



Semiconductors World
by



Comunicații
powered by



Continuous evolution

OPINIA
CONSULTANTULUI

rubrică realizată cu sprijinul



Lumea
GEOSPATIALĂ

rubrică realizată cu sprijinul



ROMASTRU ÎNTEȚE SĂ DEVINĂ PRIMA MULTINAȚIONALĂ FARMACEUTICĂ ROMÂNEASCĂ

paginile 6-8

- ⇒ CRM în Call Center
- ⇒ Ecosisteme de parteneriat: ORACLE
- ⇒ Cum stă piața locală de Data Center?



GABRIEL VASILE

Ce este și ce nu este „cloud computing”?

Anul trecut, după ce am moderat un eveniment Microsoft/Evensys, am făcut o mică analiză asupra ecourilor conferinței. În mod surprinzător, deși participanții erau familiarizați cu noțiunile ce gravitează în jurul cloud computing s-au făcut numeroase confuzii legate de ce este și ce nu este acest concept. Am reluat acest demers zilele trecute și, în ciuda comunicării intense din ultimele luni – în presă, social media sau la evenimente –, aceste confuzii persistă.

Dincolo de folosirea greșită a unor termeni, cea mai frecventă confuzie este asocierea dintre cloud computing și hosting, cu varianta particulară că SaaS (Software as a service) înseamnă hostarea unei soluții. În mod evident, majoritatea tehnologiilor pe care se bazează o soluție de cloud computing existau încă de pe vremea când SOA era cel mai la modă termen, însă acestea au fost împachetate într-un concept care respectă câteva caracteristici: acces generalizat (de oriunde, via WEB), self-service (capacitatea de a-ți pune singur la dispoziție resursele necesare), elasticitate (capacitatea de a crește sau reduce resursele alocate, în termeni de minute/ore), scalabilitate (disponibilitatea accesării unor resurse cvasi-nelimitate atunci când încărcarea o cere), contorizare consum (posibilitatea de a măsura în orice moment resursele consumate și a plăti în consecință). Dacă nu respectă una dintre aceste caracteristici, o soluție, oricât de complexă ar fi, nu este cloud computing.

Complementar, cloud computing-ul induce 3-4 categorii de servicii. Cele mai cunoscute sunt: IaaS (Infrastructure as a Service), nivelul primar al serviciilor tip cloud, prin care utilizatorul accesează o serie de resurse hardware (virtualizate) și le întreține singur (sistem de operare, middleware, aplicații etc.); PaaS (Platform as a Service), nivelul mediu, prin care utilizatorul accesează o serie de resurse hardware administrate însă automat și peste care dezvoltă propriile sale soluții de business; și SaaS (Software as a Service), nivelul superior, în care utilizatorul doar consumă resursele (aplicații), fără a avea legătură cu administrarea. Ar mai exista și FaaS (Federation as a Service), în esență asocierea mai multor ofertanți de cloud și consolidarea serviciilor și încrederii. Prin urmare, SaaS nu este o evoluție a PaaS și, implicit, IaaS, aceste trei categorii nu se exclud, ci sunt categorii diferite de servicii IT, alese în funcție de obiectivele și caracteristicile fiecărui utilizator.

Cloud-ul vine și cu o serie de modele de livrare distincte: public (serviciile livrate de către un furnizor către categorii extinse de clienți); privat (o infrastructură de tip cloud operată în cadrul unei organizații); hibrid (o combinație între cele două); community (cloud-ul este partajat între mai multe instituții afiliate unei comunități cu activitate și obiective comune).

Deși aparent încă un buzz-word, cloud computing pare că începe să modeleze lumea IT după tipare noi, iar ultimele analize ale IDC arată că acest concept va influența economia globală pentru următorii 25 de ani. Mai mult, la nivelul anului 2015, cloud computing va genera afaceri de peste 73 miliarde USD.

SUMAR

COMPANY FOCUS

Piața SMB și nevoia de creștere a productivității, motive de optimism la HP România



14

Dincolo de a fi cea mai mare companie IT din lume, HP este compania cu cel mai complex portofoliu de produse și servicii, pentru care orice etichetă devine irelevantă.

CERCETARE

Elita cercetării românești și europene s-a reunit la București



24

Pentru prima dată în România, conducerea Centrului Comun de Cercetare al Comisiei Europene (JRC) s-a întâlnit la București.

LUMEA GEOSPATIALĂ

Lumea Geospațială 2011: Comunitățile mature generează proiecte pe măsură



35

Tema centrală a ediției 2011 a tradiționalului eveniment Lumea Geospațială a abordat tema maturizării soluțiilor geospațiale și, în egală măsură, a dat prilejul tuturor invitaților la schimb de informații și socializare.

COVER STORY

- 6 Romastru țintește să devină prima multinațională farmaceutică românească

MANAGERIAL TOOLS

- 10 Cum implementezi o soluție software?
12 PM Day 2011

COMPANY FOCUS

- 9 Comunicarea „voce-computer”, veriga lipsă în procesul de automatizare totală
14 Piața SMB și nevoia de creștere a productivității, motive de optimism la HP România

ENTERPRISE APPLICATIONS

- 16 Ce îmbunătățiri poate aduce CRM-ul într-un Call Center?
19 Interviu Călin Butunoi, M.O.R.E. Division Manager, TeamNet International
20 Beneficiile utilizării Documentelor electronice în Administrația Publică
22 10 motive să alegeți formularele electronice

LUMEA GEOSPĂȚIALĂ

- 35 Lumea Geospațială 2011: comunitățile mature generează proiecte pe măsură

CLOUD COMPUTING

- 38 Cum stă piața locală de DataCenter?
40 De unde provin problemele de securitate în virtualizare?

SECURITATE

- 42 Beneficii, oportunități și demonstrații, cuvintele cheie la Provision Security Days 2011

CERCETARE

COLABORĂRI INTERNAȚIONALE

- 24 Proiectele strategice convergente apropie România de zona de excelență R&D

SEMICONDUCTORS WORLD

- 27 Parteneriatul dintre Infineon și universități revitalizează piața competențelor tehnice

NANOTEHNOLOGII

- 28 Principalele rezultate ale studiului NANOPROSPECT

COMUNICAREA ȘTIINȚEI

- 30 FameLab, șansa formării unei noi generații de comunicatori ai științei

TENDINȚE

- 32 Progresul tehnologic și viitorul muncii (II)

INOVAȚII

- 34 Cablul antichicioră, gardianul potrivit pe timp de iarnă

INDUSTRY WATCH

IT&C

- 44 Ecosisteme de parteneriat: Oracle

COMUNICAȚII

- 48 AdNet Telecom recomandă cele mai bune practici pentru eficientizarea centrelor de date enterprise
50 Mai este loc pentru operatorii mobili virtuali?
51 Încotro merg telecentrelor ANCOM?

ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ

- 52 41% din cetățenii UE utilizează servicii de e-Guvernare

EDUCAȚIE

- 54 Program-pepinieră pentru managerii din mediul rural

RETAIL

- 56 RFID, tehnologia care va revoluționa retail-ul

IMM

- 58 Banii europeni susțin IMM-ul modern: servere, ERP, CRM (II)



Editor: Alea Negru Vodă nr. 6, bl. C3, sc. 3 parter, 030775, sector 3, București
Tel.: 021.321.61.23; Fax: 021.321.61.30;
redactie@finwatch.ro
www.marketwatch.ro
P.O. Box 4-124, 030775

■ Director General FIN WATCH:

Călin Mărușanu@finwatch.ro

■ PUBLISHER MARKET WATCH:

Gabriel Vasile@finwatch.ro

■ Redacția:

Redactor-șef: Radu Ghilescu@marketwatch.ro
Redactori: Luiza Sandu@marketwatch.ro
Alexandru Pădure@marketwatch.ro
Cristina Radu

■ Consultanți: Valentina Neacșu@itex.ro

■ Colaboratori: Catalin Mosoia@gmail.com

■ Marketing: Valentina Tudor@marketwatch.ro

■ Publicitate:

Director: Alexandru Batali@finwatch.ro

■ Desktop Publishing:

Ramona Visan@marketwatch.ro

■ Foto: Septimiu Șlicaru (tslicaru@yahoo.com)

■ Abonamente: redactie@finwatch.ro

■ Distribuție:

Director: Gabriel Bocancia@marketwatch.ro
Elena Corneanu
Sorin Părvu

■ Tipar:

RH Printing

■ Data închiderii ediției:

23 iunie 2011

■ NOTĂ: Reproducerea integrală sau parțială a articolelor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Fin Watch nu își asumă responsabilitatea pentru eventualele modificări ulterioare apariției revistei.

Fin Watch SRL este membru al Biroului Român pentru Auditarea Tirajelor – BRAT. Market Watch este o publicație auditată BRAT.



IBM ÎMPIINEȘTE 100 DE ANI

IBM a marcat pe 16 iunie 100 de ani de la înființarea companiei. În acest prim secol de existență, IBM a avut un rol important în transformarea mediului de business, științific și social. Istoria companiei poate fi privită ca o succesiune de realizări esențiale – investiții în laboratoare de cercetare în timpul marelui crash financiar, dezvoltarea primei unități hard disk ce a creat industria de sisteme de stocare, colabo-



Bogdan Balaci

rarea cu guvernul Statelor Unite pentru a dezvolta Sistemul de Securitate Socială. IBM a continuat să investească în „pariuri majore” precum noi modele de calcul, sistemul mainframe System/360, inventarea codului de bare, inventarea calculatorului personal IBM ce a lansat revoluția PC și dezvoltarea recentă a sistemului Watson, calculatorul care a câștigat concursul de cultură generală Jeopardy!

„Aniversarea a 100 de ani de la înființarea corporației noastre ne emoționează și ne simțim mândri că facem parte din cea mai inovativă companie din lume. Istoria IBM oferă tuturor oamenilor motive de speranță în viitor. În ciuda multitudinii de provocări cu care ne confruntăm, cred că oamenii, comunitățile, companiile și țările vizionare pot construi o planetă mai inteligentă, mai sigură și mai durabilă”, a declarat Bogdan Balaci, Director General al IBM România. Pentru a marca această aniversare, compania a lansat o carte, „Îmbunătățirea modului de funcționare a lumii: Strategiile ce au modelat un secol și o companie”, a lansat un nou film „Wild Ducks” și a marcat această aniversare prin semnalizarea începerii sesiunii de tranzacționare la Bursa de Valori din New York.

TEAMNET LANSEAZĂ PLATFORMA INTEGRATĂ M.O.R.E.

TeamNet International, companie specializată în dezvoltarea și implementarea sistemelor informatice integrate, membră a grupului Asesoft, a prezentat recent platforma M.O.R.E. (Management and Organisation of Resources and Employees - Gestionarea și Organizarea Resurselor și Angajaților). Prezentată drept prima platformă integrată disponibilă în regim Software as a Service (SaaS) dezvoltată în concordanță cu piața de afaceri românească, platforma integrează nouă aplicații care permit gestiunea afacerii oricărei companii, indiferent de domeniul de activitate al utilizatorilor: Managementul Activităților de Birou, Portal Intern, Facturare, Arhivare Electronică, Managementul Documentelor, E-mail, Managementul Relațiilor cu Clienții (CRM), Software Legislativ, Management Flotă Auto. Aplicațiile, hostate în Data Centerul Ines, beneficiază de disponibilitate 98%, back-up automat, securitate și suport. Oferta M.O.R.E. este structurată pe trei pachete: Standard, Eficient și Profit, plata făcându-se sub forma unui abonament lunar. Conform datelor prezentate de

către Calin Butunoi, M.O.R.E. Division Manager, costul anual în cadrul platformei M.O.R.E este 2.731 euro, față de 21.083 euro în varianta tradițională/on-premises (un calcul realizat pentru 10 utilizatori, printr-o metodă comparativă între licențierea tradițională, care presupune atât achiziție hardware, cât și software, precum și servicii de consultanță, conform unor prețuri obținute online pe baza site-urilor de vânzare produse IT și platforma M.O.R.E., unde plata se face pe baza de abonament pentru aplicațiile și numărul de utilizatori dorite). „M.O.R.E. oferă o suită de aplicații integrate, iar acest lucru conduce la o privire de ansamblu asupra întregului business și la eficientizarea acestuia. În plus, aceste două procese duc împreună la creșterea profitului”, a explicat Călin Butunoi.

Deși lansarea oficială a platformei a fost făcută recent, M.O.R.E. are deja 300 de utilizatori (companii din IT, Construcții, Import-Distribuție, Pharma, cabinete de avocatură), estimările fiind de 5.000 de utilizatori până la sfârșitul anului. (R.G.)



SENIOR SOFTWARE PREGĂTEȘTE O NOUĂ VERSIUNE SeniorVisualBI

Senior Software anunță că, la un an de la lansarea SeniorVisualBI, 37 de companii locale și multinaționale gestionează afaceri de 300 de milioane de euro folosind sistemul de analize manageriale dezvoltat pe Tableau Software. Compania anunță cu această ocazie pregătirea unei noi versiuni SeniorVisualBI care integrează următoarea generație de funcționalități BI, pentru mai multă mobilitate, interactivitate și rapiditate în analiza datelor. SeniorVisualBI încorporează cele mai noi capabilități ale platformei Tableau Software, liderul mondial în vizualizarea datelor. Noua versiune a sistemului BI, care va fi lansată în următoarele săptămâni, este adaptată nevoii de simplitate, flexibilitate, disponibilitate crescută și mobilitate în analiza datelor. Funcționalitățile inovatoare pe care le oferă noua versiune de BI aduc utilizatorilor beneficii precum:

- Business Intelligence mobil: Sistemul BI este acum optimizat pentru tehnologia touchscreen
- Interactivitate și simplitate crescută în utilizare, prin posibilitatea de vizualizare a datelor inclusiv în etape intermediare precum editarea de coloane sau la realizarea de Conexiuni între liste de tabele
- Actualizare mai rapidă a datelor: acest lucru este posibil datorită adoptării de noi tehnologii în importul de date de dimensiuni mari, realizarea de update-uri de tip incremental pentru date și posibilitatea de rulare a mai multor task-uri în paralel, în background, util în special în cazul rapoartelor automate. SeniorVisualBI oferă licențiere unlimited, prin plata unui abonament lunar fix, această politică comercială având scopul de a încuraja creșterea numărului de utilizatori prin eliminarea restricțiilor comerciale.

ROMASTRU ȚINTEȘTE SĂ DEVINĂ PRIMA MULTINAȚIONALĂ FARMACEUTICĂ ROMÂNEASCĂ

Redefinirea business-ului aduce companiilor o nouă vitalitate, noi perspective, șansa conectării la un nou sens evolutiv. De cele mai multe ori, această metamorfoză are loc prin trecerea și lărgirea granițelor cunoscute, prin inovare și strategii îndrăznețe. Până în 2009, Romastru s-a impus în conștiința pieței pharma din România ca reprezentantul unor servicii integrate (de marketing, cercetare, depozitare și distribuție) pentru branduri de notorietate internațională. În ultima perioadă, Romastru s-a repositionat și a cumpărat licențe pentru o serie de produse, în special din categoria genericelor, și-a extins afacerea pe piețele din Estul Europei și din Orient și țintește să devină prima multinațională românească din domeniul farmaceutic. Din poziția de director regional România-Bulgaria, Cristian David și-a asumat misiunea de a crea un liant valoros între ceea ce se întâmplă, în exterior și ceea ce se întâmplă în interior, între piețe și afacere, între prezentul și viitorul Romastru.

Pentru companiile și brandurile puternice criza, instabilitatea economică s-au transformat în oportunități de a cuceri noi piețe. A vedea lucrurile diferit, a fi vizionar permite oamenilor de marketing să crească business-ul, să-l ducă într-o zonă profitabilă. Ce direcții noi de strategie a adoptat Romastru în noua eră economică?

Companie farmaceutică, Romastru are ca specific, pe lângă activitatea propriu-zisă de distribuție a unor produse farmaceutice deja existente pe piață, activitate integrată oferită partenerilor noștri de business - companii care nu sunt prezente în țară, dar care doresc introducerea produselor lor pe piața românească. Acoperind toate verigile lanțului valoric, de la înregistrarea produselor și farmacovigilență la marketing, promovare și distribuție, Romastru reprezintă soluția optimă pentru un astfel de parteneriat. Rezultatele obținute de-a lungul anilor prin susținerea produselor avute în portofoliul de promovare sunt o dovadă a competitivității companiei noastre.

Dinamica pieței farmaceutice internaționale, caracterizată prin fuziuni și achiziții, a schimbat semnificativ configurația player-ilor în ultimii doi ani. De asemenea, profilul și tendințele pieței românești impun o adaptare rapidă. Invariabil, o schimbare de strategie era și este necesară în noile condiții apărute. Pot spune că am anticipat această schimbare, astfel că de aproape doi ani am început construcția unui plan strategic care să susțină creșterea organică a companiei în următoarea decadă și care să fie capabil să răspundă noilor cerințe ale pieței: atacarea segmentului de generice.

Unul dintre trendurile pieței farmaceutice constă în creșterea vânzărilor de medicamente generice. De ce a decis și Romastru să aleagă această direcție? În ce măsură este profitabilă pe termen lung?

Condițiile economice și trendul pieței în sine, precum și direcția generală de gestionare eficientă a fondurilor în politicile de sănătate au constituit premisa de la care am pornit noua direcție strategică a companiei. De asemenea, am considerat esențială contribuția noastră la asigurarea disponibilității unor medicamente de calitate utilizatorului final, pacientul.

În acest context, intrarea pe piața de generice a fost gândită pentru a întări competitivitatea companiei, dar și pentru a capitaliza experiența acumulată în promovarea unor branduri pe care le-am dus în poziții de lider.

Piața de generice are particularități care impun o abordare diferită față de cea a produselor originale. Decizia noastră de a intra pe o asemenea piață vine după un proces complex de analiză: de la analiza segmentelor pe care le abordăm (cu evaluarea în detaliu a tabloului prezent și a trendului), la evaluarea posibilelor surse producătoare, licențe și multe altele. Am considerat oportună strategia de creare a unor branduri generice proprii și configurarea atentă a unui portofoliu profitabil. Evident, deciziile luate au avut la bază proiecții financiare riguroase. Astfel că primele produse, branduri proprii Romastru, le-am lansat la sfârșitul anului 2009.

Romastru a devenit într-un interval scurt un jucător important în segmentul medicamentelor generice. Care vor fi efectele acestor cristalizări?



Cristian David,
director regional Romastru,
România-Bulgaria

Cum se refectionă noua strategie la nivelul cifrei de afaceri?

Am lansat până în acest moment 9 generice pe diferite arii terapeutice: oncologie, psihiatrie etc. Până la sfârșitul anului vom avea 15. În următorii 4 ani preconizăm un portofoliu de peste 55 de generice. În acest moment, 6% din cifra de afaceri a companiei este reprezentată de brandurile proprii. Anual urmărim vânzări de 4 milioane Euro. Într-un timp foarte scurt de la lansare, brandurile generice Romastru sunt deja pe poziții de top (exemplu fiind produsele noastre de oncologie – Yonistib, Kyaresta).

Ați început procesul de mutare a producției în România din restul țărilor în care compania are forță de producție. Care e scopul acestui demers?

Genericele ca brand Romastru au ca sursă producători consacrați la nivel mondial, din Uniunea Europeană și din India. Pentru a evita totuși posibilele riscuri privind livrările și pentru a asigura permanent prezența pe piață a produselor noastre, luăm în calcul în acest moment posibilitatea producției locale. Este un proiect ambițios, dar perfect realist. Efectele unei astfel de decizii se vor regăsi în eficientizarea resurselor noastre, cu impact asupra portofoliului și a creșterii ulterioare.

Cum și-a propus compania să se poziționeze pe piața pharma din România și pe cea internațională?

Proiectul de expansiune a business-ului a fost demarat deja. Romastru este prezent pe piața din Bulgaria, prin subsidiara deschisă acolo. Astfel am câștigat un know-how care ne-a permis să analizăm și să luăm în calcul oportunități și în alte țări din regiune. În acest moment, strategia noastră urmărește extinderea business-ului în Țările Baltice, Polonia, Croația, dacă este să dăm câteva exemple. Prin susținerea din partea firmei-mamă din Liban, brandurile generice Romastru sunt pregătite și pentru intrarea în țări

din regiunea respectivă: Liban, Siria, Iordania. În spatele acestei strategii e un volum de muncă foarte consistent, accelerarea procesului fiind unul dintre obiectivele noastre în acest an. La poziționarea noastră pe piața românească, ca primă alegere pentru calitatea integrată a serviciilor oferite, precum și punerea la dispoziție a unor branduri generice Romastru competitive, am adăugat astfel și direcția de expansiune geografică.

Marketing-ul și distribuția sunt principalele arii de expertiză și de business ale companiei. Cum reușiți prin departamentul pe care îl conduceți, cel de marketing, să deveniți driver-cheie pentru impunerea unei direcții de dezvoltare novatoare? Care sunt principiile de management, deviza după care vă ghidați în creșterea afacerii?

Activitatea departamentului pe care îl conduc are ca profil mult mai mult decât ceea ce înțelegem prin marketing. De la creionarea unor direcții noi de dezvoltare, la analize de industrie, piață, potențial, licențe, negocieri cu partenerii străini, proiecții financiare, planuri strategice de business, toate fiind părți care formează activitatea departamentului. Evident, planurile operaționale sunt stabilite și implementate de echipe specializate în cadrul departamentului. Adaptarea la nou, flexibilitatea, acțiunea rapidă, detectarea și analiza realistă a oportunităților din piață

sunt cadre pe care le-am stabilit ca direcție a departamentului. Astfel ne menținem competitivitatea pentru a răspunde conform cerințelor partenerilor și clienților noștri.

La granița dintre imaginație, profeții care se autoîmplinesc și planuri de business bine fundamentate pe termen lung, cum vedeți Romastru proiectat în viitor?

Viziunea și ideile novatoare stau într-adevăr la baza direcțiilor noi de dezvoltare a companiei. Dar pe lângă acestea, planurilor noastre de business sunt serios fundamentate, cuprinzând elementele strategice menite să ne aducă succesul. Evaluarea riscului și a posibilelor scenarii de business sunt parte integrantă a strategiei pe care am conceput-o. Din acest motiv, cuvinte ca imaginație, profeții nu au legătură cu direcția de business pe care deja o urmărim. Romastru va continua să-și consolideze poziția pe piața românească. Pentru 2011 estimăm o cifră de afaceri a companiei de 90 de milioane de Euro, în acest moment înregistrând o creștere de 49% comparativ cu aceeași perioadă a anului trecut.

Lansarea brandurilor proprii Romastru în țările menționate reprezintă provocarea pentru care suntem pregătiți.

■ ALEXANDRU BATALI

- Prezentă în România și Bulgaria, cu o cifră de vânzări de peste 59 de milioane Euro în 2010 și cu un număr de 230 de angajați, Romastru este o companie de servicii farmaceutice, înființată în România în 1994.
- Compania oferă servicii medicale, de marketing, cercetare, depozitare și distribuție integrate companiilor pentru care orientarea în aceste domenii devine mai eficientă prin stabilirea unor parteneriate pe termen lung, bazate pe rezultate certe și pe angajamentul de a reuși.
- În calitate de entitate creată cu scopul de a se ocupa de companiile din domeniul asistenței medicale bazate pe cercetare de pe piețele mai mici și mai dificile din Europa de Est, care activează în prezent în România și Bulgaria, Romastru Trading oferă o gamă largă de servicii, printre care: înregistrarea medicamentelor la autoritățile locale; conformitatea cu farmacovigilența și marketingul etic; educația medicală, precum și întâlniri cu cercetători și participări la simpozioane; dezvoltarea și implementarea strategiilor de marketing; vânzări și promovări de produse; gestiunea produselor; forță de vânzări retail; distribuție, inclusiv depozitare, logistică și încasări.
- Din 2009 Romastru a intrat pe piața de generice prin lansarea primelor branduri proprii în arii medicale precum: oncologie, psihiatrie, neurologie. Portofoliul companiei va crește în această direcție, cu abordarea și a altor arii terapeutice.

COMUNICAREA „VOCE – COMPUTER”, VERIGA LIPSĂ ÎN PROCESUL DE AUTOMATIZARE TOTALĂ

Într-un proces firesc de evoluție, soluțiile software dezvoltate de producătorii din domeniu tind către perfecțiune, către *automatizarea completă*, și generează de multe ori, în rândul oamenilor, fluctuații psihologice și chiar de ordin comportamental.

Deseori, o soluție software performantă nu se poziționează într-un loc corespunzător, la marginea de sus a clasamentului de sisteme informatice, deoarece există o anumită reticență în a conștientiza și a recunoaște performanța acesteia. Un produs software trebuie să fie o realizare spectaculoasă și în același timp aplicabilă, iar tehnologia de producție trebuie să conțină diverse studii de oportunitate și multe, foarte multe strategii de marketing.

Un punct lipsă în maturizarea pieței de software din România și chiar din lume este inexistența unor standarde de cotare software, standarde ce ar putea aduce o bine-venită ordine în această lume, asigurând evoluția pe coordonate ridicate a vieții umane.

Mondosoft se înscrie hotărât în cele spuse, în sensul că a realizat și adaptat continuu, pe parcursul celor 12 ani de existență, o soluție software elaborată și complet automatizată, înregistrată sub numele de marcă **All in All**. Pe o scară de evaluare definită prin diferența – figurativă! – dintre ieșiri (de situații) și intrări (de date), se situează în topul soluțiilor software realizate până în prezent în România.

All in All este un pachet de soluții software destinate domeniilor de activitate financiar-contabil, social, colec-

tare impozite și taxe, facturare/contorizare, project management, gestiune fond agricol, achiziții publice, personal, resurse umane, salarizare, urbanism și cadastru. De asemenea, sunt destinate atât domeniului bugetar (consilii județene, prefecturi, primării, școli, spitale și alte unități bugetare), cât și mediului privat (firme micro, mici, medii și mari).

În departamentul de cercetare-dezvoltare, Mondosoft a finalizat recent proiectul intitulat **Ciripitul electronic**. Acest proiect s-a născut din necesitatea de a asigura aplicațiilor proprii un suport **help voce interactiv** și de a putea introduce datele în sistem prin dictare, suport implementat prin intermediul tehnologiilor TTS pentru limba română. Astfel, Mondosoft a devenit prima companie din România care realizează un sintetizator voce profesional, bazat pe tehnologia de sinteză voce – TTS și implementat în diverse aplicații practice profesionale.

Implementarea tehnologiilor de tip TTS conferă programelor ușurință în exploatare și lejeritate în depănarea erorilor de operare *realtime*. Se asigură astfel o exploatare mai ușoară a aplicațiilor. Pentru aplicațiile de tip colectare creanțe (impozite și taxe locale) a fost realizat, pe baza sintetizatorului, un robot telefonic pentru consultarea solurilor la creanțele datorate.

Asistent manager este un software de sinteză managerială extrem de flexibil, valabil atât în domeniul bugetar cât și în mediul privat, fiind o soluție prin intermediul căreia sunt furnizate, atât vizual, cât și vocal, informații financiar-contabile, statistică managerială, precum și un calendar de activități, pentru a susține activitatea de management a unităților, indiferent de



Daniel Dumitrescu,
General Manager Mondosoft

specific. Trebuie precizat că aplicația poate prelua informație din orice tip de bază de date și din orice tip de fișier organizat pe structura logică a unui tabel.

O foarte largă și variată gamă de aplicații software de tip web sau desktop au la bază tehnologia TTS pentru limba română. Astfel de aplicații sunt: software pentru roboți telefonici, software de citire automată a listei de produse și/sau alte informații într-un loc aglomerat (aeroport, gară, supermarket), software pentru utilizatori de gen „Text Reader” (software folosit pentru citirea documentelor de tip Word, Excel, alte documente, de tip xml, html, conținutul unor e-mail-uri și alte texte, din orice tip de documente).

Mondosoft este în acest moment într-o etapă avansată a proiectului de implementare a sintetizatorului în industria auto, la autovehicule, pentru a asigura conducătorilor informații despre drum și despre starea autovehiculului, precum și mesaje de întâmpinare.

Recunoașterea vocală pentru limba română funcționează în parametri foarte buni și, astfel, componenta de recunoaștere este implementată în aplicații pentru asigurarea datelor de intrare și pentru comenzi vocale. ■



Cătălin Tiseac

Cum implementez o soluție software?

Atunci când organizațiile decid implementarea unor soluții informatice, acestea pot alege între pachete software standard sau o dezvoltare a unui software personalizat. Care reprezintă cea mai bună opțiune pentru organizație și de ce ar trebui aceasta să țină cont atunci când face alegerea?

Dilema

Dilema se naște atunci când o organizație, care se confruntă cu probleme de performanță sau pur și simplu urmărește să-și dezvolte capacitatea de a livra produsele sau serviciile clienților săi, identifică oportunitatea de a optimiza modul în care-și desfășoară activitatea. Eficientizarea proceselor interne presupune, de cele mai multe ori, automatizarea unor activități prin utilizarea unor soluții IT. Odată ce nevoia de a utiliza un sistem informatic este conștientizată, managementul organizației trebuie să ia câteva decizii:

- Care sunt opțiunile pentru soluția tehnică?
- Care este modalitatea prin care soluția tehnică va fi implementată?

Opțiunile

Două sunt alternativele majore de atingere a obiectivelor funcționale ale

unui sistem informatic. Organizația poate opta pentru implementarea unei soluții standard, disponibile pe piață sub forma unor produse comerciale pentru care producătorii oferă licențe de utilizare, cunoscute drept soluții COTS (*Commercial Off The Shelf*). Cealaltă opțiune este aceea de a implementa o soluție personalizată, care să se muleze pe modul specific în care organizația își desfășoară activitatea.

Cum alege o organizație care din cele două opțiuni este cea mai eficientă spre a fi urmată? Alegerea nu este una simplă, ci de cele mai multe ori presupune derularea unei analize detaliate înainte ca hotărârea să fie luată. Fiecare din cele două opțiuni are atât avantaje, cât și dezavantaje, care trebuie atent evaluate pentru a alege cea soluție care să permită maximizarea rezultatelor, dar și respectarea constrângerilor cu care organizația se confruntă.

Buy or Build

Implementarea unei aplicații informatice cu forțe proprii (resurse interne) se rezumă, de cele mai multe ori, la achiziționarea unor licențe de utilizare pentru un pachet software standard (COTS), la instalarea și configurarea aplicației în vederea utilizării acesteia de către persoanele din organizație. Sunt, însă, și situații în care este necesar ca anumite funcționalități să fie dezvoltate suplimentar

celor oferite standard în pachet, pentru a putea răspunde cerințelor specifice ale organizației. În acest caz, este nevoie de resurse specializate care să cunoască tehnologia în care produsul standard a fost dezvoltat și să utilizeze instrumente specifice de dezvoltare software. De cele mai multe ori, aceste resurse nu se regăsesc în cadrul organizației, drept pentru care este nevoie ca serviciile de dezvoltare să fie externalizate către un furnizor specializat.

Sunt, însă, și situații în care funcționalitățile care trebuie dezvoltate depășesc ca pondere funcționalitățile oferite în pachetul software standard, și în această situație se naște întrebarea dacă nu este mai eficient ca aplicația să fie dezvoltată de la zero. O astfel de abordare este eficientă în cazul unei soluții personalizate, atunci când niciun produs standard nu răspunde cerințelor funcționale specifice pe care organizația le are. Dezvoltarea unei aplicații personalizate presupune derularea unor etape de analiză a cerințelor, de proiectare a soluției și de dezvoltare a aplicației (scriere de cod). De asemenea, spre deosebire de cazul unui software standard, este necesară și desfășurarea unui proces complex de testare a aplicației dezvoltate, în vederea identificării tuturor erorilor care pot afecta funcționalitatea aplicației, înainte ca produsul să fie predat spre operare utilizatorilor din cadrul organizației.

Soluțiile standard (COTS)

Implementarea unor soluții software standard prezintă unele avantaje:

- *Rezultate dovedite în implementări similare* – organizația știe, încă din momentul în care alege produsul, care sunt funcționalitățile pe care acesta le oferă, cum va trebui acesta să fie utilizat și care sunt problemele cu care se poate confrunta în utilizarea sistemului.
- *Încorporează know-how de industrie și best practices* – produsele standard sunt rezultatul unui efort continuu de îmbunătățire a funcționalităților și a performanței în baza experienței cumulate de producător și a integrării acestora în noile versiuni disponibile.
- *Sunt mai ieftine* – efortul de dezvoltare și întreținere a software-ului standard este amortizat de producător prin vânzarea licențelor de utilizare a produsului către mai mulți clienți, astfel costul fiind împărțit de aceștia.
- *Se pot implementa mai rapid* – de cele mai multe ori implementarea unui astfel de software presupune doar instalarea acestuia pe serverul de aplicație și o simplă configurare prin intermediul meniurilor de administrare.
- *Organizația poate obține rapid beneficii* – datorită perioadei de implementare reduse, organizația poate utiliza software-ul într-un timp scurt de la achiziția lui, astfel încât problemele care au determinat decizia de implementare pot fi rezolvate foarte rapid.
- *Oferă acces la tehnologie și organizațiilor mai mici* – datorită costului mai redus al soluțiilor standard, acesta poate fi utilizat și de către organizațiile care au un buget limitat.

Însă, implementarea unei soluții software standard atrage după sine și unele dezavantaje de care organizația trebuie să fie conștientă:

- O soluție software standard nu va acoperi niciodată integral cerințele utilizatorilor.
- O astfel de soluție oferă mai multă funcționalitate decât este necesar utilizatorilor, funcționalități pe care organizația le plătește, deși nu le va utiliza probabil niciodată.
- Un furnizor care oferă software standard are, de cele mai multe ori, un interes redus de a personaliza pentru clientul său acea aplicație.
- În cazul în care un produs standard este personalizat, este dificil și costisitor pentru organizația beneficiară să întrețină versiunile care sunt obținute în urma dezvoltărilor.
- Condițiile de licențiere sunt uneori restrictive și nu corespund intereselor pe care organizația le are.

Soluții personalizate

Alegerea unei soluții personalizate poate aduce cu sine avantaje importante pentru o organizație:

- *Compatibilitate totală cu activitatea clientului* – funcționalitățile unei soluții personalizate sunt întotdeauna dezvoltate pe baza unor cerințe specifice ale utilizatorilor, care sunt captate în etapa de analiză și care, ulterior, sunt validate de către aceștia în etapa de testare.
- *Includ numai funcționalitățile necesare* – organizația va plăti doar pentru funcționalitățile pe care le va utiliza din aplicație, nu și pentru cele care sunt oferite într-un pachet standard însă nu sunt necesare.
- *Scalabilitate* – sistemul se poate dezvolta odată cu volumul activității organizației și nu este necesar să fie achiziționate (plătite) încă de la început toate funcționalitățile.
- *Utilizarea celor mai noi tehnologii* – în etapa de proiectare a soluției se poate opta pentru utilizarea

unor tehnologii la zi, care să permită beneficiarului avantaje competitive în relația cu competiția sa.

- *Flexibilitate la licențiere* – pentru o soluție personalizată, de cele mai multe ori, clientul deține proprietatea intelectuală asupra produsului, deoarece acesta plătește efortul de dezvoltare sau acesta beneficiază de o licențiere nelimitată a software-ului.

Pentru soluțiile personalizate există, însă, și unele dezavantaje care trebuie avute în vedere:

- Soluțiile personalizate presupun un timp de implementare mare, de cele mai multe ori fiind necesar mai mult de un an pentru implementarea unei astfel de soluții.
- Costurile de implementare sunt mult mai mari, deoarece trebuie plătit tot efortul necesar dezvoltării (analiză, proiectare, scriere cod, testare etc.).
- Există un risc mare de exagerare a complexității soluției de către utilizatori.
- Necesită o implicare mai mare a unor persoane cheie din organizația beneficiară, precum și competențe specifice tipului de business desfășurat de organizația client din partea analiștilor furnizorului care vor dezvolta soluția.

Deci, cum aleg?

Atunci când o organizație face alegerea între pachetele software standard și dezvoltarea unui software personalizat, este bine să țină cont de următoarele lucruri:

- Nu există modele infailibile – fiecare alternativă are avantaje și dezavantaje.
- Analizați toate opțiunile disponibile înainte să faceți alegerea.
- Învățați din experiența altora.
- Nu ezitați să solicitați suportul unor consultanți care vă pot ajuta în alegerea unor soluții optime pentru organizația dumneavoastră.

Peste 200 de participanți la

PM DAY 2011



Așa cum au promis încă de la primul eveniment organizat anul trecut, în acest an PMI România și Microsoft România au adus la PMday 2011 mai mulți speakeri internaționali, care au delectat audiența cu prezentări interesante, interactive și nu lipsite de umor. Cea de-a doua ediție a Conferinței PMday România a avut loc la sfârșitul lunii mai, fiind, ca de obicei, dedicată în totalitate managementului proiectelor.

Ziuă a început cu prezentarea lui Dino Butorac, Mentor PMI pentru Regiunea Europa Centrală, care a concluzionat că externalizarea serviciilor de project management poate fi percepută ca o oportunitate și nu ca o amenințare, însă numai dacă perspectiva generală a unei companii este schimbată în această direcție.

Peter Taylor, autorul cărții „The Lazy Project Manager” și Senior Director Strategic Business Development, Infor, a explicat project managerilor din sală arta lenei productive și ce înseamnă exact abordarea „lenei productive” asupra proiectelor (și vieții, în general). De asemenea, audiența a învățat cum să aplice aceste învățături pentru a fi „de două ori mai productivi și chiar părăsi biroul mai devreme”.

Yes, we Kanban!

Stephen Forte, Chief Strategic Officer la Telerik, a revenit la PMday 2011, continuând, în maniera interactivă deja cunoscută, discuțiile despre aplicabilitatea metodologiilor Agile.

Dacă anul trecut Stephen Forte s-a axat în prezentarea sa pe metodologia Agile de management de proiect și a făcut o introducere în noțiunile de bază Agile și Scrum, în acest an a vorbit despre Kanban.

Ce este Kanban? Importată din Japonia, Kanban este o metodologie de management de proiect care câștigă tot

mai mulți adepți. Kanban este denumirea generalizată prin care se face referire la un sistem de semnalizare care folosește carduri, prin care se transmite informația referitoare la necesitatea reprovizionării unui post de lucru. Sistemul Kanban corelează toate operațiile la nivelul producției pe flux, prin carduri, semne, stocuri tampon. Sistemul de producție de la firma Toyota este cunoscut sub denumirea de Kanban sau sistemul just-in-time. Este un sistem care s-a născut din necesitate și care se bazează pe eliminarea risipei și autonomizarea lucrului. Acest sistem a fost conceput și a început să fie implementat imediat după cel de-al doilea război mondial, dar nu a atras atenția lumii industriale decât după ce s-a produs prima criză mondială energetică, respectiv prima criză a petrolului din 1973, care a generat o puternică recesiune economică. Managementul industrial denumit just-in-time (exact la timp) înseamnă, în esență, că, într-un proces de producție în flux, piesele necesare la montaj ajung pe linia de asamblare exact în momentul în care este nevoie de ele și numai în cantitatea necesară. O firmă

care creează un astfel de flux tehnologic poate tinde la situația de a avea stocuri zero. Într-o astfel de concepție, fluxul de producție se gândește în sens invers, de la faza finală la faza inițială, astfel ca fiecare etapă de producție să ceară de la etapa premergătoare piesa de care este nevoie, la momentul necesar prelucrării ei. Indicarea cantității necesare de produse, caracteristicile de bază ale acestora și momentul la care să fie livrate se face pe un formular tipizat, care se numește kanban. Kanban este modul prin care se poate realiza sistemul just-in-time, prevenindu-se astfel supraproducția.

Sesiuni pentru specialiști

Sesiunile de după-amiază, care au fost împărțite în trei secțiuni, au fost dedicate unor subiecte specifice administrării proiectelor, reunind specialiști din România și din străinătate. Au fost dezbătute subiecte precum: abilități de prezentare pentru PM, proiecte de dezvoltare software desfășurate cu terți, contract management, cum să gestionezi riscurile în cadrul proiectelor de implementare a aplicațiilor de business etc.

Gheorghe Dobrea, Intelprof, a arătat că există o legătură între ITIL și project management și a comparat principalele principii ale PMBok, ghidul cunoștințelor în managementul proiectelor, cu ITIL – setul consistent și detaliat de „cele mai bune practici” pentru managementul serviciilor IT.

Sergiu Rusu, Exec-Edu, a susținut o prezentare al cărei titlu a atras mult mai mulți curioși decât locurile disponibile în sală – „Numele meu Nu este Nostradamus” – și a discutat despre planificarea scenariilor în managementul proiectelor. Consultantul Exec-Edu a evidențiat faptul că, în project management, planificarea scenariilor poate fi folosită în două zone: managementul riscului și managementul portofoliului.

O altă prezentare care s-a bucurat de o atenție deosebită a fost cea a

lui Florian Ivan, Partner Strategy & Programs Manager Microsoft România, „Sell it to CEO”. Acesta a vorbit despre câteva metode de a convinge managementul executiv să sprijine mai bine proiectele angajaților, metode care, de cele mai multe ori, pot face diferența dintre succes și eșec.

Punctul culminant al zilei a fost video-conferința susținută de Dr. Harold Kerzner, renumit teoretician în domeniul managementului de proiect, care a prezentat concluziile celei mai recente lucrări de cercetare ale sale, „Project Management, KPIs, Metrics and Dashboards”, ce s-a materializat într-o carte programată să apară pe piață în această toamnă.

Nu au lipsit nici în acest an sesiunile energizante Pecha Kucha, în care trei excelenți speakeri au delectat audiența timp de 8 minute fiecare.

Evenimentul s-a încheiat cu o tombolă, în care cei prezenți au fost răsplătiți cu premii constând în cărți, cursuri de project management, dispozitive hardware și licențe software.

„Feedback-ul oferit de audiență pe parcursul întregii zile de conferințe, dar mai ales la finalul evenimentului, a fost pozitiv, așa că suntem încrezători când spunem că cea de-a doua ediție a PMDay a fost un real succes. PMI Romania și Microsoft România doresc să mulțumească pe această cale sponsorilor PMSolutions, SIVECO, Exec-Edu, TeamNet International, Roland Gareis Consulting și tuturor partenerilor implicați în organizarea conferinței”, a declarat **Simona Bonghez, președinte PMI Romania Chapter**.

Participanții, în număr de 230, au fost persoane ce activează în diverse domenii de activitate (IT&C, construcții, fonduri europene etc.), făcând parte din companii mature sau care înțeleg importanța managementului de proiect și rolul acestuia în dezvoltarea organizațională.

■ LUIZA SANDU

CURS DESCHIS DE PROJECT MANAGEMENT

disponibil în fiecare luna

PM QuickSTART®

Metoda de învățare rapidă
în format de simulare de business
cu trainerii certificați

Recomandat pentru

Incepatori

Junior Project Manageri

Resursele implicate în proiecte

Sponsori, Decidenți, Manageri

Calendarul Cursurilor – 2011 BUCUREȘTI

- | | |
|----------------------|---------------------|
| • Iulie 28 - 29 | • Octombrie 25 - 26 |
| • August 25 - 26 | • Noiembrie 28 - 29 |
| • Septembrie 22 - 23 | • Decembrie 15 - 16 |

Inscrieri la

Email: training@axioma.ro

Telefon: 0733.957.675



Axioma Solutions

București, Bd Iuliu Maniu Nr 7, Corp U, Etaj 4

www.axioma.ro

PIAȚA **SMB** ȘI NEVOIA DE CREȘTERE A PRODUCTIVITĂȚII, MOTIVE DE OPTIMISM LA **HP ROMÂNIA**



Dincolo de a fi cea mai mare companie IT din lume, HP este compania cu cel mai complex portofoliu de produse și servicii, pentru care orice etichetă devine irelevantă. În mod curent, HP oferă finanțare fără garanții pentru instituțiile publice, iar dacă piața locală are nevoie poate livra servicii tip cloud computing din centrele de date europene. Radu Enache, Country Manager HP, a discutat cu Market Watch evoluția companiei în România și tendințele pieței locale.

În piața locală, multă lume încă etichetează HP drept cel mai mare producător de PC-uri. Mai este relevantă o astfel de etichetă?

Suntem onorați că suntem cel mai mare producător de PC-uri din lume, însă HP face mult mai mult. Focusul nostru este să oferim soluții pentru îmbunătățirea activității utilizatorilor. IT-ul face parte din orice activitate, ca o țesătură ce îmbracă întreaga societate umană prin care informațiile sunt produse și consumate. Din acest punct de vedere, HP lucrează la orice nivel – de la servere mari și soluții enterprise, până la dispozitive personale PC și imprimante – pentru a dezvolta acest concept. IT-ul nu mai este doar o unealtă de productivitate, ci a devenit o componentă a mediului înconjurător, fără de care societatea actuală nu mai poate funcționa.

Care este corespondența dintre portofoliul global de produse al HP și cel disponibil local?

Piața locală este matură, iar cunoștințele beneficiarilor noștri sunt la nivel european, indiferent dacă vorbim de mediul SMB sau enterprise. Realitatea este că suntem un popor cu apetit pentru IT și comunicații, iar piața este foarte exigentă. Prin urmare, HP are în portofoliul local toate produsele și

serviciile existente la nivel global, pe toate liniile de business, de la retail până la enterprise. Aducem în România cele mai noi tehnologii, indiferent de segmentele de piață vizate, pentru că există o bună înțelegere a celor mai noi concepte din IT. Ne sincronizăm constant cu dezvoltările din companie și oferim tot ce există ca nouitate. Serviciile, segment pe care suntem liderul pieței locale, sunt la fel de diversificate, de la mentenanță echipamente, până la soluții mission critical și integrare de proiecte. Suntem în măsură să oferim soluții de tip cloud și super-computing pentru clienții din România. Complementar, oferim leasing și finanțare pentru firmele românești, ca să-și poată construi o soluție cu produse HP și non HP. Mai mult, pentru clienții din sectorul public, având în vedere ratingul actual al României, furnizăm finanțare fără garanții financiare.

Principalul concurent pe piața de servicii (IBM) a intrat recent într-un nou business: serviciile de Data Center. Ne putem aștepta la o abordare similară din partea HP?

HP România este extrem de interesată de această categorie de servicii, în care vedem un pas necesar către cloud computing. Putem livra astfel de servicii prin Centrele de date HP din Europa sau în asociere cu un partener local. Cel mai important element este însă existența cerinței din partea clienților. Dacă vom identifica o astfel de cerere îi vom da curs. HP privește lucrurile întotdeauna din perspectiva clientului. Optimizarea funcționării infrastructurii actuale a clienților este prioritatea numărul 1. Mai departe, putem oferi soluții de tip Private Cloud sau de cloud hibrid, ideea de bază este însă adaptarea la ceea ce interesează clientul. În etapa actuală, cei mai mulți clienți sunt interesați de consolidarea și virtualizarea parcului de servere.

Cât de critică este nevoia de informatizare în sectorul public?

Idee de a lucra mai bine în sectorul public se leagă foarte mult de informati-

zare. Vorbim, în cele din urmă, de eficientizarea muncii și calitatea serviciilor. Cetățenii s-au obișnuit cu Call Centerle marilor companii de utilități, s-au obișnuit cu plățile online și cardurile bancare etc., prin urmare este perfect justificat să aștepte o îmbunătățire generală a calității vieții și prin prisma serviciilor publice. Presiunea pentru informatizarea acestui sector vine, în principal, din partea cetățenilor care nu mai vor să stea la cozi, să aibă timpi mari de răspuns etc. Pe de altă parte, este și o prioritate a Guvernului, cheia acoperirii diferenței dintre venituri și cheltuieli este creșterea productivității muncii și, prin urmare, informatizarea. Guvernul nu poate face minuni pentru a crește veniturile, iar singura soluție este cea validată și de mediul privat: creșterea productivității muncii.

Care sunt, însă, principalele piedici?

Mai multe ministere au lipsuri în ceea ce privește IT-ul, atât ca infrastructură, cât și ca soluții pentru creșterea productivității. Totuși, s-au făcut progrese, suntem pe drumul cel bun. Informatizarea este o pârgie esențială, fără a fi un panaceu pentru problemele țării. Un semnal de alarmă ar fi că, uneori, o soluție validată în sectorul privat este abandonată sau folosită parțial în sectorul public. Explicația constă în lipsa resurselor pentru școlarizare, mentenanță etc., pentru că, în lipsa unui efort susținut, aceste aplicații ajung să fie marginalizate. Oamenii sunt cheia aici și ar trebui conștientizată mai mult importanța utilității IT-ului, pentru că, spre exemplu, în instituțiile „militare” astfel de soluții funcționează perfect, deoarece se lucrează pe bază de ordin.

Cât de importantă este consultanța petru sectorul public?

Consider că succesul unui proiect depinde într-o mare măsură de calitatea consultanței. Nu se pot face proiecte viabile fără o consultanță serioasă, mai ales că instituțiile publice nu au întotdeauna

cunoștințele necesare. Au apărut numeroase firme de consultanță de bună calitate, proiectele pe fondurile structurale și post-aderare au întărit această categorie de companii și rolul lor va crește.

În ce măsură putem beneficia de experiența acumulată la nivel european în proiectele IT publice?

Sunt de acord că, din punct de vedere al serviciilor publice, există un cadru general european cu directive IT clare, în care se încadrează și România, iar proiectele au elemente comune indiferent de țară. HP, din perspectiva unui jucător global, are o experiență relevantă în diverse sectoare de economie: sănătate, e-government, finanțe, forță de muncă etc. Important este să dialogăm cu autoritățile locale, să prezentăm experiența HP și să identificăm prioritățile acestor instituții pentru perioada următoare. Spre exemplu, HP România ar fi interesată să ofere o soluție pentru îmbunătățirea colectării taxelor și impozitelor, deoarece am finalizat astfel de proiecte în alte țări.

Cum apreciați evoluția pieței locale în 2011?

În primul trimestru din 2011, HP România a crescut peste nivelul înregistrat global. Poate fi o creștere firească după scăderea din 2009, însă eu o pun pe seama relansării economice la nivelul producției industriale, al exporturilor, vectori care au un impact pozitiv asupra pieței IT. Piața SMB s-a mișcat foarte bine și am înregistrat o creștere a cererii pe acest sector, specificul fiind creșterea numărului de comenzi și mai puțin a valorii intrinseci a comenzilor. În ansamblu, sunt optimist și consider că numeroase companii vor trece la optimizarea activității într-un mod inteligent, iar aici evident este nevoie de IT.

■ GABRIEL VASILE

CE ÎMBUNĂTĂȚIRI POATE ADUCE **CRM**-UL ÎNTR-UN **CALL CENTER**

Studiile companiilor de analiză demonstrează că, noul climat economic, a obligat companiile din întreaga lume să reevalueze importanța departamentelor de suport al clienților, în scopul creșterii gradului de satisfacție al acestora, respectiv al scăderii riscului de „dezertare” la alte companii. Însă, a vorbi despre optimizarea operațiunilor desfășurate într-un centru de suport fără a lua în calcul, din start, integrarea cu o soluție de management al relațiilor cu clienții (CRM – Customer Relationship Management) este considerată de către specialiști o abordare nerealistă.

Verdict a cărui relevanță nu este încă atât de evidentă pentru multe companii locale, care dețin un Call Center (sau apelează la un furnizor de astfel de servicii), dar nu și o soluție CRM integrată, utilizând în locul acestora aplicații inadecvate, care nu permit atingerea unui nivel superior de eficiență.

Este adevărat că problema costurilor – aferente implementării și/sau integrării soluției CRM cu aplicațiile existente deja în Call Center – reprezintă un obstacol important, mai ales în actualul context economic. Însă pierderile care decurg din subutilizarea serviciilor de Call Center sunt la fel de costisitoare. Ba chiar mai costisitoare, ținând cont că de faptul că principala „victimă” a neintegrării este clientul. Al cărui nivel de satisfacție se degradează rapid dacă, în interacțiunea pe care o are cu o companie, nu consideră că se bucură de tratamentul pe care îl merită.

Răspunsuri concrete

Să luăm un exemplu frecvent în cazul centrelor de suport: clientul nemulțumit că trebuie să repete mai multor interlocutori datele sale de identificare și problema cu care se confruntă. În majoritatea cazurilor, rutarea apelului către persoanele/departamentele care pot oferi răspunsul/rezolvarea solicitată se face defectuos. Este un fenomen des întâlnit, cu care se confruntă majoritatea Call Center-elor din întreaga lume. Dacă un astfel de client este, să zicem, din categoria Premium (reprezentată, de exemplu, de clienții care au adus o valoare peste medie companiei, prin realizarea de achiziții repetate de valoare mare), este evident că acesta va dori să beneficieze de un statut aparte. Acumularea nemulțumirii unui astfel de client poate costa consistent compania. Este un exemplu banal, dar care, multiplicat, poate da o imagine asupra pierderilor pe care le poate avea o companie care nu acordă atenția cuvenită managementului relației cu clienții.

Prin integrarea aplicațiilor din Call Center cu o soluție CRM se îmbunătățește atât nivelul de satisfacție al clientului, cât și gradul de eficiență al întregii organizații. În primul rând prin faptul că integrarea CRM-ului asigură accesul persoanei care relaționează cu respectivul client la istoricul tuturor interacțiunilor avute de acesta cu compania, indiferent de canalul pe care s-au desfășurat. Se pot vizualiza astfel foarte rapid informațiile cu adevărat relevante pentru persoana care preia apelul, cum ar fi, de exemplu, ce tipuri de produse a achiziționat, toate solicitările clientului de-a lungul timpului și modul în care acestea au fost soluționate, care este statutul acordat respectivului client (conform sistemului intern de ie-





Valoris are grija de clientii tai

Call Center full service
(servicii Inbound si servicii Outbound)

Standard international cu cerinte de management
al calitatii in centre de contact pentru clienti ISO 15838:2010

Suport Online

Servicii 24/7

Securitate si Tehnologie

Echipa de Project Management dedicata

Limbi straine: Engleza, Spaniola, Germana, Franceza, Italiana

Referinte

5.000.000
apeluri gestionate anual

www.valoris.ro
STILUL TAU DE BUSINESS



Help Desk

Preluare Comenzi

Telemarketing

Survey

Calificare baze de date

rarhizare) etc. Pe baza acestor informații, interlocutorul poate stabili mult mai facil problema pe care o are clientul, gradul de prioritate al acesteia și, mai ales, persoanele/departamentele care pot oferi o soluționare rapidă problemei clientului. (Care, la rândul lor, nu vor mai trebui să ceară repetarea problemei, cunoscând-o automat din notificarea făcută în CRM de primul interlocutor al clientului.)

Câștigurile nu se opresc însă aici pentru că integrarea CRM-Call Center asigură un suport serios și în valorificarea oportunităților de cross și up-sale. Prin accesarea datelor relevante din totalitatea informațiilor disponibile despre un client, un agent de vânzări poate identifica rapid care sunt oportunitățile de vânzare cu șanse reale de a suscita interesul unui client. (Există soluții CRM care includ instrumente specifice în acest sens și care, pe baza istoricului de achiziții al unui client, pot alcătui, automat, o serie de recomandări de noi produse adecvate.)

Pe de altă parte, integrarea Call Center-CRM este utilă și departamentului de marketing pentru că, de exemplu, prin îmbogățirea volumului de informații rezultat

în urma interacțiunii cu clienții, se pot opera eșantionări mai exacte, respectiv lansarea de campanii mult mai precise și corect ținute. Sau se pot identifica mai rapid și corect clienții care prezintă un risc crescut de „dezertare”, luându-se măsurile adecvate. Sau se pot lansa campanii de follow up, obținându-se un feed back important în calibrarea următoarelor campanii, dar și în ajustarea calității serviciilor oferite de respectiva companie.

Nu în ultimul rând, integrarea este necesară din perspectiva inerentei evoluții a Call Center-ului către mult mai acoperitorul concept de Contact Center. O evoluție necesară în era comunicării multimodale și multicanal, în care ignorarea unui email, de exemplu, poate influența decisiv relația cu un client. Mai mult, conform analiștilor de la Gartner, începând din 2014 managementul interacțiunilor online va deveni un element cheie în mecanismul de funcționare al unui Contact Center. (Potrivit specialiștilor citați, utilizarea de către agenți a instrumentelor de identificare automată a clientului în rețelele social media va deveni din ce în ce mai necesară în următorii ani.)

Însumarea tuturor acestor beneficii rezultate din integrarea CRM-Call Center se traduce pentru companie în două câștiguri majore: creșterea nivelului de satisfacție a clienților (și a gradului de fidelizare a acestora) și creșterea cifrei de afaceri.

Elemente-cheie

Identificarea unei soluții CRM adecvate nu este un demers facil, având în vedere atât complexitatea problemei, cât și diversitatea soluțiilor existente pe piață. Pe de altă parte, lista beneficiilor pe care un CRM le poate aduce funcționării unui Call Center este una extinsă, ceea ce impune ca, din start, să fie identificate cele care sunt adevărat utile și necesare (respectiv, să se facă diferența dintre „must have” și „nice to have”). Pentru a realiza acest demers este necesară o analiză internă și, se recomandă, apelul la consultanță. Sfatul specialiștilor este ca, în urma acestei prime etape, să se realizeze o matrice de funcționalități dorite, cu ajutorul căreia să se înceapă analiza ofertei din piață.

Alături de necesitățile de business, există numeroase liste de criterii care se reco-

mandă a fi luate în calcul la identificarea soluției CRM adecvate. Iată câteva dintre cele mai frecvent întâlnite criterii:

- să ofere un nivel superior de configurabilitate și accesibilitate, în special pentru utilizatorii non-tehnici (astfel încât manevrele uzuale, precum crearea și alocarea de noi cozi, crearea de noi fluxuri de lucru, generarea de anunțuri etc., să nu necesite apelarea la suportul departamentului IT sau, mai rău, al vendorului și/sau implementatorului soluției);
- să permită integrarea nu doar cu aplicațiile specifice de Call Center, ci și cu alte sisteme IT din back office, care pot fi utile în activitatea agenților (cum ar fi, de exemplu, aplicațiile financiar-contabile – unui agent care contactează un client îi este util să știe dacă acesta este cu plățile la zi, care sunt modalitățile de plată preferate, dacă produsul solicitat mai există pe stoc etc.);
- să ofere funcționalități de call back. Oricât de fidel ar fi, un client care stă și așteaptă să primească un răspuns la o solicitare stringentă se transformă rapid într-un client nemulțumit. Iar

astfel de situații sunt foarte frecvente. De aceea, oferirea opțiunii respectivului client (mai ales dacă face parte dintr-o categorie cu un statut special) de a fi sunat ulterior de către un agent poate acționa ca un element diferențiator important;

- să aibă capabilități avansate de integrare cu sistemele IVR (Interactive Voice Response). Chiar dacă nu sunt atât de agreate de către clienți, sistemele IVR sunt aplicații care permit Call Center-elor realizarea de economii sensibile, prin faptul că scutesc angajarea de personal suplimentar pentru furnizarea de informații deja existente, care nu necesită un agent dedicat;
- să fie scalabile și extensibile (respectiv, să permită dezvoltarea și adăugarea de noi module, precum și implementarea de fluxuri de lucru personalizate);
- să includă instrumente de monitorizare (care să permită vizualizarea statusurilor agenților, cozilor etc.) și de analiză primară (dashboard-uri și sisteme de raportare);
- să permită lucrul colaborativ (și nu

doar între departamentele acoperite de aria funcțională a soluției CRM, respectiv vânzări, suport și marketing) și să ofere posibilitatea creării unei librării comune de documente (broșuri, documentații, oferte etc.), care să asigure suportul pentru o abordare unitară a clienților.

Criteriile enumerate mai sus, într-o ordine mai mult sau mai puțin aleatorie (fiecare companie își stabilește ierarhia funcție de propriile necesități), pot fi extinse până la un nivel de granularitate foarte avansat. Ceea ce ar crește, teoretic, șansa identificării soluției CRM optime. Practic, însă... nu trebuie pierdut din vedere că un rol esențial în succesul alegerii revine partenerului de implementare. Competențele acestuia, knowhow-ul cumulat pe o anumită verticală, gradul de implicare în procesul de implementare și personalizare a aplicației, precum și în cel de integrare cu aplicațiile existente în Call Center, dar și în back office, suportul oferit, stabilitatea partenerului de implementare și capabilitățile sale de dezvoltare ulterioară a aplicației sunt toate elemente-cheie în succesul integrării CRM-CallCenter.

■ RADU GHITULESCU

CRM-UL, O NECESITATE CURENTĂ A CENTRELOR DE APEL

Există și pe piața locală aplicații CRM complexe care includ module dedicate integrării cu aplicațiile de Call Center. Emerge:XS, soluția CRM lansată anul acesta de Bell Gateway Software, conține un modul și o serie de funcționalități dedicate pentru acoperirea activităților desfășurate într-un centru de apel. **Răzvan Iliescu, CEO Bell Gateway Software**, ne-a explicat care sunt beneficiile rezultate din includerea acestui modul în arhitectura soluției: „Aplicațiile CRM au devenit o necesitate curentă a centrelor de apel, iar modulele speciale oferă o imagine completă și de acuratețe a clienților. CRM-ul dă posibilitatea utilizării datelor clienților în cel mai productiv și propice mod, în acest fel ajutând la construirea de relații personalizate cu clienții. Profesioniștii centrelor de apel au, de asemenea, acces la un întreg istoric al clienților, în timpul apelurilor sau, în cazul vânzătorilor, în prealabil. Astfel, specialiștii se află în poziția de a înțelege preferințele clienților, acest lucru oferind un plus de valoare în industria vânzărilor. Modulele dedicate de Call Center din soluțiile CRM oferă conservarea și stocarea datelor speciale ale clienților, automatizări sporite, reducerea vizibilă a costurilor operaționale, precum și creșterea nivelului serviciilor, atrăgând după sine creșteri de productivitate și asigurând

satisfacția clienților. Ajutorul vine, practic, din reducerea duratei medii de apel, reducerea timpilor de așteptare și scăderea numărului de apeluri rutate eronat. De asemenea, modulele dedicate aduc funcționalități speciale de continuare ale acțiunilor. În urma unui apel, adeseori se impun numeroase acțiuni subsecvente; modulele speciale dau posibilitatea executării acestora conform fluxurilor definite, reducând astfel erorile de procedură și pierderea de timp valoros în rezolvarea situațiilor semnalate de clienți. Ca impact imediat, modulele dedicate permit specialiștilor centrelor de apel să-și ducă îndatoririle la bun sfârșit cu facilități și cu încărcare redusă pe resursele hardware, necesitând o școlarizare redusă ca durată și complexitate.”



Răzvan Iliescu,
CEO Bell Gateway Software

Călin Butunoi, M.O.R.E. Division Manager, TeamNet International:

„Principalul avantaj competitiv al **M.O.R.E.** este accesibilitatea din punct de vedere financiar”

Recent lansată pe piața locală de către compania TeamNet International, M.O.R.E. (Management and Organisation of Resources and Employees) se poziționează ca prima platformă integrată disponibilă în regim Software as a Service (SaaS), dezvoltată în concordanță cu piața de afaceri românească. Călin Butunoi, M.O.R.E. Division Manager, ne-a prezentat care sunt atuările platformei și provocările cu care se confruntă pe piața locală, precum și noile direcții de dezvoltare.

Cât de pregătită și interesată este, la momentul actual, piața locală de soluțiile livrate în regim SaaS de pe o platformă integrată precum M.O.R.E.?

Ca orice produs nou, platforma M.O.R.E. întâmpină în continuare o rezistență din partea userilor, dar nu atât din cauza lipsei de interes, cât din cauza neînțelegerii conceptului. Explicarea conceptului de SaaS la client lungeste destul de mult procesul de vânzare. Cu toate acestea, odată înțelese avantajele directe ale aplicației de către utilizatori, lucrurile merg de la sine. Aceștia sunt încântați de ce le oferă platforma: un real sprijin în organizarea activității zilnice, în cazul utilizatorilor, și o modalitate eficientă de a-și ține costurile sub control, în cazul persoanelor de decizie.

Care considerați că sunt principalele avantaje competitive ale platformei M.O.R.E.?

Este clar că accesibilitatea acesteia din punct de vedere financiar este cel mai important avantaj al platformei. M.O.R.E. se adresează oricărei companii, indiferent de domeniul de activitate al acesteia. Avem

clienți atât din verticale mai „dure” (Producție, Distribuție, Construcții), dar și din verticale mai „soft” (Servicii), caracterizate de proceduri laborioase și birocrație. Un alt avantaj competitiv este posibilitatea unei pregătiri continue. Utilizatorii au mereu la îndemână materiale de training prin intermediul canalului „Bringmorero” pe YouTube. La momentul actual, sunt disponibile 102 filmulețe din care utilizatorii aplicației își pot extrage informațiile de care au nevoie. Astfel, am reușit să economisim, încă o dată, banii clienților noștri! Nu în ultimul rând, perfectă integrare între aplicațiile disponibile în platformă reprezintă un punct forte. Aceasta presupune, pe lângă beneficiul unei utilizări facile și al unei navigări rapide (single sign on, trecerea dintr-o aplicație în alta dintr-un singur clic), și un transfer automat al datelor comune care se regăsesc la nivelul aplicațiilor, eliminând astfel redundanța și efortul suplimentar din partea utilizatorilor de a introduce de mai multe ori același client în aplicații diferite.

Care sunt cele mai solicitate aplicații din platforma M.O.R.E.? Dar cele mai frecvente provocări cu care vă confrunțați la client?

Probabil aplicațiile cel mai frecvent solicitate sunt cele de Document Management, CRM și Facturare. Cea mai mare provocare continuă să fie familiarizarea clienților cu funcționalitățile SaaS, cu conceptul de cloud computing sau de rulare a unor aplicații într-un mediu multi-tenant.

Veți menține ritmul rapid de lansare de noi funcționalități în platformă? Care sunt noile direcții de dezvoltare?

Așa cum am promis, în septembrie vom lansa noi funcționalități și/sau aplicații. Direcțiile de dezvoltare sunt strâns legate de feedback-ul primit din partea



Călin Butunoi

utilizatorilor platformei M.O.R.E. Folosind aplicațiile și confruntându-se cu diverse nevoi zi de zi, ei sunt cei mai în măsură să ne indice direcțiile de dezvoltare. Momentan, înregistrăm feedback-ul de la aceștia cu ajutorul echipei de vânzări și al echipei tehnice care dezvoltă diversele cerințe specifice fiecărui client în parte, deoarece trebuie precizat că oferim clienților și posibilitatea de customizare a aplicațiilor folosite în platformă. Pe viitor, ne dorim să gestionăm în mod automat feedback-ul utilizatorilor direct în platformă, prin intermediul unor chestionare. De asemenea, pe website-ul nostru, www.bringmore.ro, la secțiunea contact, clienții ne pot transmite părerile lor. Luăm în calcul toate sugestiile și suntem bucuroși să contribuim la îmbunătățirea activității clienților noștri.

Cu ocazia lansării oficiale, ați estimat o creștere de la 300 la 5.000 de utilizatori până la sfârșitul anului. Vă mențineți prognoza?

De curând, am semnat un contract cu 120 de noi utilizatori, deci suntem optimiști în privința prognozei și ne menținem estimarea inițială. Credem că mediul economic ne ajută foarte mult în această perioadă, pentru că toate companiile sunt interesate de metode prin care să își eficientizeze cheltuielile. (R.G.)

BENEFICIILE UTILIZĂRII DOCUMENTELOR ELECTRONICE ÎN ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ

În 2005, deputatul Varujan Pambuccian, la acea vreme șeful Comisiei IT&C a Camerei Deputaților, estima că, pentru a evolua în administrația publică „de la obligatoriu pe hârtie, la obligatoriu în formă electronică”, va fi nevoie să treacă 10 ani. Mai sunt doar 4 ani până la împlinirea acestui termen și unele rezultate sunt deja vizibile. Dar pare să mai fie cale lungă până când documentele electronice le vor depăși pe cele pe hârtie în relația aparatului administrativ cu cetățeanul.

La începutul acestui an, guvernul maghiar își anunța intenția de a adopta, la scară națională, un sistem de management electronic al documentelor (Document Management System). Motivația – utilizarea unui astfel de sistem va permite realizarea unei economii anuale evaluată la circa 12 miliarde de forinți. Ceea ce ar însemna aproximativ 40 de milioane de euro.

O sumă care, la prima vedere, pare astronomică. Însă, dacă e să dăm crezare unui studiu realizat în 2004 în Marea Britanie, instituțiile publice din această țară iroseau anual circa 722 de milioane de euro, pentru că nu utilizau un sistem de control al documentelor printate. Conform aceleiași surse, la nivel european pierderile se cifrau, în urmă cu 7 ani, la 4,7 miliarde de euro, numai 23% din organizațiile guvernamentale europene având o strategie eficientă de management al documentelor.

Există o estimare generică și pentru România, datează din 2007 și aparține lui Cătălin Marinescu, președintele de atunci al IGCTI, actualul președinte al ANCOM, care declara că reducerea costurilor biro-

crației cu 1% ar putea aduce României economii de peste un miliard de euro!

De unde provin economiile?

Câștigurile pe care le poate genera implementarea unui sistem DM în cadrul unei instituții administrative nu provin însă doar din economiile la hârtie, ci sunt mult mai variate. Dar este adevărat că economiile la hârtie (și alte consumabile aferente) obținute prin introducerea unui sistem de gestiune a documentelor în format electronic generează, la rândul lor, alte reduceri de costuri. Cum ar fi cele obținute în urma reducerii costurilor cu spațiul de arhivare. Care, în cazul instituțiilor publice, este destul de important.

Însă principalul câștig obținut din implementarea sistemelor de document management la nivelul instituțiilor administrative provine din creșterea eficienței operaționale în cadrul acestor organizații. Eficiență care se traduce concret în:

- optimizarea operațiunilor interne;
- reducerea costurilor operaționale;
- micșorarea timpului de

răspuns la solicitările cetățenilor;

- eliminarea erorilor umane;
- automatizarea proceselor și fluxurilor interne;
- creșterea productivității individuale;
- eficiență sporită în manipularea documentelor;
- disponibilitate crescută a informației și asigurarea transparenței actului decizional;
- securitate sporită a accesului la informației.

Lucrurile se mișcă, dar...

Fiecare dintre elementele enumerate mai sus reprezintă pentru instituțiile publice locale un obiectiv în sine. Cel puțin la nivel declarativ, dacă ținem cont de faptul că, la sfârșitul lui 2008, conform estimărilor unor actori din piață, nivelul de penetrare al soluțiilor de document management în administrația publică locală era foarte scăzut, sub 10%.

Din 2008 însă, România a resimțit însă din plin impactul crizei economice, ale cărui efecte se fac



simțite și la momentul actual. Criză care a marcat atât instituțiile din sectorul public, cât și pe cele din mediul privat. S-a creat astfel un cumul de condiții propice pentru creșterea nivelului de informatizare. Pe de o parte a fost vorba de impunerea reducerii aparatului administrativ și de proiectele de informatizare accelerată, iar pe de altă de scăderea drastică a cifrei de afaceri în rândul companiilor software. Iar catalizatorul l-a reprezentat accesul la fondurile europene, pentru finanțarea proiectelor informatice din sectorul public. O bună parte din vendorii și implementatorii locali de soluții software a înțeles oportunitatea reprezentată de banii europeni și a încercat să o valorifice cât mai bine posibil, dezvoltându-și competențe pe o nouă zonă, cea de consultanță în accesarea fondurilor.

O strategie care, lent, dar vizibil, a început să dea rezultate. Numărul unităților administrativ teritoriale care au optat pentru implementarea unei soluții de management al documentelor în format electronic crește constant. O simplă căutare pe site-ul licitatia.ro indică rezultate mult mai numeroase decât în urmă cu 3 ani, de exemplu. Reșița, Harghita, Vaslui, Alba, Ialomița, Slănic Moldova, Sighișoara sunt doar câteva dintre numele care s-au adăugat în ultimii doi ani pe harta implementărilor de soluțiilor de document management în administrația publică.

... încă mai este de așteptat

Este adevărat că, în majoritatea cazurilor citate mai sus, este vorba de instituții din administrația publică centrală, unitățile locale fiind apariții rare. Și la fel de adevărat este că situația e încă departe de stadiul prevăzut de proiectele oficiale.

Cum ar fi proiectul/strategie e-România, a cărei primă versiune a fost prezentată în iunie 2009. Strategia e-România, a cărei punere în practică este evaluată a costa în jur de 500 de milioane de euro, vizează interconectarea sistemelor administrației pentru a oferi servicii electronice operaționale cetățenilor și companiilor.

Proiectul specifică, în Caietul de sarcini, la capitolul 4 - „Arhitectură și De-

sign“, subcapitolul 4.3 „Componente software“, „Componenta Portal“ (4.3.1), includerea unor funcționalități din zona acoperită de sistemele de tip Document Management (și Enterprise Content Management). Astfel, conform proiectului, se prevede că: „Soluția va dispune de o platformă de tip Portal Server care va îndeplini următoarele funcționalități:

- Managementul conținutului Web – Platforma Portal trebuie să ofere instrumente adecvate pentru managementul conținutului web în vederea creării de pagini web personalizate.

- Managementul documentelor electronice – Componenta Portal Server trebuie să ofere instrumente de tip Document Management în vederea gestionării documentelor electronice vehiculate.

- Creare și management de fluxuri de lucru – Platforma Portal va asigura unelte pentru managementul fluxurilor de lucru în vederea gestionării fluxurilor necesare.

- Facilități de colaborare – Platforma Portal va dispune de facilități de colaborare avansate pentru a sprijini cât mai eficient interacțiunea utilizatorilor.“

Cum se vor integra sistemele de Document Management deja implementate în această arhitectură rămâne de văzut, proiectul neprevăzând decât, generic, că: „soluția trebuie să permită integrarea ulterioară facilă cu sisteme și tehnologii utilizate la nivelul instituțiilor publice care vor beneficia de această platformă“. (Așa cum rămâne de văzut și ce modificări va mai suferi, în timp, e-România, pentru că, așa cum s-a stipulat încă din start: „Proiectul va fi evaluat și revizuit în permanență, ținându-se seama de necesitatea îmbunătățirii serviciului public, de evoluțiile tehnologice, de creșterea numărului de utilizatori sau a exigenței acestora“.)

Principalele bariere în calea adopării

Deși sunt evidente beneficiile pe care o soluție de Document Management le poate oferi într-un mediu pur birocratic precum cel reprezentat de sectorul administrației publice, obstacolele în adoptare nu se datorează atât resurselor

financiare limitate sau competențelor tehnice reduse. (Ambele bariere pot fi depășite apelând la fondurile structurale, respectiv la serviciile de consultanță oferite de partenerul de implementare.)

Într-un recent interviu, acordat emisiunii HotNews.ro-DW, liderul minorităților naționale din Parlament, deputatul Varujan Pambuccian, preciza că: „Cel mai greu va fi să trecem de rezistența surdă pe care o va opune nu zona de management a administrației, ci administrația însăși, și vorbim de interesele directe ale unor oameni care lucrează în aparatul birocratic și care nu vor fi foarte fericiti să le fie monitorizată activitatea foarte atent“. Un punct de vedere avizat, având în vedere că aparține fostului șef al Comisiei IT&C a Camerei Deputaților, unul dintre inițiatorii și susținătorii unor legi importante în domeniul documentelor electronice (Legea semnăturii electronice, Legea arhivării documentelor în formă electronică etc.).

Rezistența nu se datorează doar sindromului „Big Brother“, ci și reticenței la renunțarea la lucrul pe hârtie în favoarea lucrului cu documente electronice. (O reticență justificată și de faptul că, în pofida intrării în vigoare a Legii arhivării documentelor în formă electronică, numeroase instituții și companii mențin o dublă arhivă – una electronică și una fizică, pentru audit și control.) Renunțarea la hârtie impune și adoptarea noilor proceduri și fluxuri de lucru, ceea ce crește riscul de subutilizare al aplicațiilor de DM.

Apoi, nu doar administrația publică trebuie incriminată pentru slaba adoptare a documentelor în format electronic. Ci și beneficiarii săi, care, neobișnuiți cu aceste forme, manifestă și ei, la rândul lor, reticență. (În special populația din zona rurală, cu o rată de penetrare scăzută a Internetului.) Dar rata de adopție în rândul populației ar putea fi sensibil îmbunătățită dacă avantajele și beneficiile ar fi mai intens popularizate și, mai ales, probate practic. Ceea ce, dacă e-România și-ar atinge măcar 50% din obiectivele propuse, s-ar putea întâmpla până în 2015.

■ RADU GHITULESCU

10 MOTIVE

să alegeți formularele electronice

Experții estimează că 80% din volumul documentelor de business sunt formulare, iar majoritatea acestora sunt în format fizic (conform Gartner). Hârtia constituie astfel un impediment major atunci când luăm în considerare automatizarea proceselor. Provocările sunt, de asemenea, evidente dacă discutăm despre optimizarea costurilor, gestionarea arhivei fizice, extragerea datelor din formulare sau îmbunătățirea relației cu clienții prin creșterea calității serviciilor oferite și reducerea timpului necesar solicitării acestora.

Soluția care răspunde provocărilor enumerate mai sus este adoptarea formularelor electronice inteligente ce asigură acuratețea datelor colectate și oferă în același timp o experiență interesantă utilizatorului final. Rezultatul este o îmbunătățire semnificativă a vitezei și calității procesării informațiilor, atât pentru client, cât și pentru organizație, odată cu reducerea costurilor și creșterea eficienței. Un formular electronic inteligent reprezintă o copie fidelă sau chiar îmbunătățită a formularului fizic și permite introducerea rapidă și corectă a informațiilor prin folosirea mesajelor de ghidare și a regulilor de validare a datelor. Toate informațiile relevante introduse în formulare sunt incluse în timp real într-un cod de bare 2D dinamic, asigurând procesarea automată ce va fi realizată ulterior.

Adoptarea unei soluții de formulare electronice inteligente se poate transforma astfel în avantaj competitiv, mai ales pentru organizațiile care activează

în domeniul serviciilor. Sfera de aplicabilitate a acestora este însă mult mai largă. Astfel, în domeniul financiar bancar formularele inteligente se pot folosi cu succes, de exemplu, pentru susținerea forței de vânzări, prin automatizarea fluxurilor de deschidere cont sau procesare plăți, eficientizând procesele de lucru cu clienții, inclusiv la nivel de back-office. În sectorul medical pot contribui la sistemul de înregistrări ale istoricului pacientului sau la înregistrarea vizitelor la domiciliu, o altă utilizare fiind în domeniul cercetării medicale. Dacă avem în vedere sectorul public, câteva aplicații ar putea fi îmbunătățirea rapoartelor de inspecție, completarea rapoartelor de accident pe drumurile publice sau realizarea diverselor studii și cercetări. Desigur, se pot folosi cu succes și pentru aplicații de tip cross industry, cum ar fi cele legate de captura mobilă a datelor, siguranță și sănătate, audit pe teren, inspecții și rapoarte de mentenanță.

Eliminați hârtia încă de la începutul procesului

Formularele electronice sunt mai mult decât simple versiuni electronice ale unui formular pe hârtie. Acestea permit captura automată și cu acuratețe ridicată a informațiilor, verificarea și validarea datelor, precum și integrarea lor în cadrul fluxurilor de lucru existente în cadrul organizațiilor. Folosirea de la început a formularelor electronice eficientizează procesele de business prin reducerea timpului de procesare a informației și eliminarea costurilor aferente gestionării documentelor în format hârtie.

Folosiți informația la adevărata ei valoare

Utilizând formularele electronice aveți posibilitatea să capturați informațiile critice pentru companie și să le transferați direct în aplicațiile core-business, într-un mod rapid și eficient, îmbunătățind în același timp calitatea serviciilor oferite către clienți prin scurtarea duratei de procesare a datelor și reducerea costurilor operaționale.

Îmbunătățiți acuratețea datelor

Folosirea facilităților de completare automată sau a ghidurilor realizate special pentru fiecare câmp din formular asigură validitatea datelor și o acuratețe ridicată a informațiilor preluate. Formularele electronice pot fi precompletate cu date, fie automat, fie prin integrare cu o bază de date, eliminându-se astfel erorile datorate introducerii manuale a datelor.

Integrați automat datele cu sistemele core-business

După procesarea formularului completat, datele introduse pot fi salvate automat și transparent într-una sau mai multe baze de date sau sisteme de content management. Prin inte-

grarea în ambele sensuri cu bazele de date, un formular electronic poate fi pre-completat în mod automat eliminându-se astfel erorile de introducere datorate utilizatorului. În felul acesta, datele pot fi trimise către toate departamentele implicate. Exportul imaginilor scanate și a metadescriptoarelor (inclusiv fotografie sau specimen semnătură) în baze de date sau soluții de enterprise content management sau business process management existente în cadrul organizației permite stocarea, regăsirea, distribuirea și managementul eficient al informației, eliminând complet introducerea manuală multiplă a acelorași informații în aplicații diferite.

Facilitați automatizarea proceselor de lucru

Formularele electronice pot fi extrem de ușor integrate cu procesele automatizate pe baza regulilor existente în cadrul organizațiilor. Comenzile, de exemplu, pot fi trimise automat către director pentru aprobare și, ulterior, către logistică pentru livrare, formularele de credit sau deschidere de cont bancar pot fi trimise către directorul sucursalei sau filialei pentru aprobare etc. În plus, se poate realiza monitorizarea real-time a activității și productivității utilizatorilor formularelor.

Conformitate cu normele legale și de securitate

Aplicând semnătura digitală, documentele capătă valoare juridică și sunt conforme cu reglementările legale în vigoare. Transmiterea acestor documente se poate face securizat prin utilizarea criptării datelor.

Ușor de folosit

Formularele electronice pot fi folosite fără probleme de utilizatorii non-tehnici. Folosind o interfață

grafică intuitivă, identică cu designul tipizatului în format hârtie, completarea datelor se face foarte ușor, pe baza mesajelor de ghidare și validare a informațiilor, nefiind nevoie de instruire specială.

Adaptare rapidă

Pe baza feedback-ului primit de la utilizatori sau în funcție de politicile existente în cadrul organizațiilor, formularele pot fi modificate rapid, astfel încât să poată fi cât mai ușor de utilizat.

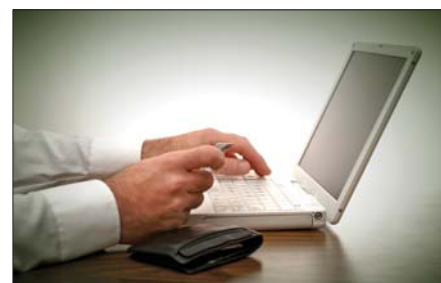
Procese auditabile

Implementarea sistemului de formulare electronice conferă o vizibilitate greu de egalat a acestor documente în sistemele organizației, fapt ce constituie un avantaj major în cadrul proceselor de auditare sau acreditare a diferitelor standarde de calitate la nivelul întregii companii.

ROI rapid

Introducerea formularelor electronice poate genera ROI în doar câteva luni de la implementare, în funcție de numărul de formulare procesate și aplicabilitatea lor. Completarea, procesarea și actualizarea acestora se face extrem de rapid, iar costurile generate de aprovizionarea, transportul și gestiunea formularelor pe hârtie sunt eliminate instantaneu.

■ MĂDĂLINA ȘERBĂNESCU,
BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER
INFORMATION MANAGEMENT
BUSINESS SOLUTIONS
STAR STORAGE
www.star-storage.ro



Elita cercetării românești și europene s-a reunit la București în cadrul Forumului JRC

- Proiectele strategice convergente apropie România de zona de excelență R&D

Pentru prima dată în România, conducerea Centrului Comun de Cercetare al Comisiei Europene (JRC) s-a întâlnit la București. Cu această ocazie, JRC, împreună cu Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS) și Uniunea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFIS-CDI) au organizat mai multe reuniuni de lucru, printre care Forumul JRC/Romania Information Exchange, eveniment care s-a desfășurat pe 16 iunie la Palatul Parlamentului și la care au participat cercetători români și străini. Din partea instituțiilor organizatoare au luat parte Dominique Ristori, director general JRC, Daniel Funderiu, ministrul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, Ionel Haiduc, președintele Academiei Române, Dragoș Ciuparu, președintele ANCS, și personalități ale comunității științifice românești. Manifestarea a avut în centrul atenției trei proiecte majore: nanotehnologie, strategia UE asupra regiunii Dunării și promovarea unei societăți cu emisii scăzute de dioxid de carbon.



Scopul organizării la București a Forumului JRC /Romania Information Exchange a fost de a promova actualele proiecte strategice de CD ale României și de a prezenta oportunități de colaborare cu JRC înalților reprezentanți ai mediului academic, comunității științifice, mediului guvernamental, ministerelor și autorităților publice ca și sectorului economic”, ne-a declarat **Dragoș Ciuparu, președintele ANCS.**

Cercetătorii români și străini au susținut lucrări pe teme comune

Interesant a fost faptul că, la fiecare dintre sesiunile dedicate, au participat cu lucrări un număr egal de cercetători care au reprezentat România și JRC. Prezentările din cadrul sesiunii pe tema strategiei Dunării i-au avut ca autori pe Giovanni Bidoglio, JRC Head of Unit, și Nicolae Panin, coordonatorul Centrului

Internațional de Studii Avansate Dunăre - Delta Dunării – Marea Neagră. Despre nanotehnologii au vorbit Elke Anklaam, JRC Director, și Dan Dascălu, coordonatorul NANOPROSPECT, proiect de evaluare a potențialului românesc de cercetare în nanotehnologii. Sesiunea axată pe Energie și Energie Nucleară a avut ca vorbitori doi directori de la JRC, Gio-



Dragoș Ciuparu

vanni De Santi și Thomas Fanghaenel, și cercetătorii români Florin Spineanu, șef al unității de cercetare din cadrul Asociației Euratom-MEDC, și Nicolae Zamfir, director general al IFIN- HH. Evenimentul a avut și o sesiune dedicată exemplelor recente privind cooperarea dintre JRC și România, iar prezentările au fost susținute de E. Anklam, din partea JRC, și dr. Florian Bodog, director general în Ministerul Sănătății, și dr. Cristina Vladu, fost lider de proiect pentru Campania Viața, din partea României.

JOINT RESEARCH CENTER

Centrul Comun de Cercetare (JRC, Joint Research Center) este singurul serviciu al Comisiei Europene care răspunde de cercetarea directă. La JRC lucrează peste 2.000 de cercetători care acoperă un spectru larg de domenii ale științei, de la organisme modificate genetic la nanotehnologii, transport și schimbări de mediu. Partenerii JRC în România sunt autorități naționale și laboratoare, universități și întreprinderi.

Pe de o parte, au fost prezentate actualele proiecte strategice de CD ale României: Strategia Dunării și realizarea Centrului Internațional de Studii Avansate Dunăre - Delta Dunării - Marea Neagră, Cercetarea - Dezvoltarea în domeniul nanotehnologiilor, Proiectul ELI și Cercetarea - Dezvoltarea în domeniul energiei și siguranței nucleare.

În replică, institutele JRC și-au prezentat activitatea în ceea ce privește sprijinul pe care îl acordă în implementarea Strategiei Dunării, activitatea de cercetare în sprijinul regulamentului privind nanomaterialele din produsele de consum, activitatea în sprijinul dezvoltării unei societăți cu emisii scăzute de dioxid de carbon, cu accent pe cercetarea în domeniul siguranței și securității nucleare.

Priorități convergente

La întâlnirea cu ziariștii, **Dominique Ristori**, director general JRC, a accentuat problema convergenței și coordonării priorităților politicilor europene și naționale,



Dominique Ristori

inclusiv în domeniul cercetării și inovării. Domnia sa a apreciat prioritățile României orientate spre întărirea cooperării internaționale și facilitarea participării oamenilor de știință români în cadrul rețelelor europene, dezvoltarea proiectelor de infrastructură și o mai bună utilizare a fondurilor structurale și, nu în ultimul rând, a vorbit despre perspectiva finanțării proiectelor valoroase și de calitate. La urma urmei, cunoașterea trebuie transformată într-o piață nouă care să genereze noi locuri de muncă, a precizat directorul general al JRC.

Concret, Dominique Ristori a subliniat faptul că prioritățile României și JRC converg și a nominalizat managementul Dunării. Rezultatele obținute în urma lucrului în comun pot avea efecte semnificative, fie că e vorba, de exemplu, de calitatea apei sau de irigații. În aceeași măsură, „trebuie să acordăm atenție agricul-



Daniel Funeriu

turii și securității alimentare”. „Acestea nu sunt doar priorități europene, ci vizează întreaga planetă, din moment ce datele statistice indică o creștere a populației la 8 miliarde de suflete până în 2030”.

România, generator de politici europene

La rândul său, **Daniel Funeriu**, ministrul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului a declarat că prioritățile europene și naționale sunt identice inclusiv în domeniul cercetării, fie că e vorba de agricultură, Dunăre, energie sau de comunicații. „România nu mai este doar un consumator de politici europene, ci se plasează sigur, în limitele pe care le avem, în rândul celor care de acum înainte vor genera și politici europene.” Referindu-se la atragerea fondurilor europene, Daniel Funeriu a accentuat faptul că banii europeni destinați cercetării sunt cel mai bine absorbiți bani din Programul Operațional Sectorial de Creștere a Competitivității Economice. „*Ambiția noastră este să construim proiectul ELI din bani europeni (ELI, Extrem Light Infrastructure – Infrastructura de Lumină Extremă, cel mai puternic laser din lume). Și sunt convins că vom reuși*”, a mai spus **Funeriu**.

Vorbind de politicile pe care Ministerul Educației le-a pus și continuă să le pună în practică, Funeriu a precizat că acestea se axează pe trei piloni principali. Planul pe care îl formează este reprezentat de următoarele trei aspecte: întărirea colaborărilor internaționale relevante, crearea unui cadru legislativ stimulant și bazat pe criterii de performanță cu vizibilitate internațională și finanțarea oamenilor și a proiectelor de valoare.

Flexibilitate și finanțare pe criterii de performanță

Ministrul Educației a mai precizat că, în esență, modificarea Legii Cercetării vizează mai multă flexibilitate și finanțarea pe criterii de performanță măsurată în funcție de standardele internaționale. „Proiectul a trecut în Senat cu cvasiunanimitate și mă aștept să treacă în varianta

propusă de Guvern și în Camera Deputaților”, a mai spus **Daniel Funeriu**.

Perspectivă colaborării

Echipe mixte formate din institute românești și cele ale JRC vor crea proiecte comune în zonele de convergență. „S-au identificat trei domenii în care România are capacitate de cercetare. Acestea sunt direcții prioritare pentru noi, dar și pentru Comisia Europeană prin Centrul Comun de Cercetare”, ne-a declarat **Dragoș Ciuparu, președintele ANCS**. Este vorba de proiecte privind nanotehnologiile, strategia UE asupra regiunii Dunării - care include transporturi, energie, mediu, securitate și chestiuni socio-economice - și promovarea unei societăți cu emisii scăzute de dioxid de carbon - proiect care include și energia nucleară.

„Colaborarea cu JRC poate fi realizată la nivel instituțional prin încheierea de acorduri de colaborare, participarea comună în proiecte de cercetare, în special proiecte din cadrul Programului Cadru 7 al UE sau participarea în rețele instituționale. ANCS încurajează participarea institutelor de cercetare, a universităților, precum și a autorităților naționale în proiecte de colaborare cu JRC, în special în domeniile de interes prezentate în cadrul forumului”, afirmă Dragoș Ciuparu.

Exemple de colaborare

În prezent JRC, colaborează cu parteneri români pe teme cum ar fi: nanomaterialele, biodiversitatea, pilele de combustie, ingineria seismică, oceanografia operațională, gestionarea crizelor, securitatea informatică, datele nucleare, teledetecția, schimbările climatice, fisiunea nucleară, protecția apelor subterane și a solului, evaluarea sistemelor costiere și cercetarea marină, producția de nano/micro modele cu aplicare în domeniul medical și al mediului, schimbul de date radiologice și de informații în caz de urgențe nucleare, metrologia în domeniul chimiei, emisia de neutroni, intervențiile de urgență, radioactivitatea și performanța combustibililor.

Colaborarea comunității științifice din România în cadrul acestor proiecte se poate

concretiza atât prin activități de cercetare propriu-zisă, cât și prin realizarea de schimburi de personal ori schimburi de informații științifice, instruiți, workshop-uri, grant-uri etc. Organizațiile de cercetare interesate de colaborarea cu JRC pot transmite direct institutelor JRC scrisori de intenție privind colaborarea într-un anumit domeniu și tipul de colaborare pe care îl doresc, în domenii de interes comun.

Strategia pentru regiunea Dunării

Strategia pentru regiunea Dunării a fost propusă de Comisia Europeană pe 9 decembrie 2010, pentru a impulsiona dezvoltarea regiunii Dunării și a răspunde unor provocări precum amenințările la adresa mediului și lipsa unor legături de transport rutier și feroviar, precum și pentru a dezvolta potențialul de transport maritim neexploatat al regiunii. Pentru a contribui la realizarea acestui potențial în România, strategia va îmbunătăți în primul rând canalul navigabil și va dezvolta porturile de pe Dunăre.

JRC sprijină Strategia pentru regiunea Dunării prin furnizarea de instrumente de monitorizare a poluării apelor dulci. JRC a furnizat, de asemenea, Comisiei Europene și statelor membre participante la Strategia pentru regiunea Dunării Sistemul european de avertizare în caz de inundații.

Eficiență energetică în România

Cele două inițiative privind eficiența energetică ale JRC, Programul GreenLight și Programul MotorChallenge, au avut rezultate de succes în România. Programul GreenLight vizează reducerea consumului de energie provenit din iluminatul interior și exterior în sectorul nerezidențial, în timp ce Programul MotorChallenge vizează îmbunătățirea eficienței energetice a sistemelor acționate cu motor ale companiilor industriale. Parlamentul României, Auchan România și Decathlon România au realizat economii remarcabile de energie în cadrul programului GreenLight. În cadrul Programului MotorChallenge, Tenaris Silcotub România a primit, în 2011, un premiu pentru economii la consumul de energie de 42.000 kWh pe an.

Alimentație și Sănătate

Echipa Nutrition&Health (alimentație & sănătate) a JRC a fost invitată de Ministerul Român al Sănătății să participe la campania națională „Viața”, care vizează educarea cadrelor medicale, a profesorilor, a școlilor și a autorităților locale și din domeniul sanitar, precum și a părinților în problema obezității. Oamenii de știință ai JRC au contribuit cu trei subiecte la instrumentarul campaniei: „Povara bolilor ne-transmisibile și factorii de risc: cazul obezității”, „Avantaje nutriționale bazate pe dovezi, destinate prevenirii obezității la copii și adolescenți” și „Politici ale UE referitoare la alimentația sănătoasă și activitatea fizică: bune practici”. Echipa și-a prezentat activitatea la București în aprilie 2011, în timpul lansării oficiale a campaniei „Viața”.

Sprijinul ANCS

“Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, prin Punctul Național de Contact, oferă informații și consultanță cu privire la posibilitățile de colaborare cu JRC. În funcție de tipul de colaborare, instituțiile participante își asigură participarea din fonduri proprii sau participă fără angajamente bugetare. Prin Programul Capacități sprijinim participarea organizațiilor de cercetare românești în proiecte PC7. De asemenea, ANCS încurajează și recomandă participarea în consorții cu institute JRC”, ne-a informat **prof. Ciuparu**.

Beneficii

Cel mai important câștig este, poate, implicarea colectivelor performante de cercetare din România în circuitul european. “Grupurile de cercetare vor fi incluse în consorții care vor aplica la proiecte și la alte inițiative din viitorul cadru strategic comun, succesorul Programului Cadru 7. Ne așteptăm ca, întărind aceste relații bilaterale - nu numai cu JRC ci și cu institute de cercetare din diferite țări membre ale UE sau din alte țări, precum Norvegia sau Elveția -, să fim cooptați în parteneriate și consorții care rezolvă problematici de cercetare la nivel european”, a concluzionat **prof. Dragoș Ciuparu**.

■ CĂTĂLIN MOSOIA

Parteneriatul dintre Infineon și universități revitalizează piața competențelor tehnice

În anul 2005, când Infineon Technologies intra în România, piața competențelor tehnice avea încă „seva” suficientă înființării unui centru R&D de amploare. Odată cu trecerea anilor, și nu vorbim decât de 6 ani, resursele de expertiză au devenit din ce în ce mai limitate, acest fenomen fiind vizibil în toată lumea, cu preponderență în Europa.

In consecință, dezvoltarea unei strategii de educare a competențelor pe piața românească, în parteneriat cu universitățile din România, a devenit o necesitate. Relația cu universitățile a pornit inițial de la premisele punctuale de cerere/ofertă, prin deschiderea celor două laboratoare din centrele tehnice din București și Iași.

Treptat, Infineon Technologies România și-a extins parteneriatele, a dezvoltat proiecte și, pe lângă partenerii tradiționali - Universitatea Politehnică București, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași - are o colaborare strânsă și cu Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca. Ne aflăm, de asemenea, în curs de definitivare a domeniilor de colaborare cu Universitatea „Transilvania” din Brașov și Universitatea Tehnică a Republicii Moldova din Chișinău.

Suportul Infineon

Programele inițiate de către Infineon Technologies România susțin și ajută la dezvoltarea studenților pe tot parcursul ciclului universitar prin: burse de studiu, summer internship, working students,



Ruxandra Benga

burse pentru master și doctorat, programe de master la distanță pentru Iași și Cluj.

Mai mult, peste tot în lume suntem implicați în parteneriate remarcabile cu un număr de universități care sunt lidere în inginerie și știință și a căror curiculă se pliază foarte bine pe cercetarea și dezvoltarea desfășurată în cadrul Infineon. De exemplu, în Germania nu există nicio universitate importantă din domeniul tehnic unde să nu țină cursuri un actual sau fost angajat al Infineon, concept existent și în România, pe care vrem să îl extindem și mai mult.

Ce ar trebui să știe studenții despre noi? Că a fi entuziast și inovativ face parte din misiunea noastră personală. Infineon Technologies România apreciază în mod deosebit angajamentul și atitudinea mentală „outside the box”. Inginerii noștri au patente brevetate în toată lumea și participă în mod constant cu lucrări științifice la cele mai importante conferințe naționale și internaționale din industria semiconductorilor.

Activitățile de cooperare menționate mai sus sunt câteva exemple din multitudinea de programe similare în care suntem implicați pentru a ajuta studenții să obțină competențe și abilități suplimentare necesare unui domeniu atât de competitiv, în care inovarea are un rol cheie.

Viitorul prin tineri

Bineînțeles, toate eforturile noastre sunt susținute și de către „clienții” noștri-studenții. Printre altele, lucrăm împreună cu BEST (Board of European Students of Technology), asociație care se străduie să ajute studenții de la facultățile tehnice din Europa să-și dezvolte o gândire internațională. BEST organizează evenimente de educare, de training și târguri de locuri de muncă la care Infineon ia parte de fiecare dată. Un exemplu elocvent în promovarea creativității ingineresti îl reprezintă prezența noastră anul trecut în cadrul concursului european pentru studenții din facultățile tehnice, concurs organizat de BEST la Cluj, etapa finală, unde am sponsorizat echipa României, care a câștigat locul II. Anul acesta vom participa din nou, la Istanbul, unde vom sponsoriza echipa Chișinău din Moldova.

Este important să subliniez în încheiere faptul că România are tineri foarte talentați. Depinde de noi, toți cei implicați în viața socială și economică a României, să îi păstrăm pe viitor alături de noi. Tinerii vor să înțeleagă și să vadă cum pot face o carieră interesantă și aici. Se poate și în România, cu siguranță, Infineon Technologies România fiind în acest sens un exemplu convingător.

■ RUXANDRA BENGHA

HUMAN RESOURCES MANAGER
INFINEON TECHNOLOGIES ROMÂNIA



Acad. Dan Dascălu
Coordonator NANOPROSPECT
INCD-Microtehnologie

Principalele rezultate și recomandări ale studiului **NANOPROSPECT** – „Nanotehnologii în România”

Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS) a finanțat mai multe „studii prospective”, printre care și cel dedicat „nanotehnologiilor”, cu acronimul NANOPROSPECT. Proiectul s-a derulat în intervalul 25 octombrie 2010 – 25 mai 2011, fiind coordonat de către INCD-Microtehnologie (IMT-București), într-un consorțiu care a mai cuprins alți 10 parteneri (5 institute naționale, un institut al Academiei Române, 4 universități). Detalii despre acest proiect pot fi găsite la adresa www.imt.ro/NANOPROSPECT.

Potrivit președintelui ANCS, *prof. dr. Dragoș Mihail Ciuparu*, cele trei obiective ale proiectului au fost: „*evaluarea potențialului, identificarea direcțiilor promițătoare împreună cu industria specifică și elaborarea unor recomandări privind dezvoltarea nanotehnologiilor 2013-2020*”.

Dezbateră finală la nivel național a proiectului NANOPROSPECT a avut loc la București (Hotel Ramada Majestic), pe 24 mai 2011. *Cuvântul de deschidere a fost rostit de către prof. dr. Dragoș Mihail Ciuparu*. La dezbateri a participat și dl. Florin Talpeș, președintele Consiliului Național pentru Dezvoltare și Inovare. Pe parcursul întregii zile s-au prezentat rezultatele proiectului și s-au dezbătut problemele mai importante, legate de definirea unor priorități sau utilizarea infrastructurii existente. Industria a fost implicată prin prezentările ample făcute de *Renault Tehnologie Roumanie (RTR)*, *Infineon Technologies România*, *Honeywell România*.

Context

Nanotehnologiile asigură structurarea materiei la o scară cuprinsă între 1 și 100 nm (1nm=10⁻⁹m), obținându-se astfel materiale (dar și suprafețe) nanostructurate, nanodispozitive, nanosisteme: este vorba despre *cele mai mici obiecte create de om*. Există aplicații revoluționare în numeroase domenii: tehnologiile informației, biomedical, energie, mediu, transporturi etc. care vizează nu numai principalele industrii existente, dar și principalele priorități „sociale”, de care depind calitatea vieții și dezvoltarea sustenabilă. Domeniul este în plin progres pe plan mondial, cu SUA elaborând un nou plan pentru următorii zece ani, dar și cu competitori asiatici care progresează foarte rapid. În afara Japoniei și Coreei (de Sud), au intrat acum în scena țările emergente, așa numitele *BRIC countries* (Brazilia, Rusia, India, China). Din păcate, Europa, deși are un potențial uman divers și valoros, pierde teren în comercializarea rezultatelor cercetării. Domeniul nanotehnologiilor nu face excepție. În prezent se fac mari eforturi de a redefini o politică nouă de inovare, de fapt o strategie comună cercetare-inovare (*Innovation Union Competitiveness Report, 2011 edition*).

Rapoartele NANOPROSPECT arată că România a investit substanțial (dar haotic) în ultimii ani (începând din 2005) în domeniu. Este vorba de circa

400 de proiecte finanțate din CEE și PNCD II (contracte semnate între 2005 și 2008). Trei sferturi din aceste proiecte au avut obiective CD. Se adaugă (2008-2013) proiectele de infrastructură finanțate din fonduri structurale. Totuși, sumele mari alocate finanțării proiectelor (din diverse programe) și a dotărilor (aparate, echipamente) nu au urmat un program sau o prioritate destinată nanotehnologiilor, iar varietatea de preocupări este foarte mare, fiind dificil să se constituie o masă critică pe anumite domenii precise. În unele situații, tematicile au fost corelate cu programele europene și rezultatele se văd în numărul de proiecte câștigate. Secțiunea dedicată României din *Raportul de competitivitate* menționat mai sus arată că proiectele câștigate de România sunt comparativ numeroase în prioritățile PC7 care au legătură cu nanotehnologiile (ICT și NMP), ceea ce ilustrează faptul că România are un potențial pentru înaltă tehnologie. Mai este interesant și rezultatul conținut în Anexa 5 a secțiunii România din *Raportul menționat*. Aici apare „plutonul fruntaș” al partenerilor români în PC7 (după sumele încasate, toate domeniile), cu două universități și două institute de cercetare, printre care regăsim *trei parteneri din consorțiul NANOPROSPECT*: Universitatea „Politehnica” din București, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” din Iași (Academia Română) și INCD-Microtehnologie (IMT-București).

Nanotehnologiile în România - prima „hartă”

Proiectul NANOPROSPECT a folosit diverse metode de culegere și diseminare a informației. Cea mai importantă realizare este crearea unui sistem de *baze electronice de date relaționale* (corelate) care conțin informații legate de domeniul nanotehnologiilor în România: organizații, grupuri, specialiști, parteneriate, infrastructuri, echipamente, proiecte CD, brevete, produse, tehnologii, articole științifice, cărți, cursuri. În aceste baze de date există până în prezent aproape 3000 de înregistrări (peste 600 de specialiști, peste 300 de proiecte, 360 de echipamente etc.). Bazele de date sunt *interactive* (cine a înscris inițial datele poate să intervină oricând *on-line* să corecteze sau să completeze informația). Informația este *în limba engleză* (util pentru colaborările externe) și este accesibilă public printr-un sistem de căutare avansată (<http://www.imt.ro/NANOPROSPECT/databases-advanced-search/>).

Existența acestor baze de date contribuie la asigurarea *transparenței* în ceea ce privește folosirea fondurilor publice. În particular facilitează utilizarea eficientă a investițiilor în baza materială, de exemplu prin crearea de parteneriate între instituții/laboratoare cu dotări complementare. O analiză detaliată a infrastructurii experimentale achiziționate în ultimii ani arată că dotările făcute de diverse instituții, din diverse surse de finanțare, deși necorelate între ele, au permis *atingerea unei mase critice pentru desfășurarea unor cercetări de nanotehnologie*, în special în domeniul nanomaterialelor. Un rol important în acest sens îl joacă și existența facilității experimentale IMT-MINAFAB (*IMT centre for Micro and Nano FABrication*) unică în această zonă geografică, dată în funcțiune în 2009 și atestată recent pentru procedurile de calitate.

Cele mai atractive domenii

O problemă importantă este cea a stabilirii *domeniilor de aplicație* a na-

notehnologiilor, pentru care există resurse și s-au obținut rezultate pe plan național. Este important însă să existe și perspectiva de aplicare în industrie.

Importanța rezultatelor într-un domeniu de aplicație sau altul a fost stabilită mai întâi pe baza de analiză științometrică (ISI Web of Science). În Faza I a contractului s-a arătat că primele trei domenii ca număr de publicații sunt **Bio-nanosisteme, Energie, Nanoelectronică și fonică**. În faza a doua a studiului NANOPROSPECT s-a ținut seama de proiectele naționale și internaționale, de brevete, produse și tehnologii (informație din bazele de date). Ca urmare s-a ajuns la următoarea propunere de domenii prioritare:

- A. *Nanoelectronică și fonică*;
- B. *Bio-nanosisteme* (nanomedicină; aplicațiile farmaceutice; nanomateriale magnetice pentru aplicații biomedicale și biotehnologii)
- C. *Energia*
- D. *Nanomateriale* (pentru alte direcții de aplicație, în afara celor de mai sus, de pildă transporturi, industria chimică, industria de prelucrare).

la care s-a adăugat și:

E. *Evaluarea și gestionarea riscurilor* (datorită importanței pe care o prezintă problemele de siguranță în raport cu mediul și sănătatea).

Un eveniment special: NanoEiRei 2011.

Pe 31 mai 2011 a avut loc la CCIB a doua ediție a **NanoEiRei Summit** (**NanoElectronics** în România: Research, education, Innovation), eveniment inițiat de către dr. Andreas Wild, Executive Director of ENIAC-JU (parteneriat public-privat în nanoelectronică), în organizarea INCD-Microtehnologie și Infineon Technologies România sub auspiciile MECS/ANCS, cu participarea Ministerului Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri, al RTR, Honeywell România etc. Accentul a căzut pe politica de investiții în domeniu, combinând diverse surse de finanțare (experiența europeană). S-a subliniat din nou interesul pentru realizarea unui cluster în domeniu.

Interes crescut pentru nanoelectronică

Prioritatea de *nanoelectronică* este argumentată cu participarea la numeroase proiecte europene, inclusiv în parteneriat public-privat, dar și cu interesul firmelor străine care activează în România (a se vedea și caseta de mai jos).

În particular, există un mare interes pentru un cluster industrial pentru industria auto, care înseamnă și o cuplare „pe orizontală” între prioritățile A, C și D. Prioritățile de mai sus în concordanță și cu Planul Național de Reformă (2011-2013), care menționează drept priorități TIC (include A), energia, transporturile.

Remarcăm, pe de altă parte, intenția IBM de a crea în Transilvania un centru de cercetare interuniversitar pe o tematică mai largă, care cuprinde nanotehnologia și aplicațiile bio-medice (a se vedea direcția B, mai sus).

Propuneri

În final, menționăm succint câteva din propunerile (recomandările) NANOPROSPECT. Este vorba mai întâi de *înființarea unui grup de lucru interministerial*, dar și cu alți actori importanți în domeniu care să poată aborda problema unui *plan strategic* în domeniul nanotehnologiilor, pe modelul existent în diverse țări ale lumii, adaptat la situația actuală din lume și la prioritățile României. Se recomandă, de asemenea, nu numai finanțarea unor *direcții prioritare*, ci și *stimularea participării industriei* (finanțarea cercetării în mediul privat, a instruirii, a accesului la facilități experimentale). Participanții la „dezbaterile finale” din 24 mai au mai propus înființarea unei „*rețele nano*”, care să prilejuiască schimbul de informații între diverse organizații interesate de domeniu, dar și *finanțarea unor rețele de facilități experimentale* cu resurse complementare, care să asigure un suport pentru cercetarea interdisciplinară, pentru educație și pentru industrie.

FameLab.

șansa formării unei noi generații de comunicatori ai științei

A patra ediție a FameLab în România, cel mai important concurs internațional de comunicare a științei în fața publicului, a avut parte de câteva premiere. Concurenții care au intrat în competiția finală ce s-a desfășurat în București au avut ocazia de a-și susține prezentările pentru prima dată într-un platou de televiziune. De asemenea, pentru prima dată, compania Intel s-a implicat în această competiție și a oferit un premiu de 1.000 de dolari concurentului care a folosit tehnologia în modul cel mai eficient pentru a-și atinge scopul.



Finala FameLab 2011, București
De la stânga la dreapta: Flavia Bianca Cristian,
Marc Ulieu – editor șef Revista Știință și
Tehnică, Mariuca Mihăilescu, producător TVR,
Excelența sa dl Martin Harris,
Ambasadorul Regatului Unit în România

Competiția FameLab a demarat în Marea Britanie, în 2005. Începând cu anul 2007, British Council a organizat FameLab International în 9 țări din Europa. Câștigătorii din fiecare țară se întâlnesc în cadrul finalei FameLab International, care are loc în Marea Britanie, în cadrul The Times Cheltenham Science Festival.

Fiecare concurent trebuie să prezinte un subiect din domeniul științelor naturii, matematicii sau tehnologiei, pe care și-l alege singur. Prezentările trebuie susținute în limba română și durează cel mult 3 minute. Este de dorit ca aceste prezentări să fie nu doar corecte și interesante din punct de vedere științific, ci și pe înțelesul celor fără o pregătire de specialitate. Concursul este deschis tinerilor cu vârste cuprinse între 18 și 35 de ani.

Câștigătorii FameLab 2011

Finala FameLab 2011 din România a fost câștigată de Flavia-Bianca Cristian, studentă la Facultatea de Biologie a Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca. Titlul prezentării, cu care Bianca a câștigat o călătorie în Anglia pentru a reprezenta România în cadrul Finalei FameLab International de la Cheltenham oferită de Consiliul Britanic și premiul în valoare de 1.000 de euro acordat de revista Știință și Tehnică, a fost „Țânțarii știu să (ne) citească”.

Constantin Cheptea, student la Universitatea Tehnică din Cluj, a câștigat premiul „Intel” în valoare de 1.000 de dolari, cu prezentarea „Matematica din spatele computerului”. Mirela Diana Ilie, studentă la Universitatea de Medicină din București, și Ruxandra Olimid, asistent universitar, Facultatea de Matematică, Universitatea București, au ocupat locul al doilea și respectiv al treilea.

„În această a patra ediție de FameLab în România, concurenții care au intrat în competiția finală au avut ocazia de a-și susține prezentările pentru prima dată într-unul dintre platourile de filmare ale TVR. Înainte de marea provocare a finalei, cei 13 concurenți care au fost selectați în urma competițiilor din București, Cluj și Iași au participat la un training susținut de o echipă de specialiști de top în comunicarea științifică din Marea Britanie și România. Ineditul acestei ediții îl reprezintă prezența ca și trainer a Timandrei Harkness, fost director al competiției globale FameLab, actualmente consultant și trainer renumit în domeniul comunicării științei, fiind în același timp și o artistă destul de faimoasă în Marea Britanie. De la an la an, calitatea prezentărilor s-a îmbunătățit considerabil, atât la nivelul preselecțiilor, cât și în competiția finală”, a declarat **Luise Georgiana Vuiu**, Head Strategic Partnerships and Marketing, British Council.

Juriul a fost compus din: Dr. Emil Toescu, șef al laboratorului de Neurobiologie a Îmbătrânirii, în cadrul Școlii de Medicină Clinică și Experimentală la Universitatea Birmingham din Marea Britanie; Marc Ulieu, editor-șef al revistei Știință și Tehnică, Fundația Dinu Patriciu/Adevărul Holding; Manuela Opreșan, PR Manager Europa Centrală și de Est Intel; Constantin Trofin, șef departament programe speciale, TVR.

„Intel a decis să devină partener al FameLab deoarece concursul are posibilitatea de a crea viitorii comunicatori de știință, dar și generația următoare de ingineri sau antreprenori. Ceea ce tinerii învață și descoperă astăzi va sta la baza inovațiilor de mâine”, spune **Manuela Opreșan**, PR Manager Europa Centrală și de Est Intel. Premiul oferit de Intel în cadrul FameLab se numește Intel Science and Technology Award și are o valoare de 1.000 de dolari.

FINALIȘTII FameLab 2011	TEMA PREZENTĂRII
Raluca Badiu, <i>studentă, Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca</i>	Istorie, antibiotice și antidepresive
Bianca Cristian, <i>studentă, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca</i>	Țânțarii pot să (ne) citească
Constantin Cheptea, <i>student, Universitatea Tehnică din Cluj</i>	Matematica din spatele calculatorului
Eugen Gantolea, <i>doctorand, Universitatea Tehnică din Brașov</i>	De ce stă luna suspendată pe cer și merele cad din copaci? Ce este gravitația?
Alexandru Grecu, <i>elev, Liceul „Mark Twain” București</i>	Ce este antimateria?
Mirela Diana Ilie, <i>studentă, Universitatea de Medicină București</i>	Neuronii oglindă
Ruxandra Olimid, <i>preparator universitar, doctorand, Universitatea București</i>	Partajarea vizuală a secretelor
Liane Rîșcu, <i>studentă, Universitatea „Al. I. Cuza” Iași</i>	Fractalii „Pollock”
Cristian Alexandru Țiră, <i>student, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca</i>	Care este adevărata culoare a aurului?
Mihai Vidrighin, <i>student, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca</i>	Despre culori

„Criteriile de evaluare a proiectelor pentru premiul Intel Science and Technology Award sunt nivelul de inovație, eficiențizarea cu ajutorul tehnologiei, gradul de înțelegere a instrumentelor tehnologice folosite și a modului de implementare a rezultatelor proiectului, precum și impactul social și cel ecologic. Premiul a recompensat concurentul care a prezentat proiectul într-un mod inovator, dar în același timp pe înțelesul tuturor”, adaugă **Manuela Oprișan**.

Este pentru prima dată când Intel se implică în această competiție, premiul Intel Science and Technology Award fiind creat special pentru FameLab.

„Suntem optimiști cu privire la participarea Intel la viitoarele finale ale FameLab din România. Intel investește în competițiile de știință pentru a genera inovații. De mai bine de un deceniu, Intel lucrează cu țări, comunități, școli și universități pentru a crea resursele și soluțiile necesare dezvoltării educației științifice, tehnologice, matematice și ingineriei de la vârste fragede, dar și pentru a îmbunătăți condițiile de trai”, a mai spus reprezentanta Intel.

Adrian Curaj, directorul general al UEFISCDI consideră că FameLab e un concept care are ca principal beneficiu faptul de a arăta studenților că și știința te poate face „vedetă”. „Trăim într-o societate în care tinerii au din ce în ce mai puține

modele care vin din zona cercetării sau a științei. Nu pentru că nu am avea cercetători foarte bine pregătiți sau că nu am fi dezvoltat proiecte de cercetare de anvergură internațională, ci pentru că, din păcate, astfel de informații nu sunt foarte vehiculate în spațiul public. UEFISCDI a înțeles de la început că beneficiile pentru cercetarea românească și pentru comunicatorii de știință sunt importante și de aceea a decis să se implice, ca partener, în acest proiect”, a precizat **Adrian Curaj**.

Cătălin Mosoia, editor Ziarul Științelor a declarat, la rândul său că la finalul fiecărei ediții FameLab a cunoscut cei mai buni tineri comunicatori de știință ai momentului din România. „Cred că e nevoie de mai multe competiții de acest gen, probabil organizate și de firme sau de companii industriale. În esență, câștigul va fi tot al lor, pentru că, ulterior, vor putea să angajeze specialiști care știu să vorbească simplu și pe scurt despre lucruri complicate și care se întind pe sute de pagini. Prestația finaliștilor FameLab 2011 a fost bună, iar în ceea ce privește prezentarea subiectelor, majoritatea concurenților au reușit să construiască mesajul pe care îl aveau de transmis. La unii concurenți s-a observat că au lucrat pe text, la alții, nu. La sfârșitul FameLab am avut senzația că în fiecare dintre finaliști se află un viitor profesionist în ale comunicării științei. Cu siguranță vom mai auzi

de ei, fie în presa scrisă, audio sau de televiziune”, a adăugat Cătălin Mosoia.

Finala FameLab International

Finala FameLab International care a avut loc în 11 iunie, în cadrul Times Cheltenham Science Festival, a fost câștigată de Myrtani Pieri din Cipru. Myrtani, care face un Doctorat în Biologie moleculară la Universitatea Oxford, a vorbit despre „Cât este de profundă dragostea (relația dintre mamă și copil)”. Deși nu a reușit să se claseze pe unul dintre primele trei locuri, concurenta din România a avut o prezentare foarte apreciată de juriu.

„Feed-back-ul primit de la colaboratorii noștri de la TVR, care au fost prezenți în sală, a fost: «Bianca a făcut parte dintr-un pluton de 7 sau 8 concurenți care s-au prezentat într-adevăr excelent». Concurenții din acest an (ca și finaliștii din cele 4 ediții de până acum) consideră că participarea la FameLab le-a permis să câștige noi competențe de comunicare, pe care nu le pot acumula în altă parte”, a declarat **Gabriel Ivan**, Education & Science Projects Manager British Council.

Numărul țărilor participante a fost de 14, cel mai mare până în prezent. Un număr de 18 țări și-au anunțat intenția de a derula competiția FameLab în 2012.

■ LUIZA SANDU

Progresul tehnologic și viitorul muncii (II)

- Soluții posibile și scenarii pentru piața muncii în noile condiții de accelerare a progresului tehnologic

Stimularea procesului de inovare

În „noua economie” logica economică uzuală este treptat înlocuită de o logică nouă, bazată pe **potențialul de dezvoltare (inovare)** și de **creșterea competitivității pe o piață națională și globală concurențială**.

S-a observat că există o legătură între **procesul de inovare**, care este motorul progresului tehnologic, pe de o parte, și gradul de ocupare, pe de altă parte. Dacă **inovarea de proces** poate conduce la **reducerea locurilor de muncă pe seama creșterii productivității**, **inovarea de produs** are **un efect invers**: noile produse implică o diversificare și chiar o creștere a producției și a cererii în unele sectoare, ceea ce implică nevoia de noi locuri de muncă. Se poate deci spune că **șomajul cunoaște fluctuații mai mari sau mai mici, în funcție de tipul dominant de inovare** dintr-o anumită perioadă.

În **perioadele dominate de inovarea de produs**, lansarea unor noi produse cu utilizări industriale sau în alte sectoare ale economiei și societății determină creșterea numărului de **noi consumatori** și, ca o consecință, **a numărului de locuri de muncă**, este adevărat însă, din ce în ce mai calificate.

În **perioadele dominate de inovarea de proces**, în care **progresul tehnologic accelerat este condus de TIC**, apar unele **comprimări ale pieței muncii și a gradului de ocupare**, deoarece sunt necesare alte abilități și performanțe profesionale ale lucrătorilor și o flexibilitate mult mai mare a managementului firmelor.

Acest fapt se explică prin **deplasarea mai multor domenii în categoria celor care utilizează tehnologia informațiilor și comunicațiilor avansate (TIC)**.

TIC permite **extinderea activităților de servicii**, în special a **serviciilor personalizate**. Acest tip de servicii înseamnă

fie **a oferi clienților ceea ce ei spun că doresc** - așa numita „**customizare**”, fie **a anticipa dorințele lor**, ceea ce este un pas spre o individualizare și mai mare, adică „**personalizarea**” serviciilor.

Noi moduri de muncă

Alte soluții bazate pe potențialul creat de TIC le reprezintă **noile moduri de muncă**:

- **programe flexibile de lucru** (program de lucru variabil, săptămână comprimată de lucru, orar flexibil);
- **munca mobilă**, realizată în timpul deplasărilor la clienți, parteneri și furnizori;
- **munca la distanță**, în diferite forme;
- **telework, ca nou mod de muncă specific societății informaționale**.

Acestea presupun **angajări „part-time” sau „pe perioadă determinată” și un nou tip de lucrător și de manager**.

În acest cadru, **Flexisecurity. Long-life learning** sau **Corporate Social Responsibility** reprezintă alte răspunsuri posibile ale managerilor de la nivel politic și economic la provocările induse de problemele accelerării progresului tehnologic, dezvoltării durabile și competitive.

Utilizarea roboților

Roboții, atât cei de mari dimensiuni cât și nano-roboții, sunt și vor fi utilizați din ce în ce mai mult în activități repetitive, de precizie, în diferite sectoare industriale și domenii ale vieții sociale, în locuri de muncă dificile sau periculoase, în medicină, educație sau activități domestice.

Conform unui studiu ONU, populația cibernetică la sfârșitul anului 2005 era de 10.000.000 de roboți domestici



(non-industriali). Dintre aceștia, 6.000.000 sunt Robosapiens.

Inginerii nu au renunțat la ideea de a crea **ROBOSAPIENS** - un robot care nu numai să arate și să acționeze ca oamenii, dar care îndeplinește sarcinile oamenilor, face sport, dansează, vorbește sau râde, și care poate manifesta sentimente și emoții asemănătoare cu oamenii.

Roboții devin treptat parteneri autentici pentru oameni, au început să salute, să vorbească, să răspundă unor comenzi verbale, să învețe din propria experiență (robotul **Leonardo** sau roboțelul **Zeno**).

Roboțelul Robosapiens știe să ridice obiecte, să arunce, să spele, să danseze.

Roboții au început să fie folosiți **la domiciliu** - în bucătărie, ca ajutor la menaj, paznic, supraveghetor de instalații și aparatură electrocasnică, partener de joacă pentru copii - roboții **ASIMO**, **Kismet**, ca **ajutor pentru persoane vârstnice** și pentru **persoane bolnave** - roboții **Jack** sau **Aiko gospodina**, **Twendy-One** sau **Huggable**.

Specialiștii în robotică de la două universități din Anglia lucrează la proiecte pentru realizarea unor **roboți capabili să contribuie la îngrijirea persoanelor vârstnice și să le ajute** să-și ducă viața independent, în propriile locuințe.

În ultimii ani, în mai multe țări asiatice, restaurantele au fost dotate cu **roboți-chelneri**, care servesc mâncare.

REEM poate fi un ghid bun, fiind și ușor de personalizat grație designului modular. Ecranul touch screen aflat pe pieptul robotului permite afișarea unei hărți a zonei înconjurătoare sau tele-asistență.

PaPeRo (Partner-Personal-Robot) recunoaște fețele oamenilor și poate interacționa cu aceștia în limbaj natural. El memorează preferințele proprietarilor săi și le poate transmite mesaje video, voce sau text cu informații actualizate periodic.

Roboții sunt de mult timp **folosiți în industrie, dar au început să fie folosiți în servicii publice sau private**:

- **în medicină**, chirurgii folosesc **sistemul Da Vinci** (video la <http://big-think.com/ideas/26456>) pentru a efectua operații chirurgicale complexe, cu foarte mare precizie și acuratețe. Japonia a lansat în testare în spitale, un robot-asistentă medicală care pare vie, numită **Actroid-F**, concepută pentru a spori sentimentul de siguranță al pacienților, care poate să ridice pacienții din scaunul cu roțile și să-i întindă în pat; un **robot de laborator** din Marea Britanie, **Adam**, este capabil să facă unele **descoperiri științifice**, poate elabora teorii și le poate testa în absența implicării factorului uman.
- **în locuri greu accesibile pentru oameni** – la operațiile de salvare de după catastrofe naturale (roboți ca **Starfish** și **T-53 Enryu** – recent la Fukushima); în lupta cu incendiile



REEM – un robot majordom

(robotul **OLE**); în activitățile din medii toxice sau explozive, extraterestre (robotul **Scarab**).

- **îndeplinirea anumitor misiuni mai dificile și mai periculoase – Robonaut2 (R2)**, creație a Agenției Spațiale Americane (NASA) și a companiei General Motors, a fost construit pentru a-i asista pe astronauții de pe ISS și pentru a efectua și o serie de teste de siguranță a navei. Lui **R2** se va alătura **o roboțică umanoid**, creată de japonezi pentru a oferi astronauților de pe ISS „confort și comunicare“.
- **RoboEarth** este un sistem în care roboții pot încărca date utile atunci când îndeplinesc cu succes o sarcină, astfel ca alți roboți să poată folosi informațiile descoperite de ei; roboții ce au de îndeplinit o sarcină și nu au suficiente informații pentru a o duce la bun sfârșit vor putea solicita ajutor pe Internet.
- **HRP-4C** este primul **robot fotomodel**, vorbește, zâmbește și poate mima sur-

prinderea. Recent **ASIMO** a dirijat un concert în SUA, **Geminoid F** a apărut pe scena unui teatru din Japonia, într-o piesă scurtă, alături de o actriță adevărată, iar **EMA**, „roboțica pupăcioasă“ este primul pas spre un viitor „parteneriat“ sentimental om-mașină...

- **Geminoid DK**, androidul care seamănă perfect cu un om, a fost proiectat să arate la fel precum Herink Scharfe, un profesor de la universitatea din Aalborg, Danemarca. Iar **robotul Einstein** a dat mâna cu G.W. Bush...

Mai mult, în viitor, roboții se vor putea auto-replica (**Proiectul RepRap**). „În 2018 va exista un robot la fel de inteligent ca un om“, crede futurologul Ian Pearson. În timp, aceștia ar putea depăși nivelul de inteligență umană și vor putea să ocupe multe locuri de muncă.

În tabelul recapitulativ de mai jos se sintetizează perspectivele utilizării roboților în viitor.

Se consideră că tendințele privind îmbătrânirea populației și a forței de muncă stimulează dezvoltarea și utilizarea roboților. Progresul tehnologic va atinge punctul în care creșterea productivității poate depăși creșterea nevoilor societății. De aceea, unii specialiști estimează că doar 20% din populația aptă de muncă va fi suficientă, spre mijlocul secolului XXI, pentru a asigura cerințele și creșterea economiei mondiale. Dar dacă roboții vor face toată munca, ce vor face oamenii? Ei se vor orienta spre activități dominate de abilități complexe, în care contactul uman este esențial.

■ ADRIAN TOIA

Domenii de activitate	Cine va înlocui forța de munca actuală
Agricultură	Roboți pentru diferite lucrări agricole
Industrie	Roboții vor deține cele mai multe locuri de muncă în industrie
Construcții	Lucrători roboți pentru lucrări de construcții cu grad de pericol ridicat
Transport	Roboții vor putea conduce toate tipurile de transport de mărfuri
Aviație	Piloți și controlori de trafic aerian roboți
Securitate	Inspectori, polițiști și pompieri roboți
Armată	Roboți militari
Activități de birou	Secretare-robot, centre de apel cu roboți pentru informare și preluare probleme
Activități domestice	Roboți specializați pentru curățenie în casă, pregătire și servire masă
Medicină	Roboți în chirurgie și pentru asistarea bolnavilor
Educație	Forme de educație la distanță bazate pe calculator
Servicii comerciale (unde sunt cele mai multe noi locuri de muncă în prezent)	Roboții vor funcționa în hoteluri, restaurante, magazine de vânzare cu amănuntul, (ghidare clienți, transport și aranjare marfă în rafturi, inventar și gestiune)

Cablul antichiciură, gardianul potrivit pe timp de iarnă

Plecând de la fenomenul neplăcut care se produce iarna, chiciura, care se așează în cantități mari pe cablurile de înaltă tensiune și uneori le rupe, provocând blocarea transportului, izolarea localităților, imposibilitatea de a încălzi locuințele sau instituțiile publice, ICPE-CA a venit în întâmpinarea acestor probleme cu o soluție practică și viabilă.

Concret, invenția ICPE-CA se referă la un conductor electric aerian cu autoprotecție la depunerile de chiciură și gheață, utilizabil în transportul energiei electrice pe liniile de înaltă tensiune. Proprietatea conductorului de autoprotejare la depunerile de gheață este dată de un material multifuncțional din compoziția sa și, nu în ultimul rând, de captarea energiei câmpului electromagnetic disipat, energie disipată de orice conductor electric aflat sub tensiune.

„Această energie are maximum de intensitate la nivelul suprafeței conductorului, exact unde plasăm noi câteva fire, care nu sunt în plus, ci înlocuiesc câteva dintre cele deja existente. La temperatură normală, firele adăugate nu manifestă fenomenele de inducție feromagnetică care determină încălzirea cablului. Însă, la temperatură scăzută, aceste fire devin feromagnetice. Pe măsură ce temperatura scade, se dezvoltă mult capacitatea firului de a capta câmpurile electromagnetice disipate de la suprafața conductorului aerian și, printr-o suită de fenomene fizice normale, le transformă într-o anumită cantitate de căldură. Această cantitate de căldură încălzește cablul în așa fel încât să nu ajungă să se depună gheață pe el”, a declarat **Liviu Paliu, cercetător ICPE-CA.**

Alte avantaje ale conductorului realizat de ICPE-CA reies din forma identică, din punct de vedere constructiv și mecanic, cu cablurile actualmente standardizate, scutind



Authors: Paliu L., Kappel W., Codescu M., Patroi E., Iorga A., Ion I., Racovitan I.
Patent request at OSIM - ROMANIA No. A 2010 00690, 2nd of August 2010

...high energy security by:

- self-protection system for deposits of frost / ice
- have autonomous functioning and is self-adaptive
- requires no additional energy consumption
- has the same functional and mechanical features as standard conductor, currently used on high voltage lines 220 - 400 kV.

Technical and functional features:

- Self-protection functionality of the frost / ice is provided by heating a small number of wires in the outer layer of wire rope type, using wires from multifunctional alloy at the same diameter.
- Operating characteristics of the new conductor is within the standards currently used in electrical conductors similar.

Advantages:

- Electrical conductor self -protection from frost / ice has the same technology and the same technical and operating features the same as standardized and similar conductors used in HV.
- Self-protection from frost/ice is activated only at negative temperatures and increases its heat output as ambient temperature drops. This mechanism does not operate at positive temperatures.
- The heat contribution of self-protection is made by capture of electromagnetic radiation dissipated by the electrical conductor under voltage and nominal frequency (50 Hz) and requires no additional energy.

Innovative Elements:

- Constructive solution simple and innovative technology
- FeNiCrMn multifunctional alloy with magneto-thermal and sensitive properties pre-adapted to the purpose.

Images: A large high-voltage power line tower, a close-up of the conductor, and a small inset showing a city at night.

NATIONAL INSTITUTE FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT IN ELECTRICAL ENGINEERING ICPE-CA
Splaiul Unirii 313, Sector 3, Bucharest - 030138, ROMANIA www.icpe-ca.ro
Phone: +4021 346.7221 Email: office@icpe-ca.ro
Fax: +4021 346.8299

acum în producție de serie sunt, de asemenea, atuuri la fel de importante pentru înlocuirea cablurilor existente, depășite din punct de vedere tehnologic, cu acest cablu inteligent.

Pe plan internațional, soluția ICPE-CA s-a bucurat de o frumoasă recunoaștere, obținând, în cadrul diverselor saloane și târguri de invenții naționale și internaționale, mai multe medalii de aur și premii speciale. Pentru această invenție, ICPE-CA a demarat deja procedura de brevetare la OSIM.

Invenția ICPE-CA este cu atât mai valoroasă cu cât este realizată în premieră mondială, aducând utilitate și aplicabilitate în practica

producătorii și utilizatorii de costuri suplimentare. Faptul că funcționarea cablului la parametri optimi nu necesită consum suplimentar de energie, că nu se ridică costurile de fabricație decât cu maxim 3-5% față de costul cablului aflat

energetică și, implicit, un plus de siguranță pentru securitatea energetică, fapt ce va motiva agenții economice să implementeze o astfel de soluție inovativă.

■ GABRIELA IOSIF

BIROUL DE PRESĂ ICPE-CA

LUMEA GEOSPAȚIALĂ 2011: COMUNITĂȚILE MATURE GENEREAZĂ PROIECTE PE MĂSURĂ

Tema centrală a ediției 2011 a tradiționalului eveniment Lumea Geospațială a abordat tema maturizării soluțiilor geospațiale și, în egală măsură, a dat prilejul tuturor invitaților la schimb de informații și socializare. Încă o dată s-a dovedit tuturor celor implicați în piața de GIS că „Lumea Geospațială”, dincolo de un eveniment corporate, este o mare comunitate.



Marcel Foca

temul geospațial, datele circulând liber între toate părțile implicate. Discuțiile au arătat că, pentru Brașov, GIS-ul a adus un plus de eficiență și o accelerare a proceselor interne, instituția câștigând astfel timp pentru analiza și dezvoltarea altor strategii și concepte. Alte intervenții au punctat nevoia de calitate a datelor drept un alt semn de maturizare a soluțiilor, conștientizarea faptului că instituțiile trebuie să ofere și să primească date benevol sau că este încă nevoie de referințe, servicii standardizate și educație pentru a se vorbi de maturitate. În final, concluzia trasă de Sevil Sumanariu a fost că „se poate vorbi de o maturizare a soluțiilor geospațiale atunci când o activitate nu mai poate fi gestionată fără aceasta”.

Semne de maturizare

Un alt veteran al evenimentului, **Adrian Gabor, viceprimar Brașov**, a afirmat „este bine că în ultimii 5-6 ani am trecut de la soluții GIS locale pentru Primărie și Consilii Județene la soluții GIS pentru România, adică pentru instituții

Un amănunt care trebuie precizat din start este că discuțiile purtate în cadrul evenimentului „Lumea Geospațială” nu au vizat maturitatea pieței de profil, ci a soluțiilor/proiectelor derulate cu tehnologii geospațiale. Piața GIS, măsurată după criterii legate de vânzări, valoare, proiecte și număr clienți este, fără îndoială, încă subdezvoltată. Pe de altă parte însă, proiectele finalizate în România devin standard de lucru în organizații

și produc beneficii reale. Totuși, dilema capacității de măsurare a gradului de maturitate se păstrează, cea mai elocventă dovadă fiind chiar discuțiile din cadrul conferinței. „Maturitatea pieței nu are legătură cu volumul vânzărilor, ci cu maturitatea soluțiilor și cu nivelul managerial până la care o decizie se fundamentează pe o soluție geospațială”, a făcut introducerea în temă **Marcel Foca, Director General Integraph Computer Services**.

Argumente pro și contra

Tema a fost abordată exhaustiv în cadrul unei mese rotunde organizate la finalul primei zile a evenimentului. Masa rotundă a fost moderată de **Sevil Sumanariu, Președinta ANIAP**, și a atras în discuții atât invitații, cât și o bună parte din audiență.

Situația Primăriei Brașov a fost adusă iarăși în discuție, punctându-se acum existența unui protocol între Consiliul Local și toți furnizorii de utilități și de comunicații, protocol prin care toate lucrările operate de aceștia se reflectă în sis-



Sevil Sumanariu



Adrian Gabor

cu acoperire națională. Din punctul meu de vedere, acesta este un semn de maturizare. Mai mult, soluțiile au crescut în complexitate, «Brașovul la un click distanță» este un astfel de exemplu, un proiect bazat pe o soluție geospațială care ne ajută să intrăm cu adevărat în secolul vitezei, iar cetățenii care interacționează cu Primăria să nu mai fie nevoiți să ajungă fizic la instituție.”

Dincolo însă de orice discuție, o privire retrospectivă arată că soluțiile GIS devin tot mai cunoscute, iar proiectele tot mai numeroase. Dacă până acum 2-3 ani soluțiile geospațiale erau accesibile doar instituțiilor publice elitiste (București, Brașov, Sibiu), acum se poate vorbi de o democratizare a accesului la astfel de unelte, iar administrațiile mai mici încep să prindă „gustul” soluțiilor geospațiale. Un element important în această ecuație este și lansarea în urmă cu doi ani a gamei de soluții predefinite INGEA de către Intergraph Computer Services, produse care se adresează administrațiilor mici, atât din punct de vedere al complexității proceselor interne, cât și al modularității și, nu în ultimul rând, al costurilor.

Tendințe post achiziție Hexagon

Ca în fiecare an, din partea corporației a participat la discuții un reprezentant regional, care a prezentat contextul global și regional în care activează Intergraph. Astfel, **Robert Nagy, Sales Manager Intergraph CEE**, a subliniat că intrarea Intergraph în cadrul companiei Hexagon nu schimbă cu nimic oferta și produsele, ci, dimpotrivă, deschide o serie de oportunități prin integrarea facilităților de captare a datelor cu cele de vizualizare și analiză. Intergraph va rămâne o divizie distinctă în cadrul Hexagon, iar liniile interne de business vor rămâne neschimbate și, de asemenea, relațiile cu partenerii și clienții. Intergraph se adaptează tendințelor tehnologice trecând de la thin și smartclient la infrastructură virtualizată și cloud computing, precum și la migrarea soluțiilor proprii pe smartphone-uri și tablete.

Cea mai importantă schimbare va fi probabil una de strategie la nivelul abor-



Robert Nagy

dării pieței într-un stil european, Hexagon fiind o companie europeană. De asemenea, va fi accentuată identificarea de oportunități pentru extindere, precum și consultanța pentru accesarea și utilizarea fondurilor europene. O astfel de consultanță ar putea fi acordată de Hexagon către partenerii din alte țări europene. „Colaborarea dintre parteneri se va accentua, unul dintre obiectivele Hexagon fiind și crearea unei comunități a partenerilor, pentru schimb de informații, chiar dacă vânzarea se va face, în continuare, la nivel național. De asemenea, vor fi consolidate unele linii de business, care acum sunt redundante (Erdas/Leica), însă nu există planuri concrete pentru România”, a mai declarat **Robert Nagy**.

GIS pentru recensământul populației

Un proiect de actualitate dezbătut în cadrul evenimentului a fost și recensămân-

tul populației și locuințelor care va avea loc în toamna acestui an și care, în premieră, se va baza pe o soluție geospațială pentru generarea nomenclatorului de adrese, a sectoarelor de recensare și a listelor de recensământ. Proiectul este gestionat de Direcția Demografie și Recensământ a Institutului Național de Statistică, se bazează pe regulamentele europene și a prevăzut o perioadă de 2 ani pentru pregătire și alți 3 pentru analiza și aplicarea rezultatelor. Cel mai important aspect în cadrul acestui proces este sectorizarea, adică determinarea unei suprafețe geografice cu acoperire completă la nivel național, conformă cu posibilitățile de vizitare ale unui recenzor, în funcție de numărul persoanelor, al locuințelor și configurarea terenului. Deoarece nu există un algoritm care să automatizeze acest proces, INS a apelat la o soluție geospațială pentru a rezolva situația. Recensământul va fi cea mai de amploare activitate la nivel național, va implica peste 120.000 de persoane, 350 de tone de documente și va costa peste 50 de milioane de euro. Importanța acestui proces este însă critică, deoarece, în mod curent, autoritățile nu știu populația exactă a României, iar Eurostat (organismul de statistică al Uniunii Europene) nu mai folosește datele oficiale de populație ale României.

Studii de caz și ateliere

Ziua de vineri a adus în atenția audiinței o serie de studii de caz precum și câteva ateliere tehnice. Proiectele prezentate au fost:





Premiul II: „GIS – Connecting People” – Cozmin Ciovică, Primăria Municipiului Sibiu

- **Oradea de o zi pe alta** – schimbarea modului de lucru în cadrul Primăriei Oradea prin implementarea unei soluții geospațiale și automatizarea deciziilor în cadrul Direcției Urbanism. Standardizarea și întreținerea constantă a bazei de date au fost cheia succesului proiectului, iar rezultatul – emiterea unei autorizații de urbanism de pe o zi pe alta.
- **Gestiunea geospațială a riscurilor și intervențiilor medicale** – partajarea informațiilor cu privire la situațiile de urgență între Consiliul Județean Bacău și alte 8 instituții, dezvoltând astfel un grup operațional pregătit să intervină în cazul unor calamități naturale sau artificiale, având tehnologia drept suport decizional.
- **PM Alba, un nou capitol** – finalizarea proiectului „Servicii eficiente de e-administrație și managementul teritoriului pentru Primăria Alba-Iulia”, care conține mai multe componente geospațiale pentru gestiunea informațiilor de Patrimoniu și Registru Agricol. Complementar, s-a realizat o hartă digitală a orașului, care este pusă la dispoziția cetățenilor printr-un portal multifuncțional.
- **Primăria Focșani, lecții învățate** – accentuarea ideii că, într-un proiect informatic, abordarea etapizată și rezolvarea problemelor de management prin planificare și organizare

temeinică sunt elemente esențiale ale succesului, iar gestiunea obstacolelor „non-informatic” necesită o atenție deosebită.

- **Fundamentarea deciziilor în Brașov** – Primăria Brașov a ajuns la etapa extinderii comunicării geospațiale, iar bogăția de informații pe care instituția o generează este cea mai bună monedă de schimb în relațiile inter-instituționale.

Atelierele tehnice s-au focalizat pe introducerea unor noi tehnologii și concepte precum: a treia dimensiune a tehnologiilor geospațiale GM3D, G/Tech și I/CAD, Oracle Database 11G, integrarea dintre GIS și alte sisteme informatice.

Premii pentru proiecte și postere

Alte două momente devenite deja tradiționale în cadrul evenimentului au fost concursul de postere și acordarea premiilor anuale ale comunității Lumea Geospațială.

Premiile anuale Intergraph:

Premiul pentru efort susținut și perseverență – Carmen Misinszki, Primăria Municipiului Oradea;

Premiul pentru promovarea domeniului geospațial – Ilona Csortan, Consiliul Județean Mureș;

Premiul pentru comunicare geospațială inter-instituțională – ANCPI și INS;

Premiul pentru impact național – IGPR.

Concursul de postere - Premii oferite de Geodis:

Premiul I: „GeoMedia – Adaptare eficientă la cerințe de interconectivitate” – Titus-Luigi Sultan, IGPR (Consolă Wii);

Premiul II: „GIS – Connecting People” – Cozmin Ciovică, Primăria Municipiului Sibiu (E-reader Kindle);

Premiul III: „Soluții geospațiale pentru oprire a încălzirii globale” – Sorin Borza, Universitatea Lucian Blaga, Sibiu (Ramă foto digitală Samsung).

■ GABRIEL VASILE



Premiul III: „Soluții geospațiale pentru oprire a încălzirii globale” – Sorin Borza, Universitatea Lucian Blaga, Sibiu

Cum stă piața locală de Data Center?

În ultimii ani, piața locală de Data Center a trecut prin schimbări majore și, chiar dacă unele planuri au fost sistate în urma crizei economice, volumul investițiilor a fost destul de ridicat. Inițial, facilitățile de tip Data Center au aparținut marilor operatori din telecomunicații și erau dedicate operațiunilor de colocare, însă, pe măsura maturizării conceptelor și tehnologiilor și a reducerii costurilor pentru comunicații, serviciile de tip Data Center s-au extins către întreaga piață. Astăzi, colocarea reprezintă doar o mică parte din această piață, iar centrele de date neutre din punct de vedere al comunicațiilor devin tot mai multe și mai importante.

Investițiile din ultimii ani depășesc valoarea de 50 milioane EUR, cele mai costisitoare proiecte fiind cele de la IBM, Omilogic și StarStorage, fiecare depășind 5-6 milioane EUR.

Tendințe

Complementar, se observă o creștere la nivelul centrelor de date mici, cu suprafețe între 100 și 250 mp, cu o răspândire teritorială mai extinsă, dar cu un nivel de calitate a serviciilor foarte ridicat. Tehnologiile de virtualizare și automatizare permit și acestor centre de date mici să fie eficiente și să poată acoperi cu precădere cerințele segmentului SMB. Totuși, deși piața crește odată

cu cererea, local nu există proiecte din categoria high-density computing și nici centre de date tip container, care oferă, de asemenea, putere mare de calcul condensată pe un spațiu compact.

O altă tendință este dispariția grașiilor naționale ale acestei piețe în raport direct cu democratizarea accesului la comunicații de bandă largă și creșterea evidentă a serviciilor de tip cloud computing. Dincolo de serviciile tradiționale de hosting, destul de multe companii locale apelează la servicii de IaaS și PaaS de la jucători globali ca Microsoft și Amazon, servicii care sunt livrate din centre de date gigant din SUA și Europa de Vest. Această deschidere pune o presiune mai mare pe jucătorii locali, atât din punct de vedere al tehnologiilor utilizate la construirea centrelor de date și a standardelor respectate, cât și al condițiilor contractuale și SLA-ului oferite clienților.

Oferta locală

O căutare cu Google pe site-urile .ro după expresia „data center” întoarce peste 550.000 de rezultate, ceea ce transformă sintetizarea unui astfel de subiect într-o reală aventură. MarketWatch a inițiat o analiză a pieței, identificând principalii jucători activi pe acest segment și sumarizând elementele esențiale ale ofertei comerciale a acestora. În cadrul analizei inițiate de MarketWatch au fost identificate 15 companii care operează facilități relevante de tip Data Center, reușind în final să catalogăm 13 dintre acestea. Trebuie precizat din start că analiza a avut în vedere existența unui nivel de complexitate și respectarea unor norme constructive în etichetarea ca Data Center a unei facilități: podea tehnică, soluții profesionale de alimentare și răcire, redundanță, echipamente high-end etc. Cele 13 centre de date intrate în

TOP 13 CENTRE DE DATE LOCALE, ÎN FUNCȚIE DE SUPRAFAȚA DATA-ROOM:

- Omnilogic Data Center (ODC) - 1.320 mp
- IBM Managed Data Center - 1.060 mp
- Romtelecom CyberHost - 1.000 mp
- StarStorage - StarVault - 800 mp
- NX Data - 800 mp
- Hostway Data-Room - 500 mp
- iNES Data Center - 320 mp
- GTS Telecom - 288 mp
- Appnor MSP - 150mp
- Distinct Data Center - 130mp
- AdNet Data Center - 105 mp
- Data Center xServers - 110 mp
- ETA4U/ITPS - 85 mp

analiză totalizează un spațiu de 6.738 mp de data-room, care este plasat într-un procent de circa 95% în București. De fapt, singura companie care deține facilități de Data Center în două localități distincte este Romtelecom (București și Brașov), iar singurul plasat în afara Bucureștiului este cel operat de ETA4U/ITPS din Timișoara. GTS are o facilitate în Oradea, însă nu este încă amenajată la nivelul de complexitate necesar. Spațiul general de 6738 mp este foarte mic, dacă avem în vedere că noul centru de date al Amazon va avea în final circa 10.800 mp. În top 3 se află Omniclogic (1320 mp), IBM (1060 mp) și Romtelecom (1000 mp), care împreună reprezintă peste 50% din suprafața de data-room analizată. 9 dintre cele 13 centre de date prezentate în catalog sunt catalogate Tier 3 conform reglementărilor ComTIA, ceea ce înseamnă o disponibilitate de 99,982% pe an. Toate cele 13 centre de date au personal tehnic și de supraveghere disponibil în locație 24/7. Din punct de vedere al securității, 6 dintre cele 13 centre de date au instalate și sisteme bazate pe măsurători biometrice (amprentă), în restul cazurilor accesul făcându-se pe bază de cartele magnetice.

Facilități și certificări

Virtualizarea este un alt element comun, cele mai răspândite tehnologii fiind VMware, XEN și Microsoft Hyper-V. Chiar dacă virtualizarea a devenit un concept foarte răspândit, cererea de mașini fizice dedicate se păstrează destul de ridicată. Nu am putut estima un raport mașini fizice versus mașini virtuale în cadrul acestei analize.

Din punct de vedere al comunicațiilor, majoritatea celor 13 centre de date oferă numeroase alternative clienților, având conexiuni cu cei mai cunoscuți operatori locali. Data Center-ul IBM este neutru din punct de vedere al comunicațiilor, practic clienții putând fi interconectați cu orice furnizor.

Cele mai frecvente certificări sunt ISO 9001 (calitate) și ISO 27001 (securitate), prezente în circa 85% din cazuri. Cu unele



DATA CENTER

TOP 13
centre de date
locale

ediția I • 2011







Catalogul MarketWatch DataCenter poate fi găsit online, la adresa
www.marketwatch.ro/mw/file/Data_Center_2011.pdf
sau comanda la redactie@marketwatch.ro pentru versiunea tipărită.

excepții, infrastructura hardware (serve, storage, networking) este eterogenă, echipamentele întâlnite fiind branduri precum: HP, IBM, Dell, EMC, Sun etc.

Un element de noutate îl reprezintă platformele anti-seismice care protejează echipamentele de accelerările laterale bruște. Conform datelor furnizate doar centrele de date IBM (pe toate echipamentele, inclusiv cele de comunicații) și Hostway au instalate asemenea platforme.

Concluzii

În concluzie, piața locală de profil este foarte dinamică, centrele de date sunt foarte moderne, iar investițiile care se anunță sunt consistente. Analiza Market Watch a arătat că:

- IBM Managed services este cel mai modern de pe piața locală (propria uzină electrică, platforme antiseism, facilități de administrare etc.)
- Romtelecom Cyberhost este singurul care deține facilități în două orașe diferite (București și Brașov)
- Star Storage StarVault are cea mai bogată ofertă de servicii (de la IaaS până la servicii de arhivare)
- Hostway derulează cel mai mare proiect de extindere, ajungând la 500 mp data-room până la finele anului
- Appnor Data Center este cea mai nouă investiție din această categorie
- Omniclogic Data Center rămâne cel mai mare cu 1.320 mp în data-room

■ GABRIEL VASILE

DE UNDE PROVIN PROBLEMELE DE SECURITATE ÎN VIRTUALIZARE?

În urmă cu câțiva ani, principala grijă a companiilor atunci când se analiza oportunitatea unui proiect de virtualizare era: „Câți bani putem economisi cu o astfel de tehnologie?”. Un punct de vedere just, mai ales în contextul economic dificil reprezentat de anii 2009-2010. În ultimul timp însă, o altă îngrijorare începe să apese companiile care au demarat și dezvoltat procese de virtualizare: „Cât de sigură este această tehnologie pentru procesele de business pe care le desfășor?”.

Ingrijorarea vizavi de nivelul de securitate al proiectelor de virtualizare survine mai târziu decât ar fi trebuit, consideră specialiștii. Dar este o întârziere oarecum justificată, dacă ținem cont că principalele motive ale startării proiectelor de virtualizare (și ale extinderii ulterioare) sunt economiile și rapiditatea în dezvoltarea și utilizarea de noi mașini virtuale.

Motive care fac ca, anul viitor, numărul mașinilor virtuale să egaleze serverele fizice (urmând ca în 2013 și 2014 decalajul să se mărească rapid – potrivit IDC). Dar, proliferarea proiectelor de virtualizare, extinderea lor, creșterea nivelului de complexitate al acestora și migrarea a din ce în ce mai multe aplicații critice în mediul virtual generează, inherent, o serie de riscuri de securitate.

Adesea ignorate în goana după economii. După cum argumentează analiștii Gartner, care susțin că, în 2012, 60% din serverele virtualizate vor fi mai slab securizate decât serverele fizice pe care le-au înlocuit. Un procent îngrijorător (care va scădea treptat până undeva în jur de 30% la nivelul anului 2015) și care se datorează

faptului că proiectele de virtualizare existente nu au luat în calcul, din start, problematica securității. Iar dezvoltarea ulterioară a arhitecturii virtuale a neglijat în continuare acest aspect esențial.

Ignorarea și neglijarea problematicii securității are numeroase cauze. Unul dintre cele mai frecvent întâlnite motive este neînțelegerea corectă și reală a ceea ce înseamnă securitatea în mediul virtual și a căilor prin care aceasta poate fi asigurată.

Cine este de vină?

Vendorii de soluții și tehnologii de virtualizare au, în mare, dreptate: în majoritatea cazurilor un server virtual este mult mai sigur decât echivalentul său fizic. Ce-i drept, există riscuri precum lansarea de atacuri la nivelul hipervizorului, preluarea controlului unei mașini virtuale pentru a ataca alte mașini, proliferarea de viruși BIOS etc. Teoretic sunt posibile, dar, practic, incidența unor astfel de evenimente în mod real este extrem de redusă.

Se pare, deci, că responsabilitatea aparține, în marea majoritate a cazurilor, companiilor client. Și, dacă e să dăm crezare verdictului specialiștilor, departamentului IT. Conform experților, principalul motiv pentru care riscurile de securitate proliferază rezidă în faptul că, în foarte multe cazuri, managerii IT nu exercită un control exact și permanent asupra mașinilor virtuale. Iar lipsa acestui control îi împiedică să evalueze și preîntâmpine eventualele probleme care pot surveni în timp.

Prima problemă pe care o ridică managementul unui mediu virtual este cea a responsabilității. Spre deosebire de mediul fizic clasic dintr-un Data Center, în care serverele sunt alocate strict pe manageri IT și sunt monitorizate constant, în mediul virtual lucrurile sunt, de obicei, mult mai neclare. Atribuțiile de management al mașinilor virtuale nu sunt foarte clar exercitate, din varii motive. Primul și cel mai

important dintre acestea provine din creșterea rapidă și adesea necontrolată a numărului de mașini virtuale. Fenomenul survine, cel mai frecvent, după încheierea (cu succes) a etapei de testare pe un proiect-pilot și luarea deciziei extinderii proiectului de virtualizare. Facilitatea și rapiditatea cu care pot fi create noi mașini virtuale (în unele cazuri chiar fără a mai apela la suportul departamentului IT, ci doar la aprobarea acestuia) poate complica serios lucrurile.

Se poate ajunge astfel la un număr foarte mare de mașini virtuale despre care responsabilii IT nu au decât informații trunchiate – nu se cunoaște exact câte mașini virtuale există cu adevărat, unde sunt hostate, ce departament deservește, la ce date au acces, ce durată de viață trebuie să aibă (în cazul departamentelor de dezvoltare) etc. Proliferarea necontrolată înseamnă, în primul rând, irosirea de resurse, respectiv cheltuieli nejustificate. Apoi, în cazul ivirii unei probleme, dificultăți în decelarea rapidă și corectă a sursei care a generat-o. Deci



alte costuri care, însumate primelor, pot afecta sensibil principalul argument al virtualizării: realizarea de economii.

Conform specialiștilor, cea mai bună cale de a ține sub control creșterea numărului de mașini virtuale este de a impune obligativitatea ca lansarea fiecărei noi mașini virtuale să fie justificată într-un document, în care să se explice de ce este nevoie de o nouă mașină virtuală, pentru ce serveste, pentru ce perioadă de timp, numărul estimativ de utilizatori, ce configurație se dorește, ce sisteme de operare se folosesc, cui îi revine responsabilitatea operațiunilor de mentenanță etc. Parcurgerea acestei „etape birocratice” riscă să afecteze un alt argument important al virtualizării, cel al rapidității în dezvoltarea și darea în folosință a unei noi mașini. Dar este necesară pentru a se putea ține o evidență strictă,

măcar din punct de vedere al resurselor alocate. (O serie de vendori au inclus în soluțiile de virtualizare pe care le furnizează module de control dedicate, tocmai pentru a soluționa astfel de probleme.)

Necesitatea amintită provine și din faptul că numeroși specialiști recomandă ca, pentru a se asigura un anumit nivel de siguranță în exploatare, fiecare mașină virtuală să fie tratată din punct de vedere al securității exact ca un server fizic. Respectiv să beneficieze de soluții antivirus, firewall, sisteme de scanare-monitorizare etc. Ceea ce înseamnă costuri și efort care trebuie justificate clar.

Alte două puncte sensibile

O altă problemă delicată în cazul managementului mașinilor virtuale este cea legată de mentenanța acestora și, mai ales, de operațiunile de upgrade și patching. Este evident că, în cazul unei proli-

ferări necontrolate a mașinilor virtuale, aceste operațiuni devin extrem de dificil de efectuat, dacă nu imposibil. Fapt care justifică, o dată în plus, valabilitatea „abordării birocratice” sau investiția într-un modul de control.

Însă nu doar de aici pot apărea probleme! Foarte multe companii au politici prin care păstrează imagini care să le permită restaurarea rapidă a mașinilor virtuale lansate, care să le scutească de efortul laborios al configurării în coformitate cu cerințele de compatibilitate a aplicațiilor, dar și cu cele de business, ale utilizatorilor, de complianță etc. O măsură foarte utilă, dar, în multe cazuri, atunci când o astfel de imagine este restaurată se uită verificarea actualizărilor și patch-urilor de pe respectiva imagine. Ceea ce înseamnă expunerea la un risc crescut de securitate.

Și în acest caz vendorii de soluții de virtualizare au instrumente care monitorizează bibliotecile de imagini create și automatizează procesul de patching al acestora (care se realizează periodic, după un anumit algoritm). Sunt instrumente care, deși reprezintă un cost suplimentar, se pot dovedi foarte utile în cazul în care vorbim de biblioteci cu mii de imagini.

Un alt punct nevralgic cu care se confruntă departamentul IT în managementul unei infrastructuri virtuale este cel legat de complianță. Iar aici problema alocării responsabilității pe parcul de mașini virtuale se complică și mai mult pentru că, fără instrumente adecvate, un manager IT nu poate ști și controla cu exactitate modul în care mașinile virtuale comunică între ele. De aceea, specialiștii recomandă dotarea mașinilor virtuale cu firewall-uri dedicate și cu instrumente de monitorizare, care să permită controlul pachetelor de date care sunt partajate în infrastructura virtuală.

Din păcate, nu foarte multe companii adoptă, din start, aceste măsuri. Fapt care justifică previziunile pesimiste ale celor de la Gartner. Dar, după cum se poate vedea, printr-un efort direcționat inteligent, situația se poate remedia.

■ RADU GHITULESCU



Beneficii, oportunități și demonstrații,
cuvintele cheie la

Provision Security Days 2011



Printre puținele companii locale care își permit luxul organizării unui eveniment cu clienții și partenerii, Provision a cooptat la Tulcea peste 200 de specialiști în „information security”, care, timp de 3 zile, au dezbătut provocările curente ale domeniului și tendințele pieței.

Ajuns la a cincea ediție, Provision Security Days 2011 devine un eveniment matur unde se prezintă cele mai noi tehnologii din domeniul securității și, mai nou, se derulează sesiuni demonstrative într-un mediu de lucru real. Dincolo de subiectele tradiționale: securitate, criptare, anti-phishing, au fost abordate subiecte noi, precum virtualizarea, cloud computing, Infrastructură ca Serviciu (IaaS), atât în urma impunerii acestor tehnologii pe piața locală, cât și a deschiderii a noii linii de business în cadrul companiei Provision.

Sesiunile demonstrative, principala atracție

Totuși, principala noutate în cadrul evenimentului a reprezentat-o existența sesiunilor demonstrative, care au generat

un interes peste așteptări. Participarea la sesiunile demo s-a realizat cu înscrieri prealabile, pe de o parte pentru a se filtra participanții pe baza unui interes real, iar pe de alta pentru că laboratorul demo avea un număr limitat de locuri. „În paralel cu prezentările generale, am organizat o serie de sesiuni demonstrative susținute de specialiști din cadrul Provision sau din partea partenerilor pe care îi reprezentăm în România. Sesiunile au avut un număr limitat de participări și s-au adresat persoanelor cu aptitudini tehnice ridicate. Temele au fost structurate pe vendori și tehnologii și nu pe verticale deoarece audiența este destul de eterogenă. Media de participare a depășit 20 de persoane pe sesiune, deși așteptările noastre erau undeva pe la 16. Prin urmare, anul viitor vom avea cu siguranță mai multe astfel de sesiuni”, ne-a declarat **Andreea Hârza, Unit Manager Provision.**

Sesiunile demo s-au focalizat pe:

- Identity awareness și Application Control în CheckPoint R 75.10
- Managementul conturilor privilegiate cu Cyber-Ark Software
- Cum să construiești un Application Delivery Network cu unelte de la F5 Networks
- Monitorizarea și accelerarea performanței aplicațiilor cu Riverbed Cascade și Steelhead

- Scenarii de criptare server-end-point sau criptare și control echipamente mobile cu soluții McAfee.

„Am participat la o sesiune demo structurată pe două părți, una introductivă și una practică. Am participat la sesiunea gestiunea parolilor pentru conturile privilegiate și mi s-a părut un subiect foarte util, deoarece persoanele care prin natura activității au drepturi de acces la informații critice au nevoie de un sistem un sistem securizat de păstrare și gestiune a parolilor, inclusiv prin utilizarea unor mijloace biometrice. Conformitatea cu standardul ISO 27001 impune și gestiunea atentă a conturilor privilegiate”, afirmă **Florin Abeaboeru, reprezentant GDF Suez.**

Technology Center

Această sesiune demo este doar un preambul al noului Technology Center pe care Provision îl va inaugura la București. Centrul, unic în industria locală de securitate, va avea 600 mp și va permite testarea și evaluarea directă de către clienți a tuturor tehnologiilor distribuite de Provision. Partenerii vor putea aduce în cadrul centrului clienții finali pentru testarea produselor într-un mediu real de lucru. „Prin acest centru, continuăm seria inovațiilor pe care le-am adus tradițional

în piața locală de securitate și prin care ne sprijinim clienții și partenerii pentru a crește eficiența utilizării soluțiilor de securitate și a generării unor noi oportunități de afaceri. Închidem astfel un ciclu, care începe cu site-ul ca un prim pas de informare și la care adăugăm elemente de consultanță, project management etc., scopul final fiind ca utilizatorii să obțină maxim de la produsele achiziționate și să dezvoltăm o relație pe termen lung”, afirmă **Alexandru Andriescu, Președinte Provision IT Group.**

Oportunități de afaceri

Alături de clienți interesați de identificarea unor soluții la probleme reale, Provision Security Days a adus la dezbateri și parteneri ai Provision interesați de extinderea relațiilor de afaceri și exploatarea unor noi oportunități. „Participarea la acest eveniment este importantă pentru firma pe care o reprezintă, deoarece avem un focus major pe securitate și căutăm noi

soluții și de bună calitate pe care să le distribuim. Avem deja o relație de afaceri cu Provision pentru anumite produse, iar prezentările interesante pe care le-am auzit în aceste zile îmi dau de înțeles că vom putea extinde acest portofoliu”, ne-a declarat **Cristian Apa, reprezentant SolvIT Networks.**

În cadrul evenimentului au susținut prezentări și au avut standuri mai multe companii internaționale printre care: Arc-Sight, Check Point, Cyber-Ark Software,

F5 Technology, McAfee, Qualys, Thales, Websense, Zscaler, Falconstor, RSA-EMC, SafeNet, VmWare și Imperva. Prezentările au fost axate pe elemente pragmatice, precum optimizarea proceselor, creșterea eficienței și reducerea costurilor. Alături de diseminarea informațiilor tehnice și identificarea unor oportunități de afaceri, evenimentul a fost și un bun prilej de networking între participanți, arătând că voia bună nu dăunează securității.

■ GABRIEL VASILE



▶ CANON LEGRIA HF R206, DOTAREA OPTIMĂ PENTRU VACANȚA DE VARĂ

Canon Legria HF R206 este prima cameră video pe care am avut ocazia să o testez, până acum tatonând zona de filmare doar pe camerele foto digitale. Prin urmare, dat fiind statutul de novice în acest domeniu, consider că modelul HF R206 poate fi alegerea optimă pentru amatorul care vrea să treacă de la stadiul filmulețelor făcute cu aparatul foto la nivelul superior al filmării HD. Motivele, foarte pe scurt, ar fi: prețul relativ acceptabil (raportat la produsele similare existente pe piața locală), dotarea OK, interfața prietenoasă și calitatea „produsului finit”, cu mult peste ce am reușit să scot din aparatele foto testate până acum. (Cu o singură excepție notabilă – Canon 60D, dar aici este vorba de o altă clasă, cea a DSLR-urilor semipro.)



Prin urmare, din perspectiva, asumată, de începător m-am bucurat din plin de modul Intelligent Auto, care m-a scutit la început de efortul de a „colinda” prin meniuri (care, diferă, totuși, sensibil de cele ale camerelor foto testate până acum), făcând selecția automată din cele 38 de moduri predefinite. Al doilea plus, pe care l-aș nominaliza este stabilizatorul de imagine dinamic, care m-a ajutat semnificativ în lipsa mea de experiență într-ale filmării, reușind să dea un aspect decent primelor scene trase din mers. Este adevărat însă că, la zoom maxim stabilizatorul nu mai poate salva prea multe. La capitolul dotări hard, pe primul loc în lista nominalizărilor pe plus în ierarhia mea este display-ul tactil (înaltă rezoluție, 7,5 cm), care, chiar dacă nu se mișcă ca un iPhone, simplifică semnificativ selectarea setărilor. Pe locul doi, aș numi, la egalitate de puncte, zoom-ul 28x și cele două sloturi de carduri de imagini (SDXC), care te fac să uiți, un timp, de limitările spațiului de stocare. Păcat că autonomia acumulatorului (unde puțin peste o oră, 75 de minute) nu te lasă să umpli cardurile. În concluzie, îmi mențin „verdictul” – Canon Legria HF R206 este o alegere corectă pentru un amator, care vrea să se doteze cu o cameră video pentru vacanța asta (dimensiunile reduse și design-ul compact merită și ele menționate la capitolul avantaje).

■ RADU GHITULESCU

ORACLE

REALIZEAZĂ PESTE 90% DIN BUSINESS PRIN PARTENERI

Peste 90% din business-ul Oracle România este indirect. Cifra se situează și peste procentele de business indirect Oracle pentru piețele din jurul nostru. Aceasta este valoarea adusă companiei de către ecosistemul de parteneriat pe care l-a creat în România, de aici și atenția deosebită pe care o acordă Oracle România dezvoltării continue a acestui ecosistem.

Acum un an și jumătate, compania a luat decizia de a relansa programul de parteneriat, trecând la un nou model de nivele de parteneriat: Diamond, Platinum, Gold și Silver. Noul program se numește Oracle Partner Network Specialised (OPNS).

Un mare diferențiator față de vechiul program este conceptul de specializare (marcat prin S-ul din abrevierea de mai sus), pentru că pune foarte mult accent pe partea de creștere a competențelor partenerilor Oracle pe diverse zone.

În ultimii ani, Oracle a achiziționat de pe piața globală cele mai bune companii de nișă, cu care corporația era, de fapt, în competiție pe diverse zone și le-a integrat în propriul portofoliu. Este vorba atât de companii din zona de tehnologie, cât și de companii din zona de aplicații, culminând cu achiziția Sun, care a completat portofoliul Oracle. Noul program de parteneriat vine să răspundă strategiei globale a Oracle.

În România, sunt peste 170 de parteneri Oracle, care activează în piața ca Integratori de sisteme, ISVs (Independent Software Vendor) – care au propriile soluții dezvoltate peste tehnologia Oracle –, parteneri de Aplicații Oracle, Resell-eri, Value Added Distributor.

31 sunt parteneri care s-au specializat pe diverse zone de la lansarea programului, totalizând un număr de 125 de specializări obținute până în prezent (este vorba de partenerii de tip Gold și Platinum). Programul de parteneriat al Oracle are disponibile peste 70 de specializări, sub umbrela a cinci mari categorii: Baza de date și Opțiuni, Fusion Middleware, Aplicații, Servere & Storage, Industree.

Marea majoritate dintre partenerii specializați din România nu au specializări doar pe o singură zonă, ci pe mai multe zone. Există parteneri Oracle care au între 5 și 10 specializări. Unul dintre partenerii Oracle deține în prezent un număr de 10 specializări, iar încă doi parteneri au peste 7 specializări.

În ceea ce privește numărul de specialiști certificați Oracle în România, acesta depășește ordinul sutelor, fiind important de menționat că aproximativ 35% sunt femei.

Criterii de specializare și resurse

Evident, ca în orice sistem de parteneriat, există niște criterii pentru ca un partener să devină specializat pe o anumită zonă din portofoliul de soluții și pro-

duse Oracle. În primul rând, interacțiunea partenerilor cu Oracle se face prin intermediul unui portal de parteneri, unde sunt definite zone de interes numite Knowledge Zone, la care partenerul aderă în momentul în care își reînnoiește contractul de parteneriat sau când se înscrie în parteneriatul cu Oracle. Ca un partener să devină specializat pe o anumită zonă trebuie să îndeplinească criterii de business și de competență. Criteriile de business sunt legate de tranzacții și de referințe pe zona aleasă. Criteriile de competență sunt legate de oamenii care au trecut examenele de sales, presales, suport și implementare pe zona respectivă. Criteriile de business iau în calcul tranzacțiile pe ultimele 12 luni și referințele pentru ultimele 18 luni.

Oracle România pune la dispoziția partenerilor cursuri online, organizează traininguri și workshop-uri tehnice, pentru a-i ajuta pe parteneri să se pregătească pentru examenele de certificare. Partner Academy, divizia din cadrul Oracle dedicată instruirii partenerilor, oferă cursuri și instruire specifică pentru aceștia. Oracle University este divizia de instruire a Oracle, care organizează cursuri atât pentru clienți, cât și pentru parteneri.

TAXE ANUALE

Nivel Diamond: 9.995 USD
Nivel Platinum: 9.995 USD
Nivel Gold: 2.995 USD
(de la 1 iunie 2011)
Nivel Silver: 500 USD

Sursa: www.oracle.com

Partenerii – una din cheile business-ului Oracle în România

□ SDC

Software Development & Consulting (SDC) este partenerul Oracle cu cele mai multe specializări realizate pe parcursul anului fiscal 2011 și a obținut recent certificarea „Oracle Exadata Specialisation” și statutul de Oracle Platinum Partner.

„Parteneriatul de nivel Platinum implică o serie de avantaje competitive de care SDC beneficiază: servicii de suport, livrate printr-un canal dedicat, promovare și acțiuni de marketing comune, reduceri de prețuri și alte servicii oferite prin rețeaua de parteneri. Început în 2006, parteneriatul dintre Oracle și SDC s-a consolidat într-un timp rapid, prin proiecte complexe dezvoltate și finalizate cu succes”, declară **Mihai Popescu, director general Software Development & Consulting.**

SDC deține în acest moment specializări și certificări pentru următoarele tehnologii și aplicații Oracle: Oracle Database, RAC (Real Application Clusters), DW (Data Warehouse), Performance Tuning, Linux, Exadata, SOA (Service-Oriented Architecture), BI Tech, eBusiness Suite, Enterprise Content Management și Siebel CRM.

„Pentru specializarea Exadata au trebuit obținute peste 30 de certificări profesionale în domenii extrem de variate. Avem un buget anual pentru certificări internaționale, care este construit în funcție de obiectivele de business ale SDC”, adaugă **Mihai Popescu.**

Specialiștii din echipele SDC au în prezent peste 130 de certificări profesionale obținute. Aproximativ 45% din angajații SDC sunt certificați Oracle, pe diverse tehnologii și aplicații.

„Statutul foarte înalt de partener Oracle a reprezentat mai degrabă o



Mihai Popescu

confirmare a competențelor și obiectivelor noastre de business, decât un deziderat în sine. Bineînțeles o recunoaștere de acest gen, din partea unuia dintre liderii mondiali în IT, aduce pe lângă beneficiile specifice parteneriatului și un plus de imagine companiei, sporind încrederea pe care clienții o au în calitatea serviciilor noastre. Astăzi, când liniile strategice de dezvoltare ale SDC sunt regionalizarea, oferirea de soluții în regim SaaS și creșterea eficienței, parteneriatele cu marii producători de software reprezintă unul din elementele cheie pentru dezvoltarea pe piața românească și cea externă”, menționează **Mihai Popescu.**

Strategia SDC de dezvoltare a propriilor competențe și politica de resurse umane din ultimii ani a dus la creșterea cifrei de afaceri 10 ori în 5 ani, iar a personalului angajat cu aproape 60% față de 2006.

□ ROMSOFT

RomSoft a devenit partener Oracle în anul 2001 și deține în prezent statutul de Oracle Platinum Partner. Compania este specializată pe: Oracle Database, Oracle Database Performance Tuning, Oracle Business Intelligence Foundation, Oracle Business Intelligence Applications și Oracle Applica-

tions Grid. De asemenea, compania se află într-un stadiu avansat în ceea ce privește specializarea pe Oracle E-Business Suite (Financials, Supply Chain Management și Human Capital Management) și în diverse stadii pentru alte specializări.

Pentru RomSoft, parteneriatul cu Oracle și certificările aferente au contribuit la consolidarea poziției de integrator de soluții de business, având un portofoliu de peste 100 de clienți din diverse domenii de activitate: producție, energie, utilități, instituții publice, servicii, distribuție.

RomSoft investește anual resurse importante (până la 5% din cifra de afaceri) în instruirea și certificarea angajaților pe diverse domenii de expertiză și în acțiuni de marketing.

„Compania RomSoft și-a început activitatea acum zece ani ca partener exclusiv Oracle. Parteneriatul ne-a ajutat, în primul rând, să promovăm produsele acestui incontestabil lider în domeniul aplicațiilor pentru afaceri și tehnologiei la nivel mondial și să livrăm proiecte importante pentru clienți din diverse domenii de activitate. Reprezentanța Oracle România are o implicare foarte puternică în dezvoltarea și susținerea partenerilor atât în procesul de promovare, marketing, vânzări, cât și prin implicarea și



Claudia Ursățeanu

susținerea în relația directă cu clienții”, spune **Claudia Ursățeanu, director general RomSoft.**

Toți consultanții RomSoft dețin certificări Oracle pe domeniul pe care aceștia își desfășoară activitatea. Conform Claudiei Ursățeanu, principalii diferențiatori ai RomSoft față de companiile concurente, parteneri Oracle sunt: atitudinea față de clienți, volumul de afaceri, numărul mare de consultanți certificați pe diverse produse software Oracle.

„RomSoft este o companie independentă, care a reușit să se dezvolte prin eforturi proprii, în contextul unei concurențe puternice. Având în vedere planul privind dezvoltarea companiei RomSoft pe termen lung ne dorim ca în viitor să aderăm la nivelul de parteneriat Diamond. Sunt criterii foarte complexe (printre care cele mai importante: 20 de specializări, vânzări în cel puțin 3 regiuni). O parte dintre criteriile pentru acest nivel le îndeplinim deja, urmând să avem un parcurs echilibrat în această direcție”, menționează directorul general al RomSoft.

□ TOTALSOFT

TotalSoft este partener Oracle din 1998, iar în luna iunie a acestui an a devenit Oracle Platinum Partner, cu competențe de sales, pre-sales, implementare și suport tehnic pentru: Oracle Database, Oracle BI, Oracle Golden Gate, Oracle Enterprise Manager, Oracle Primavera (specializare pentru care compania este unică în România la acest nivel de parteneriat). Pentru obținerea acestui statut, un număr de 26 de specialiști TotalSoft au fost școlarizați și au susținut examene de certificare a competențelor.

Una dintre principalele provocări cu care s-a confruntat compania pe parcursul derulării procesului de certi-



Bogdănel Budeanu

ficare a fost coordonarea agendelor oamenilor de sales, pre-sales, implementare și suport tehnic, pentru ca aceștia să fie disponibili pentru susținerea examenelor de certificare.

Bogdănel Budeanu, director Divizia Primavera TotalSoft, spune că, per total, costurile pentru aderarea la acest program nu sunt importante.

„Oracle Platinum Partner este un nivel de parteneriat considerat al elitelor. Avem o relație foarte bună și apropiată atât cu Oracle România, cât și cu Oracle PGBU (Primavera Global Business Unit) și am beneficiat de sprijinul lor de câte ori am avut nevoie de recomandări pentru accesarea unor conturi foarte mari. Pentru noi, acest parteneriat este clar un avantaj, pe care îl vom folosi și în afara specializării Primavera”, menționează **Bogdănel Budeanu.**

Compania nu ia în calcul accesarea nivelului de parteneriat Diamond pentru următorii ani, preferând să își concentreze forțele pe exploatarea avantajelor actuale.

Proiectul Hidroelectrica este cel mai recent proiect în care a fost implicată compania, unde au fost vândute cele mai multe produse Oracle, inclusiv Primavera.

„Suntem singurul partener Oracle Platinum din România care are specializarea Primavera. Este un atu for-

midabil, mai ales că expertiza noastră se bazează pe aproape 17 ani de reprezentanță Primavera în România și o cotă de piață de 90% în rândul companiilor care folosesc un software de project management”, subliniază reprezentantul TotalSoft.

□ TREND IMPORT-EXPORT

Pentru Trend Import-Export, parteneriatul cu Oracle a însemnat, în primul rând, vizibilitate pe plan național și internațional. Compania este Oracle Platinum Partner și deține următoarele specializări: Data Warehousing, Oracle Database, Oracle Database Performance Tuning, Oracle Database Security Options, Oracle Exadata, Oracle Linux, Oracle Real Application Clusters, iar altele sunt în curs de finalizare. În prezent, echipa este formată din 12 specialiști certificați în soluțiile Oracle.

„Statutul de partener Oracle exclusiv nu te ajută în obținerea proiectelor, însă implicarea Oracle alături de specialiștii noștri ajută în derularea con-



Andreea Săpunaru

tractelor pentru a obține satisfacție maximă din partea clienților. Lăsând la o parte micile probleme tehnice întâmpinate de-a lungul procesului de certificare, cea mai mare provocare a fost reprezentată de dezvoltarea laboratorului pentru teste, în care specialiștii noștri pot să exerseze

diferite scenarii reale, astfel încât clienții noștri să beneficieze de un personal foarte bine pregătit. Principalul diferențiator, pe lângă specializările Oracle dobândite, unele fiind unice în regiune, este reprezentat de echipa de specialiști ce posedă un know-how dobândit prin ani de experiență în piața de IT românească. Investiția totală nu poate fi cuantificată, deoarece presupune timp și cunoștințe, însă partea financiară ajunge la 30-40.000 de euro pe an. Avantajul implementării unor astfel de sisteme de parteneriat este imens, pentru că în acest mod se asigură acces la ultimele tehnologii, dar mai ales se asigură transferul de know-how pe care o companie multinațională precum Oracle îl deține”, spune **Andreea Săpunaru, Business Development Manager Trend Import-Export**. Cel mai recent proiect în care a fost implicată compania și unde s-au implementat soluții Oracle a fost Banca Transilvania, ce a ales Oracle FLEXCUBE Universal Banking pentru sistemul său de core-banking.

❑ CRIsoft

Acum 17 ani, CRIsoft a început dezvoltarea de sisteme bazate pe Oracle Server, devenind din anul 1995 partener Oracle în cadrul Business Alliance Programme. Din 2010, CRIsoft este Oracle Gold Partner, beneficiind și de un acord „Full Use Distribution Agreement (FUDA)”, prin care oferă utilizatorilor finali drepturi depline asupra licențelor Oracle.

„CRIsoft este o companie mică, dinamică, cu capital românesc, care se diferențiază de companiile concurente, la rândul lor partenere Oracle, prin experiența înglobată în modelele din CROS (CRIsoft Organization Server™), împreună cu tehnologia software și metodologia de implementare și care asigură o eficiență

maximă cost-performanță prin îmbinarea unei soluții la cheie cu flexibilitatea unei soluții dezvoltate în interior sau 100% la cerere. În general, statutul de partener Oracle oferă diferențiere și avantaj competitiv pe piață. Specializarea dobândită prin această formă



Christian Gavrilă

de parteneriat ne-a garantat dezvoltarea competențelor, rezultate pozitive și succes. În prezent, compania noastră a devenit un dezvoltator care utilizează cele mai mari baze de date implementate cu succes și care suportă un număr foarte mare de utilizatori. În viitorul apropiat vom reînnoi parteneriatul existent cu Oracle, întrucât această formă de Gold Partner oferă beneficii atât nouă, cât și clienților noștri”, spune **Christian Gavrilă, director general, CRIsoft**.

21% din angajații companiei dețin certificări Oracle, sunt absolvenți ai cursului „Oracle Database 10g: Program with PL/SQL” și sunt recunoscuți ca „Oracle PL/SQL Developer Certified Associate”, „Oracle Forms Certified Professional”, „Oracle 9i Database Administrator Certified Professional”.

Rolul ecosistemelor de parteneriat pentru piața locală IT&C

Aceste sisteme de parteneriat asigură competența locală pentru cele mai noi tehnologii disponibile la nivel global.

„Fără specialiști la nivel local, im-

plementările ar necesita un timp de execuție îndelungat, iar succesul obținut și beneficiile ar fi astfel diminuate. Înțelegerea specificului local este un aspect esențial pentru orice jucător de pe această piață, fie că este unul autohton sau o multinațională. Fără companii locale puternice, piața românească ar fi dominată de jucători externi și una dintre șansele majore de afirmare a României pe piața internațională ar fi pierdută. Cum în România etapa în care eram extrem de atractivi datorită costurilor foarte mici a trecut sau este foarte aproape de sfârșit, șansa noastră este să oferim un raport calitate/costuri cât mai bun cu putință, iar acest concept de specializare pe diverse tehnologii nu poate decât să crească nivelul de competență și calitate”, afirmă **Mihai Popescu**.

Prin know-how-ul pe care îl aduc, sistemele de parteneriat contribuie la ridicarea standardelor de calitate privind pregătirea angajaților partenerilor, în conformitate cu niște practici bine puse la punct la nivelul corporațiilor.

„Companiile care intră în acest program de parteneriat își dezvoltă competențele privind prestarea serviciilor, odată cu soluția pe care o implementează clienților (instalare, implementare, suport, mentenanță). Se creează astfel un dublu efect: pe de o parte dezvoltarea sectorului de servicii în țara noastră și pe de altă parte accesul la un nivel de informatizare superior pentru companiile din România”, concluzionează **Claudia Ursățeanu**.

Ceea ce este important de menționat este că gradul de maturizare al pieței locale pare să se apropie din ce în ce mai mult de piețele din Vest și clienții să înțeleagă și să recunoască importanța partenerilor care sunt specializați. De asemenea, clienții încep să aibă tot mai multă încredere în a lucra mai degrabă cu un astfel de partener, decât cu unul care nu are competențe dovedite.

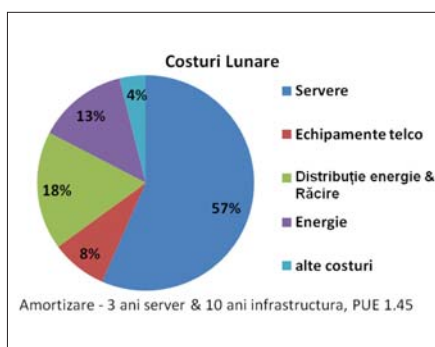
■ LUIZA SANDU

AdNet Telecom recomandă cele mai bune practici pentru eficientizarea centrelor de date enterprise

- Reducere de costuri și responsabilitate socială

În industria centrelor de date, cu aplicabilitate însă și la nivel enterprise, există o emulație a inovațiilor tehnologice de eficientizare, fiind unul dintre cazurile fericite când interesele de afaceri coincid cu responsabilitatea socială, respectiv micșorarea amprente de carbon - impact mai mic asupra mediului.

AdNet Telecom operează un Data Center propriu în București, oferind cele mai bune condiții de colocare atât clienților wholesale, cât și retail. O confirmare a calității condițiilor de colocare a venit și prin decizia celor mai mari content provideri globali de a coloca serverele lor în Data Centerul **AdNet**, printre care amintim și **Akamai**.



Pentru majoritatea companiilor, operarea centrului de date reprezintă doar un centru de cost și nu cel mai important”, precizează **Flavius Porumb, Chief Technology Officer Adnet Telecom**. „Prin urmare, inovațiile nu au pornit de aici, ci de la marii furnizori de servicii web – Google, Amazon, Microsoft, Yahoo, Facebook etc. Externalizarea serviciilor, mutarea infrastructurii într-un centru de date extern rămân o soluție viabilă. Din diverse considerente, unele companii sunt nevoite să opereze propriul centru de date. Companiile au, deci, doar două variante pentru a-și eficientiza operațiunile IT – mutarea în Cloud sau adoptarea bunelor practici dezvoltate de acești mari furnizori. Cea de a doua soluție a început să fie adoptată de tot mai multe companii.”

Ponderea costurilor de servere rămâne cea mai importantă în totalul costurilor, dar, pe măsură ce costurile hardware continuă să scadă, cele de energie cresc. În următorii ani vom

asista cu siguranță la o schimbare a proporțiilor. Costurile cu energia vor deveni predominante, motiv pentru care, în standardele actuale de eficiență, un rol important îl are eficiența energetică, PUE – Power Usage Effectiveness, Green Grid. PUE se definește ca raport între puterea care intră în facilitate și puterea utilizată propriu-zis de echipamentele IT.

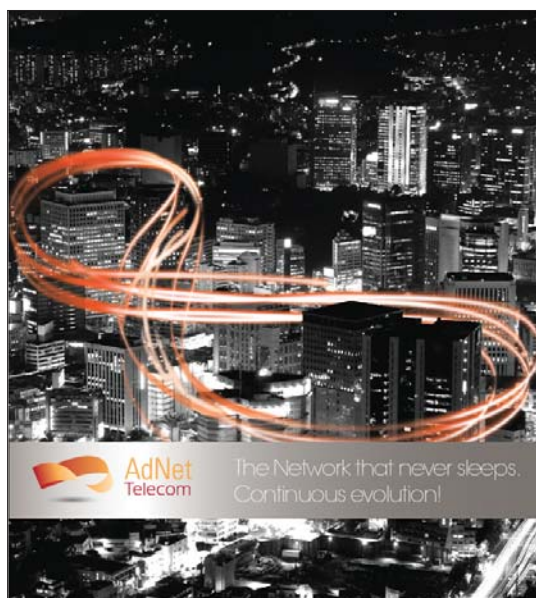
PUE	Nivel Eficiență
3,0	Total Ineficient
2,5	Ineficient
2,0	Mediu
1,5	Eficient
1,2	Foarte Eficient

Pentru o abordare holistică a eficienței unui Data Center enterprise este nevoie să amintim cel puțin câteva puncte importante, unele optimizări posibile nefiind aplicabile unui centru de date de dimensiuni mici/medii, de nivel enterprise.

Optimizarea răcirii este un punct important, deoarece răcirea este responsabilă cu o treime din consumul total de energie. Dintre optimizări amintim:

- folosirea unui sistem Hot Air Container (HACS),
- free cooling (economii de 30-50%),
- creșterea temperaturii conform standardelor ASHRAE (până la 27°C)

Optimizarea serverelor este, de asemenea, importantă – fiind cel mai important cost, adresarea corectă a acestei optimizări poate aduce cele mai importante reduceri de costuri.



- Virtualizare
- Servere eficiente energetic – cereți vendorilor de echipamente servere eficiente (ex. Energy Star).

TOP 5 MOTIVE PENTRU VIRTUALIZARE

1. *Consolidare* - conform Gartner, rata medie de utilizare a serverelor enterprise este mai mică de 15%. Costuri mai mici HW/SW/mentenanță.
2. *Scalabilitate* - îmbunătățire *time-to-market*. Ex. faceți ușor față vârfurilor de trafic.
3. *Disponibilitate* - serverele devin obiecte software, facil de mutat în cazul apariției unei defecțiuni
4. *Agilitate* - provizionare rapidă și automatizată
5. *Responsabilitate față de mediu* - consum mai mic de energie

Bune Practici în eficientizarea centrelor de date

1. Începeți să măsurați PUE
2. Îmbunătățiți circulația aerului
3. Instalați un sistem de free cooling
4. Ridicați temperatura din Data Center, conform standardelor ASHRAE
5. Optimizați distribuția de putere

Acționați!

1. Un prim pas poate fi realizarea unui audit al situației actuale (măsurare regulată PUE, inventar al echipamentelor și consumurilor – servere, storage, răcire, UPS, iluminat etc.).
2. Căutați permanent configurații eficiente, începeți să lucrați la o hartă a consumurilor și pierderilor de energie, identificați posibile modificări ale configurației de consum a centrului de date
3. Eficientizarea energetică nu este

doar în sarcina directorului IT sau a directorului administrativ, este nevoie de setarea unor indicatori de performanță transdepartamentali pentru eficientizare, cu schimbări incrementale, pentru a muta focusul pe eficiența energetică. Exemple: KPI IT Manager – îmbunătățire PUE cu 0.3 în următoarele 6 luni, KPI Programator: cod optimizat, cu cât mai puține accesări ale hard-disk-ului.

4. Identificați posibilele puncte de blocaj: schimbări tehnologice rapide, curba de învățare a noilor tehnologii, CAPEX etc.

5. Setati un plan de acțiune în scris. O singură recomandare, evitați perfecțiunea, căutați “mai bine”-le cu pași mărunți.

Etapale subliniate mai sus pot fi, evident, pornite în paralel.

E timpul să acționați!

PENTRU DETALII SUPLIMENTARE:
dcops@adnettelecom.ro
TEL : +4 021 527 37 73

NETBOOK-UL POȘETĂ DE SEARĂ

Încă de la introducerea pe piață a primului Eee PC, ASUS a urmărit să apropie cât mai mult tehnologia avansată de zona fashion. Noua colecție Eee PC Seashell Karim Rashid (1008P) este rezultatul conlucrării Asus cu unul dintre cei mai importanți designeri internaționali. Suita Eee PC Seashell Karim Rashid reprezintă materializarea viziunii lui Karim despre un computer.

Noile netbook-uri sunt cu mult mai îndrăznețe, având numeroase linii se intersectează pe suprafața carcasei. Sunt disponibile două teme cromatice: Hot Pink – roz aprins, lucios și reliefat și Coffee Brown – o temă clasică, mată, în maro cafeniu.

Netbook-ul este foarte ușor, iar ceea ce îl deosebește de restul netbook-urilor de pe piață este atenția la detalii. Majoritatea porturilor sunt acoperite și dacă n-aș fi știut că e un netbook, l-aș fi confundat ușor cu o poșetă elegantă de seară.

Un alt element distinctiv pentru netbook-urile Asus este grija față de mediul înconjurător.

Modelele integrează noul procesor Intel Atom N450, care în tandem cu tehnologia de manage-

ment a consumului de energie Super Hybrid Engine de la ASUS le vor permite utilizatorilor să lucreze pe baterie până la 6 ore cu o singură reîncărcare (autonomia în operare depinde de model, de condițiile de lucru și de configurație). Autonomia bateriei pentru modelul pe care l-am testat eu este de aproximativ trei ore și jumătate. Ecranul este de 10,1 inci, cu iluminare de tip LED și tastatură ergonomică de tip „chiclet”. Fiecare notebook

din colecția Eee PC Seashell Karim Rashid poate accesa resursele Internet aproape instantaneu, prin sistemul Express Gate, disponibil în doar câteva secunde de la apăsarea butonului.

Prin Express Gate se pot derula apeluri Skype, se poate naviga pe web, se pot vizualiza fotografii etc.

Prețul micuțului EeePC 1008P design Karim Rashid variază între 1.450-1.600 lei. Netbook-ul vine și cu o husă dintr-un material cauciucat de aceeași culoare, însă elegantă și cu aceleași linii intersectate unduite ca pe carcasa netbook-ului.

Garanția netbook-ului este de 2 ani, iar a acumulatorului de 1 an.

■ LUIZA SANDU



MAI ESTE LOC PENTRU **OPERATORI MOBILI VIRTUALI?**

Conform celui de-al 15-lea Raport al Comisiei Europene, dintre țările membre ale Uniunii Europene în numai două state (România și Republica Cehă) nu sunt prezenți operatori de rețele mobile virtuale (MVNO) pe piața națională de comunicații mobile. Astfel că, la începutul lunii iunie, Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) a lansat o consultare publică privind posibilitatea introducerii operatorilor mobili virtuali pe piața din România.

In termeni generali, un operator mobil virtual (MVNO) poate fi definit ca persoana care nu dispune de licență de utilizare a frecvențelor radio, dar care furnizează servicii de comunicații electronice, sub propria marcă comercială, prin utilizarea rețelei unui operator de rețea mobilă.

Pentru a identifica impactul pe care l-ar putea avea operatorii mobili virtuali asupra competiției, ANCOM a elaborat un chestionar, care se adresează tuturor persoanelor interesate. Răspunsurile primite la acest chestionar vor contribui la clarificarea rolului operatorilor mobili virtuali și la identificarea implicațiilor prezenței acestui tip de furnizor pe piața comunicațiilor mobile, una dintre componentele urmărite de autoritatea de reglementare fiind evoluția concurențială a întregului segment de comunicații mobile.

De-a lungul timpului, au existat furnizori de servicii de comunicații electronice care au ridicat problema accesului la rețelele mobile în răspunsurile la chestionarele ANCOM, în întâlniri, precum și prin diferite cereri și petiții adresate ANCOM.

Peste 400 de operatori mobili virtuali la nivel mondial

Modelul operatorilor mobili virtuali a câștigat popularitate în decursul ultimilor cinci ani. În lume sunt, la ora actuală, peste 400 de operatori mobili virtuali planificați sau operaționali. Printre țările cu cei mai

mulți operatori mobili virtuali operaționali se numără Olanda (85), Franța (38), Danemarca (15), Germania (71), Marea Britanie (41), Finlanda (10), Norvegia (15), Polonia (10), Letonia (4), Hong Kong, Australia și SUA.

Site-ul <http://www.mobileisgood.com/mvno.php> publică o listă cu peste 300 de operatori mobili virtuali și rețelele pe care aceștia le utilizează în diferite țări în care își desfășoară activitatea (informațiile prezentate sunt la nivelul anului 2006).

În ciuda noilor reglementări și directive la nivel european, nu toate țările membre UE și-au transpus directivele în legislația națională. O problemă cu care se confruntă cei mai mulți dintre regulatori se referă la numărul de amendamente care trebuie luate în considerare în ceea ce privește relația dintre operatorii mobili virtuali și operatorii mobili tradiționali. Mai precis, regulatorii din multe țări europene și-au pus problema dacă operatorii mobili tradiționali ar trebui sau nu obligați să rezerve o anumită capacitate de bandă pentru a fi utilizată de operatorii mobili virtuali. O astfel de decizie a fost luată în Hong Kong, unde regulatorul a obligat operatorii de rețele 3G să rezerve 30-50% din capacitatea rețelelor pentru operatorii mobili virtuali.

Operatorii mobili virtuali au atins cote de piață de peste 20% pe piețele din Marea Britanie și Belgia. Acest model de business s-a extins rapid și în Spania, Italia, Portugalia și, mai nou, Turcia. Spania este una dintre țările care a cunoscut o dezvoltare explozivă a acestui model de business și, dacă în primul trimestru din 2007 nu exista nici un operator virtual mobil, după un an și jumătate activau deja în piață

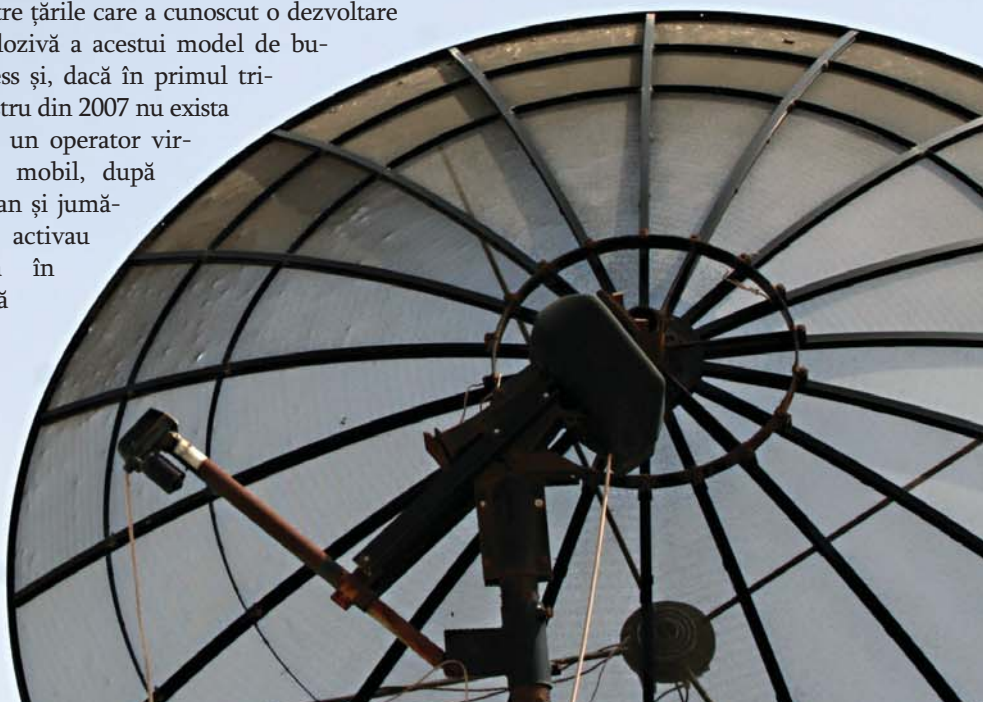
peste 30 de jucători. America Latină a adoptat și ea acest model în Chile, unde autoritatea de reglementare „a pus la bătaie” aproximativ 15 licențe pentru operatorii mobili virtuali.

Un exemplu de operator mobil virtual este compania Virgin Mobile. Virgin Mobile este un furnizor de servicii de telefonie mobilă care desfășoară operațiuni pe piețele din Franța, Africa de Sud, Marea Britanie, Australia, Canada și SUA. Compania a fost primul operator mobil virtual, lansându-se pe piața din Marea Britanie în 1999. În Marea Britanie, Virgin Mobile utilizează rețeaua T-Mobile, în SUA pe cea a Sprint, în Canada pe cea a Bell Mobility, în Franța rețeaua Orange, iar în Australia rețeaua Optus. Aceste rețele utilizează diferite tehnologii – GSM în Marea Britanie, Franța și Australia și CDMA în SUA și Canada.

Și România are un astfel de exemplu, chiar dacă nu este vorba de un operator mobil virtual în adevăratul înțeles al cuvântului. Compania românească RCS&RDS a lansat servicii de telefonie mobilă în Spania și Italia fără a-și construi propria rețea de comunicații.

Indiferent care vor fi răspunsurile pe care le va primi ANCOM în urma consultării, acest model de business a demonstrat până în prezent că piața de telefonie mobilă, deși saturată în unele țări, permite încă noi competitori puternici.

■ LUIZA SANDU



Încotro merg telecentrele ANCOM?

Lansate cu mare entuziasm acum câțiva ani, telecentrele nu mai reprezintă pentru autorități, în anul de grație 2011, o soluție eficientă pentru a se continua investiția în ele. În urma licitațiilor organizate de Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM), în perioada 2004-2008 au fost instalate 625 de telecentre.

Instalarea de telecentre în cadrul programului de implementare a Serviciului Universal a fost considerată, la momentul respectiv, ca fiind soluția cea mai eficientă pentru a conecta la rețeaua publică de telefonie oamenii din comunități izolate din mediul rural, asigurându-le accesul la servicii de telefonie și internet. Telecentrele asigurau pentru comunitatea locală întreaga gamă de servicii oferite în mod normal prin intermediul rețelelor publice de telefonie, la un punct fix, la un anumit nivel de calitate și la tarife accesibile.

În august 2004, Autoritatea a efectuat un studiu la nivel național prin care a identificat la nivel național localitățile care fie nu beneficiau de servicii de telefonie, fie aveau o rată de penetrare insuficientă pentru satisfacerea necesităților rezonabile ale utilizatorilor finali.

ANCOM și-a stabilit obiectivul de a instala peste 600 de telecentre în aceste localități până în 2008, obiectiv ce a fost depășit odată cu lansarea ultimei licitații (în decembrie 2007). Licitările au fost organizate doar în acele localități în care autoritățile locale și-au manifestat interesul și au sprijinit inițiativa prin asigurarea, printre altele, a unui spațiu pentru instalare și a personalului necesar pentru operarea telecentrului.

„Pentru că piața de telefonie cunoaște o dezvoltare continuă, apar noi operatori, iar cei existenți își dezvoltă rețelele, Autoritatea a desfășurat, în luna martie 2007, o serie de acțiuni de verificare în mediul rural pentru a reevalua eligibilitatea localităților introduse pe lista întocmită în anul 2004. Mai mult, în luna august 2007 a fost făcută o centralizare a gradului de acoperire teritorială cu rețele și servicii de comunicații electronice, la nivel național. Atunci când, în urma verificărilor, au fost descoperite alte localități eligibile, acestea au fost luate în considerare pentru următoarele licitații. De asemenea, dacă în unele localități considerate inițial ca fiind eligibile, rețelele de comunicații electronice s-au dezvoltat suficient pentru a acoperi nevoile de comunicații ale comunității, Autoritatea nu le-a mai inclus în programul național de instalare a telecentrelor. În urma modificării cadrului european de reglementare, ANCOM nu mai poate compensa costul net determinat de instalarea telecentrelor. Totuși, dacă există cerere la nivel local, persoanele interesate pot, în continuare, instala telecentre pe baze comerciale (fără intervenția ANCOM)”, a declarat **Cătălin Marinescu, președinte ANCOM.**

Suma totală compensată de Autoritate pentru înființarea celor 625 de telecentre a fost de 25.181.272,58 de lei. În medie, costul total compensat al echipamentelor instalate și al menținerii în funcțiune timp de trei ani a unui telecentru a fost de 40.290 lei. Costul instalării legăturilor de acces pentru fiecare localitate diferă în funcție de tehnologia utilizată și de distanța față de cel mai apropiat punct al rețelei furnizorului desemnat.

Furnizorii desemnați în urma licitațiilor au avut obligația de a asigura cel



Cătălin Marinescu,
președinte ANCOM

puțin două linii de acces la rețeaua publică de telefonie, cu posibilitatea de suplimentare a acestora cu cel puțin 3 linii, care să permită utilizatorilor finali:

- să poată iniția și primi apeluri telefonice locale, naționale și internaționale,

- comunicații prin fax,
- comunicații de date la o rată de transfer de minim 33 kbps pe linie.

Telecentrele au în dotare cel puțin următoarele echipamente:

- 2 calculatoare care să permită accesul la Internet;
- un aparat fax;
- 2 terminale telefonice.

„După expirarea perioadei de desemnare ca furnizori de serviciu universal, continuarea contractelor de funcționare a telecentrelor a rămas la latitudinea primăriilor și a furnizorilor de comunicații electronice respectivi, având la bază principii comerciale. Din informațiile pe care le deținem în prezent, o parte din telecentre și-au continuat activitatea și după expirarea aceluia termen”, a mai spus **Cătălin Marinescu.**

În numărul viitor al revistei vom reveni cu informații detaliate despre telecentrele rămase funcționale și serviciile pe care le oferă acestea în zonele rurale din România.

■ LUIZA SANDU

41% DIN CETĂȚENII UE UTILIZEAZĂ SERVICII DE E-GUVERNARE

Deși dezvoltarea internetului a redus considerabil formalitățile birocratice, nu toate serviciile publice au valorificat posibilitățile oferite de acesta. La nivel european, dar și în România, se alcătuiesc planuri de acțiune privind e-guvernarea pentru a crește numărul operațiunilor administrative care pot fi efectuate online. Comisia Europeană vrea ca, până în 2015, 50% din cetățeni și 80% din întreprinderile din UE să utilizeze serviciile publice bazate pe internet.

O misiune destul de greu de îndeplinit din partea unei țări ca România, care a reușit abia în acest an să lanseze Ghiseul.ro, serviciul online prin care se pot plăti în prezent taxe și impozite prin card bancar, la nivel național. De fapt, la nivel național, înseamnă deocamdată doar cinci primării care s-au înrolat în sistem: Tîrgu Mureș, sectorul 2 și sectorul 6 din București, Zalău și Pitești. Din 30 martie 2011 până în prezent s-au efectuat peste 1.000 de plăți prin Ghiseul.ro.

Imposibilitatea administrației publice centrale din România de a coordona coerent și eficient un program național de informatizare a administrațiilor publice din România, în peste 10 ani de existență a unui minister dedicat, nu a oprit lucrurile la nivel local. Cu pași mărunți, din fonduri proprii sau de la Uniunea Europeană, administrațiile publice locale au implementat diverse soluții informatice pentru a îmbunătăți calitatea vieții cetățenilor.

Pe primul loc în topul celor mai cerute servicii electronice de către cetățeni se află plata taxelor și impozitelor online, prin card bancar. Din acest punct de vedere, progresele care s-au realizat la nivelul administrațiilor locale este remarcabil.

În prezent, 25 de primării au implementat plata online prin card a taxelor și impozitelor, de 2,5 ori mai multe față de anul trecut. În primele patru luni din 2011, tranzacțiile online pentru plata taxelor și impozitelor au reprezentat 16% din totalul tranzacțiilor.

Plata cu cardul prin internet este foarte utilă și pentru cetățenii care locuiesc în afara orașului de reședință, pentru că nu mai trebuie să se deplaseze pentru a plăti taxele datorate la bugetul local. Cetățenii din Arad, Baia Mare, Bistrița, București

(sectoarele 2, 4 și 6), Buzău, Carei, Câmpia Turzii, Cluj-Napoca, Constanța, Dej, Drobeta Turnu-Severin, Lugoj, Oradea, Pitești, Pucioasa, Râșnov, Sighetul Marmației, Slobozia, Sovata, Târgu Jiu, Târgu-Mureș, Timișoara și Tulcea își pot achita taxele și impozitele locale, de acasă, din fața calculatorului, cu orice card.

Servicii online diverse pentru cetățeni

- Instituția Prefectului – Județul Mureș a demarat un proiect prin care vor fi oferite servicii electronice interactive pentru primăriile din mediul rural, populație și instituțiile deconcentrate. Vor fi astfel furnizate șapte servicii electronice noi: emitere autorizații de colectare a deșeurilor, înregistrări petiții, raportări ale instituțiilor deconcentrate, debaterile din Colegiul Prefectural, programare în audiență, depunere acte pentru legalitate și forum. De implementarea acestui proiect vor beneficia cele 91 de primării ale comunelor din județ, 36 de servicii deconcentrate din județ și Consiliul Județean Mureș, precum și alți utilizatori de internet, cum ar fi populația sau mediul de afaceri.
- Locuitorii din comuna vrânceană Fitionești pot depune online reclamații sau sesizări referitoare la administrația locală după implementarea proiectului „Servicii publice de calitate în comuna Fitionești”.
- Persoanele care nu se pot deplasa la sediul Instituției Prefectului Bistrița-Năsăud pentru a intra în audiență vor avea posibilitatea să facă acest lucru online, printr-un sistem de videoconferințe ce va fi implementat în baza unui proiect cu finanțare europeană, anunță www.administratie.ro. Primăriile vor trebui să se doteze cu camere web, pentru a putea oferi această facilitate cetățenilor care nu dispun de mijloace de a deplasa până la sediul prefecturii



din municipiul Bistrița. Mai mult, prin acest proiect se vor putea face plăți online ale unor taxe, se vor putea depune petiții sau descărca documente necesare, se vor elibera avize online și se vor putea face programări la serviciile de eliberare a pașapoartelor și a permiselor auto. De asemenea, cetățenii vor avea la dispoziție servicii de evidențiere a traseului unui document, de notificare prin email, de plată electronică pentru apostilă și taxa plăcuțelor de înmatriculare.

- Cetățenii municipiului Alba Iulia beneficiază de un acces facil la informații de interes personal sau general și pot urmări online traseul documentelor depuse, de la certificate de urbanism, la autorizații și avize, prin implementarea de către primărie a unui proiect în valoare totală de peste 2,3 milioane de lei. Primăria din Alba Iulia se numără printre puținele din țară care pune la dispoziția locuitorilor un portal ce funcționează ca punct unic de acces, prin intermediul căruia cetățenii pot vedea la orice oră care este situația taxelor și impozitelor, stadiul unor cereri adresate instituției, evidența bunurilor deținute și pot plăti prin internet, utilizând carduri bancare, chirii, redevențe, concesiuni, amenzi sau alte taxe.

- Încă din primele trei zile ale anului 2011, peste 250 de cupluri orădene și-au stabilit locul, data, ziua și ora în care urmează să spună „Da” în fața ofițerului de stare civilă, folosind aplicația informatică pentru programarea căsătoriilor, de pe site-ul Primăriei Oradea. Starea Civilă a implementat, la începutul anului 2010, un sistem alternativ, securizat, de programare a căsătoriilor și prin internet. Astfel, la finalul anului 2010, s-a constatat că, din totalul programărilor de căsătorii, 22% s-au realizat on-line, direct de acasă, iar 78% au fost programate prin prezența celor interesați la ghișeu. Succesul utilizării acestei apli-



cații a determinat și alte primării din țară să implementeze aplicații asemănătoare, cum ar fi Primăria din Cluj-Napoca. Serviciul Public Comunitar Local de Evidență a Persoanelor Oradea oferă și posibilitatea programării online a prezentării la ghișeu în vederea depunerii actelor pentru obținerea cărții de identitate.

Performanța UE privind e-Guvernarea

Comisia Europeană a publicat de curând o tabelă de marcare care indică nivelul performanței UE și a statelor membre în ceea ce privește realizarea obiectivelor convenite ale Agendei Digitale pentru Europa, după primul an de la lansarea acesteia. Conform rezultatelor publicate, 41% din cetățeni utilizează serviciile de e-guvernare, iar jumătate dintre aceștia au transmis formulare completate online.

Conform celui de-al nouălea Raport de analiză comparativă privind e-Guvernarea, publicat anul acesta, tot mai mulți cetățeni din Uniunea Europeană au acum acces la servicii publice online. La nivel european, disponibilitatea online a unei game de 20 de servicii publice de bază, precum înmatricularea unei mașini, declarații fiscale sau înregistrarea unei noi firme, a atins 82% în 2010, în creștere pronunțată față de 2009, când nivelul era de 69%. Statele cu cele mai bune performanțe sunt Austria, Irlanda, Italia, Malta, Portugalia și Sue-

dia, serviciile de bază fiind aici în întregime disponibile online. Raportul mai arată că serviciile adresate companiilor sunt într-un stadiu mai avansat decât cele adresate cetățenilor.

Pentru prima oară, raportul analizează și dimensiunea regională și locală a serviciilor publice online și subliniază o serie de diferențe substanțiale între țări. În ceea ce privește serviciile oferite în principal la nivel local, municipalitățile mici oferă de două ori mai puține servicii publice online decât municipalitățile mari. De exemplu, dacă site-urile internet ale unor municipalități sau orașe mici oferă informații privind procedura de solicitare a unei copii a certificatului de naștere, site-urile internet ale orașelor mari oferă inclusiv posibilitatea descărcării formularelor necesare. Explicația ar putea fi că administrațiile locale și cetățenii din orașele mai mici preferă contactele directe sau alte metode mai tradiționale sau că administrațiile mici dispun de mijloace reduse (strategie, finanțare, competențe), care nu le permit să ofere servicii online.

Țările membre vor colabora cu Comisia pentru a dezvolta servicii de e-guvernare funcționale pe tot teritoriul UE. Împreună, vor încerca, în special, să elimine unul dintre obstacolele aflate în calea competitivității europene, și anume dificultățile adiționale cu care se confruntă cetățenii și întreprinderile care locuiesc sau își desfășoară activitatea în afara țării de origine.

■ LUIZA SANDU

Program-pepinieră pentru descoperirea viitorilor manageri din mediul rural

Institutul Național pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii (INIMM) continuă seria programelor de pregătire pentru formarea unei noi generații de antreprenori. Pe 10 iunie, INIMM a lansat proiectul POSDRU „*Pachet complex de stagii de pregătire pentru studenții de la facultățile cu profil agronomic pentru a deveni manageri performanți în mediul rural european*”, al cărui manager este doamna Ana Maria Onu. Partenerul principal este Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului din cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicina Veterinară. Prin vocea decanului facultății, prof. univ. dr. Sorin Cîmpeanu, am aflat de ce acest program este unul fertil pentru creșterea unei noi clase de întreprinzători în mediul rural.

Cât de important este acest proiect pentru dezvoltarea mediului rural?

În facultatea noastră există patru direcții de dezvoltare, strâns legate de conceptul de dezvoltare rurală: partea de îmbunătățiri funciare, de cadastru, de ingineria și protecția mediului și cea de inginerie economică. În fiecare dintre aceste direcții, într-o măsură mai mică sau mai mare, există necesitatea și, acum, grație acestui proiect, oportunitatea dezvoltării unor inițiative, a unor activități în domeniul antreprenorial.

În toate aceste domenii activează oameni care trebuie să fie bine pregătiți nu numai teoretic. Existența acestui proiect

și simplul fapt ca 500 dintre studenții noștri vor lua contact cu mediul economico-social, prin asigurarea de stagii de practică în județul Giurgiu, va ajuta la identificarea tinerilor care au abilități antreprenoriale, dar va susține și procesul de reorganizare și restructurare a sectorului de îmbunătățiri funciare. România, a șaptea țară a UE ca mărime, are nevoie de o inventariere exactă a amenajărilor de îmbunătățiri funciare (lucrări de irigații, desecare, drenaj, combatere a eroziunii solului, stabilizare a versanților, apărare împotriva inundațiilor etc.), iar toate aceste operațiuni necesită pe lângă cunoștințe tehnice și abilități antreprenoriale.

Practica are o relevanță fundamentală pentru obținerea performanței în orice sector de activitate, reușind să apropie studenții de tainele profesiei pe care o vor practica și ajutându-i să-și descopere principalele înclinații. Ce alte valențe mai adaugă acest program?

Sigur că în facultate avem stagii de practică, care nu sunt ușor de organizat: partenerii din mediul privat nu sunt întotdeauna dispuși să-i primească, iar consumul resurselor financiare (cazare, transport, masă, pregătire etc.) este ridicat, practica nefiind o activitate ieftină. Proiectul vine în întâmpinarea acestor constrângeri, reușind să susțină ambele componente. Pe de altă parte, în ideea în care acest proiect va fi un succes, așa cum ne dorim, ne simțim obligați după finalizare să identificăm resursele financiare necesare pentru continuarea lui, în folosul tuturor beneficiarilor. Există trei categorii de actori implicați în acest proiect: studenții care se formează, furnizorul de edu-



Prof. univ. dr. Sorin Cîmpeanu

cație - universitatea - și agenții economici, în speță întreprinderile mici și mijlocii. În momentul în care toate părțile vor aprecia pozitiv derurarea proiectului, sunt sigur că se va întări legătura dintre universitate, sectorul privat și piața forței de muncă. Lărgind planul, dacă IMM-urile vor fi mulțumite de calitatea resursei umane formate în universități, vor avea interesul să sprijine universitățile și astfel de programe care duc spre formarea de resurse umane înalt calificate.

În ce măsură acest proiect poate fi comparat cu un „sistem integrat de avertizare timpurie, monitorizare și analiză a riscului de secetă pentru România” (titlul ultimei dumneavoastră lucrări de cercetare) la nivelul resurselor umane?

Putem vorbi de un risc de „secetă” în România la nivelul resurselor umane bine pregătite. Mutatis mutandi, tema mea de cercetare se pliază, poate avea conexiuni și cu acest proiect. Mai precis, acest program poate avea componentă de prognoză și avertizare timpurie a „secetei” de resurse



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRUFondul Social European
POSDRU 2007-2013Instrumente Structurale
2007-2013CNDIPT
OIPOSDRU

INIMM

Proiect cofinanțat din Fondul Social European
Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013
Investește în oameni!

**„Program complex de stagiu de pregătire practică pentru studenții de la facultăți cu profil
agronomic pentru a deveni manageri performanți în mediul rural european”
POSDRU / 90/2.1/S/61636**

VALOARE ELIGIBILĂ:

2.069.143,47 lei, din care AMPOSDRU acordă o finanțare nerambursabilă de 2.027.760,61 lei

OBIECTIV GENERAL:

Dezvoltarea competențelor în managementul rural ale viitorilor absolvenți ai facultăților de profil agronomic și stimularea implicării lor pe piața forței de muncă prin deschiderea propriilor afaceri.

OBIECTIVE SPECIFICE:

- Creșterea abilității studenților de a-și alege și adapta parcursul în carieră la propriile capacități și nevoi prin participarea la sesiuni de consiliere vocațională și orientare pentru performanță; respectiv la sesiuni de consiliere antreprenorială.
- Formarea aptitudinilor manageriale specifice mediului rural și sprijinirea tinerilor în dezvoltarea propriei afaceri.

COORDONATOR:

Institutul Național pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii.

PARTENERI:

- Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București, Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului
- Asociația “Patronatul Județean al Întreprinderilor Mici și Mijlocii” Giurgiu
- Patronatul Tinerilor Întreprinzători din România
- SC NATURA SRL Biertan, județul Sibiu
- Fundația “Profesor Constantin Popovici” București

GRUP ȚINTĂ:

- 500 de studenți ai facultăților cu profil agronomic din București și Sibiu

BENEFICII PENTRU STUDENȚI:

- Clarificarea obiectivelor de carieră
- Creșterea șanselor de angajare
- Asigurarea unui câștig financiar
- Obținerea unui atu în fața competitorilor.

EFECTE PE TERMEN LUNG:

- Revigorarea satului românesc prin stabilirea tinerilor în mediul rural și întinerirea populației de la sate
- Revigorarea agriculturii românești prin crearea de noi afaceri în mediul rural
- Reducerea șomajului din mediul urban prin migrarea tinerilor spre mediul rural
- Creșterea gradului de ocupare din mediul rural
- Reducerea numărului de persoane care trăiesc din agricultura de subzistență
- Atragerea de finanțări nerambursabile pentru mediul rural din România

Mai multe informații pe: www.propraq.ro

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României

umane din mediul rural corect adaptate la perspectivele și necesitățile economice. În acest sens, pentru a ajusta programa universitară în scopul unei mai bune inserții a absolvenților pe piața forței de muncă, ne gândim să introducem în facultate și un curs dedicat pregătirii în antreprenariat. La un moment dat, am fost managerul unei întreprinderi multinaționale din domeniul echipamentelor de irigații și am constatat că formarea oferită de facultatea noastră studenților poate corespunde într-o măsură mai ridicată cerințelor angajatorilor. Încercăm să reducem acest hiatus prin acest proiect și printr-un viitor curs de pregătire în antreprenariat.

Sintetizând, care sunt principalele beneficii aduse de proiect facultății?

Principalul beneficiu se referă la pregătirea practică a studenților noștri, care le va mări șansele de angajare. În momentul în care facultatea va avea o rată de absorbție mai mare pe piața muncii, instituția noastră de învățământ superior va deveni mai căutată și mai bine apreciată, ceea ce ne va permite să ne dezvoltăm activitatea într-o concordanță mai bună cu obiectivele pe care le urmărim. În al doilea rând, deloc de neglijat, se consolidează parteneriatul dintre mediul universitar și mediul economic. În plus, pe linia de educație non-formală, profesorii vor avea acces la noțiuni de antreprenariat, de dezvoltare a unei afaceri, vor fi mult mai bine conectați la ceea ce se întâmplă în afara catedrei, la cum se clădește un business în economia reală.

Vă invit să oferiți trei argumente pentru care studenții nu ar trebui să rateze participarea la acest proiect...

Pentru a-și mări șansele de angajare, pentru a-și descoperi calități de antreprenori și a-și crește abilitatea de a-și dezvolta singuri o afacere, pentru a lua contact cu lumea reală - un astfel de proiect apropiind partea de formare universitară de formarea concretă, pe piața muncii.

Proiectul lansat astăzi se înscrie pe linia eforturilor pe care Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului le face în direcția micșorării distanței dintre universitate și mediul economic, pentru a le oferi absolvenților noștri o șansă în plus pe piața muncii.

■ ALEXANDRU BATALI

RFID, TEHNOLOGIA CARE VA REVOLUȚIONA RETAIL-UL

După decenii de așteptare, dezvoltările tehnologiei RFID în zona de retail și distribuție încep să se materializeze, permițând obținerea de beneficii concrete. Provocările nu lipsesc, evident, însă câștigurile care se pot realiza prin utilizarea „etichetelor inteligente” nu mai pot fi ignorate de jucătorii care încearcă să se mențină pe creștere.

De dezvoltată în urmă cu câteva decenii, tehnologia RFID (Radio Frequency Identification – identificarea prin radiofrecvență) a început să devină din ce în ce mai populară în ultimii ani, aria sa de aplicabilitate extinzându-se rapid. La momentul actual, „etichetele inteligente” RFID sunt utilizate în varii domenii, de la medicină și biblioteci, până la industria transporturilor și aplicații de securitate.

Dintre aceste domenii, sectorul de retail și distribuție reprezintă unul dintre cele mai importante motoare de creștere ale pieței RFID. Astfel, conform unui studiu global realizat de ABI Research, dezvoltarea sistemelor de identificare prin radiofrecvență în zona de retail va genera anul acesta o creștere cu 16% a pieței RFID. Piață care va atinge, la sfârșitul lui 2011, o valoare totală de aproximativ 5,5 miliarde de dolari (față de 4,6 miliarde de dolari în 2010). Evaluarea ABI Research este confirmată și de studiul IDTechEx („RFID Forecasts, Players, Opportunities 2011-2021”), care prognozează pentru anul în curs atingerea unei valori globale de 5,63 mi-

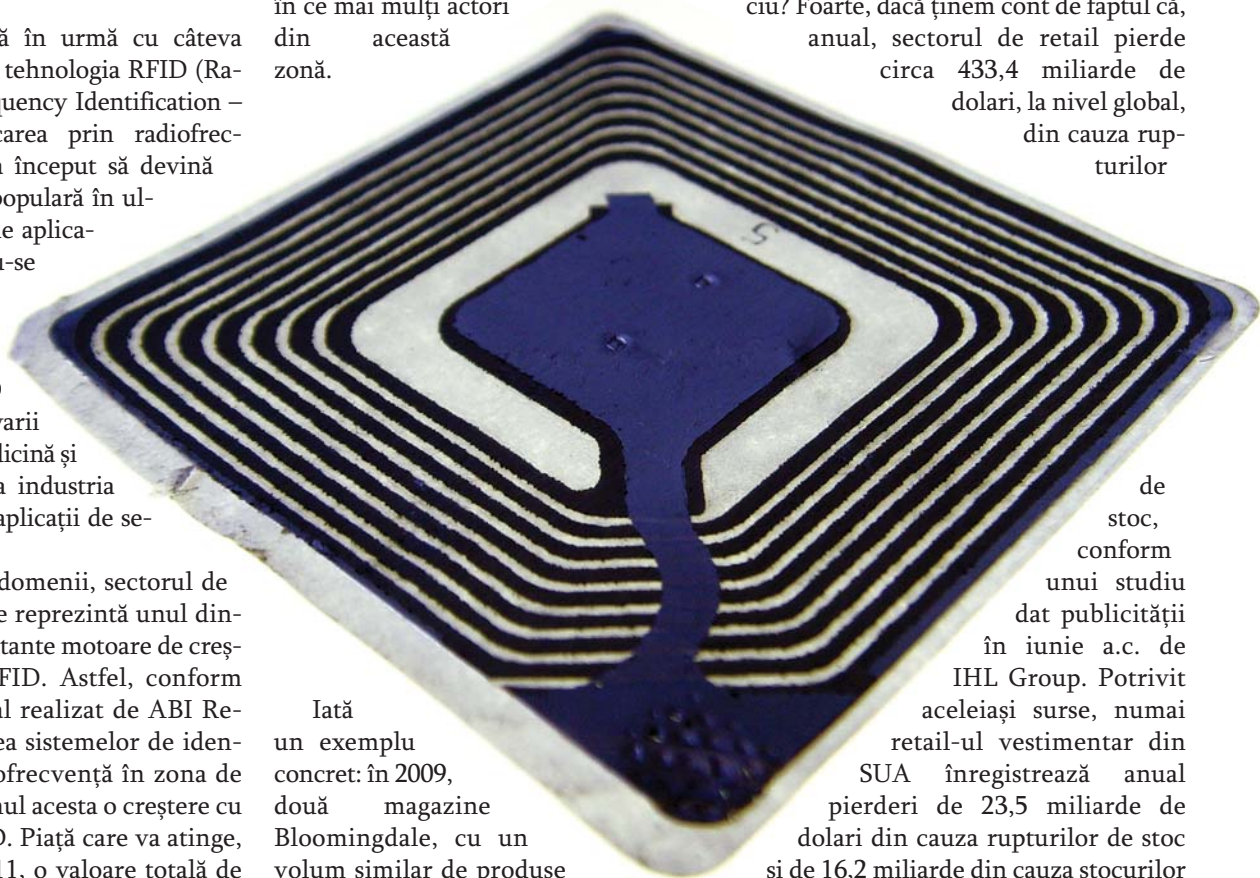
liarde de dolari. Și care prevede că, în următorii ani, piața va crește de patru ori ca valoare.

Un experiment practic

Interesul în creștere manifestat de sectorul de retail și distribuție vizavi de „etichetele inteligente” nu este unul nou. Sistemele RFID implementate deja în marile magazine și în depozite aduc beneficii concrete, care pot fi cuantificate rapid financiar. Iar dovezile încep să se adune și să convingă din ce în ce mai mulți actori din această zonă.

să obțină o îmbunătățire a acurateții inventarului general cu 27%. Și o creștere a vitezei cu care putea controla stocurile cu 96% – folosirea tehnologiei RFID a permis inventarierea a 4.767 de produse pe oră, în timp ce utilizând codurile de bare s-au putut contoriza doar 209 de produse pe oră. Unul dintre principalele beneficii obținute în urma acestor câștiguri de eficiență a fost că magazinul care folosea „etichetele inteligente” a reușit să reducă cu 21% riscul rupturilor de stoc.

Cât de important este acest beneficiu? Foarte, dacă ținem cont de faptul că, anual, sectorul de retail pierde circa 433,4 miliarde de dolari, la nivel global, din cauza rupturilor



Iată un exemplu concret: în 2009, două magazine Bloomingdale, cu un volum similar de produse și sortimente, au participat la un studiu comparat. Unul dintre magazine utiliza un sistem RFID, în timp ce al doilea folosea clasicul sistem de coduri de bare. După 13 săptămâni, concluziile experimentului au demonstrat că magazinul care utiliza sistemul RFID a reușit

de stoc, conform unui studiu dat publicității în iunie a.c. de IHL Group. Potrivit aceleiași surse, numai retail-ul vestimentar din SUA înregistrează anual pierderi de 23,5 miliarde de dolari din cauza rupturilor de stoc și de 16,2 miliarde din cauza stocurilor excedentare.

Studiul citat mai arată că gradul de incidență al acestui fenomen este de 18%, de aproximativ trei ori mai mare decât raportează industria de retail ca valoare medie. Or, în condițiile uniformizării ofertei și a creșterii nivelului

de concurență, este evident că un client, oricât de fidel ar fi el unui anumit brand, se va orienta rapid către un alt magazin/retailer, care să îi poată furniza produsul pe care dorește să îl achiziționeze. Iar odată pierdut un client, costurile de marketing aferente recâștigării acestuia cresc.

Concluzia este logică – o reducere a riscului rupturilor de stoc poate genera creșteri semnificative ale vânzărilor, respectiv ale cifrei de afaceri. Iar tehnologia RFID poate asigura o reducere consistentă în acest sens, de până la 50%, conform datelor furnizate de Item Level RFID Initiative (o alianță care reunește principalii jucători din industria RFID, precum Impinj, Motorola, Avery Dennison etc.).

Este explicabil, deci, de ce tehnologia „etichetelor inteligente” face din ce în ce mai mulți adepți. De altfel, analiștii de la VDC Research Group insistă asupra acestui aspect, explicând că intervalul 2011-2012 va reprezenta un moment de cotitură pentru industria RFID prin faptul că, spre deosebire de evoluția anterioară, creșterea valorii pieței nu va mai fi asigurată doar de extinderea și dezvoltarea proiectelor RFID la clienții care au testat și probat eficiența acestei tehnologii, ci și de atragerea de noi clienți. Clienți care au hotărât să iasă din expectativă, convingși că tehnologia RFID a atins nivelul de maturitate și standardizare care să le garanteze obținerea unor beneficii reale.

Noii clienți nu sunt, însă, reprezentați doar de către jucătorii din zona de retail și distribuție, ci și de către furnizorii acestora. De exemplu, încă din 2008, 650 dintre furnizorii grupului Metro utilizau „etichetele inteligente”. (Metro este unul dintre pionierii utilizării Electronic Product Code în Europa, având la nivelul anilor 2006-2007 200 de magazine dotate cu infrastructură RFID.)

Avantajele RFID

Adoptarea tehnologiei RFID în retail și distribuție este un demers delicat, care implică investiții consistente și un efort

considerabil de adaptare și integrare a tehnologiei. Provocările nu sunt puține, însă beneficiile care se pot obține reușesc să le compenseze. Iată, succint, câteva dintre principalele câștiguri pe care le oferă utilizarea „etichetelor inteligente”:

- creșterea acurateții inventarului. Prin faptul că nu necesită vizibilitate directă asupra etichetei, ca în cazul codurilor de bare, în realizarea inventarului se elimină erorile (atât cele umane, cât și cele care apăreau în cazul codurilor de bare deteriorate sau murdare);
- creșterea vitezei de realizare a operațiunilor de inventariere. Cititoarele RFID pot înregistra, simultan, mai multe etichete, spre deosebire de cazul codurilor de bare, unde fiecare etichetă trebuie scanată separat. În plus, cititoarele RFID pot acționa de la o distanță mai mare (care poate varia în funcție de tehnologia utilizată), ceea ce reduce timpul și efortul personalului uman, care poate fi înlocuit, în unele cazuri, de dispozitive fixe de citire (porți RFID, de exemplu), plasate astfel încât să înregistreze automat intrarea și ieșirea mărfii dintr-un depozit;
- trasabilitate extinsă. Prin utilizarea etichetelor RFID, traseul parcurs de un anumit lot de produse poate fi stabilit mult mai exact, mergându-se până la identificarea rapidă a anumitor produse la raft;
- accesarea unui volum mai mare de informații. Grație tehnologiei utilizate, „etichetele inteligente” furnizează un volum mult mai mare de date decât cel furnizat de codurile de bare (de până la 8MB). Date care, prin intermediul cititorului RFID și a aplicațiilor software specifice, permit o gestiune mult mai exactă a produselor, dar mai ales oferă posibilitatea rescrierii informațiilor, ceea ce se poate dovedi foarte util, de exemplu, în cazul efectuării operațiunilor de service;
- un nivel superior de securitate. Prin faptul că nu pot fi falsificate

atât de ușor ca etichetele cu coduri de bare, etichetele RFID permit reducerea riscului de contrafacere. De exemplu, încă din 2004, U.S. Food and Drug Administration (FDA) Anti-Counterfeiting Task Force a recomandat adoptarea pe scară largă a tehnologiei de identificare prin radiofrecvență, argumentând că între 6 și 10% din produsele farmaceutice comercializate la nivel mondial sunt contrafăcute. Pe de altă parte, „etichetele inteligente” contribuie considerabil la scăderea pierderilor înregistrate ca urmare a furturilor. Shoplifting-ul este un fenomen care produce pagube uriașe retailerilor din întreaga lume. În România, singura estimare asupra acestui fenomen datează din 2003, valoarea pierderilor fiind estimată la circa 10 milioane de dolari anual. Prin imposibilitatea falsificării și plasarea unor porți RFID acest risc poate fi redus considerabil.

Câștigurile enumerate sunt doar câteva dintre avantajele pe care tehnologia RFID le poate oferi jucătorilor din zona de retail și distribuție. Lista acestora se extinde continuu datorită flexibilității tehnologiei, care se îmbogățește mereu cu noi funcționalități.

De exemplu, prin asocierea tehnologiei RFID cu cea GPS se pot reduce pierderile de mijloace returnabile (paleți și/sau containerele folosite la livrarea mărfii, care pot fi găsite și recuperate rapid). Poate părea un câștig nesemnificativ, dar, conform unui studiu realizat de Aberdeen Consulting, aproximativ 25% din companiile de distribuție pierd anual o zecime din mijloacele returnabile utilizate. Ceea ce pentru 50% din subiecții studiului înseamnă o pierdere de până la 5% din cifra de afaceri.

Există numeroase astfel de exemple de câștiguri pe care tehnologia RFID le poate genera. Și, dacă e să dăm crezare analiștilor de piață, numărul lor va crește rapid în următorii ani.

■ RADU GHITULESCU

Banii europeni susțin IMM-ul modern: de la servere, la ERP sau CRM (II)

• Sfaturile consultantului

Dacă în numărul trecut am prezentat oportunitățile și eligibilitățile pentru finanțările disponibile în cadrul axei 3 a POS CCE, acum vom împărtăși din experiența unor consultanți, extrem de utilă la fiecare pas a elaborării, atât a proiectului tehnic, cât și a realizării documentației de finanțare.

Prințipalele probleme în implementarea unui proiect într-unul din domeniile majore de interes ale acestei axe și cele care ar trebui abordate primele sunt legate de **identificarea corectă a soluțiilor durabile și viabile pentru specificul companiei**, precum și de susținere a fluxului de numerar necesar implementării proiectului”, declară **Cosmin Drăgoi, consultant M27 Euronet Advisory**. „Astfel, este absolut vital ca, înainte de demararea unei aplicații de finanțare, să se consulte o companie IT, cu care să se stabilească modelul de business dorit, necesarul de hardware și software și metodologia de implementare. De multe ori nu este luată în considerare în această etapă și durata reală de evaluare și aprobare a cererii de finanțare, care poate duce la schimbarea soluțiilor tehnice disponibile și dorite față de momentul realizării proiectului sau chiar la schimbarea nevoilor de dezvoltare ale companiei”. Este esențial ca, încă din fazele incipiente ale realizării proiectului, să se stabilească strategia de dezvoltare a companiei pe minim 5 ani, corelată cu tendințele din sector și cele de dezvoltare ale domeniului TIC. Prin consultarea unui specialist în domeniul TIC, încă din faza de proiectare a elementelor principale ale proiectului, se

asigură definirea corectă și completă a soluției potrivite pentru dezvoltarea companiei pe termen mediu și lung.

O a doua problemă esențială în implementarea proiectelor cu finanțare europeană sunt cele legate de susținerea **fluxului de numerar al proiectului**. Companiile aplicante ar trebui să stabilească foarte precis resursele implicate în proiect, soluțiile de susținere a cheltuielilor eligibile și neeligibile, precum și sursele de finanțare ale activității curente și investiționale, luând în considerare și termenele de plată aferente rambursărilor din proiect. Dacă sursele proprii ale companiei sunt insuficiente, este vitală consultarea unei bănci înainte de realizarea documentației de finanțare, cu care să se stabilească posibilitatea atragerii unui credit ca resursă în proiect.

Pasul al treilea, opțional, ar fi **contractarea consultantului pentru scrierea cererii de finanțare**. „O companie își poate realiza și prin resurse proprii documentația de finanțare, însă este recomandată evaluarea foarte realistă a resurselor existente și a experienței în domeniu a angajaților pentru implementarea unui astfel de proiect” susține consultantul M27 Euronet Advisory. „În cazul optării pentru consultanța externă, verificarea companiei alese este foarte importantă și recomandăm să urmăriți cel puțin criterii precum experiența anterioară și referințe, structura echipei de lucru și expertiza tehnică deținută în domeniu”. Unii consultanți oferă servicii complete: suport gratuit în vederea identificării soluțiilor optime necesare dezvoltării companiei, soluții care să se muleze pe nevoile de business identificate, ceea ce se realizează în urma colaborării cu companii de IT pentru furnizarea de soluții integrate, împreună cu soluțiile de finanțare a acestora.



Cosmin Drăgoi

„Este esențială încadrarea unui proiect în variantele de finanțare optime”, este părerea lui Cosmin Drăgoi. Dezvoltarea TIC a unei companii poate fi realizată prin mai multe instrumente de finanțare, iar stabilirea acestora din faza incipientă, astfel încât compania să obțină un efort investițional minim, poate determina factorul de creștere pe termen mediu al companiei respective. Exista situații când un proiect complex de dezvoltare poate fi împărțit în elemente componente, ce necesită diferite surse de finanțare (chiar nerambursabile, prin instrumente structurale). Gruparea tuturor elementelor aferente strategiei de dezvoltare stabilite poate fi o greșeală, care, de multe ori, duce la o valoare mare a cheltuielilor neeligibile sau a cofinanțării suportate de beneficiar. Pe de altă parte, împărțirea proiectului în elemente componente, cu aplicarea pentru finanțări diferite pentru fiecare element, trebuie făcută cu mare grijă, astfel încât să nu fie încălcate regulile de ajutor de stat sau de finanțare dublă a aceluiași cheltuieli. Însă, cu ajutor specializat, o astfel de abordare poate aduce beneficii economice substanțiale.

■ CRISTINA RADU