

## E-GOVERNMENT

Workflow, azaz elektronikusan irányított munkafolyamatok a közigazgatási intézményekben. Szoftverek, szakemberek és szabályozás.



## DMS – ECM

Hogyan kezelhetik hatékonyan a szervezetek a robbanásszerűen növekvő dokumentummenyiségeiket? Dokumentumok és folyamatok.

**395**  
forint

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU  
ALAPÍTVÁ 1969 • 2008. DECEMBER 2. • XXXIX. ÉVFOLYAM 49-50. SZÁM

IDG  
HUNGARY

# COMPUTERWORLD

## MAGYAROK A SZOFTVER-VILÁGPIACON



Ha egy magyar szoftvercég a jövőben is növekedni akar, mindenképpen bővítene kell piacát, azaz külföldön is meg kell jelennie. Ha ezt nem teszi meg, azzal a hazai piacon is nehéz helyzetbe hozza magát, hiszen a nagyobb nemzetközi cégek csak olyan szállítóktól tudnak vásárolni, amelyek képesek nemzetközivé válni, és követni a megrendelőket más országokba.

Összeállításunk a 8-11. oldalon



Internet használatának ellenőrzése

Az internethasználat kapcsán elsősorban azt kell leszögezni, hogy a munkavállaló a munkáltató számítógépét, hozzáférését használja, és az is elvárható, hogy munkaidőben a munkavégzéssel foglalkozzon. Így a munkáltató a munkavállaló internethasználatát ellenőrizheti, de csak feltételekkel.

411



Nincs természetesen akadálya annak, hogy a munkáltató egyes oldalakat letiltsa, vagy éppen ellenkezőleg, csak bizonyos, munkavégzéshez szükséges oldalak megtekintését tegye lehetővé.

Az ellenőrzéssel kapcsolatos legfőbb szabály, hogy annak a munkavállaló hozzájárulásával szabad csak megtörténnie. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a munkáltatónak kötelessége felhívni a munkavállaló figyelmét arra, hogy ellenőrizhető. Ebből adódóan a munkavállaló úgy nyit meg egyes oldalakat, hogy az ellenőrzés lehetőségével tisztában van. Nem zárható ki az, hogy a munkáltató engedje az internet magáncélú használatát, és emellett kösse ki az ellenőrzés jogát. Az ellenőrzés csak a tájékoztatást követő időszakra vonatkozhat.

### Elektronikus levelezés ellenőrzése

A kérdés megítélése részben hasonlít az internethez: az előzetes tájékoztatás (tiltás) alapján az elektronikus levelek ellenőrizhetők, ezeket ugyanis a munkavállaló az elektronikus levelezőrendszeren keresztül küldi el. A bejövő e-mailek azonban kívül esnek az ellenőrzés körében, így azok tekintetében biztosítani kell a munkavállaló „kontrollját”.

413

példák,  
számítások

közérthető  
kommentár

navigációs  
indexszámokkal



# Az informatikai jog nagy kézikönyve

## IT jogi kérdések

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

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

Ára: 19 900 Ft + 5% áfa (20 895 Ft)

Megrendelés és bővebb információ:  
[www.complex.hu](http://www.complex.hu)



## AKTUÁLIS

### 05 40 PÁLYAZAT A DEMO'08-RA

Napokon belül eldől, mely cégek mutatkozhatnak be december 10-én a *PC World* és a *Figyelő* induló vállalkozásoknak szervezett szakmai konferenciáján.

### 06 NOTESZGÉPLETILTÁS SMS-SEL

A megértésen túl a keresést is támogatja a Digital Natives beszédfelismerő szoftvere, a Mindroom.

### 07 A JÖVŐ MUNKAHELYE

## FÓKUSZ

### 08 HAZAI SZOFTVERCÉGEK: MÉG TÖBB KIHÍVÁS

Amennyiben egy magyar szoftvercég a jövőben is növekedni akar, közép-, illetve hosszú távon mindenképpen bővítenie kell piacát, azaz külföldön is meg kell jelennie.

## ÜZLET

### 13 ELEKTRA AZ UTASOKAT SEGÍTENÉ

Az intelligens kártyarendszerek alkalmazása a földi közlekedésben máig nem valósult meg.

### 13 INTELLIGENS KÁRTYA PÁRIZSBAN

### 14 LASSULÓ NÖVEKEDÉS A HAZAI ICT-SZEKTORBAN

A magyar informatikai piac tavaly visszafogott ütemben nőtt, míg a távközlési piacot a zsugorodás jellemezte.

### 14 PESSZIMISTA ELŐREJELZÉS

### 15 EU-TÜKÖR

## TECHNOLÓGIA

### 16 TÖMEGHATÁS

Crowdsourcing – a mesterséges intelligencia, az emberek által megoldott, egyszerű feladatok népszerűek az internet széles körű elterjedése óta.

### 17 ISMERTEBB CROWD-SOURCING PÉLDÁK

### 18 TESZT: ISMERETLEN VÍRUSOK FELISMERÉSE II.

### 20 KEDÉLYEKET BORZOLÓ INGYENES VÍRUSKERESŐ

A Microsoft a Windows Live OneCare értékesítését 2009 júniusában megszünteti, de az antivírus piacról nem vonul ki. Sőt az eddigieknél sokkal több felhasználót kíván elérni egy új, ingyenes víruskereső csatasorba állításával.

## E-GOVERNMENT

### 21 WORKFLOW

A WF-rendszerhez hozzátartozik az elemi igazgatási funkciókat támogató szoftver, a munkafolyamatot irányító workflow szoftver, a rendszert kezelő emberek és a rendszer működési módját meghatározó szabályozási kör.

## ÁLLANDÓ ROVATAINK

### 04 VÉLEMÉNY

Bodó Balázs: Rettenetes, gyötrelmes, kényszerű szabadság

### 05 ESEMÉNYEK

### 05 SZEMÉLYI HÍREK

### 06 HÍRMOZAIK

# 2008.12.02.

# TARTALOM

## WWW.COMPUTERWORLD.HU



### Burjánzik az online feketegazdaság

Egyedül a hitelkártyacsalásokkal évente több mint ötmilliárd dolláros kárt okozhatnak a bűnözők – áll a Symantec jelentésében.  
[computerworld.hu/cikkek/feketegaz](http://computerworld.hu/cikkek/feketegaz)



### Tányéros tévé a Magyar Telekomtól

A T-Home Sat TV néven műholdas kábeltévé szolgáltatással az jár a legjobban, aki a tévé mellé telefont és internetet is rendel.  
[computerworld.hu/cikkek/telekom\\_tv](http://computerworld.hu/cikkek/telekom_tv)

### ASUS N10J – Minek nevezzelek?

Az Asus figyelemre méltó felszerelte a netbookoknak és az ultrahordozható, teljes értékű noteszgépeknek is konkurensé.  
[computerworld.hu/cikkek/felszerzet](http://computerworld.hu/cikkek/felszerzet)

### A Chrome már nem sokáig béta

A Google böngészője a tervek szerint már januárban kinövi bétaállapotát. A cég OEM-ekkel való együttműködésen dolgozik.  
[computerworld.hu/cikkek/chrome\\_oem](http://computerworld.hu/cikkek/chrome_oem)

<b>Kiadja</b>	IDG Hungary Kft. 1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép. HU ISSN 0237-7837 Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578 Internet: <a href="http://www.idg.hu">www.idg.hu</a>
<b>Felöl kiadó</b>	Biró István ügyvezető – <a href="mailto:ibiro@idg.hu">ibiro@idg.hu</a>
<b>Lapigazgató</b>	Szigetvári József – <a href="mailto:jszigetvari@idg.hu">jszigetvari@idg.hu</a>
<b>Műszaki vezető</b>	Babinecz Mónika – <a href="mailto:mbabinecz@idg.hu">mbabinecz@idg.hu</a>
<b>Nyomás és kötészet</b>	D-Plus Kft. 1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21. Németh László
<b>Ügyvezető igazgató</b>	
<b>Szerkesztőség</b>	
<b>Főszerkesztő</b>	Csontos Péter – <a href="mailto:pcsontos@idg.hu">pcsontos@idg.hu</a>
<b>Főszerkesztő-helyettes</b>	Dervenkár István – <a href="mailto:idervenkar@idg.hu">idervenkar@idg.hu</a>
<b>Lapszerkesztő</b>	Barabás Balázs – <a href="mailto:bbarabas@idg.hu">bbarabas@idg.hu</a>
<b>Online-szerkesztő</b>	Tököli Gábor – <a href="mailto:gtokoli@idg.hu">gtokoli@idg.hu</a>
<b>Olvasószerkesztő, korrektor</b>	Sz. Erdős Judit – <a href="mailto:jerdos@idg.hu">jerdos@idg.hu</a>
<b>Munkatársak</b>	Árokszállási Gábor – <a href="mailto:garokszallasi@idg.hu">garokszallasi@idg.hu</a> Horváth Ádám – <a href="mailto:ahorvath@idg.hu">ahorvath@idg.hu</a>

<b>Szerkesztőségi ügyelet</b>	Bödör Eszter – <a href="mailto:ebodor@idg.hu">ebodor@idg.hu</a> Telefon: 577-4343, fax: 266-4343 Internet: <a href="http://www.computerworld.hu">www.computerworld.hu</a> e-mail: <a href="mailto:levelek@idg.hu">levelek@idg.hu</a>
<b>Újságíróink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. <a href="http://www.netacademia.net">www.netacademia.net</a></b>	
<b>Tipográfia</b>	Berényi István – <a href="mailto:iberenyi@idg.hu">iberenyi@idg.hu</a> Berényi Teréz – <a href="mailto:tberenyi@idg.hu">tberenyi@idg.hu</a>
<b>Hirdetésfelvétel</b>	Radácsy Katalin – <a href="mailto:kradacsy@idg.hu">kradacsy@idg.hu</a> Telefon: 577-4310, fax: 266-4274
<b>Hirdetési osztályvezető</b>	

<b>Lapreferens</b>	Rodriguez Nelsonné – <a href="mailto:irodriguez@idg.hu">irodriguez@idg.hu</a> Telefon: 577-4311
<b>Kereskedelmi asszisztens</b>	Bohn Andrea – <a href="mailto:abohn@idg.hu">abohn@idg.hu</a> Telefon: 577-4316, fax: 266-4274 e-mail: <a href="mailto:keriroda@idg.hu">keriroda@idg.hu</a>
<b>Terjesztés és ügyfélszolgálat</b>	
<b>Terjesztési igazgató</b>	Babinecz Mónika – <a href="mailto:mbabinecz@idg.hu">mbabinecz@idg.hu</a> Telefon: 577-4301, fax: 266-4343 MediaShop: <a href="mailto:mediashop@idg.hu">mediashop@idg.hu</a> e-mail cím: <a href="mailto:terjesztetes@idg.hu">terjesztetes@idg.hu</a>
<b>Marketing</b>	
<b>PR-munkatárs</b>	Kovács Judit – <a href="mailto:jkovacs@idg.hu">jkovacs@idg.hu</a>
<b>Konferencia</b>	
<b>Rendezvényszervező</b>	Bödör Eszter – <a href="mailto:ebodor@idg.hu">ebodor@idg.hu</a>
<b>Jogi közlemények</b>	
<b>Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.</b>	

A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelenést követően, táblázat 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 kézbesítőknel (06/80-444-4444; [hirlapelofizetes@posta.hu](mailto:hirlapelofizetes@posta.hu), fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 15 720 forint, fél évre 7860 forint, negyed évre 3930 forint.  
Lapunkat a MATESZ auditálja  
Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.  
A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartnere.



A szerkesztőség anyagok vírusellenőrzését az F-Secure Anti-Virus® programmal végezzük, levelezésünk biztonságát pedig a Kaspersky Anti-Virus® program gondozza. Méreteket a ZF 2000 Kft., a szoftverek magyarországi kizárólagos biztosa szponzorálja.  
<http://www.zf.hu>



## Bodó Balázs

kutató

BME Média Oktatási és Kutató Központ

# Rettenetes, gyötrelmes, kényszerű szabadság

**A múlt héten egy jogvédő szervezet vezetője írta meg véleményét a szerzői jogi törvény közelmúltban történt módosítása kapcsán, most a szerzői jog gazdasági és társadalmi hatásait vizsgáló kutató érvel amellett, miért szükséges bizonyos felhasználásokat szabadon hagyni.**

**A** parlament által két hete elfogadott szerzői jogi törvényt módosítás több fontos pozitív változást tartalmaz. Ilyen például az árva művek felhasználhatósága. Az árva művek azok, amelyeknek nem ismerjük a szerzőjét, vagy senki nem tudja, hol lehet a szerző vagy annak rokona, aki a szerző halála után a jogokat épp birtokolja. Mostantól a megfelelő biztosítékok fejében bárki felhasználhatja ezeket a műveket.

Hasonlóan pozitív változás, hogy lehetségessé válik, a szerző engedélye nélkül is átdolgozhatók legyenek a szerzői jog által védett művek, ha ez oktatási célból történik. Más szóval, lehetőség nyílik arra, hogy ha egy egyetemista filmkészítést tanul, akkor a vizsgafilmjeiben felhasználhassa a világ filmes örökségének bármely elemét. Mindkét fenti változás a szerző számára a közösség által biztosított jogok korlátozása. A szerzőt és örökösét megilletik a művekhez kapcsolódó személyi és vagyoni jogok, de ez alól számos kivétel van. Ezek közül kettőt már ismerünk, egy harmadik fenntartását meg most erősített meg a törvényhozás.

A törvényt módosítás eredetileg változást javasolt a kivételek közé tartozó magáncélú másolatok kapcsán, hogy ne minősülhessen szabad felhasználásnak a magáncélú másolás, ha „a másolatot készítő tudja, vagy az adott helyzetben általában elvárható gondosság mellett tudnia kellene, hogy a többszörözés nem jogszerűen létrejött műpéldányról vagy a nyilvánosságához nem jogszerűen közvetített műről történik”. Az új szabály egy régi jogi konfliktust igyekezett feloldani, ahol egyik oldalról a jelenlegi törvény kimondja, hogy magáncélra másolatot mindenki szabadon készíthet, a másik oldalon pedig egy szerzői jogi szakértői testületi szakvélemény áll, amely szerint az illegális forrásból származó magáncélú másolat sem lehet legá-

lis. A konfliktus magjában nyilvánvalóan a p2p fájlcsere van, ahol a törvénytől megosztott fájlok letöltők eddig is hivatkozhatnak arra, hogy ők csupán magáncélú másolatokat készítenek. A módosítási javaslat is ezt a kiskaput igyekezett bezárni, mint mára már egyértelmű: sikertelenül.

Szerintem örülünk neki. Nem mintha az a cél, amely a módosítás háttérében áll, nem lenne támogatandó. Az internetről összeszedgetett szoftvereket, zenéket, filmeket, pornót fizetős SMS-ért, előfizetésért cserébe letölthetővé tevő „vállalkozók” joggal szúrják a jogtulajdonosok szemét. Egyes becslések szerint évi 1 milliárd forintot költünk el ezeknél a szereplőknél tartalmakra; ennek a pénznek minden bizonnyal jobb helye van azoknál, akik a tartalmakat létrehozták. De ha a cél a másokon élősködő feketepiaci szereplők felszámolása, erre már most megvan a megfelelő jogi eszközök, és a warez FTP-szerverek üzemeltetői viszonylag könnyen azonosíthatók. A végfelhasználó jogi felelősségre vonhatóvá tétele azonban több okból is nagyon rossz ötlet. Miért?

Mindenekelőtt, mert kontraproduktív. Az Egyesült Államokban a RIAA több mint 30 ezer ember ellen indított pert szerzői jogvédett tartalmak letöltése miatt. A közvélemény egyöntetű ellenszenvét kiváltó hadjárat mérlege öt év és számos nagy visszhangot kiváltó baklövést követően könnyedén megvonható: hónapról hónapra dőlnek meg az illegálisan megosztott tartalmak mennyiségével kapcsolatos rekordok. Ha az volt a cél, hogy ezzel majd meg lehet félemlíteni a letöltőket, akkor azt bizony nem sikerült elérni.

Másodszor. Mit várunk egy olyan szabálytól, amiről már most tudható, hogy értelmezhetetlen, tehát betarthatatlan? Mit jelent az, hogy valakinek tudnia kell, hogy egy webre feltett zene, egy videó, egy letölthető file legálisan van-e ott fenn

vagy sem? Elvárható-e bárkitől, hogy tudja, egy YouTube-on közzétett, s onnan letöltött videó jogszerű-e, ha ezt sem a Google, sem a vele milliárd dollár értékű perben álló jogtulajdonosok sem tudják eldönteni? Joggal gondolhatják-e a felhasználók, hogy egy emelt díjas SMS-előfizetéssel működő letöltőoldal legális, mert ha nem az lenne, minden bizonyosan egyáltalán nem működne? És vajon mit fog minderről gondolni az a magyar bíró, aki minden bizonnyal jó szándékú és korrekt, de nem követi percről percre a szerzői jog, a technológia és az új üzleti modellek találkozásánál kavargó káoszfortyogását? Nem lehet elvárni a felhasználótól, hogy dönteni tudjon ebben a kérdésben, ha egyszer maguk a piaci szereplők között sincs kialakult konszenzus.

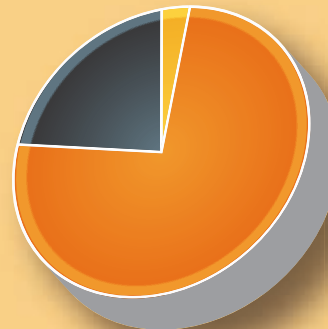
Harmadrészt. Az illegális forrásból készített másolat tiltani vágyók abból a feltételezésből indulnak ki, hogy minden egyes ilyen másolat hátrányos helyzetbe hozza a jogos tulajdonost. Ez a feltételezés azonban lehet, hogy vitathatatlan volt a könyvnyomtatás korában, de koránt sem ilyen

egyértelmű az internet korában. Egy illegális másolat lehet, hogy egy el nem adott példány. De az is lehet, hogy egy jó beutetés, amit majd egy legális vásárlás követ, sőt az is, hogy egy olyan elmaradt vásárlás, ami a letöltés hiányában sem valósult volna meg.

Izgalmas kort élünk át éppen, ahol a régi, jól bevált tartalomtermelési, terjesztési, fogyasztási, felhasználási formák és gyakorlatok már feloldódtak, de még csak körvonalai látszódnak az újonnan formálódó rendnek. Ilyen helyzetekben a jog és a jogot alkalmazók akkor járnak jól, ha hűek maradnak a jog követő, csak a kikristályosodott gyakorlatot kodifikáló működtetéséhez. Ha átment volna a magyar parlamenten a fenti változtatás, akkor nem történt volna más, mint hogy egytel csökken a jelenlegi szereplők szabadságfokainak a száma. Nem tudom, hogy ebből mennyit sejtettek meg a képviselők. De amiatt, hogy döntésükkel fenntartották ezt a rettenetes, gyötrelmes, kényszerű szabadságot, amit a törvény a felhasználóknak biztosít, és a jogosultaknak előír, hálásnak kell lennünk nekik.

## Olvasóink szerint...

Előző lapszámunkban *Kálmán András*, az ASVA Audiovizuális Művek Szerzői Jogait Védő Közcélú Alapítvány igazgatója fejezte ki csalódottságát az al kapcsolatban, hogy a Parlament a szerzői jogi törvény módosításánál nem szavazta meg az internetes letöltéseket pontosító rendelkezést. Megkérdeztük olvasóinkat: ők milyen gombot nyomtak volna, ha szavazhatnának?



Nem (76%)

Tartózkodás (21%)

Igen (3%)

Az e heti véleményről a [computerworld.hu/cikkek/velemeny49](http://computerworld.hu/cikkek/velemeny49) weboldalon szavazhatnak.

ESEMÉNY-  
NAPTÁR

**December 4. BUDAPEST**  
**HP EVA FUN CLUB**  
HP.HU

## PC WORLD

**December 10. BUDAPEST**  
**DEMO'08 – Befektetési konferencia**  
COMPUTERWORLD.HU/KONFERENCIA

**December 10. BUDAPEST**  
**Hightech Export konferencia**  
WWW.ITD.HU

**December 11. BUDAPEST**  
**Free Libre Open Source Software Farm**  
OSF.HU

**December 13. BUDAPEST**  
**Robotnap 2008**  
WWW.SPSS.HU

## 40 pályázat a DEMO'08-ra

**Turcsán Tamás** ■ Lejárt a pályázati határidő, és napokon belül eldőlt, mely cégek mutatkozhatnak be december 10-én a *PC World* és a *Figyelő* induló vállalkozásoknak szervezett szakmai konferenciáján. A beérkezett pályázatok azt mutatják, hogy a hazai szürkeálla-



mány továbbra is kiemelkedő kreativitását hatékony finanszírozással nyereséges vállalkozásokban lehetne kamatoztatni. A pályázók közül a szakmai bírálóbizottság első körben 15-öt választ ki – ezeket a cégeket azután meghívják a december eleji előválogatásra és konzultációra. A rendezvényen nemcsak a zsűri, hanem a szakma számos más

szakérője is megjelenik, és itt dől majd el a végső tíz bemutatkozó kiléte.

A konferencián a kiválasztott cégek saját prezentációval, bemutató anyaggal szerepelnek. A DEMO'08 így jó lehetőséget teremt az induló vagy éppen tőkehiánnyal küzdő fejlesztőcsapatoknak és informatikai vállalkozásoknak a szakmai és üzleti együttműködés kialakítására.

A DEMO pályázat egy hónapos beadási határideje alatt közel negyven pályamű érkezett a szervezőkhöz az internetes televíziózás, a közösségi oldalak vagy éppen a hardveres megoldások témaköreiben. A pályázók között találunk professzionális ötletgazdákat, „garázscegeket”, tehetséges egyetemi hallgatókat, de innovatív vállalkozókat is az idősebb korosztályból.

A rendezvényen a prezentációk mellett a szakmai kerekasztalok résztvevői az induló vállalkozásokat érintő üzleti, jogi és IT-területen hasznosítható tapasztalataikat, ismereteiket osztják meg a hallgatósággal és a pályázókkal.

További információ a rendezvényről a pályázat blogoldalán olvasható ([demohungary.blogter.hu](http://demohungary.blogter.hu)).

## SZEMÉLYI HÍREK



## Gyúri Attila

*Gyúri Attilát* neveztek ki a hazai informatikai képzések piacára idén ősz-

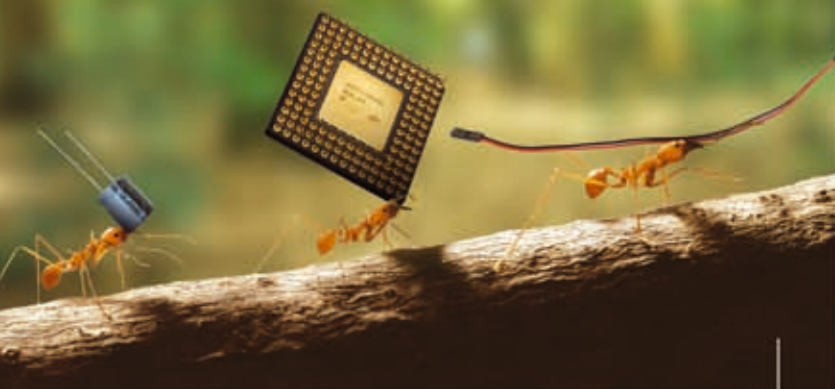
szel belépett új vállalat, a Masterfield Oktatóközpont ügyvezető igazgatójává. A műszaki informatikusi, bankinformatikusi és mérnök-közgazdász végzettségű 31 éves szakember feladata, hogy a hazai informatikai képzési piac felerősítését követően nagy számú specializált intenzív tanfolyamokat indítson.



## Petr Kral

Magyarország legismertebb jogi kiadója, a CompLex Kiadó, a holland Wolters Kluwer Csoport tagja be-

jelentette, hogy *Petr Kral* (32) személyében új ügyvezető igazgató látja el a CompLex Kiadó Kft. irányítását. Petr Kral ez idáig a Wolters Kluwer cseh és szlovák vállalatának ügyvezető igazgatójaként dolgozott.

Be part of a  
perfect system

**Lufthansa Systems**  
**Hungária Kft.**

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

 **Lufthansa Systems**

Network Specialist  
(Ref. 511)

You would like to

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

You have

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

You may have as an advantage

CCNA and CCNP certificate | good problem solving skills | flexibility | analytical thinking | creativity

You request

unlimited duration of employment | global development opportunities | attractive bonus package | to become an airline business specialist

J2EE Developer/Business Analyst  
(Ref.463)

You would like to

develop applications using **Java** programming language (**J2EE**) | **analyse business** | writing specifications

You have

at least 3 years of experience in **software development** | good understanding of **OOP** | good knowledge of **J2SE** and **J2EE** | knowledge of using **Weblogic** or similar application server | knowledge of **Eclipse** | good interpersonal communication skills

You may have as an advantage

experience in software analysis, design and UML modeling | knowledge of German language | certification in Java language (SCJP)

You request

unlimited duration of employment | global development opportunities | attractive bonus package | to become an airline business specialist

... then JOIN US: [job.lhsystems.hu](http://job.lhsystems.hu)

## HÍRMOZAIK

## Hatékonyabb virtualizáció

**A HP olyan szoftver- és hardvervirtualizációs megoldást jelentett be,** amely csökkenti a háttértárolói hálózatok (SAN) költségeit, és egyszerűbbé teszi a tárolók menedzselését. A HP StorageWorks SAN Virtualizációs Szolgáltatási Platform (SVSP) – hálózatalapú adattároló platform, amely egyesíti a HP és akár más gyártótól származó tárolórendszerek erőforrásait. Együttműködik a HP, valamint számos más gyártó megoldásával, így központosítja a virtuális SAN-környezet menedzsmenét.

## Intelligens szkennelés

**A Ricoh új szoftvere, a GlobalScan NX egyszerűsíti a papíralapú dokumentumok beillesztését a digitális munkafolyamatokba.** A termék szervert és szerver nélküli verziója a kisvállalkozásoktól egészen a nagyvállalatokig minden üzleti környezetbe, a már meglévő IT-platformokra és dokumentummenedzsment rendszerekbe is integrálható.

## Adattároló rendszereiben újított a Sun

**A Sun Microsystems bemutatta egységes adattároló rendszerét,** a Sun Storage 7000 termékcsaládot, amely a fejlesztési fázisban Amber Road kódneven vált ismertté. A széria a Sun nyílt forrású szoftvereire és szabványos komponenseire épül, valamint új diagnosztikai és hibaelhárítási lehetőségei vannak. A család első kiadásában három terméket tartalmaz: Sun Storage 7110, 7210, valamint 7410.

## REGISZTRÁLJON!

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

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

## Noteszgépletiltás SMS-sel

**Samu József** ■ 2009-től a Lenovo egyes laptopjai távirányítással, SMS-üzenetben lesznek lekapcsolhatóak, megvédve a rajtuk lévő adatokat. A Lenovo Constant Secure Remote Disable szolgáltatás lehetővé teszi, hogy a felhasználó egy SMS-üzenet elküldésével, távirányítással lekapcsolja a noteszgépet. A BIOS-ba ágyazott szolgáltatás – amelyet a Lenovo a Phoenixszel közösen fejlesztett ki – a noteszgép merevlemezén lévő bizalmas, céges adatok védelmét szolgálja. A Lenovo gépeiben használt merevlemez-titkosítási technológia csak akkor fejt ki hatását, ha nem hibernálják a gépet, ezért kell azt teljesen kikapcsolni. Így újraindításkor a merevlemezén lévő adatok nem lesznek elérhetők az elvesztett vagy elloptott noteszgépen.

A „harakiri” parancs kiadása lehet azonnali hatású, amikor bármit is csináljon éppen a gép, azonnal kikapcsol. Így elveszhetnek bizonyos adatok, és a telepített operációs rendszer is megsérülhet, de a kényes adatok biztosan titokban maradnak. Arra is lehet utasítani, hogy a következő újraindításkor aktiválja a védelmet. Ha az elvesztett gép mégis megkerül, akkor a felhasználó a merevlemez-titkosítás funkció használatához megadott jelszóval felélesztheti a tetszhalott noteszt.

A CSRD-technológia csak azokban a gépekben lesz elérhető, amelyek beépített modemjük vagy valamilyen WAN-kártya segítségével,

A „harakiri” parancs kiadása lehet azonnali érvényű,

azaz bármit is csináljon éppen a gép, azonnal kikapcsol.

mobilhálózaton keresztül csatlakoznak az internetre. Bár a Lenovo kifejlesztett már olyan technológiát is, amely hasonló módon védi az adatokat, ha a noteszgép Ethernet vagy Wi-Fi hálózaton keresztül csatlakozik a világhálóra. Természetesen a CSRD működéséhez az is kell, hogy a gépben lévő SIM-kártya aktív legyen, a gép olyan helyre kerüljön, ahol rendelkezésre áll egy használható GSM-hálózat, illetve – ad absurdum – a kártyához tartozó előfizetés is éljen.

Minden egyes géphez tíz különböző szám társítható, amelyekről elfogadja az „öngyilkosságra” felszólító parancsot. Így lehetővé válik, hogy a gép használója és a céges rendszergazdák is reagálhassanak a helyzetre, ha a noteszgép eltűnik. Ugyanakkor az is biztosított, hogy illetéktelenek ne kapcsolhassák ki azt.

Az idén már a Dell is elindított egy nagyon hasonló szolgáltatást Dell Remote Data Delete Service néven. A különbség annyi, hogy a Dell távirányítással kiadható szeppekü parancsára a merevlemez teljes tartalma törlődik. A Dell a szolgáltatás piacra dobása előtt finanszírozott egy tanulmányt, amely azzal a konklúzióval zárult, hogy az Egyesült Államok repterein nagyjából 12 ezer darab (!) noteszgép vesz el minden héten. Ennek fényében borítékolható, hogy az USA-ban érvényes, a cégeket a bizalmas személyes adatok védelmére kötelező törvények miatt mind a Lenovo, mind a Dell szolgáltatása nagyon népszerű lesz – legalábbis a tengerentúlon.

A Lenovo CSRD működéséhez szükséges szoftver és BIOS-frissítés december végén vagy a jövő év elején válik elérhetővé. A technológia a cég azon laptopjain működik, amelyek az Intel Centrino 2 platformjára épülnek. A Lenovo idén júliusban dobta piacra első ilyen modelljeit.

## Szoftver érteni magyar

**Computerworld Online** ■ A megértésen túl a keresést is támogatja a Digital Natives beszédfelismerő szoftvere, a Mindroom. Az interneten a szöveges tartalmak már régóta kereshetők és olvashatók, azonban az egyre népszerűbb video- és hanganyagok – legyen az akár egy televíziótársaság híradója vagy egy rádióinterjú – még mindig csak a címük, időpontjuk, jobb esetben néhány kulcsszó alapján található meg. Így ha valaki elszalasztott egy adást, akkor nagy valószínűséggel csak nehezen talál rá (ha egyáltalán...), hiába is szeretné.

Erre a problémára próbál választ adni a Digital Natives új szolgáltatása,

amellyel a médiatulajdonosok kereshetővé tehetik saját audiovizuális archívumukat szerkesztők vagy akár a portáljukra látogató internetezők számára. Az elhangzott szavak számítógépes felismerése a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel folytatott közös kutatás-fejlesztés egyik eredménye. A szolgáltatás egyszerű csatolófelülettel (API) beépíthető bármelyik médiaportál vagy médiaarchívum mögé, egy-egy elhangzott szóra való keresés után a lejátszás pedig rögtön a keresett szótól indul el a bön-gészőben.

Az audiovizuális tartalmak feldolgozására egyre nagyobb az igény a felhasználók részéről is, hiszen az internetes videók térhódításával a tartalomban való keresés mind nagyobb kihívást jelent a látogatóknak. A video- és hanganyagok tartalmának leiratozásával a tartalomszolgáltatók a korábbiaknál több találatot jelenhetnek meg a keresőkben, egyedi nyelvi és akusztikus modellekkel pedig akár egy élő adás is feliratozható a Mindroom tele-text rendszerhez csatolásával.

A rendszer további moduljai élő adásba illeszthető internetes videokonferenciával egybekapcsolt videoközvetítést, valamint – a blogokról jól ismert tagfelhőhöz hasonló szófelhővel – vizuális tartalomelemzési szolgáltatást is kínálnak.

Az alapítás éve  
1969

40 éve az IT része

# A jövő munkahelye

**A KPN-Getronics felvásárlás első évfordulóján a Getronics Magyarország bemutatta Future-Ready Workspace megoldását. A nagyvállalati infokommunikációs szolgáltató a következő két évben dinamikus növekedéssel számol, alkalmazottjainak számát a jelenleginek csaknem kétszerezésére kívánja bővíteni. [Írta: Kis Endre]**

A KPN, Hollandia vezető telekommunikációs vállalata 2007 októberében vásárolta fel a világ egyik vezető ICT-szolgáltatójának számító Getronics NV vállalatot, hogy meglévő telekommunikációs portfólióját informatikai szolgáltatások integrálásával erősítse. Az akvizíció eredményeként a két vállalat olyan ügyfelek kiszolgálására is képesé vált, mint például a Shell, amelynek 80 ezer végfelhasználóját támogatják 116 országban. A most záruló szervezeti integrációt követően a Getronics márkanév továbbra is fennmarad, a cég önálló jogi személyként, de új vizuális arculattal folytatja tevékenységét.

– A telekommunikáció és az informatika konvergenciája a technológia szintjéről megérkezett a szolgáltatások szintjére – mondta Rátkai Péter, a Getronics Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója. – Ez számos új és izgalmas, az üzemeltetés költséghatékonyágát növelő szolgáltatás bevezetését teszi lehetővé. Anyacégünk, a KPN több mint 12 milliárd eurós éves bevételével és két számjegyű növekedési ütemével stabil pénzügyi háttérrel ad sokéves szakmai kompetenciánk kamatoztatásához, az ICT-költségeket csökkentő szolgáltatásaink értékesítéséhez. Ennek alapján vállalatunk 2009-ben is dinamikus növekedéssel számol. A Getronics Future-Ready Workspace infokommunikációs munkakörnyezet szolgáltatása megteremti a vállalati munkahelyek teljes informatikai és kommunikációs infrastruktúrájának hatékony üzemeltetését. A Future-Ready Workspace kialakítása során a Getronics tipizált – például főnöki, kereskedői, könyvelői – munkakörnyezeteket tervez, bevezet és üzemeltet. Ezeket szabványos modulokból építi fel, amelyekhez az egyes munkakörökben elérhető szolgáltatásszinteket rendel.

– A rugalmasan kezelhető és a változások követésére is felkészült munkakörnyezet átláthatóvá és tervezhetővé teszi ügyfeleink számára az ICT-költségeket, amelyek tapasztalataink szerint 20-30

százalékkal csökkenthetőek szolgáltatásunk által – nyilatkozta Rátkai Péter.

A Future-Ready Workspace a Getronics több évtizedes üzemeltetési tapasztalatait hasznosítja, kialakításában a cég legnagyobb ügyfelei közül több vállalat, például a Canon és a Ford is aktívan részt vett. Európában legutóbb a holland pénzügyminisztérium kötött szerződést a Getronicsszal, 22 kormányzati intézmény 21 ezer munkaállomásának Future-Ready Workspace szolgáltatáson keresztül való üzemeltetésére.

A Getronics Magyarországon két leányvállalatot működtet, amelyek 450 alkalmazottat foglalkoztatnak, éves árbevételük pedig eléri a 14 milliárd forintot. A hazai ügyfeleket az IT-outsourcingra és rendszerintegrációra specializálódott Getronics Magyarország Kft. szolgálja ki. A 2004 óta regionális szolgáltatóközpontként (Global Service Center, GSC) működő EMEA Távolsági Szolgáltató Zrt. pedig 12 nyelven ad a hét minden napján 24 órában elérhető infokommunikációs üzemeltetéstámogató szolgáltatást Európa-szerte.

A Getronics magyarországi árbevételének 31 százaléka származik rendszer- és üzemeltetés-outsourcing szolgáltatásokból, amelyeket olyan vállalatok vesznek igénybe, mint a Nyilvántartó Hivatal, az Agrárkamara és a Magyar Telekom. Az árbevétel 21 százaléka projektszolgáltatásokból, alkalmazásfejlesztésből és rendszerintegrációból ered, míg a forgalom 19 százalékat a Cisco, a Dell és a Microsoft termékeinek értékesítéséből származó árbevétel adja. A regionális szolgáltatóközpont a 2007-es üzleti évben az árbevétel 29 százalékat hozta.

– A Getronics Magyarország Kft. az évek során stabil hazai ügyfélkörrel alakított ki, amely egyenesen oszlik el a piaci szegmensek között – folytatta Rátkai Péter. – Árbevételünk 38 százalékat olyan iparvállalatok adják, mint például a MOL, a Shell, az Audi Hungária, a McDonalds és a Vegyész. Az árbevétel negyede a távközlési vállalatoknak, például a Magyar Telekomnak és a British Telecomnak

adott szolgáltatásokból származik. További 20 százalékot hoznak a bankok és a biztosítók, a fennmaradó 17 százalék pedig a kormányzati ügyfelektől, többek között az APEH-től, a MÁK-tól és az ORFK-tól érkezik.

– A Getronics Magyarországon alapvetően a több mint ötszáz munkakörnyezettel rendelkező szervezetek kiszolgálására rendezkedett be – mondta lapunknak Rátkai Péter. – Ezért is fogadtuk örömmel, hogy a tavalyi KPN/Getronics felvásárlás nyomán a közösen kialakított stratégia szerint a Getronics Magyarország eddig folytatott tevékenysége lesz továbbra is a fókuszterületünk: ügyfélspecifikus szolgáltatásokat adunk

a munkakörnyezet-üzemeltetés és a rendszerintegráció területén, globális rendelkezésre állással. Nem számítunk arra, hogy a száz informatikai végpontnál kevesebb rendelkező vállalatok a jövő évben nagyobb számban megjelenjenek ügyfélkörünkben.

A vállalat magabiztosan tekint a jövőbe, pozícióját jónak tartja a szolgáltatói piacon megjelenő, globális adatközpontokat építő IT-szállítók között.

– Sokéves üzemeltetési tapasztalatunk alapján nagyon kifinomult módját dolgoztuk ki annak, hogy a szolgáltatások terén megfelelő költséghatékonyt, ezáltal olyan nyereséget érjünk el, amely biztosítja számunkra a versenyelőnyt – válaszolta kérdésünkre Cees Van Oorschot, a Getronics EMEA Távolsági Szolgáltató Zrt. ügyvezető igazgatója. – A szol-

gáltató számára a munka legköltségebb része a helyszíni kiszállítás. Ezért az üzemeltetés során jelentkező hibák elhárítására többszintű megközelítést alkalmazunk. Ennek lényege,

hogymindenekelőtt a hibák előrejelzésére és elhárítására törekszünk. Ha mégis probléma jelentkezik, azt igyekszünk távolról megoldani. A helyszíni hibaelhárítást, ha ez szükséges, saját alkalmazottjaink vagy partnereink végzik. Ilyen partnerekkel minden országban együttműködünk, közöttük a legnagyobb hardver- és szoftverszállítókkal. Minden hiba elhárítását dokumentáljuk tudásbázisunkban, így amikor legközelebb bekövetkezik, már kész folyamattal rendelkez-

ünk a gyors és hatékony orvosláshoz.

A Getronics magyarországi vezetői szerint a piaci környezet változásával a vállalatok a jövőben ICT-partnereket keresnek majd, amelyeknek a szakmai kompetencia mellett stabil pénzügyi háttérük van, valamint olyan szolgáltatásokat kínálnak, amelyek lehetővé teszik az üzemeltetési költségek csökkentését és az üzletfolytonosság biztosítását. Mindezek mellett 2009-ben várhatóan még inkább előtérbe kerül az európai uniós források hatékony felhasználása, amely további üzleti lehetőségeket teremt a felkészült szállítók számára. A Getronics erre alapozza bővüléssel kapcsolatos várakozásait, és azt tervezi, hogy magyarországi foglalkoztatottjainak számát 2010-re a mostani közel kétszerezésére, 800 főre növeli.



**Cees Van Oorschot**

ügyvezető igazgató  
Getronics EMEA  
Távolsági Szolgáltató

Fotó: Biro Balázs



**Rátkai Péter**

ügyvezető igazgató  
Getronics Magyarország

## KPN plusz Getronics

**A hágai székhelyű KPN vezető és vezetéknélküli telefonos, internetes és televíziós szolgáltatásokat kínál ügyfeleinek. Csoportszinten közel 39 ezer főt foglalkoztat, üzleti és egyéni ügyfeleinek száma meghaladja a 35 milliót. Vállalati ügyfeleinek hang-, adat- és internetalapú szolgáltatásokat, valamint felügyelt IT-outsourcing megoldásokat kínál. A KPN nagykereskedelmi szintű hálózati szolgáltatásait mind nemzeti, mind nemzetközi viszonylatban értékesíti harmadik fél számára, operátorok és szolgáltatók részére is. 2007-ben a KPN 2,5 milliárd eurós profitot termelt, éves árbevétele 12,6**

milliárd euró volt. 2008-ban első három negyedévi árbevétele a felvásárlásoknak köszönhetően elérte a 10,9 milliárd eurót, így 21 százalékos növekedést könyvelhet el az előző év azonos időszakához képest. A Getronics NV a legnagyobb ICT-szolgáltató a Benelux államokban. Az infokommunikációs munkakörnyezet-, adatközpont- és hostingszolgáltatások, valamint a rendszerintegráció és tanácsadás területének szereplőjeként a vállalat mintegy 2 millió munkakörnyezetet üzemeltet világszerte, és az elmúlt 15 évben több száz IT-outsourcing projektet valósított meg.

# Hazai szoftvercégek: bővülő források, még több kihívás

A hazai szoftvercégek számára még sosem állt rendelkezésre annyi fejlesztési forrás, mint napjainkban. Ahhoz azonban, hogy a további növekedési lehetőségeket kínáló külföldi piacokra kijuthassanak, számos akadályon kell magukat átverekedni, és akkor a gazdasági válságról még nem is beszéltünk, ami a szoftverpiacra is rányomja a bélyegét. A külföldön is sikeres szoftvercégek vezetői szerint a kulcsot a dobozos termék kialakítása, továbbá a megfelelő partnerek kiválasztása jelentheti. [Írta: Mozsik Tibor–Bencze Áron]

Amennyiben egy magyar szoftvercég a jövőben is növekedni akar, közép-, illetve hosszú távon mindenképpen bővítenie kell piacát, azaz külföldön is meg kell jelennie. Ha ezt a lépést nem teszi meg, azzal a hazai piacon is nehéz helyzetbe hozza magát, mivel a nagyobb nemzetközi cégek – amelyeknél az informatikai fejlesztéseket központilag hozzák meg – csak olyan szállítóktól tudnak vásárolni, amelyek képesek nemzetközivé válni, és követni a megrendelőket más országokba is – hívta fel a figyelmet *Keresztesi János*, az Informatikai Vállalkozások Szövetségének elnöke.

Piaci elemzések szerint **a hazai szoftverfejlesztők külföldi eladásaiból származó árbevétel az elmúlt évben is dinamikusan nőtt, összességében mégis meglehetősen kis részt képviselnek a szoftvereladások a teljes informatikai exportból.** Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége megrendelésére az IDC által elvégzett felmérés szerint a hazai informatikai vállalatok exportárbevétele

2007-ben elérte a 2272,2 milliárd forintot, ennek 37,3 százaléka, vagyis 848,9 milliárd forint volt az informatikai tevékenységből származó exportbevétel, ami 8,4 százalékos éves szintű növekedést jelent. Az informatikai exportrelációk között a legnagyobb forgalmat, Németország, Svédország, Csehország, Ausztria és Románia bonyolítja.

## NÖVEKVŐ EXPORT

A hardverexport visszafogott, 6 százalékos éves növekedését lényegesen meghaladó ütemben nőtt 2007-ben a szoftver- és szolgáltatás-export. Az informatikai szolgáltatások, amelyek magukban foglalják

a magyarországi szoftverfejlesztési központok szolgáltatásainak árbevételét is, 32,6 százalékos gyorsuló növekedés mellett 68,6 milliárd forint értékben találtak gazdára külföldön. **A szoftverlicencexport tavaly megközelítette a 19,5 milliárd forintot, amely látványos, 43,1 százalékos bővülés az egy évvel korábbi volumenhez képest.** Ennek ellenére ez a teljes informatikai kivitelnek még mindig csak mindössz-



**Kardos Sándor**

üzgyvezető  
NGMS Hungary

## Belépési pont

**Az NGMS Hungary** szoftverfejlesztéssel és tanácsadással foglalkozik, fő profiljukat a mobil kommunikációs szoftverek fejlesztése jelenti, ideértve a mobiltelefonon futó és a szerveroldali alkalmazásokat is. *Kardos Sándor*, a cég ügyvezetője lapunk megkeresésére két terméket emelt ki. Elsőként az NGMS EntryPointot, amely egy NFC-technológiára épülő mobil beléptető rendszer. – A beléptetést mobiltelefonok segítségével végzzük, így infrastruktúra (terminálok, kapuk) előzetes telepítését nem igényli, ami ideálissá teszi például rendezvényekre való beléptetéshez – árult el részleteket a termékről. A másik az NGMS Instant Messenger – ez olyan mobiltelefonos üzenetküldő szoftver, amely képes a telefon internetkapcsolatát használni a beszélgetésben részt vevő felek közötti biztonságos, valós idejű üzenetküldésre. Az üzenet tartalmazhat szöveget, képet és hangfelvételt is, de push-to-talk jellegű üzenetváltás is lehetséges. Kardos Sándor ugyanakkor arra is felhívta a figyelmet, hogy megrendelésre egyedi szoftverek fejlesztésével is foglalkoznak.

– A külföldi piac mérete sokszorosa a hazainak, ez pedig jobb növekedési lehetőségeket, illetve nagyobb stabilitást kínál – érvelt az ügyvezető a külföldi terjeszkedés mellett. Vásárlóikról szólva így fogalmazott: – Elsősorban olyan cégek tartoznak ide, amelyek különösen fontosnak tartják a szoftverminőséget és a megbízhatóságot. A hazai piacon túl főként Nyugat-Európát és a Közel-Keletet célozzuk termékeinkkel, szolgáltatásainkkal. Tapasztalataink szerint a közel-keleti piac egyre jelentősebbé válik, így mi is követjük a trendet. Következő célpontunk Kína, ahol rohamosan nő az egyedi fejlesztésű rendszerek iránti kereslet – folytatta az ügyvezető.

Kardos Sándor szerint kizárólag akkor lehetnek versenyképesek az olcsó kelet-európai és ázsiai fejlesztőkkel szemben, ha munkájuk nagyobb hozzáadott értéket képvisel. A jelenlegi kihívásokról szólva végül megjegyezte: folyamatosan nyomon kell követni az újdonságokat, trendeket; meg kell őket ismerni és tisztában lenni az új metodológiákkal, az eszközök használatával, hogy egyre gyorsabban és mind jobb minőségű szoftvereket tudjanak készíteni.



se 2,3 százalékát teszi ki – derül ki az IDC nemrég közzétett jelentéséből. (A piackutató cég szoftverterméken a kereskedelmi forgalomba kerülő, vagyis nem egyedi megrendelésre készülő szoftvert ért; az egyedi szoftverfejlesztés az IT-szolgáltatások alá tartozik.)



Kovács Péter  
HOLOGRAFIKA KFT.

**A vásárlók mellett stratégiai befektetőt keresnek szakmai és finanszírozási háttérrel, valamint partnereket az Egyesült Államokból és Ázsiából...**

Az elmúlt időszakban a legmagasabb növekedést az exportbevételek terén az IT-biztonsági megoldások, ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) és vertikális megoldások terén érték el a hazai szoftverexportőrök. A szolgáltatáscsoporton belül az IT-biztonsági szoftverekhez, üzleti intelligenciához (BI), CRM-hez, térinformatikai szoftverekhez köthető szolgáltatások értéke növekedett a legdinamikusabban. Az egyes szoftver-részpiacon közül a legnagyobb, 5 milliárd forint közeli vagy a fölötti kivitel produkáló szegmensek a vertikális alkalmazások, a termelésirányítási és üzemeltetési szolgáltatások, a rendszer- és hálózatfelügyeleti szoftverek, a vállalatirányítási rendszerek (ERP), illetve az operációs és rendszerszintű szoftverek. **A hardverpiaccal ellentétben a szoftvermegoldásoknál a növekedés nagyszámú szoftverfejlesztő, szolgáltatóközpont és helyi innovatív IT-cég árbevételeiben jelentkezik.**

### INNOVATÍV TECHNOLÓGIÁK

– A magyar szoftverfejlesztők a globális szoftverszállítók erősödésével együtt képesek lehetnek a terjeszkedésre a jövőben is, ebben nagy jelentősége lesz a saját innovatív technológiákon alapuló fejlesztéseknek – állítja az IVSZ elnöke. Bár egyelőre keveset hallani róluk, az elmúlt években számos olyan magyar vállalkozás jelent meg, amely a világon egyedülálló fejlesztéseivel egyre több országban arat sikereket. A szoftverexport növekedéséhez szükséges gazdasági környezet az elmúlt időszakban las-

san kialakulni látszik, a magyar cégeknek egyre több lehetőségük van a külföldi piacra jutásra, amihez az európai uniós pénzek és az ITD Hungary által nyújtott támogatások is segítséget adnak.

**A befektetéssel és kereskedelmi fejlesztéssel foglalkozó ál-**

**lami ügynökség, az ITD Hungary Zrt. mintegy három évvel ezelőtt kezdte el kiemelt területként kezelni az infokommunikációs iparágat.** – Az IT-szolgáltatások és szoftverlicencként összesen mintegy évi 85 milliárd forintos exportpotenciálja önmagában nem rossz eredmény, azonban az ITD célja, hogy ezt a saját eszközeivel tovább bővítsék – mondta *Süveges-Szabó László*, az ITD Hungary üzletfejlesztési igazgatója. Az ügynökség az idei évben mintegy 35 millió forintot költ el a magyar infokommunikációs iparág népszerűsítésére, illetve lehetőségeinek bővítésére. Az ITD Hungary üzletfejlesztési igazgatójának reményei szerint ez az összeg 2009-ben sem lesz kevesebb

### ÉLÉNK ÉRDEKLŐDÉS

A piakeresés egyik ITD által támogatott eszköze a nemzetközi szakmai kiállításokon való megjelenés lehet. Így például a világ legnagyobb rendezvényei közé tartozó GITEK és GSM World rendezvények vagy az európai CeBIT kiállítás. A 2008-as CeBIT informatikai kiállításon 77 ország 5845 kiállítója jelent meg; a világ egyik legjelentősebb informatikai kiállításának idén 495 ezer látogatója volt. Az ITD 41 négyzetméteres standdal jelent meg a kiállításon; 4 magyar informatikai cégnek és egy informatikai klaszternek biztosítottak megjelenési lehetőséget. Az ősszel megtartott, félmillió érdeklődőt vonzó dubai GITEK informatikai kiállításon több mint 6 ezer kiállító volt csaknem 80 országból. A GITEK-en az ITD 36 négyzet-

méteres standdal jelent meg, ahol tíz magyar informatikai cég képviseltette magát (*a résztvevők listájáról ld. keretes cikkünket*).

### KULCS A MEGFELELŐ PARTNER

Kérdésünkre, hogy manapság számít-e még, ha egy-egy informatikai cég megjelenik egy kiállításon, Süveges-Szabó László úgy válaszolt: a dubai kiállításon akkora volt az érdeklődés a magyar cégek termékei iránt, hogy a kis standnál egy szöveget sem lehetett volna leejteni. A részvétel azért lehet fontos, mert **a külföldre törekvő cégek számára a partnerkeresés jelentti; egy-egy ilyen kiállítás vagy roadshow alkalmával pedig akár naponta 3, a vállalkozás profiljához illő potenciális partnerrel tud számukra találkozót szervezni az ITD.** A többnapos szakmai rendezvényen a cégek még akkor is tízes nagyságrendű sikeres üzletkötést bonyolíthattak, ha csak minden tizedik tárgyalást vesszük eredményesnek.

Az ITD a világ 43 országában összesen 55 irodát működtet, ahol szak-

diplomataik foglalkoznak a befektetési és kereskedelmi lehetőségek felkutatásával; az irodák feladata a partnerkeresés és tenderfigyelés is. Megkeresés alapján, a költségek részbeni megtérítése mellett az ITD azt is vállalja, hogy cégbemutatót szervez vagy célzott partnerkeresést folytat, megszervezi és lebonyolítja a tárgyalásokat; több cég együttes jelentkezése esetén pedig ágazati roadshowkat is szervez. Jó néhány megkeresés érkezett már az ügynökséghez abból a célból is, hogy külföldi akvizíciós célpontokat kutassanak fel magyar cégek számára – tette hozzá az ITD üzletfejlesztési igazgatója.

Süveges-Szabó László szerint azokban az országokban lehet nagyobb növekedésre számítani az elkövetkező időszakban, amelyeket kevésbé érint az Egyesült Államokból kiindult pénzügyi válság. Az egyik ilyen, a magyar szoftverfejlesztők számára is érdekes célpont India lehet, ahol az ITD a jövő év elején méri majd fel a lehetőségeket. **A tradicionális célszörzögek túl a fő kitérítést pontot továbbra is Kína jelentheti, ahol jelenleg is sor-**

## Háromdimenziós megjelenítés

**A Holografika Kft.** olyan, világviszonylatban is egyedülálló 3 dimenziós (3D) megjelenítő képernyő kifejlesztésén dolgozik, amely a professzionális informatikai rendszerek által generált 3 dimenziós adatokat képes valós módon, térben megjeleníteni. A technika érdekessége, hogy a háromdimenziós kép a hologramokhoz hasonlóan a képernyő előtt és mögött is megjelenhet, így egybeként a jövőbeni 3D-s televíziózás alapját jelentheti. *Kovács Péter*, a szoftverfejlesztés vezetője kiemelte: a Holografika fő profilját elsősorban a 3D-t megjelenítő hardverek fejlesztése és gyártása jelenti, emellett azonban természetesen a megjelenítőket 3D információval ellátó szoftverek fejlesztésével is foglalkoznak. A részletekről szólva elmondta, az úgynevezett *HoloVizio OpenGL Wrapper* a meglévő OpenGL-alapú programok képcínek valós idejű háromdimenziós megjelenítésére, a *HoloPlayer 3D* videolejátszó és képnézegető pedig az előre renderelt videók visszajátzására alkalmas. A Holografika emellett a jövő 3DTV-szabványainak formálásában is aktív szerepet vállal.

– Az említett megjelenítő eszközök és szoftverek nem kifejezetten magánberek által keresett termékek, ezért elsősorban egyetemek, kutatóintézetek és nagyobb cégek tartoznak érdeklődési körünkbe – hangsúlyozta Kovács Péter elismerve, a szűkebb anyagi lehetőségű magyar piacon nem a vásárlás, hanem a bérbeadás dominál. Külföldön azonban más a helyzet: a legaktívabb Olaszország mellett Hollandiában, Angliában, Franciaországban és Japánban vásárolják meg a Holografika termékeit, sőt az utóbbi években Spanyolország is felkerült a vevőlistára. A cég működésének nemzetközi kiterjesztéséhez elengedhetetlen kiállítások az elmúlt esztendőben az Amerikai Egyesült Államok, Tajvan, Japán és Dubai területén tették elismertté a holovíziós fejlesztéseket. A szoftverfejlesztés vezetője a külföldi terjeszkedéssel kapcsolatosan elmondta azt is, hogy a konkrét vásárlók mellett stratégiai befektetőt keresnek szakmai és finanszírozási háttérrel, valamint partnereket az Egyesült Államokból és Ázsiából, akikkel az elkövetkező időszakban disztribúciós hálózat kiépítésével megvethetnék lábukat a távoli piacokon.

**GITEX**

A 2008-as GITEX informatikai kiállításon több mint 6000 kiállító vett részt 80 országból. A világ egyik legjelentősebb informatikai kiállításának több mint 500 ezer látogatója volt. Az idei évben az NGMS Hungary és a Holografika Kft. mellett nyolc másik magyar IT-cég is megjelent a rendezvényen.

**Ipont Consulting Kft.**

A cég által fejlesztett 3D Stúdió az egész világon egyedülálló technológia. Az iPONT 3D Stúdió monitorai lehetővé teszik, hogy szemüveg nélkül, többféle nézőpontból is láthatóvá váljon a térbeli élmény.

**Navayo Research Kft.**

A Navayo kifejlesztette és szabadalmaztatta az internetes és hálózati biztonsághoz használt SecBox nevű berendezést. A cégnek irodája van Németországban, illetve Japánban.

**Hyperteam Kft.**

Működésfejlesztési szakterületeik: stratégia és teljesítménymenedzsment rendszerek kialakítása, folyamatmenedzsment, kontrolling rendszer, GRC-, SOA-tanácsadás, elektronikus szabályzat és ügykezelési alkalmazásfejlesztés.

**Aquis IT Solutions Kft.**

Saját fejlesztésűek és gyártásúak információs termináljaik és ügyfélirányító rendszereik. Több helyre szállítottak már terminálokat, elsősorban Európa és a Közép-Kelet országaiba.

**Megatrend Zrt.**

Üzleti információs rendszerek, információbiztonság, IT-infrastruktúra, vállalatirányítási rendszerek. A Megatrendnek Magyarország mellett Romániában is van egy 25 főt foglalkoztató leányvállalata, és 3 százalékos tulajdonrészrel nemrégiben alapított egyet Vietnámban is.

**Magicom Kft.**

Fő tevékenységük: informatikai outsourcing, ezenkívül tanácsadás, ügyviteli szoftverek, IT-üzemeltetés. A tavalyi GITEX kiállítást követően egy szaúd-arábiai partnerrel sikerült szerződést kötniük. A Magicom tavaly nyitott irodát Londonban.

**ra épülnek az olyan technológiai parkok,** amelyekben a magyar szoftverfejlesztő cégeknek is a legkorszerűbb körülmények között volna lehetőségük a helyi fejlesztésekre. Az ügynökség a kínai lehetőségekkel kapcsolatban is tud információkkal szolgálni. Pekingben és Sanghajban már most is számos cég jelen van, csakúgy, mint az Öböl-térségben, ahol már több magyar vállalat is nyitott irodát. Az elkövetkezendő időszakban az ITD az infokommunikációs szektorban az előbbieket mellett a jelenleg még nem exportáló cégek inkubációjára, megerősítésére, a tőkeexport-támogatására, az alvállalkozói, beszállítói, outsourcing szolgáltatói lehetőségek megvizsgálására is fókuszálni fog – sorolta a közeljövő céljait az ITD üzletfejlesztési vezetője.

**DOBOZOS TERMÉKEK**

A külföldre igyekvő szoftvercégeket az IVSZ a Termékesítés Akadémia elindításával, továbbá az IVSZ szoftverexport munkacsoport létrehozásával igyekszik segíteni. A Termékesítés Akadémia keretében az érdeklődők a már sikeres szoftverexportorré vált cégek vezetőitől kaphatnak tanácsokat azzal kapcsolatban, hogy a külpiacokra való kijutáshoz feltétlenül szükséges „termékesítésnél” milyen szempontokat kell figyelembe venniük. Az egyik közelmúltban tartott előadáson *Bíró Tamás*, a Sense/Net alapítója például azt mondta, hogy a dobozos szoftver értékesítéséhez nem elég, ha egy szép dobozba teszik a terméket, emellett a szoftverhez állandó kódbázist, frissítéseket, részletes dokumentációt és demó CD-t is mellékelni kell. **A hazai cégeknek el kell fogadniuk – és semmi esetre sem szabad attól megijedniük –, hogy multikkal kell felvenniük a versenyt,** mint például a Microsoft. A sikerességhez nem feltétlenül szükséges az sem, hogy a hazai fejlesztésű szoftver olcsóbb legyen a versenytársakénál, a Sense/Net például kifejezetten nagyvállalatokra pozicionálta portáltermékét.

Keresztesi János úgy véli: a jelenlegi pénzügyi világválság idején akár még némi vigaszt is jelenthet, hogy amíg az európai kis- és közepes vállalkozások 80 százalékban hitelekkel fejlődnek, addig Magyarországon csupán a kkv-k 5 százaléka finanszírozza tevékenységét banki forrásokból; a hitellehetőségek szűkülése tehát nem érinti érdemben a kkv-k,

# Suttogó propaganda

**A Sense/Net** alapvetően két részből áll. Egy hétfős csapat a Sense/Net 6.0 szoftvert fejleszti, a cég nagyobbik fele pedig nagyvállalati portál- és tartalomkezelő (ECMS) projekteken dolgozik, illetve üzemeltetést végez. *Bíró Tamás* társalapító a lapunk kérdésére elárulta, idehaza olyan nagy cégeknek dolgoznak, mint az MNB, a TV2, az Invitel vagy az MVM, az E.On és a Tigáz. A részletekről szólva hozzátette: a Sense/Net 6.0 a világ első nyílt forrású, valóban nagyvállalati portál- és ECMS szoftvere a .NET platformon. A szoftver több mint egyszerű weboldalépítő megoldás, nagyvállalati informatikának megfelelő szolgáltatásokat, címtár-integrációt, keresőt, dokumentumkezelést és egyéb, főleg intraneten hasznos funkciót tartalmaz. Mindeközben skalázható és nem utolsósorban felhasználóbarát, például drag and drop publikációt is tartalmaz. A .NET platformot a nyílt forrású fejlesztések egyelőre kevésbé jellemzik, ezért a nemzetközi piacon is egyedülállót tettek azzal, hogy 2008. októ-

ber 1-jén megnyitották a forráskódot. „A nyílt forrású terjesztés lehetőséget ad arra, hogy a szoftverünk híre szájról szájra terjedjen, és a forráskód megléte a bizalmat is növeli. Azóta több mint 2000 letöltésünk volt, és ezzel párhuzamosan kezd feléledni a nemzetközi fórum is. A szoftver híret jól fogadták, több blogger is pozitívan nyilatkozott, valamint a content management 365 szakmai portál is írt rólunk” – fogalmazott *Bíró Tamás*. A társalapító ugyanakkor elismerte, az online közösség kialakítása, illetve beindítása a legnehezebb feladat. Mint folytatta, néhány hete még alig volt forgalom a fórumon, ma már azonban rendszeresen érkeznek kérdések. Reményeik szerint pár hónap, és a fórum megtelik kíváncsi emberekkel, ami egyértelműen megmutatja: elindultak. A vállalati tartalomkezelés iparág független, ezért a Sense/Net elsősorban saját termékkel nem rendelkező szolgáltatókat, valamint interaktív ügynökségeket és webdesign cégeket céloz meg.

közöttük a szoftverfejlesztők mozgásterét, amelyek korábban amúgy sem igen juthattak hitelhez a szoftverexporttal kapcsolatos költségeik finanszírozásához. A hazai induló szoftverfejlesztő cégek döntő többségének eddig sem volt lehetősége a tőzsdére vagy a kockázati tőke, vagy akár a többletforrások megszerzésére.

– Továbbra is az jellemző ezekre a vállalkozásokra, hogy alultőkésítettek, az induláshoz szükséges tőkét ismerősi vagy családi körből szerzik meg – jegyezte meg.

Figyelmeztető jel a hazai informatikai szállítók számára is, hogy egyre több amerikai kezdő (start-up) szoftverfejlesztő vállalkozás jelent csődöt a legutóbbi időszakban, ami egy idő után közvetetten még a magyar piacra is kihathat. A hazai induló szoftverfejlesztő cégek jelentős részéről is elmondható: azzal a szándékkal fogtak bele a vállalkozásba, hogy egy idő után felvásárolja őket is egy nagy multinacionális szoftverszállító. Mivel azonban a mostani gazdasági helyzetben a multik is visszafogják beruházásaikat, ezért ebből a szempontból nehéz időszak előtt állnak a szoftverfejlesztő cégek.

**PÉNZ INFORMATIKAI CÉLOKRA**

Az európai uniós forrásokból táplálkozó gazdaságélénkítő csomag ugyanakkor jótékony hatással lehet a szoftverpiacra, mivel jelentős összegeket különítették el kifejezetten informatikai célokra. *K. Szabó Imre*, az IVSZ szoftverexport munkacsoportjának vezetője arra hívta fel a figyelmet, hogy még sosem állt ren-



„A dobozos szoftverhez biztosítani kell a frissítéseket is...”

**Bíró Tamás**  
SENSE/NET

delkezésre a hazai szoftverfejlesztők számára annyi forráslehetőség, mint jelenleg. Ugyanakkor azt ma még sem a piaci szereplők, sem a kormányzat nem látta be, hogy a sokféle forrásból származó összegeket egységesen kellene kezelni, mert csak így lehet koncentrált fejlesztéseket végrehajtani.

**HITELHEZ JUTHATNAK A KKV-K**  
A szoftverexport lehetőségeinek bővítéséről beszélve fontos az összefüggéseket látni a termékfejlesztés és a piacbővítés között: a termékfejlesztéshez jelentős összegekre lehet szükségük a szoftverfejlesztő vállalkozásoknak, amelyekhez többféle forrásból juthatnak hozzá. Közvetett módon a különböző operatív programok, mint a GOP vagy az EKOP is hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a többletbevételek által továbbfejleszthessék a cégek a szoftvereiket. Közvetlenül termékfejlesztésre is pályázhatnak a cégek a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatalnál, amely a K+F eredmények és innovatív ötletek egyéni megvalósításának támogatására összesen 36

milliárd forintot oszt szét; de az Új Magyarország Fejlesztési Terv keretében is számos informatikai célú támogatást osztanak ki.

Az ITD Hungary által támogatott piacra jutás mellett a forrásbővítésben nagy szerepe lesz az Európai Bizottság és az EIB közös kezdeményezése alapján létrehozott JEREMIE programnak, amely alapján a hazai kkv-k is 100 millió forintos hitelhez juthatnak hozzá garanciával.

A szoftverfejlesztők számára ez óriási előrelépést jelenthet, mivel amíg korábban gyakorlatilag egyáltalán nem juthattak banki hitelhez, addig most egy jó fejlesztési koncepció alapján 20 millió forintos fedezetre 100 millió forintnyi hitelhez juthatnak hozzá, ami K. Szabó Imre szerint egy pár tucat fejlesztőt foglalkoztató cég számára „tisztességes” összeget jelent.

#### SZEMLÉLETBELI VÁLTOZÁS

Szemléletbeli változást jelez az is, hogy az IVSZ szoftverexport munkacsoportjának tagjai az idén két konzorciumot is létrehoztak, amelyekkel pályáztak több esetben is.

Egy egységes, integrált biztonsági megoldással a cégek nagyobb eséllyel jelenhetnek meg külföldön, ugyanakkor a saját termékfejlesztéseket is segíthetik. A másik projekt keretében az IVSZ szoftverexport munkacsoport tagvállalatainak több évtizedes szakmai tapasztalatára építve egy egységes üzleti objektumrendszer fejlesztésére állt össze több cég. A fejlesztés eredményeként létrejövő nyílt forráskódú platformot a hazai fejlesztői közösség számára szabadon elérhetővé teszik majd. – A nyílt forráskódú üzleti platformra építve sokkal hatékonyabban valósíthatják meg fejlesztéseiket. A jövőben amúgy is előnyt élvezhetnek majd a nyílt forráskódú fejlesztések – vélekedett K. Szabó Imre, a Informatikai Vállalkozások Szövetsége szoftverexport munkacsoportjának a vezetője, a Megatrend Zrt. elnöke. A Megatrend Zrt. egyébként 2008-ban az Új Magyarország Fejlesztési Terv különböző forrásaiból közel 220 millió forint támogatást nyert el kutatás-fejlesztés és technológiafejlesztés témakörökben.

#### A. R. Hungary Kft.

Képfeldolgozáson alapuló, biztonság- és közlekedéstechnikai informatikai eszközöket fejleszt, gyárt és értékesít. Termékeiket elsősorban a nemzetközi piacon értékesítik. Partnereik rendszerintegrátor vállalatok, amelyeknek rendszerelemeket kínálnak, ezeket a cégek könnyen alkalmazásaikba illeszthetik. Főbb termékeik: rendszám-, konténerkód-, útlevelelvásó berendezések, kamerák. Jelenleg a világ 66 országában működik általuk készített, telepített rendszer.

#### GeoDesy Kft.

Profiljuk: szabadtéri lézeres adatátviteli eszközök gyártása és forgalmazása. 2006 augusztusától új technológiát képviselő lézeres termékcsoporttal jelent meg a cég a lézerekommunikációs távközlési piacon. A GeoDesy Kft. az egész világon jelen van termékeivel. Amerikától a Távol-Keletig 19 országban képviselteti magát és termékeit.

## PÉNZÜGYEK EGYETLEN ÉRINTÉSRE mobilCIB SZOLGÁLTATÁS

A mobilCIB egy új banki szolgáltatás mobilinterneten keresztül. Bankoljon okostelefonokon és PDA-kon (Personal Digital Assistant) azonnal elérhető és gyorsan elvégezhető funkcionális körrel!

Számlaegyenleg | Számlatörténet | Hitel-, Bevásárlókártya áttekintő  
Eseti forintátutalás és -átvezetés | Betétműveletek | Kártyalimit-  
módosítás | Mobiltelefon-egyenleg feltöltés | Jelszómódosítás

Jelen tájékoztatás nem teljes körű, részletek a [www.cib.hu/mobilcib](http://www.cib.hu/mobilcib) oldalon, vagy hívja a CIB24 telefonos ügyfélszolgálatunkat: 06 40 242 242. A hirdetés nem minősül ajánlattételnek, célja kizárólag a figyelem felkeltése.

[origo]



Az év lakossági elektronikus  
banki szolgáltatása  
2008



**CIB BANK**  
Együtt, a jövőről.

**mobilCIB**  
m.cib.hu

www.cib.hu CIB24 06 40 242 242

7:06 PM  
mobilCIB  
https://m.cib.hu/mobilCIB

**CIB BANK**

Számlaáttekintő | Számlanévs | Hitelkártya-  
áttekintő

Eseti átutalás | Betét lekötés | Kártyalimit-  
módosítás

Mobiltelefon-  
feltöltés | Jelszó módosítás | Kilépés

Bank of INTESA SNNIPILO

# ÉV VÉGI ELŐFIZETŐI AKCIÓ

Most minden régi és új előfizetőnket, aki kiadónknál

## 2008. december 30-ig

### 15 720 Ft-ért egy évre előfizet

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

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

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

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

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

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

**Rendszeres mellékletek a hetilapban (CIO, e-Government)**

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



takforsys



SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
**COMPUTERWORLD**

\* Az érték a mindenkoros listaár 40%-a

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

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

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

# ELEKTRA

## az utasokat segítően



ÜZLET

**Az intelligens kártyarendszerek alkalmazása a földi közlekedésben gondolata rendszeresen felbukkan, ám máig nem valósult meg, annak ellenére sem, hogy mind a szolgáltató, mind az utasok jól járnának vele. Pedig a technikai feltételek már rendelkezésre állnak. [Írta: Goldberger Márton]**

**M**egjelent és decembertől kapható a Magyar Szabványügyi Testületnél az „Azonosító kártyarendszerek: alkalmazás a földi közlekedésben” szabványsorozat legújabb magyar nyelvű darabja, az MSZ EN 15320. A szabvány az együttműködő tömegközlekedési alkalmazások keretrendszerének általánosan elfogadott jellemzőit írja le. Ebből az alkalomból hívta össze a testület egy szakmai fórumra azokat, akiket érdekkel az e-vonat-, villamos-, autóbusz-, metró- és troligyj. *Halász Gyula*, a fórum elnöke régi ismerősként köszöntötte a résztvevők zömét, ami nem csoda. Csak a BKV eddig három „időben” lefűjt közlekedési kártyatenderrel dicsekedhet. Vagyis ezzel a magyar szabvánnyal csak folytatódik – esetleg új irányokat vesz – az évek óta tartó közös munkálkodás a valamennyi szolgáltató által kibocsátható és elfogadott e-jegy bevezetéséért.

### VIRTUALIZÁLT JEGY

Az előadások többsége az e-jegy rendszernek követelményspecifikációját taglalta különféle aspektusokból. *Denke Zsolt*, a Budapesti Közlekedési Szövetség ügyvezető igazgatója a közös, minden járművön használható jegy bevezetésének előfeltételeiről és a jelenlegi helyzetről be-

szélt. Négy területen, a menetrendben, a kulturált átszállási körülmények megteremtésében, a tarifa egységesítésében és az utastájékoztatókban kellett és kell előrelépni ahhoz, hogy Budapesten és 192 környéki településen működő közlekedési szövetségről beszélhessünk. A MÁV-BKV-Volán tarifaközösséget utasszámlálások és az utazási szokásokat firtató háztartási adatfelvételek adatainak számítógépes elemzésével készítik elő Budapest vonzaskörzetében. Az elképzelés egy zónarendszer, amelyben az utas gyorsan eligazodik, és ki tudja számítani, mennyibe kerül elutaznia A-ból B-be.

Már a Budapesti Közlekedési Szövetség alapításakor is látszott, a mai jegyváltási lehetőségekkel lehetetlen megoldani, hogy ne kelljen többször jegyet vásárolnia annak, akinek A-ból B-be utazva át kell szállnia autóbusról vonatra, vonatról villamosra, majd villamosról megint vonatra. Ami működik hagyományos módon is, az a már bevezetett közös bérlet. **A gond az, hogy a kombinált jegy árát szét kell osztani a közreműködő szolgáltatók között**, ezt pedig számítógépek nélkül bajos a megfelelő sebességgel elvégezni. Az eladott közös jegyet tehát virtualizálni kell, és adatbázisban tárolni. Ahhoz, hogy a járművön ellenőrizni

lehessen, viszont valamit oda kell adni az utasnak. Ez lehetne ugyan egy darab papír, de a gyors nyomtatás lehetőségének a megteremtése és főleg az üzemeltetés jóval drágább, mint egy intelligens kártya az e-jegy hordozójaként. Az elektronikus ellenőrzés is gyorsabb, mint ha a kalauznak vagy a sofőrnek kellene böngésznie a papírt. Járulékos előny, hogy az utazások utólagos statisztikai elemzése pontosabb adatokat szolgáltathat akár napon-ta is a férőhely- és járatrendezéshez, mint a mintavételes utasszámlálás, és lényegesen olcsóbb is. Bevezethető a 0 forintos jegy a nyugdíjasoknak, így az ő utazásait – és ezáltal az utánuk járó kompenzációt – pontosan ki lehet számítani. **A bejáratott e-jegyre pedig gyorsan lehet új jegyfajtákat, kedvezményeket telepíteni.**

### A KÖZ ÉRDEKÉBEN

*Monigl János*, a Transman Közlekedési Rendszergazdálkodási Tanácsadó Kft. ügyvezetője éveket töltött az elektronikus kártyarendszer alkalmazása, röviden Elektra Hungaria koncepciójának elkészítésével. 2006-ban a 2.2 verzióig jutott a koncepció. Ez a szóba jöhető intelligens kártyatípusoktól a ma Magyarországon használatos jegyeket lefedő és az alrendszerek közötti kommunikációt biztosító adatstruktúrán és az állomási terminálokon át a kártyakibocsátó és adatfeldolgozó számítógépekig mutatja be a teljes elektronikus jegyrendszert. Monigl János elmondta: az Elektra Hungaria lehetőséget ad a szolgáltatók összefogására annak érdekében, hogy a Budapesten vásárolt e-jegyet a miskolci villamos is elfogadja. Előnyben vagyunk azokkal az országokkal szemben, ahol a közlekedési társaságok külön-külön kezdték bevezetni e-jegyüket, mert ők most gondban vannak rendszereik összehangolásával. Ha sikerülne Magyarországon az összes érde-

kelt – MÁV Start, Volánok, BKV és a többi városi közlekedési társaság – bevonásával beindítani a rendszert, az kevesebbe kerülne, mint az utólagos összecsiszolás. Óvott ugyanakkor attól Monigl János, hogy azt gondoljuk, mindenre kiterjedő szabványt lehet alkotni a teljes rendszerre. Véleménye szerint ott, ahol ez nem akadályozza az interoperabilitást, meg kell hagyni a gazdasági szereplők önállóságát. Azt a célt pedig értelmetlennek tartja, hogy egy magyar e-jeggyel egész Európában utazni lehessen. Pedig, mint a következő előadásból kiderült, vannak, akik éppen az interoperabilis európai viteldíjkezelésen dolgoznak. A projektről annak koordinátora, *John Verity*, az angol ITSO (Integrated Transport Smartcard Organisation) munkatársa beszélt. Valóban, **lehet olyan megoldást találni, amely képes befogadni minden európai ország jegyeit, ráadásul még a nemzetközi díjstruktúrákat is, de azért ettől még messze vagyunk.**

Az Elektra Hungaria két éve az asztalon hever a közösségi közlekedési szolgáltatást megrendelő állam és önkormányzatok passzivitásának következtében. Csak a BKSZ mozgolódik; ennek eredménye a *Ribánszky Tamás*, a Hun Trust Kft. ügyvezetője által ismertett munká, amelynek keretében az Elektra Hungaria koncepciót beágyazták a Nagy-Britanniában több helyen bevezetett e-jegy ITSO keretrendszerébe.

Nem a közlekedési és infokommunikációs szakembereken, vállalkozásokon és nem is az utasokon múlik, hogy mikor valósul meg Magyarországon a tömegközlekedés hatékonyságának, szerveztségének ugrásszerű javulását – másképp a jegyárak és az adófizetői támogatások csökkentését – szolgáló e-jegy. A bevezetéshez szükséges tudás megvan, ez ezen a fórumon is érezhető volt. Ami hiányzik, az a felelős, a köz érdekeit szolgáló politika.

## Intelligens kártya Párizsban

**Az 1994-ben indult** projektben kialakított fényképes műanyag Navigo fantázianevű kártya 2001-ben debütált, az Integral éves bérlettel. Azóta fokozatosan telepítik a Párizs környéki közlekedési szövetség újabb és újabb jegytípusait a 2005

óta heti bérletként is használható Navigóra. 2007 óta létezik a Navigo anonim változata is. A Navigónak a magyar Elektra Hungariához hasonló keretrendszerét, a Calypsót használják belga, olasz és portugál közlekedési vállalatok is.



# Lassuló növekedés a hazai ICT-szektorban

**A magyar informatikai piac tavaly visszafogott ütemben nőtt, míg a távközlési piacot a zsugorodás jellemezte - derül ki az Informatikai Vállalkozások Szövetségének megbízásából az IDC által elkészített jelentéséből. [Írta: Mozsik Tibor]**

A magyarországi informatikai és távközlési piac együttes mérete 2007-ben elérte az 1476 milliárd forintot. Amíg a távközlési szolgáltatási piac mérete kismértékben visszaesett 2007-ben, addig az informatikai piac visszafogott ütemben nőtt. Mindkét esetben a 2005-ös évet követően az éves növekedési ütem csökkenése figyelhető meg, de a távközlési szolgáltatásoknál tavaly ez már a piac zsugorodásába fordult át. A belföldi informatikai piacot egy közel 845 milliárd forintos informatikai export-piac egészíti ki, ennek éves növekedési

**nálói költést, ez közel 2 százalékos visszaesés az előző évhez képest.** Ennek elsődleges oka a hangalapú szolgáltatások szegmensének csökkenése. Az e piaci verseny arra kényszeríti a szolgáltatókat, hogy diverzifikálják kínálatukat, és új bevételi források felé forduljanak, mint amilyen a mobil adatszolgáltatás vagy a mobil-internet-hozzáférés. A távközlési piacon tapasztalható visszaesés a gazdasági dekonjunkcióra következőképpen is, amely az IT-piacca szemben a távközlést hamarabb érte el, és nagyobb hatással is volt rá eddig.

Az arányokat tekintve az IT-szolgáltatások a piac bevételeinek mintegy 44,7 százalékát adták, a hardverértékesítés 39,2, míg a szoftverértékesítés 16,1 százalékot képviselt. A kumulált és konszolidált piac mérete közötti különbség, vagyis az informatikai vállalatok közötti tranzakciók volumene, beleértve a hardver-, szoftvertermékek értékesítését és az informatikai szolgáltatások közvetítését, elérte a 292,1 milliárd forintot, ami 49,5 százalékot jelent a konszolidált piac méretéhez képest. Tehát 2007-ben a végfelhasználók minden ezerforintnyi költése 1495 forintos forgalmat eredményezett az informatikai vállalatoknál.

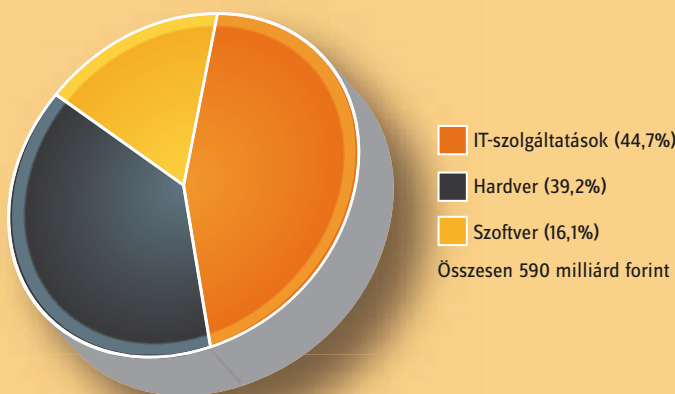
**Ami az ügyfélméret szerinti megoszlást illeti, az 500 alkalmazottnál nagyobb vállalatoktól származott az informatikai költés kétötöde.** A közepes, 100-499 alkalmazottat foglalkoztató vállalatok és szervezetek szegmense a piac mintegy egynegyedét adta, míg

## SEREGHAJTÓK VAGYUNK

A tanulmányban meghatározott tizenegy vertikális piaci szegmens közül a távközlési, IT- és média iparág vállalatai költöttek a legtöbbet külső informatikai beszállítókra a 2007-es évben. Második helyen a pénzügyi szektor áll, amely magában foglalja a bankokat, biztosítókat és pénzügyi szolgáltatókat. A feldolgozóipar bizonyult a piac harmadik legjelentősebb vertikális szegmensének az elmúlt évben.

2007-ben az informatikai költés a magyar piacon a harmadik legnagyobb volt a közép-kelet-európai régióban Lengyelország és Csehország mögött. Növekedés szempontjából az euróban kifejezett bővülés 9,7 százalékos, amellyel Magyarország a sereghajtó országok közé tartozik Csehországgal, Horvátországgal és Szlovéniával együtt. Növekedés szempontjából Románia és Bulgária, 26,1 százalékos, illetve 23,8 százalékos bővülésével kiemelkedik a többi ország közül.

## Az IT-költés szerkezete



Forrás: IVSZ-IDC

üteme azonban szintén elmarad az előző évekhez képest, bár a belső informatikai és távközlési piachoz képest 8,4 százalékos növekedésével még mindig dinamikusan bővülő piacnak tekinthető.

## DIVERZIFIKÁLT TÁVKÖZLÉS

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) megbízásából 2008-ban harmadik alkalommal készített az IDC átfogó felmérést a magyar informatikai piacról. A tanulmány most először vizsgálta a távközlési szolgáltatók piacát is. Az IVSZ infokommunikációs (IKT) piaci tanulmánya a 2007. évi magyarországi belső és exportra menő informatikai, illetve távközlési szolgáltatási piacok méretét, szerkezetét és az előző évhez hasonlított alakulását tárgyalja. A kutatás módszertana nem az általános nemzetközi standardokra épül, hanem egyedi módszertan alapján készült, amely egyedülállóan tükrözi a magyar piac sajátosságait.

**A távközlési szolgáltatások magyarországi piaca 2007-ben elérte a 885 milliárd forintos végfelhasz-**

A távközlési piac bevételeinek legnagyobb részét, mintegy 47,6 százalékot továbbra is a mobil hangszolgáltatás adta, ezt a vezetőkes hangszolgáltatás követi 30,5 százalékos részesedéssel, a bevételek fennmaradó része pedig – 21,9 százalékos arányban – az internet-hozzáférési és adatátviteli szolgáltatásokból származtak.

## ERŐS SZOLGÁLTATÁSOK

A végfelhasználó szervezetek külső beszállító javára történt informatikai költését tükröző konszolidált informatikai piac mérete 2007-ben meghaladta az 590 milliárd forintot, a növekedés az egy évvel korábbi értéket 4,4 százalékkal múlta felül. A végfelhasználók leg többet informatikai szolgáltatásokra (264 milliárd forint) és hardverbeszerzésekre költöttek (231 milliárd), ami 8,1, illetve 0,3 százalékos növekedést jelent az előző évhez viszonyítva. A szoftverbeszerzések értékének növekedése 4,9 százalékkal két érték közé esett, így ez a részpiac közel 95 milliárd forinttal járult hozzá az eredményhez.

## Pesszimista előrejelzés

A globális informatikai költés növekedése számottevően lelassul majd 2009-ben a 2008 szeptemberében eszkalálódott globális pénzügyi krízis hatására. Az IDC frissen módosított előrejelzései szerint a globális IT-költés 2,6 százalékkal fog nőni éves szinten 2009-ben, szemben a válság előtti 5,9 százalékos előrejelzéssel. Az Egyesült Államokban a várakozások szerint az IT-költés növekedése 0,9 százalékra csökken 2009-ben – jóval alacsonyabb szintre, mint az augusztusban publikált előrejelzésben szereplő 4,2 százalékos növekedés. Regionális összehasonlításban, a bővülés Japánban, Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban 1 százalék körül fog mozogni. Ezzel ellentétben Közép- és Kelet-Európa, Közép-Kelet és Afrika, illetve Latin-Amerika feltörekvő gazdaságai továbbra is egészséges növekedést fognak mutatni, de érzékelhetően alacsonyabb szinten, mint a korábban előrejelzett két számjegyű növekedések. Szektorok szerinti bontásban a szoftver- és szolgáltatási piacok szolid növekedést fognak produkálni,

míg a hardverpiacokon, a tárolóeszközök kivételével csökkenéssel lehet számolni 2009-ben. A 2009-et követő években az IDC az IT-költés növekedésének 6,0 százalékot megközelítő visszaállítására számít a 2012-ig terjedő előrejelzési periódus végére. A gyorsuló növekedés ellenére, az IDC becslései szerint az iparág 300 milliárd dollárnyi bevételtől esik el az alacsonyabb költés miatt a következő négy évben. A jelenlegi pénzügyi válság bizonytalanságainak fényében az IDC egy pesszimista előrejelzést is elkészített, amellyel segíteni szeretne a vállalatvezetőknek a tervezésben arra az esetre, ha a válság hatásai erősebbek lesznek. Ebben a forgatókönyvben a globális GDP-növekedés ütemét az IDC 0,3 százalékra redukálta, ami 1,5 százalékkal marad el a jelenlegi előrejelzéstől, és a leggyengébb teljesítményt jelentené a 2. világháború óta eltelt időszakban. Ez marginális, 0,1 százalékos növekedést eredményezne a globális IT-költésben 2009-ben, és csökkenő költségeket az Egyesült Államokban, Nyugat-Európában és Japánban.

# Hírközlési reform – fókuszban a fogyasztók

Az Európai Bizottság nyilvánosságra hozta a közösségi hírközlési reformcsomag módosított szövegét, amely már beépíti az Európai Parlament és az Európa Tanács véleményét is.

A bizottság először 2007 novemberében terjesztette elő a közösségi hírközlési szabályozás megújítására vonatkozó javaslatát, elősegítendő az egységes távközlési piac létrejöttét. Az új keretszabályozás várhatóan 2010-re léphet hatályba az összes uniós tagországban.

A módosított bizottsági javaslat többek között az alábbiakat érinti:

– a bizottság által javasolt európai **hírközlési hatóság** az eredeti tervekhez képest lényegesen kisebb lesz és kevesebb hatáskörrel rendelkezik majd. Elsősorban a távközlési szabályozásra összpontosít, spektrumhasználati vagy hálózatbiztonsági kérdésekben nem lesz kompetens. Az új hivatal munkatársainak 50 százalékát a tervek szerint a nemzeti szabályozó hatóságok adhatják.



– a javaslatmódosításban továbbra is szerepet kap a nemzeti hatóságok jogköre a **funkcionális szétválasztás** alkalmazhatóságával kapcsolatban, amennyiben azzal érhető csak el a piaci verseny torzulásának kiküszöbölése. Ezen eszköz alkalmazásával arra kötelezhetik a piaci erőfölénnyel rendelkező szolgáltatókat, hogy válasszák szét a hálózati infrastruktúrát és a szolgáltatási üzletágat. A nemzeti szabályozó hatóságok ezt az eszközt csak a bizottság jóváhagyásával alkalmazhatják.

– **új hálózatokkal kapcsolatos beruházások.** Az EP jóváhagyta a nagy sebességű szélessávú (üvegszál) hálózatokkal kapcsolatos beruházások ma is létező közösségi szabályozását. Ez nem teszi lehetővé mentességi kérelmek igénylését, illetve ösztönzi a száloptikás hálózatok létrehozó hatékony beruházásokat.

– **fogyasztói jogok.** A bizottsági előterjesztést a parlament továbbra is támogatja a következő területeken: nagyobb átláthatóság, jobb tájékoztatás, könnyebb hozzáférés a fogyatékkal élő felhasználók számára, számhordozhatóság egy munkanapon belül, a 112-es segélyhívószám használata minden elektronikus kommu-

nikációs eszközzel. Az EB és az EP között egyetértés mutatkozik abban is, hogy biztosítani kell a 116-os előtagú, közérdekű hívószámok, például az eltűnt gyerekek felkutatására létrehozott 116-000 forróvonal bevezetését.

– **adatbiztonság.** Az Európai Bizottság módosított javaslata továbbra is kiemelt figyelmet szentel annak az előírásnak, amelynek értelmében a távközlési szolgáltatóknak kötelességük lenne értesíteni a szabályozó hatóságot a biztonsági rendszer elleni támadásokról, például, ha valaki megszerez egy ügyféllistát. A felhasználókat is figyelmeztetni kell, amennyiben a személyes adataikat érintő vizsgálásra derülne fény.

Bár a tervek ambíciózusak, a tagállami érdekeket képviselő Európa Tanács és a – ki nem mondva, de szintén tagállami érdekeket képviselő – parlament ún. együtdöntési eljárása (azaz a tanács és a parlament közös döntése) még komoly fejtörést okozhat a bizottságnak. A tanács az év végéig még egyszer tárgyal a tervezetről, a parlament pedig a tervek szerint 2009 áprilisában szavaz a csomagról, legálábbis második olvasatban.

## Aktuális

• Az Európai Bizottság nyilvános konzultációt kezdeményezett „Megegyeztetett hálózati és információbiztonsági politika Európában” címmel. A hozzászólásokra 2009. január 9-ig a <http://ec.europa.eu/yourvoice> cím alatt elérhető portálon van lehetőség.

• Meghirdették a 7. Kutatás-fejlesztési Keretprogram IKT-ra vonatkozó következő pályázatait. A kiemelt területek közé a biztonságos infrastruktúrák, a kognitív rendszerek, a robotika, a fenntartható egészségügy, az önálló élet és az energiahatékonyság tartoznak. *A pályázatok beadási határideje: 2009. április 1.*

• *Pataki Dániel*, a Nemzeti Hírközlési Hatóság vezetője lett a frekvenciafelügyeletért felelős nemzeti testületet összefogó Európai Rádióspektrum Tanácsadó Csoport (RSPG) elnöke. Elnökként tartott első sajtótájékoztatóján kiemelte a hatékony spektrumhasznosítás gazdasági jelentőségét.

## Biztonságos internet (majd)

Az Európai Parlament elsőprő többséggel támogatta azt a parlamentári jelentést, amely a *biztonságos internet program* meghosszabbítását irányozza elő. A 2009–13 között működő program 55 millió eurós költségvetési kerettel számolhat, célja továbbra is az illegális tartalmak elleni küzdelem.

„A gyermekek, a fiatalok komoly kihívásokkal néznek szembe, amikor Web

2.0-s szolgáltatásokat vesznek igénybe. Az EU megpróbálja felkészíteni és megvédeni őket a várható veszélyektől – mondta *Viviane Reding*, az információs társadalomért és médiáért felelős EU-biztos.

Az új programot várhatóan még az év vége előtt az Európa Tanács is elfogadja. A tervek szerint az új program folytatja a 2005 óta futó elődprogram témáit, ki-

egészítve azokat olyan új online szolgáltatásokkal, mint a Web 2.0. A projektek finanszírozásának célja többek között:

– a tudatosság növelése és olyan kontaktusok létesítése, amelyek tanácsokat adnak ahhoz, hogyan maradjassanak „online” biztonságban;  
– nemzeti kontaktpontok hálózatának kiépítése, ahol jelenteni lehet az illegális és káros tartalmak online jelenlétét;  
– az önszabályozó kezdeményezések elősegítése és a gyerekek biztonságos online tartalmak előállításába való bevonása;

– az új technológiákat és azok veszélyeit bemutató tudásbázis létrehozása, összehozva a témával foglalkozó európai szakértőket.

Az 55 millió euró 48 százalékát a tudatosság növelésére, 34 százalékát az illegális és káros tartalmak elleni küzdelemre, 10 százalékát a biztonságos online környezet terjesztésére, a maradék 8 százalék pedig a már említett tudásbázis létrehozására szolgál majd.

Részletek: [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/sjp/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/sjp/index_en.htm)

### ITNT

Trade Fair for Information Technology and Telecommunication focused on Central Europe

In partnership with EXPO COMM

27-29 JANUARY 2009

MESSE WIEN  
HALLS C+D  
U2 STATION KRIEAU

### IDEAS AND SOLUTIONS FOR YOUR COMPANY!

CRM, ERP, BI, Security, Open Source, Linux, E-Government, Infrastructure, IT Mobility, Software & Hardware, Storage, Telecommunication, Voice over IP, Outsourcing, ICT-Services, ...

YOUR FREE ADMISSION!

FREE ADMISSION VOUCHER (valid for one person)

Please take this voucher when completely filled out to one of the ticket desks in order to exchange it for a free admission ticket.

NAME

EMAIL\*

\* In future please inform me by e-mail about exhibitions organised by Reed Messe Salzburg GmbH, Reed Messe Wien GmbH and Reed CEE GmbH. This request may be cancelled at any time. Agreement in accordance with the data protection law. By filling in data in the above form, you agree to the use of these data in the joint database shared by Reed Messe Salzburg GmbH (registered under DVR No. 0079944 of the Data Processing Register) and Reed Messe Wien GmbH (DVR No. 2108555) and Reed CEE GmbH (DVR No. 3003805) for the marketing of events organised by the aforementioned companies. Cancellation is possible at any time and makes any further use of such data inadmissible.

27 - 29 January 2009!

Opening Times: Tuesday to Thursday: 9 am - 6 pm

Organised by  
Reed Exhibitions  
Messe Wien

Find out more:

WWW.ITNT.AT



# Tömeghatás

Egymagunk bármennyire is tehetségesek, energikusak vagyunk, megvannak a határaink. Egyedül nem tudunk még egy kanapét sem a helyére tenni, kettőnek pedig ez rutinfeladat. De egyedül napi 20 ezer fényképet sem tudunk osztályozni, 100 embernek viszont ez még csak nem is megerőltető. [írta: Horváth Ádám]

Nyilvánvaló, hogy minden üzletben eljön az a pont, amikor ésszerű egy adott feladatot vagy feladatkört „kiszervezni”, akár egy új kollégának, akár egy alvállalkozóknak – ebben semmi újdonság nincs. Azonban merőben más megközelítést kínál a „webes korszak”, amikor is a tömegek elérése magától értetődővé vált. **Vannak olyan feladatok, amelyeknek a megoldásához több száz vagy akár több ezer ember segítsége is jól jönne, és erre korábban igen nehéz volt erőforrásokat szerezni.**

Feltehetőleg a többség a web miatt valamilyen szoftverprojektben gondolkodik, hiszen a weben könnyen elérhető a szoftverfejlesztők. Ez azonban csak részgazság, hiszen a művészekről kezdve a főzőmesterekig szinte mindenki más is jelen van az interneten. Ha tehát olyan jellegű munkáról vagy feladatról van szó, amelynek keretében fizikai (azaz nem elektronikus) szállítás nem szükséges, a világháló segítségével minden eddiginél egyszerűbben elérhetjük a „dolgozni vágyókat”, még ha azok éppen csak egy kávészünetben vagy nyaraláson tudnak nekünk pár percet segíteni. Ha a részfeladatok ideje rövid, a néhány percnyi munka is összeadódik nálunk!

A „fókuszcsoporthoz” igénybevétele ezzel szemben nagyon jól bejáratott (és alacsony hatékonyságú) megoldás, így sok vezetőnek egyszerűen nincs gyomra ahhoz, hogy a tömegek, a „nagyvilág” elé tárja az ötleteit, megoldandó feladatait. Sokan inkább a régi ösvényt választják, mondván, abból baj nem lehet!

Mindeközben indulnak olyan vállalkozások, amelyeknél a „marketing-büdzsét” és a Ralph Lauren-nyakendőt semmit sem jelentenek, ezek csak arra fókuszálnak, hogy az ötletüket, üzletüket hogyan tudják sikeresebbé tenni. Az ehhez szükséges információ legjobb forrása pedig maga a tömeg, az ügyfélkör, nem pedig valami prémiumorientált marketinges által összeállított „reprezentatív” fókuszcsoporthoz. Erre az irányzatra persze lehet reagálni vagy figyelmen kívül hagyni, a piac majd eldönti, hogy kinek volt igaza.

**A legfontosabb, mielőtt a tömeget is igénybe vesszük a kérdéseink megválaszolásához, problémánk megoldásához, az, hogy előre tudjuk, mennyibe fog kerülni így a megoldás megkeresése és mennyibe kerülné a hagyományos utakon.** Vannak helyzetek persze, amikor nincs „hagyományos” út, amikor több ezer vagy több tízezer embert kellene megkérdezni, de nem mindig ennyire sarkos a helyzet. Ne gondoljuk persze,

mint az elemzőké, akik 5 százalékkal, azaz egy nagyságrenddel hibáztak nagyobb.

A „tömeg” válaszainak egyszerű átlaga pontosabb volt,

mint az elemzőké, akik 5 százalékkal, azaz egy nagyságrenddel hibáztak nagyobb.

hogy ha a probléma megoldása nekünk nagyon nehéznek tűnik, akkor a versenytársaknak sokkal könnyebben megy (vagy ha mégis, még mindig ott van a lehetőség, hogy tanuljunk tőlük, és másoljuk a módszert). Ha azonban másnak sincs még megoldása rá, érdemes belevetni magunkat, mert ha rátalálunk valami egyedi és hatékony módszerre, nagy versenyelőnyre tehetünk szert.

Talán az egyik legszebb példa erre a Netflix internetes DVD-kölcsönző 1 millió dolláros „versenye”: keresték

a legjobb megoldást arra, hogy legalább 10 százalékkal tudjanak javítani az addig használt „ajánlási” algoritmusok találati hatékonyságán. Aki eléri a 10 százalékot, megnyeri a díjat. **Ehhez persze ki kellett adniuk elképesztő mennyiségű látogatási, „tetszési” adataikat a nagyvilágnak, ami üzletileg ugyan kockázatosnak tűnik, ám a várható eredmény elnyomja ezt a félelmet:** ha sokkal hatékonyabban és célzottan küldik ajánlataikat a felhasználóknak, sokkal többet is kölcsönöznek, ami óriási bevételnövekedést eredményezhet.

Másik igen sikeres példa a játékon alapuló Google Image Labeler. A projekt keretében a neten elérhető több milliárd fényképet próbálja meg a Google címkékkel ellátni. Mindehhez hirdetett egy játékot. Egy-egy fényképet mutatnak a játékban résztvevő, véletlenszerűen összesorolt felhasználóknak. Ha a pár mindkét tagja leírja ugyanazt a címkét a képről, akkor a címkét igazként fogadják a rendszer, és tárolja azt, a pár megpontokat kap.

A Dell is beszélt ebbe a játékba a Dell Idea Storm lapjával, ahol végül is azt kérdezik a világ minden jelen és lehetséges Dell-ügyfelétől, hogy milyen terméket szeretnének látni. En-

CÉGÉNEK MEGBÍZHATÓ, KÖLTSÉGGKÍMÉLŐ SZERVERRE VAN SZÜKSÉGE?

A KÖRNYEZETBARÁT X86 SZERVERT AJÁNLUK:

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

A rovat támogatója a Sun Microsystems és az Avnet.





nek hatására készült el az Ubuntut futtató Dell notebook, amiből több mint 40 ezer darabot adtak el. Megérte nem csak a fókuszcsoportot kérdezni...

### MECHANICAL TURK

A Turk – *Kempelen Farkas* „sakkozógépének” a neve volt – ; ma kicsit más a jelentése a *crowdsourcing* tekintetében. **A „mesterséges intelligencia”, azaz az emberek által megoldott, egyszerű feladatok nagyon népszerűek az internet széles körű elterjedése óta.**

Számos weboldal foglalkozik csak azzal, hogy egyszerű, mechanikus feladatokat osszon ki a „tömeg” számára, amelyeket a megbízók fix felületen rögzítenek a rendszerbe, és onnan egyszerűen, fix felületen keresztül oldhatja meg, aki csak akarja. Minden egyes minifeladatért cserébe valamilyen csekély összeget kap a megoldó,

a korábbi, 12 havi eladás, semmit többet. Ebből kellett megtippelni egy következő havi eladást. Az elemzők is tippeltek eközben, nyilván egészen más módszerekkel, főképpen számokra, gazdasági modellekre alapozva. Az eredmény meglepő lett, hiszen a „tömeg” által visszaküldött körülbelül 150 válasz egyszerűen átlaga fél százalékos pontatlanságú volt, míg az elemzők 5 százalékot tévedtek, azaz egy nagyságrenddel hibáztak nagyobbat.

Nyilván sok emóció, saját meglátás volt a dolgozók tippjeiben, de az eredmény váratlan volt. Ezt a fajta belső „tippelést” a Best Buy azóta is használja, sőt a Google is folyamatosan tippeltet, egyszerre akár több száz kérdésre is. Aki akar, válaszolhat, a legjobban tippelők jutalmat kapnak. Így olyan információ áll így elő, átlagolva az „egyszerű emberek”



de annyit csinálhat, amennyit csak bír, s órábérre nem is biztos, hogy olyan rosszul jön ki végül. Hasonló, mint a szórólapozás vagy matricaragasztgatás, de otthonról, bármikor végezhető, és annyit kell csak megoldanunk, amennyihez épp kedvünk van.

Egy feladatot HIT-nek (Human Intelligence Tasks) hívunk, és egy ilyen feladat megoldása általában nem tart tovább néhány másodpercnél. Tipikus feladatok közé tartozik a képek osztályozása, a számlák begépelése, a weblap üzemeltetői e-mail elérhetőségének kikeresése, mondatok átfogalmazása... Csupa olyan feladat, ami önmagában nem bonyolult, de több ezer-tízezer darab esetében már nagyon nehéz hozzá munkaerőt találni.

### A JÖVŐ MA

A tömeget a konkrét, egyszerű feladatok megoldása mellett nagyon sokféleképpen lehet még igénybe venni. Szintén nem „öltönyösöknek” való megoldás, ám például az amerikai Best Buy az elemzők mellett 200 munkatársát is megkérdezte, hogy szerintük hogyan fog alakulni ennek vagy annak a terméknek az eladása.

A 2005-ös vásárlási utalványok eladásával kapcsolatban a 200 belső munkatárs csak azt az információt kapta meg, hogy hogyan alakult

tudását, amit nem mindig lehet matematikai modellekkel reprodukálni.

Természetesen ez extrém esetben is működik ez, hiszen **sokszor indítanak „tőzsdejátékot”, ahol a játékosok virtuális pénzt vagy virtuális vállalati részvényeket kapnak, és megpróbálják megfigyelni, hogy egy-egy igazi vagy kitalált hírre hogyan reagálna a piac.** Mind olyan tudás, amit máshogy nem is lehet előállítani, és az eredményt sem nagyon lehet hogyan alátámasztani, ám ettől még működőképes.

### AZ INKLING ÉS A PREDICTIFY

Efféle jövőjelző platformok természetesen már léteznek közszolgálatra is. Az egyik igen népszerű az úgynevezett *inkling*, amely kifejezetten vállalatok számára biztosít előrejelzési lehetőséget akár zárt, akár nyílt körű használatra. Az *inkling* használata nem ingyenes, de olyan cégek is igénybe veszik, mint a Cisco, a CNN vagy a Chrysler.

Ha nincs szükségünk a zártságra, programozói felületre és pontos riportokra, akkor ingyen is feltehetjük kérdéseinket a köznek. A *predictify* olyan általános „szavazóplatform”, ahol bárki bármit kérdezhet, s bármelyik kérdésre lehet tippet adni. A kérdések lehet-

## Ismertebb crowdsourcing példák

### Netflix: az online DVD-kölcsönző

1 millió dollárral jutalmazza azt a legjobbbat, aki jelentősen (legalább 10 százalékkal) tud javítani a cég jelenlegi DVD-ajánlási algoritmusán. Ehhez kiadták az összes látogatási/tetszési adatot, anonim módon. A díjat még nem vitték el, lehet próbálkozni! ([www.netflixprize.com](http://www.netflixprize.com))

### Amazon Mechanical Turk:

az Amazon.com által fejlesztett platform, ahol bárki közzétehet egyszerű feladatok saját maga által meghatározott díjazással, és bárki elvégezheti ezeket a feladatokat az adott díjért. Csak USA-n belül használható a szerződés szerint! ([www.mturk.com](http://www.mturk.com))

### reCAPTCHA: a webes regisztrációkor használt képrejtvény

a reCAPTCHA esetében valódi, szkennelés/felismerés alatt álló dokumentumokból jön, így minden képfelismerés egyben hozzájárul a világ papíros irodalmának digitalizálásához. ([www.recaptcha.net](http://www.recaptcha.net))

### Google Image Labeler:

online játék/verseny, ahol véletlenszerűen választott képeket kell egy véletlenszerű versenytársunkkal együtt felcímkézni, így a több milliárd kategorizálatlan, online kép lassan-lassan digitálisan is kereshetővé válik. ([images.google.com/imagelabeler](http://images.google.com/imagelabeler))

### Wikipedia: az ismert internetes lexikon, amelyet mindenki úgy és akkor szerkeszt, amikor szeretne.

Jelenleg több mint 2,6 millió angol és 110 ezer magyar szócikk szerepel benne. ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org))

### Threadless: online pólóküldő

cég, amelyhez mindenki beküldheti saját pólótervét, és mások szavazhatnak erre. A legjobbakból tényleges termék lesz, így bátran állítható, hogy a legnépszerűbb, egyben legextravágánsabb pólókat innen lehet beszerezni. ([www.threadless.com](http://www.threadless.com))

nek igen/nem vagy akár konkrét érték formájúak is, így például nemrégiben Obama január 20-ig tervezett beszéde szavainak számát lehetett megtippelni (a tipp átlaga jelenleg 2227 szó). A szavazók itt annyi segítséget kaptak, hogy megtudták, korábban ki hány szóban mondta el a számára fontosat: Bush beszéde 2001-ben 1584 szót, Clinton 1993-ban 1584 szót, 1997-ben pedig 2157 szót tartalmazott.

A *predictify* persze eközben részleges demográfiai adatokat is gyűjt a felhasználókról, így a felmérés készítői nemcsak azt tudják meg, hogy a nagy átlag mit gondol, hanem azt is, hogy egy-egy speciális kérdéstről egy nagyon specifikus „célcsoport” hogyan vélekedik. Az az információ pedig nagyon jól pénzzé tehető, hiszen a *predictify*-on szereplő kérdések/válaszok száma hihetetlen nagy és napról napra csak bővül.

### MELLÉKHATÁSOK

A crowdsourcing nagyon fontos eszköz lehet sok esetben, de sok vezető egyelőre „komolytalan” megoldásként tekint rá, olyan módszernek tartja, ami a vállalata megítélését jelentősen rontaná. Kérdés persze, hogy mennyire igaz ez, hiszen a vásárlók is emberek, akik otthon dobozos sört isznak és tévésorozatot néznek.

Egy-egy konkrét megbízásra érdemes tehát a tömeg erejét igénybe venni, de csak akkor, ha az egy jól strukturált kérdés vagy feladat: rendeljünk a képhez szavakat, alakítsuk át a logót, tervezzünk új söröskupakot, vegyünk virtuális részvényt.

### Egy marketingstratégia kigondolását, egy brand felépítésének feladatát nem tudjuk kiadni a nagyközönségnek.

Két ok miatt sem: az egyik, hogy az ilyen, nagy átlást igénylő, feladatot nem tudják közösen elvégezni, hiszen ezekben az esetekben egy-egy ember nagyfokú részvétele szükséges; a másik, amiért az öltönyösök is félnek ettől a módszertől, hogy a feladat elvégzéséhez alapadatokra, információkra van szükség, és azt nagyon meg kell gondolni, hogy mit tehetünk közkinccsé... Az adatok ugyanis a konkurenciához is eljutnak.

A Netflixnek is volt ebből problémája bőven, hiszen az anonim népszerűségi adatok publikálása után a University of Texas két munkatársa észrevette, hogy a nem túl látogatott videók szavazatai az interneten máshol is fellelhetők, így az anonimitásnak lőttek. Végül nem lett belőle akkora botrány, de erre szemmel láthatóan nem gondoltak a Netflixnél, amikor meghozták az igen bátor döntést.

# Ismeretlen vírusok felismerése II.

Vírusvédelmi sorozatunk mostani tesztjében visszatekinttünk az elmúlt egy évre. A minősítési eljárás mellett a vírusvédelmek folyamatosan figyelő heurisztikus képességét vizsgáltuk abból a szempontból, hogy az egy év során megjelent új vírusokra hogyan reagálnak/reagáltak. [Írta: Leitold Ferenc]

A vírusvédelmek ismeretlen vírusokra vonatkozó felismerési képességét vizsgáltuk. Módszereink a következők voltak: a teszthez a 2007. szeptemberi víruskereső szoftvereket használtuk, és megnéztük, hogy az azóta megjelent vírusokat miként azonosítják. A teszthez olyan víruspéldányokat használtunk, amelyeket egyetlen vírusvédelem sem ismerhetett, viszont a jelenlegi verziók már gond nélkül megbirkóznak velük. Munkánk során az elmúlt hónapban az on-demand, felhasználó által indítható keresést vizsgáltuk. E havi tesztünkben a folyamatosan figyelő on-access védelmeket helyeztük nagyrító alá. Első lépésben, a vírusvédelmek telepítését és a megfelelő frissítések elvégzését követően, a fertőzött állományokat megpróbáltuk lemásolni, majd megvizsgáltuk, hogy a vírusvédelem milyen jelzéseket adott; azt is elemeztük, hogy mely állományok esetén volt sikeres a másolás és melyek esetén nem. Azon kártevők csoportjából, amelyeket sem az on-demand kereső, sem pedig az on-access védelem nem ismert fel, kiválasztottunk 100-at, és azokat használtuk fel a vírusvédelmek proaktív védelmi képességének vizsgálatára. Ehhez olyan automatikus rendszert alakítottunk ki, amely a frissen telepített környezetben (frissít-

tett operációs rendszer vírusvédelemmel) megpróbálta külön-külön valamennyi kártevőt elindítani, miközben rögzítettük, hogy melyik vírusvédelem jelzett találatot.

A vírusvédelmek heurisztikus képességét mérő mutatók alapján megállapíthatjuk, hogy az ismeretlen vírusok azonosítása a jelenlegi védelmekkel nem megoldható tökéletesen. Ahhoz, hogy maximális biztonságban legyünk, mindenképpen a folyamatos frissítést kell használnunk, ugyanakkor számos vírus, féreg esetén a heurisztikus detektálás meggátolja a vírus, féreg elterjedését.

Ebben a hónapban a CheckVir tesztlabor tesztjének keretében a Windows XP Professional + SP3 operációs rendszer alatt is vizsgáltuk a vírusvédelmi rendszerek keresési és irtási algoritmusait. A teszthez a legelterjedtebb vírusok példányait használtuk, amelyeket folyamatosan frissítünk, illetve „újratenyésztjük” őket. A tesztelés során külön vizsgáltuk az e-mail üzenetek vírusszűrési képességét is a Mozilla Thunderbird levelezőkliens legújabb változatánál. A tesztelés során a *Standard* minősítési szintet azok a vírusvédelmek kapták, amelyek minden fertőzött példányban felismerték a vírust, megakadályozták, hogy a felhasználó a vírus kódját elindítsa. *Advanced* minősítés esetén az vírusvé-

delem képes arra, hogy (lehetőség szerint) az eredeti állapot visszaállításával a vírust kiirtsa. Az *on-access* védelem és az *on-demand* keresés során a vírusvédelmi szoftvernek azonos módon kell működnie. Azok a vírusvédelmek, amelyek képesek voltak arra, hogy a levelezőrendszer alatt az e-mail üzenetek érkezésekor, illetve küldésekor a legelterjedtebb vírusokat felismerjék, azokat blokkolják, esetleg a vírushódót eltávolítva a már vírusmentes e-mail továbbengedjék, *CheckVir MailsScanner* minősítést kaptak.

A vírusok pontos listája, valamint a minősítés további részletei megtalálhatók a [www.checkvir.hu](http://www.checkvir.hu) weboldalon.













## Minősítések

A minősítés eredményei alapján *Advanced* minősítést az alábbi termékek kaptak: AVG Enterprise; McAfee VirusScan Enterprise; ESET Smart Security.

Az alábbi termékek kaptak *Standard* minősítést: Norton AntiVirus 2009; Panda Internet Security 2009; Trend Micro Internet Security Pro.

Az alábbi termékek *MailsScanner* minősítést szereztek: AVG Enterprise; McAfee VirusScan Enterprise; ESET Smart Security; Norton AntiVirus 2009; Panda Internet Security 2009; Trend Micro Internet Security Pro.



Termék	AVG Enterprise	McAfee VirusScan Enterprise	ESET Smart Security	Norton AntiVirus 2009	Panda Internet Security 2009	Trend Micro Internet Security Pro
Verziószám	8.0.169	8.5i Patch 6	3.0.672.0	16.0.0.125	14.00.00	16.10.1183
Fejlesztő	AVG	McAfee	ESET Software	Symantec Corp.	Panda Software	Trend Micro
<b>Heurisztika (2007. szeptemberi vírusvédelem)</b>						
On-demand keresés és on-access védelemmel azonosított (összesen 4135)	140	85	334	28	276	72
Csak on-access védelemmel azonosított (összesen 4135 vírus)	58	45	7	2	0	51
On-demand keresés ÉS/VAGY on-access ellenőrzéssel azonosított (összesen 4135 vírus)	198	130	341	30	276	123
Proaktív védelem (max. 100 vírus)	0	5	1	2	6	2
<b>VÍRUSVÉDELEM (1222 különböző vírus példányai)</b>						
Hány példányt azonosított?	1222	1222	1222	1222	1222	1222
Hány példányt távolított el (on-demand, on-access)?	1222	1222	1222	1217	1218	1215
<b>Levelezőkliens védelme</b>						
Hány példányt blokkolt/irtott?	1222	1222	1222	1222	1222	1222
Minősítés(ek)	 	 	 	 	 	 

**Befektetőként** érdeklődik a legújabb magyar, fiatal és feltörekvő informatikai fejlesztők ötletei iránt?  
**Fejlesztőként** kapcsolatokat szeretne építeni a kockázati tőke hazai képviselőivel?

AKKOR A **FIGYELŐ** ÜZLETI HETILAP ÉS A **PC WORLD**  
INFORMATIKAI MAGAZIN KONFERENCIÁJA ÖNNEK SZÓL!

**DEMO '08**  
"Beindítjuk vállalkozását!"  
2008. DECEMBER 10., SYMBOL BUDAPEST

A konferencián a DEMO '08 pályázaton a 10 legjobb munkát benyújtó fejlesztő prezentálja saját ötletét, amelyek közt talán ott van következő magyar világsiker!

**JELENTKEZÉS A KONFERENCIÁRA:**

További információ a pályázatról: <http://demohungary.blogter.hu>

A folyamatosan bővülő programot és a jelentkezési lapot a [www.fn.hu/konferencia](http://www.fn.hu/konferencia) címen érhetik el.

**Microsoft**

**NKTH**

**CISCO**

**PC WORLD**

**FIGYELŐ**

**Képeztesse fejlesztőit**  
munkaidőn túl, kedvező áron,  
és akár online is!

A NetAcademia Oktatóközpont egyetemi szemeszter jellegű informatikai képzéseket indít IT Factory néven. Az oktatás módját és árát egyaránt úgy alakítottuk ki, hogy aki tovább szeretné fejleszteni önmagát, megkaphassa annak lehetőségét, hogy minőségi képzésben részesüljön.

Ha jelentkezéskor feltünteti a következő promóciós kódot:  
**CW01**  
IT Factory bögrét kap ajándékba.

➤ Az IT Factory fejlesztői képzése:

**Programozás .NET-ben**

A tanfolyam számtalan előremutató és izgalmas fejlesztői témakörökön keresztül vezet be a .NET keretrendszer világába.

A képzés felkészít a 70-528-as Microsoft Certified Professional vizsgára is.

➤ **A képzés díja**

Helyszíni részvétel esetén\*: bruttó 119 ezer Ft  
Online hallgatóknak: csupán bruttó 99 ezer Ft.

Ilyen kedvező lehetőség ritkán adódik.  
Éljen vele!

➤ **Jelentkezési határidő:** 2009. január 25.

A képzés szombatonként lesz.

További információ és jelentkezés:

➤ [www.itfactory.hu/programozas](http://www.itfactory.hu/programozas)

\*A helyszíni részvétel díja a szakképzési keret terhére elszámolható.

**ITFACTORY**  
TANULD MAGAD A LEGJOBBAK KÖZÉ

Szakmai partner  
Az IT Factory  
kitalálója és elindítója  
Akk az oktatást támogatók  
és szponzorok

**NETACADEMIA**  
A LEGJOBBAKAT TANÍTIK.

**Microsoft**

**CISCO**

**carnation**

**CASON**

**epam**

**intel**

**sitecore**

**sensenet**

**NOD 32**

**COMPUTERWORLD**

**hu**  
Magyarországi  
Internetes

# Kedélyeket borzoló ingyenes víruskereső

**A Microsoft a Windows Live OneCare értékesítését 2009 júniusában megszünteti, de az antivírus piacról nem vonul ki. Sőt az eddigieknél sokkal több felhasználót kíván elérni egy új, ingyenes víruskereső csatasorba állításával. [írta: Kristóf Csaba]**

A Microsoft meglehetősen drasztikus lépésre szánta el magát november közepén: elhatározta ugyanis, hogy az elmúlt években nagy becsben tartott **Windows Live OneCare szolgáltatásától 2009. június 30-án megválnak, és vírusvédelmi megoldásait illetően új stratégiát állít fel.** Ennek jegyében nekilátott egy Morro kódnevű alatt futó víruskereső alkalmazás fejlesztésének, amelynek végleges változata a jövő év második felében válik elérhetővé; ráadásul ingyenesen lesz letölthető és használható. Erre a hírre már a piac összes szereplője felkapta a fejét – nem véletlenül.

## ZAKLATOTT PIAC

A víruskeresők fejlesztésével foglalkozó vállalatok számára az ingyenes Morro bejelentése fájó pont lehet. Azt, hogy az új szoftvert komolyan kell venni, jól alátámasztja *Graham Chuley*, a Sophos biztonsági szakértőjének a véleménye, miszerint a Morro nem az első ingyenes szoftver lesz az otthoni felhasználók számára. Ha azonban a Microsoft ad ki egy ilyen alkalmazást, akkor az egészen más ügy. A szoftveróriás ugyanis nagy erőket tud mozgósítani a marketing szempontjából is, ami az egyéni felhasználókat erőteljesen a Morro használatára ösztönözheti.

De vajon mit tehetnek a rivális vállalatok annak érdekében, hogy csökkentsek a Morro „hatásait”. Egyrészt elkezdhetik negatív jelzőkkel illetni az új víruskere-

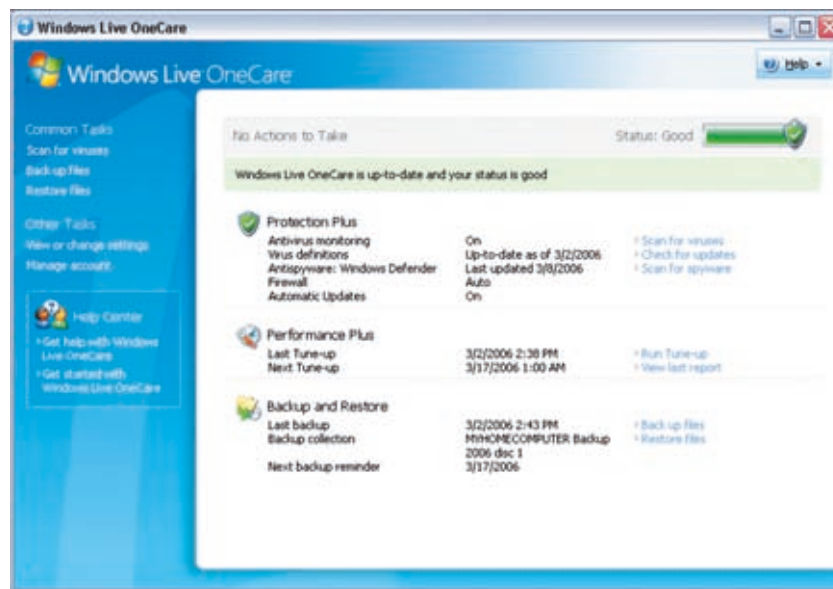
ső elődjének számító OneCare-t, és ezzel azt bizonygatni a felhasználóknak, hogy a Microsoft alkalmazása úgysem fog megfelelő védelmet nyújtani. A másik pedig: kihasználják a Morro azon sajátosságát, hogy az „csak” a kártékony programok (vírusok, trójaiak, férgek, kémprogramok, rootkitek stb.) ellen lesz képes fellépni, és hangoztatni kezdik, hogy ennél teljesebb körű védelemre van szükség.

Biztos, ami biztos, az egyik leginkább érintett vállalat a Symantec, mindkét taktikával élt a Morro bejelentését követően. „A víruslaboratóriumokban futtatott eddigi tesztjein folyamatosan a mezőny végén kullogott a OneCare, és az elmúlt időszakban többször is nagyot hibázott. Téves vírusfelismerés miatt például fontos adatokat helyezett karanténba vagy törölt” – kezdte sorolni a problémákat *Gombás László*, a Symantec vezető rendszermérnöke. Majd a hírre reagálva hozzátette: „Ezt a kijelentést a Microsoft kapitulációjának tekinthetjük.” **A Symantec közleményében azt is megemlítette, hogy egy biztonsági megoldásnak legyen megbízható vírusvédelme, tűzfala és behatolásdetektáló modulja.**

*Justin Priestley*, a Kaspersky értékesítésért felelős egyik alelnöke a Morro kapcsán elmondta, hogy cége és a Microsoft körülbelül egy időben lépett be az amerikai antivírus piacra. Kezdetben nagyon erős versenytársnak tekintették a szoftveróriást, mígnem a Microsoft piaci részesedése alacsony maradt. Justin Priestley

úgy vélte, hogy a OneCare értékesítésének megszűnése nem fogja jelentős mértékben befolyásolni a piaci viszonyokat. „Hiszünk abban, hogy a felhasználók továbbra is olyan antivírus terméket fognak választani, amely megbízható alapokon nyugszik, és magas szintű védelmet ad” – mondta a szakember.

A McAfee sem tekinti igazi riválisnak a Morrót. A cég munkatársa a Reutersnek adott interjújában a következőt nyilatkozta:



„A OneCare kevesebb mint kétszázalékos piaci részesedésének fényében megértjük a Microsoft azon döntését, miszerint inkább a számára igazán fontos üzleti területekre próbál koncentrálni.”

## DE MIT GONDOL A MICROSOFT?

*Budai Pétert*, a Microsoft Magyarország TechNet Program menedzserét és biztonsági programjainak vezetőjét arról kérdeztük, mi a véleménye a Morro bejelentését követő piaci reakciókról. „Hazai viszonylatban a Windows XP-re vírusirtókat forgalmazó cégek nem ellenfeleink, hanem partnereink – hiszen itthon a OneCare sosem volt elérhető. Mindezek mellett a spyware-ek és adware-ek ellen kitűnően működik a Windows XP-re ingyenesen letölthető Windows Defender, valamint a Malicious Software Removal Tool (rosszindulatú szoftvereket eltávolító eszköz), ami minden Windows-frissítéskor is lefut, és a leggyakoribb kártevőket eltávolítja. Akinek ennél komolyabb megoldásra van szüksége otthoni számítógépén, laptopján, forduljon a vírusirtókat gyártó

partnereinkhez, vagy térjen át a Windows Vistára. Ennek már olyan beépített biztonsági technológiái vannak, amelyek szavatolják a felhasználók védelmét. Összességében a Microsoft célja a biztonság területén, hogy megadja a felhasználóknak a választás szabadságát, és segítsen nekik megismerni a lehetséges veszélyeket” – mondta a szakember.

Kérdésünkre, miszerint a Microsoft a Morro kapcsán nem tart-e (antitörzsi) perekről, elmondta, hogy a vállalat folyamatosan vizsgálja termékeit jogi szempontból is. Szoros együttműködésben dolgozik az ezzel foglalkozó szervezetekkel, hogy ha bármilyen aggály merülne fel a termékekkel vagy a szolgáltatásokkal kapcsolatban, arra még a megoldás tervezése előtt fény derüljön.

Kíváncsiak voltunk arra is, hogy a Morro bejelentésének fényében a Microsoft miért vár a jövő év júniusáig a OneCare értékesítésének megszüntetésével. *Budai Péter* szerint erre azért van szükség, hogy a meglévő előfizetők számára ne szűnjön meg a szolgáltatás, és megkapják mindazt, amiért fizettek. Mindez a hazai felhasználókat azonban nem érinti, hiszen itthon a OneCare sosem volt elérhető. A szakember hozzátette, hogy **a Morro lokalizációjával kapcsolatban még nem született döntés, de a Microsoft mindenképpen szeretné, ha a hazai felhasználók is hozzájuthatnának ehhez az ingyenes megoldáshoz.**

Amennyiben a Morro képes lesz hatékonyan felvenni a küzdelmet a kártékony programokkal szemben, akkor minden esélye megvan arra, hogy az egyéni felhasználók legszívesebben körében is elterjedjen. A vállalatoknak azonban továbbra is a Forefront termékcsalád jelent majd alternatívát a védelmi megoldások kiválasztása során.

## Egy kis OneCare-történelem

**A Microsoft** antivírus szoftverekkel kapcsolatos törekvései először akkor váltak igazán kézzelfoghatóvá, amikor a vállalat 2003-ban felvásárolta a romániai székhelyű GeCad céget. A szoftveróriásnál folyamatosan dolgoztak a fejlesztők, mígnem 2005 nyarán megérkezett a Windows Live OneCare béta-verziója, amely azután 2006 májusában nyerte el végleges formáját, és akkor került kereskedelmi forgalomba az Egyesült Államokban, majd néhány más országban. 2007 elején elérhetővé vált a OneCare 1.5-ös verziója, amelyet még tavaly novemberben a 2.0-s kiadás követett. 2008 márciusában a Microsoft felvásárolta a Komoku

céget, és annak biztonsági megoldásait is felhasználva, a nyáron elérhetővé tette a 2.5-ös OneCare-t. Az évek során a Windows Live OneCare vegyes képet mutatott a különféle antivírus teszteken. 2007 februárjában a Virus Bulletin a Vista-kompatibilis víruskeresőket vette szemügyre, amikor kiderült, hogy a OneCare a vírusok 18,6 százalékát képtelen volt felismerni, így nem tudta megszerezni a VB100 minősítést. Ugyanakkor az AV-Comparatives.org vizsgálatai során is gyengélkedett. Ezt követően aztán némiképp javult a teljesítménye, hiszen több VB100, West Coast Labs és ICSA Labs minősítést is bezsebelt.

# Mi hatékonyság?

**A workflow (a továbbiakban WF) fogalmat jelen környezetben mint a közigazgatási intézményekben alkalmazott elektronikus irányított munkafolyamatot használjuk. A WF-rendszerhez a mi rendszerfogalmunk szerint hozzátartozik az elemi igazgatási funkciókat támogató szoftver, a munkafolyamatot irányító (a funkciók sorrendjét befolyásoló) workflow szoftver, a rendszert kezelő emberek és a rendszer működési módját meghatározó szabályozási kör (jogszabályok, rendeletek, belső utasítások stb.). [Írta: Bojta János]**

**H**a a workflow rendszerek tapasztalatairól akarunk beszélni, akkor érdemes ezt legalább három nézőpontból vizsgálni. Egyrészt a technikai megvalósítás, másrészt a szervezeti működés, harmadrészt az eredményesség oldaláról.

Nem véletlenül az iparban és ezen belül is a sorozatgyártást végző szervezeteknél jelentek meg először a WF-rendszerek. A számítógép ugyanis kiválóan alkalmas az előre meghatározott szabályok alapján a rendszerben megjelenő feladat-egységek szinkronizálására, ezzel egy időben a feladat-végrehajtásban részt vevő munkatársak aktivizálására. Ebben az esetben **a számítógép lényeges hozzáadott értéke nem a gyorsaság, hanem a pontosság** és az ár. A WF-rendszer lényegében kiváltja a munkát delegáló alsó és középszintet, hiszen nélkülük (vagy minimálisra csökkentett létszámukkal) is kiadhatók a feladatok és megoldható az ellenőrzés.

Ha ez így van a termelési rendszereknél, akkor ennek így kell lennie az igazgatásban is? Természetesen! Nos, ez elhamarkodott válasz, amit persze mind a szállítók, mind az alkalmazók szívesen hangoztatnak, hiszen nagy divat manapság az igazgatás hatékonyságáról és eredményességéről beszélni. A probléma ott van, hogy a termelés hatékonysága elég egyértelműen definiálható, ha a profitot mint egyetlen célt jelöljük meg a vállalkozás számára. De hogyan tudja támogatni ezt a WF-rendszer bevezetése?

Sokan és régóta keresik erre a választ. A következőkben az egyik szakmai csoport véleményét tükröző válaszokat ismertetjük. **Ha a demokrácia alapjait figyelembe véve határozzuk meg a hatékonyságot, akkor azon az intézményi rendszer adott szolgáltatásának összköltség-minimalizálását értjük.** Természetesen ez a fogalom akkor értelmezhető, ha hosszú távon előre meghatározott szolgáltatási szintek tartása mellett mérjük a költségeket. A lényeges – és a közgondolkodástól eltérő – elem, hogy az összköltségben benne van a szolgáltatást igénybe vevő állampolgár (vagy vállalkozó) teljes ráfordítása is (kieső munkaidő, illeték, utazási és egyéb költségek), valamint a kapcsolódó társadalmi költségek (a szolgáltatással együtt járó környezetszennyezés, útkarbantartás költsége stb.). Ezért a folyamat optimalizálásakor nemcsak a hivatal költségeit kell figyelembe venni, hanem a társadalmi összköltséget is.

A WF-rendszerek eredményességét leginkább az biztosítja, ha végig gondoljuk és – az említett szempontokat is figyelembe véve – optimalizáljuk igazgatási folyamatunkat.

A szervezeti feltételek közül érdemes kiemelni az egyértelmű, egyszerű, átlátható és hosszú távon változatlan szabályozási környezetet. Ha nem tudjuk az intézményen belül biztosítani a fő folyamatok állandóságát, akkor hiába bízunk a szállítók által jelzett „egyszerű a folyamat átalakítása” ígéretekben, a WF inkább gátja, mint támogatója lesz a napi munkának. Sajnos közigazgatásunkban nincsenek egységes (jól bevált és szabványosított) folyamatok, ezért ezzel a kérdéssel mind a köz-

tesen a rendszer jelezheti a határidőn belül el nem végzett feladatot is, de ez akkor már nem a megfeleléségi ágon viszi tovább a folyamatot, és ha ez így történik az esetek többségében, akkor a szolgáltatási szint biztosan csökken.

A WF-technológia kiválasztásakor ugyanolyan körültekintően kell eljárni, mint az operációs rendszerek megvásárlása esetén. Ez is egy alagút a sok informatikai beruházás közül, amiből csak hosszú idő után lehet kijönni a másik végén, és megfordulni nem lehetséges.

Az egyes szállítók összehasonlító elemzése meghaladja ennek a cikknek a kereteit, de érdemes szólni pár szót a megvalósítás lehetséges típusairól. Az egyik út a saját fejlesztő és egyedileg fejlesztett WF-szoftver. Látszólag ez a lassabb, de olcsóbb megoldás. A második a saját fejlesztővel végzett, de vásárolt szoftverre épülő megoldás. Ez gyorsabbnak tűnik, bár valószínűleg kicsit drágább, mert maga a szoftver is drága, és az éves követés is jelentős forrásokat köt le.

A harmadik megoldás a WF-specialistával való együttműködés – ő szállítja a szoftvert és ő segíti a fejlesztést, illetve a bevezetést (persze együttműködve az illetékesre váró szoftvermodulok belső szakértőivel). Ugyanide sorolható az a mód, amikor WF-re épített teljes integrált rendszert vásárolunk külső szállítótól bevezetéssel együtt.

Valójában a különböző típusú megoldások nem hasonlíthatók össze általánosságban; mind az idő, mind a beruházási költség az adott projekt feltételeitől, a szállítók minőségétől függ. Megjegyezzük, hogy a WF-rendszer bevezetése tipikusan nem „vásárlási” jellegű beruházás, itt a siker nagymértékben függ a megrendelő felkészültségétől és elkötelezettségétől.

Ugyancsak a szervezeti környezet feltételei között kell megemlíteni a fegyelmezett és motivált dolgozót, hiszen a WF-rendszer lényege, hogy az egyes szerepkörökhöz rendelt számítógépeken megjelenik az elvégzendő feladat, és a rendszer „számít” az adott feladat határidőn belül való elvégzésére. Természetesen a rendszer „számít” az adott feladat határidőn belüli elvégzésére.

Ugyancsak a szervezeti környezet feltételei között kell megemlíteni a fegyelmezett és motivált dolgozót, hiszen a WF-rendszer lényege, hogy az egyes szerepkörökhöz rendelt számítógépeken megjelenik az elvégzendő feladat, és a rendszer „számít” az adott feladat határidőn belül való elvégzésére. Természe-



**Bojta János**

szakmai szerkesztő  
egov@idg.hu

# Az igény formálja a rendszert

Mint minden rendszernél, a workflow esetében is a siker kulcsa az előkészítés, annak felmérése, hogy vállalaton belül kinek fontosak a workflow-funkciók és ki formálja a vállalatok technikai igényeit. [Írta: Hódi Botond, az AAM Technologies szakmai igazgatója]

A következő gondolatokkal szeretnék hozzájárulni az eredményes workflow-bevezetésekhez és az oda vezető út döntéseéhez. A téma, miszerint „Mikor érdemes magyar fejlesztésű workflow rendszereket alkalmazni, melyek az előnyei és hátrányai a nemzetközi óriásokkal szemben?” talán a mindennapi életben úgy merül fel, hogy a beszerzések során egy multinacionális vállalat portfóliójában vagy pedig egy kisebb méretű cég kevésbé ismert rendszerében bízzanak-e a döntéshozók. Tapasztalatink alapján a si-

a vállalatok az eszközöket, ahol elsőként a funkcionális megközelítés számít (számos gazdasági, szolgáltatási, bizalmi kérdés mellett). Valójában itt mutatkoznak meg az első eltérések a nemzetközi és a hazai workflow-termékek között.

## FONTOS A BIZALOM

Vajon kinek fontosak azok a funkciók, amelyeket a rendszerek tudnak? Ki formálja a vállalatok technikai igényeit?

Vegyük például a fejlesztés nélküli folyamatok készítését, módosítását

saját alkalmazásszerveren). Nemzetközi méretű vállalatok standardizálható folyamatelemeit fogják tartalmazni, ezeket újra felhasználhatjuk és átalakíthatjuk. Biztos support és oktatási háttérrel fogunk kapni. Két éven belül bizonyosan új verzió fog megjelenni a rendszerből, amely az új saját platformokra épül. Rendkívül sok olyan ügyfélre szabott modul és felhasználói szolgáltatás jelenik meg, aminek a kifejlesztése a rugalmasság érdekében hatalmas erőforrásokat emésztett fel – emiatt a költségek nagyon magasak.

A hazai workflow-megoldások nem tudnak versenyezni ekkora erőforrásokkal, és a különböző iparági referenciák hiányozhatnak (kevés a széles körben elterjedt hazai workflow-megoldás). Annak a döntésnek a felvállalása sem egyszerű a vállalat vezetőjétől, hogy egy híres nemzetközi nevet vagy egy kevésbé ismert hazai nevet válasszon. Pedig **nem feltétlen a funkciók mennyiségétől és a rugalmasság artikulálásától függ, hogy milyen mértékben támogatják a vállalat működését.** Úgy vélem, hogy a lobbiméretet, valamint a vállalatok helyi döntési szabadságának figyelmen kívül hagyásával pusztán szakmai megközelítésből ott van meg a lehetősége a hazai workflow-

termékek bevezetésének, ahol megbízhatnak a bevezető csapat szakértelmében, stabilitásában, és ahol megértik, hogy a változtatások implementálásához a bevezetésben részt vevők kihagyhatatlanok.

## A FOLYAMATOK FELELŐSEI

Mégis mitől lesz akkor jó egy workflow rendszer, ha nem minden a rendszeren vagy a benne implementált szolgáltatáson múlik?

A bevezető csapat szakértelmén, az általuk megfogott automatizálható funkciók (szabványosítható folyamatok, amelyek nem változnak dinamikus) helyességén. A dolgozó elfogadottságon, ami a tényleges munkamegtakarításra és a könnyen elsajátítható működésre koncentrál. A gazdasági megfontolásokon, amelyek alapján az igények letisztulnak. Azokon a felelősökön, akik életben tartják a folyamatokat és a helyes változtatásokat végrehajthatják.

Kiemelten szeretném megfogalmazni azt a tapasztalatunkat is, hogy sokan elvárják: maguktól működjenek a folyamatok. A felelősségi köröket úgy alakítják ki, hogy mindenki csak egy részfeladatért feleljen. Ettől viszont a folyamatok megakadnak. A való életben előjövő problémák nem orvosolhatók. A felhasználók azt mondják, hogy nem tudják, mi miért történik. Csak azt tudják, nekik nincs vele feladatuk, nem náluk van a labda (az ő munkasarkukban nincs). Ezért nagyon fontos, hogy **a folyamatoknak legyen gazdájuk, aki a teljes folyamatért felel.** Olyan emberek, akik be tudnak ilyenkor avatkozni és összefogják a lépéseket, felelősöket, végrehajthatókat.

## Humán workflow

### Hol alkalmazható?

#### Döntéstámogatásnál

Dokumentumok menedzsmenete (folyamathoz kötődően dokumentum keletkezése, folyamat alapú felfűzése, visszakeresése)

#### Csoportmunka támogatásánál

– Események tárolására és visszakeresésére (törvényi megfeleltetés, felelősségkezelés, működés-menedzsment)  
– Működési kultúra terjesztésére (több régió, ország)

keres workflow rendszerek bevezetésének kulcsa a „mivel?” helyett elsősorban a „mire – hogyan?” kérdéseken alapul. Azaz **a kiválasztott folyamatot tényleg lehet-e automatizálni, elfogadja-e a szervezet ezt a fajta működést?** Tényleg segíti-e a felhasználók munkáját, vagy csak felesleges adminisztrálásnak, a való életből elrugaszkodott, vegytiszta működés leírását látják benne. Úgy érezzük, hogy a kérdés itt dől el.

A folyamatautomatizálás múltjából kiindulva közelebb kerülünk a „mire?” kérdésköréhez. Mindig is olyan tevékenységeket automatizáltak, amelyek szabványosítható folyamatok voltak. Inkább ismételtető lépéseket, mint teljes folyamatokat – ennek oka a kivételkezelés, a speciális ügyféligény, a sokféle termék vagy szolgáltatásportfólió standardizálásának lehetetlensége. Tehát fontos megérteni, hogy a workflow rendszerek kikényszerítik a működési folyamatokat. Ebben rejlik erősségük és egyben gyengeségük is.

Amikor folyamatunk automatizálásáról döntünk a „hogyan?” során, akkor egy sokrétű működést kell megterveznünk. Ehhez a működéshez keresik

mint funkciót. Az esetek 99 százalékában igényként jelenik meg a felhasználóknál, de vajon miért? Hajdanán, amikor az irodai automatizálást a fénymásoló gépek jelentették, lényeges volt a felhasználóknak, hogy saját maguk tudják szervizelni a gépeket? Ma vajon hányan kezdenének el fénymásolót vagy nyomtatót szerelni, ha elromlik?

A példán keresztül az alkalmazói igényeket összegyűjtve két dolog körvonalazódik: egyrészt a folyamatokat és a bennük elképzelt automatikus funkciókat a piacon lévő informatikai eszközök csak fejlesztéssel tudják el látni (akár lehet paraméterezni az alkalmazást, akár nem). Másodsorban kiderül, hogy a felületről való paraméterezéshez legalább akkora mélységű szaktudásra van szükség, mint a fejlesztői nyelv esetében, azzal a különbséggel, hogy a standard fejlesztői nyelvek széles körben megismerhetők, míg az adott workflow-alkalmazás környezete speciális tudást és szakértelmet igényel.

Miben is mások a nemzetközi cégek monolit rendszerei? Szinte biztosra vehetjük, hogy saját platformjaikon fognak futni (saját adatbázis-kezelő,

## Munkafolyamat-automatizálás

**A késői 1960-as** évekből származik az az ötlet, hogy az üzleti folyamatokat számítógépes támogatással kellene végrehajtani.

A workflow management technológia származtatása az 1970-es évekből az irodai automatizálási projektekből származik a Pennsylvaniai Egyetem falai közül (Xerox Parc támogatásával). Az irodai automatizálásról szóló kutatás fókuszában a felhasználói interface összetettségének és bonyolultságának csökkentése, az információáramlás irányítása és a teljes irodai munka hatékonyságának növelése volt. [Ellis Nutt, 1980]

A workflow technológiák kibocsátása a kereskedelmi forgalomba 1983 és 85 között kezdődött, amit egyik oldalról a dokumentummenedzsment és imaging-technológiák segítettek elő, másrészt az e-mail rendszerek használatbavétele és az azokhoz kötődő előre meghatározott folyamatképek kialakulása. [Swenson, Irwin, 1995]

Jelenleg a Workflow management rendszerek az adminisztratív munkavégzés környezete, ahol a meglévő szigetrendszerek és infrastruktúraelemek összekötése valósul meg a folyamatok mentén. [zur Muchlen, Allen, 2001]

# Szinkronban tartani

**Az önkormányzatoknál több megoldás is lehetséges az intézmények informatikai támogatására, azon belül pedig a workflow rendszer kialakítására és működtetésére. A budapesti XI. kerület sikertörténetet mondhat magáénak. [Írta: Barabás Balázs]**

**A**XI. kerületi önkormányzat 2004-ben centralizálta informatikáját. Ekkor alakult meg a Kör 2004 Informatikai Kht., ezzel egyidejűleg megszűnt a polgármesteri hivatal informatikai osztálya. Az újonnan létrejött társaság nemcsak a polgármesteri hivatal, hanem a XI. kerületi önkormányzat 84 intézményének informatikáját is kiszolgálja. A tapasztalatokról *Majoros Endre* ügyvezető igazgatót és *Ficsor Csaba* informatikai igazgatót kérdeztük.

**Majoros Endre:** A XI. kerületi önkormányzat 2005-ben nyert el egy EU-finanszírozású (GVOP) támogatást, amelynek keretében kifejlesztettük többek között azt a központi keretrendszert, amely minden további innovációs tevékenységünk alapja. A rendszer a Magyar Telekom vezénylete alatt készült el, de természetesen korszerűsítését azóta is folytatjuk. Minden évben – közbeszerzés útján – különböző modulok készülnek a rendszerhez. Ezt a sajátunknak tekintjük, s ehhez csatlakoznak más, az önkormányzat által végrehajtott fejlesztések is.

Kétfajta modellt láttunk az országban 2005-ben. Az egyikben az önkormányzatnak konkrét elképzelése volt arról, hogy mit szeretne csinálni, erre kiírt egy pályázatot, amelyet elnyert egy fővállalkozó. Az önkormányzat menedzselte az egészet, majd elköszöntek egymástól, és azután már az önkormányzat vitte tovább a fejlesztést. A másik modell, amikor az önkormányzatnak információi voltak a pályázati vagy fejlesztési lehetőségekről. Ez talánkozott a szállító információival a pályázati és fejlesztési lehetőségekről. Ezután az utóbbi tett egy ajánlatot az önkormányzatnak, hogy szeretne mely rendszerek lennének a legalkalmasabbak. Az önkormányzat ezt elfogadta, a szállító leszállította a rendszert, és azóta is támogatja. Ez a két struktúra abban különbözik egymástól, hogy amíg az első

esetben az önkormányzatnál szinte kizárólag saját kézben maradt a rendszer továbbfejlesztése és üzemeltetése, a második esetben egy külső céggel működik együtt. Ez utóbbi esetben az önkormányzat bizonyos mértékben kiszolgáltatót.

Annak idején a Kör Kht.-nak elsődleges célja az üzemeltetés volt: stabilan működjenek a gépek és a hálózat. Ehhez képest ma már elvárás felénk az, hogy olyan know-how-val rendelkező kollégákat is dolgoztassunk, akik

szintű tudásra van szükségük. Épp a napokban kaptuk feladatul azt is, hogy a jövő év folyamán tervezzünk és szervezzünk oktatást a dolgozóknak a saját rendszerünkkel kapcsolatban.

**Computerworld-Számítástechnika: Hogyan épül fel a rendszer és mit tartalmaz?**

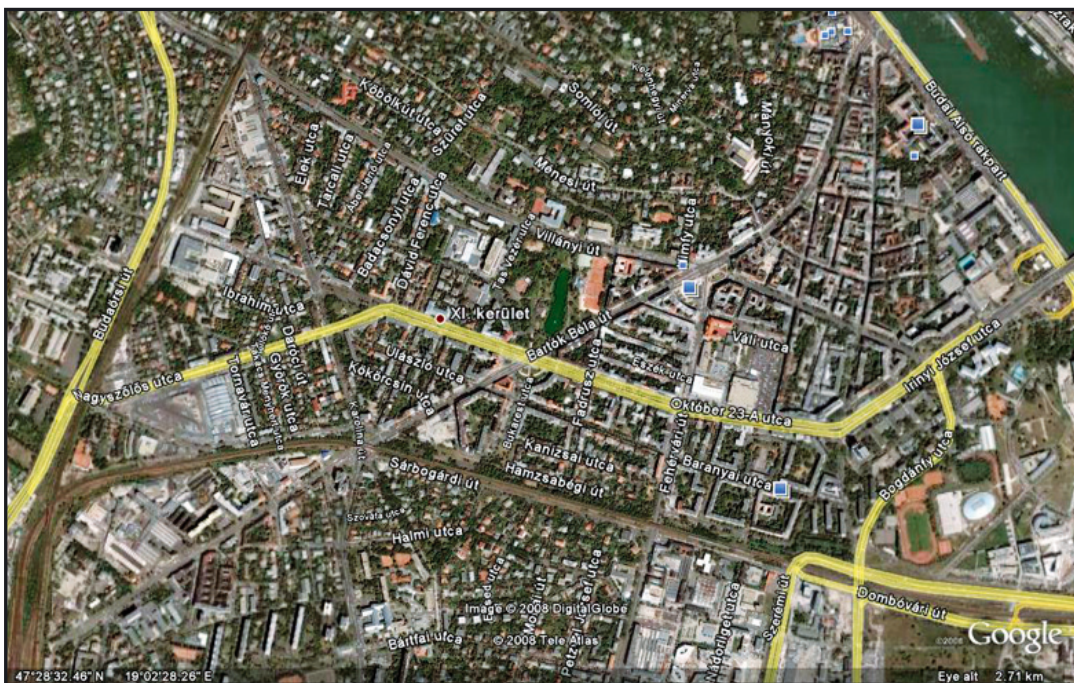
**Ficsor Csaba:** Korábban szigetszerű alkalmazások voltak az önkormányzatnál, és folyton probléma volt velük, egyrészt a frissítés, másrészt a migráció, a szinkronban tartás. Ezért úgy gondoltuk, hogy ezt valahogy kordában kell tartani és a megfelelő irányba terelni. Ugyanakkor a fájlok ide-oda másolgatása már nem engedett meg bizonyos lehetőségeket, és a folyamatvezérelt munka során hátráltató tényezővé vált. Tehát olyan rendszerekre volt szükség, amelyek magát a köztisztviselői munka-

azokat az információforrásokat, amelyek ahhoz szükségesek, hogy majdan egy munkafolyamat során az adott információk a megfelelő helyre kerüljenek. Rádásul az adatok lehetőleg egy helyen legyenek rögzítve, és így a konzisztencia is megfelelő legyen. Ez így épül fel, és folyamatosan ebbe kapcsolunk be újabb szolgáltatásokat, modulokat, az alapmodulok mellett. Ennek az az előnye, hogy a rendszer bővülésével nem jelentenek problémát az újabb modulok. Hiszen a rendszerbe a szabvány interfészekon keresztül minden további nélkül újabb és újabb modulokat lehet beilleszteni és össze lehet őket kapcsolni a többivel.

Ha a rendszer a fentiek szerint épül fel, akkor világosabbá válik, mi az, amit össze lehet kapcsolni, és mit nem; jól rögzített specifikációt lehet adni a szállítónak, hogy milyen adott

információköröket kell az interfészekon keresztül kicserélni a rendszer integráns működése érdekében, és közös törzsekből tudjon dolgozni, hasonló felületeket biztosítson, továbbá a rendszerek egymás között is tudjanak kommunikálni. Ezek különböző szállítók esetében nagyon nehezen megoldható feladatok.

Láttunk olyat, amikor egy szállító két rendszert hozott, és az komoly problémát okozott neki. Mert API szinten kellett volna megoldania azt, hogy a két szoftver egymással kommunikáljon, és ne a felhasználónak kelljen az adatokat ki-be másolgatnia. Ehelyett el lehet jutni egy olyan szintig, hogy ha az egyik alkalmazásban rögzítenek egy módosítást, az generál egy eseményt, majd a folyamaton végigvezetve egy másik helyen földob egy üzenetet a módosításról. Mindezt képes szállítótól és belső megvalósítástól függetlenül rendszerek, komponensek között megtenni. Ami azt is jelenti, hogy a felhasználónak nem kell folyamatosan ellenőriznie, hogy érkezett-e egy-egy munkafolyamat, hanem értesítést kap, ha olyan esemény történt a munkafolyamatban, amely feladatot generál a szakrendszerben. Vagy lezár egy olyan munkafolyamatot, amely eddig várakozó státuszban volt, és ez üzenetként jelenik meg. Technikailag tehát így képzeljük el a rendszer integráltságát.



a különböző fejlesztések mentén kezelt információkat, tudást átveszik, és magát az üzemeltetést is ők végzik. Minden olyan szoftverbevezetésnél – például az iktatórendszer bevezetése során – megmaradt nekünk a feladat és a felelősség, hogy az adatbázistól a szoftverműködésig mi működtessük a rendszert. A jelenlegi szervezeti formában erre megvan a lehetőség. Nagy valószínűséggel egy polgármesteri hivatal informatikai osztályának jóval nagyobb problémát okozna egy ilyen feladatnak az átvétele.

Ami a felhasználókat illeti, ma már nem elég az olyan szintű tudás, hogy tudja használni a böngészőt, és esetleg még rákattintani egy linkre. Ez ma már kevés, jobban át kell látniuk a rendszert a dolgozóknak, mélyebb

folyamatot, tevékenységsorozatot tudják támogatni. Olyanokra, amelyek elszakadnak ettől a fájllapú, fájlcsere-lő világtól, és közvetlenül a dolgozók munkáját támogatják. A GVOP-os pályázat előkészítése során felismertük, hogy tervezni kell egy olyan keretrendszert, amelybe ezt az egészet be lehet illeszteni. Mert ha elkezdek mindenféle szolgáltatásokat összeszedgetni, azt rendszerintegrátorként bizonyára összedrotozhatom, de egy idő után a sok-sok kapcsolat és interfész a fejlődés korlátjává válhat. Sokkal egyszerűbb, ha mi definiálunk egy interfészhalmozatot, és azt mondjuk: van egy vezérfonal, ehhez kellene kapcsolódnia, és mindenki, aki ide bármilyen módon beépül, az ehhez a rendszerhez kapcsolódik. Szabványos interfészekon keresztül összekapcsoljuk

Otthon vagy a nyílt szoftverek világában?  
Meg akarod mutatni, hogy mit tudsz?

Most itt van az alkalom!

# Fejlessz és nyerj!

a Millenáris az IDG lapcsoport  
által támogatott

## fejlesztési verseny- sorozaton



További részletek, jelentkezés a versenyre és az előadásokra: [www.osf.hu](http://www.osf.hu)



## Free Libre Open Source Software Farm

Előadás -, közösségi workshop - és fejlesztői versenysorozat

Millenáris, 2008. október - 2009. március

A rendezvény térítésmentes, regisztrálj on-line a [www.osf.hu](http://www.osf.hu) oldalon!

### A program:

2008. október 30.  
2008. november 20.  
2008. december 11.  
2009. január 22.  
2009. február 26.  
2009. március

Az esemény fővédnöke:



Alkotni kötöttségek nélkül - Technológia, oktatás, közigazgatás, átállás  
Green computing - Erőművek helyett  
Együttműködés, Kommunikáció - Interoperabilitás, platformok, technológia  
Open Source: sikerrel az üzletben - Bemutatkozik a Red Hat  
Új típusú/párhuzamos archívumok - Információgyűjtés, feldolgozás, megosztás  
VIP előadások

Főtámogatók:



Médiatámogatók:







# Dokumentumok és folyamatok

**A szervezetek által kezelt információmennyiség robbanásszerűen nő. Ez egyre több dokumentum létrehozásával és a vállalati tartalom más formáinak (e-mail, web, videó stb.) mind nagyobb tömegű jelenlétével jár. Mindennek a folyamatok mentén való menedzselése, az információ gyors kereshetőségének, megbízható védelmének és költséghatékony tárolásának biztosítása kulcsfontosságú a szervezetek számára – egyszersmind nem lebecsülendő feladat elé állítja őket.**

A nagyvállalatoknak és a hivataloknak mind a mai napig óriási feladatot jelent egy számla vagy hivatalos levél tömeges előállítás. A hagyományos szövegszerkesztőkben található iratmintákat legfeljebb néhány száz iratig lehet hatékonyan használni, és csak abban az esetben, ha a megszemélyesítendő szövegelemek mechanikusan helyettesíthetők. – Azok az iratok, amelyeknél számos változó van, vagy éppen egész szövegrészeket kell cserélni, strukturált felépítést igényelnek. Fontos, hogy az iratkezelő bármilyen adatbázisból és vállalati rendszerből olvashassa az adatait és legyen egy munkafolyamat-vezérlője is. Így például amennyiben egy önkormányzat összes dokumentumtípusán ki kell cserélni a bankszámlaszámokat, akkor azt csak egy komplex iratkezelő rendszerrel lehet megtenni – mondta **Bayer József**, a Qalyssoft Informatikai Zrt. termékmenedzsere.

Ezt az igényt felismerve, a korábban megvalósított egyedi irodai és hivatali projektek tapasztalataira építve, kezdett el a Qalyssoft Infinica márkanév alatt egy professzionális dokumentumkezelő rendszert fejleszteni, amellyel a szervezetek központilag megtervezhetik és generálhatják az egységes formátumú és tartalmú kimenő dokumentumaikat. A szövegszerkesztő programokhoz képest az Infinica Dokflow

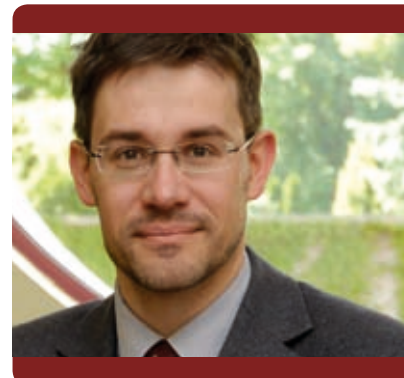
iratautomatizáló platform előnye, hogy a vállalati folyamatokra épülő iratkezelő platformon egy központi tárból tárolják az iratmintákat, amelyeket az arra jogosult szervezeti egységek módosíthatnak.

A vállalati, illetve hivatali dokumentumok állandó elemei nagyon gyakran módosulnak, a módosításokat azonban egy bizonyos iratmintaszám felett már nehéz követni. Az Infinica Dokflow rendszerében verziókövetési funkció is található, azaz könnyen megoldható, hogy egy alkalomra – évfordulóra vagy éppen a karácsonyi ünnepekre – különleges dizájnt tervezzenek, azt követően viszont egy korábbi verzióhoz térjenek vissza. Számos elemet több iratmintánál is felhasználnak, ezeket szintén egységesen lehet kezelni, és csak egyszer kell módosítani, hogy minden iratmintában a legfrissebb elem jelenjen meg. Az iratminták egyes részeit az arra feljogosított szervezeti egységek egymástól függetlenül tudják módosítani – folytatta **Bayer József**.

A rendszer része a Template Designer modul, amelyben a levelek külalakját és tartalmát egy Word oldalhoz hasonló módon építhetik fel. A Generator modulban állíthatják be a címzettek körét, illeszthetik az adatforráshoz a változó mezőket, a WebForm modulban állíthatják össze azt a webürlapot, amelyet

kitöltve az adatok az adatbázisba kerülnek, és az Adminisztrátor modulban indítják el időre ütemeztetten vagy adatállapot feltételhez kötve a tényleges generálást. A Dokflow már a megszemélyesített irat előállításakor iktatószámot is ad és in-

másik rendszer, amely az üzleti folyamatokhoz illeszkedve rugalmasan lenne működtethető. A korábbi egyedi projektek viszonylag drágák voltak, azonban a Dokflow-val már néhány százezer forintért működő rendszert lehet majd összeállítani.



„Mind nagyobb figyelem irányul az iratautomatizálásra...”

**Bayer József**  
TERMÉKMENEDZSER  
QUALYSOFT

tégrálható az iktatórendszerrel. Az adatbázisból való adatválogatás többnyire programozói feladatot jelent, de a többi módosítást akár az ügyintézők is elvégezhetik.

**Bayer József** szerint az elmúlt két évben egyre nagyobb figyelem irányul az iratautomatizálásra, és bár néhány cég már jelen van a piacon iratminta-tervező megoldással, nincs

A platformmal a cég tervei szerint a jövő évben lehet először iratkezelő rendszereket készíteni, de a modulok felhasználásával továbbra is fejlesztenek egyedi iratautomatizáló rendszereket. A Dokflow fejlesztése körülbelül 200 millió forintba fog kerülni, az összeg felét azonban KMOP 1.1.4-es pályázatán elnyert összegből finanszírozza a Qalyssoft.

A Computerworld DMS – ECM mellékletét hirdetőink támogatják.

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

# Több mint iktatás

**A CNW tapasztalatai szerint a hazai szervezetek elsősorban sokoldalú felhasználhatóságot, vezetői információs rendszert és a már meglévő célalkalmazásokkal való integrációt várják el dokumentum- és tartalomkezelő rendszerüktől.**

A közzsféra intézményei részéről már nem pusztán igény, számukra előírás is a törvényi megfelelés, csakúgy, mint a tartalmakhoz való hozzáférést szabályozó kifinomult jogszabálykezelés és információvédelem.

– A közzsféra intézményei elsősorban iktatási, ügyintézési feladataik támogatására keresnek megoldást, de szerencsére ma már változóban van a „dokumentumkezelés – egyenlő iktatás” szemlélet, és nem pusztán a jogszabályi előírásoknak való megfelelés a cél – mondta *Eperjesi Tamás*, a CNW Rendszerintegrációs Zrt. értékesítési igazgatója. – A versenyszférához hasonlóan egyre több intézmény látja be, hogy érdemes olyan megoldást keresni, mint például a CNW NetRegister rendszere. A NetRegister a szervezet valós igényeinek megfelelően rendkívül rugalmasan testre szabható, sokoldalúan felhasználható, azaz a hagyományos ügyintézési, irat-

kezelési feladatokon túl használható például számlajóváhagyásra, szerződés-nyilvántartásra, beszerzéskezelésre, pályázati és projektdokumentációk, ISO-folyamatok és dokumentációk kezelésére vagy bármilyen dokumentumalapú feladat elvégzésére. A rendszer egyben rugalmas workflow alkalmazás is.

A versenyszféra vállalatai számára a sokoldalúság még fontosabb. Körükben az iktatási funkciók, feladatok csak másod-, harmadrendűek – a költséghatékony bevezetés és működtetés, a befektetés megtérülése és az értékállóság meghatározó szempont. Érthető elvárás, hogy a DMS-rendszer sokféle szempont szerinti vezetői áttekintést is adjon. A szervezetek vezetői a NetRegisterben például összesítő riportok, nézetek segítségével tekinthetik át a munkafolyamatokat, az ügyek státusát, a munkatársak tevékenységét.

– A projektek során számtalanszor felmerül, hogy az ügyfélnél már működik egy vagy több dokumentummenedzsmenthez kapcsolódó alkalmazás, például számlázó, készletnyilvántartó program, többféle partneradatbázis vagy valamilyen intézményi célrendszer, amelyet azonban nem mindenki használ – mondta *Eperjesi Tamás*. – Ezek az alkalmazások többnyire különböző platformon működő szigetrendszerek, amelyeknél a használt adatok között bizonyos átfedések vannak, sokszor duplán, triplán kell az adatokat rögzíteni, a rendszerek egymással nincsenek, vagy nem lehetnek kapcsolatban, ezért a statisztikák elkészítése, a munkafolyamatok áttekintése is akadályba ütközik. Ilyen esetekben a bevezetésnél fontos szempont, hogy a DMS-rendszer az iratkezelés, ügyintézés támogatása mellett a többi alkalmazással adatot cseréljen, az adatokat szinkronizálja, egységes felületet teremtsen a szervezeti tartalmak rögzítéséhez, visszake-

reséséhez és csökkentse a többszörös adatfelvitel mértékét. NetRegister-bevezetéseink során szinte minden projektben találkoztunk ilyen típusú integrációval.

A CNW DMS megoldásának felhasználói köre idén is dinamikusan nőtt, jelenleg több tucat cégnél kb. ötezer felhasználó munkáját támogatja a NetRegister.

– Legutóbbi bevezetéseink közül a Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzatot, az Országos Munkavédelmi és Munkaügyi Felügyelőséget említeném, a versenyszférából pedig az Árpád Agrár Zrt.-t és a Komló Víz Kft.-t – mondta *Eperjesi Tamás*. – A Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt.-nél folyamatban lévő projektünk keretében pedig egy komplex, robusztus, éves szinten közel félmillió irat feldolgozására alkalmas FileNet-alapú ECM-rendszer kialakításán dolgozunk, amely a pályázati és egyéb dokumentumok kezelését teszi majd hatékonyabbá.



**Eperjesi Tamás**

értékesítési igazgató  
CNW

## Integrált dokumentumkezelés az OMMF-nél

**Az Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőség 2009. január 1-jétől belép azon szervezetek sorába, amelyeknél kibővített tanúsítással rendelkező dokumentumkezelő rendszer támogatja az iratkezelést.**

Az Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőség (OMMF) a munkavédelem állami irányításával kapcsolatos egyes feladatok, illetve az általános munkavédelmi és munkaügyi ellenőrzési hatósági feladatok ellátására létrehozott, a szociális és munkaügyi miniszter közvetlen felügyelete alatt álló központi hivatal. Feladatai 2007. január 1-jétől kibővültek, így a meglévő hatósági munka mellett az OMMF munkaegységügyi, munkahigiénés feladatokat is ellát.

### INTEGRÁLT, TANÚSÍTOTT IRATKEZELÉSI RENDSZER

Az OMMF 2009. január 1-jétől belép azon szervezetek sorába, amelyeknél kibővített tanúsítással rendelkező dokumentumkezelő rendszer támogatja az iratkezelést. A projekt során a NetRegister dokumentummenedzsment rendszer használatát a jelenlegi 70 főről több lépcsőben kiterjesztik a hi-

vatal 600 dolgozójára. A szervezet mérete és felépítése okán a NetRegister és a kapcsolt alkalmazások teljes funkcionalitása is fokozatosan bekerül a szervezet életébe, ami a munkatársak számára megkönnyíti az új rendszerre való átállást. A postázás folyamatának meggyorsítására, könnyítésére bevezetik a NetRegisterrel integrált NetPost rendszert, amely a postainyomtatvány- és feladójegyzék készítését segíti, egyszerűsíti a postai adminisztrációt.

A bevezetés egyik kulcsfeladata a felügyelőségi tevékenység folyamatát lefedő FEIR szakmai rendszer NetRegisterrel, illetve NetContact partneryilvántartó alkalmazással való szoros integrációja, és a régióbeli adatok, iratok migrációja. A NetRegisterben egy speciális adatbázist is kialakítanak: a határozatok tárában kereshetőn, metaadatokkal kiegészítve megtalálható lesz a régebbi fájlrendszerből migrált közel 100 ezer határozat is.

Az OMMF alkalmazottjai – a szervezet méretéből és feladataiból adódóan – rengeteg iratsablonnal dolgoznak, amelyek naprakészen tartása és az érvényes verziók közzététele többletmunkát jelentett. Ezeket a sablonokat átteszik a NetRegisterbe, így karbantartásuk egyszerűbbé válik. A lejárt sablonok azonnal kikerülnek a rendszerből, az érvényes verziók pedig közvetlenül az iratkezelő rendszerből lesznek elérhetők.

Kiemelt hangsúlyt kapott a jogszabályok kezelése, az iratokkal végezhető műveletek szabályozása: a régióként, megyénként, szervezetenként és személyenként megadható jogosultságok hozzárendelhetők az egyes adatbázisokhoz, funkciókhoz, dokumentumokhoz.

### BESZÉDES SZÁMOK

Az OMMF munkafolyamataihoz elválaszthatatlanul hozzátartozik a dokumentumok nagyszámú tárolása, lekér-

dezése és visszakeresése. A kialakított rendszerben 600 felhasználó, évente több százezer főszámon összesen kb. 2 millió iktatott irat zökkenőmentes kezelését fogja megoldani 19 megyei és egy budapesti telephelyen, 18 iratkezelési adatbázisban (iktatókönyvek, határozatok tára stb.). Az új rendszerre való zökkenőmentes átállást az elmúlt évek nagyjából 5 millió iktatási tételének NetRegisterbe migrálása is támogatja.

### BESZERZÉSI FOLYAMATOK TÁMOGATÁSA, SZKENNELÉS KITERJESZTÉSE

A papírfelhasználás költségeinek csökkentése érdekében a hivatal a lehető legtöbb esetben szeretné elkerülni az iratok sokszorosítását. Ezért nagy teljesítményű szkennerek beszerzését tervezi, így az iratok tartalma is megtalálható lesz az iratkezelési rendszerben. A hivatal beszerzési folyamatainak felgyorsítását, automatizálását pedig a NetFlow munkafolyamat-kezelő alkalmazás bevezetésével kívánják megoldani.

# Agilis információkezelés

**A Beta Systems új, Beta 4Agilizer Suite termékcsaládja olyan komponensekből épül fel, amelyekkel a vállalatok integrálhatják és optimalizálhatják az adatok, dokumentumok és más tartalmak kezelésével összefüggő folyamataikat. Ezáltal jobban eleget tehetnek a biztonság és a törvényi megfelelés követelményeinek, és gyorsabban reagálhatnak a változásokra.**

A Beta Systems és magyarországi minősített partnere, a Ker-Soft Számítástechnikai Kft. olyan fejlett szoftvertermékeket és megoldásokat fejleszt és implementál, amelyekkel a vállalatok hatékonyabban és megbízhatóbb módon kezelhetik az üzleti adatokat és dokumentumokat. A tíz legnagyobb európai biztosítótársaságból hét a Beta Systems megoldásait használja. A legnagyobb európai bankok fele üzleti folyamatainak támogatására a Beta Systems megoldásait vezette be.

– Összevonások, egybeolvadások, konszolidációs folyamatok, átszervezések, az IT-környezet megváltozása és törvényi megfelelés egyre szigorúbb követelményei: a vállalatok naponta szembesülnek változásokkal és azok következményeivel – mondta *Vinkovits László*, a Beta Systems magyarországi képviselőjének vezetője. – Mindezekre a változásokra

válaszolniuk kell, méghozzá a költséghatékonyságot is szem előtt tartva. Egy vállalat agilisan tekinthető, ha gyorsan és rugalmasan reagál a folyamatait érintő változásokra. Ezt azonban sokszor megnehezítik a vállalat által már használt rendszerek és az a körülmény, hogy a vállalatok érthető módon szeretnék megőrizni e beruházásaik értékét.

A Beta Systems új, innovatív termékcsaládja, a Beta 4Agilizer Suite erre a problémára ad megoldást. Komponenseivel a vállalatok integrálhatják és optimalizálhatják az adatok, dokumentumok és más tartalmak kezelésével összefüggő folyamataikat. Ezáltal jobban



**Dr. Vinkovits  
László**

képviselővezető  
Beta Systems

eleget tehetnek a biztonság és a törvényi megfelelés követelményeinek, és gyorsabban reagálhatnak a változásokra.

A Beta Agilizer 4 Document Processing segítségével növelhető a dokumentációk rendelkezésre állása az archiválórendszerek széles skáláján keresztül, és egyszerűsíthetők a döntéshozattal összefüggő eljárások a különböző vállalati területeken. A Beta Systems többéves gyakorlatára épülő Beta Agilizer 4 Document Processing a dokumentumokat összeköti az üzleti folyamatokkal. Az elektronikus formátumban archivált dokumentumok ezal-

tal könnyen és gyorsan kereshetővé válnak, függetlenül attól, hogy milyen archiválórendszerben tárolja őket a vállalat. A megoldással számos archiváló és ECM-rendszer (például FrontCollect, FrontOffice, ProSort stb.) integrálható, és a dokumentumok webszolgáltatásokon és más interfészekon keresztül a feldolgozás rendelkezésére bocsáthatók.

A Beta Agilizer 4 Data Processing olyan platform, amely a szoftvertermékek és eszközök széles körű integrálásával lehetővé teszi az adatközpontok automatizálását. A Beta Agilizer 4 Security az adatok és dokumentumok kezelésével kapcsolatos IT-biztonsági kérdések megválaszolására ad átfogó eszközkészletet. A Beta Agilizer 4 Compliance termékcsoporthoz pedig a megfelelési követelmények központi, egységes és automatizált kezelésére szolgál.

– A Beta 4Agilizer Suite a folyamatok automatizálásával az adat- és dokumentumfeldolgozást, a felhasználói adminisztrációt és megfelelés-menedzsment területén az IT-erőforrások és költségvetés jelentős részét felszabadítja az innovatív feladatok céljára – mondta *Vinkovits László*, és az integráción keresztül a működés hatékonyságát is növeli.

**\_betasystems**

Gyorsítsd már fel  számláid rendezését!



Bejövő számlák feldolgozása

**FrontCollect Invoice**

megoldással

Gyors. Biztonságos. Automatizált.

A FrontCollect Invoice Input Management rendszer már sok helyen bizonyította értékét, Nagy Britanniával kezdve, Európán át, szerte a világon. Skálázható, teljesen integrált, intelligens, szabadformátumú megoldás. Fő tulajdonságai: szállító felismerése, adatok kinyerése és a tételek elolvasása. Az egyedi ügyfél konfiguráció könnyen kialakítható. A megoldás az összes vezető ERP rendszerhez és beszerzést kezelő termékhez interfészt biztosít, továbbá SAP tanúsítvánnyal rendelkezik.

A FrontCollect Invoice mind azt nyújtja Önnek, ami szükséges egy hatékony feldolgozáshoz: fokozott gyorsaság, kevesebb manuális munka, jobb pénzáramlás és az azonnali fizetésből adódó előnyök.

# Önnek csak egy dologra kell koncentrálnia: a vezetésre

Akkor tud legjobban saját feladataira összpontosítani, ha egy szakértő csapat észrevétel nélkül üzemelteti Ön körül a kommunikációs infrastruktúrát.

A T-Systems **Compleo** szolgáltatása egy csomagban biztosítja kis- és középvállalkozások számára irodájuk **komplett kommunikációs háttérét**. Megbízható szélessávú internet, kiváló percdíjak, LAN hálózat, IT-biztonság, modern irodai készülékek – mindez **beruházás és szervizköltség nélkül, tervezhető havidíjért!**

Szálljon be Ön is a versenybe, és legyen a legjobb!  
Compleo. Professzionális irodai háttér, mint a legnagyobbaknak!

ICT. Telekommunikáció és informatika egy kézről  
[www.compleo.t-systems.hu](http://www.compleo.t-systems.hu)

Compleo Compleo Compleo Compleo Compleo Compleo Compleo Compleo Compleo Compleo



T-Systems