mellett. Tapasztalataink egyébként azt mutatják, hogy a körültekintéssel megtervezett alkalmazásmodernizáció a munka korai szakaszaiban elért költségcsökkentéssel nagyrészt önfinanszírozóvá tehető. ▽

## INFORMATIKAI TERVEZŐK HAZAI SZERVEZETE

Az Association of Enterprise Architects (AEA) magyar tagozatának létrehozását *Virágh Tamás*, a HP Magyarország üzleti tanácsadója, a civil szervezet elnökhelyettese jelentette be üzleti reggelinken.

A világ 72 országában több mint 20 ezer tagot számláló AEA által képviselt nagyvállalati informatikai tervezéssel (Enterprise Architecture, EA) jobban menedzselhető az igényeket hosszú távon is kiszolgáló szervezet, illetve rendszer kialakítása, és további módosítása, fejlesztése is gyorsabbá, gazdaságosabbá tehető – mondta *Virágh Tamás*. – Ennek alapját többek között a módszeres tervezés, az elérhető referenciaarchitektúrák hasznosítása, a legjobb gyakorlatok átvétele, az architektúrális kontroll következetes alkalmazása biztosítja.

Az AEA magyar tagozatának ([www.aeahungary.org](http://www.aeahungary.org)) tagjai többek között hozzájuthatnak a negyedévente elektronikus megjelenő *Journal of Enterprise Architecture* című szakmai folyóirathoz, és kedvezményesen vehetnek részt az anyaegyesület konferenciáin.



SZILÁGYI  
SZABOLCS



# TECHNOLÓGIA, AMI MEGVÁLTOZTATJA AZ IT-T

Öngyógyító akkumulátorok, energiatovábbítás a levegőben, gigabites vezetékmentes adatátvitel – néhány azokból a technológiai újdonságokból, amelyek átalakítják életünket az évtized végéig.

**M**ég tíz éve se gondolta volna senki, hogy a PC halálát egy kvázi csak képernyőből álló eszköz hozza majd el – az okostelefonok és tabletek sikerét nem is lehetett előre megjósolni. Újabb tíz év múlva biztosan nem úgy fog kinézni a számítástechnika, a hozzá kötődő termékek és szolgáltatások, mint napjainkban. Megpróbáljuk előre jelezni, mire is lehet számítani a húszas évek elején. Ebben az *ITworld* cikkre nyújt segítséget, amelynek révén bemutatunk öt, már most formálódó fejlesztést.

## EXTRÉM VEZETÉKMENTESSÉG: MULTIGIGABITES WI-FI

Nem kell nagy jóstehetség ahhoz, hogy megállapítsuk: a vezetékmentes (hálózati) kapcsolódásé a jövő. A mobiltelefonok népszerűvé válásával elindult trendet már látszólag semmi sem tudja megállítani, az viszont kérdéses, hogy a különböző wireless szabványok közül melyik lesz a befutó hosszú távon.

Az egyik versenyző a mindenki által ismert Wi-Fi, mely a wireless fidelity szavak rövidítésével kapta nevét. Még az 1990-es évekhez köthető a technológia, amelyet természetesen azóta számos alkalommal revitalizáltak a szakemberek. Ennek köszönhetően a 802.11a szabvány után érkeztek sorban a többiek: 802.11b/g/n; egyre nagyobb adatátviteli sebességet hozva magukkal. A legutóbbi már egészen impozáns elméleti adatátviteli tempót tudhat magáénak: maximum 600 megabitet másodpercenként. Ezt az értéket azonban valós körülmények között szinte sosem lehet elérni, hiszen számos tényező befolyásolja a sebessé-

get, így a két antenna közötti távolság, az antennák közötti közeg, interferenciák stb.

Ugyanakkor a fejlődés nem állt meg. *Ali Sadri*, a Wireless Gigabit Alliance elnöke nemrég tett nyilatkozata szerint: „A Wi-Fi teljes mértékben át akarjuk hozni a 21. századba.” A műszaki cégekből álló konzorcium dolgozik az úgynevezett WiGig szabványon, amely már multigigabites sebességű vezetékmentes hálózati kommunikációt kínál. Ezt a fogyasztói szokások változása indukálja; többek között a szélessávú videók elterjedése miatt jóval nagyobb sávszélességre van szükség. Ezzel az ígérennyel pedig egyszerűen nem tartott lépést a Wi-Fi –, ismerte el Sadri.

## MIBEN MÁS A WIGIG, MINT ELŐDJE?

Amíg az egyes Wi-Fi-standardek 2,4 és/vagy 5 GHz-es frekvenciatartományban dolgoznak, addig az új változat e paramétere 60 GHz lesz. Itt ugyanis jóval több szabad frekvenciasáv áll rendelkezésre, mint az alacsonyabb tartományokban, és ez lényegesen nagyobb adatátvitelt tesz lehetővé. És hogy mennyi ez a lényegesen nagyobb? Akár 7 Gbps is lehet, azaz egy nagyságrenddel több, mint napjaink legjobb, dualband 802.11n megoldásai. Vagyis a WiGig elhozza az igazi vezetékmentes, multigigabites adatátvitel idejét.

Elszakadva a gigabitekől: ezzel a tempóval mindössze néhány másodpercre van szükség egy teljes HD-s film nézőhöz való eljuttatásához, azaz a videofolyam fennakadások nélkül biztosítható még 1080p felbontású mozgóképes tartalmak esetén is. Sőt, azokat a háztartásokat is ki tudja szolgálni, ahol egynél több felhasználó óhajt sávszélesség-igényes



lehetőségeket igénybe venni. Például a jövőben nem lesz gond, ha gyermekeink online játszanak barátaikkal, miközben az egyik szülő videós prezentációját tölti le, illetve a család tinédzser lánya „élete szerelmével” videotelefonál – nagy felbontásban.

A WiGig univerzális megoldásnak tervezett. Amíg ma különböző technológiákat használunk a hálózati kapcsolatokhoz és a perifériák csatlakoztatásához (lásd Bluetooth), addig a jövő vezetékmentes technológiája egyszerre tudja majd ezt megvalósítani, függetlenül attól, hogy monitorról, hálózati merevlemezről vagy bármi egyéből van szó. További előnye, hogy visszafelé kompatibilis lesz a jelenlegi Wi-Fi készülékekkel. De ne menjünk el egy fontos tulajdonsága mellett sem: a WiGig „sugárformázást” alkalmazhat a sebesség növelése érdekében. Napjaink wireless megoldásai gömbszerűen, szerte a világba sugározzák az információt, a jövő technológiája viszont képes lesz irányítani, fókuszálni az adatátvitel irányát, ami minimális interferenciát eredményez. Sajnos ennek ára van: a WiGig alig 14 méterre „lát el”.

## SAJÁT MEGHAJTÁSÚ ELEKTRONIKA: ÁRAM, KONNEKTOR NÉLKÜL

Amíg a WiGig chipek tömegtermelése már idén megkezdődhet, az első kereskedelmi termékek pedig 2013 elején meg is jelenhetnek, addig a következő fejlesztés beérésére kicsit többet kell várunk. *Zhon Lin Wang*, a Georgiai Műszaki Intézet Nanotudomány Kutatócsoportjának professzora olyan nagy teljesítményű nanogenerátorok (high-output nanogenerator, HONG) dolgozik, amelyek egy körömnél is kisebb rugalmas chip révén 2–10 voltos feszültség előállítására képesek. Ehhez cink-oxid szálat, avagy nanocsöveket alkalmaz több rétegben, fémelektrodák és műanyag polimerok közé rakva, egyfajta rugalmas, nanocsöves szendvicset hozva létre. Az így kialakított struktúra piezoelektromos tulajdonsággal rendelkezik, vagyis fizikai behatás nyomán feszültség keletkezik rajta.

Egymagában mindez igen kis mértékű elektromos áramot hoz létre, ám ha milliárd számra alkalmazzuk őket, akkor – elméletileg – akkora energiaforrás jöhet létre, amilyennel egy kisebb elektromos eszköz energiaigénye teljesen kielégíthető. Vagyis nem kell töltőre csatlakoztatni, nem igényel konnektoros energia-utántöltést. Természetesen a piezoelektromos lapkának is szüksége van valamilyen energiabevételre. Ezzel kísérleteznek a georgiaiak: terve-

ik szerint olyan rendszert hoznának létre, amelyet egy közúti hídba építenének be. A betonba süllyesztett érzékelők, amelyeket HONG energiaforrás táplál, a járművek keltette vibrációból szereznek a „betevőt”. Az így „önjáróvá” tett érzékelők pedig pontosan előre tudnak jelezni az olyan katasztrófák bekövetkeztét, mint a híd strukturális sérülése.

Mostani ismereteink szerint a nanogenerátorok nem lesznek képesek olyan nagy elektronikai eszközöket meghajtani, mint a számítógépek vagy televíziók, azonban a parányi méretű készülékek igen sokat profitálhatnak létezésükből. Például okostelefonok, digitális zenelejátszók, sőt, akár vezetékmentes billentyűzetek akkumulátorainak működési idejét jelentősen kitolni képes tényezőkké válhatnak, vagy akár helyettesíthetik is az integrált telepeket. Elsősorban azért, mert – legalábbis Wang állítása szerint – a HONG-ok alkalmazása minimális többletköltséget eredményez. A cink-oxid hétköznapi anyag, a kész nanoszendvics pedig a félvezetőipar által már ma is ismert és használt eljárással előállítható (noha a professzor szerint némi finomításra, továbbfejlesztésre azért szükség van). Még akár olcsóbbá is teheti az adott eszközt, ha képes az akkumulátor – mint az egyik legköltségesebb elem – teljes kiváltására.

## ÁRAM, VEZETÉKEK NÉLKÜL: ELEKTROMOSSÁG A LEVEGŐBEN

Már az „öfenttartó” elektronikus eszközök ötlete is vonzó jövőt vetít előre, de mint említettük, az energiaigényesebb készülékeknel ez a megoldás szóba sem jöhet. Ugyanakkor nem kell beletörődnünk a kábeldzsungelbe, ami urálja a nappalít a tévé, a DVD-lejátszó és a többi elektromos eszköz körül. *Nikola Tesla* úttörő kísérlete, melynek során a levegőben volt képes elektromosságot eljuttatni egyik helyről a másikra anélkül, hogy az az élő szervezetre azonnali káros hatással lett volna, hamarosan megvásárolható termékekben bizonyíthat.

De mit is hozott tető alá száz évvel ezelőtt a szerb származású nagy feltaláló? Rádióhullámok segítségével továbbított elektromosságot, igaz, közel sem tökéletes módon [ez irányú eredményei még mindig homályosak a tudomány számára]. A 21. században többen folytatnak hasonló kísérleteket, ilyen például a Powercast amerikai cég, amely szóról szóra ugyanabban az irányban fejleszt, mint amivel Tesla is próbálkozott. *Harry Ostaffe*, a vállalat marketingalelnöke kissé öntelten így

Talán már  
mindenki  
eljátszott  
a gondolattal,  
milyen lenne  
pusztán elménk  
által vezérelni  
számítógépünket,  
okostelefonunkat,  
otthoni média-  
lejátszóinkat,  
tévénkét.

nyilatkozott: „Ott vesszük fel a fonalat, ahol Tesla abbahagyta.”

Az úgynevezett *power harvesting*, azaz *energiabegyűjtés* módszere a vállalat könnyűméretű, Powercaster névre keresztelt adóját használja arra, hogy 1–3 wattnyi elektromosságot továbbítson a 915 MHz-es frekvencián keresztül. A fogadó oldalon ezt aztán egy chip (Powerharvester) nyeri ki a levegőből, átalakítva a rádiófrekvenciás energiát egyenárammá. Jelenleg két lapkát kínál a cég: az egyik kisebb, a másik nagyobb távolságok áthidalására használható, mindkét esetben alacsony, 4-5 voltos feszültségek használata mellett. Egyelőre az energiabegyűjtő megoldások csak mikro- és milliwattos teljesítményre képesek, amelyek még mobiltelefonok számára sem biztosítanak elegendő energiát, de például egy Kindle-féle elektronikuskönyv-olvasó számára már megfelelő alternatívát kínálhatnak.

A jövő azonban még nagy lehetőségeket tartogat e téren, főleg akkor, ha sikerül kitolni a megoldás hatótávolságát is. Jelenleg ugyanis mindössze 10-15 méternyit utazhat az energia a levegőben nagyobb veszteség nélkül, ennél messzebbre jelenleg nem küldhető el hatékonyan.

Természetesen nem a Powercast az egyetlen, amely RF-DC energiaátalakító technológiákon dolgozik. Például a japán *Nihon Dengyo Kosaku* rendszerre egy speciális egyenirányító anten-

nára támaszkodik. Ugyanakkor az amerikai vállalat szerint saját megoldásuk előnye annak fejlettségében rejlik: a Powercast chipje készen áll arra, hogy akár kereskedelmi forgalomban kapható termékekbe integrálják. Ezt is várja az idei évtől a cég. Terveik szerint megjelennek az első olyan füstérelők, amelyek energiátáplálása ezzel a módszerrel lesz biztosítva.

## ÖNGYÓGYÍTÓ AKKUMULÁTOROK – IGÉNY SZERINT JAVÍTVÁ

Mindenkinek ismerős a helyzet: évek óta használt, szeretett mobiltelefonunk, laptopunk már nem olyan, mint volt. Nem a karcok vagy a megkopott burkolati elemek okoznak fejtörést – hiszen ez csak esztétikai érzékünket borzolja, de munkavégzés szempontjából indifferens –, hanem a „szívük”, az őket tápláló energiátárolók előregedésével néhez kibékülni. Még nagyobb gondot okoz, ha egyszerűen tönkremegy az akku, mert például leejtettük a készüléket vagy rövidzár keletkezett benne.

Ilyenkor két lehetőség marad: vagy hozzászokunk a korlátozott mobilitáshoz – ami talán nem is olyan nagy áldozat egy főként asztali számítógép helyett használt, fix helyre telepített laptop esetén –, vagy nyugdíjba küldjük a telepet (szigorúan veszélyesanyag-gyűjtő helyen leadva). Nincs azonban választásunk, ha olyan készülékkel jártunk így, amelynek akkumulátora fogyasztói szinten nem hozzáférhető (jellemzően az almás készülékeknel fordulhat elő ez a helyzet), szélsőséges esetben akár le is kell cserélnünk az egyébiránt hibátlan terméket az energiátároló hibája miatt.

A Beckman Intézet Fejlett Tudomány és Technológia részlegének kutatói azonban teljes erőbedobással dolgoznak azon, hogy ez az áldatlan állapot sokkal később keserítse meg a felhasználó életét. Az Illinoisi Egyetem kampuszának szakemberei, *Scott White* professzor vezetésével az akkumulátorok élettartalmának kitolásán fáradoznak. White és csapata ugyanis rájött, miként lehet létrehozni egyfajta önjavító akkut, amely akár a felhasználó tudomása nélkül is képes helyrehozni az önmagában keletkezett strukturális károkat.

De milyen károk jöhetnek létre egy akkumulátorban? Nos, a katódról az anód felé haladó elektronok hozzák létre az elektromosságot az adott eszköz működtetésekor, ennek a folyamatnak a megfordítása jelenti a telep töltését. Idővel azonban az akkumulátor cellái sérülhetnek, rövidzárat létrehozva, ami lecsökkenti a kapacitást, vagy akár tönkre is teheti az energiátárolót.

Az amerikai kutatók rájöttek, hogy ha a katódot „ragacsos”, gallium-indium ötvözetből álló mikrogömböcskével vonják be, akkor az megoldást jelenthet erre a problémára. A gömböcské szét nyílnak, ha fizikai hatás – például az eszköz leejtése – vagy túlmelegedés éri őket. Tartalmuk ezzel szabaddá válik, ami egyfajta önjavító mechanizmusként szolgál –, vázolta fel röviden White az elvet. A gallium-indium gyorsan kitölti a sérülés okozta réseket, az akkumulátor működése pedig alig 40 mikroszekundum alatt helyreáll.

Sajnos egyelőre csupán egyetlen „dobása” van a balkezes felhasználóknak: ha másodszor is leejti készülékét, akkor a már korábban szétnyílt mikrogömböcské nem segíthetnek a komoly károk elhárításában. Az amerikaiak így most azon dolgoznak, hogy többféle anyag beépítésével megnöveljék az „öngyógyítások” számát. Ha sikerrel járnak, akkor megdöbbentő mértékben lehet majd kitolni az energiatárolók élettartamát. Napjaink átlagos akkuja 100–150 töltést és kisütést „el át” évente, ilyen tempó mellett nagyjából 2-3 évet bír ki. Az előbb ismertetett eljárással kezdetben akár 5-6, a technológia fejlődésével pedig akár 10 évre is növel-

hető ez az idő. Sajnos egyelőre még mindig a kutatólaboratóriumok vendégszeretettel élvezi a módszerrel megjelentetésére a következő egy-két évben kevés az esély.

## SZÁMÍTÓGÉP-VEZÉRLÉS, IDEGI ALAPOKON

Hiába fejlődött robbanásszerűen az elmúlt évtizedekben a számítástechnika, az emberi agy még mindig nagyságrendekkel jobb az összetett feladatok megoldásában. A két rendszer összekapcsolása ugyanakkor igen komoly kihívást támaszt a kutatók számára. Éppen ezért a mai kezelőfelületek általában még mindig grafikusak, egér és billentyűzet, illetve az elmúlt egy-két évben egyre inkább érintésérzékeny beviteli lehetőségek mellett.

De talán már mindenki eljátszott a gondolattal, milyen lenne pusztán elménk által vezérelni számítógépünket, okostelefonunkat, otthoni médialejátszóinkat, tévéinket. Noha mindez egyelőre inkább sci-fi, mintsem valóság, az optimista becslések szerint nem kell emberöltöt várni valóra válásáig. Elég csak az olyan kísérletekre gondolni, amelyek során a fejre helyezett agyszkennerrel már egyszerűbb vezérlési lehetőségeket lehet

végrehajtani, illetve említést érdemelnek a szintén „gondolati úton” irányítható művétagok is.

Ahhoz, hogy pusztán agyunk révén tudjunk kommunikálni számítógépes rendszerekkel, képesnek kell lennünk kiolvasni az agyi tevékenységekhez kötődő bioelektromos változásokat. Ezek feltérképezését végzik a Pittsburgh-i Egyetem és a Carnegie Mellon Egyetem kutatói a NeuroSys projekt égisze alatt. Önkénteseket fektetnek funkcionális mágneses rezonanciára alapuló képalkotó (fMRI) gépekbe, és arra kéri őket, hogy gondoljanak bizonyos szavakra, mint például „keresés” vagy „kutya”. Az idegi tevékenység során egyes agyterületek aktívabbá válnak, amit az fMRI gép képes kiolvasni. Ezeket a mintázatokat egy számítógépes program révén „át tudják fordítani”, vagyis egyfajta ember-gép, gép-ember szótárat hoztak létre.

Jelenleg ezerszavas szókinccsel bír a program, és ezekből egyszerűbb mondatokat is tud alkotni. Noha mutatkozik eltérés a mintázatokat illetően a vizsgálati alany személyes hátterével összefüggően (nyelvjárás, életmód stb.), mégis, átlagosan körülbelül 90 százalékos pontosságot lehet elérni vele –, dicsekedtek a projekt kutatói. A legna-

gyobb gond azonban nem is a relatíve kicsi pontatlanságban rejlik, hanem abban, hogy mindehhez egy több millió dollárba kerülő agyi szkennerre van szükség, ami értelemszerűen drasztikusan limitálja a program kiterjesztésének lehetőségeit.

A jövőben tehát az érzékelőtechnológián kell dolgozni, ha sikerre akarjuk vinni az emberi elme olvasásának képességét: olcsóbbá és sokkalta kisebbé kell tenni a szenzorokat. Ez az ugrás nincs is olyan messze. Léteznek már olyan kisméretű EEG-k (elektroenkefalográf), amelyek az fMRI képességét hozzák kicsiben egy headsetbe vagy sapkába integráltan. Az idei CeBIT-en ilyen készüléket mutatott be az osztrák G.tec: Intendix nevű rendszerre voltaképp egy EEG-fejfedőre és egy windowsos PC-re írt szoftverre alapul. Általa – némi tréning után – lehetővé válik a gépelés; elegendő pusztán a kívánt betűre, számra gondolni.

Ugyanakkor még van hova fejlődni: percenként mindössze öt karaktert képes feldolgozni a 12 ezer dollárba kerülő rendszer. Az irány azonban jó, hiszen már két nagyságrenddel olcsóbban és sokkal kompaktabb formában lehet eredményeket elérni egy fMRI géphez képest. ▽

## OKOSTELEFONON TÁROLT CÉGES ADATAINK BIZTONSÁGA

# Hozzuk, visszük, küldjük – védjük is?

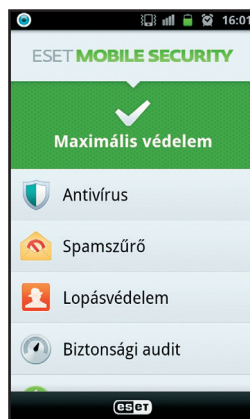
Az mai mobiltelefonok nemcsak képességeikkel, hanem a bennük eltárolt adatok révén is kiérdemelték az okos jelzőt. Az információk védelméről gondoskodni kell, például a hazánkban a Sicontact által forgalmazott ESET Mobile Securityvel, mely Windows, Symbian és Android környezetbe egyaránt kínál védelmet. A legnagyobb figyelmet utóbbi terméke érdemli, mivel az üzleti célra használt okostelefonok többségén ez a platform fut.

Az ESET jól bevált mesterséges intelligencián alapuló heurisztikájának mobiltelefonra optimalizált változatát építették a termékbe. A Mobile Security így valós idejű védelmet nyújt a már létező, de a hagyományos víruskeresők által még nem ismert károkozók ellen is. Testre szabható SMS/MMS szűrést is kínál, amellyel beállítható, kiktől fogadhat a telefon üzenetet, és kiktől nem. De tar-

talmazza a telefon azon részeinek állapotát ellenőrző biztonsági vizsgálatot is, amelyek biztonsági kockázatot jelenthetnek – ilyen a Bluetooth kapcsolat állapota, a készülék hálózati láthatósága, a szabad tárhely mérete, a futó alkalmazások állapota, az akkumulátor töltöttségi szintje, illetve, hogy melyik mobilhálózatra csatlakozik a telefon.

Az ESET Mobile Securityben lehetőség nyílik az általunk használt – ezáltal megbízható – SIM-kártyák listába vételére, így ha olyan kártyát helyeznek be, amelyet nem tartalmaz ez a lista, a telefon képes egy előre beállított telefonszámra elküldeni az ismeretlen SIM-kártya IMEI-azonosítóját és a kártyához kapcsolt telefonszámot SMS-ben.

Komplex lopásgátló megoldással is rendelkezik: ha már eltűnt a telefon, adataink biztonsága miatt akkor sem



kell aggódnunk. Egyrészt GPS révén képes lekövetni a készüléket (előre megadott telefonszámokra SMS-ben továbbítja az eszköz pillanatnyi helyzetét), másrészt megakadályozható személyes adataink idegen kézre kerülése, illetve a készülék mások általi jogtalan használata. És ha minden kötél szakad, akkor a **távtrörlés**

funkció révén egy elküldött SMS-üzenet segítségével a telefonon tárolt adatok törölhetők. Legyen szó dokumentumokról, képekről, naptárról, névjegyzékről

és üzenetekről, beleértve a telefonhoz tartozó memóriakártya tartalmát is. A távtrörléskor alkalmazott algoritmus végleges törlést biztosít, tehát gondoskodik arról, hogy a törölt adatokat ne lehessen visszaállítani.

Ennél kevésbé drasztikus védelmi megoldás az úgynevezett **távlezárás** funkció, amely egy elküldött SMS segítségével biztosítja a telefon lezárását. Így a jogosulatlan felhasználók nem tudják használni a telefont, mivel ahhoz meg kell adni a felhasználó által korábban beállított jelszót.

A fentiekén túl még számos szolgáltatást kínál az ESET Mobile Security, többek között távoli jelszó-visszaállítást és naplózást, azaz komplett megoldást kínál az okostelefonok védelmére. Legyenek tehát magánjellegű vagy céges adatok, az ESET által védett készülékek tulajdonosainak számos lehetőség áll rendelkezésükre információik védelmére. ■



## ERP CONSULTING

# Beszerezési folyamatok újratöltve

A Fővárosi Vízművek az ERP Consulting Zrt. által lefolytatott SAP SRM (Supplier Relationship Management) verziófrissítéssel a beszerzés teljes folyamatát elektronikus alapokra helyezte – ezzel az áttekinthetőség mellett a hatékonyságot is látványos mértékben növelte, a jóváhagyások begyűjtésétől az auditáláson át a terepi hibaelhárításig.

**A** Fővárosi Vízművek a folyamatok felgyorsítása és ügyviteli rendszerben történő, teljes körű dokumentálása érdekében a papírmentes működés megvalósítására törekszik. A beszerzés kimondottan dokumentumintenzív területét az SAP SRM rendszerével támogatja, amelyet a szoftvercég magyar leányvállalatának közreműködésével 2009-ben vezetett be a közművállalat pilot jelleggel.

A projekt első szakaszában kialakított megoldás szerint azonban a dokumentumok csak a megrendeléstől kezdve kerültek a rendszerbe. Egy 2010-es megvalósíthatósági tanulmány alapján a Fővárosi Vízművek ezért az SAP SRM Extended Classic Scenario kialakítása mellett döntött. A 7-es verzióval ugyanis a meglévő beszerzési rendszert szabványos eszköztámogatással képezhetette le az SAP SRM-ben, a teljes beszerzési folyamatot papírmentessé téve.

A megvalósításra kiírt pályázatot az ERP Consulting Zrt. nyerte kedvező ár-ajánlata alapján. Egy házon belüli referenciával is rendelkeztek már, a Fővárosi Vízművek SAP UCES elektronikus ügyfélszolgálati projektjében nyújtottak szakmai támogatást.

## JÓVÁHAGYÁS HETEK HELYETT ÓRÁK ALATT

Az SAP SRM verziófrissítésével a Fővárosi Vízművek mind az anyag-, mind a szolgáltatásbeszerzés teljes folyamatát az ügyviteli rendszerben kezeli, annak minden lépését elektronikusan dokumentálja, az igény jelzésétől és jóváhagyásától kezdve a beérkező ajánlatok fogadásán, értékelésén, a megrendelésen és annak jóváhagyásán át a szerződések nyilvántartásáig. Ezzel a beszerzési folyamat auditálása is könnyebbé vált, mivel minden lépés a hozzá tartozó dokumentumokkal együtt korlátlan ideig, könnyen visszakereshető – szemben a papíralapú dokumentációval, amelyre ötéves megőrzési kötelezettség vonatkozik.

– Nagyon nagy előrelépés számunkra, hogy az SAP SRM verziófrissítésével a beszerzési folyamatok látványosan felgyorsult – mondta **Fritsch Róbert**, a Fővárosi Vízművek Zrt. informatikai és

BPR-igazgatója. – A folyamatban több terület is érintett, a beszerzés mellett a jogi, a műszaki és a pénzügyi. A papír-alapú működés idején a jóváhagyások begyűjtése heteket, ha észrevétel, módosítás miatt a dokumentum visszakerült a folyamat elejére, akkor hónapokat is igénybe vehetett. Az SAP SRM rendszerben viszont a jóváhagyás a legtöbb esetben egy napon belül lefut.

A másik nagy előny, hogy az SAP SRM rendszerben már az igények felmerülésétől nyomon követhető a pénzügyi kötelezettségvállalások alakulása, illetve később, az ajánlatok beérkezését követően az is könnyen áttekinthető, hogy mekkora értékű beszerzés áll versenyeztetés alatt.

– A Fővárosi Vízművek a közbeszerzési törvény hatálya alá tartozik – tette hozzá **Fritsch Róbert**. – Egy ilyen eljárás 3-4 hónapot is igénybe vesz, ezért fontos, hogy az SAP SRM-mel ez idő alatt is pontos képet alkothassunk a költségek várható alakulásáról.

A közbeszerzési törvény jelentős riportolási kötelezettségeket is ró a Fővárosi Vízművekre, amelyeknek a szolgáltató az SAP SRM segítségével könnyebben tehet eleget. A rendszer a beérkezett ajánlatok összevetését és értékelését, a versenyeztetés folyamatát alapfunkciókkal támogatja. Ezeket a bevezetés során összehangolták a Fővárosi Vízműveknél korábban alkalmazott pontrendszerrel és az értékelés eredményének közzétételére vonatkozó szabályokkal. Emellett az ERP Consulting Zrt. szakemberei két SRM-riportot is készítettek.

– Az *Igénymonitor* a beszerzés átfutási idejét figyeli, a *Versenyeztetés-*

*elemzés* pedig a költségtervezésben segít, a rendszerben rögzített igények és a már folyamatban levő versenyeztetések alapján költségek szempontjából is lekérdezhető vele, hogy a beszerzési terv valamely sorában milyen folyamatok vannak – fejtette ki **Barabás Tibor**, az ERP Consulting Zrt. minősített együttműködő partnere. – Korábban, papíralapon és Excel táblákban sokkal nehezebb volt gyűjteni és összevetni ezt az információt a rendelkezésre álló beszerzési keretekkel.

## EGYSZERŰ IGÉNYLÉS A TEREPEN

A Fővárosi Vízművek 5400 kilométernyi vezetékhálózatot üzemeltet. A karbantartás és hibaelhárítás nagyon fontos folyamat a társaság életében, amelyet a MIRTUSZ munkairányítási rendszerben kezelnek. A terepen dolgozó 300 karbantartó mobil számítógépekről csatlakozik ehhez a rendszerhez.

– A MIRTUSZ és az SAP SRM között kialakított integrációnak köszönhetően a felhasználók a munkairányítási rendszer felületéről adhatják fel szolgáltatási igényeiket, automatikusan létrehozott bevásárlókosaraikat az SAP SRM rendszerben rögzítve, és az érvényben levő keretszerződéseket is áttekinthetik – mondta **Fritsch Róbert**. – Így nem kell mindkét rendszerbe lépniük, és az ablakok között váltaniuk, ami terepi körülmények között jelentősen könnyebbé és hatékonyabbá teszi a munkavégzést.

A Fővárosi Vízművek a beszállítói keretszerződéseket 2002-től az SAP DMS moduljában kezeli, amelyben több 10 ezer dokumentumot tart nyilván. Az SRM



**FRITSCH RÓBERT**

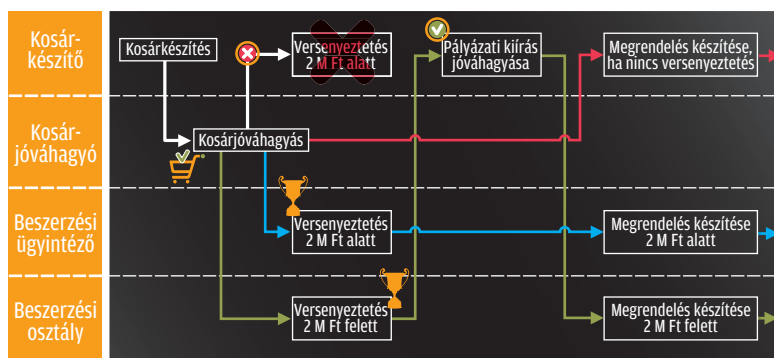
IT- és BPR-igazgató  
Fővárosi Vízművek

7.0 egyik előnye, hogy a keretszerződéseket külön kategóriaként tartja nyilván, és már az igények rögzítéskor megjeleníti a releváns dokumentumokat.

Miután a beszerzés teljes folyamata az SAP SRM-ben zajlik, az auditálás is sokkal könnyebbé vált a Fővárosi Vízműveknél. Ez egyrészt egy belső folyamatot jelent, melynek során a társaság ellenőrzi beszerzéseit, másrészt külső könyvvizsgáló cég is rendszeresen elvégzi ugyanazt. A rendszer a szerződések közzétételét is hatékonyan támogatja, ami a közbeszerzésre kötelezett szolgáltatókkal szemben szintén elvárás.

A 2010 és 2011 novembere között az ERP Consulting Zrt. által megvalósított projekt további eredménye, hogy a Fővárosi Vízművek IT-oldalon immár felkészült az elektronikus közbeszerzésre, így – amint az megfelelő törvényi háttérrel kap – a társaság könnyedén továbbléphet ebbe az irányba.

– Elégedettek vagyunk az ERP Consulting Zrt. teljesítményével – mondta **Fritsch Róbert**. – Az SAP SRM 7.0 a továbbiakban a versenyeztetés költséghatékonyságának mérését is nagyban megkönnyíti majd, ettől hosszabb távon megtakarítást várunk. Emellett egy szállítói portál kialakítását is tervezzük, amelyen keresztül a szállítói ajánlatokat fogadhatjuk majd közvetlenül az SAP SRM rendszerben. ■



SRM-szerepkörök áttekintése a szolgáltatásbeszerzési folyamatokban

# A szabadság – lehetőség

Az open source egyre növekvő népszerűsége ellenére napi szinten merül fel a kérdés, hogy a nyílt forráskódú megoldásokkal hogyan lehet vállalati környezetben informatikai feladatokat megoldani, illetve infrastruktúrát építeni.

**A**bizonytalanság oka, hogy a nyílt forráskód nem üzleti modell, hanem „csak” technológiai, illetve szoftverlicenclési megközelítés, ami noha flexibilis és innovatív lehetőségeket biztosít, csupán egy potenciál, és nem feltétlenül végfelhasználói érték. Sokan gondolják a szabad szoftverekről, hogy saját vállalkozásuk számára túl komplikált, vagy nem működne megfelelően és nincs hozzá támogatás. Ez igaz is, meg nem is. Hiszen egy kód önmagában nyilván nem tartalmaz támogatást, csak lehetőséget, a nyílt forráskódot pedig nem szabad felruházni olyan tulajdonságokkal, amelyekkel nem bír, majd azt sorolni, hogy mi minden hiányzik belőle – mondta dr. Szentiványi Gábor, az ULX Nyílt Forráskódú Tanácsadó és Disztribúciós Kft. ügyvezetője.

A szabad szoftver tehát egy potenciál, amiből értéket lehet előállítani. – A végfelhasználói értékhez azonban sokkal több kell, mint csupán a kód: szolgáltatás, biztos háttér, garantált frissítések, tanúsítványok, jogi védelem, azon kívül bele kell helyezni egy ekorendszerbe, hogy együtt tudjon működni szoftverekkel, hardverekkel; kell hozzá támogatás, kellene szakemberek és oktatás. Ezek együtt teremtik meg az értéket egy ügyfél számára – mondta az ügyvezető.



**SZENTIVÁNYI GÁBOR**

ügyvezető,  
ULX Kft.

Tévhit, hogy a nyílt forráskód ingyenes. – Annál sokkal több, és sokkal kevesebb is egyben. Mivel szabadon hozzáférhető, sokkal több, mint ingyenes, ám nem úgy ingyenes, mint a sör a buliban, hanem úgy szabad, mint a beszéd, ez a szabadság a lehetőség – magyarázta a szakember.

Vannak a világon olyan vállalatok, amelyeknek igen jól sikerült ebből a potenciálból értéket teremteni az ügyfelek számára. – Jó példa erre a világ egyik legjelentősebb, nyílt forráskódú megoldásszállítója, a Red Hat, amellyel a 2003-ban kötött szoros együttműködés eredményeként az ULX ezeket az értékeket juttatja el a hazai kormányzati és nagyvállalati felhasználókhoz, egyre növekvő sikerrel – mutatott rá Szentiványi Gábor.

Az 1479/2011. (XII. 23.) számú kormányhatározatról a szakember elmondta: – A kormányzati lépést nem szabad túlértékelni, ez csupán egy lehetőség, az út kezdeten vagyunk, sokat kell még azért tenni, hogy tovább tudjunk ezen haladni; vannak nagyon jó lépések, ezeket végig kell vinni professzionális és tervezett módon.

A nyílt forráskód nagy előnye, hogy költséghatékony, de ez önmagában nem elég. – Ha valami olcsóbb, de nem megfelelő, akkor nem beszélhetünk költséghatékonyról. A potenciált a kormányzat és a versenyszféra vállalatai számára is értékévé kell konvertálni, az ULX épp ezt tudja kínálni – mondta.

Az egyik kulcsfontosságú terület az irodai szoftverek területe. – A kormányhatározat is azt írja elő, hogy nyílt formátumokon keresztül is tudni kell együttműködni ezen a szinten, ami nem csupán azt jelenti, hogy a netről letöltünk egy szabadon hozzáférhető terméket, mint például a LibreOffice-t. Ezt egy rendszerben kell elképzelni; mi ehhez tudjuk hozzásegíteni a felhasználókat. Átmenetet kell biztosítani a már meglévő és új rendszerek között, az ULX pedig rendelkezik olyan integrációs megoldásokkal, amelyekkel a Microsoft Office és a nyílt office rendszerek egyszerre tudnak együttműködni, például közös, szabványos dokumentumtár elérésével. Ez lehetővé teszi a zökkenőmentes munkát, és megteremti

a párhuzamos működést, azaz egyik megoldást sem kell eldobni a másik kedvéért, a heterogén környezetben valósít meg hatékony együttműködést – fejtette ki a szakember.

Ez persze nem azt jelenti, hogy a költségek lenullázódnak, de az biztos, hogy lényegesen olcsóbbá teszi mindazt, amire eddig évekig jelentős összegeket fordítottak, de csakis akkor, ha nem úgy gondolunk a nyílt forráskódra, mint egy darab szoftverre ahelyett, hogy úgy tekintenénk rá, mint egy ekorendszerre, egy teljes környezetre, ami lehetővé teszi többfajta rendszer együttes és zökkenőmentes működését. Az ULX ezt az együttműködést valósítja meg.

Arra a kérdésünkre, hogy milyen tendenciát lát a piacon, Szentiványi Gábor elmondta:

– Növekedni fog a nyílt forráskódú megoldások piaca, egyrészt a belső motiváció miatt, mivel ezekkel a rendszerekkel költséghatékonyan és rugalmasan lehet dolgozni, a külső kényszer pedig a költségcsökkentés, ugyanis már csökkenő büdzből kell megvalósítani mindazt, amit eddig megfelelő anyagi lehetőségek mellett végeztek el. Ezek együttes eredője határozza meg, hogy merre mozdul a piac. Mivel 2012-ben a büdzsék nem lesznek nagyobbak, az informatikai rendszerek iránti igény viszont egyre inkább nő, számomra ez azt mutatja, hogy növekedés lesz, kormányzati és vállalati szinten egyaránt.

Az ULX meg tudja valósítani a felmerülő igényeket. – Nem egyedi rohamszerű dologra kell gondolni, hanem egyre növekvő keresletre, amit folyamatosan kiszolgálunk. Szerencsére nem kell mindig újra feltalálni a kereket, vannak komplett megoldásaink és teljes ekorendszerünk, amit számos környezetben lehet hatékonyan alkalmazni. Az irodai dokumentumkezelés mellett számtalan megoldást tudunk nyújtani olyan kiforrott termékekkel, amelyek meg tudják adni egy vállalatnak vagy intézménynek azt a hátteret, amelyre biztonsággal építhet, legyen szó tipikus adatközponti szolgáltatásokról, virtualizációról, egyéb adatközponti technológiákról, vagy éppen köztesréteg-technológiákról, mint

az adatbázisok, folyamatmotorok vagy éppen alkalmazásszerverek.

Szentiványi Gábor szerint épp a nyílt forráskódú virtualizációban történt a legnagyobb előrelépés: a napokban jelent meg a Red Hat Enterprise Virtualization 3, ami az eddigi fejlesztésekre építkezve nagy előrelépésnek számít. – Felnőtt korúvá vált a technológia, ez a verzió már fel tudja venni a versenyt az összes tulajdonosi virtualizációs technológiával – mond-

Tudásalapú  
társadalmat  
építünk, amelynek  
az élethosszig  
tartó tanulás  
az egyik kulcs-  
momentuma,  
ebben szintén  
a nyílt forráskód  
játszik nagy  
szerepet.

ta, majd hozzátette: – Infrastrukturális szempontból kiváló és stabil alapja lehet az adatközpont és cloudalapú megoldásoknak, ezáltal a teljes ekorendszerben egységesen ki tudja szolgálni a felhasználók igényeit.

Vannak átfogó kezdeményezések, amelyeknek erős mozgatórugója a nyílt forráskód. Európai uniós szinten is elvárás az interoperabilitás. – Ezt a nyílt forráskód és a nyílt szabványok innovációban betöltött szerepe segítheti csak elő. Ezzel párhuzamosan a tudás ugyanilyen fontos, hiszen tudásalapú társadalmat építünk, amelynek az élethosszig tartó tanulás az egyik kulcsmomentuma, ebben szintén a nyílt forráskód játszik nagy szerepet – összegezte Szentiványi Gábor. Összességében számos olyan előnyt nyújtanak a nyílt forráskódú rendszerek, amelyek miatt a fejlődésük és terjedésük megállíthatatlanná vált. ■



# Projektlista és pénz

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium adatai alapján a 2011-ben elkezdett vagy befejezett kormányzati informatikai projektekre összesen 31,64 milliárd forintot különítettek el.

**A** tervbe vett programok értéke ennél magasabb, összesen 54,78 milliárd forint. A mostanában leginkább várt nagy informatikai fejlesztéseket kívánó beruházást azonban hiába is keresnénk e listában, az elektronikusútdíj-fizetési rendszert a kormány egelőre levette a napirendről.

A tavaly folyamatban lévő vagy befejezett kormányzati informatikai projektek között akad néhány figyelemre méltó, például a költségvetés-gazdálkodási rendszer, a földhivatali adatszolgáltató rendszer vagy a központi elektronikus fizetési megoldás. De a tervezett projektek között is vannak igen fontosak, így a 112-es számra alapozott európai normának megfelelő segélyhívó rendszer kialakítása vagy a saját számlás nyugdíjjárulék-kezelés ügyfélkapcsolati rendszerének fejlesztése. Az alábbiakban a projektek fontosabb részleteit mutatjuk be. Összeállításunkban a folyamatban levő és lezárt projekteket ismertetjük röviden.

## Földhivatali adatok elektronikus nonstop szolgáltató rendszere ügyfélkapun át

**Projektgazda:** Földmérési és Távérzékelési Intézet

**Forrás:** 2,01 milliárd forint

**Cél:** a földhivatali adatok elektronikus közzététele, az adatok minőségének javítása, 24 órás rendelkezésre állás. Az ügyfelek a MEH EKK Központi Ügyfélkapu Rendszerén keresztül bármikor bárholonnan közhiteles információt kaphatnak az ingatlanok adatairól és a változásokról. Az adatok keresését térképi megjelenítés is segíti. Az Elektronikus Fizetési Rendszerhez való csatlakozással rugalmas díjfizetésre lesz lehetőség.

## Költségvetés-gazdálkodási rendszer (KGR)

**Projektgazda:** KIFÜ

**Forrás:** 11,83 milliárd forint

**Cél:** a projekt érinti az előirányzat-gazdálkodással, a kötelezettségvállalással, a könyveléssel, számlák vezetésével és a napi likviditásme-

nedzseléssel kapcsolatos területeket. A Magyar Államkincstárban és az intézményrendszerben központosított, online, integrált rendszert vezetnek be, amely egységesen kezeli a folyamatokat.

## Az agrártámogatások feltételeként előírt kölcsönös megfeleltetési rendszer megteremtése

**Projektgazda:** Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal, Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ

**Forrás:** 2,80 milliárd forint

**Cél:** az agrártámogatások kölcsönös megfeleltetési rendszerének kiépítése, az intézmények közötti IT-integráltság megteremtése. A projekt fő elemei: egységes IT-környezet és közös törzsadatmenedzsment kialakítása, az elavult szakrendszerek korsze-

rűekkel való kiváltása. A rendszeren keresztül a gazdálkodók maximum évi 350 milliárd forint EU-támogatást hívhatnak le, közben javul az agrárigazgatás minősége is.

## TIOP 2.3.4-KMOP 4.3.3/B Mentés-irányítási rendszer fejlesztése

**Projektgazda:** Országos Mentőszolgálat (OMSZ)

**Forrás:** 4,07 milliárd forint

**Cél:** a projekt az OMSZ egységes segélyhívás-fogadási és mentésirányítási informatikai rendszerének fejlesztését, továbbá integrált vállalati irányítási rendszer és a biztonságát igazoló minőségbiztosítási rendszer kialakítását célozza. Így kialakul egy összefüggő, digitális rádiózáson alapuló gépjármű-felügyeleti rendszer, amely objektív



MEIXNER ZOLTÁN

## TERVEZETT PROJEKTEK

### EKOP PROJEKTEK

**Oktatási és kormánytisztviselői funkciókat támogató kártyarendszer kiépítése**

**Projektgazda:** KEKKH-KIM-OH

**Forrás:** 2,78 milliárd forint

**A fejlesztéspolitika egységes informatikai támogatása Magyarországon**

**Projektgazda:** KIFÜ

**Forrás:** 2,30 milliárd forint

**Ügyfélkapcsolat-fejlesztés – kiemelt projekt**

**Projektgazda:** NAV

**Forrás:** 2,00 milliárd forint

**Háttér-konzolidáció – kiemelt projekt**

**Projektgazda:** NAV

**Forrás:** 2,00 milliárd forint

**Kormányhivatalok műszaki-gazdasági integrációja**

**Projektgazda:** KIM-KEKKH

**Forrás:** 1,00 milliárd forint

**Központi HR-rendszer továbbfejlesztése**

**Projektgazda:** KIM-NAV

**Forrás:** 2,00 milliárd forint

**Központi Illetmény-számfejtési Rendszer**

**Projektgazda:** MÁK

**Forrás:** 1,50 milliárd forint

**ESR – az egységes európai hívószámra (112) alapozott Európai Segélyhívó Rendszer**

**Projektgazda:** KIFÜ-BM-ORFK-OKF-NFM-NEFMI-OMSZ-NISZ

**Forrás:** 5,00 milliárd forint

**Az integrált ügyfélszolgálatok interoperabilis informatikai infrastruktúrájának kialakítása**

**Projektgazda:** KIM-KEKKH

**Forrás:** 4,80 milliárd forint

**Adózási életúttal kapcsolatos információk elérhetővé tétele**

**Projektgazda:** NAV

**Forrás:** 1,00 milliárd forint



## Egészségbiztosítási ügyfélkapcsolatok fejlesztése, egészségügyi rendszerekbe integrált adatkezelés és azonosítás megvalósítása

Projektgazda: OEP–GYEMSZI

Forrás: 2,80 milliárd forint

## Saját számlás nyugdíjjárulék-kezelés ügyfélkapcsolati fejlesztése

Projektgazda: MÁK–ONYF

Forrás: 1,30 milliárd forint

## Teljes körű ügyfél-azonosítás

Projektgazda: NAV–KEKKH

Forrás: 1,30 milliárd forint

## Önkormányzati ASP-központ felállítása

Projektgazda: KIFÜ–MÁK–KIM

Forrás: 2,35 milliárd forint

## Adóigazgatási szakrendszerek integrációja

Projektgazda: NAV

Forrás: 1,50 milliárd forint

képet mutat az OMSZ működéséről, elősegíti az alkalmazkodást, a szervezet és a gazdálkodás racionalizálását.

### A családtámogatási ellátások folyósításának korszerűsítése (TÉBA)

Projektgazda: KIFÜ

Forrás: 1,60 milliárd forint

**Cél:** a TÉBA a személyhez köthető családtámogatások ügyintézését és ellenőrzését segíti, továbbá a migráns polgárok családtámogatási ügyintézését és ellenőrzését támogatja. Központosított, online, integrált és továbbfejleszhető rendszert vezetnek be, amely egységesen kezeli a folyamatokat és javítja az ügyfelek kiszolgálási színvonalát.

### Adóalany-centrikus adatszolgáltatási modell megvalósítása (ACM)

Projektgazda: KIFÜ

Forrás: 1,30 milliárd forint

**Cél:** a projekt célja a bevallás – kontroll és egyéb adóügyi adatok adóalany központú, történeti adattárolásra képes – egységes fogalmi modellen alapuló rendszerbe való transzformálása és tárolása, amelyre szolgáltató e-hivatali és üzletiintelligencia-rendszereket építve lehetővé válik a különféle problémák kezelése.

### Betekintési jog gyakorlása magánszemélyek számára a nyugdíjbiztosításnál nyilvántartott adatokba

Projektgazda: Országos Nyugdíjbiztosítási

Főigazgatóság

Forrás: 1,02 milliárd forint

**Cél:** olyan elektronikus ügyintézési rendszert alakítanak ki, amely lehetőséget kínál az ügyfeleknek a nyugdíjbiztosítási ágazat központi elektronikus nyilvántartási rendszerében rájuk vonatkozó adatok megtekintésére, az adathibák, adathiányok jelzésére.

### Elektronikus levéltár

Projektgazda: NISZ (Kopint-Datorg) –

Fővárosi Levéltár (BFL) –

Országos Levéltár (MOL)

Forrás: 3,00 milliárd forint

**Cél:** az elektronikus levéltár célja a köziratképző szervek maradandó értékű elektronikus iratainak hosszú távú megőrzése. Fő elemei: az elektronikus levéltári működés modelljének, informatikai infrastruktúrájának kialakítása, szabályozási feltételeinek és fenntarthatóságának megalapozása. Elsődleges célcsoportok: közigazgatási szervek, állampolgárok, levéltárak.

### Központi elektronikus fizetési megoldás (az e-Fiz rendszer)

Projektgazda: KIFÜ–KEKKH–NAV–MÁK

Forrás: 4,01 milliárd forint

**Cél:** az e-Fiz keretében központi elektronikus fizetési szolgáltatást és a kapcsolódó elszámolási rendszert hoznak létre, amely pontos, intézményhez köthető adatokat ad a központi gazdálkodási rendszer számára, láthatóvá teszi a fizetési rendszer működésének költségeit. ▽



**sERPa**  
integrált vállalatirányítási rendszer



**NAGY machinátor**  
teljes körű ügyviteli rendszer

- ▼ dinamikus fejlődő, saját fejlesztésű rendszerek
- ▼ iparági megoldások
- ▼ rugalmas, gyors bevezetés és testre szabás
- ▼ stabil háttér és folyamatos jogszabálykövetés
- ▼ rendkívül kedvező induló csomagok
- ▼ korlátlan számú cég kezelése egy rendszeren

Kérje díjmentes program bemutatónkat!  
[www.progen.hu](http://www.progen.hu)



## PROGEN KFT.

# Szolgáltatásként adott Nagy Machinátor

**A** ProgEn Kft. Nagy Machinátor és sERPa integrált vállalatirányítási rendszereit a megbízhatóság és a könnyű kezelhetőség mellett a folyamatos innováció jellemzi. A Nagy Machinátor fejlesztői ezúttal olyan újítással jelentkeztek, amely a rendszert felhőalapú szolgáltatásként is elérhetővé teszi.

Az új *Távoli Terminál (Remote Control)* funkció a szoftver részét képezi, így a terméktámogatással rendelkező felhasználónak teljes értékű Nagy Machinátor programot ad, amely akár mobil eszközről is elérhető, méghozzá jelentős – LAN-kapcsolaton keresztül 10-szeres – sebességnövekedés mellett. A szolgáltatás ennek köszönhetően olyan felhasználói élményt ad, mint a helyben telepített program, beleértve a perifériák – nyomtatók, szkennerek

– vagy például a gyorsbillentyűk használatát is.

A SaaS szolgáltatás további előnye, hogy nem egy ismeretlen helyen található adatközpontban, a „felhőben”, hanem a ProgEn Kft. budapesti székházában működő szervereken fut, így felhasználói az adatok kezelésével és védelmével kapcsolatos jogszabályi feltételeknek is könnyebben eleget tehetnek.

Nem utolsósorban az NM Távoli Terminál funkció szoftverkomponensének nincs külön költségvonzata, az új fejlesztést a Nagy Machinátor minden, érvényes terméktámogatással rendelkező felhasználója ingyen megkapja. Ez összhangban áll a ProgEn általános fejlesztési filozófiájával, amely szerint a cég érvényes terméktámogatással rendelkező ügyfelei minden új fejlesztést automatikusan megkapnak a program legfrissebb verziójával. ■



BALABIT SYSLOG-NG

# A naplózás üzleti szemszögből

Hosszú éveken át a naplózás kizárólag az informatikusok kiváltsága volt, de mindez mára gyökeresen megváltozott, hiszen napjainkban éppolyan fontos szerepet képes betölteni a biztonság fenntartásában, mint az üzleti élet egyes területeinek támogatásában.

**A** naplózásnak a szervezet több szintjére kiterjedő használata sok esetben jól mérhető üzleti előnyökkel párosul, amelyeket sem gazdasági, sem technológiai oldalról nem célszerű figyelmen kívül hagyni. Elősegítheti a befektetések megtérülését, és hozzájárulhat a szervezetek működésének olcsóbbá, hatékonyabbá tételéhez olyan vállalatoknál, intézményeknél is, amelyeknél a megfelelőségi követelmények miatt kötelező, szükséges rosszként megélt terület a naplózás.

Ahhoz, hogy a naplózás vagy más néven logolás jelentős fejlődése átérezhető legyen, egy pillanatra három évtizednyit vissza kell ugranunk a múltba. Az 1980-as években *Eric Allman* amerikai programozó a levelezőrendszerek megfigyelhetőségének céljából kifejlesztette a mai naplózó rendszerek őseit, a Syslogot, amelyről hamar bebizonyosodott, hogy sokkal univerzálisabban használható, mint azt eredetileg bárki is gondolta. Ahogy az informatikai eszközök, alkalmazások elkezdtek szaporodni, úgy vált a naplózás mind általánosabbá, igaz, sokáig elsősorban csak diagnosztikai, karbantartási és fejlesztési célokat szolgált. Ekkor még a vezetők, felhasználók leginkább csak annyit vehettek észre a naplózás létezéséből, hogy a rendszergazdák egy monitor előtt egész nap adatok tömegét bogarászszák, és néha felsóhajtának, hogy de jó lenne egy kis szerverbővítés. Később aztán egyre inkább központba került a biztonság, ami már sok esetben közvetlenül is hatással volt a cégek megítélésére, hírnevére, ezért a naplózás szerepe kezdett felértékelődni.

Napjainkra pedig elérteünk oda, hogy a naplózás – ideális esetben – egy szervezet életének meghatározó szereplőjévé vált, és nemcsak az informatikusok, biztonsági szakemberek munkáját segíti, hanem a menedzsment hatékony eszköze is lett. A naplózó rendszerek által szolgáltatott jelentések, információk az üzleti döntések alapjául szolgálhatnak, és hozzájárulhatnak a stratégiai célok el-

éréséhez. Ennek köszönhetően, hogy gyakorlatilag minden rendszer felügyeletében szerepet kaptak, a naplózó eszközök rengeteg információt tettek elérhetővé. Üzleti szempontból különösen az alkalmazások, az adatbázis- és fájlműveletek központi naplózásba való bevonása révén vált lehetővé, hogy ne csak IT- és biztonsági célú elemzések készülhessenek, hanem olyan jelentések is, amelyek a menedzsmentet segítik a döntéshozatalban, illetve a vállalati folyamatok átlátásában.

Például egy online bank esetén a biztonsági céllal gyűjtött naplók segítségével valamely emberi tevékenység meghatározott kombinációjára biztonsági riasztást generálhat a rendszer. Ha egy felhasználó percenként több ezerszer írja be hibásan a jelszavát, az az „ügyfél” valószínűleg nem a saját pénzét szeretné átutalni... Ez a klasszikus felhasználási mód. Ugyanakkor a biztonsági szempontok mellett a bank más osztályai is kíváncsiak lehetnek az online ügyfelek magatartására. Nem is feltétlenül csak az IT-osztályok. Például a marketing lekérdezhet statisztikákat ügyfélszokásokról, vagy a sales kaphat riasztást, ha egy nagy ügyfél jelentős összegű tranzakciót indított el.

De vehetünk más példát is. Egy ERP-rendszer naplójában is rengeteg felhasználói aktivitás nyoma rejtőzik, amelyek alapján következtetni lehet a vállalati folyamatok sebességére, hatékonyságára, profittermelő képességére; értékesítési előrejelzések generálhatók vagy következtetni lehet a hangulatváltozásra is akár. Mivel egy modern vállalat szinte minden folyamata elektronikusan zajlik, vagy legalábbis van elektronikus nyoma minden tevékenységnek, a naplók elemzéséből igen sokrétű összefüggések tárhatók fel, amelyek egy új generációs valós idejű business intelligence rendszer alapjait jelenthetik. Így a naplózás területén tapasztalható paradigmaváltás, miszerint a gépek megfigyelése helyett vagy mellett manapság már az embereket is megfigyelik, nagy-

Egy modern vállalat szinte minden folyamata elektronikusan zajlik, ezért a naplók elemzéséből igen sokrétű összefüggések tárhatók fel...

mértékben hozzájárul ahhoz, hogy a naplóüzenetek felhasználhatók legyenek az üzleti stratégia finomítására és a vállalat irányításának támogatására is.

Amikor tehát egy szervezetre olyan törvényi és iparági előírások vonatkoznak, amelyek megkövetelik a naplózást, akkor érdemes figyelmet fordítani arra, hogy egy hatékony naplózó infrastruktúra épüljön ki. Ugyanez a helyzet akkor, amikor üzleti, biztonsági megfontolások miatt kíván megfelelni egy cég egy-egy szabványnak. Azonban a legfontosabb, hogy a megfelelőség kapcsán kiépített naplózásra ne szükséges rosszként tekintsen a vállalat, hiszen a megfelelően kiválasztott, bevezetett és üzemeltetett naplózó rendszer sokszoros megtérülést eredményezhet. Nemcsak az auditok alkalmával mutatkozhat meg az előnyük, hanem a mindennapokban is kézzelfogható, mérhető eredményeket lehet a segítségükkel elérni.

A jól működő naplózó infrastruktúra, amely felöleli a naplókészítés, összegyűjtés és tárolás feladatait, illetve előkészíti az elemzést, szükség esetén riasztásokat küld, jelen-

téseket készít és integrálódik a felületes rendszerhez, számos funkcióval segíti az informatikai rendszer naplójának feldolgozását. Ezek közé tartozik az üzenetek klasszifikálása, összevonása, archiválása, megfelelő tömörítése és normalizálása, vagyis a bejegyzésekben szereplő adatok egységes formátumra alakítása. De ilyen az egyes naplótovábbító protokollok, illetve a naplózó rendszerek és alkalmazások formátumai közötti konverzió is. Annak érdekében pedig, hogy a rögzített naplőzzenetek az eseményekről megbízható információkat adjanak, ami adott esetben a bíróságon is megállja a helyét, biztosítja a naplók integritását, manipulálhatatlanságát. Sőt lehetővé teszi a korrelációk elemzését és a meghatározott szempontok szerinti kényelmes és egyszerű jelentéskészítést.

A BalaBit syslog-ng naplózó megoldása egymagában teljesíti ezeket a kritériumokat, így a vállalati naplózási igények teljes körű kielégítésében, konszolidálásában nyújt segítséget. Megbízható, elemzési célú naplőzzeneteket ad, miközben nagy teljesítményű naplő-infrastruktúra kialakítására ad módot. Hatékonyabbá teszi a hibakeresést, valamint a forensics vizsgálatokat, és csökkenti az üzemeltetési kockázatokat, költségeket. A legnagyobb vállalatok és adatközvetítők igényeihez méretezett teljesítményt és megbízhatóságot, jó skálázhatóságot és a komplex környezetekhez való illeszthetőséget biztosít. Fontos jellemzője, hogy megfelel azon kívánalmaknak, amelyek révén a naplók a jogi eljárásokban is felhasználhatóvá válhatnak, sőt kielégíti a leggyakrabban alkalmazott hazai és nemzetközi előírásokban – Hpt., SOX, PCI-DSS, HIPAA, ISO 27000, COBIT stb. – megfogalmazott követelményeket. Ennek eredményeként pedig a syslog-ng olyan egzakt megoldást kínál, amely a szabályozásokban előírt minimum kritériumokon túl számos területen képes hozzájárulni a vállalati versenyképesség javításához. ■

# Töretlenül formálódó adatmentés

A vállalati és intézményi környezetekben történő adatmentést az új platformok, a virtualizáció és a cloud computing folyamatosan alakítja. Ahhoz, hogy a technológiai újításokkal a mentések is tartani tudják a lépést, korszerű, hatékony felügyeletet biztosító eszközök alkalmazására van szükség.

**Az** adatmentés kritikus fontosságú feladatok ellátásához egyrészt megfelelő szabályozásra van szükség, másrészt olyan technológiai megoldásokra, amelyek képesek biztosítani az egyre több forrásból származó adatok lehetőleg minél egységesebb, homogénebb módon való biztonságba helyezését. Ezen adatmentő eszközök fejlődéséről, napjaink technikai lehetőségeiről és a jövő várható trendjeiről *Jung Tamással*, a CA Technologies vezető rendszermérnökével beszélgettünk.

**COMPUTERWORLD:** Milyen fejlesztési irányokat karolt fel a CA annak érdekében, hogy az adatmentések kapcsán felmerülő, folyamatosan változó igényeket képes legyen kielégíteni.

**JUNG TAMÁS:** Az ARCserve termékek története 1990-ben kezdődött, amikor a Cheyenne Software kifejlesztette az első ARCserve Backupot a Novell Netware-hoz. Amikor a CA 1996-ban felvásárolta a céget, elkezdte szélesíteni a támogatott platformok körét, de sokáig ez az egyetlen termék képviselte adatvédelmi megoldásainkat. Viszont később, ahogy a felhasználók igényei módosultak és az infrastruktúra-platformok is bővültek, rájöttünk, hogy vannak olyan szolgáltatások, amelyeket nem célszerű egyetlen termékben megvalósítani. Ezért az akkor még alapvetően szalagos menté-

seket támogató **ARCserve Backup** mellett megjelentünk a piacon az **ARCserve Replication** és a **High Availability** nevű katasztrófa-helyreállítási és üzletmenet-folytonossági megoldással. Ezzel a termékkel lehetővé válik az elsődleges rendszerek Disaster Recovery-tesztelése, az adat-visszaállítás és a magas rendelkezésre állás is.

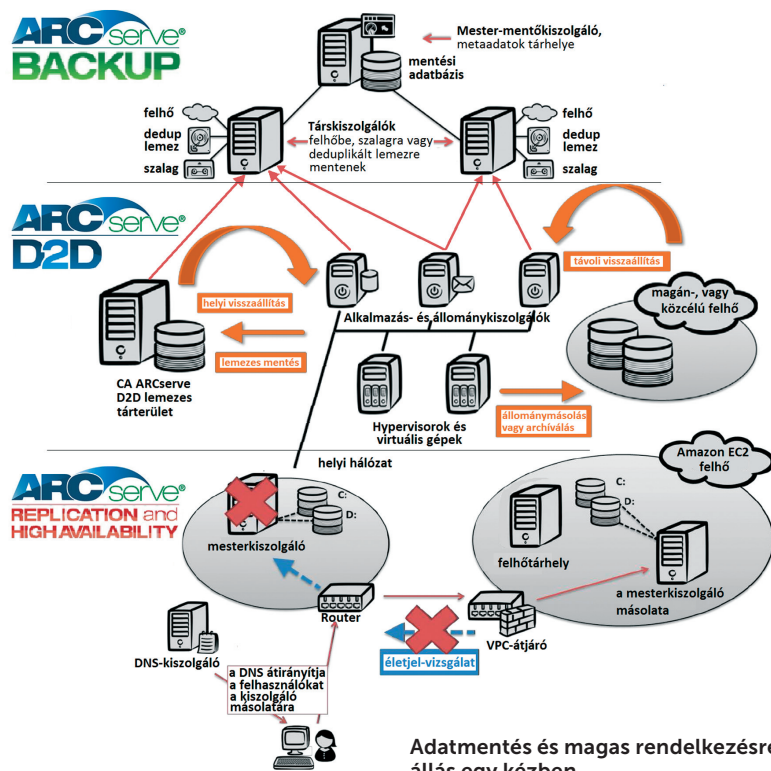
A virtualizált rendszerek egyre fokozottabb térhódításával azt tapasztaltuk, hogy létezik egy olyan ügyfélkör, amely már egyáltalán nem gondolkodik szalagos mentésben, hanem az a fontos a számára, hogy a fizikai és virtuális rendszereiket teljesen azonos módon kezelve diszkes, snapshotos mentést tudjanak készíteni. Számukra hoztuk létre az adatmentés svájci biciskájának tekinthető **ARCserve D2D**-t. Ez egy termékben képes egyedül fájl visszaállítására, alkalmazáserver helyreállítására, Bare Metal Recoveryre, de akár az Exchange Server mentésekből egy-egy levelet is képes elővarázsolni kizárólag a Windows Explorerének használatával.

**CW: Melyek az ARCserve Backup R16-os verziójának legrelevánsabb újdonságai?**

**J.T.:** Az R16-os változat esetében az előző verzióikban már ismert deduplikáció és virtualizáció támogatása terén jelentősen előreléptünk. A termékben megjelent az állományarchiválás és az úgynevezett Synthetic Full Backup. Így egy teljes mentést követően már csak inkrementális mentéseket kell készíteni, tehát a mentési időablak mérete jelentősen lecsökken. Emellett fontos a továbbfejlesztett NDMP (Network Data Management Protocol) támogatás, amivel lehetővé tettük a Filer to Server típusú mentést. Így a NAS-szervereken található adatokat közvetlenül a mentőszerver által elérhető szalagos egységre tudjuk küldeni.

**CW: Az ARCserve Backup R16 esetében a korábbiaknál nagyobb hangsúlyt kapott a cloud computing környezetek támogatása. Miben nyilvánul meg mindez?**

**J.T.:** A CA megoldásai alkalmasak mind a közcélú, mind a magánfelhőbe való mentésre. Amennyiben nagy mennyiségű adatot kell menteni, akkor nem biztonságos egy olyan eljárás, amely kizárólag felhőalapú adattároláson alapszik.



Adatmentés és magas rendelkezésre állás egy kézben

lőlag felhőalapú adattároláson alapszik. Ilyenkor hibrid módszert javasolunk: az elsődleges adatmennyiséget helyben, általában lemezen, deduplikált formában tároljuk. Ebből az adattömegeből azokat az adatokat, amelyeket a felhasználó kritikusnak talál, kímásoljuk a felhőbe.

Itt érdemes visszautalni az ARCserve Replication és High Availability termékre, amely a helyi kiszolgáló meghibásodása esetén elindíthatja a felhőben található rendszermásolatot a felhasználók átírányításával egyetemben.

**CW: A CA miként támogatja az informatikai környezetekben a mentési megoldások konszolidációját és az egységes központi felügyeletet?**

**J.T.:** A CA körülbelül 1500 különböző szoftvermegoldást tudhat a termékpalettáján. Olyan szempontból könnyű a helyzet, hogy a CA termékei standard platformokon futnak, és standard adatbázisokat használnak az adataik tárolására. A mentésre szoruló és támogatott platformok körének bővítése pedig folyamatos. Vannak olyan ügyfelek, akik a snapshot-alapú, diszkes mentéseket jónak találják, de szeretnék szalagos

mentést is készíteni. Náluk lehetőség van arra, hogy az elsődleges adatmentést a D2D szolgáltatassa, míg a másodikat egy deduplikálatlan vagy deduplikált szalagos mentés képviseli. A rendszergazdák az ARCserve felületről egységesen kezelhetik a mentést és a visszaállítást.

**CW: 2012-re vonatkozóan milyen trendeket lát az adatmentő eszközök piacán?**

**J.T.:** Az eltérő nemzetközi adatvédelmi szabályozás miatt a trendek értékelésekor a helyi sajátosságokat is figyelembe kell venni. Az egyik lényeges trend a felhőben történő adattárolás, ennek már itthon is látjuk a csíráit. Arra számítottunk, hogy a felhasználók a szoftvervásárlás helyett egyre inkább szolgáltatásokat fognak igénybe venni. Ezzel összhangban a szoftvereinket szolgáltatásként is értékesítjük, azaz az ARCserve-alkalmazások adott esetben havi bérleti díj ellenében is használhatók. Mindezek mellett a virtualizáció és a NAS-eszközök további térhódítására számítottunk, ami a mentési megoldások fejlesztését is befolyásolja. ■



**JUNG TAMÁS**

vezető rendszermérnök,  
CA Technologies



ÍGY LÁTJA A GOOGLE ÉS A MICROSOFT

# A mesterséges intelligencia jövője

Az egymással az IT számos területén (keresés, mobiltelefon, felhőszámítások stb.) kemény versenyben álló Google és a Microsoft vezetői nem túl gyakran mutatkoznak együtt, ritkán egyezik a véleményük. Ezért is különleges, hogy a múlt év vége felé a Palo Alto-i Számítógép-történeli Múzeumban a két cég illusztris képviselői, Peter Norvig (Google) és Eric Horvitz (Microsoft) közösen álltak mikrofon elé.

**N**emcsak együtt nyilatkoztak, hanem egyet is értettek – mindketten optimisták, kitüntetett jelentőségűnek tartják a gépi intelligencia szerepét a jövő technológiai fejlődésében. Az MI jelenéről és a szerteágazó tudományterületben rejlő lehetőségekről beszéltek – a legnagyobb potenciált a gépi tanulásban látják. *Peter Norvig*, a Google kutatási igazgatója hazai terepen mozgott, hiszen *Stuart Russell* társaságában ő jegyzi az immár három kiadást megélt, a világ számos felsőoktatási intézményében tankönyvként használt, rendkívül sikeres *Mesterséges intelligencia – modern megközelítésben* című művet (1995, 2003, 2009). *Eric Horvitz*, a Microsoft egyik vezető kutatója elsősorban a bizonytalan körülmények melletti érzékeléssel, tanúlással, döntéshozással, azok számítógépes modellezésével és alkalmazásaikkal foglalkozik, úgyhogy ő is a saját szakterületéről nyilatkozott.

## MEGTANULHATNA MINDENT A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA?

Mindketten kiemelték a gépi tanulás utóbbi években tapasztalt gyors fejlődését, hogy a különböző programok miként boldogulnak az egyre csak terebélyesedő adatmennyiséggel, szövegek átírásával és fordításával. Norvig ahhoz hasonlítja ezt a tevékenységet, mintha a lámpaoszlop alatt keresnénk a zsebünkben kiesett kulcsot. A fény ugyan segít, így a szöveg és a beszéd már most is jól működik, ám a mondatok nyelvtani elemekre bontása és elemzése mindig nehéz feladat, soha nem természetes folyamat, ami esetleg úgy kerülhet meg, hogy rájön, az online szöveg melyik részének vannak (a mondatban betöltött helyére utaló) kapcsolatai. Horvitz abból indult ki, hogy amennyiben létezne az összes szóbeli kérelmet (és a válaszokat) rögzítő felhőszolgáltatás, a mesterséges intelligencia megtanulhatna min-

dent. De miután nincs ilyen, megfelelő a kényes privacy kritériumoknak, meg kell találni az adatrögzítés erre alkalmas módjait.

A tanulásra szánt adatok jelentős része nincs se felcímkézve, se elmagyarázva, úgyhogy a folyamat kifejezetten nehéz feladat egy gépnek. Viszont nincs is szükség teljes felcímkézésre – az úgynevezett „félíg irányított tanulás” már akkor is eredményre vezet, ha a címkék csak az adatok egy százalékára vonatkoznak. Ennyi már elég ahhoz, hogy a rendszer megértse a többi részt. Az Amazon mechanikus törökjét és egyéb crowdsourcing kezdeményezéseket idéző másik alternatíva humán közönségi erőforrások bevonása a címkézésbe az MI számára értelmezhetetlen esetekben. Megoldás lehet az is, ha az információ értékét megértő és ennek alapján a következő legjobb kérdést automatikusan kiszámító vagy az emberi közreműködők által szolgáltatott pluszcímkékből a legtöbbet „kihozó” rendszert hoznak létre.

Norvig szerint sem kell mindent tudnia egy tanulórendszernek – ő a „megerősített tanulásra” hivatkozott, amely a feladat végén jutalmazza vagy bünteti a gépi nebulót. Például elveszít egy sakkjátszmát, de senki nem mondja meg neki, hogy hol rontott, hanem magától kell rájönnie, és csak akkor részesül jutalomban, ha nyer. A korábban sikertelennek tűnt „nem ellenőrzött” gépi tanulásról annyit mondott el, hogy jelenleg a Stanfordon folynak ígéretes kutatások, és amennyiben eredménnyel járnak, a gépek minden előzetes ismeret nélkül is tanulhatnak, „intelligenssé” válhatnak. A példa alapján való tanulás ugyancsak ígéretes – Horvitz szintén egy Stanford-projektet szemléltetett: a helikopter humán szakértőtől sajátítja el a fordítva – háton – való manőverezést.

Ezek a rendszerek cselekvésekhez következtethetnek ki magas szintű szituációs szabályokat, például diagnózissal állhatnak elő fiziológiai szimptomák és teszteredmények

Kitüntetett jelentőségűnek tartják a gépi intelligencia szerepét a jövő technológiai fejlődésében.

alapján. Csakhogy még ebben az esetben sem beszélhetünk az intelligencia általános szabályairól, olyan szabályokról, amelyekkel az 1950-es és 60-as években indult legendás kutatók (*Marvin Minsky*, *John McCarthy* és követőik) működő MI-ket képzeltek el létrehozni. Horvitz a bizonytalanság melletti döntéshozásra, a valószínűség alapú megközelítésre hívja fel a figyelmet. Norvig komoly perspektívát lát a két koncepció szintézisében, már csak azért is, mert a korábbi elvek alapján a különböző programokat, rendszereket csak igen szűk skálán („igaz”, „hamis”) lehetett megítélni, amivel a felhasználási körük is korlátozódott.

## HÉTKÖZNAPI MEGOLDÁSOK

A hétköznapokban (és nemcsak laboratóriumi körülmények között) működő, felhasználók által elfogadott MI-megoldások, mint például a Siri, tervezési problémákat is felvetnek – úgy kell tervezni őket, hogy „kellemsék” legyenek, megfeleljenek az emberi intelligencia elvárásainak. Norvig szerint többszintű problémásorról van szó: a kutatók egyrészt ismerik az emberi látórendszert, tudják, mitől más a különböző gombok színe. Magasabb szinten viszont már a rend-

szert viselkedésével, hozzánk fűződő viszonyával kapcsolatos elvárások jelentkeznek vele szemben. Itt kapcsolódik az MI jövőjéhez a számítógépekről való gondolkodás, pszichológiai hatások, az ember–számítógép interakció szakterülete: mivel intelligens tárgyak és az ember egyre gyakrabban dolgoznak együtt, közel kerülnek egymáshoz, új módszereket kell kitálatni arra, hogy minél kevesebb probléma adódjon a találkozási pontokon, hogy az MI-megoldások kompatibilibbnek legyenek az emberrel.

Horvitz kutatócsoportja például arra törekszik, hogy a számítógépek rendszerszinten értsék meg az emberi figyelmet, és tudják, melyik a legjobb pillanat a felhasználó aktivitásának megszakítására. Norvig az emberi test jobb megértésére figyelmeztet: ha a gép többet ért a testbeszédéből, könnyebben „megfejt” viselkedésünket. A Microsoft Kinectjét, az Xbox 360 játékkonzol mozgásérzékelő eszközét hozza fel példaként. Horvitz elmondása alapján a fejlesztés során sok gépi tanulást „vittek bele”. Véleménye szerint az MI csúcstechnológiával felszerelt széles körű fogyasztásra szánt termék nagyon jó eladási mutatói egyértelműen jelzik az MI-alkalmazásokban rejlő kereskedelmi potenciált. De a gépi tanulás a Bingben és a Google keresőjében is fontos szerepet tölt be, „azaz, mindennapos netezés közben is használunk MI-t”. ▼



**KÖMLÖDI FERENC**

# Kézben tartott adatok

A folyamatos változásban lévő vállalatok piacvezető szállítója, a UNIT4 CODA által kínált dinamikus publikációs és jelentéskészítő szoftverek, mobileszközökön keresztül is elérhető interaktív dashboardok hatékonyan támogatják a felső vezetők napi munkáját.

**A** fejlett üzletiintelligencia-rendszerek (Business Intelligence, BI) közel tíz évvel ezelőtt jelentek meg a piacon. Ezek a modern, az üzleti folyamatokat hatékonyan támogatni képes szoftverek komoly, a felső vezetők számára is hasznos publikációs és riportolási képességekkel rendelkeznek, ám eddig jobbra csak a döntés-előkészítéssel foglalkozó szakemberek használták őket.

### RUGALMAS, INTERAKTÍV ESZKÖZÖK

*Pinke Szilárd*, a UNIT4 CODA üzleti szolgáltatásokért felelős vezetője szerint most, az okostelefonok, táblagépek, ultrabookok széles körű elterjedésével jött el az ideje annak, hogy a modern BI-szisztémákra épülő interaktív eszközök a felső vezetők munkájának támogatásában is fontos szerephez jussanak. „A topmenedzserek eddig elsősorban a kontrollerek heti-havi rendszerességgel összeállított, hitelesített jelentéseire támaszkodtak a napi munkájuk, tárgyalásaik során – fejtegette Pinke Szilárd. – Szerencsére – az iPad, az iPhone és más, hasonlóan



**PINKE SZILÁRD**

üzleti szolgáltatásokért felelős vezető,  
UNIT4 CODA

okos perifériák megjelenésének köszönhetően – ma már egyre többen használják a mobileszközökön keresztül is elérhető, egyszerűen kereshető, rugalmas lehetőségeket kínáló, dinamikus kimutatások összeállítására is alkalmas dashboardokat.”

A szakember szerint ezek a modern, a felső vezetők naprakész tájékoztatását szolgáló „műszerfalak” elsősorban akkor jelenthetnek hatékony segítséget a menedzsereknek, ha egy meglévő, megbízható információkat szállító BI-infrastruktúrára építik őket. „Ezek a megoldások optimális esetben napi rendszerességgel frissített adatbázisokból nyerik az információkat, így a teljesen naprakész, interaktív adatokat is el lehet érni rajtuk keresztül” – hangsúlyozta a szakember.

### HATÉKONY, PROFITÁBILIS BEFEKTETÉS

A cég a közelmúltban fejezte be az IBM Cognos Business Intelligence pénzügyi felső vezetői dashboard alkalmazás implementálását a Magyar Telekomnál. A projektet rendkívül alapos előkészítő munka előzte meg, amelynek keretében a kontrollerek részletesen felmérték a vezetők információs igényeit. „A cél a kötött formájú havi reporting interaktívvá tétele volt – mondta Pinke Szilárd. – A Magyar Telekom az implementációt megelőzően két beszállítóval is elkészítettett egy működő pilotot; az eredmények értékelését követően cégünk szakemberei támogatják az ügyfél üzleti és adattárház-szakértőinek munkáját.”

A UNIT4 CODA által felállított rendszer a telekommunikációs szolgáltató meglévő IBM Cognos eszközparkjára épült. A szisztémát az IBM dinamikus jelentések készítésére alkalmas riportstúdiójával és legújabb, interaktív dashboardok megjelenítését támogató iPad-kliensével egészítették ki.

Pinke szerint a ma piacon lévő interaktív adatkezelő és feldolgozó megoldások elsősorban a nagyvállalatok számára jelenthetnek hatékony, profitábilis befektetést. „A rendszer nemcsak a pénzügyi adatokat, de bármilyen más üzleti működéssel kapcsolatos információt is képes feldolgozni. A felhasználók külön értéknek tekintik, hogy az adatok lekérdezésére használt ún. *mobil vastag klienseknek* köszönhetően a riportokhoz e-mail disztribúciót követően vagy akár központi adatbázis- vagy internetkapcsolat nélkül is hozzáférhetnek” – hangsúlyozta a UNIT4 CODA üzleti szolgáltatásokért felelős vezetője.

### TESTRE SZABHATÓ MEGOLDÁSOK

Amíg az IBM Cognos termékcsoportját főként a nagyvállalatoknak ajánlják a holland székhelyű multinacionális cég hazai leányvállalatának szakemberei, addig saját fejlesztésű teljesítménymenedzsment eszközük, a jelenleg éppen bevezetés alatt álló UNIT4 Business Analytics Apps, a kis- és középvállalkozások számára is hatékony megoldást jelenthet. „A modulárisan felépülő rendszer új implementációs megközelítésének köszönhetően, teljes mértékben az ügyfelek igényeire szabható lehetőségeket kínál – magyarázta *Wehring Tamás*, a UNIT4 CODA Hungary Kft. ügyvezető igazgatója. – Egyszerűsége, könnyű telepíthetősége és költséghatékonysága egyedülálló, a nagy szállítók bonyolult szisztémáival is versenyképes megoldássá teszi a piacon.”

A gyakorlatilag bármely eszközre szabadon telepíthető platform implementációját jelentősen megkönnyíti, hogy az ügyfelek maguk tölthetik le az egyes kulcsfontosságúkat, grafikonokat, teljesítménymenedzsment-sablonokat, amelyek felhasználásalapú üzleti konstrukcióban érhetőek el a cég online áruházában. „A szoftvert a UNIT4 Agresso Business World ERP meg-



**WEHRING TAMÁS**

ügyvezető igazgató,  
UNIT4 CODA

oldásával és a Coda Financials pénzügyi menedzsment rendszerrel is integráltuk, így az egyes alkalmazásokban végrehajtott változtatások a többi alkalmazásban is automatikusan megjelennek – mondta az ügyvezető, majd hozzátette: – Az ügyfeleknek olyan közösségi kommunikációs eszközök is a rendelkezésükre állnak, amelyek lehetővé teszik a szoros együttműködést a jelentéskészítési folyamat során.”

A UNIT4 Business Analytics Apps felhasználói saját igényeiket figyelembe véve testre szabhatják az alkalmazásból letölthető „virtuálisan üzemkés” rendszert, de az azonnal telepíthető (turnkey) szolgáltatáscsomagot is igénybe vehetik. „Utóbbi esetben cégünk szakemberei öt, tíz vagy húsz nap alatt elvégzik a szükséges kiigazításokat” – avatott be minket az implementációs folyamat részleteibe Wehring Tamás.

A vállalat új teljesítménymenedzsment eszközének első implementációját már idén márciusban, egy szelektív ügyfél-felülvizsgálati program keretében rendszerbe állítják. Júniustól a UNIT4 App Store-on keresztül globálisan is letölthetővé teszik a megoldást – olyan más alkalmazásokkal egyetemben, amelyek a különféle, szolgáltatásintenzív területek – önkormányzatok, oktatási szervezetek, nonprofit és üzleti szolgáltatási szektorok – igényeihez alkalmazkodnak. Az ezzel egy időben elérhetővé váló cloud kiegészítők pedig a felhőalapú elemzési kockák számára biztosítanak majd egységesített környezetet. ■



# Szakmai társkereső

Vajon le lehet írni 140 karakterben egy szakmai profilt, vagy azt, hogy milyen szakértelemre volna szükség egy ötlet megvalósításához? A feladat nem könnyű, de nem is lehetetlen. Ha sikerül, van segítség a megfelelő partnerek megtalálásához, például egy zártkörű szakmai klubban.

**M**inden bizonnyal nem egyedi probléma, hogy egy jó ötletet nem sikerül megvalósítani. Vagy ha egy tehetséges szakember – például egy jó szoftverfejlesztő – nem talál kedvére való, képességeihez illeszkedő feladatot. Vagy egy befektető nem bukkan arra az ötletre, amibe – a jó megtérülés reményében – szívesen investálna. Válság ide, válság oda, a tapasztalatok szerint külföldön és Magyarországon egyaránt születnek jó ötletek, vannak jó fejlesztők, és található elegendő tőke is. Az alapvető gondot az jelenti, hogy ezek az emberek (illetve startup cégek) megfelelő kapcsolatok híján nehezen találhatnak egymásra. Ezt felismerve néhány fiatal, informatikai és gazdasági végzettségű hazai szakember úgy döntött, hogy megpróbál közvetíteni az érintettek között, és – a StartupFlyer segítségével – összekapcsolja az ötletgazdákat, a technológiai szakértőket és a finanszírozókat.

## WEB, HÍRLEVÉL, TALÁLKOZÓ

– Az induló vállalkozásokban érintetteket tömörítő Colabs Startup Center alapítóiként és működtetőiként azt láttuk, hogy minden területen van elegendő szakember, csak azok nem találják az egymáshoz vezető utat. Láttunk egy-egy kapcsolatkereső kezdeményezést, de úgy ítéltük meg, hogy valami egészen mást kellene kitalálni. A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara nyomtatott újságjának utolsó oldalán például van egy Keres-Kínál rovat, amelynek a felhozatala hihetetlenül vegyes, következképpen hatékonysága rendkívül csekély. Valami hasonló, webalapú, de természetesen jóval hatékonyabb megoldásban kezdtünk el gondolkodni. Az volt az alapötletünk, hogy nem elég közzétenni a kínálatot (ötletet, szakudást, tőkét), hanem olyan valós, személyes találkozókat is kell szervezni, ahol ténylegesen megszülehetnek az összeköttetések. Szerencsénkre volt két-háromszáz ember, akiről tudtuk, hogy sok mindenre nyitottak, ráadásul a Colabsnál szervezett rendezvények nagy társaságában is bőven voltak rugalmas, kreatív, bevonható emberek – fogalmazott *Borbély Gábor*, a StartupFlyer egyik alapítója.

A StartupFlyer három elemből tevődik össze. Az egyik a profilokat tartalmazó weboldal, a másik az új profilokról időről időre tájékoztató hírlevél, a harmadik a személyes találkozó.

## ANONIM PROFILOK

Az alapítók arra törekedtek, hogy a keresett szakember, befektető stb. megtalálásához vezető út a lehető legegyszerűbb legyen. Ezért csak a legszükségesebb adatokat kérik a regisztrációhoz 140-140 karakterben: meg kell adni, hogy mivel rendelkezik az illető (have), illetve mire van szüksége (need).

– A varázslat a felszín alatt van. Mi, a rendszer üzemeltetői, mindenkiről tudjuk, hogy mit kínál, illetve mit keres. E tudás

birtokában még a személyes találkozó előtt elvégezzük a kapcsolatkeresést. Így a rendezvényen könnyen létrejöhetnek a valós, személyes találkozók. Sokkal gyorsabban, mintha a helyszínen, a névjegykártyák cseréjét követően indulna el a kapcsolatkeresés – mutatott rá *Bakó Zsolt*, a másik alapító.

A StartupFlyer egyik legizgalmasabb ötlete, hogy a profilok mellé nem kerülnek ki a webre a nevek és a cégek. Mindenki anonim marad egészen a személyes találkozásig. Nincs tehát mód például előre rákeresni a weben a majdani partner múltjára, és valamiféle preconcepciót kialakítani. Amikor valaki jelentkezik a következő eseményre, lehetősége van a számára legizgalmasabb embereket bejelölni. A rendszer erről automatikusan e-mailt küld az érintetteknek, jelezve, hogy valaki érdeklődik irántuk, feltétlenül jöjjenek el a rendezvényre. Az eseményen, a regisztrációt követően teljesen automatikussá válik a folyamat. Azok a jelenlévők, akiket bejelöltek, illetve akiknek ott vannak a bejelölt partnereik, SMS-t kapnak a kapcsolatfelvételhez szükséges adatokkal. Itt jelenik meg először a név és az elérhetőségek.

A StartupFlyer közösségnek jelenleg körülbelül 750 tagja van. Általában havonta egy találkozót tartanak. Eddig egy-egy rendezvényen átlagosan 50-60 vendég vett részt. Közülük alkalmanként mintegy 30-an jelölték be előzetesen, hogy kikkel szeretnének kapcsolatba lépni.

A tagok általában stabil szakmai háttérrel vagy komoly tőkével rendelkező aktív emberek. Mindenféle korosztály megtalálható közöttük, a huszonevesektől kezdve az ötvenesekig bezárólag. A rendszer üzemeltetői szerint az is egyfajta szűrés, hogy mindössze 140 karakter áll rendelkezésre a kívánságok, illetve az ajánlatok érthető, vonzó megfogalmazásához. A tapasztalatok szerint ez nem is olyan egyszerű feladat. Megjegyzendő, hogy a profilok nem kerülnek ki automatikusan a webre, azokat publikálás előtt mindig elolvassa valaki. Így biztosan nem maradnak bent például személyes adatok, vagy a startup profiltól idegen (például milliárdos) ajánlatok, igények.

## FÓKUSZBAN AZ INFORMATIKA

A StartupFlyeren megjelenő hirdetések döntő többsége informatikai témájú. A *have-need trendek* jól tükrözik az általános piaci helyzetet. Ötlet van bőven, fejlesztőből sincs hiány. Gyakori, hogy egy ötletgazda fejlesztőt keres, és természetesen sok fejlesztő szeretne munkát kapni. De valahogy nem találhatnak egymásra, egymás mellett hirdetnek.

– Minden rendezvényen sok kapcsolat jön létre, és ez már önmagában is siker. Ezenkívül kaptunk már olyan visszajelzéseket, hogy létrejött az üzlet. Arra is volt példa, hogy fokozatosan egy többfős csapat állt össze azokból, akik nálunk találkoztak. Vannak ilyen sztorik, de nekünk nem célunk, hogy végigkövessük az eseményeket. Mi tényleg csak azzal foglalko-



**MALLÁSZ  
JUDIT**

Minden területen van elegendő szakember, csak azok nem találják az egymáshoz vezető utat.



**BORBÉLY  
GÁBOR**

alapító  
StartupFlyer

## KEZDŐ LÉPÉS

zunk, hogy létrejöjjön a kapcsolat. Utána már az érintetteken áll, miként kamatoztatják azt – tájékoztatott Borbély Gábor.

A rendezvények gyakorlatilag önfenntartók. Az 1500 forintos belépőjegyek fedezik a kiadásokat. A Colabs munkatársai most azon gondolkoznak, hogy a háttérben működő, saját fejlesztésű szoftverrendszert hol lehetne még alkalmazni. Használni lehetne például konferenciákon, ahol adott időben,

adott helyen nagyon sok, azonos szakmai érdeklődésű ember tartózkodik. Nekik nyújthatna segítséget a rendszer a megfelelő partnerek megtalálásában. A szoftver konferenciákra specializált változata már elkészült.

### NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

– A szoftver továbbfejlesztésén kívül szeretnénk más irányokban is lépni. Célunk, hogy a StartupFlyer nemzetközi

hálózatává váljon. Ennek érdekében már megtettük az első lépéseket. Tulajdonképpen ez nem is volt nehéz, hiszen már a weboldal indításakor voltak érdeklődők Dániából, Németországból, Csehországból, Görögországból, sőt még Afrikából is – mondta Bakó Zsolt.

A világ számos országában vannak a StartupFlyerhez hasonló, technológiai területen működő hubok. Fejlődési szakaszai, problémái nagyon hasonlóak a magyarországiakhoz. Magától értetődő tehát, hogy egy megoldást, amely az egyik csapatnál jól működik, átvegyenek a többiek. Ebből a megfontolásból kiindulva kezdtek el a hazai fejlesztők azon gondolkodni, hogy nemcsak Budapesten lehetne találkozót szervezni, hanem más startup hubokban is. Ez azonban még csak távlati terv.

– Közlebbi tervünk, hogy tértől és időtől függetlenül is létrehozunk kapcsolatokat/„összekötéseket”. Többen is jelezték már ilyen irányú igényeiket. Mindig vannak ugyanis, akik nem tudnak eljönni egy-egy találkozóra, viszont nem tudnak vagy nem akarnak egy hónapot várni, hamarabb volna szükségük szakemberre, befektetőre. Már dolgozunk a megoldáson; weboldalunkon ez lesz a következő nagy újdonság – tájékoztott Borbély Gábor.



**BAKÓ ZSOLT**

alapító  
StartupFlyer

Mivel a mintegy 750 tagból több mint 500-nak van profilja, a teljes lista gondos átolvasása szinte lehetetlen feladat. Segítséget nyújthat egy kereső, ám a Colabs munkatársai más megoldást előnyösebbnek ítélnék. Már dolgoznak egy személyre szabott ajánlórendszer fejlesztésén. Lényege, hogy időről időre felhívja a profillal rendelkező tagok figyelmét arra, kikkel volna érdemes megismerkedniük. ▽

## TUDATOS KEVEREDÉS

Három egyetemen szervezett előadásokat a Colabs. A Startup Schoolba a design, a technológia és az üzlet iránt érdeklődő fiatalokat, nevezetesen a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemet, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemet és a Corvinus Egyetem hallgatóit invitálták. Az előadásokat olyan sikeres vállalkozók tartották, akiknek a szakmai háttere egybevágha a három felsőoktatási intézmény profiljával. A szervezők arra törekedtek, hogy az egyes helyszínekre a másik két egyetem hallgatói is ellátogassanak. A háromnapos előadássorozat után egy hétvégére összehívták a legelszántabbakat. A különböző területekről érkező diákok heterogén csapatokat alkottak. A rendelkezésre álló 54 óra alatt minden csapatnak egy ötlet alapján eredményt kellett felmutatnia.

### APC BY SCHNEIDER ELECTRIC

## Menedzsment az adatközpontban

**A** 2012-es év egyik meghatározó tendenciája várhatóan az adatközponti infrastruktúra-menedzsment további térnyerése lesz, főszerében a kiszámíthatóbb és gyorsabban telepíthető integrált rendszerekkel és szolgáltatásokkal. De pontosan milyen funkciókkal tud ez a terület hozzájárulni az üzleti növekedéshez és sikerességhez?

Az adatközponti infrastruktúra-menedzsment (DCIM) megoldások egyre népszerűbbek: a Forrester hatvanszázalékos növekedést vár a piaci elterjedés terén 2014-re, a 2010-es állapothoz képest. A DCIM terjedéséhez számos trend hozzájárul, köztük a megnövekedett teljesítménysűrűség és hőterhelés, adatközponti konszolidáció, a virtualizáció és a felhőalapú számítástechnika terjedése, illetve az energiahatékonysági és zöld IT-kezdemenyezések. De vajon mire alkalmasak, és mire képesek a legkorábbi DCIM platformok?

A szegmens legfejlettebb megoldásait a Schneider Electric szállítja, amely az IDC elemzése alapján piacvezető az

adatközponti infrastruktúra-menedzsment terén. A gyártók és szállítók széles körének átfogó felmérésén alapuló, *IDC MarketScape: Worldwide Datacenter Infrastructure Management (DCIM) 2011 Vendor Analysis* című jelentés kiemeli, hogy a Schneider Electric az üzleti képességek és a stratégiai jellemzők szekciókban is kiválóan teljesített, különösen a növekedési stratégiát, az innovációt és a humán erőforrás-menedzsmentet illetően. A vállalat nemrégiben a Viridity EnergyCenter 2.0 platformjának megvásárlásával is bővítette szellemi tulajdonát. Ennek funkciói a Schneider Electric adatközponti infrastruktúra-menedzsment portfóliója, a StruxureWare for Data Centers részét képező StruxureWare Operations szoftvercsomagban lesznek elérhetők.

„A tavalyi ősszel megjelent legfrissebb StruxureWare Operations 7.0 verzió egyik legjelentősebb újdonsága az azonnali háromdimenziós légáramlási és hőterkép nézet, amelyet számítógépes szimulációval készít el a rendszer. Ennek segítségével egy adatközponti el-

rendezés gyorsan és hatékonyan kiértékelhető, illetve egyszerűen található meg a megoldást a túlmelegedési problémákra” – mondta Szarka Attila, az APC by Schneider Electric üzletfejlesztési menedzsere.

A rendszer a skálázható platform mellett olyan funkciókat vonultat fel, mint az adatgyűjtés, tervezés, optimalizálás, az analízis és a testre szabható jelentések készítése, amelyek révén a megoldás teljes rálátást biztosít az adatközpontok fizikai infrastruktúrájának minden elemére.

A StruxureWare Operations 7.0 képes továbbá a gyors helyfüggő nézetek váltására, valamint valós idejű kapacitásra, illetve riasztásra vonatkozó összefoglalók készítésére is. A 7.0-s változatban debütáló okostelefon-támogatás révén Apple iPhone és iPad készülékeken, valamint Android-alapú eszközökön is elérhetővé válnak az adatközpont kulcsfontosságú, rendelkezésre álló vagy lekötött kapacitásainak adatai az energiaellátás, hűtés, hely és hálózat terén.

Mint a menedzsmentrendszer alapköve, a platform lehetővé teszi, hogy

a vállalatvezetők, valamint az adatközponti és üzemeltetési menedzserek teljes, valós idejű rálátást és ellenőrzést szerezzenek adatközpontjuk napi üzemeltetésével kapcsolatban, biztosítva az energiahatékonyság-maximalizálást, valamint a magas szintű rendelkezésre állást. ■



**SZARKA ATTILA**

üzletfejlesztési  
menedzser,  
APC by Schneider  
Electric



## WORLD ECONOMIC FORUM

# A technológia úttörői 2012-ben

A Világgazdasági Fórum szokásos davosi konferenciájának egyik fő témája idén a digitális forradalom volt. A fórum szakértői már a konferenciát megelőzve közzétették az idei év technológiai pionírjainak listáját.

**A** svájci hegyi üdülőhelyen Davosban a múlt héten tartotta a Világgazdasági Fórum (World Economic Forum – WEF) szokásos éves konferenciáját, ahol a világ legbefolyásosabb emberei (politikusok, üzletemberek, tudósok, művészek) vitatták meg a világ helyzetét, a földlakók előtt álló legnagyobb kihívásokat, elsősorban gazdasági szemszögből.

Az idei konferencia egyik legfontosabb témája volt a technológia szerepe a fejlődésben. A WEF mintegy felvezetésül, már korábban megnevezte 2012 technológiai úttörőit. A WEF által felkért neves szakértőkből álló zsűri 2000 óta minden évben kiválasztja azokat a cégeket, amelyek a legígéretesebb fejlesztésekkel jelentkeztek a piacon. Eddig több mint 400 informatikai, távközlési, energetikai, környezetvédelmi, élettudományi és egészségügyi cég kapta meg a kitüntető címet.

Ennek elnyeréséhez a következő feltételeknek kellett megfelelni:

- 1. Innováció.** A cég legyen igazán innovatív, azaz teljesen új gondolatokkal, technológiákkal, megoldásokkal álljon elő, és komolyan investáljon a K+F-be.
- 2. Potenciális hatóerő.** A cégnek legyen kellő potenciálja ahhoz, hogy hosszú távú benyomást keltsen és érjen el az üzleti életben vagy a társadalomban.
- 3. Növekedés és fenntarthatóság.** A cégnek demonstrálnia kell az alkalmasságot hosszú távon a piacvezetői szerepre, és jól kialakított tervvel kell rendelkeznie a jövő fejlesztéseire és a növekedésre.
- 4. Az elképzelés bizonyítotttsága.** A cégnek piacon kell lennie egy ismert termékkel vagy gyakorlati technológiai alkalmazással.
- 5. Vezetés.** A cégnek legyen vizionárius vezetése, amely kritikus szerepet játszik a vállalkozás céljainak elérésében.

Az információtechnológia és az új média pionírjai 2012-ben a Világgazdasági Fórum szerint a következők voltak:

**ALTOBRIDGE**

**Vezető:** Mike Fitzgerald vezérigazgató

és társalapító

**Telephely:** Tralee, Írország

**Alkalmazottak száma:** 132

**Alapítás éve:** 2002

Az Altobridge innovatív GSM mobiltechnológiája optimalizálja a hálózat működését és jelentősen csökkenti energiafelhasználását, elsősorban a fejlődő országokban. Legalább 50 százalékkal csökkenti a helyi bázisállomásokat és a központi hálózatot összekötő drága műholdas kommunikáció időtartamát. Emellett az Altobridge

technológiája megnöveli az átviteli sebességet is. A napelemes hordozható állomás bárhová telepíthető, és a környezetében képes kiszolgálni 100–1500 mobiltelefont.

**APPIRIO**

**Vezető:** Chris Barbin vezérigazgató

**Telephely:** Egyesült Államok – Kalifornia, San Mateo

**Alkalmazottak száma:** 280

**Alapítás éve:** 2006

Az Appirio technológiája lehetővé teszi, hogy a vállalatok navigáljanak a számítási felhők komplex ökoszisztémáiban. Százával vannak cloudszoftverek a piacon, az Appirio pedig brokercént és megoldásszállítóként kapcsolódik több mint ötezer vállalathoz, amelyek e piaci kínálatból kiválasztott számítási felhőket használik. A jobb választás érdekében az Appirio elérhetővé teszi ügyfeleinek a több mint 800 cloud computing projekt tapasztalatait. Emellett a cég speciális alkalmazásokat fejleszt, amelyek különböző cégek felhőben lévő szoftvereit érik el és dolgoznak velük zavartalanul.

**CLOUDFLARE**

**Vezető:** Matthew Prince vezérigazgató

**Telephely:** Egyesült Államok, San Francisco

**Alkalmazottak száma:** 15

**Alapítás éve:** 2009

A CloudFlare intelligens hálózata felgyorsítja a webforgalmat, miközben kiszűri az internetes kártevőket és megakadályozza a hackerek támadását. A cég optimalizálja ügyfelei adatforgalmát és adatfeldolgozását a világ különböző pontjain elhelyezett szerverek segítségével, miközben megvédi az illetéktelenektől. Az átlagos webszájt, amely csatlakozott a CloudFlare közösségéhez és használja technológiáját, megduplázza hagyományos internetes forgalmának sebességét.

**DOUBLEVERIFY**

**Vezető:** Oren Netzer vezérigazgató

**Telephely:** Egyesült Államok, New York City

**Alkalmazottak száma:** 135

**Alapítás éve:** 2008

Ahogy mind több vállalkozás jelenik meg online, a kiberbűnözés is sokkal kifinomultabbá válik, s egyre váratlanabb helyekről és módszerekkel támadja meg ezeket a webszájtokat. Rádadásul e támadások nemcsak az elsődleges célpontnak okoznak károkat, hanem például az ott hirdető üzleti partnereknek is, amelyek hozzákapszolódnak a fertőzött oldalakhoz. A DoubleVerify olyan biztonságos azonosítási eszközt fejlesztett ki, amely garantálja az egyes weboldalak biztonságát.

Az idei WEF konferencia egyik legfontosabb témája volt a technológia szerepe a fejlődésben.

**DROPBOX**

**Vezető:** Drew Houston vezérigazgató

**Telephely:** Egyesült Államok, San Francisco

**Alkalmazottak száma:** 50

**Alapítás éve:** 2007

A Dropbox technológiája lehetővé teszi, hogy a regisztrált felhasználók a napi munkájukat feltöltsék egy felhőbe, így eszközeiket nem kell állandóan magukkal cipelniük. Emellett a rendszerben könnyű fotókat, fájlokat, programokat, személyes feljegyzéseket és másféle digitális anyagokat tárolni. Ugyanakkor lehetőség van hozzáférést adni a kollégáknak, vagy megosztani anyagokat az együttműködést kívánó munkák során. A rendszer majd minden elképzelhető operációs rendszerrel együttműködik.

**FINANCIAL INCLUSION NETWORK & OPERATIONS (FINO)**

**Vezető:** Manish Khara

vezérigazgató

**Telephely:** India, Navi Mumbai

**Alkalmazottak száma:** 1600

**Alapítás éve:** 2006

A FINO integrált pénzügyi technológia platformja modern banki szolgáltatásokat tesz elérhetővé



**MEIXNER  
ZOLTÁN**

## KEZDŐ LÉPÉS

a szegény Indiában. A mikrofinanszírozás hatékony eszköz a szegényebb rétegek gazdasági erejének növelésére a fejlődő világban. A milliányi apró hitelt manuálisan nyilvántartani túlságosan időt rabló és költséges. A FINO technológiája ebben hozott igazi áttörést, mert nem csak olyanok számára teszi elérhetővé a banki szolgáltatásokat, akik erről korábban nem is álmodhattak, de egyszersmind új piacokat nyit a bankszektor számára.

### KICKSTARTER

**Vezető:** Perry Chen vezérigazgató

**Telephely:** Egyesült Államok, New York City

**Alkalmazottak száma:** 22

**Alapítás éve:** 2009

A Kickstarter szolgáltatása egyszerű: ha bárkinek, művészeknek, vállalkozóknak, feltalálóknak támad egy megvalósításra érdemes ötletük, ahhoz megtalálhatják a megfelelő partnereket a Kickstarternél. A jelentkezők megállapítják, hogy mennyi pénzt tartanak szükségesnek és mikorra fejeződhet be a projekt. A Kickstarter közzéteszi az információkat a beérkező pénz

5 százalékának fejében. Ha a minimális összeg sem fut be, akkor minden pénz visszamegy eredeti gazdájához.

### LENDING CLUB

**Vezető:** Renaud Laplanche

vezérigazgató

**Telephely:** Egyesült Államok, San Francisco

**Alkalmazottak száma:** 60

**Alapítás éve:** 2007

A Lending Club pénzügyi szolgáltatásait az interneten keresztül kínálja, közvetlen kapcsolatot létesítve a hitelképes kölcsönvevők és a potenciális befektetők között. Mivel kimarad a bankok költséges szervezeti csatornája, csökkennek a bürokratikus akadályok is, így az ügyintézési költségek lecsökkennek, és a felajánlott hitelek lényegesen olcsóbbak a megszokottnál. A kamatok a hitelképességtől függően lehetnek magasabbak vagy alacsonyabbak.

### MOCANA

**Vezető:** Adrian Turner elnök-vezérigazgató

**Telephely:** Egyesült Államok, San Francisco

**Alkalmazottak száma:** 70

**Alapítás éve:** 2004

A Mocana a hordozható elektronikus eszközökhöz fejleszt tikosító eszközöket és kriptografikus védelmet, amely a hálózati kommunikációt rendkívül biztonságossá teszi. A rendszer még a legkevésbé fejlett okos eszközökön is működik, s lehetővé teszi ezeken számos új üzleti megoldás biztonságos alkalmazását a hitelkártyás fizetéstől az online vásárlásig, vagy a banki és pénzügyi szolgáltatások igénybevételéig.

### PALANTIR TECHNOLOGIES

**Vezető:** Alexander Karp vezérigazgató és társalapító

**Telephely:** Egyesült Államok, Palo Alto

**Alkalmazottak száma:** 400

**Alapítás éve:** 2004

A Palantir az adatelemzést teljesen új alapokra helyezte: az adatszemből – amely biztonsági fenyegetést jelenthet az egyes országok vagy vállalatok biztonságára – kinyerik a korábban teljesen elfedett releváns információkat. A Palantir-technológiának két nagy ága van. Az egyik a kormányzati feladatok-

ra, a másik a pénzügyekre fókuszál. A szoftver rendszerezett vagy teljesen strukturálatlan adatok közül is képes kinyerni az egymással kapcsolatban állókat, miközben betartja a biztonsági és adatvédelmi előírásokat. A rendszert az FBI is használja.

### TABULA DIGITA

**Vezető:** Ntiedo Etuk alapító vezérigazgató

**Telephely:** Egyesült Államok, New York City

**Alkalmazottak száma:** 23

**Alapítás éve:** 2003

A Tabula Digita olyan videojátékokat fejleszt középiskolások számára, amelyek célja a tudás megszerzése. A DimensionU tanulórendszer lefedi az irodalom, a tudományok, a történelem és a matematika területét. A rendszer eredetileg osztálytermi felhasználásra fejlesztették, de már az interneten keresztül ingyenesen elérhető verziója is. Fő alkotó-eleme a jutalmazási rendszer, amely lehetővé teszi a szülőknek vagy hozzátartozóknak, hogy fizessenek egy kisebb összeget, ha sikerül a szükséges pontszámokat elérni. ▽

## EGY RUGALMAS IT HELPDESK MEGOLDÁS

# Bemutatkozik a Nilex

**A** Nilex átfogó felhőalapú és on premise (egyedi telepítésű) csomagokat fejleszt és szállít a vállalatok IT-menedzsment részlegei számára. A svéd cég, amely az egyik vezető helpdesk-szolgáltató Skandináviában, most a magyar piacon keres partnereket megoldásai értékesítésére. Hiszen a Nilex által kínált megoldások minden szervezet és vállalkozás számára előnyt jelentenek – működéstől, bonyolultságtól vagy az igények nagyságától függetlenül.

A Nilex immár 15 éve foglalkozik IT-hatékony-ságot növelő szoftverek fejlesztésével, amelyek igazi értékeket teremtenek felhasználók számára. Ügyfeleinek választási lehetőséget biztosít, akik így on-Demand/SaaS megoldásokat vagy a hagyományos egyedi telepítést is igénybe vehetik.

A Nilex Software 2004 óta rendelkezik ITIL tanúsítvánnyal, termékeik gyorsak, agilisek és könnyen átszabhatók, a különböző szolgáltatási igényeknek megfelelően. A Nilex néhány napon belül bevezethető, és nyílt architektúrájának köszönhetően könnyen integrálható a vállalatnál már meglévő IT-rendszerekbe. Mindemellett a Nilex rendszerkonfigurálási szolgáltatásokat, kivitelezést, oktatást és támogatást is biztosít.

A Nilex rendszerek skálázhatók és könnyen átméretezhetők az üzleti igényeknek megfelelően. Ráadásul a készletnyilvántartás vagy éppen a humán erőforrás-menedzsment területén is kiaknázható minden előnyük. Rendszereik rugalmassága révén a Nilex-partnerek növekvő bevételi lehetőségeket és gyors megtérülési időt tapasztalhatnak. Ez nem véletlen, hiszen könnyen telepíthető, egyszerűen konfigurálható és testre szabható megoldást kapnak a kezükbe. Sőt, tovább növelhetik bevételeiket azáltal, hogy segítenek ügyfeleiknek a Nilexet más vállalati folyamatokra – úgy mint beszerzésre vagy az erőforrás-gazdálkodásra – is kiterjeszteni.

Partnereik megtalálhatók Ausztriában, Lengyelországban, Dániában, Németországban és az Egyesült Arab Emírségekben.

Ha többet szeretne megtudni a Nilexről, látogassa meg a [www.nilex.se](http://www.nilex.se) weboldalt, vagy lépjen kapcsolatba marketingmenedzserükkel:

[sales@nilex.se](mailto:sales@nilex.se) ■

# NILEX



## ICT-CÉGEK

# Irány külföld?

Egy kormánydöntés következtében a tavalyi évtől a Nemzeti Külgazdasági Hivatal (HITA) vette át az ITD Hungary szerepét. Bödőcs Róbertet, a kormányhivatal Üzletfejlesztési Főosztályának vezetőjét arról kérdeztük, hogyan célszerű felkészülni, ha egy ICT-cég exportra adná a fejét, és miben tud segíteni a HITA.

**COMPUTERWORLD:** Milyen intézményrendszer támogatja állami oldalról, és milyen lehetőségek állnak a magyar vállalkozások, különösen az ICT-cégek rendelkezésére, ha a külpiacokra készülnek?

**BÖDŐCS RÓBERT:** Az ITD Hungary megszüntetéséről 2010-ben döntött a kormány, egyúttal 2011. január elsejével felállította a Nemzeti Külgazdasági Hivatalt, a HITA-t, mely az angol Hungarian Investment and Trade Agency rövidítése. A két fő feladat változatlan: befektetésösztönzés és kereskedelemfejlesztés. Bár nem vagyunk jogutódja az ITD-nek, szakmailag mi visszük tovább a feladatait.

Ami az infokommunikációs technológiákra szakosodott cégek külpiacokra jutását illeti, ebben a HITA Üzletfejlesztési Főosztálya, vagyis mi próbálunk segíteni. Azért „üzletfejlesztés”, mert bár a munkánk zöme exportfejlesztés, valamivel több is ennél. Kollégáink egyedi tanácsadással, információnyújtással is rendelkezésre állnak, és ez a munka is legalább olyan fontos és annyi energiát igényel, mint a programok szervezése: például a cégekkel együtt részt venni egy nemzetközi kiállításon. A HITA 2011-ben mintegy 400 programot, ezen belül körülbelül 160 exportprogramot szervezett. A programok keretében például a szakkiállításokon standot biztosítunk, hogy ott a ma-

gyar cégek jóval kedvezőbb konstrukcióban, állami támogatással vehessenek részt, szemben azzal, ha egyénileg tennék. Évek óta ott vagyunk például a CeBIT-en, emellett specifikusabb kiállításokon is részt veszünk. Ezenkívül cégre szabott üzletember-találkozókat is szervezünk: az adott magyar vállalkozások tevékenysége, termékei iránt érdeklődő külföldi cégeket meghívjuk egy helyszínre, ahol egy nap alatt rengeteg tárgyalásra kerülhet sor. A mi munkánk lényege, hogy összehozzuk a partnereket. Hogy utána mi történik a cégek között, abba mi már kevésbé vagyunk belevélők, bár ha valaki igényli, ebben is tudunk segíteni.

Van még egy fontos dolog, amiről eddig nem beszéltünk, ez pedig a külgazdasági szakdiplomata-hálózat, ami jogilag ugyan a Külügyminisztériumhoz tartozik, a kereskedelmi irodák pedig a nagykövetségekhez, de a szakmai irányítás az NGM és a HITA hatásköre. Ebben a munkában nagy hangsúly van azon, hogy egy-egy program előkészítése, lebonyolítása és utánkövetése a leghatékonyabb legyen, ezért is jó, hogy van egy adott területtel foglalkozó kolléga.

**CW:** Bár a Nemzeti Külgazdasági Hivatal nem jogutódja az ITD Hungarynek, mégis ugyanabban próbál segíteni, mint a korábbi szervezet. Miért került sor a szervezet átalakítására, és milyen változásokkal járt ez a lépés?

**B.R.:** A Nemzetgazdasági Minisztérium Külgazdasági Helyettes Államtitkársága alá tartozunk mint NGM-háttérintézmény. Kormányhivatalként picit más megszervezni ezeket a programokat, előre gondolkodni, forrásokat biztosítani különböző jogcímekekre. Kár lenne tagadni, hogy ennek a fajta létnek vannak kötöttségei is, ami komoly kihívás, de ha a dolog pozitív oldalát nézzük, így most tervez-

Az ICT  
mindenképpen  
kiemelt hangsúlyt  
kap, és jó  
eredmények  
látszanak uniós  
szinten is.

hetőbb lett például a forrásoldal, és mód van rá, hogy akár egy-egy éven túl is merjünk gondolkodni, amiről korábban az ITD-ben álmodni sem mertünk. Mivel exportálni a cégek oldaláról közép- és hosszú távon gondolkodva, stratégia mentén érdemes, azt várják az államtól, hogy kiszámítható partner legyen ebben, és előre tudjanak tervezni. Épp ezért az államnak meg kell tudnia mondani, hogy miben gondolkozik. Szakmai oldalról egyébként nem változtattunk az ITD-nél bevált struktúrában. Ennek is köszönhető, hogy noha új hivatalról van szó, szinte azonnal el tudtuk kezdeni a munkát 2011 elején.

**CW:** Hány százalékát adja a HITA tevékenységének az ICT, mekkora súllyal szerepel az infokommunikáció a többi ágazat között?

**B.R.:** Pénzügyi oldalról és a programok tekintetében valamennyire kiemelkedik a többi ágazat közül, hiszen a HITA a mindenkor külgazdasági stratégiát hajtja végre, amelyben feketén-fehéren szerepelnek a kiemelt ágazatok, és ilyen ágazat az ICT is. Ez az oka annak,

hogy ezen a területen két kollégát is foglalkoztatunk, mert fontos területről van szó és sok céggel foglalkozunk egyszerre.

**CW:** Vannak kereskedelemfejlesztési pályázataik is – nemrég például 380 millió forintos keretösszeggel jelent meg egy. Mire számít, hány százalékot hívnak majd le ebből az infokommunikációs vállalatok?

**B.R.:** Nem tudnám megtippelni. Ha a reményeimre kíváncsi, akkor azt mondom – bármennyire is meglepő elsőre –, hogy kevés lesz az ICT-s. Azért mondom ezt, mert az Európai Bizottság vállalkozásfejlesztési kezdeményezése az Enterprise Europe Network, ami mára a világon az egyik legnagyobb vállalkozásfejlesztési hálózat 50 országból 600 partnerrel, több mindent is tud nyújtani. Az úgynevezett FP7-es programban uniós szinten óriási pénzek vannak vállalkozások fejlesztésére, finanszírozására, különösen a tudásalapú szektorokban. Bár konzorciumokban nagy feladat a pályázás, lényegesen jelentősebb forrás szerezhető ebből a büdzséből, mint nemzeti forrásból. Tehát azt remélem, hogy az ICT-cégek inkább a nemzetközi forrásszerzést választják, mert az sokkal nagyobb és hatékonyabb. De mielőtt bárki félreértene, nincsenek kizárva az ICT-cégek a hazai kereskedelemfejlesztési pályázatokból sem, várunk is mindenkit. Ettől függetlenül azt szeretném látni, ha a vállalkozások az Enterprise Europe Networkre fókuszálnának, nem pedig arra várnának, hogy mikor írják ki a hazai kereskedelemfejlesztési pályázatot. Az uniós források fölött ugyan nem mi díszponálunk, de segíteni tudunk konzorciumba szerveződni, összehozni a különböző partnereket. Egyébként az IT az egyik legnagyobb létszámú szektorcsoport, és a legtöbb PA-t, azaz partnership agreementet tudja felmutatni. Az ICT tehát mindenképpen kiemelt hangsúlyt kap, és jó eredmények látszanak uniós szinten is.

**CW:** Mely országok a felvevő célpiacon export tekintetében az ICT-t illetően? Miben érdemes gondolkodni?

**B.R.:** Mielőtt válaszolnék, beszéljünk egy kicsit a magyar export szerkezetéről, vagyis arról, hogy a magyar export 90 százaléka



**SZALAY  
DÁNIEL**





## BÖDŐCS RÓBERT

üzletfejlesztési  
főosztályvezető,  
Nemzeti Külgazdasági  
Hivatal

hardver, „vas”, és elsősorban az itt jelen lévő multicégek viszik ki ezeket. A maradék 10 százalék a nagyobb hozzáadott értékkel bíró, sokkal gyorsabban növekvő szoftver- és szolgáltatásexportból származik. Utóbbiakban nagy lehetőségek lennének a magyar kvv-k számára, ezért is helyezük a fókuszot erre. Ami a célpiacokat illeti, Németországgal van a legtöbb kapcsolat, emellett Svédország és Ausztria is nagyon hangsúlyos és Románia is feltörekvő. Örömteli, hogy van egy dicséretes egysült államokbeli folyamatosság is. A magyar export sok esetben a szállítási lehetőségek miatt körülbelül 1000 kilométeres sugarú körben behatárolt, hiszen építőanyagot nem érdemes például Japánba vinni, de amikor szoftver-exportról, hozzáadott értékről van szó, kitégyl a világ. Ilyen értelemben nagyon fontos például az Egysült Államok.

Ha rápillantunk a számokra, akkor látható, hogy az első helyekre időnként bekúszik Csehország, Macedónia, de ezek oka egyelőre csak az, hogy egy-egy sikeres projekt megugrasztja a statisztikát. Dicséretesek ezek is, de még nem érzem ezeket a piacokat olyan stabilnak, mint egy németet vagy osztrákot, netán az USA-t. Persze remélhetőleg ezekből a kiugrásokból lesz folytatás, és ők is stabil piaccá válnak. Nagyon fontos elvünk, hogy üzletet fejleszteni, piacra lépni nem lehet össze-vissza, ad hoc

módon. Ugyanoda többször is vissza kell menni, fel kell építeni a bizalmat az ország és az adott cégek iránt.

**CW: Hogyan érdemes egy ICT-cégnek felkészülnie arra, hogy nyisson a külföldi piacok felé? Mit gondoljon át, és melyek ennek a főbb lépései?**

**B.R.:** Rengeteg dolgot át kell gondolni, ezért tényleg csak címszavakban. Exportálni nem lehet ad hoc jelleggel, tehát úgy, hogy most akkor megpróbálgatunk mindenféleképpen. Menedzsmentdöntésnek kell lennie, diverzifikálni kell az ügyfélkört, hogy még biztosabb lábakon álljon. Csak akkor érdemes belevágni, ha a hazai piacon már egészen jól áll a cég. Majd végig is kell vinni, pénzt és energiát áldozni rá. Az exportálás középtávon válik csak kifizetődővé, de ha jó a termék, és jól, tudatosan végzik a munkát, szinte biztos lesz a siker. Talán nem pont ott, ahol várták, de a jó munka meghozza az eredményt. Ez egyszerűen hangzik, de nem véletlenül mondom. Több mint 25 ágazatra látok rá évek óta, és általános magyar probléma, hogy nem tudatosan gondolnak az exportra, nem feltétlenül értik meg, hogy a cégnek először áldozatot kell hoznia. Az a cég, amely csak arra vár, hogy majd az állami támogatás segítségével kimegy egy rendezvényre, és a befektetés rögtön megtérül, általában csalódik.

Röviden még a kiállításokról. Alaposan fel kell készülni ezekre, és az ott megszerzett lehetőségeket „le kell követni”. Legyen rá energia, hogy előre jelezzék a már meglévő és potenciális ügyfeleinket: ott lesznek, aztán pedig „nyűzsögjenek”, végül amit ígértek, küldjék is el. Ha megnézzük a sikersztorikat és a csalódásokat, akkor a kettő közötti különbség alapvetően innen eredeztethető. A technika fejlődhet, például az ICT-ben, de amíg a világ világ, az üzletet megismeréssel, majd kézfogással és emberi kapcsolatokkal kell megindítani. A világban pedig attól függően, hogy melyik régióban vagyunk, ez még fokozottabban igaz. Az arab világba tartva például – márpedig az ICT-szektorban ez fontos piaca, mert az ottani növekvő pénzügyi

szektor felvevőpiac lehet – meg kell érteni az arab gondolkodást. Érteni kell, hogy mit jelent az araboknál a hétvége, és tisztában kell lenni a többi buktatóval is.

Általánosan azt tudom mondani, hogy a cégeknek áldozatot kell vállalniuk az export beindításáért, és sokkal jobban járnak, ha nem rözsaszín ködbe boruló elvárásaik vannak, hanem megértik, hogy mit tudunk nyújtani, azt beépítik exportstratégiájukba. A kettő együtt jó, működőképes kombináció lehet.

**CW: Milyen wishlist látszik ICT-téren, vagyis mi az, amire külföldön lenne igény, és épp ezért érdemes lenne „rámozdulniuk” a magyar vállalkozásoknak export téren?**

**B.R.:** Nemcsak az a fontos, hogy mire van kint igény, hanem az is, hogy hol van a közös halmaz azaz, amit mi kínálunk. Tekintve a jelenlegi IT-fejlődést és azt, hogy mi miben vagyunk jók, a nyílt forráskódú fejlesztések például ilyenek lehetnek. Azzal kapcsolatban nem vagyok jó, hogy meddig, de most ebben versenyképesek vagyunk. Ezt felismerve mi is próbáljuk például az amerikai piacon segíteni az ezzel foglalkozó cégeket az előrelépésben. Alapvetően minden jó termékre szükség van. Az viszont nem működik – mindegy, hogy mezőgazdaságról vagy ICT-ről beszélünk –, hogy „mond meg, mire van szükség, és azt megcsinálom”. Az export sajnos ilyen logika mentén nem tud fenntarthatóan működni. Tudnom kell, hogy mi miben vagyok jobb, mint a versenytársak, nagyjából kit keresek, hová pozicionálom magam, illetve milyen kompetitív előnyeim vannak. Ha ez megvan, akkor ez jó tárgyalási alap, utána a másik fél már meg tudja fogalmazni konkrét kéréseit, és elindulhatnak a fejlesztések. A magyar 3D-s navigációs rendszerek, különböző nagy sikerű számítógépes játékok jó példák erre.

Sajnos azonban vannak gyengeségeink is, például ilyenek az idegennyelv-tudás terén mutatkozó hiányosságaink. Ilyen az is, amit a Digitális Cselekvési Terv ír, hogy az exporttevékenységben a hardvergyártás dominanciája figyelhető meg, és a leggyorsabban növekvő

vő szoftver- és szolgáltatási piac esetében a sikeres részvételnek sokszor akadály, hogy az egyes fejlesztések nem találják rá vagy nem adnak megfelelő válaszokat a konkrét piaci igényekre, illetve gyakran kellő bátorság sincs a külföldi megmérettetéshez. Emellett nincs elegendő tudás, képesség a nemzetközi pályázatokon való induláshoz sem. Mindezekben egyébként tud segíteni az Enterprise Europe Network. További „jó” hír, hogy ez nemcsak magyar specifikum; a régióban más országokra is igazak ezek az állítások. Mivel tudjuk, mi a probléma, ezen lehet változtatni. Nyelvi képzést természetesen mi nem indítottunk, nem vagyunk nyelviskola, és azokkal a cégekkel sem tudunk mit kezdeni, amelyeknek nincs legalább egy idegen nyelven is elérhető honlapjuk. Az is érdekes dolog egyébként, hogy milyen az a honlap.

**CW: Talán nem is apróság ez. De melyek az erősségeink, amivel meg tudjuk győzni például az amerikaiakat, hogy tőlünk vegyenek szoftvert?**

**B.R.:** Az ön magában ma már nem versenyelőny, azokat a cégeket pedig nem preferáljuk, amelyeknél ez a legfontosabb szempont, mert ez igen sérülékeny terület. Persze ez is fontos tényező –, jó, hogy nem vagyunk olyan drágák, mint például a németek. De a kulcsszó a productivity, vagyis hogy a magyar fejlesztők okosak, nagy teherbírásúak, egységnyi idő alatt többet és nagyobb minőségűvel tudnak termelni. Ha a külföldiek ezt látják, akkor bennünket választanak. Természetesen azért alaposan megbizonyosodnak előtte mindenről, megkérdezik például az itt betelepült cégeket a tapasztalataikról. A koreaiak például elmennek a velünk már üzletelő koreai társaihoz információcserére, de szerencsére zömében pozitív dolgokat hallanak rólunk. Egy magyar cég abban tud jó lenni, hogy megbízhatóan, időre azt hozza, amit kell. Ám abban a pillanatban, amikor ezt szem elől tévesztí egy vállalkozás, megkezdődik a hanyatlás. Mi azoknak tudunk segíteni, akik ezeket a szempontokat helyezik előtérbe, és akik tudják, hogy mit akarnak. ▼



A kulcsszó a productivity, vagyis hogy a magyar fejlesztők okosak, nagy teherbírásúak, egységnyi idő alatt többet és nagyobb minőségűvel tudnak termelni. / Bődöcs Róbert, HITA

# Compliance Data Systems Kft.

**N**apjainkban az érzékeny üzleti adatok védelme példa nélküli kihívást jelent. Szinte mindennap értesülhetünk a sajtóból olyan esetekről, amelyekben adatszivárgás következtében ért súlyos kár vállalatokat. Szerencsére ma már egyre többen ismerik fel az adatszivárgásban rejlő veszélyeket, és az előrelátó szervezetek nem várják meg, hogy náluk is bekövetkezzen egy komoly incidens.

Az adatszivárgás elleni védelem (DLP) legelső lépése a leggyakoribb okok áttekintése. Ezek a jóindulatú munkavállalók által vétett hibák, a célzott külső támadások és a rosszul indított belső dolgozók által okozott károk –, illetve sok esetben ezek kombinációi. A legtöbb DLP-megoldás mindezeket együtt tudja kezelni, mégis érdemes külön-külön is átgondolni, miként tudjuk megakadályozni adataink elutaljonitását.

Az adatszivárgás egyik leggyakoribb formája, amikor a vállalat dolgozója figyelmetlenségéből szegi meg a cég adatkezelési, adatbiztonsági előírásait. Sokszor előforduló hiba, hogy az alkalmazottak a bizalmas adatokat saját gé-

peiken tárolják, elküldik, illetve mindenféle titkosítás nélkül másolatokat készítenek, amelyek később illetéktelenek kezébe kerülnek. A jóindulatú munkavállalók által okozott károk a legtöbb esetben a nem megfelelő oktatásra és szabályozásra vezethetők vissza. Az alapos szabályok elkészítése önmagában nem elegendő, hiszen csak akkor töltik be teljesen szerepüket, ha a dolgozók ismerik és betartják ezeket.

Az adatszivárgások hátterében sokszor maga a vállalat áll elavult vagy nem jól alkalmazott jogosultságkezeléssel. A rosszul vagy egyáltalán nem beállított rendszer sok esetben automatikusan küldi az adatokat arra jogosulatlan, illetve védelemmel nem rendelkező rendszereknek, ahonnan könnyen illetéktelen kezekbe kerülhetnek adataink.

A mobil munkavégzés népszerűbbé válásával egyre gyakrabban felbukkanó jelenség az elhagyott, illetve elloptott laptopok, okostelefonok és adathordozók problémája, valamint az ezeken tárolt adatok illetéktelen kezekbe kerülése. Egy átlagos nagyvállalatnál hetente tűnnek el telefonok és laptopok, amelyek

akkor is jelentős erkölcsi és anyagi veszteséget jelentenek, ha ténylegesen nem él vissza senki az adatokkal. Megfelelő titkosítási eljárásokkal már az elveszett adathordozók védelme is megoldható, és a mobil eszközökön tárolt adatainkat is rendszeresen el tudjuk menteni.

A CDSYS célja, hogy az adatvédelmi feladatok megoldásával értéket teremtsen üzleti partnerei számára és vezető piaci

szereplővé váljon az IT-biztonság (Identity Management, IT Compliance és DLP) területein. A cél elérése érdekében komoly tapasztalatokkal és referenciákkal rendelkező szakértői csapatot alakítottunk ki.

A Symantec legmagasabb Platinum szintű partnereként az első Symantec Data Loss Prevention specializált és kiemelt Symantec Security Services partnere lettünk Magyarországon.

A weboldalak ellen irányuló adathalász támadások miatt egyre nagyobb igény mutatkozik a megfelelő webtanúsítványok iránt, amelyek segítségével erősíthetjük ügyfeleink bizalmát, és növelhetjük az oldal által kötött tranzakciók számát. A 2011-es évtől Magyarországon a CDSYS képviseli kizárólagosan a Symantec-csoporthoz tartozó VeriSign termékeket, illetve a Geotrust és Thawte tanúsítványokat is. ■



## Elégedett ügyfél – sikeres szolgáltató

**N**épszerűek a hagyományos telefóniával, illetve televíziózással rivalizáló, kényelmi funkciókkal kiegészített IP-alapú szolgáltatások. Ezek biztosításához olyan berendezések szükségesek, amelyek megbízhatósága és menedzselhetősége kulcskérdés az IP-szolgáltatók számára.

Az optikai elérési eszközöket, valamint médiakonvertereket fejlesztő és gyártó amerikai IMC Networks kiváló minőségű és magas rendelkezésre állású, felső kategóriás eszközökkel van jelen a piacon. Az ipari menedzselhető kategóriában egyedülállónak számít az IE-MultiWay – 10/100/1000 Mbps Ethernet Media/Mode Converter termékük.

Az eszköz kül- és beltéri üzemből egyaránt üzemeltethető. A szabadtéri környezetbe való telepíthetőség jelentős fenntartási költségmegtakarítást jelenthet. A távoli menedzselhetőség is megoldott, ami ebben az eszközkategóriában egyedinek számít.

Az IMC egyedülálló módon, hat évig vállal garanciát termékeire. Azaz a jogszabályban előírt egyéves jótállási kötelezettségen túl további öt éven keresztül biztosítja a garanciát termékeinek összes elemére, beleértve a ventilátorokat is.

A magas szintű üzembiztonság, illetve a folyamatos rendelkezésre állás minden szolgáltató érdeke. Azokban a rendszerben, amelyekben az IE-MultiWay működik, ez biztosan garantált. Az ITU-T.Y.1731 ajánlása alapján implementált OAM, IEEE 802.1ag és IEEE 802.3ah szabványok a szolgáltató számára megkönnyítik a hibamentes üzemeltetést és hozzájárulnak a még magasabb ügyfél-elégedettség eléréséhez.

A hálózati rendszerintegrációval foglalkozó SCI-Network zRt. 2005-ben kötött disztribútori megállapodást az 1988-ban alapított IMC Networksszel, így az IE-MultiWay – 10/100/1000 Mbps Ethernet Media/Mode Converter a hazai cég kínálatában is megtalálható. ■

**Az IE-MultiWay a piacon jelenleg elérhető, legsokoldalúbban konfigurálható, előfizetői végberendezés (CPE)**



- VLAN/Q-in-Q támogatás
- SNMP menedzselhetőség
- Sáv szélesség korlátozás, forgalom prioritizálás
- Kiterjesztett működési hőmérséklettartomány



**TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:**

1142 Budapest, Erzsébet királyné útja 125.  
telefon: 06 1 467-7030 • fax: 06 1 467-7049  
info@scinetwork.hu • www.scinetwork.hu



HA EL TUDOD KÉPZELNI,  
MI KI TUDJUK NYOMTATNI!

TASKalfa 



KYOCERA TASKalfa 7550ci

KYOCERA TASKalfa 5550ci

### Felejtsd el a korlátozott kreativitás fogalmát!

A Kyocera TASKalfa 5550ci sorozat új, színesen multifunkciós, garantáltan hosszú életű MFP nyomtatója rugalmas médiakezelésével, hatékonyságával és hosszú élettartamával megbízható és költséghatékony megoldást nyújt irodai alkalmazásokra.

### KYOCERA. RÁNK SZÁMÍTHATSZ.

KYOCERA MITA Europe B.V. – [www.kyoceramita.hu](http://www.kyoceramita.hu)  
KYOCERA MITA Corporation – [www.kyoceramita.com](http://www.kyoceramita.com)

 **KYOCERA**