

intelligent management

MARKET WATCH

Nr. 135 / 15 mai - 15 iunie / 2011
www.marketwatch.ro



EXPERIENȚĂ DIGITALĂ UNICĂ OFERITĂ DE ORANGE

paginile 6-8

- ⇒ CRM în Administrația Publică
- ⇒ Proiect Private Cloud la Electrica Serv
- ⇒ Bani europeni pentru proiectele IT



GABRIEL VASILE

Piața locală de IT și manifestările expoziționale

În ciuda unei aparente maturizări, piața locală de IT prezintă unele simptome tipic... adolescente. Nu mă refer aici la valoarea financiară relativ scăzută (putem da vina pe criza economică pentru asta), ci la inexistența unor elemente specifice unei industrii așezate. Spre exemplu, în piața locală de IT nu mai există o manifestare expozițională relevantă, unde să se stabilească tendințele, să fie lansate produsele noi și unde să se deruleze networking-ul între venditori și furnizori. Există câteva serii de conferințe tematice ale unor grupuri media, însă restrânse ca amploare, câteva evenimente de companie și participări izolate cu standuri în cadrul unor târguri cu profil non-IT. Mai mult succes au evenimentele externe, cum ar fi CeBit, spre exemplu, unde, la ediția 2011, participarea românească a fost chiar numeroasă.

Cu siguranță, toată lumea își amintește de Expo21, CERF, Premiile ITC ale României, evenimente care, în diverse perioade de timp, s-au bucurat de o notorietate incontestabilă, dar, din păcate, nu au reușit performanța pe termen lung. Nu mai sunt oare interesați jucătorii locali de networking? Aș pune eșecul manifestărilor amintite mai degrabă pe incapacitatea organizatorilor de a ține pasul cu schimbările și a menține viu interesul pieței. În cele din urmă, un astfel de organizator nu vinde un spațiu de expunere, ci un concept, în a cărei punere în practică este dator să implice întreaga industrie. Cu excepția pavilionului Comunicații de la CERF, unde marketingul profesionist și bugetele operatorilor făceau spectacol, expozițiile B2B de profil IT au rămas terne și complet lipsite de atractivitate, iar dincolo de informare nu se mai întâmplă nimic. Un plus de culoare și entertainment nu ar fi stricat, ci dimpotrivă.

Când puțină lume se aștepta la ceva nou în acest domeniu, un organizator local a prins curaj și propune pentru toamna acestui an un eveniment B2B gândit pe o structură nouă: IT&Electronic Bucharest Expo. Evenimentul se anunță exclusiv B2B, deși va avea și o secțiune foto-video (se pare dedicată doar profesioniștilor). Vor exista atât standuri, cât și work shop-uri și pare să fie ceva mai aplicat pe cerințele consumatorilor de IT. Conceptul încă nu este finalizat, se mai adună feedback din partea potențialilor expozanți, însă organizatorii par să fi învățat din lecțiile altora și, mai ales, au sesizat oportunitatea unui business profitabil pe acest segment relativ abandonat.



SUMAR

ENTERPRISE APPLICATIONS

Sistemele de document și content management, condiție sine qua non pentru bănci



18

În spatele ghișeele bancare se „ascunde” un conglomerat complex de sisteme informatice, total necunoscute clienților, care sunt beneficiarii direcți ai acestora.

LUMEA GEOSPAȚIALĂ

Soluțiile geospațiale fundamentează decizii strategice de impact național



30

„Proiectele în care Intergraph este implicată demonstrează că informația geospațială și soluțiile geospațiale fundamentează decizii strategice de impact național.”

INDUSTRY WATCH

Nanoelectronica merge într-o direcție corectă, dar cu o viteză foarte mică



34

Crearea unui program național cadru și formarea unui cluster de nanoelectronica sunt principalele acțiuni care trebuie puse în mișcare pentru a consolida viitorul nanotehnologiilor în România.

TOP STORY

Provision combină securitatea cu stocarea și virtualizarea pentru a oferi clienților un maxim de eficiență

COVER STORY

- 6 Strategia Orange România - Conquests 2015

MANAGERIAL TOOLS

- 10 Aplicații open source pentru Project Management

ENTERPRISE APPLICATIONS

- 12 CiRM, varianta administrativă a CRM-ului



ERP

- 14 Este ERP-ul o soluție câștigătoare pentru retail
- 16 Kit de supraviețuire pentru piața locală de retail
- 18 Sistemele de document și content management, condiție sine qua non pentru bănci
- 20 CASE MANAGEMENT - o altfel de abordare față de cea a marilor vendori din industria software

CLOUD COMPUTING

- 22 Electrica Serv alege Private Cloud Computing
- 24 Cine este responsabil cu securitatea în nor?
- 26 Noutăți la EMC World 2011
- 28 Call Center în nor, acum sau mai avem de așteptat?

LUMEA GEOSPAȚIALĂ

- 30 Soluțiile geospațiale fundamentează decizii strategice de impact național

CERCETARE

REFORME

- 32 Noul circuit al finanțării din sistemul de cercetare, supus dezbaterii publice

SEMICONDUCTORS WORLD

- 34 Nanoelectronica merge într-o direcție corectă, dar cu o viteză foarte mică

NANOTEHNOLOGII

- 36 Nanoelectronica în România

BIOMATERIALE

- 37 Acoperiri Nanostructurate Bioactive pentru Biofuncționalizări Implantologice

TRANSFER TEHNOLOGIC

- 38 Transferul de tehnologie în comerțul internațional

FIZICĂ NUCLEARĂ

- 39 Iradierea tehnologică – prezent și perspective

TENDINȚE

- 40 Progresul tehnologic și viitorul muncii

INDUSTRY WATCH

DISTRIBUȚIE

- 42 Justificări de preț pentru o implementare WMS
- 43 Nordic Import Export alege soluția hardware Total Technologies pentru centrul de distribuție și lucrătorii din teren

COMUNICAȚII

- 45 Controlul comunicațiilor proprii prin AdNet Hosted Unified Communications



46 Cât de protejate sunt datele cu caracter personal?

ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ

- 48 Ghiseul.ro a pornit motoarele: 3 primării înrolate, 4 în pregătire

IMM

- 50 Banii europeni susțin IMM-ul modern: de la servere, la ERP și CRM



Editor:



Aleea 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.Ghiulescu@marketwatch.ro
Redactori: Luiza.Sandru@marketwatch.ro
Alexandru.Pădure@marketwatch.ro
Cristina Radu

Consultanți: Valentina.Neacșu@itex.ro

Colaboratori: Catalin.Mosoiu@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.Bocanciu@marketwatch.ro
Elena Corneanu
Sorin Părvu

Tipar:

RH Printing

Data închiderii ediției:

23 mai 2011

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

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



PARTENERIAT STRATEGIC CE ON-DEMAND - S&T

Furnizorul regional de servicii cloud Central Europe On-Demand (CE On-Demand) și S&T, furnizor de consultanță, soluții și servicii IT din Europa Centrală și de Est, au anunțat semnarea unui acord de parteneriat strategic, prin care CE On-Demand va furniza către S&T servicii de mesagerie, colaborare și comunicații unificate bazate pe tehnologia Microsoft, împreună cu soluții automatizate de backup și recuperare a informațiilor din cloud. S&T va oferi acest portofoliu complet de servicii cloud clienților săi mari de la nivel de grup. „Prin parteneriatul cu CE On-Demand, S&T se poziționează ca un furnizor de servicii cloud inovatoare și de încredere și oferă aceste servicii la un nivel ridicat, indisponibil până în prezent în majoritatea țărilor în care activează grupul nostru. Din punct de vedere al inovației tehnologice, această colaborare reprezintă un important punct de referință pentru compania noastră, iar clienții noștri, cu siguranță, vor beneficia din plin de beneficiile oferite de această cooperare cu caracter unic”, a declarat **Peter Sturz, membru al consiliului de administrație al S&T.**

„IBM MIDMARKET DAY”, NOI TEHNOLOGII ȘI SOLUȚII PENTRU COMPANIILE MIDSIZE



În cadrul evenimentului „IBM MidMarket Day”, IBM România a prezentat cele mai noi tendințe și tehnologii pentru companiile midsized, ocazie cu care a fost prezent la București și „IBM Systems & Technology Truck”, unde specialiștii companiei au susținut demonstrații și prezentări despre ultimele sisteme și tehnologii IBM. IBM Systems & Technology Truck este o mașină expoziție, special echipată, care beneficiază de toate facilitățile necesare pentru realizarea de prezentări și demonstrații ale sistemelor expuse. În turneul său prin Europa, IBM Systems & Technol-

ogy Truck a staționat în România în orașele Timișoara, Cluj Napoca, Sibiu, Brașov, București, Constanța și Iași.

În cadrul evenimentului experții IBM au oferit demonstrații referitoare la soluțiile de virtualizare, management al sistemelor, soluții BladeCenter, dar și al soluțiilor software de ultimă generație, precum Tivoli, Coremetrics, LotusLive și Rational. Printre soluțiile și tehnologiile IBM detaliate s-au aflat IBM Storwize V7000 (un nou sistem care poate reduce spațiul ocupat de sistemele de stocare cu până la 67% față de sistemele competitorilor); vSphere 4 și platformele unice eX5, IBM Systems Director, îmbunătățirile soluției IBM Information Archive For Email, Files și eDiscovery, noua soluție de stocare pe bandă magnetică și soluțiile îmbunătățite de arhivare și deduplicare create pentru a ajuta clienții să stocheze eficient datele și să extragă informații utile din volume mari de date.

ATELIERE FĂRĂ FRONTIERE A DONAT 503 CALCULATOARE

Ateliere Fără Frontiere a sărbătorit în luna mai doi ani de la angajarea primilor salariați în inserțiune. În cadrul evenimentului a fost organizată și ceremonia ASSOCLIC 1-2011, care a premiat 81 de proiecte propuse de ONG-uri românești pentru dezvoltarea comunităților locale, prin acordarea a 503 calculatoare recondiționate în cadrul atelierului de inserțiune.

În acest an, ediția de primăvară ASSOCLIC a înregistrat 164 de proiecte înscrise, 1.067 de calculatoare solicitate și peste 15.000 de beneficiari prin proiectele înscrise ale asociațiilor participante la programul ASSOCLIC.

Calculatoarele acordate pentru câștigători vor fi utilizate pentru desfășurarea proiectelor propuse, inițiative create pentru comunitățile locale, în scopul de a crește accesul la educație și tehnologia informației pentru publicul aflat în dificultate.

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

Incepători

Junior Project Manageri

Resursele implicate în proiecte

Sponsori, Decidenți, Manageri

Calendarul Cursurilor – 2011 BUCUREȘTI

- | | |
|-------------------|---------------|
| • Februarie 23-24 | • Mai 19-20 |
| • Martie 28-29 | • Iunie 23-24 |
| • Aprilie 11-12 | • Iulie 28-29 |

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

STRATEGIA ORANGE ROMÂNIA - CONQUESTS 2015

Deși criza economică mondială a determinat mediul de afaceri să fie extrem de atent la costuri, Orange România a decis să facă un pas foarte important și să investească între 500-600 de milioane de euro în modernizarea rețelei de voce, până în 2015. Planul de investiții anunțat vine în urma lansării în România a unei noi semnături de brand, „today changes with Orange”, ce reflectă promisiunea companiei de a simplifica experiența digitală a clienților.

Asumarea acestui angajament față de clienți face parte din strategia France Telecom – Orange: Conquests 2015. Orange își propune să devină un „digital coach”, să ofere în continuare produse inovatoare, telefoane de ultimă generație și asistență în utilizarea noilor tehnologii.

Un prim pas în această direcție a fost lansarea în premieră pe piața românească a serviciului HD Voice și anunțarea serviciului Extra Signal destinat mediului de business. Cu această ocazie, Orange România a oferit o surpriză bucureștenilor, prezentând o proiecție 3D spectaculoasă pe clădirea Facultății de Arhitectură „Ion Mincu”.

110 milioane de euro vor fi investiți în 2011

Prezentă în România din 1996, Orange România este liderul pieței de telefonie mobilă, având, la 31 martie 2011, 10,3 milioane de clienți, în scădere cu 5% față de perioada similară a anului trecut.

„Din nefericire, industria de telecomunicații din România a înregistrat o scădere care înseamnă 10% din valoarea

de piață la nivel mondial, iar această scădere a fost una foarte bruscă. Anul trecut ne-am crescut valoarea de piață, am ajuns în prezent cu rețeaua de francize la 181 de puncte de vânzare, am investit un milion de euro în Academia de Vânzări pentru a instrui personalul nostru de vânzări și al partenerilor noștri, am obținut titlul de cel mai bun angajator din partea Best Jobs, în semn de recunoaștere a investițiilor pe care Orange România le face în oameni, ne-am restructurat lanțul de aprovizionare și am dezvoltat capacități online pentru care am câștigat și un premiu de a fi printre cei mai buni șase competitori online la nivel mondial. Vrem să investim între 500-600 de milioane de euro în România, pe o perioadă de cinci ani, și 110 milioane de euro doar în acest an, sumă mai mare decât investițiile Orange România în 2009 și 2010 la un loc. Este angajamentul pe care ni-l luăm pentru a oferi cea mai bună experiență clienților noștri în ceea ce privește rețeaua și angajamentul nostru ca lider în dezvoltarea datelor mobile, care reprezintă prezentul și viitorul industriei de telefonie mobilă. În același timp, punerea în aplicare și planificarea acestei investiții nu sunt independente de evoluția climatului de afaceri, de evoluția economică și de schimbările care pot apărea la nivel de reglementări. Dar avem convingerea fermă că vom vedea și rezultate pozitive în perioada următoare”, a declarat **Thierry Millet, CEO Orange România.**

În primele trei luni ale acestui an, compania a obținut venituri în valoare de 222 de milioane de euro, în scădere cu 6% față de primul trimestru al anului 2010.

„În domeniul telecom, care este oricum un domeniu cu o concurență feroce, eroziunea veniturilor va continua și în trimestrele următoare. Încă de la începutul crizei am dezvoltat o strategie elastică, adaptându-ne la condițiile pieței. Suntem mulțumiți de rezultatele obținute, că ne-am păstrat o bază solidă de



Thierry Millet

abonați și că Orange se menține lider de piață”, a mai spus **Thierry Millet, CEO Orange România.**

Orange modernizează rețeaua în zona rurală

Proiectul de modernizare a rețelei din zonele rurale a început în acest an în Transilvania și se va termina la sfârșitul anului 2012, investiția totală numai în acest proiect fiind de aproximativ 100 de milioane de euro și va consta în schimbarea tuturor elementelor de rețea din zonele respective. Proiectul va continua în Moldova, Banat și sudul țării. Nu vor fi schimbate doar antenele GSM sau 3G din anumite zone ale țării, ci și infrastructura radio, sistemele de transmisiuni și va fi extinsă rețeaua IT existentă. Orange România va lucra împreună cu partenerii Huawei, Cisco și Alcatel, care vor oferi suport pentru implementarea tehnică. Viteza care va fi oferită clienților companiei încă de la început va fi de 14,4 Mbps.

„Obiectivul nostru principal rămâne acela de a oferi clienților noștri rețeaua de cea mai bună calitate. Vom face lucrul acesta prin creșterea acoperirii rețelei, prin creșterea vitezei serviciilor de date mobile și, nu în ultimul rând, prin acordarea unei atenții deosebite calității operaționale a rețelei noastre. Suntem extrem de preocupați de adaptarea și transformarea rețelei, astfel încât să putem să ținem pasul cu implementarea simplă și rapidă a noilor tehnologii, cum ar fi video streaming-ul sau LTE-ul. Suntem interesați să rămânem competitivi, în condițiile în care traficul prin rețeaua noastră înregistrează creșteri continue. În acest sens, acordăm o atenție deosebită costurilor și ne concentrăm pe controlul acestora nu prin limitarea capacității în rețeaua noastră sau prin degradarea serviciilor pe care le oferim clienților, ci prin utilizarea la maxim a facilităților de optimizare oferite de noile tehnologii, precum și prin optimizarea modelelor operaționale. Aici aș vrea să dau un exemplu, și anume posibilitatea de a împărți infrastructura cu alți operatori”, menționează **Mădălina Suceveanu, Chief Technology Officer Orange România.**

În februarie anul acesta, Deutsche Telecom și France Telecom au anunțat la Barcelona intenția de a sinergiza operațiunile din rețele, în diverse zone ale globului.



Mădălina Suceveanu

„Dacă vom partaja rețeaua cu Cosmote sau cu Vodafone sau cu altcineva în România, va fi o decizie locală care va fi strâns legată de obiectivele noastre de acoperire, de costuri și de calitate. Partajarea rețelei este o opțiune de viitor. Dacă nu vom crește ratele de partajare de infrastructură cu ceilalți furnizori de servicii din România, vom avea dificultăți să menținem prețurile la nivelurile la care sunt, în condițiile în care traficul crește. Orange România investește în rețea, deci crește capacitatea și capabilitatea rețelei. Eficiența va fi, la un moment dat, o chestiune extrem de importantă, de aceea în strategia pentru 2015 v-am vorbit despre acoperire, sharing, transformarea rețelei, adică de adaptare la serviciile noi”, adaugă **Mădălina Suceveanu.**

Orange România partajează infrastructura de rețea cu Vodafone, Cosmote și Romtelecom, de mai mult de trei ani.

„Asta înseamnă că, în loc să construim doi piloni într-un loc, construim unul singur și ne instalăm echipamentele separat. Continuarea partajării ar însemna că împărțim și pilonul și echipamentul și ne separăm undeva prin rețea. Acest gen de partajare îl face deja Orange Spania cu Vodafone de câțiva ani buni și lucrurile merg foarte bine. Asemenea soluții sunt și în Polonia într-un stadiu foarte avansat și vizează toată țara. Orange consideră că aceasta este o oportunitate sănătoasă, importantă și interesantă pentru viitor”, mai spune **Mădălina Suceveanu.**

Orange acoperă 88,8% din suprafața României și 99,5% din populația țării cu servicii de voce. La jumătatea anului viitor Orange România va acoperi 98% din populația României cu servicii HSDPA de date mobile.

100.000 de terminale HD până la sfârșitul anului

Pentru a sublinia și mai mult angajamentul luat de Orange România de a îmbunătăți experiența oferită clienților săi, compania devine din luna mai a acestui an primul operator care lansează în România HD Voice: sunetul de înaltă definiție. Acest serviciu inovator oferă clienților Orange



Sorin Blideran

posibilitatea de a beneficia de o calitate excelentă a sunetului atunci când efectuează sau primesc apeluri.

„Este o tehnologie revoluționară, care transformă apelul într-o experiență mult mai naturală”, spune **Sorin Blideran, Senior Product Manager Orange.**

Serviciul HD Voice este disponibil gratuit pentru toți clienții Orange și poate fi folosit la nivel național, pentru apeluri locale, în aria de acoperire 3G, între două telefoane compatibile. HD Voice reprezintă o evoluție majoră a standardelor audio în comunicarea mobilă. Serviciul HD Voice asigură o claritate și o calitate revoluționare ale sunetului în timpul unei convorbiri telefonice. Zgomotul de fundal este mult redus, indiferent de locul în care se află clientul: în trafic, la concert, pe șantier sau pe stadion. Cu HD Voice, ceea ce spune interlocutorul se aude mult mai bine și mai clar, chiar dacă acesta vorbește în șoaptă sau se află într-o conferință telefonică.

„Este vorba despre un nou codec audio, AMR Wideband, care are capacitatea de a face diferența între voce și zgomotul de fundal. Astfel, în momentul în care ne vom afla într-o conversație, prin tehnologia HD tot sunetul din fundal și toate zgomotele din jurul nostru vor fi în mare parte eliminate, transmițând mai departe o calitate

îmbunătățită a vocii. Mai mult decât atât, prin tehnologia HD cantitatea de detalii pe care o vom auzi într-o conversație va crește”, explică **Sorin Blideran**.

Tehnologia HD este deja disponibilă în mai multe țări din grupul Orange. În 2009 Orange Moldova a fost primul operator care a lansat la nivel mondial calitatea HD, urmat la scurt timp de Orange UK și Orange Franța, apoi, încurajați de succesul de pe aceste piețe, au urmat Orange Elveția și Orange România.

„Dacă tot vorbim de premiere, primul telefon de pe piața din România care este compatibil HD este Samsung Galaxy Mini, care are deja încorporat codec-ul pentru Voce HD. În acest moment, avem în jur de 25.000 de terminale care suportă vocea HD. În afară de acestea mai există o serie de modele care suportă vocea HD, însă au nevoie de un update de soft, disponibil, de asemenea, la noi. Ne așteptăm ca baza de terminale HD să atingă 100.000 de unități până la sfârșitul anului, astfel încât tehnologia să fie disponibilă unei baze mai largi de clienți, iar pentru anul viitor portofoliul nostru de terminale va include foarte multe modele din mai multe categorii care suportă HD. Fără doar și poate, într-un interval de timp destul de scurt tehnologia se va generaliza. Pe de o parte, operatorii din întreaga lume vor investi în rețele, astfel încât să ofere clienților calitate HD, iar pe de altă parte producătorii de telefoane vor livra din ce în ce mai multe telefoane HD”, adaugă **Sorin Blideran**.

Orange are în portofoliu trei telefoane compatibile cu noul serviciu: Samsung Galaxy mini, Nokia E5 și Nokia N8.

Extra Signal oferă o mai bună calitate a semnalului

Un alt serviciu inovator, destinat mediului de business și care va fi disponibil în scurt timp, este Extra Signal.

„Acest echipament oferă o mai bună calitate a semnalului în locurile unde aceasta e deficitară – în subteran, în garaj, clădiri vechi, care, prin construcție, împiedică semnalul să pătrundă. Echipamentul, conectat la internet, va furniza acoperire maximă pentru servicii de voce



Julien Ducarroz

și date casei în care locuiți, afacerii dvs., acolo unde aveți o problemă legată de calitatea semnalului. Deși suntem puternic angajați să avem acoperire în toată țara, există locuri în care nimeni nu poate pătrunde, tehnic vorbind. Prin urmare, acest echipament va răspunde acestor probleme. Vrem să oferim clienților o schimbare, ba chiar mai mult trebuie să demonstrăm clienților că schimbările au loc azi. Suntem primii care lansăm HD Voice în România și vom stabili un nou standard pentru calitatea serviciilor de voce în această țară, sunt con-

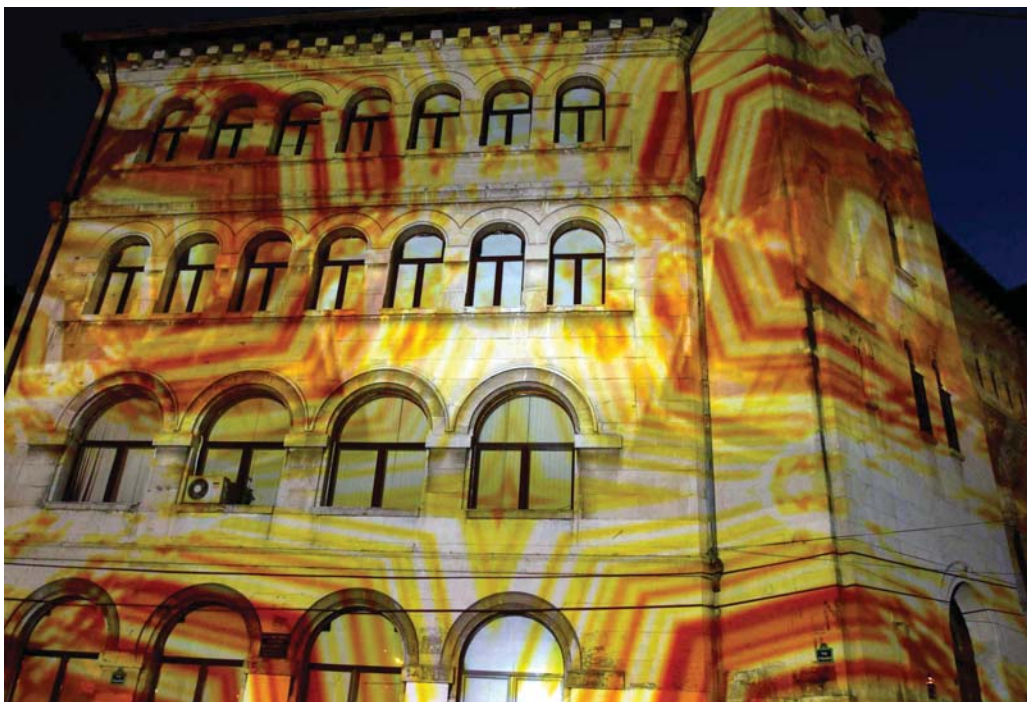
vins de acest lucru”, afirmă **Julien Ducarroz**, Chief Commercial Officer Orange România.

3D Mapping – în premieră în România

Anunțul noii strategii de business a Orange România și lansarea serviciului HD Voice pe piața românească au fost marcate de companie într-un mod spectaculos, cu o proiecție 3D pe o clădire simbol din București, Facultatea de Arhitectură „Ion Mincu”. Astfel, a fost proiectat în premieră în România, cel mai mare conținut video mapping 3D, cu ajutorul unor proiectoare HD de ultimă generație. Orange a invitat publicul să vadă din nou proiecția pe 14 mai, în Piața Universității, la Noaptea Albă a Muzeelor. Astfel, compania a creat încă un punct de interes pe itinerariul bucureștenilor, prezentând dintr-o perspectivă inedită Facultatea de Arhitectură „Ion Mincu”.

Acest eveniment de excepție vine să susțină rolul Orange de „digital coach” promovat prin noua semnătură de brand: „today changes with Orange”. Această nouă semnătură de brand, dar și planul de investiții anunțat reprezintă un angajament puternic al Orange România de a oferi clienților o schimbare, ba chiar mai mult decât atât de a le oferi o schimbare astăzi.

■ LUIZA SANDU



SERVICIILE DE MENTENANȚĂ ȘI SUPORTUL TEHNIC DE LA IBM CONDUC LA CREȘTEREA DISPONIBILITĂȚII SISTEMELOR IT

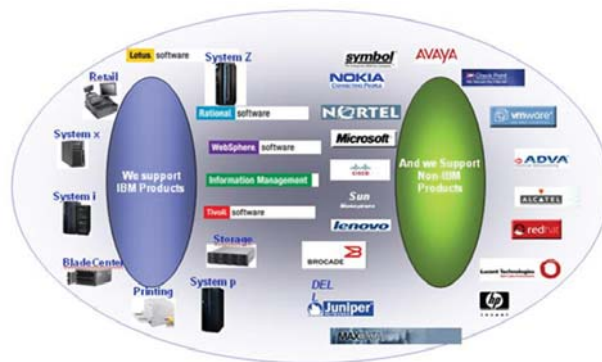
Pentru a oferi clienților garanția unui mediu IT stabil și sigur, IBM a dezvoltat un portofoliu extins de servicii de mentenanță, hardware și software, disponibil în regim permanent în peste 170 de țări. Divizia de servicii din cadrul IBM (Global Technology Services) se bazează pe o echipă de peste 200.000 de profesioniști și 8 centre internaționale de suport. La nivel global și deci inclusiv în România, IBM oferă un grup de servicii denumit „Servicii de mentenanță și suport tehnic”, ce combină capacitatea de suport tehnic a companiei IBM cu serviciile aferente echipamentelor și produselor software, atât IBM, cât și non-IBM. Pentru a livra servicii de cea mai ridicată calitate, IBM se bazează pe următoarele principii: asistență integrată (multi-product/multi-vendor) rapiditate, siguranță și prevenție.

Mentenanță hardware

Serviciile de mentenanță hardware „break and fix” acoperă atât echipamentele proprietare IBM, cât și ale altor producători, fără a exista diferențe la nivel de SLA între cele două categorii. Pentru echipamentele IBM, aceste servicii reprezintă o extensie a garanției sau contractarea unui nivel suplimentar de garantare a funcționalității acestuia. „Conform garanției de producător, IBM se obligă să repare un produs propriu în limitele legii (15 zile lucrătoare), însă aceste prevederi sunt departe de a fi acoperitoare pentru mediul de lucru în care aceste echipamente funcționează. Astfel se pot contracta servicii suplimentare prin care sunt prevăzuți timpii de reparație în funcție de nivelul critic existent la client”, afirmă **Victor Micu, MTS Sales Specialist, Global Technology Services IBM Romania**.

Serviciile de mentenanță se plătesc sub forma unui abonament ce prevede număr nelimitat de intervenții și piese de schimb și pot fi contractate la achiziția echipamentului, în timpul sau după expirarea garanției. „În afara contractelor de mentenanță, clienții pot apela aceste servicii punctual «per call», însă tratarea este diferențiată (întâi sunt serviți clienții cu contract și apoi restul apelurilor), iar costurile sunt mai mari, de aceea noi recomandăm clienților serviciile tip abonament. De asemenea, există posibilitatea contractării unor servicii la cerere în afara contractu-

IBM este cea mai mare companie furnizoare de servicii IT din lume, cu o prezență în peste 170 de țări și având mai mult de 400.000 de angajați, din care peste 200.000 în departamentul de servicii. Suportul pentru clienți este asigurat în regim permanent, 24x7x365, cu suport local în România și suport de la distanță avansat, prezent în peste 8 centre de suport internațional și 21 de centre de cercetare și dezvoltare, specializate pe produse. Suportul de nivel avansat pentru produse non-IBM este asigurat în Europa astfel: pentru servere Unix în Italia, pentru servere Intel în Marea Britanie, pentru echipamente de stocare în Germania și pentru echipamente de comunicație în Franța. Piese de schimb sunt originale și sunt distribuite din cele 5 centre regionale (SUA, Olanda, Japonia, Singapore și Brazilia) către cele peste 400 de depozite aflate în toată lumea. Distribuția pieselor se face în regim permanent 24x7, la un volum total de aproximativ 80.000 de piese livrate zilnic.



lui pentru situații conjuncturale/neprevăzute apărute la clienți. Spre exemplu, mentenanța nu acoperă serviciile de relocare, însă, dacă un client dorește să mute anumite echipamente, acestea trebuie să fie acoperite de un contract de mentenanță”, declară **Victor Micu**.

Mentenanță software

Complementar mentenanței hardware, în oferta IBM există servicii ce acoperă, pe de o parte, sistemele de operare ale mașinilor IBM, iar pe de altă parte produsele middleware care stau între sistemul de operare și aplicațiile clienților. Mentenanța software poate fi remote, clientul fiind ajutat ușor și rapid de la distanță (telefonic/conectare remote), sau on site, prin trimiterea unui specialist la sediul beneficiarului. „Pentru mentenanța software nu sunt precizați timpi de reparație, aceste probleme fiind mai greu de intuit, evaluat și rezolvat decât cele hardware. IBM poate asigura însă un timp de intervenție și, eventual, continuitatea în funcționare a sistemului până la rezolvarea problemei”, afirmă **Victor Micu**.

Beneficii

IBM poate oferi mentenanță pentru întreg sistemul informatic al clienților, de la hardware până la aplicațiile de business, pe baza unui concept modular de servicii standardizate, împreună cu un model de gestionare completă, pentru a oferi o soluție personalizată care să poată acoperi eficient cerințele clientului. Serviciile IBM de mentenanță și suport tehnic conduc spre convergența dintre mediul IT și obiectivele de business ale clientului, aducând mai multe beneficii: reducerea complexității suportului tehnic, reducerea riscului operațional, reducerea costurilor, interacțiunea cu un singur punct de contact, creșterea disponibilității sistemului IT etc.



APLICAȚII **OPEN SOURCE** PENTRU **PROJECT MANAGEMENT**

Dacă vă hotărâți să folosiți o aplicație open source de project management pentru gestionarea unui proiect și coordonarea unei echipe (virtuale sau nu), în afară de costurile relativ reduse ar trebui să luați în calcul și alți factori. Alegerea soluțiilor open source ridică o serie de provocări semnificative, precum întreținerea dificilă, lipsa roadmap-urilor sau a serviciilor de suport tehnic, problematica instruirii utilizatorilor și a documentației tehnice. Cu toate acestea, sunt utilizate de un număr mare de persoane, în căutare de alternative la soluțiile proprietare.

Aplicațiile open source de pe piață pot oferi acces la codul sursă, pot fi găzduite pe serverul propriu, pot fi accesate folosind un browser web, pot fi folosite de mai mulți utilizatori și vă pot ajuta să gestionați bugetele proiectelor pe care le coordonați. În linii mari, o aplicație de acest tip trebuie să asigure instrumentele pentru planificarea, organizarea și gestionarea resurselor care să vă ajute în atingerea obiectivelor proiectului și să nu necesite un efort prea mare de implementare.

Vă prezentăm în continuare o listă a principalelor aplicații open source de project management și a principalelor lor caracteristici, în ordine alfabetică. Aceste aplicații pot fi utilizate în interes personal sau de business.

Clocking IT este o aplicație gratuită, care poate fi descărcată și instalată pe

propriul server. Ține evidența tuturor activităților pe care le desfășurați și timpul petrecut la fiecare dintre ele.

Codendi este o platformă colaborativă de dezvoltare oferită de Xerox, specializată în managementul proiectelor de dezvoltare software.

Collabtive este o aplicație de project management care vrea să ofere o alternativă instrumentelor proprietare precum Basecamp sau ActiveCollab. Este o soluție dedicată întreprinderilor mici și mijlocii și freelancer-ilor.

dotProject este o aplicație multi-user, multi-language, care a fost dezvoltată inițial de dotMarketing Inc. ca alternativă open source pentru Microsoft Project. De aceea are o interfață asemănătoare cu cea a soluției Microsoft. Este concepută pentru a furniza un plan de ansamblu al proiectului și funcții de control.

eGroupWare este dedicată companiilor de mărimi diferite. Gestionează contacte, întâlniri, proiecte și liste to-do.

GanttProject este o multi-platformă pentru gestionarea unui proiect și a activităților. Rulează pe Windows, Linux și MacOSX, este gratuită, iar codul sursă este deschis.

Memoranda este o multi-platformă open source care gestionează proiecte personale. Memoranda este concepută pentru acele persoane a căror activitate zilnică se împarte între diferite proiecte.

Open Workbench este o aplicație open source axată pe utilizarea de resurse. Soluția a fost gândită ca alternativă la Microsoft Project și are peste 100.000 de utilizatori la nivel global. Un plan în Open Workbench se construiește plecând de la estimările sarcinilor de lucru. Estimările sunt strâns legate de resursele stabilite pentru respectivele sarcini. Astfel, durata este stabilită de numărul de ore pe care fiecare resursă îl va folosi pe săptămână, ca să acopere numărul total de ore cerute de sarcina respectivă.

Project HQ este un instrument colaborativ similar Basecamp și activeCollab. Este o aplicație gratuită, dar poate fi folosită doar pe propriile servere.

[project open] este o soluție de Enterprise Project Management dedicată organizațiilor a căror activitate este orientată pe proiecte. Soluția integrează zone precum CRM, vânzări, planificare, urmărire, colaborare, pontaj, facturare, plăți, fiind una dintre cele mai populare aplicații de project management din Germania.

Projectivity este o platformă open source care combină instrumente de management al portofoliilor, proiectelor și cunoașterii.

Redmine este o platformă open source, foarte flexibilă, dezvoltată în Ruby on Rails, aceasta oferindu-i o bună compatibilitate cu diferite arhitecturi de server și baze de date. Este o aplicație care se instalează pe serverul propriu. Prezintă funcționalități potri-

vite pentru proiecte mici, incluzând un modul de Gantt Chart.

Sahana este un sistem open source gratuit de management al dezastrelor. Este un instrument de colaborare online cu ajutorul căruia se rezolvă problemele care apar atunci când se produce un dezastru: găsirea persoanelor dispărute, gestiunea ajutoarelor, voluntarilor etc.

Trac este un sistem open source care are capabilități de Project Management și un modul wiki. Nu oferă vizualizarea planului ca Gantt Chart, dar are o interfață foarte clară. Poate fi o alternativă la Codendi, pentru mici proiecte software. Poate fi folosit și pentru managementul incidentelor.

WebCollab este un sistem colaborativ pentru managementul proiectelor. Este conceput pentru a urmări proiecte multiple și nenumărate sarcini nu foarte complexe care se desfășoară într-o organizație, indiferent de mărimea ei.

Câteva soluții testate

Ciprian Cioiulescu a testat câteva dintre aceste soluții, dar și altele premium și a publicat pe site-ul revistei online a managerilor de proiect (www.pmexpert.ro) câteva dintre concluziile sale. Fiind pus în situația de a coordona o mică echipă, complet virtuală, Ciprian Cioiulescu avea nevoie de o soluție optimă, necostisitoare și a cărei implementare să necesite un efort minim. Iată care au fost concluziile sale:

ZOHO Projects – platforma ZOHO conține o multitudine de unelte de colaborare online, este una dintre cele mai complete aplicații Office online. Din lista de features mi-a lipsit posibilitatea de import din MS Project și m-a deranjat modul de lucru cu Milestones. Interfața grafică e foarte profesionistă și clară. Un alt avantaj îl reprezintă integrarea cu celelalte aplicații ZOHO, dar doar în variantele premium. Oferă și un plan gratuit, dar mult mai limitat decât precedentele servicii (un singur proiect, spațiu virtual de 10 MB). Nu

oferă perioadă de probă pentru testarea tuturor capabilităților. Concluzie: raport preț/calitate slab, singurul avantaj real este posibilitatea integrării cu celelalte unelte ZOHO.

AceProject – este o soluție premium, care poate fi instalată și pe serverul propriu. Este un sistem foarte flexibil și bogat în capabilități: aplicație pentru iPhone și iPad (folosind ecranul mare), interfața cu MS Project e excelentă. Modulul de Gantt Charts este cel mai bun dintre toate platformele testate. Poate fi adaptat oricărei nevoi individuale. Contul gratuit oferă spațiu suficient pentru proiecte mici (250 MB, mult mai mare decât la alte platforme), este însă limitat la 5 proiecte și 5 utilizatori. Conturile premium pornesc de la doar 24 USD/lună, oferind toate capabilitățile și 5GB de spațiu virtual. Concluzie: cu o abordare profesională, caracteristici excelente, flexibilitate și un model de preț foarte atractiv, plus posibilitatea de instalare pe propriul server, este serviciul premium preferat de mine.

Clocking IT – platforma este complet gratuită și fără nici un fel de limitări, aplicația putând fi descărcată și instalată pe propriul server. Are toate capabilitățile comune platformelor de Online Project Management, chiar și un modul de Gantt Chart destul de performant cu import/export în format .csv, nu și MS Project. Oferă, de asemenea, un modul de file sharing, aparent fără limită de spațiu. Lipsesc interfețele cu alte aplicații Office sau aplicațiile pentru terminale mobile. Interfața este simplă, dar funcțională. Concluzie: acoperă foarte bine funcțiile de bază ale unei platforme de Project Management online, este cu adevărat open source și instalabil în propriul intranet.

Nu trebuie să uitați, însă că, indiferent de sistemul pe care îl veți alege pentru implementare, nu puteți și nu trebuie să înlocuiți contactul personal cu membrii echipei de proiect.

■ LUIZA SANDU

CiRM.

varianta administrativă a CRM-ului

Citizen Relationship Management este un concept care începe să aibă aplicabilitate și pe plan local. Cu beneficii concrete, cuantificabile, atât la nivelul aparatului administrativ, cât și al cetățeanului.

La începutul lunii februarie, ministrul Comunicațiilor și Societății Informaționale, Valerian Vreme, și primarul municipiului Alba Iulia, Mircea Hava, au semnat contractul proiectului „Sistem informatic pentru implementarea modelului de management al relației cu cetățenii (CRM) în administrația publică locală prin servicii electronice moderne”, finanțat de către Uniunea Europeană și Guvernul României (în cadrul Programului Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”). Proiectul are o valoare de peste 1,5 milioane de euro și o perioadă de implementare de 23 de luni.

Prezentat în presă drept un „dispecerat virtual modern” sau un „portal intranet de 1,5 milioane de euro”, proiectul de la Alba Iulia acoperă ambele „titlaturi”, dar și obiective mai ample. Conform comunicatului oficial, acestea sunt: furnizarea de servicii publice on-line către cetățeni și mediul de afaceri, prin intermediul unui Dispecerat, a unei soluții CRM și a integrării serviciilor electronice în Portalul intranet al instituției, precum și eficientizarea activităților interne ale Primăriei. Pentru realizarea acestui deziderat, același comunicat oficial subliniază că proiectul prevede implementarea unei arhitecturi de sistem care să sprijine o strategie de tip Citizen Relationship Management (care explică și acronimul CRM din titulatura proiectului).

O strategie care începe să devină vi-

zibilă și în România în ultimii ani, sub „presiunea” proiectelor promovate de Uniunea Europeană.

Puțină istorie

Conceptul de Citizen Relationship Management nu este unul nou pe piața sistemelor informatice. Ba chiar are ceva istorie.

Dezvoltarea sa a început odată cu cea a unui alt concept major actual – cel de eGovernment, intens promovat pe plan local odată cu aderarea la Uniunea Europeană. Dezvoltarea și promovarea intensă a conceptului de eAdministrație, odată cu explozia Internetului și a comunicării multicanal, au accelerat translatarea sistemelor de Customer Relationship Management din mediul business, în aplicații de tipul Citizen Relationship Management, în mediul administrativ.

Anul acesta, de exemplu, se împlinesc 10 ani de când Thomas Siebel, fondatorul și președintele Siebel Systems, îl coopta pe fostul premier britanic John Major în board-ul european al companiei sale, pentru a-i facilita intrarea pe piața sistemelor administrative ale țărilor de pe Bătrânul continent. La nivelul anului 2001, analiștii considerau administrația publică drept noul El Dorado pentru producătorii de soluții CRM. (Siebel avea, la acel moment, o cotă pe piața CRM de 45%, la mare distanță de următorii clasați – SAP, cu 16%, PeopleSoft, cu 8%, și Oracle, cu 7%, conform unui clasament realizat de banca de investiții ABN AMRO. Pentru conformitate: patru ani mai târziu, în septembrie 2005, Oracle achiziționa Siebel, după ce în ianuarie finaliză preluarea definitivă a PeopleSoft.)

Migrarea, din mediul business, a CRM-ului în mediul administrativ (transformarea din CRM în CiRM) nu a fost o

tranziție ușoară. Și aceasta nu pentru că sistemele informatice nu ar putea face față schimbării „obiectului de activitate”, respectiv înlocuirea „clientului” (customer) cu „cetățeanul” (citizen).

Există voci care susțin că transformarea poate fi realizată relativ facil, dacă se înlocuiește „a vinde” – verbul care definește subiectul „client” – cu „a servi” – definitoriu pentru subiectul „cetățean”. Iar un cetățean poate fi definit ca un consumator/client de servicii și/sau produse publice.

Dar la fel de adevărat este că există specialiști care explică subdezvoltarea actuală a proiectelor CiRM prin faptul că esența conceptului CRM se bazează pe strategia „customer centric”, focalizată strict pe client. (Conform uneia dintre cele mai scurte definiții posibile, CRM-ul este 75% strategie și doar 25% tehnologie.) Ori, tocmai transpunerea acestuia în aparatul administrativ, într-o abordare „citizen centric”, este cea care creează probleme reale.

Critici și argumente

Punctul de vedere citat anterior reprezintă, ce-i drept, o critică destul de abstractă. Însă explică parțial de ce marea majoritate a proiectelor CiRM dezvoltate de administrațiile europene se află, încă, într-un „stadiu embrionar” (conform Peter Lang, „Citizen Relationship Management – A Study of CRM in Government” – 2008). Respectiv, nu au depășit stadiul de Call/Contact Center și/sau „One-stop shop”. Criticile specialiștilor sunt ceva mai clar formulate de această dată: crearea și dezvoltarea unui centru de contact multicanal poate fi realizată foarte bine și fără nicio abordare focalizată pe cetățean („citizen centric”). De altfel, o astfel de dezvoltare poate fi considerată un răspuns firesc la evoluția cerințelor cetățenilor,



care își doresc o interacțiune cât mai rapidă și eficientă cu unitățile administrative.

Prin raportarea la totalitatea funcționalităților și capacităților unei soluții CRM și la modul în care sunt acestea exploatare în mediul business, acuza devine și mai clară. Foarte puține proiecte CiRM depășesc nivelul CRM-ului operațional, de front-office, acordând atenție proceselor de back-office, de segmentare și analiză a interacțiunii cu cetățenii.

Pe de altă parte, există contraargumente pertinente în fața acestor acuze. Cum ar fi că nu toate soluțiile CRM implementate în mediul business includ și componenta analitică, de exemplu, fiind strict centrate pe zona operațională și își fac foarte bine treaba. Apoi, trebuie ținut cont că mediul administrativ este un mediu cu un specific și cerințe aparte, care nu permit transpunerea identică a unei soluții de tip CRM. Există opinii conform cărora adoptarea unei astfel de abordări este total greșită, argumentul cel mai frecvent invocat fiind „inadaptarea” instrumentului CRM la cerințele mediului administrativ. Argument susținut prin faptul că literatura de specialitate dedicată subiectului CiRM a moștenit tarele CRM-ului: nu are nici până în prezent o definiție comună și nu există o conceptualizare și un set de obiective unanim acceptate. Ca dovadă sunt invocate numeroasele denumiri și acronime sub care poate fi întâlnit managementul relației cu cetățenii: Constituent Relationship Management (CRM), Citizen Relationship Management (CiRM), Public Relationship Management (PRM) și Citizen Encounter and Relationship Management (CERM).

Și totuși există beneficii

Dincolo de aceste critici și argumente și de pertinența lor, proiectele de tipul

CiRM realizate până la acest moment furnizează beneficii concrete și direct cuantificabile.

Principalul câștig este eficiențizarea interacțiunii cu cetățenii. Prin faptul că o soluție CiRM poate interconecta sistemele informatice și bazele de date existente, angajații publici din front-office pot avea acces la totalitatea datelor despre o singură persoană, obținute în urma interacțiunilor anterioare, desfășurate pe varii canale. Ceea ce permite, prin reutilizarea acestor informații, reducerea considerabilă a timpului în care poate fi soluționată o solicitare venită din partea unui cetățean.

O contribuție importantă în acest sens o are și componenta de „case management” – fiecare interacțiune dintre un client și administrație este abordată ca un „caz”, ceea ce permite crearea unei tipologii de „cazuri”, obținându-se astfel un nou nivel de eficiență prin eliminarea „pelerinajului” de la un ghișeu la altul, în căutarea persoanei competente pentru rezolvarea unei probleme. La aceasta se adaugă și posibilitatea definirii fluxurilor de lucru, care permit automatizarea anumitor proceduri și monitorizarea exactă a stadiului unei solicitări în circuitul de aprobare, ceea ce asigură transparența mecanismului birocratic – un cetățean putând urmări on-line la ce nivel se află cererea sa. De asemenea, sistemul permite crearea unor sisteme de notificări

automate – pe canalele agreate de fiecare cetățean – în cazul emiterii unui răspuns sau al expirării unei autorizații, act etc.

Prin integrarea CiRM - Call Center se realizează din nou o creștere de eficiență a interacțiunii prin accesarea automată a istoricului și a datelor de identificare ale apelantului și posibilitatea rutării rapide a apelului, pe baza tipologiei de „case management”, către persoanele indicate. Utilizarea componentei de knowledge-base și lucru colaborativ, în paralel cu introducerea unui sistem de documente în format electronic, fluidizează interacțiunea on-line dintre administrație și cetățean, permițând dezvoltarea pe zona de self-care. Nu în ultimul rând, sistemul CiRM permite monitorizarea și analizarea activității angajaților publici în relația acestora cu cetățeanul și identificarea zonelor și proceselor în care se pot realiza optimizări reale.

Toate acestea sunt doar câteva dintre beneficiile care pot fi obținute din implementarea unui sistem CiRM, chiar și într-o fază incipientă a proiectului. Și care, cel puțin pe plan local, reprezintă argumente solide.

■ RADU GHITULESCU



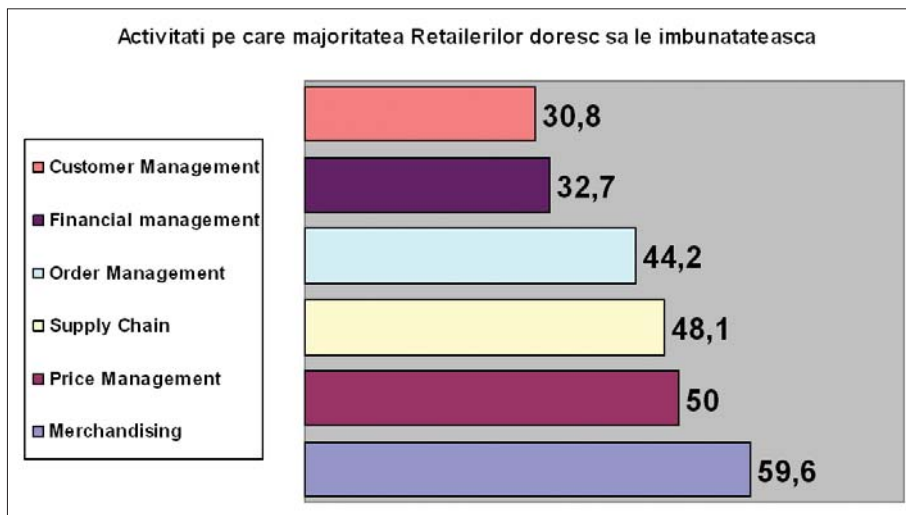
Este **ERP**-ul soluția potrivită pentru **retail**?

Retailul este una dintre puținele piețe unde schimbările se întâmplă cu mare viteză. Azi ești în business datorită unui vad comercial bun, iar mâine, odată cu deschiderea unui hypermarket la marginea orașului, se spulberă toate visele (exemplele concrete sunt numeroase). Prin urmare, capacitatea de reacție la schimbare și de adaptare la noile condiții devine cea mai importantă calitate a unui retailer.

Inter-o bună măsură capacitatea unei companii de a reacționa la schimbare și se a se adapta la noi condiții de activitate ține și de infrastructura informatică a acesteia. ERP-ul, spre exemplu, este pentru multe companii o armă bună împotriva crizei, pentru că oferă analize detaliate pe centre de cost și profit și permite intervenții fine și justificate pentru reducerea cheltuielilor. (Când vânzările scad, prima măsură este reducerea costurilor.) Într-un plan general, afirmațiile precedente sunt perfect valabile, însă pentru Retail, ERP-ul clasic nu este suficient, iar jucătorii de pe această piață au nevoie de un instrument mai adaptat la specificul industriei. Din nefericire, există puține pachete software dedicate 100% activității de retail, atât la nivel global, cât și în România, din fericire însă producătorii de ERP au dezvoltat module speciale pentru a suplini lipsa de profunzime a sistemelor tradiționale. Concluzia este că nu toate ERP-urile sunt recoman-

date pentru piața de retail, ci doar cele care oferă un modul/add-on dedicat. Există, evident și varianta unei customizări in-

temele informatice (cu precădere adăugare de module sau funcționalități, dar și schimbarea soluției folosite).



tense a unui ERP clasic, însă, la nivel de costuri și timp de implementare, lucrurile ar putea scăpa de sub control.

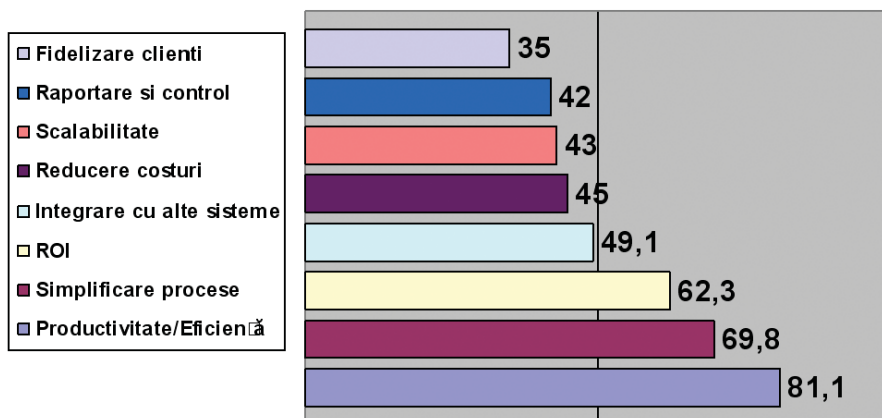
Cum văd retailer-ii sistemele ERP?

Un studiu realizat de Retail Info Systems, pe un grup de companii din mai multe regiuni ale globului, arată că în cele mai multe situații (60%) ERP-urile utilizate acoperă cerințele de bază ale companiilor, fără a oferi însă prea mult în plus. E greu de apreciat cât de mulțumitoare este această situație pentru un patron sau director care, brusc, se confruntă cu scăderi considerabile ale vânzărilor sau cu riscul de a ieși din piață datorită concurenței masive, dar e cert că se poate mai bine, de vreme ce o bună parte dintre participanții la studiu au planuri de up-grade pentru sis-

temele. Îmbunătățirile pe care aceștia le așteaptă în urma schimbării vizează, în principal, activitățile de merchandising (59,6%), managementul prețurilor (50%) și gestiunea lanțului de furnizori (48,1%) și mai puțin aspecte legate de managementul financiar-contabil, gestiune comenzi și stocuri. Aceasta arată că ERP-ul a reușit să ofere valoare acolo unde, în mod tradițional, este o soluție puternică, dar a oferit mai puțin suport pentru activitățile specifice de retail pentru care ERP-ul nu a fost gândit inițial, dar pentru care s-au făcut dezvoltări mai mult sau mai puțin complexe.

La nivel de beneficii, așteptările sunt orientate către: creșterea productivității/eficienței (81%), simplificarea proceselor (70%), ROI cât mai bun (62%), integrare cu alte sisteme (49%), scalabilitate (43%), dar și raportare și control (43%).

Beneficii așteptate în urma unui upgrade al soluției ERP



mul studiu al companiei de analiză și cercetare GfK arată o ameliorare a pieței de retail după scăderile din 2009 și 2010, însă dificultățile nu au dispărut. Această stare de fapt aduce managerilor din sector o serie de provocări pentru care trebuie să găsească o soluție. Dacă viitorul este incert (toate prognozele se schimbă de la o lună la alta) există totuși câteva certitudini:

- Criza aduce oportunități pentru creșterea cotei de piață. Inevitabil unii jucători vor ieși din activitate și „cineva” le va prelua cota. Orientarea spre creșterea cotei de piață va fi o decizie pozitivă, iar o felie mai mare dintr-un tort mai mic va compensa pierderile.

- Criza se va termina la un moment dat. Companiile care vor ieși din recesiune fără schimbări ireversibile vor fi pregătite pentru revenirea pieței. Provocarea crizei constă în păstrarea profitabilității prin ori-

Un aspect important al studiului este legat de tipul de soluție informatică dorit de companiile de retail. 54% din participanții la studiu preferă un singur pachet software, căruia să i se aducă modificări pentru adaptarea la cerințele proprii, însă aceste modificări ar trebui să fie minime. Doar 28% se orientează către un pachet personalizat alcătuit din mai multe soluții nișate, dar cu maxim de notorietate în piață. 13,5% încă preferă să dezvolte în house o asemenea soluție și doar 9,6% ar opta pentru o variantă Software as a Service.

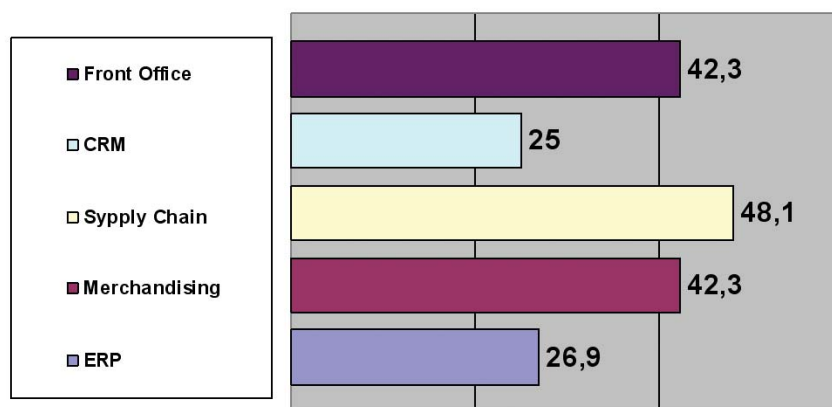
Unde vor fi direcționate investițiile

La nivel strategic, companiile de retail au în majoritate (72%) ca focus creșterea productivității, explicabil având în vedere situația economică actuală. Urmează, la distanță: simplificarea infrastructurii și a proceselor, orientarea către client, creșterea vânzărilor pe suprafața magazinului și inovarea. Mai puțin importante pentru perioada următoare sunt reducerea consumului de energie și extinderile.

În ceea ce privește orientarea investițiilor în software, pe termen scurt atenția retailerilor se îndreaptă spre aplicații de merchandising (48%), front office (42%), ERP /gestiune financiară (26%), supply chain (26%), CRM (25%). Această situație dă mari șanse de câștig vendorilor ERP care știu/au capacitatea de a integra în aplicațiile lor funcționalități extinse pe segmentele menționate. Va fi mai plauzibil ca un prospect din piața de retail să se orienteze

către un ERP care oferă funcționalități complementare de merchandising, integrare cu POS-uri, logistică, decât să cumpere aplicații dedicate pentru aceste activități și pe care ulterior să le integreze cu ERP-ul.

Priorități pentru investițiile în software



Certitudini

Pentru ca un ERP să aibă succes pe această piață trebuie să ofere suport pentru managementul și optimizarea stocurilor (pentru un retailer este vital să știe ce are în stoc sau ce poate să vândă într-o promoție), managementul prețurilor și vânzărilor (vânzarea produselor la prețul potrivit în funcție de istoric și prognoze) și rapoarte real-time cât mai detaliate.

Vendorii de ERP trebuie să aibă permanent în vedere situația reală din piața de retail și să identifice soluțiile potrivite pentru provocările existente pe această piață. Ulti-

entare pe costuri și pe clienți, iar companiile care la finele crizei vor avea un model de business orientat pe această direcție vor recupera foarte rapid.

Piața de retail este foarte diversificată, dar totuși există o serie de elemente comune pe care ERP-urile dedicate acestui segment le surprind. Totuși companiile de retail trebuie să cunoască bine specificul nișei pentru a evita costurile suplimentare induse de customizări. Pentru aceasta cumpărătorul trebuie să evalueze și să compare foarte atent funcționalitățile unui produs ERP sau capacitatea unei vendor de a livra o soluție cât mai aproape de nevoile reale.

■ GABRIEL VASILE



Mugur Mirea,
IT Manager LLP Dynamics

Kit de supraviețuire pentru piața locală de retail

Într-o societate proaspăt ieșită din recesiune, dar foarte departe de ieșirea din criză, probabil că unul dintre cele mai afectate domenii ale economiei este retail-ul. Cu un consum în continuă scădere din cauza puterii de cumpărare reduse și o concurență tot mai acerbă, retailer-ul anului 2011 are nevoie, pentru a supraviețui și chiar a se dezvolta, de o eficiențizare maximă a proceselor sale de business.

Asistăm la încercări de diversificare a punctelor de prezență, magazine tradiționale extinzându-se către online, dar și magazine virtuale deschizându-și spații de vânzare tradiționale, la folosirea unor noi oportunități (închirierea de spații comerciale sau oferirea de diverse servicii în incinta acestora, livrarea la domiciliu a mărfurilor sau chiar organizarea de call center-e pentru comenzi prin telefon). În fața acestei reconfigurări din mers a întregului model de business, sistemele ERP tradiționale fie se dovedesc prea puțin flexibile, fie sucombă în fața avalanșei de volum a tranzacțiilor distribuite.

Armele prin care retail-ul tradițional încearcă să se impună sunt, pe de o parte, diversificarea sortimentului de

marfă, viteza mare de rotație a stocurilor, optimizarea comenzilor și a aprovizionării, dar și măsuri cu un pronunțat caracter de marketing, cum ar fi promoțiile, fidelizarea clienților, ofertele personalizate pe un anumit target etc. Sub presiunea acestor tendințe, o premiză esențială a reușitei o constituie alegerea soluției ERP potrivite, dar și a partenerului care urmează să implementeze și să personalizeze această soluție pentru specificul fiecărei companii.

Soluția cea mai potrivită pentru această verticală este Microsoft Dynamics NAV 2009 R2 cu LS Retail.

Microsoft Dynamics NAV este o soluție ERP foarte flexibilă, adaptată unei largi varietăți de afaceri. Este un pachet ușor de personalizat, 100% localizat pentru utilizarea în România. Versiunea RO NAV 2009 R2, disponibilă din decembrie 2010, a fost lansată oficial în România cu ocazia evenimentului „Cloud Journey” din 3 martie 2011, organizat de Microsoft. Noua versiune are o arhitectură modernă

3-tier, bazată pe web services. Din punct de vedere funcțional, dispune de o interfață cu utilizatorul bazată pe roluri (Role Tailored Client), în care se pot vizualiza direct elemente grafice.

NAV dispune de module adiționale (add-on-uri) pentru a satisface necesitățile specifice oricărui domeniu de activitate, industrie sau verticală. Un astfel de add-on este LS Retail, care adaugă soluției ERP funcționalități „state of the art” din domeniul retail-ului. LS Retail suportă o largă varietate de terminale Point Of Sale (POS) și opțiuni de configurare, asigurând o integrare și centralizare perfectă a datelor disponibile la nivel de magazin cu cele existente la nivel central.

Sistemul NAV - LS Retail poate fi folosit cu succes atât de către un singur magazin cu unul sau mai multe POS-uri, cât și de un lanț de sute de magazine distribuite pe o largă arie geografică. Poate lucra atât cu soluții de interconectare „magazin – sediu central” performante (VPN prin fibră optică, prin WiMax etc.), cât și prin folosirea unei simple conexiuni la Internet. Permite lucrul online sau offline prin folosirea unei tehnologii proprietare, numite Data Director.

Beneficii și avantaje ale Microsoft Dynamics NAV 2009 R2 cu LS Retail:

- Cunoașterea situației din fiecare magazin, în orice moment, de către managementul companiei;
- Design-ul 100% personalizat al interfeței cu utilizatorul a POS-ului

Numar	Descriere	Cart	Preț	Red %	Valoare
ART0000000010	SOCKL CB	1	15.00	0	15.00
ART0000000014	CORE PERF GLOVE	1	120.00	0	120.00
ART0000000015	T INFANTS 3PP	1	43.00	0	43.00

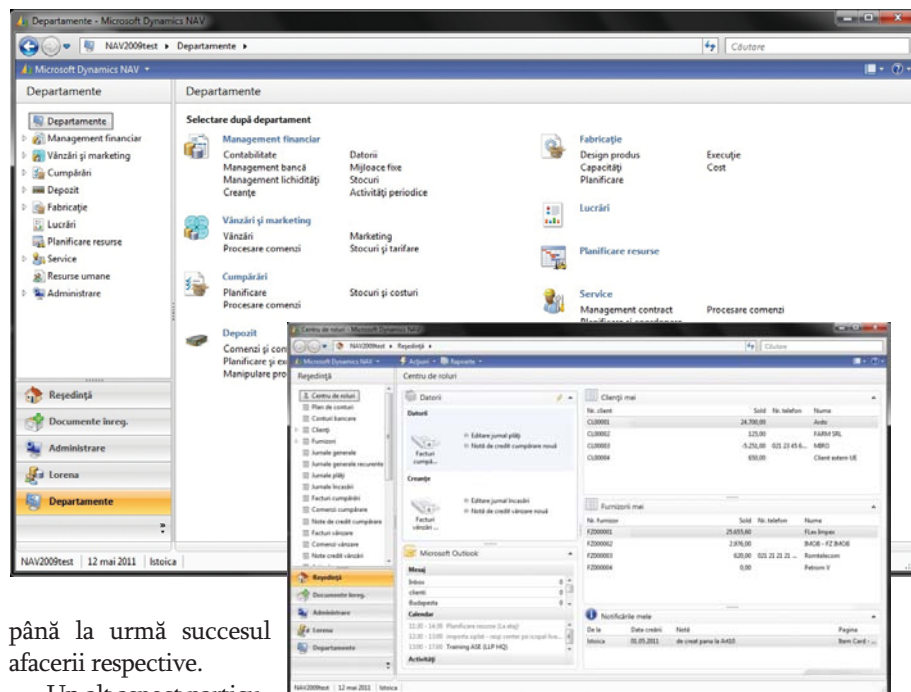
Total: 178.00
 Reducere: 0.00
 Plata: 0.00
 Sold: 178.00

Buttons: TOTAL, Cauta Articol, Verifica pret, Schimba cantitatea, Anulare linie, Anulare bon, Logare manager, INAPOI

- Urmărirea stocurilor în timp real asigurând un nivel ridicat de acuratețe al acestora;
- Facturare electronică (largă paletă de modalități de plată, carduri de fidelizare, promoții);
- Integrare cu alte soluții Microsoft (de la Office, la MS CRM 2011 sau Sharepoint 2010);
- Instrumente de raportare ce oferă un suport consistent pentru procesele decizionale existente la nivelul companiei; posibilitatea de a dezvolta rapoarte de BI, bazate pe SQL Analysis Services / Sharepoint 2010.

Sigur, indiferent cât de perfect ar fi un ERP adaptat pentru retail, în lipsa unei modelări coerente a proceselor de business și a unui partener cu experiență în transpunerea acestora în setările și fluxurile de date ale ERP-ului, așteptările beneficiarului acestui sistem pot fi în mod brutal coborâte „cu picioarele pe pământ”, gradul de adoptare a noului sistem de către utilizatori va fi redus, iar, în final, gradul de satisfacție se va rezuma la sintagma tradițională „merge și-așa”...

Procesul de implementare a unui ERP de retail are particularitățile sale. Există bune practici, unanim recunoscute, dar există și situații unice pentru fiecare comerciant. De multe ori, există o evidentă barieră de comunicare între cele două echipe de proiect, ale beneficiarului și ale implementatorului; pe de o parte, consultanților le lipsește experiența muncii reale în domeniul respectiv, iar angajaților firmei beneficiare le lipsește abordarea tehnică a proceselor și cunoștințe despre metodologii de implementare (SureStep în cazul Microsoft Dynamics NAV). Un alt posibil punct nevralgic este constituit din timing-ul unelor nerealist gândit de beneficiar („vreau să deschid primul magazin săptămâna viitoare”) sau de întârzierile datorate pur și simplu lipsei de competență a consultanților. Un alt proces care necesită o atenție specială este crearea nomenclatorului de articole. Modul cum acesta este transpus în sistem, pe grupe, atribute, unități de măsură etc. este esențial pentru obținerea ulterioară a unor rapoarte de vânzări și a unor analize de business, de care depinde



până la urmă succesul afacerii respective.

Un alt aspect particular al retail-ului îl constituie multitudinea de echipamente implicate în procesul de vânzare care trebuie interfateate cu ERP-ul: POS-uri, case de marcat sau imprimante fiscale, scannere de cod de bare, cântare, terminale mobile pentru inventariere, RFID-uri etc. Este nevoie și aici de stabilirea unei abordări optime, de comun acord, între implementator (care are echipamente preferate, fie și prin prisma faptului că are deja realizate interfețele cu acestea) și beneficiar, care, evident, ar prefera să folosească echipamentele existente sau altele, alese după criterii de cost, estetice etc.

În încheiere, îmi permit să dau câteva sfaturi retailer-ilor aflați în căutarea unei soluții informatice integrate pentru afacerea lor: analizați cu atenție piața, studiați referințele potențialilor dumneavoastră parteneri, verificați dacă eventualele produse adiționale (de BI, CRM, portal online B2B sau B2C) oferite vă sunt cu adevărat utile; stabiliți un plan clar, pe etape, cu termene ferme, eventual apelați la o firmă de consultanță pentru realizarea unui caiet de sarcini cât mai complet și, ulterior, chiar la un Project Manager extern pentru a vă reprezenta pe durata proiectului în relația cu implementatorul. Analizați cu atenție eventualele costuri ascunse și câțiva pa-

metri esențiali ai investiției (TCO, ROI). Faceți o listă cu competențele interne din organizație: s-ar putea să fie nevoie să faceți câteva angajări noi. Odată sistemul implementat, protejați-vă investiția: asigurați-vă că vă dezvoltați competențele interne pe soluția respectivă, organizați training-uri pentru angajați, țineți legătura cu partenerul. Dacă, după un an, nu sunteți măcar 80% mulțumit de soluția aleasă, nu o păstrați doar pentru că riscul unei noi investiții ar fi prea mare, nu perseverați în greșeală. De multe ori, dacă faceți socoteala cât v-a costat, direct și indirect (prin pierderile aduse afacerii) o soluție nepotrivită sau implementată prost inițial și pe care vă tot străduiți să o faceți să meargă în parametri doriți, veți constata că depășește prețul implementării unei alte soluții.



LLP DYNAMICS
STR. COSTACHE SIBICANU NR. 20, SECT. 1
RO-011514, BUCUREȘTI
TEL.: (+40) 21 224 5516
FAX: (+40) 21 224 5424
E-MAIL: ROSALES@LLPDYNAMICS.COM
WWW.LLPDYNAMICS.COM

SISTEMELE DE DOCUMENT ȘI CONTENT MANAGEMENT, CONDIȚIE SINE QUA NON PENTRU BĂNCI

În spatele ghișeelor bancare se „ascunde” un conglomerat complex de sisteme informatice, total necunoscute clienților, care sunt beneficiarii direcți ai acestora. Soluțiile de management al documentelor și conținutului reprezintă un astfel de tip de soluții, a căror lipsă sau subutilizare este resimțită direct, atât în front-office, cât și în back-office, putând afecta iremediabil relația dintre clienți și respectiva organizație.

Odată cu intrarea în era comunicării multi-canal și a diversificării accelerate a produselor și serviciilor – cotate de către analiști drept unul dintre principalele avantaje competitive ale instituțiilor financiar-bancare pe o piață cu o dinamică și un nivel de competitivitate ridicat –, problema accesării informațiilor cu care operează o bancă a început să devină din ce în ce mai complexă și să aibă o importanță critică în derularea proceselor de business cotidiene.

Complexitatea se datorează, în bună parte, creșterii exponențiale a volumului de date – fenomen cu care se confruntă nu doar instituțiile financiar-bancare. Conform unui recent studiu realizat de compania Coleman Parker, 68% din companii au probleme reale în a administra cantitățile uriașe de informații. Mai mult de 80% din informația uzitată în mediul bancar este informație nestructurată – stocată în e-mail-uri, documente Word etc. – iar conținutul nestructurat crește cu o rată ce depășește 200% pe an. Procesarea, administrarea, stocarea, accesarea, monitorizarea acestor volume de date care cresc continuu înseamnă costuri în creștere. Ceea ce, în actualul context economic, în care prio-

ritățile – indiferent de domeniul de activitate – sunt eficientizarea operațională și reducerile de costuri, reprezintă o problemă reală. Problemă care, cel puțin în domeniul financiar-bancar, nu poate fi ocolită sau ignorată, existând un întreg set de reglementări legislative și standarde – naționale și europene –, care normează toate etapele din ciclul de viață al informațiilor cu care operează o bancă, de la captura lor, la monitorizarea, protecția, reținerea, căutarea și utilizarea lor, până la ștergerea/distrugerea acestora.

Pe de altă parte, dincolo de presiunea cerințelor legislative și a necesității reducerii costurilor de administrare, problema accesării informațiilor a început să fie privită cu o mai mare atenție și ca urmare a efectului celor doi ani de criză. Contextul economic delicat a făcut ca rata atragerii de noi clienți să scadă considerabil față de anii anteriori, iar costul acestui proces a crescut sensibil, ceea ce prioritizează strategiile de fidelizare a clienților existenți. Ori, loializarea implică, inherent, un nivel ridicat de satisfacție al clienților, care nu poate fi atins fără a oferi răspunsuri prompte la solicitările acestora. Promptitudine care este direct proporțională cu viteza cu care pot fi căutate și accesate informațiile nece-

sare soluționării respectivei solicitări. Statisticile spun însă că, în medie, un angajat dedică cel puțin 10% din activitatea sa zilnică căutării și regăsirii de informații relevante – asta dacă nu cumva informațiile respective se află în cele 8% documente care se pierd, definitiv și irevocabil, anual, în orice organizație.

Riscurile neutilizării

Tot acest cumul de factori face greu de crezut că, la momentul actual, o bancă poate funcționa fără un sistem informatic dedicat de management al documentelor. Iar dacă acest lucru se întâmplă, specialiștii susțin că este foarte probabil ca numărul și calitatea serviciilor oferite să se afle undeva la nivelul anilor '50-'60. Ceea ce, la acest moment, ar însemna un nivel de eficiență operațională foarte scăzut, un cost prohibitiv al serviciilor, imposibilitatea păstrării marjelor de profit, dificultăți în păstrarea clienților și a atragerii altora noi etc. Pe scurt, ineficiență maximă, vizibilă direct, în interiorul organizației (în back-office), prin:

- existența și perpetuarea unor sisteme neintegrate, care gestionează în mod neunitar informația;

- duplicarea informațiilor în mod repetat;
- scăderea eficienței în reutilizarea conținutului existent;
- existența unor documente cu informații depășite și expirate;
- ineficiență în procesul de căutare a informațiilor;
- imposibilitatea monitorizării exacte a intervențiilor și/sau modificărilor executate pe un document de-a lungul unui flux birocratic;
- incapacitatea de a decela și partaja informațiile importante în cadrul organizației;
- lipsa unor mecanisme de securitate și control al accesului la informație amplifică riscul „scurgerilor de informații”, fenomene care afectează grav imaginea unei instituții financiar-bancare;
- lipsa unor politici de arhivare și retenție a documentelor importante generează, inherent, o creștere a costurilor de stocare, dar și a riscurilor de neconformitate cu numeroasele reglementări existente în domeniu.

Sunt doar câteva dezavantaje, dintr-o listă care poate fi extinsă rapid prin analizarea impactului de-a lungul întregii organizații.

Avantaje folosirii

Implementarea și utilizarea unei soluții informatice de management al documentelor și conținutului corijează toate „minusurile” enumerate anterior, dar are un efect mult mai profund decât rezolvarea punctuală a acestor probleme. Efect vizibil atât la nivelul interacțiunii cu clientul, în front-office, dar și în interiorul organizației (în back-office).

Astfel, se obține o reală eficientizare a relației cu clientul, vizibilă în toate etapele interacțiunii cu acesta, deschiderea unui nou cont, gestionarea dosarului clientului, a fluxurilor de aprobări de credite etc. realizându-se mult mai rapid, cu un efort minim din partea clientului. Îmbunătățirea vitezei cu care organizația poate răspunde la solicitările venite din partea clienților, posibilitatea persona-

lizării interacțiunii cu aceștia (prin integrarea sistemului de management al documentelor și conținutului cu celelalte sisteme informatice din cadrul organizației, cum ar fi cele de tip Customer Relationship Management) și adoptarea unei strategii proactive reprezintă elemente vitale în efortul de fidelizare și valorificare superioară a clienților.

Totodată, un astfel de sistem reprezintă un suport esențial în lansarea inițiativelor de reducere a costurilor operaționale, prin gestiunea mai bună a ciclului de viață al documentelor și al celorlalte categorii de conținut digital și eliminarea utilizării excesive a hârtiei, astfel încât informațiile să poată fi ușor și rapid partajate între utilizatori, crescând astfel gradul de informare în desfășurarea activităților de business de zi cu zi. De exemplu, prin stocarea categoriilor importante de informații nestructurate într-un depozit central și sigur se asigură o gestiune mult mai eficientă a potențialelor categorii de risc. Ceea ce minimizează atât riscurile „scurgerilor de informații”, cât și cele ale nerespectării reglementărilor în vigoare și conformitatea cu standardele și normele interne și externe. Avantajele sunt vizibile de-a lungul întregii structuri organizaționale – departamentele juridic, financiar, audit, logistică, HR, departamentele de vânzări și marketing sunt beneficiari direcți, valoarea adăugată provenind tocmai din integrarea proceselor dintre aceste departamente, din eliminarea eforturilor redundante și din ușurința în controlul riscurilor operaționale.

Provocări inerente

Implementarea unei soluții de management al documentelor și conținutului în cadrul unei instituții financiar-bancare este un proces delicat, existând o serie de provocări inerente. Datorate în bună măsură specificului acestui domeniu de activitate, care impune condiții mult mai restrictive în ceea ce privește modul de administrare și accesare al informațiilor.

Totodată, pentru a furniza beneficiile schițate succint mai sus, o aplicație de management al documentelor și conținutului trebuie să fie parte integrantă a arhitecturii de aplicații a respectivei instituții financiar-bancare, oferind astfel gradul de integrare necesar pentru susținerea completă a proceselor de business din cadrul organizației. Necesitatea integrării cu sistemele existente, atât hardware, cât și software, faptul că nu există o soluție standard, universal valabilă (specialiștii pledează, de altfel, pentru o soluție cu o arhitectură modulară), cerințele speciale legate de respectarea normelor legale și de securitate sunt doar câteva din principalele provocări pentru care trebuie găsite soluții.

Implementarea unei soluții de management al documentelor și conținutului în cadrul unei instituții financiar-bancare nu este un demers facil, însă, odată realizat, se creează o bază solidă pentru migrarea spre concepte mai evolute de management al conținutului (precum cel de Web Content Management sau Enterprise Content Management), care permit o utilizare mult mai eficientă a informațiilor.

■ RADU GHITULESCU



CASE MANAGEMENT –

o altfel de abordare față de cea a marilor vendori din industria software

Interviu cu Mădălina Manon Șerbănescu,
Business Development Manager, Business Solutions, Star Storage

Mai mult decât clienți, procese sau contracte, orice companie gestionează situații, pentru care există informații, etape, oameni, interacțiuni, obiective etc., și care pot fi denumite generic drept „cazuri”. Spre deosebire de procesele stricte, care se desfășoară conform unor reguli de business foarte bine reglementate și bazate pe proceduri, situațiile sunt de cele mai multe ori impredictibile și, prin urmare, mai greu de gestionat. Pentru eficientizarea acestor activități există însă o categorie distinctă de soluții de afaceri - „case management software” -, care începe să prindă teren și în România.



Mădălina Manon Șerbănescu

Termenul de case management în sine este folosit în prezent ca termen generic și înseamnă o transpunere în format digital a unor activități pe care angajații le desfășoară de foarte multă vreme prin alcătuirea și manipularea dosarelor de hârtie. În esență, „case managementul” acoperă o plajă foarte extinsă de soluții, particularizate în funcție de companii și activități, de la managementul contractelor, până la gestiunea pacienților.

Abordarea StarStorage

Star Storage este una dintre companiile românești care activează puternic pe această piață, exploataând experiența a peste 10 ani de implementări în domeniul managementului documentelor.

Cu un portofoliu de aplicații specializate în „case management” a căror principală caracteristică este potrivirea pe nevoia de business a clienților, Star Storage furnizează soluții fără a se can-

tona în tehnologii sau produse uniformizate și rigide.

„Star Storage este mai aproape de client prin crearea de mecanisme accesibile care permit utilizatorilor un anumit grad de flexibilitate - prin folosirea propriilor cunoștințe și propriei expertize angajații unei companii pot gestiona procese specifice de obicei unor situații particulare, într-un mod personalizat, în funcție de evoluția fiecărui caz în parte. Agilitatea, flexibilitatea și trasabilitatea conținutului (fie el structurat sau nestructurat) sunt printre principalele beneficii pentru gestionarea acestor situații, aducând clienților noștri o mai mare capacitate de adaptare la piață. Noi dezvoltăm permanent soluții care să se plieze perfect pe nevoia lor de business. De altfel, clientul poate alege ce tehnologie dorește având în vedere că, în acest domeniu, suntem singurii de pe piață care putem, implementăm și avem în portofoliu atât tehnologiile, cât și certificările necesare de la cei mai mari furnizori la nivel internațional” a declarat pentru Market Watch **Mădălina Manon Șerbănescu**, Business Development Manager, Business Solutions, Star Storage.

În perspectiva Star Storage, utilizatorul se află în centrul soluției de case management și nu soluția în centrul organizației. Utilizatorul este cel care gestionează o situație și ia deciziile necesare rezolvării acesteia, punând laolaltă oameni, documente și alte informații din interiorul sau exteriorul organizației. De-a lungul ciclului de viață al dosarelor, angajații pot colabora la construirea unui dosar, pot interacționa, pot vizualiza informații și pot decide evoluția acestuia în funcție de evoluția fiecărei situații în parte și, mai ales, în funcție de evoluția factorilor interni sau externi care o pot influența. Se creează astfel un depozit de cunoștințe unitar prin contribuția tuturor angajaților care colaborează la un caz. Situația fiecărui dosar în parte este vizibilă pentru toți cei interesați și se pot trimite notificări legate de eveni-

mente dinamice. Acest lucru permite proactivitate în luarea deciziilor și finalizarea dosarelor în timp record. Pot fi folosite biblioteci de clauze în vederea generării de documente personalizate, toate acestea fiind permanent sub egida regulilor de business de control al procesului de lucru în general.

„Din punctul meu de vedere, soluțiile de case management dezvoltate și implementate de Star Storage pe platforme IT specifice sunt complet diferite față de tradiționala înțelegere a BPM (Business Process Management), deoarece rezolvă situații ce nu pot fi încadrate într-un flux predictibil de lucru, chiar dacă se supun unui set de reguli și condiții. Folosirea unei soluții de «case management» dezvoltată de Star Storage poate fi comparată cu o călătorie adeseori ad-hoc, cu un scop final și care implică procese predefinite dar flexibile atunci când nevoile de business o cer”, consideră **Mădălina Manon Șerbănescu**, Business Development Manager, Business Solutions, Star Storage.

Oportunități

Atunci când vedeți un raft cu dosare, este posibil să fie nevoie de o soluție de “case management” pentru a vă ajuta să le gestionați eficient.

Managementul cazurilor este aplicabil atât la nivel orizontal, în cadrul unor soluții foarte nișate precum managementul contractelor sau managementul dosarului de achiziție, cât și pe verticală - gestiunea dosarelor de clienți, a dosarelor de investiții, de leasing, a dosarelor virtuale ale abonaților etc. Practic, pentru fiecare industrie în parte gestiunea dosarelor poate fi adaptată și personalizată (locații, echipamente, proprietăți, bunuri, documentația lucrărilor). Acolo unde este nevoie de colaborarea unor echipe la crearea unor dosare, acolo este practic nevoie și de case management.

„Oportunități există, iar clienții înțeleg că trebuie să-și formalizeze aceste procese, pentru ca, ulterior, să le poată

optimiza și urmări. Cele mai deschise către case management sunt companiile din domeniul financiar bancar, asigurări și utilități, datorită concentrării/oriențării pe client. În aceste domenii, conceptul este mai bine înțeles, ca de altfel și cel pereche, de Business Process Management. O influență o are, probabil, și presiunea exercită legislativ, respectiv conformitatea cu anumite reglementări interne sau internaționale. Instituțiile financiar-bancare și companiile de utilități au nevoie de aplicații de business care să le permită o imagine de «360 de grade» asupra proceselor referitoare la relația cu clientul. Aplicațiile de case management organizează toate datele despre client, impun disciplină în documente și informații, ceea ce aduce un avantaj competitiv major utilizatorilor”, afirmă **Mădălina Manon Șerbănescu**, Business Development Manager, Business Solutions, Star Storage.

Sectorul Public, vizibil afectat de reducerile bugetare din ultimul an, ar putea avea acces la astfel de soluții cu precădere prin finanțări europene, mai ales că impactul asupra calității serviciilor este major. StarStorage a dezvoltat o soluție pentru acest segment focalizată pe managementul dosarului de achiziții.

Libertate în alegerea platformei utilizate

StarStorage este o companie care se concentrează pe vânzarea de servicii cu valoare adăugată în raport cu platformele software de bază. Din această perspectivă, compania oferă clienților libertate în alegerea platformei utilizate. „Avem competențe multiple în dezvoltarea de soluții de case management. Implementăm deja de peste 10 ani soluții pe platforme precum EMC Documentum, IBM (FileNet) sau Microsoft (SharePoint) și putem oferi clienților noștri posibilitatea de a alege dintr-un portofoliu multiplu de tehnologii”, consideră **Mădălina Manon Șerbănescu**, Business Development Manager, Business Solutions, Star Storage.

■ GABRIEL VASILE

Electrica Serv alege Private Cloud Computing

Proiectele de Private Cloud Computing devin tot mai frecvente pe măsură ce conceptul se maturizează, iar companiile descoperă beneficiile reale. Microsoft derulează în piața locală nu mai puțin de 10 astfel de proiecte în cadrul unor companii din Top 100.

Electrica Serv este una dintre companiile care au inițiat un astfel de proiect, alegând Private Cloud pentru consolidare și modernizarea infrastructurii IT.

Bazat pe tehnologie Microsoft, acest proiect a eliminat problemele dispersiei geografice a celor 8 sucursale Electrica Serv, diversității tipurilor de aplicații utilizate sau limitării resurselor hardware, asigurând un nivel maxim de redundanță și disponibilitate a sistemului IT.

Situația inițială

Încă de la înființare (2005) managementul IT al Electrica Serv s-a confruntat cu o serie de provocări generate de structura organizațională complexă, numărul mare de stații de lucru (1.600) și gradul ridicat de dispersie și eterogenitate a infrastructurii hardware (60 de servere). Într-o primă etapă (2007-2009), compania a derulat un proiect de consolidare axat pe implementarea a trei tehnologii principale la nivelul fiecărei sucursale – Microsoft Internet Security and Acceleration Server, Microsoft Active Directory și Microsoft Exchange Server.

Criza economică și limitările financiare induse au accelerat însă dificultățile în ges-

tionarea unitară a infrastructurii hardware și arhitecturii software dispersate la nivel național, adâncind și decalajul existent între capacitățile hardware ale organizației și volumul în creștere al solicitărilor de noi servicii și aplicații venite din partea managementului.

Resursele hardware limitate la cele 60 de servere nu permiteau nici asigurarea redundanței serverelor critice din țară și din sediul central și nici evoluția spre versiuni superioare sau dezvoltări ale tehnologiei Microsoft. (De exemplu, imposibilitatea alocării unui server fizic a blocat temporar migrarea de la versiunea Microsoft Exchange Server 2007 la versiunea 2010.) „Una dintre principalele probleme cu care ne confruntam era redundanța. Din motive financiare, nu reușeam să asigurăm redundanța aplicațiilor critice, atât în țară, cât și la sediul central. Mai mult, aveam cereri pentru aplicații noi, pe care efectiv nu aveam pe ce să le instalăm, deoarece bugetul nu ne permitea achiziția unor servere suplimentare”, afirmă **Răzvan Pop, IT Manager Electrica Serv.**

Identificarea și implementarea soluției

La începutul anului 2011, Electrica Serv a demarat procesul de identificare a unei noi soluții de consolidare și modernizare a infrastructurii IT. Soluția aleasă a fost dezvoltarea unui proiect de Private Cloud Computing, bazat pe soluții și tehnologii Microsoft. Fazele de proiectare și livrare ale acestui proiect au fost asigurate de Maquay, partener Microsoft. „În demersul realizării unui raport către conducere cu necesarul de hardware și a obținerii unor prețuri pentru o evaluare cât mai reală, am avut o discuție cu echipa Maquay,



Răzvan Pop,
IT Manager Electrica Serv

din care s-a conturat ideea realizării unei infrastructuri Private Cloud, care elimina problemele amintite anterior”, explică **Răzvan Pop, IT Manager Electrica Serv.**

Prima etapă a acestui proiect a constat în crearea a trei host-uri prin instalarea Microsoft Hyper-V Server, reunite într-un cluster. Din cele trei host-uri, unul este dedicat mașinilor virtuale de management, celelalte două host-uri (cu Windows Server 2008 R2 SP1) asigurând redundanța mașinilor și aplicațiilor critice.

În etapa ulterioară, a fost implementat Microsoft System Center Virtual Machine Manager, pentru managementul centralizat al celor 3 host-uri create (cluster-ul de Hyper-V și host-ul de management) și a încă 2 host-uri, care existau anterior demarării proiectului. În această etapă s-a trecut din fizic în virtual un server de aplicație și un server cu rol de Domain Controller.

BENEFICII

- **Reduceri de costuri** - virtualizarea și consolidarea au eliminat nevoia achiziției de noi servere fizice și au redus costurile induse de funcționarea și întreținerea acestora.
- **Creșterea gradului de disponibilitate** - existând resurse hardware disponibile fără costuri suplimentare, s-a putut asigura redundanța necesară
- **Ameliorarea eficienței operaționale** - activitatea departamentului IT s-a simplificat foarte mult, odată cu introducerea tehnologiilor de virtualizare și a primelor elemente de automatizare, rezultând câștiguri de timp importante.
- **Îmbunătățirea gradului de control asupra infrastructurii** - accesarea serverului de monitorizare oferă toate datele centralizat.
- **Creșterea vitezei de răspuns a Departamentului IT** - Self Service Portal permite crearea, controlarea și alocarea rapidă a resurselor pentru departamentele de dezvoltare și testare.

Beneficiile obținute

Deși dezvoltarea proiectului de Private Cloud Computing este încă într-o fază incipientă, Electrica Serv a obținut într-un timp foarte scurt o primă serie de beneficii concrete în termeni de reducere a costurilor, creștere a disponibilității și eficienței operaționale, precum și îmbunătățirea gradului de control al infrastructurii.

În urma proiectului de Private Cloud, Electrica Serv a atins un nivel superior de agilitate și viteză de răspuns la schimbările și provocările din piață, menținând costurile la un nivel scăzut. „Proiectul de Private Cloud Computing inițiat de Electrica Serv pe tehnologie Microsoft a creat premisele dezvoltării unei infrastructuri IT mult mai performante, fără blocajele lipsei resurselor financiare și susținute pe termen lung. În plus, ne oferă o extraordinară libertate în dezvoltarea ulterioară“, conchide **Răzvan Pop, IT Manager Electrica Serv.**

Mai mult, proiectul de Private Cloud Computing dezvoltat de Electrica Serv, alături de Microsoft România și Maguay, oferă departamentului IT un grad superior de libertate în a crea noi dezvoltări.

Pasul următor al proiectului a constat în implementarea Microsoft System Center Operation Manager, platforma de monitorizare a sistemelor de operare, aplicații și hypervisors care rulează pe serverele Electrica Serv, prin care au fost instalate și integrate instrumentele de management System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 Service Pack. Prin această operațiune și grație dezvoltărilor ulterioare, Electrica Serv și-a asigurat accesul rapid la un nivel superior de control și monitorizare al serverelor

fizice și virtuale și al aplicațiilor care rulează pe acestea, având informații în timp real despre configurația și nivelul de securitate al respectivelor mașini, dar și asupra nivelului de disponibilitate și performanță al acestora. Ulterior, pentru a se asigura cerințele de back-up și recuperare a datelor, s-a implementat Microsoft System Center Data Protection Manager. Ultima etapă a proiectului a constat în instalarea componentei Self Service Portal din Microsoft System Center Virtual Machine Manager.

Maguay a reușit să-și dezvolte competențele și să livreze cu succes mai multe proiecte complexe de Private Cloud. Pe lângă experiența deja deținută pentru clasa de produse Microsoft System Center, cum ar fi Configuration Manager, Operation Manager, Virtual Machine Manager și Data Protection Manager, Maguay și-a dezvoltat competențe pe soluția de virtualizare Hyper-V și pe soluția de automatizare a proceselor IT Microsoft Self Service Portal.

Aceste soluții au fost implementate având la bază platforma de servere Maguay xPervServers, servere ce pot face față exigențelor unor organizații de tip enterprise care doresc să își transforme infrastructura IT în conformitate cu cerințele unor centre de date dinamice și de înaltă eficiență.

La sfârșitul unui astfel de proiect, clienții vor avea un management centralizat al tuturor serverelor fizice și virtuale, vor putea să monitorizeze atât serverele, cât și aplicațiile critice și să ia măsuri proactive pentru preîntâmpinarea apariției unor incidente, vor putea face back-up fără întrerupere în funcționare, atât serverelor fizice, cât și celor virtuale, la nivelul sistemului de operare sau diverselor aplicații și vor putea oferi utilizatorilor sau dezvoltatorilor un portal prin care vor putea să-și rezerve resurse fără intervenția departamentului IT.

O astfel de soluție oferă organizațiilor posibilitatea de a-și folosi mult mai eficient resursele hardware, de a pune la dispoziție utilizatorilor diferite servicii, aplicații și putere de procesare imediat

ce aceștia au nevoie, de a face mari economii pe achizițiile de hardware și mai ales la nivelul costurilor de administrare, nu în ultimul rând de a asigura disponibilitatea în caz de dezastru la nivelul aplicațiilor critice. Practic, departamentul IT se transformă dintr-un departament axat pe suport și mentenanță într-unul dinamic, ce poate răspunde imediat tuturor cerințelor organizației din care face parte.



Gabriel Leca,
Business Development
Manager Maguay.

„Maguay are de curând o nouă inițiativă pentru clienții interesați de proiecte tip Private Cloud și Dynamic Data Center, cărora le oferim gratuit servicii de consultanță și implementarea unei astfel de soluții în cadrul unor proiect pilot. Astfel, vor avea ocazia să testeze aceste tehnologii pe hardware-ul oferit de Maguay și cu aplicațiile instalate de specialiștii noștri. La sfârșit, vor putea opta pentru păstrarea întregului echipament și aplicațiilor deja configurate, beneficiind de asistența Maguay atât pentru soluțiile software, cât și cele hardware.“

CINE ESTE **RESPONSABIL** CU **SECURITATEA ÎN NOR** ?

Atractivitatea beneficiilor rapide pe care Cloud Computing-ul le poate furniza rapid companiilor de pretutindeni face ca, adesea, problema securității să fie neglijată. Cu riscurile de rigoare. Avertismentele specialiștilor în acest sens sunt mai mult decât utile, dar, pe de altă parte, amplifică neclaritatea asupra acestui subiect, consolidând percepția că datele unei companii sunt mai bine protejate sub protecția firewall-ului unei companii, decât „undeva în Nor”.

Securitatea reprezintă, la momentul actual, unul dintre cele mai controversate subiecte aferente conceptului Cloud Computing. Pe de o parte, pentru că există o largă argumentație asupra beneficiilor pe care Cloud Computing-ul le poate oferi, inclusiv în domeniul securității. Pe de altă parte, pentru că există studii și analize de piață, care indică faptul că furnizorii de servicii Cloud nu abordează, cel puțin la acest moment, securitatea ca o prioritate, pasând responsabilitatea acestei delicate probleme către client.

Argumentele scepticilor

În aprilie anul acesta, Ponemon Institute a dat publicității un studiu realizat pe un eșantion de 127 de furnizori de servicii Cloud (103 din Statele Unite și 24 din șase țări europene), din care aproximativ 64% furnizează servicii IT dintr-un Cloud public, 18% din Private Cloud, în timp ce restul de 18% utilizează un model hibrid. Din punct de vedere al celor mai solicitate tipuri de servicii, pe primul loc, cu 55%, se situează modelul SaaS, urmat de IaaS, cu 34%, și PaaS, cu 11%. Principalele concluzii ale studiului realizat citat sunt următoarele:

- majoritatea providerilor de servicii Cloud nu consideră securitatea drept unul dintre avantajele competitive ale ofertei lor

de servicii.

Doar 19% din furnizorii americani și 18% din cei europeni consideră securitatea drept un avantaj competitiv important. Mai mult chiar, 73% din americani și 75% din europeni nu consideră că securitatea reprezintă una dintre principalele lor responsabilități, vizavi de client. Aceasta în timp ce 75% (SUA) și 70% (Europa) nu cred că produsele sau serviciile pe care le oferă îmbunătățesc substanțial protecția sau securitatea datelor confidențiale ale clienților.

- majoritatea providerilor de servicii Cloud consideră că securitatea nu este o responsabilitate a lor, ci a clienților. Doar 23% (SUA) și 30% (Europa) din provideri consideră că aceasta este atribuția lor. Conform studiului, majoritatea providerilor alocă în medie circa 10% din resursele operaționale pentru securitate, chiar dacă nu sunt convinși că acest procent acoperă cerințele de securitate ale clienților.

Sunt concluzii frapante, dar explicabile, măcar parțial, prin prisma principalelor motive pentru care un client apelează la serviciile unui furnizor de servicii Cloud.

Ierarhia motivelor realizată de Ponemon Institute arată astfel:

- reducerea costurilor (91%);
- dezvoltare rapidă (79%);
- îmbunătățirea calității serviciilor furnizate către client (37%);
- creșterea eficienței (36%);
- creșterea flexibilității (34%);
- îmbunătățirea nivelului de securitate (11%);
- necesitatea conformității cu anumite standarde, reglementări etc. (3%).

Rezultatele citate sunt confirmate, parțial, de o altă cercetare realizată recent de YouGov, care arată că 62% din IT managerii care au participat la acest studiu au indicat securitatea drept unul dintre principalele obstacole în adoptarea serviciilor furnizate din Nor. Asigurarea confidențialității datelor (60%) și lipsa unor reglementări universale acceptate în acest sector (26%) reprezintă celelalte probleme, care scad semnificativ atractivitatea Norului. Acestea sunt și principalele cauze invocate de 18% din respondenți, care au declarat



că au analizat oferta furnizorilor de servicii Cloud, dar au renunțat în final, în timp ce 24% nu au considerat niciodată Norul ca o opțiune viabilă pentru compania lor. Studiul YouGov a fost realizat pe un eșan-



tion de 150 de IT manageri din companii englezești, dintre care 79% au reprezentat firme cu peste 1.000 de angajați.

Contraargumentele optimiștilor

Evident, și „tabăra adversă” are propriile argumente, respectiv propriile studii. Iată, succint, câteva dintre concluziile unei cercetări realizate de Cloud Industry Forum (pe un eșantion de 450 de companii și organizații guvernamentale britanice), în primele două luni ale acestui an:

- 85% din companiile care utilizează deja servicii Cloud intenționează să-și mărească investițiile în această direcție (principalele servicii sunt: e-mail management, data back-up și disaster recovery, servicii de stocare și webhosting, service management, CRM, comunicații unificate etc.);

- 31% din companiile care nu utilizează încă astfel de servicii anticipează că le vor adopta în decurs de un an (32% nu sunt sigure că se vor încadra în acest orizont de timp, în timp ce 36% nu au nicio intenție de a apela la servicii livrate din Nor);

- 94% din companiile care utilizează servicii Cloud s-au declarat extrem de mulțumite de calitatea serviciilor furnizate.

Deși rezultatele sunt mai mult decât în-

curajatoare (mai ales cel asupra indicelui de satisfacție), studiul Cloud Industry Forum subliniază faptul că la nivelul beneficiarilor finali percepția este că adoptarea serviciilor cloud prezintă un înalt nivel de risc în ceea ce privește securitatea și confidențialitatea datelor. Concluzia autorilor studiului este că, pentru a înlătura această lipsă de încredere, pe de o parte, providerii de servicii Cloud trebuie să adopte o atitudine mult mai transparentă, care să înlătore neclaritățile aferente conceptului de Cloud Computing, contribuind activ la educarea pieței, iar pe de altă parte să ofere suport real clienților pentru a-și putea rezolva problemele de securitate. Aceste eforturi trebuie realizate simultan cu crearea unui sistem de reglementări asupra nivelurilor de securitate oferite, bazat pe un set de norme și standarde care să ofere clienților nivelul de siguranță de care au nevoie.

În ceea ce privește reglementările, există deja numeroase inițiative lansate în acest sens, atât de către entități guvernamentale (în SUA, și în Uniunea Europeană – prin intermediul ENISA), cât și de către alianțe realizate de jucătorii din piața de Cloud Computing (vezi „Open Cloud Manifesto”).

O inițiativă notabilă în acest sens este cea susținută de Cloud Security Alliance, o organizație non-profit, al cărei principal obiectiv este de a realiza și promova un set de bune practici în ceea ce privește asigurarea securității serviciilor Cloud, precum și de a contribui la educarea pieței în acest sens. Deși nu are o vechime foarte mare, alianța a reușit deja obținerea unor rezultate meritorii: lansarea spre testare a unei certificări specifice (Certificate of Cloud Security Knowledge) dedicate specialiștilor IT, precum și lansarea unei inițiative de dezvoltare a unor standarde de securitate în Cloud Computing în colaborare cu ISO/IEC (International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission).

Calea de mijloc

Cele două argumentații pro și contra Cloud Computing-ului, din perspectiva

securității, au un punct comun în care se întâlnesc – cel al necesității edificării clientului asupra nivelului de securitate pe care îl oferă furnizorul de servicii Cloud.

Promisiunea obținerii unor economii rapide – perfect realizabilă, de altfel – face ca, de multe ori, clientul, încântat de facilitatea modului în care poate obține aceste beneficii, să negligeze problematica securității. Aspect care, după cum se poate observa din cercetarea realizată de Ponemon Institute, nu este prea importantă nici pentru provider. Situația este evidențiată clar și în studiul realizat de Cloud Security Alliance (în martie 2011), care nominalizează printre principalii factori de risc în adoptarea serviciilor Cloud asocierea ignoranței clientului în materie de securitate IT cu refuzul provider-ului de a-i releva această problemă.

De aceea, specialiștii susțin că, până când inițiativele de reglementări își vor atinge obiectivele scontate și se va realiza un sistem unitar de standarde și certificări, clientul trebuie să-și asume proactiv rezolvarea problemelor de securitate. Un pas important poate fi făcut prin realizarea unei informări cât mai complete asupra nivelului de risc al serviciilor oferite de un provider. Sunt numeroase întrebări la care un furnizor de servicii Cloud poate și trebuie să răspundă pentru a-i permite clientului să-și formeze o imagine cât mai corectă asupra ofertei. Cum ar fi cele asupra certificărilor de securitate, asupra nivelului de disponibilitate asigurat, standardelor de criptare folosite, serviciilor de back-up și/sau disaster recovery oferite (la cerere sau incluse în preț), conformității cu reglementările în vigoare, instrumentelor de monitorizare folosite, SLA-urilor etc. Sunt numeroase aspecte care trebuie abordate punctual pentru a face alegerea cea mai potrivită – pentru că niciun Nor nu este identic cu un altul –, dar și pentru a regândi modul în care este abordată securitatea, care diferă semnificativ față de modelul tradițional. Diferență care nu înseamnă, obligatoriu, un nivel de risc mult mai ridicat, ci o altă poziționare.

■ RADU GHITULESCU



Noutăți la

EMC World 2011

Ediția 2011 a evenimentului EMC World a adus numeroase surprize audienței internaționale și a trasat destul de evident strategia EMC pentru următorii ani. Intrarea în business-ul de servere flash-based, adoptarea Apache Hadoop pentru administrarea volumelor mari de date precum și lansarea noilor game Ipsilon și Atmos au indicat o direcție clară: data center și cloud computing.

EMC a depășit de mult etapa unui producător global de echipamente pentru stocarea datelor prin achizițiile inspirate ale unor companii ca VMware, Documentum sau RSS și s-a transformat într-un furnizor complet de soluții pentru gestiunea și securizarea informației. Noutatea absolută la EMC World 2011 a reprezentat-o prezentarea „Project Lightning”, demersul EMC de a intra pe piața de servere cu un echipament bazat exclusiv pe tehnologie flash.

Project Lightning

Project Lightning nu înseamnă că EMC intră pe piața serverelor generalliste, într-o concurență directă cu HP,

IBM sau Dell, ci că va putea furniza mașini performante de calcul pentru proiecte proprii, scopul final fiind optimizarea schimbului de date dintre servere și sistemele de stocare, crescând considerabil viteza și eficiența. Pentru atingerea unui nivel maxim de eficiență, serverele flash vor fi integrate cu sistemele EMC FAST (Fully Automated Storage Tiering)

EMC are o strategie proprie de accelerare a adopției tehnologiei flash la nivelul sistemelor de stocare, precum și al serverelor, datorită performanțelor crescute și a eficienței energetice. Din 2010, EMC a livrat către clienți peste 14 petabytes (PB) capacitate memorie flash SSD (Solid State Drive) integrate în echipamente enterprise, mai mult decât orice altă companie din industrie. Oficialii EMC s-au arătat convinși de faptul că SSD oferă o diferență majoră de performanță față de tradiționalele HDD, în ciuda diferențelor de cost. Pe de altă parte, prețul tehnologiei SSD este în continuă scădere.

Unified Storage

O listă lungă de noutăți a fost anunțată pe segmentul de unified storage, unde preocupările EMC pentru accelerarea automatizării sunt evidente. În acest sens, au fost anunțate integrarea VNX cu Google Search Application și

disponibilitatea unui Storage Integrator pentru Microsoft Windows și Share-Point. EMC Cloud Tiering este un alt sistem nou lansat care facilitează balansarea încărcării pe diverse tipuri de echipamente de stocare, interne sau în nor, permițând și migrarea automată a datelor între acestea. Toate produsele au ca scop automatizarea proceselor de stocare a informațiilor și livrarea unei scalabilități maxime, alături de reducerea costurilor și creșterea eficienței. Cu noile produse EMC, granițele dintre stocarea „in house” și cea „in cloud” devin insesizabile.

Apache Hadoop

O altă noutate este integrarea de către EMC a software-ului open source Apache Hadoop în aplicațiile proprii, pentru gestionarea volumelor mari de date. Strategia EMC legată de Apache Hadoop prevede integrarea, distribuția și asigurarea suportului necesar pentru rularea acestei tehnologii. Aplicația a fost integrată într-un produs dedicat: GreenplumHD Data Computing Appliance, care combină Hadoop cu baza de date EMC Greenplum, permițând astfel procesarea printr-o soluție unică atât a datelor structurate, cât și a celor nestructurate (care reprezintă peste 80% din datele existente în cadrul companiilor). Totodată, a fost anunțată și disponibili-

tatea unor aplicații complementare Hadoop: EMC Greenplum HD Community Edition și EMC Greenplum HD Enterprise Edition software. Aceste produse certificate de mai mulți parteneri vor permite interacțiunea în timp real cu volume mari de date, o fiabilitate ridicată, precum și ușurință în instalare și utilizare. Platforma hardware pe care rulează noul produs este o configurație standard bazată pe procesoare Intel. Hadoop este un proiect open source dezvoltat de Apache Software Foundation, inspirat de Google MapReduce și Google FileSystems, în esență o platformă ce permite analiza și stocarea volumelor mari de date, folosită intens de Google, Yahoo, Facebook și alte companiile orientate către WEB. Din punct de vedere tehnic, Hadoop este formată din două elemente-cheie: Hadoop Distributed File System (HDFS), care fragmentează fișierele în blocuri mai mici și le stochează redundant într-un cluster, și un sistem de procesare paralelă a datelor, bazat de MapReduce. Astfel, Hadoop permite adăugarea sau eliminarea facilă a serverelor într-un cluster, detectează și compensează automat orice problemă hardware sau software, permițând analiza și livrarea datelor, indiferent de schimbările sau disfuncționalitățile apărute în sistem. În opinia EMC, prin combinarea Hadoop cu o bază de date tranzacțională puternică, utilizatorii vor înregistra beneficii majore în gestionarea volumelor mari de date, deoarece companiile nu au nevoie doar de stocarea datelor, ci și de utilizarea și manevrarea eficientă a acestora.

Integrarea Greenplum

Prin anunțarea acestei strategii, EMC arată un interes deosebit pentru Greenplum, companie achiziționată și integrată anul trecut, dar păstrată ca divizie separată. Mai mult, numărul de angajați ai acestei divizii a crescut de la 150 la peste 600. Produsele anunțate la EMC World 2011 - EMC Greenplum HD Community Edition, EMC Greenplum HD Enterprise Edition și EMC Green-

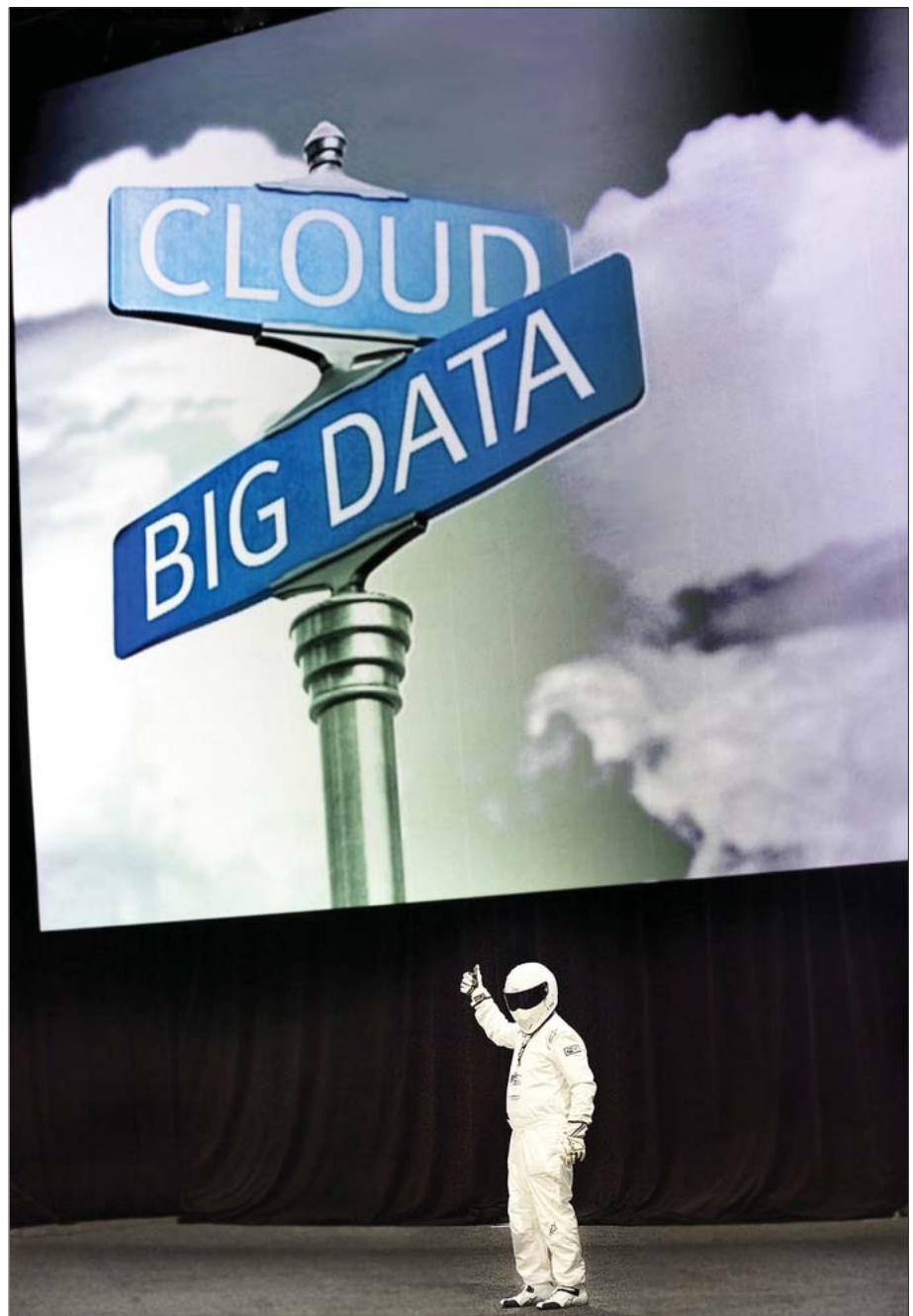
plumHD Data Computing Appliance - vor fi disponibile din trimestrul trei 2011, la nivel global. Complementar, în cadrul EMC Global Services au fost dezvoltate o serie de servicii pentru asigurarea suportului necesar clienților care doresc să migreze de la bazele de date Oracle sau Teradata la Greenplum Data Computing Appliance.

Focus pe DataCenter

Concluzia generală post EMC World 2011 este că focusul EMC nu îl reprezintă piața de servere, ci elementul de

bază al conceptului de cloud computing: centrele de date. EMC vizează acest segment al industriei și probabil că o bună parte din investițiile alocate pentru următorii ani (achiziții, fuziuni, cercetare-dezvoltare) se vor duce în această direcție. Pentru 2011, suma anunțată se ridică la circa 3 miliarde USD. Este evident că EMC dispune de toate resursele necesare, atât financiar, cât și tehnologic, pentru a se impune pe această piață și mai ales are experiența abordării unor sectoare noi de activitate și de a scoate profit din acestea.

■ GABRIEL VASILE



Call Center în Nor, acum sau mai avem de așteptat?

Magia Cloud Computing-ului începe să se facă simțită și în zona Call/Contact Center. Argumentele economice ale Norului, nivelul superior de fiabilitate, scalabilitate și flexibilitate pe care acesta le poate oferi sună extrem de atrăgător pentru orice manager al unui centru de contact. Dar... provocările sunt încă numeroase, iar până la găsirea unor rezolvări optime mai este de așteptat.



Cloud Computing începe să capete din ce în ce mai rapid anvergura unui concept omnipotent și omniprezent și pare că totul se mută în Nor – de la sisteme critice, precum soluțiile ERP, până la serviciile de printare. Puține mai sunt zonele industriei IT care să nu fi fost încă atinse de potențialul revoluționar al Norului, iar dacă acest lucru se întâmplă, analiștii nu-i dau mari șanse de a scăpa definitiv de influența atotcuprinzătoare a conceptului.

În zona Call/Contact Center, articolele care dezvoltă avantajele mutării centrelor de apel/contact în Nor încep să se înmulțească. Conform site-ului CallcenterInTheCloud.com, o primă „luare de poziție” în favoarea migrării datează din 2004, când în cadrul IPContactCenter Summit, din Los Angeles, a fost prezentată o sesiune intitulată „Call Center in the Cloud”. Cu toate acestea, optimismul este temperat în rândul specialiștilor. Mai mult chiar, CIO.com a publicat relativ recent un articol al cărui titlu este cât se poate de explicit:

„Don't Buy Into the Cloud-Based Call Center - Yet”. Pledoaria pro-Cloud, a unor furnizori precum Liveops, Global Response, inContact, Transera, pionieri în oferirea de servicii de Call/Contact Center „cloud based”, este abordată cu reticență de tabăra scepticilor, a căror concluzie generică este clară: e prea devreme pentru a vorbi de centre de apel/contact deplin funcționale în Nor.

Pledoaria pro-Cloud

Principalul argument în favoarea migrării Contact Center-ului în Nor derivă din beneficiul clasic pe care îl oferă Cloud Computing-ul – reducerea investițiilor în infrastructura hardware și software, scăderea efortului de mentenanță grație update-urilor și upgrade-urilor periodice, înlocuirea CapEx cu OpEx. Sunt argumente economice, foarte pertinente în actualul context, când efectele crizei încă sunt vii în memoria managerilor. (De altfel, dacă e să dăm crezare anumitor opinii, așa se și ex-

plică succesul uriaș înregistrat de Cloud Computing în ultimii doi ani...)

Există însă și alte avantaje care decurg din adoptarea tehnologiei Cloud de către un Call/Contact Center. Primul dintre acestea ar fi cel al flexibilității și scalabilității, un element extrem de important în activitatea unui Call Center atunci când se confruntă cu vârfuri de activitate sezoniere sau ciclice. Posibilitatea alocării rapide de resurse suplimentare, fără a face investiții majore, pentru ca apoi să se poată reveni la schema optimă de funcționare (în conformitate cu cerințele uzuale), reprezintă un beneficiu incontestabil.

Fiabilitatea este și ea un alt avantaj major oferit de Cloud Computing, mai ales în cazul companiilor care operează cu mai multe Call/Contact Centere cu o largă dispersie geografică. Deși nu este un subiect des abordat în tematica dedicată Call/Contact Center-elor, continuitatea afacerii reprezintă un element cu importanță critică în interacțiunea dintre companie-client. Client pentru care este total irele-

vant motivul pentru care nu-i răspunde nici meni la apelurile sale atunci când, să zicem, rămâne cu mașina în pană, la miezul nopții, pe un drum pustiu. Este un scenariu pertinent, care – dacă se petrece în realitate – are toate șansele de a duce la apariția unui client profund nemulțumit. Nu contează că a fost vorba de un incendiu, de o defecțiune tehnică, de o furtună care a rupt cablurile sau de un tsunami – clientul va rămâne nemulțumit. Și, conform algoritmului de diseminare a veștilor proaste, își va împărtăși experiența negativă la cel puțin 8-10 persoane. Spre deosebire de experiențele pozitive, care nu sunt comunicate decât către alte 4-5 persoane, conform statisticilor. În asemenea situații critice, Cloud Computing-ul prezintă avantajul incontestabil al faptului că poate asigura continuitatea activității. În exemplul dat, activitatea Call Center-ului indisponibil poate fi repartizată/preluată automat de către un alt centru de apel funcțional. Interacțiunea multi-canal reprezintă încă un motiv solid în favoarea migrării în Nor, mai ales în cazul Call/Contact Center-elor care op-

erează prin centre regionale. Motivul – în cazul centrelor de apel dispersate este mult mai dificil ca acestea să realizeze o comunicare unitară, ceea ce, în cazul unei companii care încearcă să promoveze și mențină o imagine unitară a unui brand, este vital.

Provocările Norului

În mod inerent există și o serie de provocări pe care companiile atrase de ideea migrării Call/Contact Center-elor în Nor trebuie să le rezolve. Cum ar fi cea a metricilor de evaluare a performanței, pentru care trebuie găsite sisteme capabile să furnizeze un echivalent al indicatorilor de performanță folosiți în mod uzual într-un Call Center. Or, identificarea unor instrumente de analiză adecvate noului mediu ridică probleme serioase departamentelor IT care nu dețin expertiza necesară lucrului în Nor.

Mai ales că, dacă e să dăm crezare specialiștilor, la momentul actual nu există niciun vendor care să fi demonstrat că deține o soluție completă de Call/Contact

Center perfect funcțională în Nor. Potrivit analiștilor de la HfS Research, există doar câțiva furnizori de nișă care oferă câteva servicii (de genul: call routing, live chat sau workforce management), dar de aici până la a avea un centru de apel/contact migrat complet mai este de așteptat. Argumentația în acest caz constă în faptul că, pentru a avea un Call Center funcțional pe modelul Cloud Computing, trebuie integrate numeroase aplicații într-un singur serviciu, ceea ce reprezintă un demers extrem de dificil la momentul actual.

Potrivit Gartner, până în 2013, 75% din Call Centere vor utiliza cel puțin o aplicație livrată în regim SaaS (Software as a Service). Diferența între a utiliza una sau mai multe aplicații livrate din Nor față de un Call Center funcțional integral în Cloud este evidentă.

Așa cum spuneam, argumentele taberei „temperate” sunt pertinente. Prin urmare, rămâne de văzut când vor putea fi contrazise cu rezultate concrete, care să furnizeze beneficii direct cuantificabile.

■ RADU GHITULESCU



valoris
PROFESSIONAL CONTACT CENTER SERVICES

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

Support 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



SOLUȚIILE GEOSPAȚIALE FUNDAMENTEAZĂ DECIZII STRATEGICE DE IMPACT NAȚIONAL

Atunci când se vorbește despre maturitatea unei piețe, în cazul de față piața românească de soluții geospațiale, criteriile folosite în mod curent de către analiștii de piață se referă la dimensiunea financiară a acestei piețe – volumul achizițiilor cu conținut geospațial: echipamente, servicii, tehnologie. Din acest punct de vedere piața din România este mică, pentru că însăși piața românească de IT este una relativ mică.

deea centrală, însă, ar trebui să fie alta și anume: care este nivelul decizional într-o instituție până la care sunt folosite soluțiile geospațiale și informația geospațială. La aceasta se mai adaugă componenta de conștientizare a top-managementului asupra impactului pe care adoptarea unei astfel de soluții o are în logica activităților pe care instituția le desfășoară. Pentru că, odată ce instituțiile își asumă implementarea unui sistem care le schimbă complet activitatea, își asumă și redefinirea sistemului birocratic din care fac parte.

„Proiectele în care Intergraph este implicată demonstrează că informația geospațială și soluțiile geospațiale fundamentează decizii strategice de impact național”, afirmă **Marcel Foca, director**



Marcel Foca, director general Intergraph Computer Services

general Intergraph Computer Services, care enumeră trei proiecte relevante din administrația publică centrală: Proiectul RELUAT, Proiectul Poliției Române de la Inspectoratul General al Poliției Române – Sistemul Național de Raportare a Incidentelor – și proiectul de sectorizare geospațială pentru Recensământul Populației și Locuințelor din 2011.

Proiectul RELUAT

Proiectul RELUAT (Registrul Electronic al Limitelor Unităților Administrative - Teritoriale) a transpus în delimitări geografice limitele unităților administrativ-teritoriale (UAT-uri), pentru prima dată de când există Legea 2 din 1968, care descrie forma de organizare teritorială, dar nu include și referiri la delimitarea dintre două UAT-uri.

Majoritatea unităților administrativ-teritoriale din România aveau una sau mai multe divergențe cu vecinii în ceea ce privește delimitarea teritorială. Împreună cu Intergraph Computer Services, care a oferit soluția informatică, Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară a reușit marcarea tronsoanelor contestate și a propus măsuri pentru soluționare.

„În București, de exemplu, există un bloc aflat pe granița sectoarelor 4 și 5. Bucătăria și sufrageria dintr-un apartament aparținând de un UAT (sector 4), iar dormitoare de un alt UAT (sector 5). Mai mult decât atât, unii locatari ai apartamentului au buletinul emis în sectorul 4, iar alții în sectorul 5. Proiectul RELUAT și-a propus să rezolve aceste situații. Pentru că nici o instanță din România nu are competența de a judeca litigii teritoriale între unități administrative, singura soluție a fost identificarea unei proceduri prin care să se poată rezolva în mod sistematic aceste situații, astfel încât primarii și prefecții să poată lua deciziile adecvate. Soluția acestor probleme a venit din lumea geospațială”, spune **Marcel Foca**.

Sistemul Național de Raportare a Incidentelor

Sistemul Național de Raportare a Incidentelor (SNRI) a fost gândit ca instrument de colectare și gestiune la nivel național a tuturor incidentelor la care intervine Poliția Română. Acest proiect este

reprezentativ în special din punct de vedere al maturizării, așa cum a fost definită la începutul acestui material, în care GIS-ul devine componentă și instrument în deciziile strategice ale instituțiilor la nivel național.



Aurel Băloi, consilier ICS

„Atunci când o patrulă intervine la un eveniment, informațiile despre locația evenimentului și aspectele legate de făptuitori sau de contextul în care se întâmplă acel eveniment sunt raportate în centrală și, pe baza unor formulare standardizate, sunt colectate în formă structurată. Această informație devine materie primă în special pentru primul nivel de management de decizie, care decide realocarea eficientă a tuturor forțelor în teren. Pe baza instrumentelor GIS se decide care sunt zonele fierbinți de criminalitate sau intervalele orare în care acest tip de fenomen se întâmplă. Proiectul pilot de la nivelul Poliției Capitalei a fost extins la nivel național. În momentul de față instrumentele de tip GIS îi ajută pe manageri să înțeleagă fenomenul, să anticipeze și să fie proactivi. Crearea unui sistem integrat la nivel național permite acest tip de analize și permite ca acest tip de cunoștințe să se dezvolte în interior”, menționează **Aurel Băloi, consilier ICS.**

Marcel Foca îl completează, adăugând că puterea Poliției de a deveni proactivă vine din corelarea informațiilor din majoritatea activităților pe care aceasta le desfășoară: „Dacă am analiza doar sectorial o

activitate, Poliția rutieră sau Ordinea publică, de exemplu, atunci poliția nu și-ar putea dezvolta capacitatea de înțelegere a fenomenului cu care se confruntă. De abia în momentul în care ai marea majoritate a informațiilor corelate într-un tablou unitar, atunci poți să spui că ai șanse să înțelegi corect ceea ce se întâmplă, prin urmare soluțiile pe care le identifiți vor fi cu adevarat eficiente”.

În prezent, acest sistem începe să fundamenteze și nivelul strategic de management al instituției.

„Pentru prima dată se aduce informația operativă alături de informația administrativă. Se pot fundamenta decizii strategice, precum realocarea națională a resurselor în funcție de distribuția ratei de criminalitate la nivelul județelor. Valorificarea integrată a tuturor surselor de date reprezintă încă un indicator al maturității unui proiect. Lucrul acesta nu se putea realiza înainte. Alături de valorificarea oportunităților tehnologiei GIS, Poliția Română realizează și o altă transformare instituțională prin dezvoltarea structurilor specializate care să trateze acest tip de informații – structurile de analiză a informațiilor”, adaugă **Aurel Băloi.**

În urma implementării unui astfel de sistem, rezultatul imediat după darea în exploatare a acestuia este redefinirea criteriilor de performanță a instituției.

„În momentul în care ai adus sistemul de la nivel operațional până sus, la nivel strategic, poți să spui că platforma implementată și-a atins obiectivul. Prin soluții geospațiale nu înțelegem o hartă digitală, ci automatizarea activităților ținând cont de componenta geospațială a informației. Acesta este un sistem care înlocuiește zecile de aplicații care erau dezvoltate local, fiind vorba de o singură aplicație, care automatizează majoritatea activităților din poliție. 50% din activitatea poliției este automatizată prin acest proces”, precizează **Marcel Foca.**

Recensământul populației și locuințelor

Pregătirile pentru un recensământ național înseamnă în general o desfășurare de forțe impresionantă, care începe cam cu

doi ani înainte de începerea propriu-zisă a recensământului. Platforma geospațială are un impact critic decisiv în zona de estimare a numărului de resurse necesare și distribuție teritorială a acestor resurse.

„Câți recenzori trebuie angajați și cum sunt distribuiți în teritoriu? Câte formulare vor trebui tipărite și cum vor fi redistribuite în teritoriu? Partea geospațială fundamentează decizii majore – câte resurse sunt necesare și unde. Pe perioada de desfășurare a recensământului, circa 120.000 de recenzori vor intervieva toată țara în 10 zile. Strict pe baza aceasta, o platformă geospațială ajută la monitorizarea procesului de recensământ, astfel încât să poți detecta de la nivel strategic zona din care poți transfera resurse în zone problemă, să detectezi mai ușor zonele în care sunt probleme și să le poți înțelege pentru a putea răspunde în timp util. Sistemul dezvoltă capacitatea de reacție pentru a lua măsuri imediate și permite o mai bună comunicare în diseminarea rezultatelor”, precizează **Marcel Foca.**

Toate cele trei proiecte amintite au în comun gestiunea unui teritoriu. Iar din punct de vedere informatic un teritoriu este cel mai bine descris printr-o soluție geospațială. De asemenea, aceste proiecte au un impact deosebit atât asupra persoanelor care locuiesc în acel teritoriu, cât și asupra instituțiilor care gestionează proiectele respective.

În zona geospațială încă nu există un model de competențe internațional acceptat. Există cel mult cursuri de instruire ale diversilor furnizori de tehnologie geospațială. De aceea, Intergraph Computer Services își propune realizarea unui standard ocupațional, care să fie acreditat CNFPA, dar și dezvoltarea unui centru de pregătire și de testare a competențelor din „Lumea Geospațială”.

„Firma are în vedere să facă acest lucru, rămâne de văzut dacă timpul și resursele vor crea masa critică pentru un proiect la nivel național. E un proiect amplu, pe termen lung, care va crea o comunitate activă și legături cu învățământul de specialitate. Inevitabil, înseamnă și atragerea altor companii, instituții publice și de învățământ în acest proiect”, conchide **Aurel Băloi.**

■ LUIZA SANDU / GABRIEL VASILE



Dr. Alexandru I. Cabuz
Consilier al Președintelui
Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică
alexandru.cabuz@ancs.ro

Noul circuit al finanțării din sistemul de cercetare, supus dezbaterii publice

Sistemul românesc de cercetare este în prezent într-o fază de reformă profundă, iar motorul esențial al schimbării este mecanismul de finanțare. Acesta a fost stabilit la nivel primar prin modificarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002, dar urmează să fie detaliat într-o serie de acte normative la nivel secundar (hotărâri de Guvern, ordine de Ministru și decizii ale Președintelui Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică-ANCS). În cele ce urmează voi detalia câteva dintre aspectele esențiale ale structurii ce se conturează, pentru a lansa dezbaterile publice în vederea elaborării actelor normative.

Peisajul cercetării românești este compus dintr-o ierarhie de cel puțin trei tipuri de actori: *cercetătorii individuali*, care se grupează în *echipe sau laboratoare*, care la rândul lor fac parte din *instituții* de mai multe tipuri: institute, universități, întreprinderi sau organizații non-profit.

Structura de finanțare este organizată tot pe trei niveluri.

1. Finanțarea de bază

Asigură cheltuielile de întreținere și funcționare ale *instituțiilor certificate*. Această finanțare este menită să acopere o parte importantă din cheltuielile de tip „regie”.

2. Finanțarea complementară de susținere a performanței instituționale

Furnizează fonduri instituționale adiționale pe baza unor indicatori de performanță, fără însă a impune constrângeri semnificative asupra tipurilor de cheltuieli eligibile. Entitatea de cercetare va putea investi aceste fonduri conform unei strategii proprii.

3. Finanțarea pe bază de proiecte de cercetare

Susține *cercetătorii individuali*, prin intermediul competițiilor de tip „Resurse Umane”, precum și *echipele sau laboratoarele* prin intermediul competițiilor mai complexe, de tip „Idei” sau „Parteneriate”.

Primele două niveluri de finanțare sunt reglementate prin trei acte normative de nivel secundar: metodologia de evaluare și clasificare în vederea certificării, metodologia finanțării de bază și

metodologia finanțării complementare. Standardele de cost și finanțarea de bază necesită o discuție tehnică, pe care nu o voi aborda aici, dar este important de menționat că cele două tipuri de finanțare instituțională (de bază și complementară) vor însuma între o treime și o jumătate din bugetul cercetării și sunt disponibile doar instituțiilor certificate, adică celor care au fost evaluate și clasificate la nivel A-, A sau A+, conform legii.

Evaluarea și clasificarea

Se vor face de către echipe de 5 experți, dintre care 3 vor fi străini. Unul din membrii echipei va fi un reprezentant al organului de tutelă: pentru institute, ministerul sau academia coordonatoare, pentru centre de cercetare universitare, universitatea în cadrul căreia este organizat centrul. Fișa evaluatorilor va lua în considerare 5 criterii principale: nivelul de performanță și rezultatele, calitatea resursei umane, calitatea infrastructurii, calitatea managementului și a mediului de cercetare, și calitatea planului de dezvoltare instituțională. Nota și nivelul clasificării se vor acorda de către echipa de experți pe bază de punctaj, prin consens și vor fi incluse într-un raport care va fi aprobat prin vot de către Colegiul Consultativ pentru Cercetare Dezvoltare și

Inovare (CCCDI). În urma unui vot pozitiv, CCCDI va înainta președintelui ANCS propunerea de certificare sau de necertificare a instituției core-spunzătoare clasificării acordate, conform legii.

Instituțiile de nivel A+ vor fi certificate pentru 5 ani, cele de nivel A pe 4 ani, iar cele de nivel A- pe 2 sau 3 ani. O instituție nu va putea fi clasificată A- de două ori consecutiv. În aceste cazuri, dacă evaluarea nu va permite clasificarea la nivel A, atunci clasificarea va fi obligatorie la nivelul B, conducând automat la retragerea certificării.

Detalierea fișei evaluatorilor, precum și structura planului de dezvoltare, sunt informații importante, nu numai pentru evaluatori, dar mai ales pentru instituțiile evaluate. Înainte de a fi aprobate prin acte normative, acestea vor fi supuse dezbaterii publice pentru a atrage contribuții de la toți actorii implicați și pentru a elabora un set de criterii cât mai complete și mai adecvate stimulării unei dezvoltări coerente în peisajul instituțional românesc.

Finanțarea complementară

Se bazează pe o serie de indicatori care diferă de cei folosiți la evaluare și clasificare, în sensul că primii sunt esențialmente indicatori de rezultat, pe când cei din urmă sunt esențialmente indicatori de proces. Indicatorii de

rezultat vor intra în următoarele trei mari categorii: vizibilitate (publicații), inovare (brevete) și impact economic (venituri de cercetare-dezvoltare atrase din sectorul privat).

Acest mecanism face parte din Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare și deci se acordă pe bază de competiție. Distribuția fondurilor se va face în mod proporțional cu rezultatele, pe fiecare dintre cele trei categorii. Cu alte cuvinte, dacă o instituție este la originea a 3% din vizibilitatea științifică totală a instituțiilor înscrise la competiție, ea va primi 3% din fondurile prevăzute pe această categorie. Distribuția fondurilor, ca pondere, pe cele trei categorii se va stabili prin decizie a Președintelui ANCS, la propunerea CCCDI. Această distribuție ponderată constituie o pârghie extrem de importantă de pilotare strategică a dezvoltării instituționale a sistemului de cercetare. O pondere mai importantă acordată indicatorului de impact economic va conduce la o înclinare a balanței în direcția cercetării aplicative și industriale, pe când o pondere mai importantă acordată indicatorului de vizibilitate va conduce la o susținere mai puternică a domeniilor cercetării fundamentale. Această pârghie va putea fi ajustată pentru a găsi un punct de echilibru și a pilota în mod coerent și strategic dezvoltarea rețelei naționale de institute de cercetare, indiferent de statutul lor ju-

ridic: INCĐ-uri, centre și laboratoare universitare sau ale academiilor, institute private.

Acest canal de finanțare este, la nivel formal, dedicat *instituțiilor* certificate. În practică, însă, este de așteptat ca, datorită accentului pus pe performanță, pe activitatea de cercetare propriu-zisă și pe rezultatele acesteia, publicul țintă al acestui tip de finanțare să fie nu instituțiile în sine, ci echipele și laboratoarele performante din interiorul acestora, generând un cerc virtuos de competiție constructivă, reformă și dezvoltare a instituțiilor, *din interior*.

Concluzie

Proiectele de acte normative menționate mai sus, începând cu normele metodologice pentru evaluare și clasificare și normele metodologice pentru finanțare complementară vor fi publicate în următoarele zile și săptămâni pe site-ul ANCS în vederea inițierii dezbaterii publice pe aceste subiecte de importanță capitală pentru dezvoltarea sistemului național de cercetare.



DRAGOȘ CIUPARU, PREȘEDINTE ANCS:

„Odata cu promovarea Ordonanței de Guvern nr. 6 în ianuarie a.c., aprobată de curând în plenul Senatului cu majoritate covârșitoare, am promis să oferim cercetătorilor un sistem de cercetare performant, predictibil, în care finanțarea urmează performanța, în care instituțiile de cercetare vor fi astfel conduse încât să fie eficiente, iar finanțarea pe care o primesc să ducă la rezultate relevante din punct de vedere socio-economic. Astfel, aceste proiecte de acte normative pe care le vom iniția conduc, în acest spirit, la un sistem care urmează a fi evaluat din punct de vedere al capacității instituționale de a face cercetare și care, în baza acestei evaluări, urmează să primească finanțare instituțională de bază și să fie eligibil pentru a primi finanțarea complementară pentru susținerea performanței instituționale“.

Michael Neuhaeuser, general manager Infineon Technologies România:

„În nanoelectronică se merge într-o direcție corectă, dar cu o viteză foarte mică”

Crearea unui program național cadru, care să identifice câteva direcții avansate de cercetare nano și formarea unui cluster, care să reunească jucătorii importanți din domeniu, sunt principalele acțiuni care trebuie puse în mișcare pentru a consolida viitorul nanotehnologiilor în România. Acestea au fost principalele concluzii ale institutelor de cercetare, IMM-urilor și marilor actori industriali, exprimate în cadrul evenimentului Perspectiva utilizării nanotehnologiilor în industrie, organizat pe 10 mai, sub egida proiectului NANOPROSPECT. Pe de altă parte, reprezentanții Infineon Technologies România au atras atenția că există riscul ca sprijinul investitorilor mari să fie pierdut, dacă aceste măsuri nu vor fi aplicate în viitorul apropiat.

„Ne confruntăm cu o fragmentare a domeniului. Din 2005 am startat prin programele naționale peste 400 de proiecte dedicate nanotehnologiilor. E nevoie de o masă critică și de concentrarea finanțării pe domenii avansate, care să favorizeze interacțiunea siste-

matică dintre diverse colective pentru realizarea de cercetări multidisciplinare. În continuare ar trebui să se meargă pe formarea clusterelor, unde industria, nu institutele dictează ce trebuie făcut și ce perspective rapide de punere pe piață a rezultatelor cercetării există. Împreună trebuie să convingem decidenții politici, pe baza concluziilor proiectului NANOPROSPECT, în ce direcție e bine și trebuie să meargă acest domeniu”, a declarat **acad. Dan Dascălu, directorul IMT București.**

La rândul său, **dr. ing. Michael Neuhaeuser, general manager Infineon Technologies România**, a pus accentul pe necesitatea corelării strategiilor din cercetare cu cele din sistemul educațional: „Știu că nu există suficienți bani în sistem, dar mesajul meu cheie este că resursele disponibile trebuie investite direcționat și structurat, către acele business-uri care promet că sunt de succes. De asemenea, sistemul educațional trebuie structurat, gândit în funcție de nevoile programului național cadru de CDI. Dacă o direcție va fi cea legată de dezvoltarea nanoelectronicii, așa cum



Dr. Ing. Michael Neuhaeuser

se prefigurează acum, atunci educația trebuie remodelată în funcție de noile coordonate, iar jucători industriali puternici, precum Renault, Continental sau Infineon pot sprijini acest demers. În momentul de față suntem o companie în creștere, limitată de faptul că nu mai găsim pe această piață ingineri cu nivelul de calificare pe care ni-l dorim.”

Importanța sprijinului guvernamental

Michael Neuhaeuser, unul dintre liderii inițiativei de formare a unui cluster de nanoelectronică în țara noastră, a vorbit totodată deschis și despre obstacolele existente în calea acestui demers, trăgând câteva semnale de alarmă:



Academician Dan Dascălu

PROPUERILE INFINEON PENTRU DEZVOLTAREA NANO ELECTRONICII ÎN ROMÂNIA

- Implementarea de programe/platforme naționale care să țină cont de nevoile industriei locale și care să fie centrate pe finanțarea doar a domeniilor tehnologice cheie. (Înființarea unui program național cadru trebuie să plece de la întrebări precum: Ce avantaje aduc domeniile selectate pentru societate? Ce companii există în acest moment pe piață și cum pot susține domeniile alese? Câte locuri de muncă putem crea?)
- Înființarea unor grupuri naționale de coordonare strategică a programelor europene de finanțare sau a celor guvernamentale. De exemplu, în Austria există ENIAC, o platformă deschisă care funcționează ca un vector de dezvoltare a industriei, pe parte de cercetare și de dezvoltare a activităților din sfera micro și nanoelectronicii.
- Crearea de clustere naționale multidisciplinare menite să sprijine cooperarea dintre companii, universități și guvern pentru dezvoltarea de programe de substanță pentru această industrie.
- Îmbrățișarea unor concepte noi privind cooperarea dintre universități, institutele de cercetare și partenerii industriali, pentru a dezvolta o platformă solidă de colaborare și pentru a permite formarea unui sistem educațional mai bine adaptat nevoilor pieței, economiei reale.

România, consideră că șansele de dezvoltare a domeniului și de aducere de bani consistenți în interiorul său depind de implicarea în acest cluster a întreprinderilor mari, care dispun de fonduri proprii pentru activități de CDI: „În momentul în care se vor crea clustere în care să fie invitate companii mari, precum Renault sau Continental, care au zeci de mii de angajați în țară și ținte precise în ceea ce privește cercetarea și dezvoltarea de produse aplicative, acestea vor aduce bani în sistem și vor impune o anumită viziune. Atrăgând în clustere întreprinderi mari, acestea pot să pună la dispoziția celorlalți tehnologia proprie, pot aduce bani și pot beneficia, la rândul lor, de celelalte facilități oferite de IMM-uri, institute de cercetare, instituții de învățământ și spin-off-uri, pentru a realiza un obiectiv comun: lansarea de produse noi pe piață, utile societății, care aduc bani mai mulți, ce se reîntorc în sistem prin alocările de la stat”.

În absența unui mediu potrivit de dezvoltare, există riscul ca marii jucători și parteneri din industria nanoelectronicii să dispară sau să se retragă din România în următorii ani, iar sumele consistente investite până acum în acest domeniu să fie pierdute. Concluziile și recomandările proiectului NANOPROSPPECT, ce vor fi formulate prin consultarea tuturor actorilor cheie din această industrie, încearcă să determine decidenții politici să investească în tehnologii și direcții de cercetare nano avansate, prin care România poate deveni competitivă internațional. În această etapă intermediară, frământările partenerilor din sistem vorbesc de o energie capabilă să împingă lucrurile înainte, dinamică dependentă, însă, de angajamentul guvernamental.

„Dacă nu vom forma acest cluster foarte rapid, se vor pierde banii investiți în dezvoltarea nanoelectronicii și nanotehnologiilor (N. red: anul trecut au fost investiți prin programele naționale aprox. 100 de milioane de euro) și interesul companiilor internaționale care au decis să investească în România. Dincolo de dorința noastră, dincolo de competențele și resursele umane și materiale existente în acest moment, voința politică va fi cea care va determina această construcție. În acest moment văd că lipsesc programe cadru, lipsesc clustere, iar sistemul de cercetare nu este centrat pe nevoile industriei locale. Dacă această stare de fapt nu va fi rezolvată, institutele și firmele care activează în acest domeniu nu vor putea genera beneficii pentru economie și societate, iar specialiștii nu vor putea fi păstrați în România. În altă ordine de idei, direcția spre care se îndreaptă nanoelectronica din România este corectă, dar viteza este

foarte scăzută, ceea ce nu este optim pentru nevoile acestei industrii.”

Dr. ing. Traian Vișan, Innovation Manager în cadrul Infineon Technologies



Dr. ing. Traian Vișan

■ ALEXANDRU BATALI

Nanoelectronica în România

Proiectul Nanoprospect este un proiect finanțat de ANCS, care va indica orientările strategice în domeniul nanotehnologiilor pe termen scurt (2011-2013) și, respectiv, pe termen mediu (2014-2020). În acest scop s-a constituit o bază de date în limba engleză, în care s-au înscris 36 de organizații (institute de cercetare, universități, firme), care au introdus numeroase date despre activitatea lor în domeniul nanotehnologiilor. Din analiza acestor date și a faptului că în România activează firme importante în domeniul nanoelectronicii, Infineon, Honeywell, IBM, dar și utilizatori industriali importanți, cum ar fi Renault, Ford a rezultat că nanoelectronica este un domeniu prioritar în nanotehnologii.

Nanoelectronica înseamnă reducerea dimensiunilor la scară nano a dispozitivelor electronice, conferindu-le acestora (i) **proprietăți îmbunătățite** (viteză de comutare mai mare, posibilitatea integrării într-un singur cip a circa 800 de milioane de tranzistoare, fiecare comutând între 2 stări de circa 300 de miliarde de ori într-o secundă) (ii) **funcționalități noi** – cipurile se pot integra cu senzori tactili, de presiune sau alte mărimi fizice și sisteme transmisie/recepție pentru comunicații. De exemplu, un telefon mobil sau iPhone (iii) **noi proprietăți**: de exemplu transportul balistic în tranzistoarele la scară nano le permite să lucreze la frecvențe mai mari de 100 GHz. **De aceea, nanoelectronica este cel mai dezvoltat domeniu al nanoștiințelor, care reprezintă o piață de cel puțin 300 de miliarde de dolari anual.**

În România, s-au investit în proiecte de cercetare legate de nanoelectronica și tematici înrudite peste 20 de milioane de EURO, iar în echipamente noi peste 100 de milioane de euro. **Se remarcă proiectele cu platformă de nanoelectronica europeană ENIAC**, care sunt conduse de firme de mare prestigiu, cum ar fi Thales sau Infineon, permițând racordarea cercetării românești la problemele actuale ale industriei nanoelectronicii. Prezentăm în Fig. 1 un rezonator acustic realizat pe GaN, care lucrează la 6.3 GHz și care va fi utilizat de Thales ca senzor de umiditate (proiectul ENIAC MERCURE – IMT București).

În nanoelectronica, timpul dintre cercetare și aplicarea ei în practică este de maxim 3 ani, dar de obicei durata se scurtează la 1,5 ani. Pentru evoluția cercetării românești în domeniul nanoelectronicii se propune un program prioritar în domeniul nanoelectronicii, care să țintească cele mai importante tematici în consonanță cu programele europene ENIAC și FP8, direcționat pe următoarele tematici: nanoelectronica bazată pe nanomateriale carbonice (în IMT se va

realiza, din fonduri structurale, un centru dedicat nanotehnologiilor pe materiale bazate pe carbon), circuite nanoelectronice la peste 100 GHz; nanosenzori pentru industria automobilului, circuite electronice multifuncționale pe substrat flexibil, GaN. Aceste tematici vor trebui să utilizeze întreaga infrastructură existentă în România.

Necesitatea realizării unui cluster

Firmele multinaționale care acționează în România (Infineon, Renault, Honeywell) au transmis către ANCS scrisori care reflectă necesitatea unui program de cercetare național pentru nanoelectronica, precum și realizarea unui cluster dedicat nanoelectronicii focalizat pe produse noi, competitive, realizate împreună cu organizații de cercetare și universități de prestigiu din România. Acest cluster trebuie realizat în jurul unui pol de competențe, care să cuprindă specialiști și personal calificat și a unei infrastructuri naționale micro-nano deja existente. Realizarea unui cluster pentru nanoelectronica este în consonanță cu planul național de reformă pe perioada 2011-2013, care prevede ca primă politică industrială realizarea de clustere high-tech, și cu programul 2020 al UE, în care nanoelectronica este considerată „a key enabling technology” (KET). Astfel, aceste programe vor permite realizarea în România a unei industrii de nanoelectronica cu beneficii economice foarte mari, devenind cel mai puternic argument ca noi firme multinaționale de prestigiu să investească în România.

■ MIRCEA DRAGOMAN,
IMT BUCUREȘTI

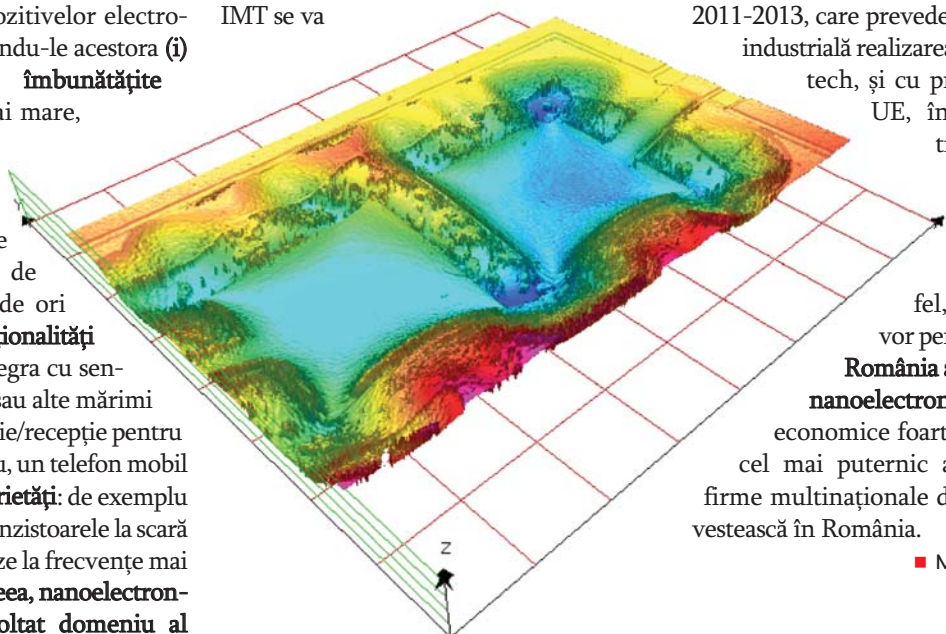


Fig. 1 Senzor de umiditate bazat pe un rezonator FBAR realizat pe membrană de GaN de grosime de 0.5μm la frecvență de 6.3 GHz pentru proiectul ENIAC MERCURE; imagine în interferență cu lumina albă (WL) realizată de A. Muller și A. Cismaru, IMT - București.

Acoperiri nanostructurate bioactive pentru biofuncționalizări implantologice

În prezent, medicina este într-o continuă căutare de biomateriale sintetice și soluții noi pentru ranforsarea sau protezarea țesuturilor vii. Biomaterialele pentru implanturi trebuie să satisfacă multe criterii de calitate: mecanice, chimice (stabilitate, rezistență la coroziune), electrochimice (potențial de contact redus) și biologice (compatibilitate cu țesutul înconjurător). Căutarea de noi biomateriale și modele arhitecturale pentru fabricarea de implanturi performante a condus la noi subramuri ale științelor ingineresti și medicale, cercetările desfășurându-se în echipe complexe, alcătuite din fizicieni, ingineri, chimiști, biologi și medici, în cadrul unor proiecte de amploare.

Implanturile metalice, confecționate uzual din aliaje de titan, sunt utilizate pe scară largă în domeniul medical. Pentru o mai bună protejare a organismului de posibila difuzie a ionilor metalici ai implantului și a implantului de acțiunea puternic corozivă a mediilor tisulare, cât și pentru sporirea biocompatibilității și a biointegrării, astăzi este promovată la nivel mondial utilizarea implanturilor din materiale bioinerte acoperite cu straturi subțiri din materiale cu biocompatibilitate excelentă având rol anticoroziv și biologic activ. Astfel, generația actuală de implanturi tinde spre creșterea biointegrării prin înlocuirea suprafețelor metalice cu cele înalt bioactive. Hidroxiapatita $[\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2]$ și biosticlele silicatică sunt principalele familii de materiale bioactive utilizate în medicină.

Trecerea la o nouă generație de implanturi mai bine acceptate de organism și care

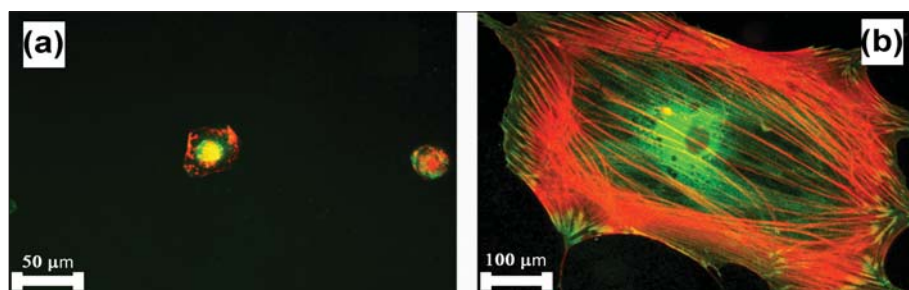


Fig.2: Imagini de imunofluorescență prezentând interacția celulelor stem mezenchimale umane la 1h (a) și respectiv la 72h de la însămânțare (b) cu structurile implantologice funcționalizate cu filme de hidroxiapatită carbonată (L. E. Sima et al. J. Biomed Mater Res - A 95 (2010) 1203).

să nu mai necesite operații de revizie presupune îndeplinirea unor obiective bine definite în interacția implant – țesut viu: crearea unor legături chimice puternice între implant și țesut, compatibilizarea modului de elasticitate implant – os și eliminarea difuziilor ionice reziduale din implantul metalic. În acest scop se studiază astăzi în lume o mare diversitate de metode de depunere alternative tehnologiei clasice plasma spray: de la tehnologia umedă sol-gel și depunerea laser pulsată până la pulverizarea magnetron.

INCDFM este unul dintre inițiatorii cercetărilor pentru studiul și realizarea prin tehnologia pulverizării magnetron a unei noi generații de implanturi osteointegratoare funcționalizate cu straturi subțiri înalt bioactive cu proprietăți mecanice superioare. Prin eforturi proprii și colaborări sinergice cu Institutul de Biochimie al Academiei Române (Dr. S.M. Petrescu) și U.M.F. „Gr. T. Popa” Iași (Dr. I. Poeată), s-a reușit găsirea unor algoritmi tehnologici inovativi și viabili pentru producerea de

implanturi performante biofuncționalizate cu straturi subțiri (sute de nanometri) aderente de hidroxiapatită, hidroxiapatită carbonată și biosticle cu diferite grade de resorbabilitate/bioactivitate. Realizarea de straturi bioactive de hidroxiapatită prin metoda pulverizării magnetron reprezintă o premieră națională. La nivel mondial prepararea straturilor de hidroxiapatită carbonată și biosticlă prin această metodă reprezintă, de asemenea, o premieră, deschizând noi orizonturi de cercetare. Teste complexe *in vitro* au fost realizate atât în soluții fiziologice sintetice în vederea probării capacității de biomineralizare (inițierea creșterii chimice *in vitro* a hidroxiapatitei carbonatate, compus similar compoentei minerale a osului uman) – Fig.1, cât și în culturi de celule osteogenice și osteoprogenitoare în vederea probării capacității osteoconductive/osteoinductive – Fig.2, a suprafeței biofuncționalizate a implanturilor. Astfel a fost permisă o estimare preliminară a eficienței lor terapeutice. Studiile au condus la o primă propunere de brevet care vizează biofuncționalizarea implanturilor tip meșă de reconstrucție craniană.

INCDFM urmărește în prezent inițierea procedurilor de trecere în practica medicală curentă a modelelor arhitecturale implantologice optimizate și identificarea unor agenți economici interesați de noi tehnologii de producție a implanturilor performante.

■ ING. GEORGE STAN, INSTITUTUL NAȚIONAL DE C-D PENTRU FIZICA MATERIALELOR

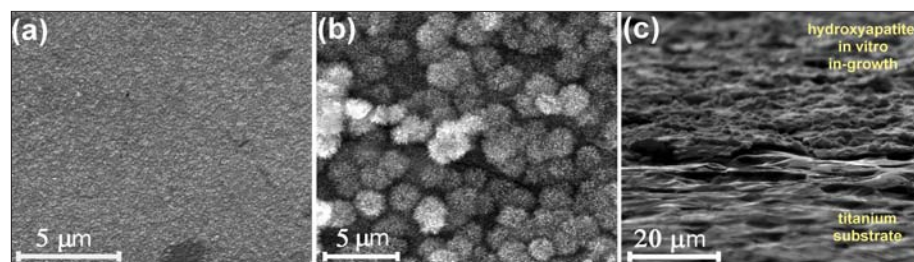


Fig.1: Imagini SEM ale structurilor implantologice funcționalizate cu filme de biosticlă borosilicatică înainte de imersare (a); după imersia 30 de zile în soluție fiziologică sintetică (b); vedere înclinată a suprafeței din (b); (c)

Transferul de tehnologie în comerțul internațional

Posibilitatea de a beneficia de cuceririle științei și tehnicii reprezintă o condiție a progresului multilateral al fiecărei țări slab dezvoltate, a valorificării resurselor în folosul tuturor, a realizării unor schimbări economice internaționale eficiente și reciproc avantajoase. Mijlocul cel mai important în vederea realizării acestui obiectiv este realizarea unui transfer de tehnologie modernă extins, asigurarea asistenței tehnice în toate domeniile de dezvoltare, precum și promovarea și stimularea cercetării științifice. Atât transferul de tehnologie, cât și asistența tehnică și dezvoltarea cercetării științifice naționale se realizează și se dezvoltă într-un cadru juridic de principii și norme care aparțin, în special, dreptului de proprietate industrială.

In domeniul transferului de tehnologie, declarația cu privire la instaurarea unei noi ordini economice internaționale a formulat principiul participării țărilor în curs de dezvoltare la avantajele științei și tehnicii moderne și promovării transferului de tehnologie în scopul creării unei structuri tehnologice autohtone corespunzătoare.

Principii generale

Pentru crearea cadrului juridic internațional necesar acestui transfer, programul de acțiune a stabilit o serie de obiective, printre care pe primul plan figurează elaborarea unui cod internațional de conduită pentru transferul de tehnologie, în funcție de necesitățile

și condițiile predominante, în țările în curs de dezvoltare.

Alte principii generale conținute în programul de acțiune sunt: acordarea de acces în condiții îmbunătățite la tehnologia modernă și adaptarea acestor tehnologii la condițiile economice, sociale și ecologice specifice, precum și la diferitele trepte de dezvoltare ale țărilor respective, extinderea în mod simțitor a asistenței date de țările dezvoltate țărilor în curs de dezvoltare în privința programelor de cercetare și dezvoltare și în crearea unei tehnologii autohtone adecvate; adaptarea practicii comerciale care reglementează transferul de tehnologie la cerințele țărilor în curs de dezvoltare.

Pentru a transfera însă dreptul de proprietate industrială într-un instrument eficace pentru lichidarea subdezvoltării și înlăturarea decalajelor economice existențiale, este necesară o reevaluare a principiilor și instituțiilor sale fundamentale într-un dublu scop: pe de o parte, pentru a pune la dispoziția țărilor în curs de dezvoltare o reglementare internă corespunzătoare nevoilor lor specifice, iar pe de altă parte, pentru a fixa coordonatele eforturilor de reasezare necesară a reglementărilor internaționale care au pus bazele unei cooperări, în prezent centenare, la un moment în care problemele și obiectivele erau foarte diferite de cele pe care le urmăresc azi popoarele și care și-au găsit expresia în Carta drepturilor și îndatoririlor economice ale statelor.

Rolul contractului

Protecția juridică a proprietății industriale rămâne una din condițiile prosperității economice naționale și ale dezvoltării ulterioare a colaborării internaționale, în scopul instaurării unei noi ordini economice, dar sub condiția revizuirii și adaptării sistemului existent.

Organisme cum ar fi CNUCED, ONUDI sau OMPI au publicat numeroase lucrări cu privire la contractul de transfer de tehnologie în favoarea țărilor în curs de dezvoltare. La fel, ONU asigură prestații de informare în materie, la care întreprinderile pot avea acces prin intermedierea guvernelor lor.

Redactarea unui contract de transfer de tehnologie trebuie să fie în special îngrijită. În primul rând trebuie să se țină cont de legislațiile în vigoare în țările exportatoare, respectiv importatoare de tehnologie. Analiza textelor este absolut necesară, putând fi considerate gata de aplicare imediată.

În cursul negocierilor precontractuale, revelarea anumitor elemente ale cunoștințelor care vor fi transferate este inevitabilă. Drept urmare, este obligatoriu să se întocmească un contract preliminar care să garanteze secretul asupra acestor dezvoltări și interdicția de a le folosi în cazul eșuării negocierilor, care să conțină clauze penale de o valoare ridicată.

Contractul va trebui să conțină clauze foarte clare și variate, având fiecare o importanță deosebită. Vor trebui să fie prevăzute modalități precise pentru fiecare operație în parte: comunicarea documentelor, formarea profesională, comunicarea know-how-ului, licențelor de brevete etc.

În sfârșit, obligațiile fiecărei părți vor trebui să fie precise, în special cu privire la beneficiarul transferului, obligația păstrării secretului, comunicarea modificărilor aduse tehnologiei și interdicția exportului cunoștințelor.

Controlul acestor obligații nu este întotdeauna ușor de realizat și, ca urmare, cea mai bună protecție va fi avansul tehnologic, ceea ce împinge la o accelerare conceptuală și la avans împotriva deprecierei produselor și tehnicilor.

■ LAURA GABRIELA OLTEANU
IPA CIFATT CRAIOVA

Iradierea tehnologică – prezent și perspective

Prin particularitățile sale, "iradierea tehnologică" ilustrează într-o manieră exemplară cel mai important rol al științei – acela de a provoca progresul societății. Totodată, o scurtă istorie a domeniului demonstrează aproape didactic drumul concret și pragmatic de la știința fundamentală la produse și servicii utile.

Motivul profund al acestei situații este acela că "iradierea tehnologică" este un domeniu plasat la o triplă graniță:

- granița dintre fizica nucleară și ingineria nucleară
- granița dintre fizica fundamentală și fizica aplicată
- granița dintre tiparul dezvoltării liniare a fiecărei ramuri științifice în parte și cel al dezvoltării sinergice – tipic domeniilor multidisciplinare.

Radiografia domeniului, de asemenea perspectivele și direcțiile sale de dezvoltare au la bază fenomenul interacțiunii dintre radiația ionizantă și substanță. Radiația ionizantă este acel tip de radiație a cărei energie provoacă ruperea legăturilor interatomice și determină astfel modificări structurale în substanțe. Radiațiile ionizante utilizate în iradiere tehnologică nu dau naștere la reacții nucleare, deci nu produc substanțe radioactive.

Scopul iradierii tehnologice este obținerea de modificări utile ale substanței iradiate. Dacă ținta este un microorganism, prin iradiere se obține o distrugere a ADN-ului, ceea ce provoacă moartea acestuia. Efectul se urmărește în cazul sterilizării sau al dezinfectiei.

Fenomenul este identic atunci când ținta iradierii este un țesut – o parte dintr-un organism viu. O aplicație numită "tehnica masculului steril" se bazează pe inhibarea procesului de reproducere la tipuri de insecte a căror număr se dorește a fi controlat. Este cazul muștei Tse-Tse, care provoacă boala somnului în Africa.

Prin convenție însă iradierile în scop terapeutic – anticancerigen nu sunt con-

siderate a face parte din iradierea tehnologică. Tratamentul aplicat organismelor vii se poate conduce într-o manieră mai blândă, astfel încât să se obțină doar modificări genetice. Modificările genetice obținute prin iradiere sunt identice cu cele care au loc pe cale naturală, astfel încât organismele modificate genetic (OMG) obținute prin iradiere sunt total acceptate de ecologiști. Au fost dezvoltate astfel tipuri de plante care rezistă la boli sau secetă.

Aplicațiile majore ale iradierii tehnologice s-au dezvoltat în slujba:

- tehnicilor medicale – sterilizarea dispozitivelor medicale
- nutriției – decontaminarea hranei
- geneticii – modificarea genetică a plantelor
- biologie – tehnica masculului steril
- chimie – modificarea proprietăților materialelor
- științele mediului – tratarea poluanților din gaze de ardere, ape uzate sau nămoluri municipale
- culturii – conservarea patrimoniului cultural prin iradiere.

Pe scurt, se poate spune că iradierea tehnologică este un domeniu al fizicii nu-

cleare aplicate implicat în cele mai importante activități umane – asigurarea sănătății, alimentație și mediu înconjurător.

Ca o consecință, cel mai probabil tablou al viitorului iradierii tehnologice va consemna o consolidare și o extindere a aplicațiilor menționate. Un avantaj important al tuturor tehnologiilor bazate pe iradiere tehnologică este acela că nu sunt deloc poluante. Se utilizează următoarele tipuri de radiații ionizante:

a) radiații gamma produse de radioizotopi (Co60, Cs137)

b) fascicule de electroni produse în acceleratori

c) radiații X produse prin "frânarea" electronilor accelerați.

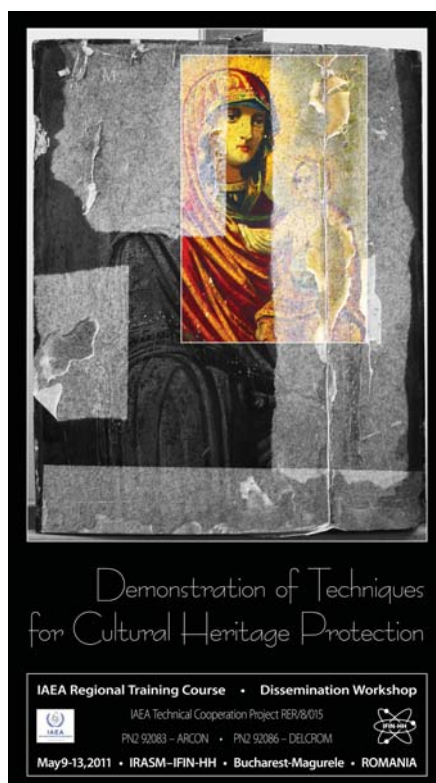
Radiațiile gamma au avantajul că sunt penetrabile, dar au dezavantajul că implică deșeuri radioactive. Fasciculele de electroni au o penetrație redusă în substanță și, de aceea, utilizarea lor se limitează la modificări de suprafață sau la reacții în gaze sau pelicule lichide. Acceleratoarele sunt echipamente scumpe, cu fiabilitate redusă și cu piese de schimb de valoare mare. Au însă avantajul că nu produc deșeuri radioactive.

O importantă rezervă de dezvoltare a întregului domeniu se bazează pe fabricarea unor echipamente mai convenabile de producere a radiațiilor ionizante.

Există bune motive științifice, tehnice și economice ce alimentează speranța că, în următoarea decadă, se vor dezvolta acceleratori mai ieftini și mai fiabili, ceea ce va conduce la implementarea pe scară largă a tehnologiilor de depoluare.

Iradiatoarele gamma – foarte convenabile din punct de vedere al exploatarei – au inconvenientul utilizării surselor izotopice ce asociază deșeuri radioactive. Speranțele de balansare a acestei situații sunt legate de neutralizarea deșeurilor radioactive prin obținerea transmutației în cadrul proiectului european gigat ELI, unde România va juca un rol de primă mărime prin Institutul Național de C-D pentru Fizică și Inginerie Nucleară "Horia Hulubei" – IFIN-HH.

■ CORNELIU C. PONTA
IRASM – IFIN-HH



Progresul tehnologic și viitorul muncii

Cele două mari procese-motor care domină și (re)modelează societatea contemporană sunt globalizarea și progresul științific și tehnologic accelerat. Schimbările majore aduse de contribuția sectorului tehnologiei informaționale și al comunicațiilor avansate (TIC) la creșterea economică și impactul lor asupra forței de muncă și a pieței muncii, restructurarea/re-ingineria companiilor și a business-ului — își pun amprenta pe politicile economice și sociale guvernamentale și pe cele de la nivelul firmelor.

Schimbarea paradigmelor organizaționale și manageriale

„Noua economie” reprezintă o *sinteză complexă* între **economia digitală** (TIC + rețele + producția de intangibile) + globalizare + inovare + dezvoltare durabilă, și are mai multe dimensiuni, componente și procese de mare amploare și impact cum sunt: **aparitia unor noi concepte de realizare a producției și serviciilor, introducerea de noi reguli și forme de organizare a întreprinderilor, bazate pe cunoaștere și inovare, extinderea formelor de activitate și muncă la distanță.**

În condițiile în care asistăm la **schimbarea paradigmelor organizaționale și manageriale**, progresul tehnologic are un rol important în dinamica ocupării forței de muncă deoarece :

- din punct de vedere al progresului tehnologic **ne „învechim” la fiecare 5 ani sau chiar mai repede**, în funcție de sectorul de activitate, și avem nevoie de reinstruire;
- **media de viață utilă (performantă)** a abilităților dobândite de un lucrător (angajat) este de **3,5 ani sau chiar mai puțin**;

- **mai mult de o treime până la jumătate** din persoanele cu vârsta între 25 și 64 de ani **nu au un nivel de instruire corespunzător pentru cerințele muncii și vieții de azi și de mâine.**

Conform previziunilor specialiștilor, cca. **80 % din tehnologia existentă va fi înlocuită în următoarea decadă de timp.** Una dintre principalele probleme este aceea dacă schimbările tehnologice actuale reduc ocuparea sau, dimpotrivă, pot genera alte locuri de muncă și creștere economică. Noile tehnologii se combină cu noile modele de organizare a muncii, iar munca și profesiile sunt supuse unor mari schimbări. În acest context, istoria viitorului muncii se va scrie în aceste coordonate.

Natura muncii se schimbă, de la mono-sarcină la multi-sarcini. **Rolul angajaților** se schimbă – de la cel de controlați la cel de împuterniciți. **Pregătirea angajaților** se schimbă, de la instruire periodică la educare continuă. **Măsurarea performanțelor și a recompenselor** se focalizează pe rezultate și nu pe volumul de activitate.

Aceasta înseamnă un nou model de muncă, mult mai flexibil și adaptabil, cu mai puține nivele ierarhice, în favoarea lucrului în echipă, bazat pe polivalența competențelor și abilităților și pe o mai mare autonomie.

Noile tehnologii permit firmelor să folosească forța de muncă indiferent de locul unde aceasta este localizată. Managerii declară că angajează numai „creiere bune, indiferent unde locuiesc ele pe glob”. Se pot primi prin computer solicitări de angajare de pe tot globul. „Angajăm oamenii noștri prin computer, ei lucrează la computer și sunt concediați tot prin computer”.

În noul context economic ocuparea a devenit o noțiune mult mai dinamică și cere mai multe competențe și mai multă flexibilitate. Aceasta presupune angajări „part-time” sau „pe perioadă determinată” și un nou tip de lucrător și de manager.

Atu-urile principale pe piața muncii devin următoarele: competențe reale în

(cât) mai multe domenii; înaltă calificare; mobilitate; învățare pe tot parcursul vieții.

Concurența în „noua economie” se desfășoară pe o piață (a muncii) globală. Pe lângă avantajele sale, globalizarea pieței muncii face ca oamenii să se confrunte cu noi probleme privind locurile de muncă. Globalizarea și TIC reprezintă noi amenințări pentru siguranța locurilor de muncă și a veniturilor, atât în țările bogate cât și în cele sărace, din cauza dezvoltării piețelor globale, restructurării continue a economiei, a companiilor și a instituțiilor. Mai mult, globalizarea lărgeste diviziunea muncii, iar progresul tehnic contribuie la adâncirea ei.

Ca urmare a dezvoltării și introducerii în ritm accelerat a TIC în diferite tipuri de activități și locuri de muncă, pentru prima dată în istorie, munca prestată de oameni este sistematic înlocuită în tot mai multe procese și sectoare economice. TIC poartă germenul dispariției unor locuri de muncă.

„Dispariția muncii” ca factor principal al procesului de producție a fost însă anunțată cu mai mulți ani în urmă de Alvin Toffler, John Naisbitt sau Peter Drucker. Alți autori (Jeremy Rifkin) au vorbit chiar de „sfârșitul muncii” prestate de oameni în noile condiții ale introducerii TIC, iar Arthur C. Clarke prevedea că aceasta se va întâmpla în anul 2040... Este vorba, de fapt, despre sfârșitul muncii în industrie și despre dispariția unor profesii, în condițiile în care ocuparea în industrie a scăzut constant în toate regiunile lumii, într-o perioadă în care producția industrială a crescut. Mai mult, dacă actualul ritm de scădere a locurilor de muncă din industrie va continua și în anii următori, se estimează că în anul 2020 numai 2% din forța de muncă la nivel global va mai presta o muncă în întreprinderi din industrie, iar până în 2040 vom asista la eliminarea aproape totală a masei de lucrători industriali din procesele de producție.

Această tendință este confirmată de managementul firmelor de înaltă perfor-

manță, bazate pe TIC și alte tehnologii noi, care se inovează prin:

- „**outsourcing**” - delocalizarea și relocalizarea producției, cu impact asupra locurilor de muncă din țările de reședință;
- „**downsizing**” - redimensionarea firmelor, care poate avea ca efect reducerea locurilor de muncă;
- „**re-engineering**” - reorganizarea pe baze noi și retehnologizarea firmelor și întreprinderilor, au ca efect **reducerea consumului de muncă**.

Aceste tendințe pot conduce la o creștere economică fără locuri de muncă suplimentare, așa numita „jobless growth”. O slujbă pe viață este de acum de domeniul trecutului pentru mulți oameni din toată lumea, iar structura carierelor „obișnuite”, bazate pe un singur tip de cunoștințe/capabilități este în declin. În plus, se estimează că multe dintre profesiile și locurile de muncă de azi, nu vor mai reveni pe piața muncii.

Același proces de reducere a locurilor de muncă a început să se manifeste chiar și în unele domenii din sectorul de Servicii, considerat de mulți dezbuseul și salvarea lucrătorilor și funcționarilor concediați din alte sectoare. În Servicii, noile TIC au condus la automatizarea unor activități din sistemul bancar, asigurări, comerțul en-gros și en-detail ș.a, ceea ce a avut, are și va avea ca efect înlocuirea piramidei de funcționari din aceste domenii, cu mici echipe de lucrători cu calificare foarte ridicată. TIC au condus la noile forme de reorganizare și management a afacerilor și întreprinderilor, obligând mulți muncitori industriali și lucrători sau funcționari să accepte locuri de muncă temporare sau chiar să intre în șomaj.

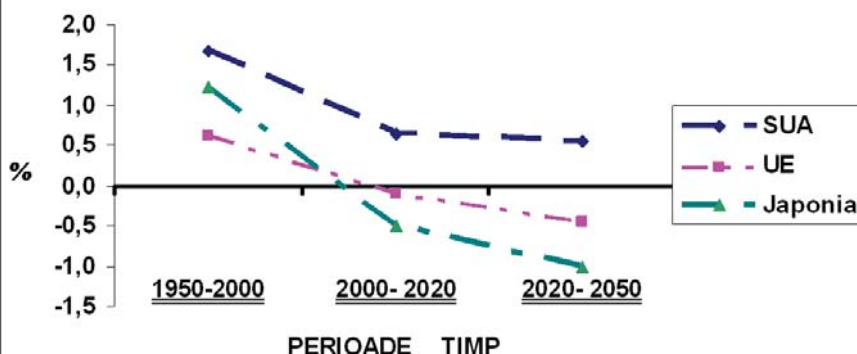
Mai mult, managerii de carieră, în branșele de viitor și din țările care aparțin în prezent zonei bunăstării, indiferent de ramura de activitate, spun că nu este nevoie de mai multă forță de muncă și nu mai cred că vor exista suficiente slujbe noi, plătite corespunzător, în sectoarele care implică o creștere a cheltuielilor cu introducerea noilor tehnologii.

Pe acest fundal, există prognoze care anunță că numai 20% din populația aptă de

Tabel 1 Dinamica ratei de evoluție a forței de muncă - prognoză

	1950-2000	2000-2020	2020-2050
SUA	1.67	0.65	0.55
UE	0.63	- 0.1	- 0.45
JAPONIA	1.24	- 0.5	- 1.00

Evoluție rată creștere forță de muncă 1950-2050



Sursa: www.oecd.org

muncă ar fi suficientă în secolul XXI pentru a asigura cerințele și creșterea economiei mondiale.

În acest context, în anii '80 și '90 a apărut **Teoria șomajului tehnologic**, concretizată în reducerea de locuri de muncă și a ocupării în unele industrii supuse unui proces de modernizare, care afirmă că la un nivel dat al producției, creșterea productivității adusă de progresul tehnologic are ca efect inevitabil reducerea locurilor de muncă disponibile.

Alți economiști au susținut că există mecanisme de (auto-) reglare a pieței, care permit reducerea și eliminarea influențelor negative ce pot apărea uneori, ca urmare a impactului progresului tehnologic adus de TIC pe piața muncii. (Legea lui Say - un economist francez - sau „loi des débouchés”).

Mult mai târziu, în anii '80, Alfred Sauvy (un alt economist francez) a lansat „théorie du déversement” (sau a mobilității interne, i-am spune în terminologia de azi) potrivit căreia salariații disponibilizați dintr-o întreprindere sau un sector, pot găsi de lucru în întreprinderile din același sec-

tor sau din alte sectoare, în care apare creșterea cererii. Acest proces a avut loc de-a lungul dezvoltării societății și economiei fiecărei perioade, până de curând, sub forma transferului forței de muncă eliberate în agricultură și industrie, către sectorul de servicii.

Din păcate, treptat s-a constatat că mecanismele economiei de piață nu acționează totdeauna ca „la carte” și că „viteza de deversare” în sectorul terțiar este mai mică decât ritmul de reducere a locurilor de muncă din acest sector, datorat accelerării progresului tehnologic.

■ ADRIAN TOIA

CISCO a realizat în 2010 un studiu la nivel global din care a rezultat că 60% dintre angajați sunt de părere că prezența lor la birou nu este necesară pentru a fi productivi. Studiul a fost bazat pe două sondaje de opinie, unul centrat pe angajați, altul pe profesioniștii IT. Fiecare sondaj a inclus 100 de respondenți din 13 țări avansate și emergente (între care: SUA, Brazilia, țări UE dezvoltate, Rusia, India, China, Japonia), în total 2.600 de persoane.

Justificări de preț pentru o implementare WMS



Contextul economic dificil, scăderea numărului de clienți, a volumelor de vânzări au făcut ca, în ultima perioadă, argumentele pentru implementarea unui sistem de management al operațiunilor din depozit să devină din ce în ce mai pertinente pentru un larg număr de companii locale. Dincolo de atractivitatea pledoariilor pro-WMS, trebuie urmărite, însă, câștigurile concrete, direct cuantificabile, pe care implementarea unui astfel de sistem le poate genera rapid.

Considerate pentru mult timp soluții dedicate exclusiv companiilor care dețin un sistem complex de depozite, cu suprafețe și un rulaj de produse mari și care lucrează cu un volum semnificativ de clienți și parteneri, sistemele de Warehouse Management (WMS) au început să devină din ce în ce mai „populare“

sub presiunea contextului economic. Scăderea numărului de clienți și a volumelor de vânzări a impus companiilor din zona de distribuție și retail identificarea rapidă a unor soluții de optimizare a operațiunilor de depozit. Soluții care să permită nu doar un control mai eficient al acestora, dar să ofere și posibilitatea de a reacționa mult mai prompt la schimbările din piață și

la cererile clienților și partenerilor. Minimizarea riscului de a pierde clienți este unul dintre imperativele momentului actual, când din ce în ce mai multe companii s-au convins „pe propria piele“ că este mai costisitor să achiziționezi un nou client, decât să păstrezi unul vechi.

Beneficiile pe care un sistem WMS le poate furniza unei companii sunt numeroase, iar lista acestora se extinde constant, odată cu evoluția tehnologică a acestora, producătorii de astfel de soluții adăugând constant noi funcționalități. Deși sistemele evoluează continuu, funcționalitatea principală a unui WMS rămâne aceeași: controlul mișcării și stocării produselor în depozit și al operațiunilor și proceselor aferente tranzacțiilor.

Argumente pro-WMS

Implementarea unui sistem de tipul Warehouse Management este, însă, un efort de durată și costisitor. Costuri generate nu doar de „partea“ software, ci mai ales de necesitatea creării, dezvoltării și menținerii unei infrastructuri hardware specifice, fără de care un sistem de management al depozitului nu poate furniza nivelul de eficiență promis.

Chiar dacă argumentele enumerate mai sus sunt pertinente, ele trebuie transpuse în economii și câștiguri concrete pentru a putea justifica o astfel de investiție. Iată câteva dintre principalele beneficii pe care vendorii WMS susțin că o soluție de management al depozitului le poate furniza, încă din primele faze ale procesului de implementare:

▪ Reducerea stocurilor

La momentul actual, gestionarea optimă a spațiului de depozitare și identificarea rapidă a mărfurilor greu vandabile reprezintă imperative pentru orice manager care dorește să eficientizeze gestionarea stocurilor și să nu își blocheze lichiditățile. Un sistem WM poate asigura

atingerea acestui deziderat prin creșterea vizibilității stocurilor, respectiv prin monitorizarea lor în timp real. În plus, poate oferi suportul necesar pentru scăderea costurilor de administrare a stocurilor, realizată nu doar prin scăderea nivelului stocurilor, ci și prin obținerea unui nivel superior de eficiență în utilizarea spațiului depozitului.

• Reducerea costurilor de operare

Criza economică a impus companiilor identificarea și adoptarea rapidă a soluțiilor care să asigure realizarea de economii. Multe dintre acestea au adoptat metoda reducerii costurilor de personal prin varii metode (reduceri salariale, concedieri etc.), care au afectat, însă, eficiența business-ului în sine. Utilizarea unui sistem de Warehouse Management poate elimina riscurile inerente unei astfel de abordări, prin creșterea nivelului de eficiență al personalului din cadrul unui depozit, oferind instrumente dedicate de monitorizare a timpului efectiv lucrat și determinarea perioadelor de vârf în cadrul unei zile/săptămâni. Prin analiza rapoartelor generate în mod automat, managementul poate realiza o încărcare și o alocare a resurselor mult mai eficientă (de exemplu, timpii morți pot fi utilizați pentru alte activități precum inventar ciclic, re-etichetare, relocare marfă etc.). Totodată, automatizarea gestionării comenzilor, intrărilor și ieșirilor, mișcărilor de marfă în cadrul depozitului (care elimină lucrul pe hârtie, erorile aferente și timpii morți din procesul de operare a documentelor de expediție, respectiv confirmare a livrărilor), utilizarea tehnologiilor codurilor de bare și/sau RFID, alături de echipamentele hardware specifice (de la imprimante pentru etichete și terminale mobile cu scanner de coduri de bare încorporat, până la terminale fixe montate pe motostivuitoare, puncte de acces wireless pentru conectarea în rețea, porți RFID la intrarea/ieșirea din depozit etc.) garantează atingerea unui nivel de eficiență ridicat în activitate. Ceea ce permite reducerea personalului din cadrul depozitului, fără a fi afectat randamentul general al acestuia. (Un exemplu frecvent utilizat de vendorii de soluții de tip WMS este cel

al reducerii costurilor în timp și bani aferente operațiunilor de inventariere realizate cu ajutorul unui sistem informatic de management al depozitului și scanerile de coduri de bare.)

O abordare concretă

Panoplia de argumente pro-WMS nu se rezumă doar la cele câteva beneficii schițate succint mai sus. Rămâne însă întrebarea, câte dintre aceste beneficii se pot concretiza rapid și sunt direct cuantificabile, astfel încât să permită amortizarea investiției într-un interval de timp rezonabil.

IDII (Industrial Data & Information Inc.), companie americană de consultanță cu o expertiză de peste 13 ani în domeniul evaluării, selectării și implementării aplicațiilor software dedicate lanțului de aprovizionare, susține că, încă din primul an al unei implementări WMS, doar din reducerea stocurilor se poate obține un beneficiu net de 50.000 de dolari (la un stoc în valoare de 1 milion de dolari). Dar, conform IDII, nu doar reducerea stocurilor contribuie la amortizarea rapidă a investiției. Iată lista principalelor câștiguri pe care un sistem de Warehouse Management la poate furniza rapid și motivele care asigură aceste economii, în viziunea firmei americane:

- Reducerea stocurilor cu până la 10% (Motivul: creșterea acurateții și vizibilității acestora);
- Reducerea costurilor de administrare a stocurilor cu valoarea medie de 35% (Motivul: scăderea nivelului stocurilor, o mai eficientă utilizare a spațiului depozitului);
- Reducerea costurilor de transport (Motivul: reducerea erorilor de livrare);
- Reducerea personalului care se ocupă cu operarea actelor (Motivul: automatizarea gestionării comenzilor, eliminând lucrul pe hârtie);
- Reducerea personalului de manipulare (Motivul: utilizarea de terminale RFID care cresc productivitatea și eficiența);
- Reducerea personalului necesar pentru administrarea livrărilor (Motivul:

eliminarea operării documentelor de expediție și confirmarea livrărilor în sistemul ERP);

- Reducerea timpului necesar pentru inventarierea generală (Motivul: utilizarea de inventare ciclice).

Concluzia IDII este evidentă: dacă se adună toate aceste economii cu cele realizate prin reducerea stocurilor, investiția într-un sistem de Warehouse Management se poate amortiza într-un an. Probabil că verdictul IDII este o concluzie excesiv de optimistă, care nu se poate aplica oricărui tip de implementare a unei soluții de management al depozitului, mai ales că niciun proiect WMS nu poate fi reproduș identic. Însă argumentația IDII poate servi ca model de abordare strategică, atunci când se demarează discuția cu un vendor de soluții tip WMS, punctându-se clar care sunt zonele care pot genera economii consistente în decurs de un an, de exemplu. Se face astfel un prim pas corect în sensul gestionării așteptărilor, domeniu căruia, conform specialiștilor, trebuie să i se acorde atenția cuvenită.

Creșterea nivelului de satisfacție a clienților

Un ultim argument în favoarea WMS vine din zona așa-numitelor „beneficii intangibile”, care nu pot fi cuantificate direct.

Automatizarea proceselor din cadrul unui depozit prin combinarea soluției de Warehouse Management cu o infrastructură hardware adecvată reprezintă un avantaj clar în eliminarea erorilor de livrare, ceea ce asigură un nivel superior de satisfacție a clienților.

Posibilitatea controlului și monitorizării constante a activității de distribuție și warehousing dintr-un singur centru de comandă, accesul în timp real la informații actualizate constant sunt, de asemenea, elemente importante în furnizarea unui sistem de suport decizional, care permit nu doar analiza indicatorilor de performanță ai depozitului, ci și răspunsuri prompte și corecte la solicitările venite din partea clienților.

■ RADU GHITULESCU

Nordic Import Export alege soluția hardware Total Technologies pentru centrul de distribuție și lucrătorii din teren

Pentru Nordic Import Export, una din cele mai mari companii de distribuție la nivel național și numărul 1 pe segmentul comercializării cu ridicata a produselor alimentare premium, utilizarea unui sistem slab automatizat în centrul de distribuție a devenit un impediment real pentru țelul de creștere al companiei. „Având în vedere obiectivele noastre pe termen lung, am stabilit că avem nevoie de o soluție bazată pe echipamente rugged, care să ne asigure un flux de lucru neîntrerupt și un cost total de exploatare redus”, afirmă **Cristian Ioniță Mania** (foto) – **Manager IT Nordic Import Export**. Cu această prioritate clar definită, managementul companiei a demarat procesul de analiză a potențialilor furnizori autohtoni de echipamente autoid și a beneficiilor rezultate din utilizarea brandurilor consacrate la nivel global.

Pleiada de opțiuni s-a redus la câteva companii în momentul în care au intrat în discuție, pe lângă preț, elemente esențiale precum: suport local, experiența în industrie, poziția în piață, referințele furnizate de potențialul integrator. „Am ales să lucrăm cu Total Technologies datorită experienței demonstrate în furnizarea de soluții hardware autoid, datorită capacității de service și suport autorizat local și, nu în ultimul rând, pentru că vedem în ei un partener de încredere, capabil să susțină creșterea noastră în sectorul distribuției produselor alimentare” declară **Cristian Ioniță Mania** – **Manager IT Nordic Import Export**.

Fluidizarea operațiunilor din depozitul Nordic și automatizarea procesului de vânzare din teren sunt realizate din punct de vedere hardware cu ajutorul unei soluții integral compuse din echipamente Intermec. Soluția hardware Total Technologies este alcătuită din: terminale mobile pentru

depozit și teren Intermec CK3, CK71, CS40, și imprimante Intermec PX6i ce comunică la nivelul depozitului într-o rețea wireless Cisco.

CK3 este cel mai popular terminal mobil dedicat depozitelor, din oferta producătorului american Intermec. Fiind lansat în prima jumătate a anului 2009, Intermec CK3 a avut timpul necesar să confirme nivelul înalt de fiabilitate și versatilitatea în aplicații care i-au clădit renumele în industrie. Bazându-se pe multiple opțiuni integrate de comunicare, Bluetooth, Wireless, USB, Serial, și pe diferitele configurații ale motorului de scanare (short range imager, long range imager EX25), terminalul CK3 este pregătit să răspundă oricărei cerințe impuse de aplicația WMS, fie că este vorba de picking, inventariere, recepție sau livrare de marfă.

În cazul cerințelor de robustețe și temperaturi extreme, unde CK3 nu mai reprezintă soluția potrivită, intră în scenă terminalul mobil ultra-rugged Intermec CK71, certificat IP67 împotriva apei și prafului, capabil să funcționeze în parametri optimi chiar și la temperaturi de -20°C. Intermec CK71 reprezintă unealta de bază pentru lucrătorii din camerele frigorifice ale Nordic Import Export. CK71 face parte din cea mai recentă actualizare de produs lansată de Intermec, fiind unul dintre elementele conceptului inovator de platformă hardware promovată sub denumirea de „Noua Serie 70”. Intermec CN70, CN70e, CK70 și CK71 reprezintă generația următoare de terminale mobile ultra-rugged, înglobând caracteristici ce se regăsesc la alți producători doar în faza de proiect: format compact și dimensiuni reduse la același nivel de robustețe, CPU multiprocesor, motor de scanare tolerant la mișcare EA30 și senzori programabili (lumină ambientală, accelerometru).



Necesitățile de etichetare din cadrul centrului de distribuție Nordic sunt acoperite de imprimantele industriale Intermec PX6i, construite pentru a face față celor mai dificile medii din producție sau depozitare, la un volum de imprimare neîntrerupt 24 de ore, 7 zile pe săptămână.

Toate aceste eforturi de a spori considerabil viteza de răspuns a centrului de distribuție la cerințele venite din piață nu ar putea fi valorificate la întregul potențial, fără o soluție care să mărească viteza de transmitere a acestor cereri din teren. Nordic Import Export a ales Intermec CS40 ca echipament ideal pentru automatizarea forței de vânzări, datorită caracteristicilor echivalente unui terminal mobil de ultimă generație într-un format compact rugged cu un design elegant.

Total Technologies este Intermec Platinum Partner și Centru de Service Autorizat Intermec în România. Pentru mai multe informații referitoare la soluțiile hardware oferite de noi, vă invităm să accesați www.totaltech.ro, www.smartscan.ro sau să ne contactați la Tel: 0372.317.713; Fax: 0372.317.715; Email: totaltech@totaltech.ro; vanzari@smartscan.ro.



Preluați controlul asupra comunicațiilor proprii prin **AdNet Hosted Unified Communications!**

AdNet Telecom a lansat serviciul AdNet Hosted Unified Communications (UC), oferit în regim SaaS, și pune astfel la dispoziția IMM-urilor servicii integrate de telefonie, conferință, fax și mesagerie, bazate pe tehnologia VoIP.

AVANTAJE VoIP

- Excelent raport calitate/preț
- Servicii avansate: voicemail, conferințe etc.
- Capabilități avansate de raportare
- Virtualizare: utilizatori din arii geografice diferite conectați în aceeași centrală
- Mobilitate: folosind terminale mobile cu acces la Internet (laptop, telefon mobil), se pot efectua apeluri fără costuri adiționale
- Portabilitate: posibilitatea de a păstra numerele de telefon existente, la migrarea către un alt operator

Considerații despre VoIP

Cei mai mulți dintre factorii de decizie din companii au înțeles rapid că trecerea la tehnologia VoIP înseamnă o reducere substanțială a costurilor de comunicații în comparație cu telefonie clasică fixă (PSTN) sau mobilă, în special pentru apelurile internaționale. Nu s-a conștientizat însă întreaga gamă de beneficii suplimentare și aplicații ce vin o dată cu această tehnologie. Trecerea de la telefonie bazată pe circuite comutate la VoIP poate aduce o integrare mai bună cu procesele companiei și integrarea modalităților de comunicare în afaceri.

VoIP este doar o piesă din puzzle-ul comunicării, trebuie să trimiteți sau să primiți email-uri și faxuri, să discutați cu colegii pe chat pentru a lua o decizie rapidă într-un proiect, să participați la o

întâlnire la distanță prin video-conferință sau, ca manager, să puteți avea acces la rapoarte în CRM-ul propriu asupra comunicării interne și cu clienții. Pe de altă parte, comunicarea facilă trebuie să vă fie la îndemână nu numai la birou sau acasă, ci și când sunteți în mașină, în hotel, la restaurant etc. Din cauza lipsei de integrare a acestor servicii, utilizarea tehnologiilor este total inefficientă, atât din punct de vedere tehnic, cât și al costurilor.

Ce este soluția AdNet Hosted UC?

UC (Unified Communications) reprezintă o nouă arhitectură tehnologică, în care modalitățile de comunicare sunt integrate și reprezintă veriga lipsă între VoIP și restul tehnologiilor IT.

Hosted are legătură cu faptul că aplicațiile de comunicații vor sta pe sisteme cluster, high availability, aflate în proprietatea și mentenanța AdNet, iar UC se referă la integrarea și unificarea metodelor și serviciilor de comunicare real-time - telefonie, video/audio-conferință, chat - cu cele non-real-time - voicemail, fax, email, SMS.

Scopul UC este de a optimiza procesele de afaceri și de îmbunătăți comunicarea între indivizi, în primul rând prin scurtarea timpului de reacție și decizie, oferind beneficiarilor un important avantaj competitiv. UC va revoluționa felul în care companiile comunică intern și cu partenerii externi, oferind o interfață simplă și intuitivă, care înglobează serviciile de tip Voice și IT.

ADNET HOSTED UC

- Integrare facilă cu procesele companiei
- Scalabilitate funcționalități
- Timp de implementare extrem de mic
- Îmbunătățire continuă, sistem up-to-date cu noile standarde
- Interoperabilitate

Avantajul cheie al soluției AdNet Hosted UC este că nu necesită o investiție de capital, presupusă de achiziția/upgrade-ul unui PBX propriu, precum și costurile operaționale cu întreținerea și mentenanța acestuia. Un alt avantaj major este legat de scalabilitatea facilă, independența de locație (utilizatori în oricâte locații sau utilizatori mobili) și de predictibilitatea costurilor pentru beneficiari, cu TCO minim. Upgrade-urile de infrastructură, licențe software, personal dedicat pentru operare sunt toate în sarcina AdNet, clientul plătiind doar o taxă flat per abonat. Serviciul este administrabil într-o interfață web intuitivă, care nu necesită cunoștințe IT. Adăugarea de utilizatori, resurse alocabile către utilizatori, rapoarte trafic, înregistrare convorbiri și multe alte facilități sunt disponibile în această interfață.

Ce poate însemna AdNet Hosted UC pentru afacerea dvs.?

- Apeluri la costuri minime oriunde în lume
- Oportunitatea de a lucra de oriunde din lume, ca și când ați fi la birou
- Servicii de email2fax și fax2email, voice-mail, customizarea avansată a extensiei telefonice în modurile: Nu deranjați, Apel în așteptare, Filtrare apeluri, Urmează-mă
- Serviciu IVR: aveți la dispoziție propria recepționeră digitală: „Ați sunat la AdNet Telecom: apăsați 1 pentru Vânzări; apăsați 2 pentru Departamentul Tehnic ...”
- Audio-conferințe cu colegii sau partenerii de afaceri
- Servicii avansate de call-center pe baza a diverși algoritmi, monitorizare apeluri și statistici agenți
- Facturare în timp real, posibilitatea de a vedea costurile legate de comunicații în orice moment
- Integrare facilă prin API cu sisteme desktop/server: CRM, ERP, BIS etc.

Cât de protejate sunt datele cu caracter personal?

Comunicăm din ce în ce mai mult, prin intermediul a tot mai multe dispozitive și tehnologii — telefon mobil, tablete, e-mail, rețele sociale, laptop, carduri, etichete inteligente — și, de cele mai multe ori, comunicăm date personale. Cine ne protejează?

Faptul că suntem cetățeni europeni și România este parte a Uniunii Europene e cu siguranță un avantaj. În 2006, Comisia Europeană a adoptat o directivă privind păstrarea datelor din telecomunicații. Recent, Comisia a prezentat un raport de evaluare a Directivei, concluzia fiind că păstrarea datelor din telecomunicații joacă un rol important în protejarea populației împotriva pericolelor generate de infracțiunile grave. Aceste date oferă probe esențiale pentru soluționarea infracțiunilor și pentru punerea în aplicare a justiției.

Cu toate acestea, transpunerea directivei a fost inegală, iar diferențele persistente dintre legislațiile statelor membre creează dificultăți pentru furnizorii de servicii de telecomunicații. În plus, directiva nu garantează în sine faptul că stocarea, descărcarea și utilizarea datelor respectă pe deplin dreptul la viață privată și la protecția datelor cu caracter personal, ceea ce a dus la anularea legislației de transpunere a directivei de către instanțele din unele state membre.

Drept urmare, Comisia va analiza normele curente privind păstrarea datelor, organizând consultări cu autoritățile polițienești și judiciare, cu sectorul industrial, cu autoritățile de protecție a datelor și cu societatea civilă, în vederea propunerii unui cadru juridic îmbunătățit.

Datele din telecomunicații păstrate de operatorii de telecomunicații sunt utilizate de poliție și de procuratură în cercetarea, detectarea și urmărirea în justiție a infracțiunilor și a actelor de terorism grave.

UE a încercat, prin mai multe directive



adoptate în ultimii 10-15 ani, să reglementeze obligația furnizorilor de servicii de telecomunicații de a păstra datele pentru o anumită perioadă de timp.

Autoritățile de protecție a datelor au criticat directiva pe motiv că ea nu prevede suficiente limitări în ceea ce privește păstrarea datelor și nici suficiente garanții privind modul în care datele sunt stocate, accesate și utilizate.

În cadrul raportului de evaluare s-a analizat modul în care statele membre au transpus directiva și s-a evaluat utilizarea datelor păstrate, precum și impactul asupra operatorilor și consumatorilor.

Constatările raportului

Majoritatea statelor membre sunt de părere că normele UE privind păstrarea datelor sunt în continuare necesare pentru aplicarea legii, pentru protejarea victimelor și pentru sistemele de justiție penală. Utilizarea datelor legate de numere de telefon, adrese IP sau identificatori de telefoane mobile drept instrumente de cercetare penală a dus la condamnări ale făptașilor și la

achitări ale persoanelor nevinovate. Există diferențe între statele membre în ceea ce privește modul de aplicare a păstrării datelor. De exemplu, perioadele de păstrare a datelor variază între 6 luni și 2 ani, în timp ce scopurile în care datele pot fi accesate și utilizate, precum și procedurile juridice de accesare a acestora diferă în mod considerabil. Dat fiind că directiva urmărește doar armonizarea parțială a normelor naționale, nu este surprinzător faptul că nu există o abordare comună în acest domeniu. Cu toate acestea, faptul că nivelul general de armonizare este scăzut poate crea dificultăți prestatorilor de servicii de telecomunicații și, în special, operatorilor de amploare redusă.

Operatorii sunt rambursați în mod diferit în UE pentru costurile de păstrare a datelor și de acordare a accesului la acestea. Comisia s-a angajat că va analiza modalitățile în care se poate oferi o rambursare mai consecventă a acestor costuri.

Păstrarea datelor reprezintă o limitare semnificativă a dreptului la viață privată. Deși nu există exemple concrete de încălcări grave ale dreptului la viață privată,

riscurile de periclitare a securității datelor vor persista dacă nu sunt instituite garanții suplimentare. Prin urmare, Comisia va avea în vedere instituirea unor reglementări mai stricte în ceea ce privește stocarea, accesarea și utilizarea datelor păstrate.

RFID și securitatea datelor

Dispozitivele de identificare prin radiofrecvență (RFID) pot fi găsite în multe obiecte, de la legitimații de călătorie, până la cartelele inteligente pentru plata taxelor de autostradă. Dispozitivele microelectronice pot prelucra automat datele de pe etichetele RFID atunci când sunt apropiate de dispozitive de „citire” care le activează, le recepționează semnalul radio și fac schimb de date cu ele.

Utilizarea acestor etichete inteligente se extinde într-un ritm vertiginos (aproximativ 1 miliard în 2011, în Europa), însă există preocupări larg răspândite cu privire la efectele lor asupra vieții private. Se preconizează că în 2011 se vor vinde în jur de 2,8 miliarde de etichete inteligente, dintre care aproximativ o treime în Europa. Însă, potrivit estimărilor sectorului, numărul dispozitivelor electronice conectate s-ar putea ridica la aproximativ 50 de miliarde până în 2020.

Etichetele RFID utilizate în dispozitive precum telefoane mobile, computere, frigider, cărți digitale și automobile oferă întreprinderilor, serviciilor publice și produselor de larg consum numeroase avantaje potențiale, cum ar fi creșterea fiabilității produselor și a eficienței energetice, ameliorarea proceselor de reciclare, plătitarea taxelor rutiere fără a fi necesară oprirea la cabinele de încasare, reducerea timpului petrecut la aeroport în așteptarea bagajelor și diminuarea amprentei ecologice a produselor și a serviciilor.

Cu toate acestea, etichetele RFID prezintă și riscuri potențiale pentru securitate și pentru protecția vieții private și a datelor. Unul dintre acestea ar fi posibilitatea ca un terț neautorizat să acceseze datele noastre cu caracter personal (de exemplu, cele referitoare la locul unde ne aflăm).

De pildă, mulți conducători auto plătesc taxele pentru utilizarea șoselelor, a

parcărilor din aeroporturi și din orașe pe cale electronică, pe baza datelor colectate prin intermediul etichetelor electronice RFID de pe parbrizul automobilelor. În absența unor măsuri preventive, dispozitivele de citire a etichetelor RFID amplasate în afara acestor locații specifice ar putea genera în mod neintenționat scurgeri de date cu caracter personal, dezvăluind astfel locul unde se află vehiculul. Multe spitale utilizează etichete RFID pentru inventariere și pentru identificarea pacienților. Deși această tehnologie poate ameliora calitatea globală a sistemului de asistență medicală, beneficiile trebuie puse în balanță cu preocupările legate de protecția vieții private și de securitate.

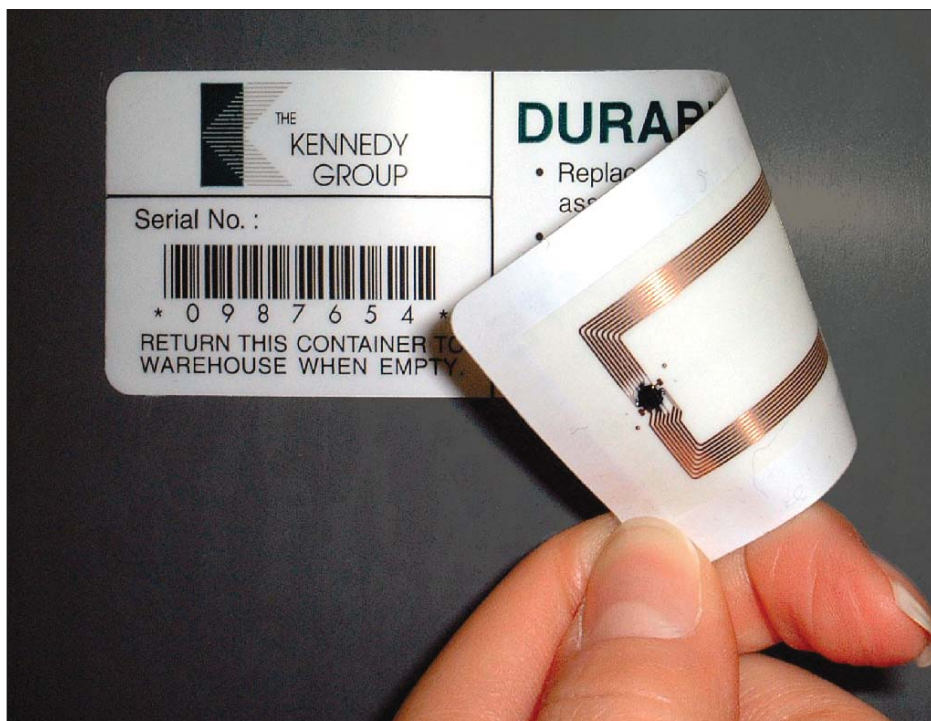
De aceea, Comisia Europeană a semnat recent un acord cu industria, cu societatea civilă, cu Agenția Europeană pentru Securitatea Rețelilor Informatice și a Datelor și cu organizațiile europene de protecție a vieții private și a datelor, cu scopul de a stabili orientări destinate tuturor societăților europene pentru a aborda implicațiile etichetelor inteligente (dispozitive de identificare prin radiofrecvență - RFID) asupra protecției datelor, înainte de introducerea lor pe piață.

Acordul face parte din procesul de implementare a unei recomandări adoptate de Comisie în 2009, care prevede, între altele, că, în momentul în care consumatorii cumpără produse ce conțin etichete in-

teligente, acestea trebuie dezactivate automat și gratuit, cu excepția cazului în care consumatorul își exprimă acordul explicit ca etichetele să rămână active. Conform acordului, societățile vor efectua o evaluare exhaustivă a riscurilor legate de viața privată și vor lua măsuri pentru soluționarea acestora înainte de introducerea pe piață a unei noi aplicații RFID. Această evaluare va cuprinde impactul potențial asupra vieții private al legăturilor dintre datele colectate și transmise și alte date. Acest lucru este important mai ales în cazul datelor cu caracter personal sensibile, cum ar fi datele biometrice, de sănătate sau de identitate.

Cadrul de evaluare a impactului asupra protecției datelor și a vieții private stabilește pentru prima dată în Europa o metodologie clară de evaluare și de atenuare a riscurilor pe care le prezintă etichetele inteligente în ceea ce privește viața privată. Această metodologie poate fi aplicată de toate sectoarele care utilizează etichetele inteligente (de exemplu, transporturile, logistica, comerțul cu amănuntul, emiterea de bilete, securitatea și asistența medicală). În special, pe lângă faptul că oferă societăților certitudine juridică în legătură cu faptul că utilizarea etichetelor lor este compatibilă cu legislația europeană în materie de protecție a vieții private, acest cadru asigură o mai bună protecție a cetățenilor și consumatorilor europeni.

■ LUIZA SANDU



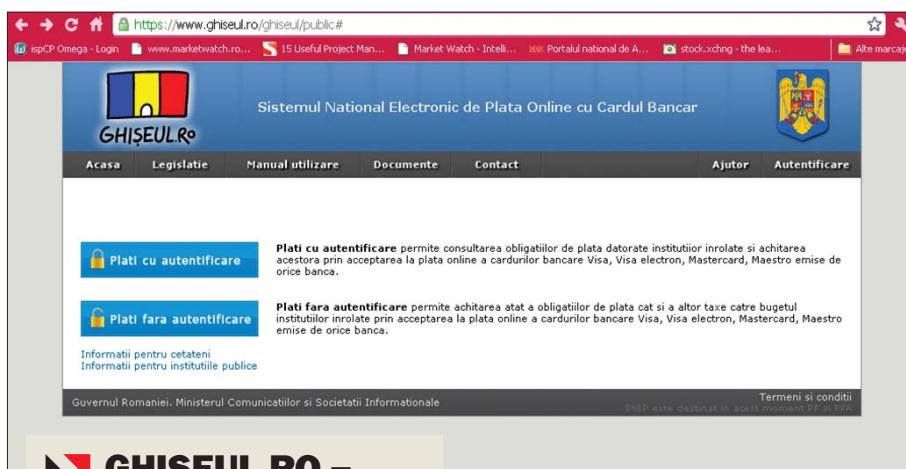
Ghiseul.ro:

3 PRIMĂRII ÎNROLATE, 4 ÎN PREGĂTIRE

Realizarea unui sistem online de plată a taxelor și impozitelor funcțional la nivel național a reprezentat o țară a tuturor conducerilor de la Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale de la Dan Nica încoace. Pasat în 2008 în grija fostei Agenții pentru Serviciile Societății Informaționale (ASSI), Ghiseul.ro a fost preluat de Centrul Național de Management pentru Societatea Informațională (CNMSI). În sistem sunt înrolate în prezent doar Primăria Tîrgu Mureș și Secoarele 2 și 6 din București.

Conform informațiilor furnizate de MCSI, din 30 martie 2011 până în prezent au fost efectuate un număr de 421 de plăți prin intermediul Sistemului Național Electronic de Plată a Taxelor și Impozitelor cu cardul bancar – Ghiseul.ro, iar site-ul <https://www.ghiseul.ro> a fost accesat de un număr de 25.000 de vizitatori unici. De asemenea, s-au făcut plăți între orele 22.00-06.00.

Numărul plăților făcute până în prezent prin acest sistem nu înseamnă că acesta este și numărul total al plăților de taxe și impozite efectuate online în România. Destul de multe primării din țară au implementat propriul sistem de plată online a taxelor și impozitelor, oferind cetățenilor o alternativă la cozile de la ghișee. Însă o centralizare a numărului acestor plăți nu există deocamdată. Ceea ce știm este că sunt de ordinul miilor. În cadrul Adunării Generale a Asociației Municipiilor din România, Asociația pentru Plăți Elec-



GHISEUL.RO – BILANȚ DUPĂ DOUĂ LUNI

- **Primăria sector 2 București:** 134 plătitori, 192 de tranzacții efectuate. S-au achitat taxe și impozite, precum și amenzi în valoare de 23.760 lei.
- **Primăria sector 6 București:** 246 plăți taxe și impozite plus amenzi, în valoare de 27.597 lei.
- **Primăria Tîrgu Mureș –** 43 de plăți taxe și impozite plus amenzi. Valoarea taxelor și impozitelor plătite a fost de 2.500 lei.

tronice din România (APERÖ) a înmănat, prin intermediul președintelui Adrian Apolzan, diplome de excelență în promovarea plăților taxelor și impozitelor cu cardul bancar. Cele mai merituose primării au fost considerate primăriile orașelor Arad, Baia Mare și Oradea, care au adunat mii de plăți online.

De ce nu se înrolează administrațiile publice?

Așa cum am menționat deja, în sistem sunt înrolate doar trei primării:

Tîrgu Mureș, sectorul 2 și sectorul 6 din București. 20% din totalul taxelor și impozitelor colectate de sectorul 6 prin plățile cu cardul s-a făcut prin intermediul infochioscurilor instalate de primărie în principalele spații comerciale din sector, restul de 80% se face prin POS-urile de la ghișee sau online (însă acest procent este destul de mic).

Noua platformă, oferită în mod gratuit de către APERÖ, are girul principalelor organizații internaționale de plată, VISA și MasterCard, și a fost verificată deja de ani buni, datorită experienței pe care băncile din România și organizațiile amintite o au în plățile electronice.

„Credem că accesarea online a acestui serviciu este un beneficiu nu numai pentru clienții noștri, cât pentru toți cetățenii României, dar și pentru administrațiile locale. Să nu uităm că foarte mulți români aflați peste hotare erau nevoiți să vină în România pentru plata taxelor și impozitelor. Iar cel care deținea un apartament în București, dar și casa părintească din Sighișoara, trebuia să se deplaseze în două locuri, la distanțe foarte mari unul de celălalt, pentru a achita aceleași impozite”, declară **Adrian Apolzan, președinte APERÖ.**

Ministrul Valerian Vreme se declară optimist, anunțând recent că sunt în curs de înrolare primăriile Arad, Baia Mare, Brașov și Zalău. Conform ministrului, la nivel național, Ghișeul.ro va acoperi în scurt timp peste 1 milion de locuitori.

„În urma discuțiilor pe care le-am avut cu mulți primari din toate zonele țării, am confirmarea interesului pentru SNEP-Ghișeul.ro în orașele pe care le administrează și am primit asigurarea că se vor înrola în termen. Cetățenii acestor orașe vor câștiga în confort și nu vor mai avea stresul cauzat de timpul pierdut la cozile interminabile sau de problemele inerente ale sistemelor cu care erau obișnuiți până acum. Pe de altă parte, primăriile vor aduna la timp taxele și impozitele, având totodată o evidență financiară în timp real”, a precizat Valerian Vreme.

Țirgu Mureș, primul oraș înrolat în Ghișeul.ro

La sfârșitul lunii martie a acestui an, Țirgu Mureș devenea primul oraș din România care a adoptat Ghișeul.ro ca sistem de plată online a taxelor și impozitelor.

„În primă fază, vom putea accesa serviciul Ghișeul.ro fără autentificare, având posibilitatea să plătim taxele a căror valoare o cunoaștem deja prin intermediul înștiințărilor de plată trimise de curând de primărie către toți contribuabilii. În curând, cetățenii noștri vor primi fiecare datele de autentificare – utilizator și parolă – urmând să poată vizualiza și online sumele de plată. Aceste date vor fi tipărite de către Ministerul Finanțelor, transmise Primăriei, iar Primăria le va trimite, în plic, fiecărui cetățean acasă. Lansarea Ghișeul.ro vine ca o mânăscă pentru municipiul nostru, dacă e să ne gândim și la Digital Mureș, ambițioasă strategie care va transforma orașul într-unul din primele orașe digitale din lume”, a spus Dorin Florea, primarul municipiului Țirgu Mureș.

Cum funcționează sistemul?

Plățile se pot efectua cu autentificarea utilizatorului (acesta putând vizualiza exact sumele de plată) sau fără autentificare (utilizatorul introducând direct suma pe care știe că o are de plătit). Pentru plata cu autentificare, utilizatorii au nevoie de date de autentificare în sistem/credențiale, respectiv nume de utilizator și parolă. Conform informațiilor ministerului, administrațiile locale pot trimite cetățenilor aceste date și, de asemenea, acestea pot fi solicitate de către cetățeni și la ghișeul administrațiilor locale, înrolate în sistem. Platforma Ghișeul.ro urmează a fi extinsă pe parcursul acestui an în cât mai multe administrații locale, urmând ca în 2012 acestea să fie acoperite în totalitate. În prima etapă, în sistem vor intra orașele cu peste 150.000 de locuitori. A doua etapă va include înregistrarea orașelor cu până la 150.000 de locuitori, iar apoi, în cel mult alte 6 luni, va urma integrarea comunelor și a instituțiilor publice nevizate de primele două etape.

„Sistemul este foarte ușor de implementat de către orice administrație locală. Am gândit și dezvoltat Ghișeul.ro astfel încât, până anul viitor, toți cetățenii României să poată accesa serviciile sale. Pentru aceasta, primăriile



Valerian Vreme

trebuie doar să se înroleze în sistem din proprie inițiativă sau la solicitarea cetățenilor pe care îi reprezintă”, adaugă Valerian Vreme.

Printre beneficiile aduse de înființarea sistemului național electronic de plată online a taxelor și impozitelor se numără și faptul că administrațiile locale care nu își pot permite înființarea unei platforme proprii pot primi în acest sens bani din fonduri UE sau de la stat. În luna ianuarie a acestui an, ministrul Comunicațiilor a semnat la Consiliul Județean Dâmbovița un acord de finanțare prin fonduri structurale în valoare de 6,7 milioane de lei (1,6 milioane de euro) privind introducerea unui sistem electronic de plată a taxelor și impozitelor. Proiectul ar urma să fie finalizat în 12 luni și va îngloba toate cele 89 de primării din județul Dâmbovița. Ministerul estimează că sistemul va avea circa 50.000 de utilizatori persoane fizice.

Pe lângă plata taxelor și impozitelor, prin intermediul Ghișeul.ro pot fi achiziționate de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică domenii de Internet din spațiul .ro.

■ LUIZA SANDU

GHISEUL.RO – BREȘ DE SECURITATE

Înainte de Paști, Ghișeul.ro a avut parte de publicitate negativă, din cauză că datele personale ale utilizatorilor plători de taxe și amenzi au putut fi vizualizate pe site. MCSI a anunțat că a rezolvat problemele legate de securitatea informațiilor, drept urmare dovezile de plată nu vor mai fi emise pe site, deoarece ele conțin numele, CNP-ul și sumele plătite și vor fi disponibile doar prin e-mail.



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

Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” permite prin axa 3, TIC pentru sectoarele public și privat, accesul la bani europeni nerambursabili pentru achiziționarea de către o IMM sau ONG a licențelor software de server, a realizării de LAN-uri sau chiar implementarea unui ERP sau CRM. Cu un consultant bun, un proiect viabil, corect și la timp prezentat poate scuti mare parte din cheltuielile companiei pentru aplicațiile IT necesare.

Peste 470 de milioane de euro sunt alocați pentru finanțarea publică din axa 3 din POSCCE, Tehnologia Informației și comunicațiilor, atât din fonduri europene, cât și de la bugetul de stat, așa cum preciza Valentin Barbu, consilier MECMA. Organismul Intermediar pentru Promovarea Societății Informaționale este însă la MCSI, iar site-ul și comunicatele acestui minister trebuie consultate obligatoriu de toți aplicanții pentru această axă. Acestea le poate fi util și un catalog de aplicații software, cum ar fi Softwatch.

Fonduri europene pentru viteze broadband demne de UE

Apelul pentru Operațiunea 3.1.1.- *Srijinirea accesului la Internet și la serviciile conexe*, ce acoperă cheltuielile cu conectarea la Internet prin conexiuni

broadband, achiziționarea echipamente TIC și servicii conexe (website, nume domeniu, semnătură electronică), este încă deschis, iar depunerile continuă. Pentru cel de-al doilea apel deschis la data de 20 decembrie 2010, solicitările sunt în creștere, s-au depus 1.485 de proiecte până la data de 26 aprilie 2011, ceea ce pare a indica o depășire față de primul apel. Alocarea financiară aferentă apelului al doilea de proiecte este de 63.750.000 lei din care aproximativ 52.032.750 de lei FEDR și 11.717.250 de lei de la bugetul de stat, după cum a declarat Lucica Ababei, consilier Direcția Evaluare, Selecție și Contractare, OI pentru Promovarea Societății Informaționale, MCSI.

Pentru primul apel al Operațiunii 3.1.1. „Srijinirea accesului la internet și la serviciile conexe”, aferentă Axei Prioritare III „TIC pentru sectoarele privat și public” din cadrul POSCCE, s-au depus 320 de proiecte, valoarea plăților efectuate fiind de 4.926.589 de lei pentru un număr de 112 beneficiari. Durata maximă de implementare a unui proiect este de 6 luni de la semnarea contractului de finanțare

De remarcat că numărul maxim de calculatoare finanțate prin acest proiect este de 10. În cazul IMM-urilor, numărul calculatoarelor solicitate trebuie să fie mai mic sau egal decât 50% din numărul mediu de angajați din ultimul an (sau 50% din numărul de angajați din momentul depunerii proiectului).

Valoarea maximă a finanțării acordate este de 82.000 de lei. Valoarea minimă a

finanțării acordate este de 7.000 de lei pentru microîntreprinderile care au între 1 și 3 angajați, respectiv 14.000 de lei pentru microîntreprinderile care au peste trei angajați și pentru restul IMM-urilor. În cazul ONG-urilor, valoarea minimă a finanțării acordate este de 7.000 de lei.

E timpul pentru „sânge proaspăt” în E-health

MCSI a lansat recent apelul de proiecte pentru operațiunea Operațiunea 3.2.4 „Susținerea implementării de soluții de e-sănătate și asigurarea conexiunii la broadband, acolo unde este necesar” - la nivel local din cadrul Domeniului Major de Intervenție 3.2 „Dezvoltarea și creșterea eficienței serviciilor publice electronice”, Axa III. Înregistrarea propunerilor de proiect se realizează on-line, în mod continuu, începând cu 12 mai 2011, ora 9,00 și se va încheia în 8 iulie 2011, ora 14,00.

Bugetul total alocat acestui apel de proiecte este de 60.000.000 lei. Valoarea maximă a finanțării nerambursabile acordate este de 6.000.000 lei pentru parteneriate și 1.600.000 lei pentru restul solicitanților eligibili. Valoarea minimă a finanțării acordate este de 500.000 lei. Rata de cofinanțare este de 100% din cheltuielile eligibile pentru solicitanții finanțați integral de la bugetul de stat, bugetul asigurărilor sociale și de sănătate și 98% pentru celelalte categorii de solicitanți eligibili.

Primul apel de proiecte la nivel local pentru Operațiunea 3.2.4 „Susținerea implementării de soluții de e-sănătate și asigu-

rarea conexiunii la broadband, acolo unde este necesar" - a înregistrat un număr de 38 de proiecte depuse, din care au fost contractate un număr de 17 proiecte, valoarea plăților efectuate fiind de 10.364.068 lei.

ERP sau CRM pentru IMM-uri pe bani europeni

De departe, cea mai atractivă pentru IMM-uri este operațiunea 3.3.1. - *Support pentru implementarea de sisteme informatice integrate și alte aplicații electronice pentru managementul afacerilor*. Această operațiune finanțează proiecte care conțin una sau mai multe activități, cum ar fi implementarea sau extinderea sistemelor ERP, CRM, soluții software pentru design producție sau pentru îmbunătățirea managementului ciclului de viață al produselor, a sistemelor informatice de analiză economică și suport decizional (Business Intelligence) și/sau a oricăror altor aplicații electronice pentru managementul afacerii.



Constantin Turmac

Ghidurile solicitantului aferente operațiunii 3.3.1 și operațiunii 3.3.2 - „Sprijin pentru dezvoltarea sistemelor de comerț electronic și alte soluții electronice pentru afaceri” vor fi republicate spre consultare în a doua jumătate a lunii mai 2011, ca urmare a introducerii obligativității prezentării unei Scrisori de confort angajante la depunerea Cererii de finanțare și la semnarea contractului de finanțare pentru proiectele care intră sub incidența ajutorului de stat/de

minimis și ai căror beneficiari sunt întreprinderi care apelează la împrumuturi bancare pentru asigurarea contribuției proprii la proiect. “Din punctul nostru de vedere cele două linii de finanțare (aferele operațiunilor 3.3.1 și 3.3.2) reprezintă o adevărată oportunitate pentru implementarea unor sisteme IT care ar aduce valoare adăugată diverselor tipuri de afaceri (servicii, producție, comerț etc)”, declară **Constantin Turmac**, de la firma de consultanță Compass Consulting SRL.

Cheltuielile eligibile pentru activitățile enumerate mai sus se pot încadra în următoarele capitole:

a) Cheltuieli pentru servicii de consultanță care nu constituie o activitate permanentă sau periodică :

- *servicii de consultanță pentru elaborarea planului de afaceri, proiectului tehnic, studiilor de piață, alte studii necesare pentru pregătirea proiectului;*
- *servicii de consultanță în domeniul managementului de proiect și cheltuieli necesare în procesul de achiziții.*

b) Cheltuieli pentru achiziționarea de echipamente TIC (servere, calculatoare personale de tip desktop/portabile monitoare, echipamente de rețea, echipamente periferice etc.) necesare pentru funcționarea aplicației informatice.

c) Cheltuieli pentru dotări care pot intra în categoria mijloacelor fixe, care nu intră în categoria de mai sus, necesare pentru funcționarea aplicației informatice.

d) Cheltuieli pentru achiziționarea de aplicații informatice, licențe, brevete, mărci, know-how. Aici pot fi menționate cheltuieli cu licențe software, inclusiv baze de date și soluții de securitate.

e) Cheltuieli pentru organizarea de cursuri de formare profesională:

- *cheltuieli legate de formarea profesională a personalului care va utiliza produsele software implementate;*
- *cheltuieli legate de formarea profesională a personalului care va asigura mentenanța soluției dacă acesta este angajat al beneficiarului.*

f) Cheltuieli cu serviciile de auditare financiară a proiectului.

“*Contează foarte mult configurarea*

tehnică a proiectului încă din faza de realizare a dosarului de finanțare – este necesară o analiză investițională temeinică înaintea începerii pregătirii planului de afaceri, a cererii de finanțare; consultanții noștri, în toate cazurile în care am avut solicitări pentru astfel de proiecte, au recomandat și chiar facilitat întâlniri cu experți în domeniul IT, profesioniști care să facă o evaluare a nevoii de sisteme IT ale afacerii în cauză” spune **Constantin Turmac**. “*Nu are sens să muncesti la un proiect că să obții finanțări pentru o parte care nu te ajută foarte mult.*”

Asadar, un bun consultant, pentru aceste proiecte pe domeniul IT, asigură o abordare pe mai multe direcții: facilitează solicitantului de finanțare nerambursabilă, pe de o parte, accesul la consultanță specializată pentru realizarea documentației specifice fondurilor europene, pe de altă parte inițiază comunicarea pe domeniul tehnic, organizând întâlniri directe între specialiști în IT și solicitant. De asemenea, în baza parteneriatelor deja stabilite cu instituții financiare, unii consultanți sprijină și accesul solicitantului, dacă este necesar, către o bancă specializată în finanțarea proiectelor europene.

Alocarea financiară aferentă Operațiunii 3.3.1. va fi de aproximativ 65 milioane Euro, din care aproximativ 53 milioane Euro din FEDR și 12 milioane Euro de la bugetul de stat, după cum a menționat dna Ababei. În cadrul acestei operațiuni, intensitatea ajutorului public nerambursabil poate varia între 50% și 70%, funcție de tipul întreprinderii, regiunea de unde provine și tipul de activitate pentru care se solicită finanțare. Astfel, pentru activități care intră sub incidența Ajutorului de stat regional pentru investiții, procentul finanțării este de 60% pentru microîntreprinderi și întreprinderi mici, respectiv 50% pentru întreprinderi mijlocii din regiunea București Ilfov. Pentru celelalte regiuni, intensitatea crește la 70%, respectiv 60%.

În cadrul acestei linii de finanțare, valoarea finanțării acordate pe proiect nu poate depăși un milion de lei, în timp ce valoarea minimă a finanțării acordate este de 35.000 de lei.

■ CRISTINA RADU



ALEXANDRU ANDRIESCU, PREȘEDINTE PROVISION IT GROUP:

**„VOM COMBINA SOLUȚIILE
DE SECURITATE, STOCARE
ȘI VIRTUALIZARE PENTRU
A OFERI CLIEȚILOR
UN MAXIM DE EFICIENȚĂ”**

2011 aduce noutăți importante în strategia Provision Group. După reorganizarea din 2009-2010, începută odată cu numirea lui Iulian Medeleanu pe poziția de CEO, compania a trecut acum la rafinarea modului de abordare a pieței, ieșind în întâmpinarea clienților și partenerilor cu un instrument online de informare și analiză asupra soluțiilor de securitate, precum și cu un Centru Tehnologic unde aceste soluții vor putea fi văzute la lucru într-un mediu real. Alexandru Andriescu, Președinte Provision IT Group, ne-a relatat câteva dintre direcțiile acestei strategii într-un preambul al ediției 2011 a celui mai cunoscut eveniment de profil: Provision Security Days.

Cum evoluează business-ul Provision Group după schimbările de structură operate în 2009-2010?

Schimbările majore au fost în 2009 cand ne-am reorganizat la nivel de divizii. Business-ul merge în această direcție: "data protection", consultanță, servicii profesionale și centru de training, toate sunt în cadrul grupului, însă sub forma unor companii separate. Pe linia de Securitate/Distribuție ne continuăm strategia începută în 2009 să fim cât mai aproape de parteneri și de piață și să construim împreună proiecte. Suntem un distribuitor care nu stă și așteaptă comenzi din partea partenerilor, ci împreună cu aceștia, construiește proiecte pentru a genera „awareness” și „need” pe diverse tehnologii. Această orientare este un element definitoriu pentru Provision.

Această orientare înseamnă că puneți accentul mai mult pe tehnologii decât pe brand-uri?

Provision nu este o companie orientată către produse și branduri, ne dorim să avem în distribuție cele mai bune produse pe segmentele pe care le reprezentăm, însă ne propunem să fim independenți din punct de vedere tehnologic. Produsele există, noi adăugăm knowledge-ul necesar identificării și construirii celei mai bune soluții, iar partenerii serviciile de implementare necesare livrării proiectului către clienții finali.

Deoarece majoritatea vendorilor pe care îi avem în portofoliu nu au reprezentanță locală, trebuie să ne asumăm noi rolul de promovare a unor tehnologii, precum și dezvoltarea business-ului la nivelul clientului final. Pe de altă parte, noi promovăm concepte și mai puțin produse. Vendorii din domeniu sunt mulți, iar produsele de securitate sunt și mai multe multe. Fiecare produs are locul său în piață și valoarea sa proprie, însă mai importante decât produsele

sunt tehnologiile și nevoile clienților. Noi ne-am propus să arătăm modul în care fiecare vendor a preluat o tehnologie de bază și a împachetat-o într-un produs propriu. Important pentru mine este să poziționăm corect tehnologiile și produsele pe care le distribuim, astfel încât să ajutăm clienții să găsească răspunsuri la întrebări. În acest sens, am lansat un nou site care să permită clienților identificarea tehnologiilor necesare rezolvării problemelor pe care le au și, ulterior, a produselor potrivite. Întreaga piață de securitate se bazează pe aceleași principii, mai ales că inovațiile nu au fost foarte numeroase în ultimii ani, de aceea pentru clienți nu contează produsul, ci cum se aplică aceste principii pe situațiile concrete existente în organizațiile proprii.

Pe de altă parte, produsele în sine au nivele diferite de adresabilitate: de la SMB la Enterprise și Service Provideri. Clienții nu au competențele și, uneori, nici timpul necesare pentru a face diferența între zeci de tehnologii și produse, însă Provision suplinește aceste nevoie identificând soluția potrivită, adică tehnologia de bază și diferențele dintre producători, iar ulterior, pe baza unui buget și a unor cerințe bine definite, să poată alege soluția potrivită. Abordarea clienților este diferită: unii caută un produs pe baza unor standarde existente în cadrul organizației, alții au o problemă pentru care caută o soluție etc.

Devine astfel consultanța un element de bază al activității Provision?

Conceptul de valoare adăugată pe care îl promovăm se bazează pe consultanță, dorim să fim percepuți ca un distribuitor care are competențe și nu doar cutiile. Departamentele de Profesional Services și Training sunt elemente cheie ale acestei strategii. Mai mult, vom lansa un Technology Center, într-un spațiu de 600 mp, în care vom putea testa și evalua ală-

turi de beneficiari toate tehnologiile pe care le distribuim. Partenerii vor putea veni cu clienții finali pentru a putea avea o imagine reală asupra tehnologiilor pe care doresc să le utilizeze. Scopul acestui Centru Tehnologic este să simuleze mediul existent la client și să testeze tehnologiile de securitate în condiții reale. Este un centru unic pe piața locală și sperăm să crească nivelul de credibilitate pe care Provision îl are acum în piață. 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.

Va aduce 2011 și o extindere a portofoliului de produse?

Conceptele evoluează, iar prin „data protection”, în mod curent, Provision înțelege atât securitatea, cât și stocarea datelor. Astfel, încercăm să aducem în portofoliu produse din zona de storage, dar și de virtualizare, înțelegem valoarea acestei piețe și vom extinde competențele în această direcție. Apropierea dintre securitate și storage a fost confirmată de achizițiile pe care unele companii, precum EMC spre exemplu, le-au făcut pe piața globală. Este un trend evident, la care Provision se alătură. La nivel de virtualizare, ne-am certificat deja pe tehnologiile VMware și vom oferi partenerilor noștri astfel de soluții, mai ales că produsele de securitate se integrează tot mai des cu mediul virtual. De această orientare vor beneficia atât partenerii noștri, care își vor putea extinde afacerile, cât și clienții, care vor putea beneficia de soluții complexe și complete dintr-o singură sursă. Vor avea atât soluții pentru stocarea și managementul datelor, cât și pentru asigurarea nivelului optim de siguranță a acestora, gestionând oarecum întreg ciclul de viață al informațiilor, inclusiv la nivel de rețea. Complementar, vom oferi soluții pentru accelerarea și optimizarea traficului, extrem de importante pe fondul creșterii pieței de cloud computing.