

MARKET WATCH 15 ANI



Project management

■ PMP vs ITIL?

Nr. 164/15 APRILIE - 15 MAI 2014

Business Solutions

Stocarea pe bandă
revine în actualitate

Call/Contact Center

Centrele de contact
se mută în Nor

Cercetare & Învățământ superior

Inovare la granița
cunoașterii



INOVARE
rubrică susținută de



**INCDTIM construiește la Cluj
CETATEA energiilor alternative**



CU SPRIJINUL:



MINISTERUL PENTRU
SOCIETATEA INFORMAȚIONALĂ

ANCOM

Autoritatea Națională pentru Administrare
și Reglementare în Comunicații



UNIUNEA EUROPEANĂ

ZIUA COMUNICAȚIILOR
eu-roTELECOM

EDIȚIA 18
2014
CONFERINȚĂ
INTERNAȚIONALĂ
TELECOM

20 Mai 2014

București
Hotel Radisson
sala Atlas

www.zcom.ro

Management de eveniment:


AGNORHIGHTECH

ITS
events management

Big Data, un fruct încă necopt



Cineva spunea recent, parafrazând oarecum o casă mare de analiză, că, pentru a înțelege mai bine clienții, companiile trebuie să caute informații despre aceștia în afara bazelor de date tranzacționale pe care le operează. Chiar dacă merchandisingul și Social CRM-ul, spre exemplu, sunt abordări care se încadrează, afirmația direcționa către Big Data și către necesitatea integrării în depozitele de date (Data Warehouse) a unor surse externe organizației: portaluri web, Social Media, senzori etc.

În mod evident, BigData, ca tehnologie/filozofie/strategie, este aici pe termen lung, iar avantajele sunt ușor de observat chiar și sub mesaje precum „informația este putere” sau „datele sunt

noua valută globală”. Subiectul este omniprezent în peisajul autohton, atât la nivel de evenimente, cât și editorial, ceea ce este un lucru bun, însă am impresia că industria IT se grăbește încercând să ardă prea multe etape. Însă, cum nu poți alerga până nu înveți să mergi, probabil că nici nu poți avea un proiect de Big Data fără o experiență de Business Analytics. Din păcate, piața românească de Business Intelligence/Business Analytics este foarte puțin dezvoltată și nu mă refer la valoare, ci la complexitatea proiectelor. Multe companii românești sunt blocate în sisteme simple de raportare și analiză, le sunt străine abordările de tip depozit de date sau integrează două-trei surse. Mai mult, nu știu câte companii locale captează informații nestructurate din surse externe, dar putem presupune că destul de puține. Ca orice altă tehnologie, și în cazul Big Data printre early-adopters vor fi jucătorii mari din telecomunicații, servicii financiare, retail etc., însă nici pe aceste verticale nu există, încă, semnele unor proiecte reale.

Cum spuneam anterior, Big Data este aici pe termen lung, însă industria IT trebuie să înțeleagă că piața are nevoie de mesaje clare, de o terminologie așezată și, mai ales, de înțelegerea beneficiilor de business.

Până la urmă, ce promite Big Data? Din discursul consultanților pare că Big Data aduce multe răspunsuri, însă tind să cred că, în realitate, Big Data aduce mai multe întrebări. Big Data pune o presiune tot mai mare pe oamenii de marketing, pentru că aceștia vor fi responsabili cu identificarea reacției potrivite după ce compania a aflat ce gândesc, ce vor și ce așteptări au clienții.

Gabriel Vasile



Acum ne puteți citi
și în format electronic

Lumea Geospațială

22



Cercetare & Invățământ superior

30



Industry Watch / Distribuție-Retail

38



Cover Story

6

INCDTIM construiește la Cluj
CETATEA energiilor alternative

Managerial Tools

Project management

10

PMP vs ITIL?
Mai gândiți-vă o dată!

Business Solutions

Stocare

12

Stocarea pe bandă
revine în actualitate

Big Data

14

Big Data, buzzword
sau necesitate reală?

IT Personality

16

Interviu cu Marco Icardi, director
regional SAS South East Europe

Cloud Computing

19

UE începe certificarea
furnizorilor de servicii Cloud

Call Center

20

Centrele de contact se mută în Nor

Lumea Geospațială

22

VIRGO – registrul virtual
al infrastructurilor



6



26



30



36



48



**GE 132 – Secretul japonez al sănătății
și longevității**

Cercetare & Învățământ Superior

Chestionarul Batali

26

Focalizarea, șansa relansării cercetării românești

Inovare

28

ICPE-CA: Inovare la granița cunoașterii

Aeronautică

30

COMOTI își modernizează capacitatea de testare

Smart IT Education

32

Facultatea de Automatică și Calculatoare creează PRECIS – un centru de cercetare și inovare la nivel european

Eveniment

34

Noutățile celei de-a treia ediții a Conferinței internaționale a USAMV „Agricultură pentru viață, viață pentru agricultură”

36

POLIFEST 2014, model de dezvoltare a parteneriatelor în învățământul superior

Industry Watch

Distribuție-Retail

38

Arabesque își optimizează operațiunile din retail cu ajutorul Intermec și Total Technologies

Centre de excelență

40

CE publică atlasul centrelor europene de vârf în IT&C

Educație

42

Inițiativa „Deschiderea educației” stimulează inovarea

Networking

44

Sectorul IMM poate revigora piața de rețelistică în 2014

Securitate

46

România intră în vizorul atacurilor informatice complexe

Comunicații

48

CeBIT Hanovra: Teme și tehnologii

50

Impactul preluării GTS de către Deutsche Telekom

Editor:
Fin WATCH
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.Mărcușanu@finwatch.ro

PUBLISHER MARKET WATCH:
Gabriel.Vasile@finwatch.ro

Redacția:
Redactor-șef: Radu.Ghițulescu@marketwatch.ro
Redactori: Luiza.Sandu@marketwatch.ro;
Radu.Duma@marketwatch.ro

Director Publicitate:
Alexandru.Batali@finwatch.ro

Art Director:
Cristian.Simion@finwatch.ro

Foto:
Timi Șlicaru (tslicaru@yahoo.com)

Abonamente:
redactie@finwatch.ro

Data închiderii ediției:
15 aprilie 2014
ISSN 1582 - 7232

NOTĂ: Reproducerea integrală sau parțială a articolelor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Fin Watch nu își asumă responsabilitatea pentru eventualele modificări ulterioare apariției revistei. **Fin Watch SRL este membru al Biroului Român pentru Auditarea Tirajelor – BRAT.**



Copertă

Dr. ing. Adrian Bot,
director general
INCDTIM

INCDTIM construiește la Cluj CETATEA energiilor alternative

La nivel global, domeniul energiei antrenează investiții și resurse uriașe CDI, omenirea înțelegând necesitatea vitală a descoperirii și utilizării urgente a unor resurse energetice alternative. Conștientizând potențialul nelimitat pe care domeniul îl joacă pentru dezvoltarea durabilă și bazându-se pe capacități umane și tehnologice importante, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare din Cluj-Napoca (INCDTIM) va deschide în următorii ani 4 noi direcții de CDI, prin construirea unui „Centru de Cercetare și Tehnologii Avansate pentru Energii Alternative” (CETATEA). Dr. ing. Adrian Bot, directorul general al INCDTIM, ne-a prezentat importanța strategică a proiectului pentru transformarea institutului într-un lider național și european în domeniu și pentru evoluția energiilor alternative în România. **— Alexandru Batali**

„Respectul față de trecut ne-a făcut puternici, încrederea în viitor ne va face indestructibili”. Dincolo de frumusețea acestui motto al institutului, care sunt pilonii ce permit consolidarea poziției INCDTIM în elita cercetării românești și europene?

În primul rând, INCDTIM are un trecut, un fundament, o carte de vizită ce conține rezultatele acumulate în 64 de ani de existență. Avem niște înaintași care au creat plusvaloare și trebuie să demonstrăm că suntem mai buni decât ei. În al doilea rând, luăm munca în serios și, pe lângă cercetătorii cu experiență, ne bazăm pe o generație nouă de specialiști foarte capabili, care

Teme de cercetare dezvoltate sau inițiate

Baterii reîncărcabile performante pentru industria de automobile și electronică (tematică nouă)

Pe termen scurt, optimizarea funcționării bateriilor clasice plumb-acid, făcută în parteneriat cu industria, reprezintă principalul obiectiv al proiectului. Studiile în acest sens vor fi îndreptate spre dezvoltarea de noi aliaje pentru confecționarea electrodului pozitiv, obținerea de noi aditivi pentru reducerea efectelor de coroziune, sau optimizarea structurii cristalitelor din masa activă a bateriilor. Scopul este dezvoltarea de acumulatori care să satisfacă cerințele tehnologice ale automobilelor start-and-stop. În acest sens, a fost lansat de curând un parteneriat între INCDTIM și ROMBAT, singurul producător de baterii auto din România, care urmărește atingerea unei cote de 5% din piața europeană pentru acumulatorii pe care îi va produce până în 2015, obiectiv posibil prin implementarea industrială a soluțiilor tehnice propuse de INCDTIM.

Tehnologii avansate pentru energetică bazate pe hidrogen (tematică dezvoltată)

INCDTIM va continua cercetările de dezvoltare a unor tehnologii eficiente de preparare a hidrogenului din surse provenite din biomasă și stocarea lui în materiale și compozite

poroase. Cercetările axate pe hidrogen, ca vector și acumulator de energie, sunt parte a efortului de „decarbonizare” a sistemului energetic din Europa și SUA. Prin transformarea resturilor de bio-masă (deșeuri vegetale via bio-etanol și glicerină de la bio-diesel) în hidrogen va exista un impact economic - li se adaugă valoare - și ecologic - prin îndepărtarea lor din mediu. Creșterea capacității de stocare a H₂ în materiale performante va duce la consum de materiale și energie mai mic, deci la creșterea eficienței economice și a siguranței procesului de stocare a hidrogenului.

Conversia directă a energiei solare în energie electrică (tematică dezvoltată)

Institutul își propune dezvoltarea tehnologiei dispozitivelor fotovoltaice pentru creșterea eficienței acestora, concomitent cu reducerea costurilor de producție. Rezultatele așteptate sunt legate de crearea de modele funcționale de celule fotovoltaice cu eficiență superioară. INCDTIM se va implica și în studiul variantei alternative pentru panourile fotovoltaice pe bază de dispozitive semiconductoare organice: celulele solare pe bază de compuși organici, care au avantaje care le fac atractive (prețuri accesibile, fabricație rapidă, sunt ușoare

lucrează în laboratoare moderne, dotate cu aparatură de nivel mondial. La competițiile din 2010, la prima ieșire în arenă a tinerilor cercetători, am avut o rată de succes impresionantă, de 46,5%, în timp ce media pe țara a fost de 13%. La Parteneriate am avut o rată de 25%, față de rata medie de 5%. În momentul de față, avem o rată medie de două ori mai mare decât cea înregistrată pe țară. Aceste lucruri au fost posibile deoarece toți cei 181 de angajați au realizat că putem atinge și menține excelența în CDI doar dacă ne schimbăm mentalitatea, din „Facem ce ne place” în „Ne place ceea ce trebuie să facem”.

În ultimii ani am înțeles profunzimea și unicitatea sensului cercetării: dezvoltarea durabilă. În consecință, am început să dezvoltăm tematici de cercetare subsumate pilonilor cercetării europene: energii alternative, mediu, sănătate, securitate alimentară și ne-am extins capacitatea de a acoperi întreg ciclul, de la cercetare fundamentală până la punerea pe piață a ideii, în așa fel încât o pondere însemnată a rezultatelor să fie direct aplicabile în economia reală. Megem pe acești piloni folosind cât mai mult din experiența și expertiza acumulată de-a

lungul timpului și adaptându-ne continuu la nevoile actuale ale Europei.

Pentru a reuși pe piața cercetării trebuie să ai o strategie managerială, aparatură performantă și cercetători valoroși care reprezintă semințele viitoarelor colective și locomotivele noilor direcții de dezvoltare. În acest sens, căutăm continuu zonele unde nu există acoperire și unde avem potențial, acesta fiind criteriul de bază al managementului pe care îl aplicăm. Cercetătorii sunt încurajați să aibă libertate de inițiativă și să descopere noi perspective de explorare. În cele din urmă, o idee valoroasă ajunge să fie accelerată și să devină parte a unei strategii instituționale. Pentru reușita unui astfel de demers, am trimis la școli de management șefii grupurilor de cercetare, pentru a înțelege cercetarea și din perspectivă economică, pentru a putea analiza corect potențialul unei idei și capacitatea de a deveni profitabilă. De asemenea, când ne dotăm trebuie să știm toate apli-

cabilitățile aparaturii achiziționate, cum poate servi mai multor colective sau cum o putem adapta unor noi realități.



Dr. ing. Adrian Bot,
director general INCDTIM

În premieră în cadrul proiectului CETATEA

și pot fi depuse pe substraturi flexibile din plastic). O altă categorie de dispozitive avansate, care se pot folosi în combinație cu panourile fotovoltaice, sau singular, o reprezintă traductorii termoelectrice. Colectivul de cercetători din institut dezvoltă materiale noi, foarte promițătoare, relativ ieftine, cu factori de putere de 5-6 ori mai mari decât traductorii termoelectrice clasici. În afară de aplicațiile în tandem cu panourile solare fotovoltaice, se vor putea realiza și alte tipuri de dispozitive termoelectrice pentru aplicații în recuperarea energiei termice – de exemplu cea degajată de tobele de eșapament ale autovehiculelor.

Conversia concentrată a energiei solare prin grupuri termoenergetice (tematică nouă)

Captarea radiației solare și transformarea ei directă în energie electrică cu ajutorul panourilor fotovoltaice are ca alternativă folosirea concentrată a căldurii pentru acționarea unor motoare Stirling sau transformarea în aburi și acționarea unor turbine, energia mecanică astfel obținută acționând generatoarele electrice. Există trei categorii de concentrate solare (Turnurile solare; Concentratoarele parabolice; Concentratoarele de tip paraboloid), iar INCDTIM va cerceta și

dezvolta tehnologic ultimele două tipuri. Un avantaj major al acestor echipamente este că ocupă spațiu la sol mai mic decât panourile fotovoltaice și se pot monta intercalat în fermele de centrale eoliene.

Recuperarea energiei din poluarea ambientală vibrațională și electromagnetică (tematică nouă)

O formă de producere a energiei electrice, mai puțin dezvoltată la nivel mondial, este cea a conversiei zgomotului din mediul ambiental, cu diverși traductori. Cele mai multe aplicații se referă la mediul urban aglomerat și folosirea de traductori piezoelectrice; dispozitivele sunt de puteri mici și servesc la alimentarea unor aparate electrocasnice sau a unor dispozitive de supraveghere trafic, telefoane etc. Evaluând nivelele de zgomot de pe autostrăzi cu trafic mare, INCDTIM a ajuns la concluzia că acestea pot produce cantități semnificative de energie, stocabilă și utilizabilă la iluminatul zonal sau al panourilor publicitare. Vibrațiile din lucrările de artă rutieră (poduri, viaducte, tuneluri) și diferențele potențiale de presiune din unda pneumatică a autovehiculelor în mișcare sunt alte două forme importante de energie recuperabilă. Recuperarea energiei electromagnetice și reducerea nivelului

Infrastructura de cercetare performantă și dotările unicat sunt garanția dezvoltării pe termen lung. Ce investiții importante ați reușit să atrageți în ultimii ani?

Cercetătorii vin cu idei noi, atractive, dar au nevoie de suport tehnologic pentru a le pune în practică. Prin programul Capacități am renovat o întreagă clădire și am dotat-o cu 56 de echipamente noi, dând esență unui departament întreg, cel de fizică moleculară și biomoleculară. O dată cu accesarea fondurilor europene am reușit să facem investiții masive și scumpe în dotările necesare dezvoltării INCDTIM pe termen lung. În urma primului POS câștigat, am pus bazele unui centru GRID ultraperformant. Următoarele două proiecte de investiții, *Metode avansate de sinteză a materialelor hibride și Metodologii moderne de tip high-throughput* pentru obținerea și caracterizarea de noi forme solide ale compușilor farmaceutici, au vizat formarea unor

colective de către cercetători străini și deschiderea unor noi direcții de dezvoltare. Spre satisfacția noastră, direcția farmaceutică a dat naștere și unei firme, un spin-off cu capital canadian, care ne va permite un debușeu serios cu industria farmaceutică. Ultimul proiect POS câștigat, pe parte de energii alternative, se anunță a fi cea mai puternică direcție aplicativă, ce va avea o foarte strânsă legătură cu industria...

Care este miza acestui proiect pe termen lung? Ce obiective majore își propune să atingă?

Prin Centrul de Cercetări și Tehnologii Avansate pentru Energii Alternative (CETATEA) ne propunem crearea unei infrastructuri CDI concentrate și puternice, care va asigura institutului capacități științifice și tehnice de nivel mondial, pentru a dezvolta activitatea de cercetare și dezvoltare tehnologică în domeniul larg al energiilor alternative, cu accent pe tematicile în care expertiza dobândită în timp și capacitatea umană

adaugă plusvaloare patrimoniului științific și economiei reale, putând asigura excelența, până la nivel de lider național și chiar european. Până în octombrie 2015, programul presupune construcția unei clădiri, care va fi sediul CETATEA, realizarea unor lucrări de modernizare a 3 laboratoare existente și dotarea acestei noi infrastructuri cu echipamente de cercetare performante, de ultimă generație. Nu în ultimul rând, în cadrul Centrului vor lucra 22 de specialiști, pe care deja începem să-i aducem în institut și îi formăm pentru a putea răspunde optim la noile provocări.

Toate aceste obiective urmăresc dezvoltarea în cadrul INCDTIM a 3 tematici de cercetare și deschiderea a 4 noi direcții CDI, având ca scop, pe termen mediu și lung, atingerea următoarelor ținte: Crearea condițiilor pentru o dezvoltare durabilă a României, prin folosirea eficientă a noilor tipuri nepoluante de resurse energetice; Asigurarea condițiilor pentru o dezvoltare durabilă a activității de CDI în regiunea de nord-vest a României, în particular

Teme de cercetare dezvoltate sau inițiate

de poluare din spectru de frecvențe caracteristice aplicațiilor portabile este o problemă de mare actualitate care vizează starea de sănătate a societății umane și economia energetică. INCDTIM își propune să găsească o soluție ecologică pentru

reducerea poluării, utilizând plante ca material absorbant de radiofrecvență, soluție care convertește direct energia electromagnetică în material biologic. De asemenea, se vor dezvolta soluții portabile sau fixe de conversie a spectrului de poluare electromagnetică în surse de tensiune și curent continuu (DC) cu utilizare în toată gama de aplicații electronice.

Participare la programul energetic nuclear european – combustibili pentru reactoare nucleare de generația a IV-a (tematică dezvoltată)

Combustibilii nucleari de tip nitrură pentru generația a IV-a de reactoare nucleare constituie o alternativă de performanță ridicată față de cei de tip oxid și pot fi preparați numai cu izotopul stabil ^{15}N , INCDTIM Cluj-Napoca fiind unicul producător din UE al acestui izotop. În UE, cercetări legate de dezvoltarea combustibililor nucleari de tip nitrură au loc în proiectului FP7 - Euratom „ASGARD”, iar INCDTIM face cercetări pentru mărirea eficienței de producere a izotopului ^{15}N cu concentrația de 99 at.%. INCDTIM va furniza cantitatea de 100g ^{15}N molecular necesar în 2014 pentru producerea cantității de test a nitrurii de plutoniu; dacă testele sunt satisfăcătoare se va comanda producerea în INCDTIM a cantității de 10 kg ^{15}N pentru execuția prototipului de reactor în perioada 2022-2024. Având în vedere că INCDTIM a livrat deja în anii trecuți compuși cu izotopi de ^{15}N la un nivel de puritate peste 99 at.%,

Macheta Centrului de cercetare și tehnologii avansate pentru energii alternative (CETATEA)



în INCDTIM; Creșterea calității și diversificarea ofertei de servicii inovative și stimularea cererii de inovare din partea sectorului productiv; Asigurarea de servicii de cercetare, măsurători complexe și analize de laborator, consultanță, precum și aport de know-how și proiecte transferabile tehnologic spre economia reală; Crearea de noi locuri de muncă în activitatea de CDI, atragerea de tineri și pregătirea lor la un nivel de excelență compatibil cu cercetarea europeană și mondială; Asigurarea unor condiții de muncă și salarizare atractive pentru reîntoarcerea tinerilor cercetători din laboratoarele internaționale de prestigiu; Creșterea calității vieții populației, prin reducerea costurilor de producere a energiei electrice; Dezvoltarea colaborărilor științifice internaționale, participarea activă, ca parteneri cu competență instituțională recunoscută, la proiecte de cercetare în cadrul programelor europene; Integrarea de facto a infrastructurii INCDTIM în Aria Europeană a Cercetării, în cadrul căreia putem

dobândi calitatea de parteneri de excelență pe domenii specifice cu tradiție bogată – tehnologiile izotopice și moleculare; Recunoașterea la nivel guvernamental a competențelor științifice și tehnologice ale INCDTIM în anumite domenii specifice energiilor alternative și implicarea noastră, în consecință, în proiecte de mare anvergură, ce vizează strategia energetică a României pe termen mediu și lung.

În ce măsură această direcție este compromisă de reprezentanții energiilor tradiționale, care au puterea de a influența decizia la nivel înalt?

Direcția este blocată la nivel de aplicații, nu la nivel de cercetare. Spania are un guvern condus de o minte luminată și investește intens în echipamente pentru energii alternative. Ea reprezintă un demonstrator la scară națională, iar statele din jur vor observa ce bine le merge folosind energii alternative și vor lua decizia de a investi, la rândul lor, în

această direcție profitabilă. În ceea ce ne privește, vom aștepta apariția unei strategii naționale menită să preia rodul cercetărilor noastre. Deja există însă investitori strategici care, în momentul în care am scris acest proiect, au cumpărat terenuri lângă Cluj pe care așteaptă să fabrice și să monteze echipamentele ce vor produce noile tipuri de energii alternative, rodul cercetărilor efectuate în INCDTIM. Dacă doar o parte din temele dezvoltate se aplică, va da de lucru la o industrie orizontală. De rezultatele ei vor beneficia nu numai 22 de cercetători, ci se vor crea locuri de muncă pentru aproximativ 120 de oameni pe parte de proiectare și pentru circa 1.000 de oameni pe parte de producție. Energia produsă va genera la nivel regional o scădere a prețurilor și, în final, se va ajunge la dezvoltare durabilă și la creșterea calității vieții. Cercetarea, în esență, trebuie să se gândească la viitor, să ducă omenirea mai departe. Nu faci cercetare în acest domeniu doar pentru azi sau mâine, ci pentru lumea care va fi peste 50 de ani.

În premieră în cadrul proiectului CETATEA

a fost înregistrată la OSIM marca NINA 15-99, denumire sub care acest produs va fi livrat pe piața europeană.

Sisteme avansate de stocare curată a energiei – rezervoare naturale de aer comprimat (tematică nouă)

Creșterea puterii instalate în centralele nucleare și apariția energiilor alternative (eoliană și solară) a condus în sistemul



Macheta Centrului de cercetare și tehnologii avansate pentru energii alternative (CETATEA)

energetic național la supraproducția de energie electrică și la apariția necesității de stocare a acesteia. Astfel a apărut ideea utilizării aerului comprimat ca agent energetic și stocarea sa în rezervoare naturale (mine părăsite). Pentru realizarea unui astfel de sistem sunt necesare: Transformarea unei centrale termoelectrice, prin înlocuirea turbinei cu abur cu un ansamblu compresor - turbină cu aer comprimat. Dispar cazanele și turnurile de condens, depozitele de cărbuni și haldele de zgură, emisiile de fum și bioxid de carbon, centrala devenind absolut nepoluantă pentru mediul înconjurător; Amenajarea unei mine închise din zonă, pentru a deveni rezervor natural de foarte mare capacitate, prin etanșarea grosieră (betonarea canalelor de aerație și pluviale) și fină, prin acoperirea interioară a pereților cu rășini de etanșare; Construirea unei tubaturi de transport bisens a aerului comprimat, pentru legarea centralei cu rezervorul. Funcționarea unui astfel de sistem este foarte simplă. În cazul unui surplus de energie în zonă, produs de centralele nucleare, hidroelectrice, eoliene și solare (toate curate) generatoarele electrice vor lucra ca motor, comprimând aerul și stocându-l în rezervor. La apariția cererii de energie, centrala poate comuta regimul de funcționare în câteva minute, în generator acționat cu turbinele pneumatice. Acest sistem este performant, eficient și mai ales curat, cu potențial de aplicare important pe termen mediu și lung, România având aproximativ 580 de mine închise.

PMP vs ITIL?

Mai gândiți-vă o dată!

Pentru o lungă perioadă de timp, profesioniștii IT au crezut că ITIL (Information Technology Infrastructure Library) și PMP (Project Management Professional) sunt modele conflictuale, certificându-se fie într-unul, fie în celălalt, rareori în ambele. ITIL și managementul de proiect servesc scopuri diferite, însă, conform specialiștilor, combinate în interiorul unei organizații creează o sinergie considerabilă.

Luiza Sandu

I TIL abordează modul în care își desfășoară activitatea o organizație IT și răspunde în principal la întrebarea: „Facem lucrurile corecte?”. Managementul de proiect abordează implementarea proiectelor în toată organizația, cerând companiilor să se întrebe: „Facem lucrurile în modul corect?”.

Din luna iulie a anului trecut, Axelos – o asociere între HM Cabinet Office și Capita Plc din Marea Britanie – e responsabil pentru gestionarea și distribuirea de materiale referitoare la modelul ITIL. Axelos controlează, de asemenea, alt model, denumit PRINCE2 (denumirea vine de la PROjects IN Controlled Environments), o metodologie de proiect management utilizată în principal în Europa. În SUA, Project Management Institute (PMI) gestionează certificarea PMP, care se intersectează parțial cu metoda PRINCE2.

Consultanții în proiect management spun că prin combinarea celor două modele, ITIL și proiect management, pot fi executate proiecte cu un nivel mai ridicat de calitate. Ambele modele asigură un set detaliat de instrucțiuni

despre modul în care ar trebui să-și desfășoare activitatea organizațiile IT. În ciuda unor diferențe structurale minore, combinarea celor două metode se poate dovedi extrem de benefică pentru orice organizație IT.

Legătura dintre ITIL și proiect management a fost remarcată și de specialiștii noștri, în câteva ocazii. În cadrul PMdays, de exemplu, cunoscutul eveniment dedicat profesioniștilor din proiect management din România, Gheorghe Dobrea, CEO Intelprof Training, a arătat în intervenția sa că există o legătură între ITIL și proiect management și a comparat principalele principii ale PMBok (Project Management Body of Knowledge), ghidul cunoștințelor în managementul proiectelor, cu ITIL – setul consistent și detaliat de „cele mai bune practici” pentru managementul serviciilor IT. Chiar dacă acest exemplu nu este foarte recent – referirea este de acum trei ani – merită menționat, mai ales datorită interesului deosebit de mare pe care l-au manifestat profesioniștii managementului de proiect autohton, prezenți în sală la acea dată.

ITIL și PMP – asemănări

Paul T. Rice, consultant IT și instructor specializat, cu peste 18 ani de experiență în coordonarea unor mari proiecte IT, face o trecere în revistă a similarităților și deosebirilor dintre ITIL și PMP, într-un articol publicat pe <http://www.projectsart.co.uk/>.

Dacă ITIL este relevant pentru oricine este implicat în furnizarea sau în asigurarea suportului serviciilor IT și se referă la modul în care organizațiile IT ar trebui să-și desfășoare activitatea, PMP tratează modul în care ar trebui executate proiectele individuale din cadrul organizațiilor. PMP se aplică proiectelor din întreaga organizație, nu doar celor IT. Ambele metode se bazează puternic pe procese și utilizarea instrumentelor care să permită execuția coerentă a proceselor.

Mai mult decât atât, ambele modele adresează nevoia de gestionare a calității, riscului și responsabilităților. Un lucru foarte important de menționat este că atât ITIL, cât și PMP ajută la creșterea eficienței în interiorul organizației. ITIL descrie starea finală ideală pe care o organizație ar dori să-o atingă. Există numeroase voci din piață care cred că, dacă ITIL se comportă potrivit modelului ideal, totul va funcționa conform planului. Din nefericire, acest rezultat IT utopic nu e realist în lumea afacerilor, spune Paul T. Rice, care consideră că o organizație trebuie să implementeze un cadru care să permită proiectelor individuale să fie finalizate în termen de luni, pentru a ajunge la rezultatul final dorit.

Diferențe între ITIL și PMP

Diferențele între ITIL și PMP sunt neesențiale în comparație cu eficiența adusă de cele două modele atunci când sunt combinate. Lăsând asemănările deoparte, trebuie specificat – oare câți nu știu acest lucru în ziua de azi? – că managementul proiectelor nu este specific IT-ului. Modelul PMP, care se concentrează pe execuția eficientă a proiectelor, poate fi aplicat oricărei zone dintr-o organizație.

Spre deosebire de ITIL, managementul proiectelor nu acționează după o abordare a ciclului de viață, dar este organizat în 9 zone-cheie de cunoștințe: integrare proiect, obiectiv, timp, cost, calitate, resurse umane, comunicare, risc și managementul achizițiilor. După cum menționează Paul Rice, mai degrabă decât o analiză defalcată a fiecărui proiect, ITIL face o analiză a imaginii de ansamblu – ceea ce reprezintă o diferență esențială.

Abordarea PM în implementarea ITIL

Cum poate fi ITIL implementat eficient utilizând principiile din PMBOK? Din experiența sa ca PMP și ITIL Service Manager, Paul T. Rice a învățat că o serie de proiecte care sunt executate printr-un PMO (Programme Management Office) este metoda cea mai eficientă. Provocarea este de a identifica proiectele care aduc îmbunătățiri măsurabile, incrementale care vor conduce la schimbări organizaționale.

Efecte asupra companiilor IT

Dacă doriți ca organizația dumneavoastră să fie cu adevărat eficientă, certificarea dublă ITIL și PMP va ajuta compania dumneavoastră să progreseze.

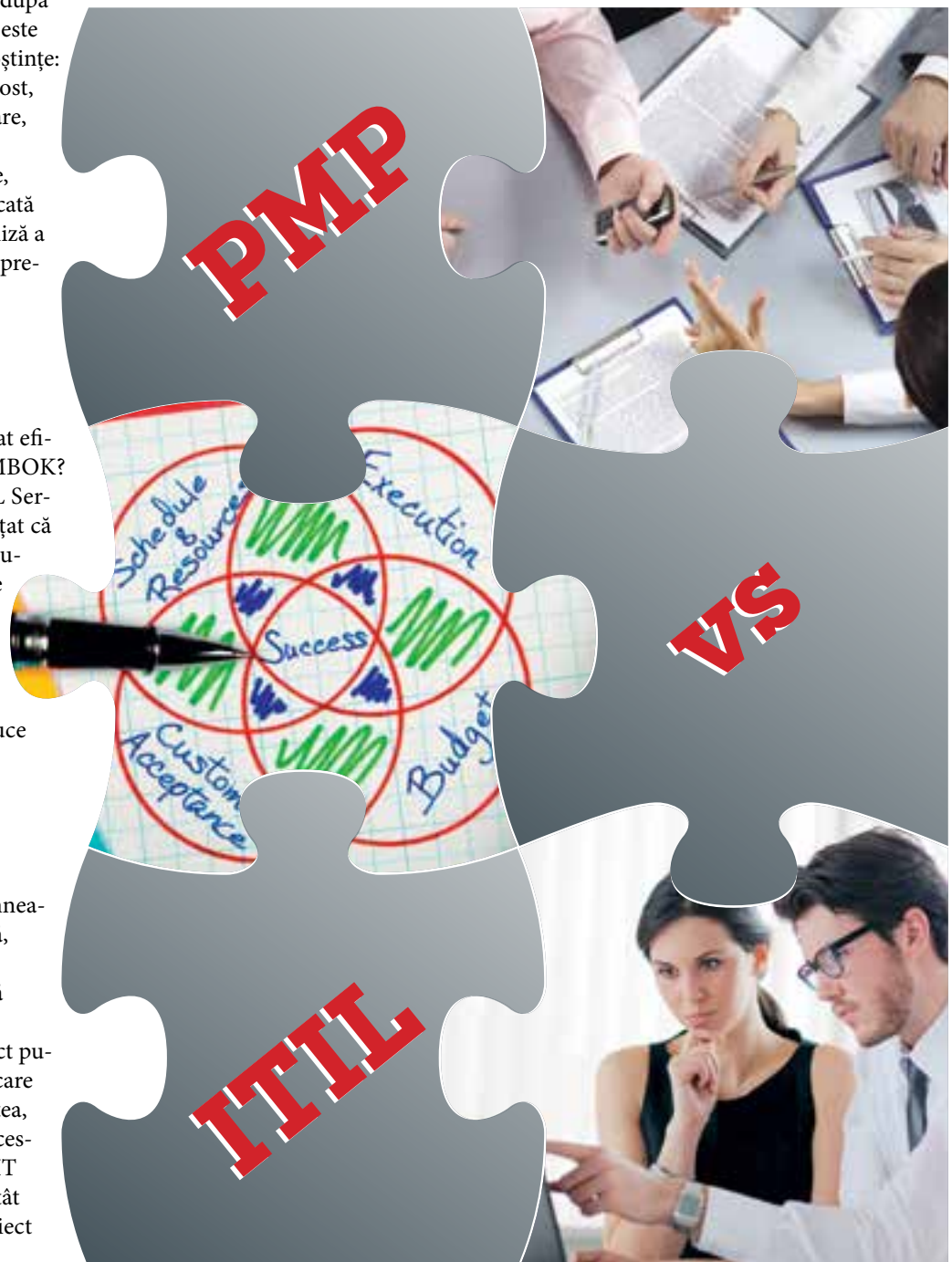
ITIL și PMP pot avea un impact puternic pozitiv asupra modului în care departamentele IT susțin activitatea, organizatoric vorbind. Cu toate acestea, în prezent, multe organizații IT nu înțeleg exact puterea pe care atât ITIL, cât și managementul de proiect

(atunci când sunt combinate) o au în ceea ce privește asigurarea finalizării și implementării proiectelor în timp util.

ITIL nu ajută doar managerii de proiect. Membrii din echipa de proiect pot învăța „secretele” ITIL și să se certifice. Însă un project manager, datorită responsabilităților pe care le deține într-un proiect trebuie să se înarmeze cu aceste cunoștințe. Conform unor opinii din piață, un manager de proiect ideal trebuie să fie expert în activitatea pentru care a fost angajat și să contribuie la închiderea proiectului cu succes. În plus, dacă are nevoie de consultanță tehnică

de specialitate, sunt numeroși experți care îl pot ajuta de-a lungul proiectului. Există însă și destui guru IT care consideră că un manager de proiect trebuie să fie asemenea unei armate formate dintr-un singur om, cu competențe atât tehnice, cât și în managementul de proiect.

Evident că și în viitor părerile asupra acestei probleme vor fi împărțite, însă există destule argumente în favoarea efectelor pozitive asupra unei organizații, fie ea IT sau nu, pe care o are combinarea a două zone care aparent se exclud reciproc: ITIL și managementul de proiect.



Stocarea pe bandă revine în actualitate

Decretată ca perimată încă de acum 10 ani și considerată total ineficientă comparativ cu noile tehnologii și soluții de stocare, precum Solid State Disk, Software Defined Storage și stocare în Cloud, banda refuză să iasă din scenă. Motivele pentru care această tehnologie catalogată drept „antică” suscită încă interes sunt numeroase și, mai ales, actuale.

■ Radu Ghițulescu

60 de ani înseamnă pentru tehnologiile IT o vârstă matusalemică, iar rata de supraviețuire a unei soluții informatice datând din anii '50 tinde vertiginos spre 0. Și totuși, tehnologia de stocare pe bandă nu este o relictă care supraviețuiește inerțial și doar prin faptul că reușește să țină captive câteva zeci de companii mari, care au investit considerabil în această tehnologie.

Argumentele nu sunt doar de ordin economic – prețul pentru un GB de informație stocată pe bandă este încă, de departe, cel mai mic din piață, cu toată scăderea înregistrată de Hard Disk Drives (HDD) în ultimii ani –, ci sunt susținute, în mod paradoxal, de cele mai noi tendințe din piața IT. Tehnologii precum Big Data sau dezvoltarea și diversificarea ofertei de servicii de stocare în Cloud fac din banda magnetică o soluție cu un raport preț/calitate greu de egalat.

Iar studiile de piață confirmă acest fapt – conform IDC, volumul de informații stocate pe bandă a crescut în 2012 cu 12% (a depășit pragul de 20.000 PB), în 2013 aproape s-a dublat, iar pentru 2014 analiștii prognozează un plus de 25%. În paralel, piața soluțiilor de Tape Automation înregistrează și ea o creștere constantă.

Din nou actuală

Motivele de creștere a pieței de stocare pe bandă nu sunt greu de decelat: potrivit raportului IDC Digital Universe, peste șase ani producția de date la nivel global va depăși valoarea de 40 zettabytes. Ceea ce înseamnă circa 5.300 GB pentru fiecare persoană care va trăi pe Terra în 2020. Iar din acest bagaj de date personal, specialiștii apreciază că 33% va reprezenta un volum de informații utile organizațiilor, prin urmare vor trebui colectate, stocate și analizate.

Sunt doar estimări, însă, la momentul actual, cerințele de stocare ale companiilor cresc deja mult mai rapid decât scad prețurile soluțiilor moderne de suport. Big Data, adoptarea pe scară largă a dispozitivelor mobile în mediul enterprise,

Social Media, volumele din ce în ce mai mari de conținut multimedia, Cloud Computing, creșterea nivelului de conectivitate digitală la nivelul individului, înmulțirea cerințelor legale privind arhivarea datelor sunt principalele motivele pentru care banda a redevenit actuală.

Și nu doar datorită prețului, ci și ca urmare a dezvoltării continue a acestei tehnologii. Linear Tape File System (LTFS) reprezintă, de exemplu, o tehnologie lansată la nivel comercial în 2010, care permite companiilor să nu mai fie strict legate de standardele anumitor furnizori de soluții și îmbunătățește semnificativ viteza și utilizarea benzilor ca mediu de stocare.

Tehnologia de stocare LTO-6, lansată în 2012, permite stocarea într-un singur cartuș a unui volum de 2,5 TB de date și 6,25 TB de date comprimate. (Oracle anunța la sfârșitul anului trecut o soluție de stocare pe bandă capabilă să ofere o capacitate de până la 8,5 TB per cartuș și o viteză de procesare nativă cu 57% mai rapidă decât LTO-6.)

Acestora li s-au adăugat și alte tehnologii care au crescut atractivitatea benzii, precum „network-attached storage tape” (NAS tape), care a simpli-

Nu doar pentru companiile mari

Timp de câteva decenii, stocarea pe bandă a fost o tehnologie rezervată exclusiv marilor companii, fiind totodată o componentă critică în centrele de date. În ultimii ani însă, sub presiunea exercitată de scăderea constantă a prețului tehnologiilor concurente, soluțiile pe bandă au devenit accesibile și companiilor de dimensiuni medii. Astfel, conform unui recent studiu realizat de Iron Mountain, 94% din SMB-urile intervievate au declarat că intenționează să utilizeze într-un orizont de timp apropiat stocarea pe bandă în paralel cu soluțiile pe disc (HDD), principalele motive invocate fiind costurile (43%) și longevitatea suportului (24%).

ficat considerabil procesul de accesare a datelor stocate în librăriile de benzi, sau interfața RESTful, care permite conectarea aplicațiilor direct la o librărie de benzi, fără a mai fi necesară scrierea de comenzi complexe sau device-uri de interconectare.

Cu astfel de soluții, găsirea unei informații arhivate (care nu este accesată în mod frecvent) poate fi realizată în 50-60 de secunde de la lansarea cererii. Este, într-adevăr, un proces mai lent decât accesarea unei informații de pe HDD sau SSD, dar costul și mai ales fiabilitatea suportului fac din banda magnetică mediul de stocare preferat atunci când vine vorba de arhivare.

Potrivit cercetărilor, banda este de două până la patru ori mai fiabilă decât discurile SATA și oferă un nivel de accesibilitate a datelor de 99,999%. (Conform unui studiu statistic realizat de National Energy Research Scientific Computing Center, centru care utilizează unul din primele 10 super-computere existente la nivel mondial și ale cărei nevoi de stocare sunt între 20 și 40 TB pe zi, 30% dintre acestea reprezentând date active.)

În plus, specialiștii argumentează că recuperarea datelor de pe o unitate de stocare pe bandă deteriorată este mai facilă decât procesul similar în cazul unui SSD. Mai mult chiar, există voci care susțin că o bibliotecă de benzi verificată periodic pentru a determina gradul de deteriorare a suportului reprezintă un risc mai mic de pierdere a datelor decât soluțiile de stocare pe HDD și/sau SSD, care suferă de „sindromul morții subite“, respectiv prezintă un risc crescut de compromitere a datelor fără niciun simptom prealabil.

Nu în ultimul rând, utilizarea stocării pe bandă are o amprentă energetică mult mai mică decât cea produsă de folosirea HDD-urilor.

Unora le place banda

Sunt deci destule motive pentru care companii precum Google sau Amazon să folosească banda ca element-cheie în strategiile lor de stocare. De exemplu, specialiștii consideră că serviciul de arhivare în Cloud Amazon Glacier, oferit prin Amazon Web Services (AWS), se bazează pe stocarea pe bandă, fiind destinat datelor accesate cu o frecvență re-



dusă (supoziția se bazează pe timpul în care AWS livrează informațiile solicitate, între 3 și 5 ore).

Arhivarea datelor este, cel puțin la momentul actual, modul cel mai eficient de utilizare a serviciilor de arhivare în Cloud. Utilizarea Norului pentru stocarea datelor tranzacționale, a bazelor de date cu un număr mare de accesări, pentru realizarea de backup-uri și restaurări de volume mari de date reprezintă o alegere riscantă din cauza latenței și a problemelor de lărgime de bandă.

Amazon Glacier nu este însă un exemplu singular al utilizării benzii în

Cloud. O altă aplicație frecventă este în transferul de date. Benzile reprezintă mijlocul optim de transferare a datelor în Cloud – este mult mai ușor și rapid de transportat fizic o librărie de benzi la centrul de date pentru ca furnizorul de servicii să efectueze transferul, decât ca datele să fie încărcate de clientul final printr-o conexiune Internet.

Deși pare bizar, benzile sunt utilizate și în procesele de restaurare a datelor din Cloud. Există companii care, deși își rulează aplicațiile în Data Center-ul unor furnizori care asigură redundanța necesară, solicită acestora să le furnizeze periodic backup-uri pe bandă, astfel încât aplicațiile să poată fi restaurate in-house. Poate părea ciudat, opțiunea pentru o astfel de strategie este considerată o măsură de siguranță utilă nu doar în cadrul planurilor de Disaster Recovery, ci mai ales în cazul schimbării furnizorului de servicii de Data Center. Realizarea unor astfel de manevre cu sisteme de stocare pe HDD prezintă un risc crescut de compromitere a integrității datelor la transport, iar SSD-urile ies din calcul din cauza prețului prohibitiv încă. Pe de altă parte, nu mulți furnizori de servicii Cloud se angajează să realizeze direct transferul de date către un alt furnizor ales de client sau în cazul reinternalizării proceselor și aplicațiilor.

Concluzia este evidentă: creșterea rapidă a volumelor de date face din suportul pe bandă un element important în strategiile de stocare ale companiilor, reprezentând o soluție eficientă de menținere a departamentelor IT în limita bugetelor alocate. Iar prezența activă în această nișă a unor nume precum IBM, HP, Oracle, Imation, Iron Mountain, Quantum, Spectra Logic etc. confirmă faptul că banda nu va dispărea prea curând din piața de stocare.

Big Data, buzzword sau necesitate reală?

Există voci care susțin că Big Data a murit – marketingul vendorilor IT a ucis conceptul, înainte ca acesta să ajungă la maturitate. Verdictul este, evident, prea drastic, dar metafora decesului prematur are un „kernel” de adevăr. Care, dacă este disecat și analizat, ar putea ajuta la ajustarea mesajului promovat în piață, crescând șansele reale de adoptare a soluțiilor Big Data.

■ Radu Ghițulescu

Big Data a fost, incontestabil, „hype word of the year” în 2013. Și nici anul acesta lucrurile nu par să se schimbe, dacă este să dăm crezare predicțiilor cabinetelor consultanță și organizațiilor care se ocupă cu analiza tendințelor din piața IT.

Practic, cel puțin în prima jumătate a anului, nu se anunță la orizont niciun buzzword tehnologic care să reușească să agrege o asemenea masă de promotori ferivenți ai conceptului. Mobilitatea, cu toată amploarea fenomenului BYOD, asimilarea oficială a Social Media în mediul enterprise, cu efectele bulversante la nivelul marketingului și relațiilor cu clienții, și Internet of Things, chiar dacă beneficiază de predicțiile de dezvoltare explozivă, nu reușesc să știrbească supremația Big Data.

Numai că supraexpunerea creează, inevitabil, efecte adverse. Iar saturația crește interesul pentru diversitatea de opinii. Prin urmare, este previzibil ca anul acesta să crească numărul și audiența celor care susțin că Big Data nu este chiar panaceul recomandat de numeroase nume mari ale industriei IT. Sau, cel puțin, că nu poate fi administrat oricărui tip de companie, în dozele prescrise de departamentele de marketing.

„Opoziția” are ipoteze interesante, susținute cu argumente pertinente. Care, dacă ar fi ascultate, nu doar că ar mai tempera excesele propagandei intensive,

ci ar reuși să ajute la corectarea mesajului de marketing și să adreseze mult mai corect potențialii beneficiari.

Argumentele pragmatice

Primul reproș adus promovării intensive a conceptului este acela că supraexpunerea e principala vinovată de percepția eronată că soluțiile Big Data se adresează cu adevărat oricărei companii, indiferent de obiectul de activitate și de ordinul de mărime. Problema nu este nici obiectul și nici mărimea organizației în sine, ci dimensiunea volumelor de date acumulate și cu care operează aceasta. Și asta pentru că Big Data, așa cum sugerează și numele, înseamnă integrarea de fluxuri mari de date, lucrul cu volume masive de date nestructurate și preexistența unor depozite de Tera sau chiar Peta de date istorice. Este evident că sunt premise în care nu orice organizație se încadrează, cu toată pledoaria democratizării accesului la soluțiile Big Data.

În legătură cu acest ultim aspect, chiar dacă nu este vorba de piețe eminate cost-sensitive, precum cea locală, și oricât de eficient s-ar demonstra că nu are prea mare importanță, nu se poate contesta faptul că Big Data înseamnă o serie de costuri. Deloc neglijabile! Care – indiferent de valoarea câștigurilor și natura beneficiilor potențial accesibile – reprezintă un obstacol insurmontabil pentru potențialii beneficiari.

Sunt specialiști care, pornind de la cele două elemente menționate – volumele mari de date și costurile aferente doar stocării acestora, nu și cele necesare susținerii întregului proces de extragere, analiză și modelare a informației utile – susțin, cu date și cifre, că, pentru companiile care resimt nevoia reală a unui suport decizional bazat pe date este mult mai utilă o abordare dezvoltată pe soluții de Business Intelligence și Business Analytics.

Soluții care nu presupun volumele uriașe de stocare și nici angajarea de „data scientists” specializați în extragerea, prelucrarea și analiza informației, ci doar parcurgerea unui algoritm corect de implementare, bazat pe o analiză internă capabilă să evidențieze atât nevoile reale ale companiei, cât și așteptările acesteia de la unelte de suport decizional. Nu este o abordare nouă, dar este una care a reușit să își probeze valoarea de-a lungul a aproape un deceniu de implementări reușite în varii domenii de activitate.

Este adevărat și nu poate fi negat că proiectele mari și complexe de BI&BA sunt costisitoare și necesită resurse considerabile. Dar la fel de adevărat este că „Pervasive BI” a depășit de mult stadiul de concept și a căpătat valoare operațională, putând susține activitatea cotidiană în timp real a angajaților din varii domenii de activitate. Și la fel de adevărat este ca dashboard-urile prietenoase, ușor de utilizat cu capacități drag&drop și grafice atractive, nu permit realizarea de analize predictive de mare finețe (ce-i drept, pentru aceasta există soluții dedicate de Predictive Analytics), ci furnizează informații prin raportarea la rezultatele înregistrate anterior și la indicatorii de performanță prestabiliți în conformitate cu strategiile de business din cadrul organizației. Dar oferă suport în timp real,

adrează direct o nevoie concretă a beneficiarului și au meritul că l-au eliberat pe utilizatorul final de sub tutela specialistului, fie el IT, fie în analiza datelor.

Revenind însă la reproșul inițial, multe companii victime ale mirajului Big Data, dar care nu-și permit nici pe departe demararea unor asemenea proiecte, ignoră faptul că au la dispoziție unelte mult mai ușor de implementat și folosite, deja clasicele soluțiile BI și BA. Care dincolo de beneficiile specifice, mai oferă un avantaj important, dar ignorat pe scară largă: acela că ajută la crearea și promovarea unei culturi organizaționale a deciziilor luate cu ajutorul instrumentelor de analiză.

Contra-argumentele elevate

Partizanilor BI&BA li se alătură în tabăra criticilor Big Data o serie voci care susțin că această tehnologie prezintă un nivel de risc inerent, prea puțin conștientizat încă la nivelul corect.

Un prim reper în acest este articolul „Beware the Big Errors of «Big Data»“, publicat de Nassim Nicholas Taleb în Wired, anul trecut. Principalele critici aduse de renumitul autor tehnologiei Big Data pornesc de la ideea că modernitatea produce prea multe variabile, dar prea puține date per variabilă, ceea ce face că numărul de corelații statistice eronate să crească într-un ritm mult mai rapid decât

informația reală. Din perspectiva lui Taleb, Big Data înseamnă nu doar mai multe date, ci și mai multă informație falsă, pentru că în seturile foarte largi de date abaterile mari se datorează numărului mare de variabile și mai puțin informației originale. Prin urmare, Big Data ne poate spune ce este greșit, dar nu ne poate spune și ce este cu adevărat corect. Concluzia finală trasă de Taleb sună la fel de paradoxal: nu se poate spune că nu există informație în Big Data, dar problema principală este că acul vine într-un car cu fân din ce în ce mai mare.

Un alt articol care susține argumentația lui Nassim Taleb a fost publicat în aceeași perioadă în MIT Technology Review, de către Brian Bergstein și exemplifică concret cum deciziile luate pe baza volumelor mari de date nu reprezintă o garanție a corectitudinii. Exemplul dat de Bergstein (și descris ca un de „Technological Hubris“) se referă la Operațiunea „Igloo White“ desfășurată de SUA în timpul războiului din Vietnam. În perioada 1967-1972, forțele aeriene americane au parasutat și plantat peste 20.000 de senzori pe fâșia tampon dintre Vietnamul de Sud și cel de Nord, pentru a înregistra mișcările de trupe ale armatei conduse de Ho Și Min. Informațiile trimise de acești senzori, erau colectate de bombardierele americane și transmise într-un centru de prelucrare computerizat plasat într-o bază aeriană americană din Thailanda.

Rezultatele au fost jalnice, iar costul uriaș, estimarea inițială fiind la circa un miliard de dolari (la nivelul anilor '70!).

Exemple mai multe și mai recente despre ineficiența modelelor statistice de previzionare a unor evenimente pot fi citite și în cartea lui Nate Silver „The Signal and the Noise - Why So Many Predictions Fail-but Some Don't“, undeteologia Big Data este nominalizată.

Dincolo însă de aceste referințe istorice, există și la momentul actual voci care contestă Big Data din diferite puncte de vedere. Astfel, sunt critici care invocă faptul că, la nivelul anului 2014, nu există niciun standard despre care să definească competențele reale pe care ar trebui să le aibă un „data scientist“. Asta deși se vorbește din ce în ce mai des de un deficit real în piață de astfel de specialiști. Alții susțin cu argumente pertinente că, de fapt, accentul trebuie pus pe „Right Data“ (și nu Big Data) și că adoptarea ipotezei „more is better“ la rang de axioma nu reprezintă o garanție a succesului – valoarea informației nefiind garantată automată de volumele mari de date –, dar sigur induce costuri considerabile.

Sunt doar câteva dintre cele mai frecvente critici întâlnite și, probabil, că numărul acestora va crește în cursul acestui an. Dar la fel de probabil este și că, după ce tehnologia Big Data va parcurge inevitabilul traseu spre maturizare, criticile se vor atenua, odată cu laudele excesive. ■■■

Știri

50 de ani de Mainframe

În urmă cu 50 de ani, Thomas Watson JR., CEO IBM, a prezentat pe 7 aprilie 1964, linia de computere mainframe System/360, menționând în cadrul unei conferințe de presă că „acest produs radical reprezintă începutul unei noi generații, nu doar pentru calculatoare, ci și pentru aplicațiile de business, știință și guvernare“.

Cinci decenii mai târziu, istoricii afirmă că System/360 reprezintă una dintre cele mai importante realizări industriale din istorie, descendenții 360 – computerele mainframe, precum IBM zEnterprise din prezent – făcând posibilă crearea codului de bare, a ATM-urilor, tranzacționarea produselor electronice, rezervări de călătorie online, modelarea meteorologică și a altor invenții care au schimbat funcționalitatea lumii în care trăim.

În prezent, peste 70% dintre datele unei întreprinderi se află pe mainframe, iar 71% din companiile Fortune 500 își derulează procesele de business pe un mainframe. Computerul mainframe este tehnologia „din spatele scenei“ care este la fel de

relevantă și importantă pentru operațiunile cotidiene ca acum 50 de ani și funcționează atât de bine. De exemplu, Visa prelucrează 20% din PIB-ul mondial în fiecare an prin intermediul unui mainframe. Citi utilizează mainframe-uri pentru a introduce noi servicii de mobile banking milioane de consumatori, organizația IT a statului New York mută peste 35 dintre cele mai importante site-uri într-un mainframe cloud, oamenii de știință din SUA utilizează procesele analytics pe mainframe pentru a ajuta la tratarea pacienților cu poliartrita reumatică, iar Ghana analizează volumele mari de date pe mainframe-uri pentru a ajuta la încetinirea transmiterii HIV de la mamă la copil. ■■■



Marco Icardi, director regional SAS South East Europe:

„Mă aștept ca piața românească să înregistreze o creștere constantă pe zona proiectelor de Business Analytics”

Continuând o tradiție de peste trei decenii în domeniul academic, la nivel internațional, SAS a anunțat recent extinderea parteneriatului cu Academia de Studii Economice din București, început în urmă cu 5 ani. Cu această ocazie, am avut oportunitatea de a discuta cu Marco Icardi, director regional SAS South East Europe, despre beneficiile pe care le oferă noile tehnologii Business Analytics, despre nevoia critică de specialiști în acest domeniu, precum și despre oportunitățile pe care le oferă piața locală.

■ Gabriel Vasile, Radu Ghițulescu

SAS a trecut, în ultimii ani, printr-un proces de restructurare la nivel regional, vizibil și pe plan local. Care au fost motivele acestei reorganizări?

Procesul de reorganizare a avut ca obiectiv unificarea competențelor SAS la nivel regional, pentru a putea oferi clienților cea mai bună experiență în relația cu compania noastră. În Italia, spre exemplu, SAS are o echipă foarte puternică, de peste 300 de angajați, și este un important centru de servicii, care ne permite să alocăm oricând resurse calificate pe diverse tehnologii sau verticale economice, pentru a susține orice proiect în cadrul regiunii, dacă într-o anumită piață lipsesc aceste competențe. Am reușit astfel să avem o prezență omogenă în regiune și o abordare unificată a pieței.

Ce poziție ocupă România în acest context regional?

Mă ocup direct, de aproape doi ani, de coordonarea activității SAS în regiunea Europa de Sud-Est și am considerat încă de la

început România drept o piață cu potențial, unde SAS are o prezență activă de câțiva ani și o listă importantă de referințe locale. Este adevărat însă că piața locală de Business Analytics are, încă, o valoare redusă, cauzată atât de numărul mic al clienților care investesc în astfel de tehnologii, cât și de complexitatea redusă a proiectelor. Prin urmare, ca poziționare, România este în urma altor țări din regiune. Pe de altă parte, evoluția din ultimii ani arată o creștere a numărului de oportunități, ca urmare a faptului că organizațiile locale încep să înțeleagă valoarea produselor și proiectelor de Business Analytics. Un alt aspect important este faptul că România dispune de specialiști bine pregătiți, cu competențe solide în domeniul statisticii și analizei de date. Prin urmare, mă aștept ca piața românească să înregistreze o creștere constantă pe zona proiectelor de Business Analytics în următorii ani.

Din această perspectivă a oportunităților viitoare, care sunt direcțiile de focus ale SAS pe piața locală?

Pentru România, abordarea SAS rămâne aceeași cu cea promovată la nivel global. Dacă în trecut ne-am concentrat, cu precădere, pe segmentul serviciilor financiare, la momentul actual considerăm că piața de asigurări și telecomunicațiile sunt sectoarele care pot genera o valoare ridicată, alături de sectorul energetic, care devine un domeniu strategic pentru SAS. O altă direcție interesantă o reprezintă sectorul public, pentru că instituțiile și organizațiile care activează în acest domeniu își pot îmbunătăți semnificativ activitatea și calitatea serviciilor furnizate către cetățeni cu ajutorul produselor și serviciilor oferite de către SAS. Avem deja, la nivel european – și nu numai –, mai multe proiecte funcționale în sectorul public pe care le putem replica în România, cu precădere la nivelul Direcțiilor de Taxe și Impozite. Iar acest tip de proiecte prezintă avantajul că pot beneficia de programele de finanțare europeană.

Cum influențează piața de Business Analytics noile tendințe reprezentate de adoptarea extinsă a mobilității în mediul enterprise și importanța din ce în ce mai mare acordată interacțiunilor din Social Media?

Întreaga economie mondială se îndreaptă spre adoptarea unui model bazat pe date, iar procesarea acestor date – fie că provin din Social Media, de pe dispozitive mobile sau din aplicații enterprise tradiționale – devine un element important în înțelegerea comportamentului clienților și, implicit, a evoluției piețelor. Prin urmare, colectarea, analiza și înțelegerea tuturor acestor volume mari de date, în timp real, permite livrarea unor

servicii noi către diverse categorii de beneficiari, fie că vorbim de cetățeni sau de clienți ai unor servicii bancare sau de telecomunicații, de exemplu. Este un pas important în evoluția pieței de Business Analytics și o bună oportunitate pentru SAS de a dezvolta noi servicii și a aborda noi verticale de business.

Aminteți volumele mari de date și, inevitabil, ajungem la omniprezentul concept Big Data. Nu considerați că este un termen cu o expunere prea mare?

Cu siguranță că Big Data este un termen utilizat prea des, iar conceptul în sine nu reprezintă o noutate absolută – există în piață și clienții SAS lucrează cu volume mari de date de câțiva ani. Noutatea o reprezintă însă faptul că Big Data poate colecta și analiza volume mari de date structurate și nestructurate prove-

nind atât din surse interne, cât și externe, iar valoarea este conferită de procesarea în timp real a acestor date, ceea ce permite livrarea de noi servicii către utilizatori. Din perspectivă cronologică, platformele de Business Analytics erau deja capabile să proceseze volume mari de date, structurate sau nestructurate, în formate diverse, însă, acum, tehnologia ne permite să adăugăm componenta de „real time“ și să aducem capabilități de procesare rapidă la un cost mic. Astfel, aceste servicii devin accesibile unei categorii mult mai largi de utilizatori.

Reprezintă Big Data un concurent pentru soluțiile de Business Analytics?

Big Data nu reprezintă o amenințare pentru Business Analytics, ci este doar o componentă care aduce o valoare complementară proceselor analitice, pentru că,

utilizând această tehnologie, pot fi colectate acum mai multe informații din trecut și le putem procesa la un cost mult mai mic. O altă componentă a Business Analytics este, de exemplu, High Performance Analytics, o tehnologie care implică cunoștințe și abilități de modelare și segmentare a pieței, scoring etc. Big Data are locul său în strategia SAS și oferim deja, la nivel global, pentru companii din zona telecom, energie și servicii financiare, soluții complexe de analiză in-memory a unor volume mari de date, care permit livrarea unor raporte și analize complexe, într-o manieră complet nouă. Anterior, integrarea diverselor surse de date, extragerea informațiilor, aducerea acestora în producție, crearea unor astfel de noi modele de raportare și analiză etc. dura luni de zile, în timp ce acum procesele sunt foarte rapide. Aceste noi tehnologii generează însă o nevoie critică de analiști cu experiență, de specialiști capabili să analizeze și să înțeleagă informațiile livrate de sistemele de Business Analytics.

Din această perspectivă, cât de importante sunt inițiativele pe care SAS le derulează în domeniul universitar, cum este, de exemplu, parteneriatul cu Academia de Studii Economice?

Importanța parteneriatelor academice crește pe măsură ce nevoia de specialiști capabili să înțeleagă și să proceseze datele devine stringentă. În acest sens, colaborăm cu mai multe universități, atât din România, cât și din alte țări ale regiunii, pentru a dezvolta astfel de competențe. Pentru aceasta, avem nevoie însă de implicarea partenerilor locali în pregătirea studenților după terminarea educației formale, într-un spirit mult mai practic și aplicat pe diverse domenii de activitate. În România, au fost inițiate deja astfel de programe de training, care să le permită studenților să înțeleagă atât problematica specifică zonei de Business Analytics, în general, cât și produsele și serviciile SAS. Este o abordare care răspunde cererii reale a pieței și care oferă tinerilor oportunități importante de carieră. Nu neglijăm nici categoria analiștilor deja activi în piață – pentru că produsele și serviciile SAS sunt într-o evoluție continuă le oferim acestora oportunități și mijloace de a fi conectați și informați cu ceea ce facem, fie că este vorba de tehnologii de analiză in-memory sau de lansarea unor noi produse.

Marco Icardi activează în domeniul IT de peste două decenii, iar în cadrul SAS Italia de aproape 14 ani. Din 2012, este director regional SAS pe zona South East Europe, care include și România



Cisco premiază **Datanet Systems**

Datanet Systems a fost premiată recent cu distincția „Architectural Excellence in SP Architectures” pentru regiunea Europei Centrale și de Est de către compania Cisco. Distincția a fost acordată în cadrul unei recepții pentru decernarea premiilor globale, cu prilejul conferinței anuale Cisco Partner Summit 2014. „Acest premiu confirmă efortul pe termen lung depus de Datanet Systems pentru menținerea expertizei sale de nivel mondial în infrastructuri de comunicații de date pentru furnizori de servicii de telecomunicații. În 2012 Datanet Systems a fost primul partener Cisco din lume care a finalizat programul Cisco Advanced IP Next-Generation Network Architecture (IP NGN) Specialization. De atunci, Datanet a continuat să investească în competența sa, în instruirea angajaților, în laboratoare și în testarea echipamentelor noi pentru a propune clienților soluții de infrastructură validate, de cel mai înalt nivel tehnic din industrie, precum și un set de recomandări pentru a utiliza aceste soluții la potențialul lor maxim”, a declarat Dragoș Stroescu, director executiv la Datanet Systems.

Premiile globale decernate în cadrul evenimentului Cisco Partner Summit evidențiază partenerii Cisco cu performanțe de top în segmente specifice din piața de tehnologie din toate zonele geografice. Companiile premiate au fost selectate de un grup de persoane cu rol de conducere în cadrul organizației de lucru cu partenerii și din directori regionali din compania Cisco.

Zitec își extinde oferta de **programe de internship**

Zitec a anunțat desfășurarea a șase programe de internship, în perioada iulie – septembrie 2014, în urma cărora intenționează să recruteze noi colegi în departamentele de dezvoltare web și testare software. Programele de internship sunt axate pe tehnologiile de programare web în PHP, Drupal, Magento, Ruby on Rails, .NET, dar și pe testarea aplicațiilor software, Zitec oferind în prezent câte

doi, respectiv trei poziții pentru fiecare dintre acestea. „Am deschis 16 poziții în cadrul programelor de internship, pentru care estimăm că se vor înscrie peste 450 de candidați. Cei selectați vor avea ocazia de a lucra alături de specialiștii Zitec pe proiecte reale și deosebit de interesante și sperăm ca, la finalul stagiului, toți participanții să se alăture echipei”, a precizat Florentina Greger, HR Manager Zitec. Programele se adresează tinerilor studenți și absolvenți pasionați de dezvoltarea web, care sunt motivați să își construiască o carieră profesională în domeniu.



Ymens lansează o **soluție CRM**

Ymens a anunțat lansarea Ymens CRM, soluție de management al relațiilor cu clienții dezvoltată pe aplicația Microsoft Dynamics CRM. Compania mizează să realizeze aproximativ 15% din cifra de afaceri pentru 2014 prin noua soluție introdusă în platformă. „Companiile mari, dar, tot mai des, și IMM-



urile sau instituțiile publice își propun să transforme relațiile cu clienții în parteneriate pe termen lung. Astfel, organizațiile devin tot mai interesate de soluții specializate de Customer Relationship Management (CRM)”, apreciază Bogdan Balaci, CEO Ymens. Din analize proprii ale companiei, piața locală de soluții CRM este estimată să avanseze cu 5-10% pe an, Microsoft Dynamics CRM înregistrând una dintre cele mai mari creșteri, preconizată la peste 30%.

Proiecte Charisma ERP prin **fonduri structurale**

TotalSoft a anunțat contractarea a peste 20 de proiecte de implementare finanțate din fonduri structurale europene – „Axa prioritară III – Tehnologia Informației și Comunicațiilor (TIC) pentru sectoarele privat și public”. Proiectele au fost semnate în primele 3 luni ale anului 2014 și au o valoare cumulată ce depășește 2,5 milioane de euro. Individual, proiectele sunt cuprinse între 50.000 de euro și 240.000 de euro, iar beneficiarii sunt companii mici și mijlocii, cu cifre de afaceri de până la 100 de milioane de euro și provin din verticale ca distribuție, retail și servicii. Componenta centrală a tuturor proiectelor este Charisma ERP, completată cu soluții de BI (35% dintre contracte), sisteme CRM (40%), resurse umane, dar și soluții de producție, service, SFA sau eCommerce. „Vedem o maturizare fără precedent în zona privată a companiilor mici și mijlocii, care înțeleg că un sistem informatic este un element critic de susținere a dezvoltării pe termen lung, de creștere a productivității, de reducere a costurilor. Finanțarea din fonduri structurale oferă o șansă unică, un suport financiar pentru alinierea rapidă la standarde economice internaționale”, a declarat Daniel Ionescu, Sales & Marketing Director TotalSoft.



UE începe certificarea furnizorilor de servicii Cloud

După scandalul generat de operațiunile NSA în Europa, UE a anunțat măsuri dure, a căror materializare întârzie încă. Ba, mai mult, studii recente au arătat că situația pieței europene de servicii Cloud evoluează într-o direcție diametral opusă celei dorite de forurile de la Bruxelles. Se pare, totuși, că lucrurile încep să se miște, urmându-se o strategie mai puțin drastică.

■ Radu Ghițulescu

Serviciile Cloud furnizate în Europa prezintă un risc de securitate crescut, conform unui recent studiu dat publicității de către Skyhigh Networks. Compania americană, specializată în domeniul securității serviciilor, a realizat o analiză extinsă pe un eșantion de peste un milion de utilizatori ai serviciilor Cloud, provenind din mai mult de 40 de companii mari europene care activează în domeniul serviciilor financiare, producție, energie, retail, IT și educație.

O primă concluzie a cercetării este că 91% din cele 2.015 servicii Cloud analizate prezintă riscuri de securitate de nivel mediu spre ridicat și doar 5% din serviciile Cloud livrate în Europa sunt certificate ISO/IEC 27001.

Un al doilea element interesant relevat de studiul citat este acela că, în pofida scandalului generat de operațiunile NSA în Europa și a măsurilor drastice preconizate de forurile UE, 72% din datele cu care operează serviciile Cloud analizate sunt stocate în Data Centere aflate pe teritoriul Statelor Unite.

25 dintre principalii 30 de furnizori de

servicii Cloud incluși în studiul Skyhigh Networks provin nu doar din SUA, ci și din Rusia și China. Așa se face că 99% din datele operate de cele 2.015 servicii analizate sunt stocate în țări unde legislația referitoare la protecția datelor personale este mai puțin drastică decât cea europeană.

Această situație este aparent în contradicție flagrantă cu declarațiile tranșante ale forurilor UE de la sfârșitul anului trecut, când anunțau că sunt decise să creeze un „spațiu Schengen al datelor“, pentru a se asigura o protecție cât mai bună a acestora, prevăzând măsuri dure de control al transferului de date între țări.

Primul „aviz“ la nivel european

Și totuși, situația evoluează, chiar dacă nu la viteza declarațiilor oficiale. Astfel, la începutul acestei luni, G29, grupul de lucru constituit din autoritățile de supraveghere în domeniul protecției datelor cu caracter personal din țările UE, a acordat Microsoft aprobarea de a funcționa în Europa. Potrivit acestui „aviz“, serviciile Cloud furnizate de compania din Redmond – Microsoft Azure, Office 365, Microsoft

Dynamics CRM și Windows Intune – sunt conforme cu exigențele europene referitoare la protecția datelor private.

Astfel, Microsoft devine prima și – până la acest moment – singura companie care obține aprobarea forurilor europene. Este, potrivit lui Brad Smith, General Counsel și Vicepreședinte Executiv Microsoft, un semnal important pentru companiile europene pentru că le acordă acestora permisiunea deplasării libere a datelor între centrele de date Microsoft din afara UE. (Microsoft a anunțat că, de la 1 iulie a.c., va solicita companiilor-client să semneze o addenda la contractele existente, prin care acestea să poată beneficia de acoperirea juridică oferită de aprobarea G29.)

O concluzie importantă care se poate trage din acest anunț este aceea că suspendarea acordului „Safer Harbor“ care autorizează transferul de date între Europa și Statele Unite nu mai este de actualitate (cu toate că sub efectul scandalului NSA măsura părea iminentă). Mai ales că aprobarea vizează nu doar Data Centerele din SUA, ci toate centrele Microsoft din restul lumii.

Excepția Google

Dacă Microsoft reprezintă, încă, o excepție, și Google poate fi una, însă la polul opus. Aflată deja în vizorul UE sub incriminarea de abuz de poziție dominantă pe piața căutării și publicității online, compania din Mountain View a mai primit în septembrie trecut un avertisment dur din partea G29.

Avertismentul, care a reprezentat doar prima etapă din planul de „ripostă graduală“ preconizat de autoritatea UE, expira undeva la mijlocul lunii decembrie. Dar nu pare a fi avut efect, din moment ce pe 19 decembrie, autoritatea spaniolă în domeniul protecției datelor personale a amendat Google cu 900.000 de euro. Iar în ianuarie a.c., Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) i-a aplicat și ea o amendă de 150.000 de euro, pentru refuzul de a respecta legislația franceză. Germania, Marea Britanie, Italia și Olanda și-au declarat și ele intenția de a penaliza excesele Google. Iar lista se poate extinde și cu alte țări din cadrul UE, dacă gigantul IT nu va reuși să cadă la pace cu autoritățile europene, așa cum a mai făcut-o.

■

Centrele de contact se mută în Nor

Piața echipamentelor de Call/Contact Center trece printr-unul dintre cele mai importante puncte de inflexiune ale evoluției sale, ca urmare a faptului că tehnologiile Cloud încep să câștige din ce în ce mai mult teren. Este adevărat, nu fără a întâmpina opoziția furnizorilor tradiționali de infrastructură, însă poziția în piață a acestora, consolidată de-a lungul a mai bine de 30 de ani, se erodează lent, dar sigur. ☰ Radu Ghițulescu

Si asta pentru că argumentele persuasive ale Cloud-ului încep să fie din ce în ce mai evidente, iar Norul capătă consistență, sub diverse forme de servicii și produse, pentru tot mai multe companii. Care pot proba astfel practic beneficiile pe care le oferă.

Totodată, fenomenul de recesiune corolar crizei economice a făcut ca numeroase companii din întreaga lume să opteze pentru reinternalizarea unor servicii, care, anterior, erau realizate de diverși prestatori externi. În acest context, pentru companiile care nu dețineau nicio infrastructură prealabilă de Call/Contact Center și care au decis să-și construiască un astfel de centru de la 0, oferta Cloud a venit cu o serie de avantaje financiare greu de combătut: investiții inițiale reduse, costuri mai mici pentru procesele de

dezvoltare, personalizare, integrare, mentenanță și upgrade hardware și software, efort intern diminuat, nivel de complexitate redus etc.

Nu doar banii contează

Sunt câștiguri reale, direct cuantificabile financiar, dar nu sunt singurele. Tehnologia Cloud oferă plusuri semnificative și în materie de fiabilitate, scalabilitate și elasticitate.

Astfel, pentru o companie care furnizează servicii critice, oportunitatea de a putea garanta continuitatea serviciilor sale de suport, de exemplu, reprezintă un avantaj competitiv real. Cu efect direct vizibil asupra nivelului de satisfacție a clienților finali și gradului de fidelizare a acestora, deziderate perpetue pentru orice tip de organizație, indiferent de domeniul de activitate.

Pe de altă parte, pentru o companie care nu pornește de la 0, ci deține un

Call Center de dimensiuni reduse, faptul că nu mai trebuie să externalizeze această activitate atunci când înregistrează vârfuri de sarcină (sau când dezvoltă noi direcții de business, de exemplu), dacă apelează la serviciile și produsele Cloud, reprezintă un avantaj real. (Deși outsourcing-ul este o practică universal valabilă, există numeroase organizații care acceptă cu greu să își externalizeze serviciile de interacțiune cu clienții finali către un furnizor extern și care susțin că niciun terț nu va cunoaște mai bine decât producătorul/furnizorul inițial produsele și/sau serviciile pe care acesta le livrează.)

100% cloud, 0% complexitate

Cloud-ul vine și în ajutorul companiilor pregătite și decise să facă pasul de la clasicul Call Center către mult mai actualul Contact Center, care permite valorificarea optimă a interacțiunii multi-canal cu clienții finali. Evoluția este astfel mult mai rapidă și facilă și la un cost considerabil mai mic.

Aceleași argumente sunt valabile și atunci când se ia în calcul integrarea lucrătorilor mobili în structura unui Call/Contact Center. Adoptarea mobilității la nivel enterprise în cazul unui centru de contact poate însemna acce-

sul la o gamă extinsă de competențe, fără a mai fi condiționat de prezența anumitor persoane (angajați, colaboratori, parteneri etc.) într-o încălțată dedicată și un interval orar strict.

Piața evoluează

2012 a fost primul an în care cheltuielile pentru centrele de contact în Cloud le-au depășit pe cele din piața Call/Contact Center-erelor cu soluții implementate la locație, potrivit studiului „Cloud Momentum Boosts Trends in the Contact Center“, publicat de compania de consultanță Frost & Sullivan. Conform acestui studiu, piața globală a centrelor de contact în Cloud a crescut de la 1,56 miliarde de dolari în 2011, la 1,76 miliarde în 2012, ceea ce reprezintă o creștere de 12,8%. În același interval, valoarea totală a pieței centrelor de contact cu soluții implementate în locație a crescut cu doar 0,6%, de la 1,61 miliarde de dolari la 1,62 miliarde. (Calculul include cheltuielile realizate cu aplicațiile pentru Automatic Call Distributor - ACD, Interactive Voice Response - IVR, contact outbound, chat, monitorizarea calității, managementul forței de muncă și analytics.)

Deși nu este o comparație directă, având în vedere că taxele de întreținere nu sunt incluse în estimările pieței, acest lucru confirmă tendința de creștere în cazul clienților care aleg să găzduiască în Cloud întreaga infrastructură a centrului de contact sau doar o parte a acesteia. Iar previziunile analiștilor Frost & Sullivan sunt că piața centrelor de contact în Cloud va înregistra o creștere medie anuală de 12,1%, ajungând la 3,16 miliarde de dolari în 2017, în timp ce pentru centrele de contact implementate la locație valoarea pieței va ajunge la 1,89 miliarde de dolari în aceeași perioadă de prognoză, cu o creștere medie anuală de 5,5%. Compania de consultanță estimează că rata de penetrare a soluțiilor pentru centre de contact găzduite în cloud și la locație va crește de la 8% în 2012 la 15% în 2017.

Sunt date care confirmă faptul că numărul clienților care aleg să găzduiască în Cloud întreaga infrastructură a centrului de contact crește constant de la an la an și că schimbarea este ireversibilă.

Opinia specialistului

„Tehnologia cloud este un succes pe piață, deoarece este foarte convenabilă pentru utilizatori. În loc să cumpere servere și licențe, clientul cumpără numai acele funcții care îi sunt necesare la un moment dat. În loc să fie preocupat de continuitatea afacerii și securitatea datelor, clientul semnează un SLA (Service Level Agreement) cu furnizorul, care devine astfel responsabil de rezultatele obținute. În loc să își pregătească o echipă de administratori, clientul beneficiază de asistență din partea specialiștilor care lucrează de mai mulți ani cu un anumit sistem. Cele mai importante bariere care împiedică creșterea pieței centrelor de contact în Cloud din România sunt reprezentate de preocupările clienților cu privire la securitatea și continuitatea afacerii. Este adevărat că, în urmă cu doar câțiva ani, majoritatea sistemelor s-au confruntat cu aceste probleme. Cu toate acestea, în prezent, piața oferă soluții virtuale com-

plete pentru centrele de contact, care fac posibilă crearea unei instanțe separate pe server pentru fiecare client al serviciilor de Cloud, asigurând astfel o siguranță sporită a datelor. Clienții extrem de pretențioși pot opta pentru o soluție în Cloud hibridă, în care datele esențiale nu părăsesc rețeaua internă a clientului. Când vine vorba de continuitatea afacerii, se poate semna un SLA cu un furnizor de încredere, pentru a asigura un timp de funcționare a serviciilor de 99,999%. Din toate punctele de vedere, avem o garanție mai bună că sistemul va fi stabil decât atunci când este cumpărată o licență.”

Marcin Grygielski,
Manager Teritorial pentru Europa de Est al Interactive Intelligence



VIRGO – registrul virtual al infrastructurilor

Fie că vorbim despre infrastructuri obișnuite sau critice, acestea reprezintă structura de rezistență a oricărui sistem. În anii care urmează, specialiștii se așteaptă la un ritm tot mai rapid de dezvoltare a infrastructurilor. Astfel, a apărut necesitatea construirii unei baze de date cu informațiile despre infrastructură din Europa, care vor fi disponibile online cetățenilor. Proiectul pilot, denumit VIRGO, se desfășoară și cu participare românească – Primăria Municipiului Brașov și Intergraph Computer Services – și are ca obiectiv realizarea unui registru virtual al infrastructurilor din mai multe țări europene. **Luiza Sandu**

Demarcat pe 1 ianuarie 2014, VIRGO (VIrtual Registry of the under – above – on GrOund Infrastructures) este un proiect european finanțat prin Programul-cadru pentru competitivitate și inovație 2007-2013. VIRGO își propune să realizeze un registru virtual găzduit în cloud al infrastructurilor din câteva țări europene și să dezvolte în următoarele 36 de luni proceduri pentru pregătirea de hărți și acte normative pentru a crea registrul în cloud și a implementa și livra servicii asociate. Din consorțiul VIRGO fac parte 12 parteneri din 5 țări europene: Italia, România, Portugalia, Austria și Luxemburg, Infratel Italia fiind coordonatorul acestui proiect.

Consorțiul VIRGO include companii private, administrații publice și instituții de învățământ: companii IT&C precum Ericsson (Italia), Italdia (Italia) și Intergraph Computer Services (România), companii de utilități, precum Portgas (Portugalia), EDP Distribuicao Energia (Portugalia) și AEM COM (Italia), universități precum Paris-Lodron-Universität Salzburg (Austria) și Centre Recherche Public Henri Tudor (Luxem-

burg), administrații publice precum Regiunea Lombardia (Italia), Primăria Municipiului Brașov (România) și Municipality din Porto (Portugalia).

VIRGO – rezultate așteptate și impact

Registrul virtual va conține pentru început rezultatele a trei inițiative pilot desfășurate în câteva zone europene caracterizate de o densitate mare de infrastructuri eterogene și de factori care pot fi reprezentativi pentru diferite tipuri de zone din Uniune: Italia, Portugalia și România. Gândit pentru a fi adoptat în viitor în întreaga Europă, proiectul VIRGO își propune să crească utilizarea cloud computing de către instituțiile publice și să ofere noi servicii prin utilizarea informației publice.

Informațiile despre infrastructurile subterane și supraterane vor fi standardizate pentru toți utilizatorii și pentru toate țările din Europa.

Rezultatele așteptate în urma inițiativelor pilot sunt:

- obținerea unor cunoștințe generale despre modul în care sunt gestionate infrastructurile și o vedere de ansam-

blu a legislației corespunzătoare din fiecare țară europeană

- o structură armonizată pentru un registru virtual european găzduit în cloud
- linii directe către diverși acționari privați și publici despre modul în care trebuie să fie implementat un registru virtual local/regional/național/european în cloud
- cartea albă a cadrului legal național/european pentru a face registrul virtual european în cloud obligatoriu în toate țările
- implementarea registrului virtual în cloud în trei țări europene (Italia, România, Portugalia)
- structura definită și testată a registrului virtual european în cloud să fie adoptată în toate țările europene.

Se estimează că VIRGO va avea un impact asupra creșterii utilizării cloud computing de către instituțiile publice, oferirii de servicii administrative mai rapide, de încredere și transparente, stabilirii unor strategii comune, metodologii, standarde și certificare pentru livrarea unor servicii cloud inovative, prin platforme „deschise”, dar și capacități îmbunătățite pentru companiile IT&C și IMM-uri în ceea ce privește dezvoltarea, validarea și creșterea numărului de servicii noi.

Primăria Municipiului Brașov – partener VIRGO

Primăria Municipiului Brașov este partener în cadrul proiectului Virgo și coordonatorul implementării proiectului pilot în România.

„Practic, noi suntem responsabili cu diseminarea la nivel național a proiectului și rezultatelor acestuia, a propunerilor legislative privind generarea și standardizarea informației, precum și cu asigurarea servi-

ciilor cloud pentru grupurile țintă. Tot în sarcina noastră revine și furnizarea informațiilor publice privind datele statistice și tehnice, precum și a informațiilor despre fluxurile de schimb de date dintre administrația publică și companiile de utilități. Este o onoare că am fost aleși în această poziție de a oferi expertiza noastră pentru etapa de analiză și etapa de descriere a bunelor practici pe această temă, la bază fiind proiectele noastre de gestiune a informației geospațiale, derulate de-a lungul anilor cu partenerii locali”, menționează Gabriela Vlad, Șef Serviciu Informatică Primăria Municipiului Brașov.

În prezent, se derulează primele două etape ale proiectului: Situația actuală și cele mai bune practici și Analiza nevoilor și a scenariilor.



Gabriela Vlad, Șef Serviciu Informatică
Primăria Municipiului Brașov

„În cadrul primului pachet, până în acest moment s-a realizat o primă analiză a situației actuale din cele 27 de țări, analiză bazată pe cercetare, sondaje și chestionare. Analiza urmărește identificarea instituțiilor care dețin date (administrația locală/regională/națională), operatorii de utilități (locali/regionali/naționali), identificarea tipurilor de date deținute de aceștia și modul de comunicare/schimb de date dintre operatorii de rețea și administrație, legislația aplicată în țările din zona de studiu etc. Pe baza rezultatelor analizei, prin agregarea la nivel european a tuturor rezultatelor rapoartelor din cele 27 de state și identificarea celor mai bune

practici se vor putea stabili: soluții tehnologice, în scopul de a aprofunda dimensiunile de interoperabilitate și posibilitatea de continuare, integrare/valorificare a lor în proiectul VIRGO; servicii pe care le va oferi proiectul pentru administrații locale și centrale, companii de utilități, cetățeni, mediul de afaceri”, spune Gabriela Vlad.

În paralel, se lucrează în cadrul pachetului Analiza nevoilor și a scenariilor, pentru identificarea în detaliu, în cele trei țări în care se implementează proiectul pilot, a responsabililor publici și privați care administrează infrastructura, la identificarea administratorilor publici, legislațiile și analiza cadrului legislativ național, regional și local, reglementările legale care definesc responsabilitățile în managementul infrastructurilor, seturile de date necesare, regulile de gestiune unitară a datelor etc.

„Obiectivul principal al acestei etape este de a identifica cadrul legislativ național pentru a dispune de toate informațiile necesare pentru a dezvolta și implementa Registrul virtual în toate țările europene. În acest an, se vor elabora pachetele de lucru Situația actuală și cele mai bune practici – etapa de analiză, definirea standardului de gestiune a datelor pentru registrul virtual, generarea raportului final de analiză, precum și pachetul Analiza nevoilor și a scenariilor – analiza instituțională, a legislației pentru cele trei țări în care se va implementa proiectul VIRGO, identificarea operatorilor privați/publici care administrează infrastructura, identificarea administratorilor publici, analiza cadrului legislativ național, regional și local care definește responsabilitățile în managementul infrastructurilor. Tot aici vor fi definite studiile de fezabilitate și tehnice pentru realizarea seturilor de date, informațiile de bază pentru VIRGO. Va fi definit modelul de proiectare și dezvoltare, abordarea/regulile privind introducerea datelor actuale privind infrastructura și cele de comunicare instituțională (standarde, indicatori, interoperabilitate), cadrul legislativ. De asemenea, se va realiza un prim plan pentru propunerea de armonizare a infrastructurii în țările UE, de gestionare a datelor, propunerea legislativă comună și scenariul de implementare al VIRGO. În anii 2 și 3 de implementare (2015-2016) se va dezvolta și implementa proiectul propriu-zis”, a adăugat Gabriela Vlad.

Astfel, în cadrul pachetului 4 Conceptul VIRGO design, dezvoltare și integrare, se va proiecta și dezvolta registrul virtual al infrastructurii VIRGO, în cloud se va realiza baza de date standardizată pentru toți utilizatorii și pentru toate țările din Europa, în scopul de a stoca și gestiona datele într-o bază unitară la nivel european, se vor dezvolta și testa funcționalitățile modulelor sistemului.

În final, va urma pachetul 5, în cadrul căruia se va realiza implementarea proiectului pilot în cele trei state – România, Portugalia, Italia.

„La nivel local, odată cu implementarea proiectului, Primăria Municipiului Brașov va dezvolta și optimiza comunicarea geospațială inter-instituțională și va participa activ la actualizarea informației privind infrastructura, va spori calitatea activităților de inspecție de infrastructură prin dezvoltarea componentei destinată inspectorilor în teren. Ca o consecință firească a proiectului, se va intensifica schimbul de informații geospațiale între partenerii locali, respectiv instituțiile implicate în gestionarea în comun a teritoriului administrativ, având în vedere că informațiile vor fi disponibile oricând și de oriunde, precum și faptul că se va dizolva bariera tehnologică, toate resursele informaționale fiind plasate și partajate în sistem cloud. La nivel național și, ulterior, european, rezultatul final se dorește a fi un management mai eficient al activităților legate de infrastructură, un instrument de asistare a deciziilor operaționale și strategice la nivel local, dar și un nivel de transparență mult mai mare pentru cetățeni în ceea ce privește informațiile legate de infrastructură”, încheie Gabriela Vlad. ▬

Consortiul VIRGO

Infratel Italia	Italia
ERICSSON TELECOMUNICAZIONI	Italia
Italdata	Italia
AEMCOM	Italia
Region Lombardia	Italia
Municipalitatea Brașov	România
Intergraph Computer Services	România
EDP DISTRIBUIÇÃO ENERGIA	Portugalia
Portgás - Soc. de Produção e Distribuição de Gás	Portugalia
Camara Municipal do Porto	Portugalia
PARIS-LODRON-UNIVERSITÄT SALZBURG	Austria
Centre De Recherche Public HENRI TUDOR	Luxemburg

Punct de distribuție ABC Data la Oradea

ABC Data România a stabilit un punct de distribuție la Oradea, la doar două luni de la intrarea directă pe piața autohtonă. „Depozitele din Polonia, aflate în Varșovia și Sosnowiec, asigură în prezent marfa pentru toate cele nouă companii din Grup, din Polonia, Republica Cehă, Slovacia, Ungaria, Lituania, Letonia, Estonia, România și Germania. Pe lângă acestea, produsele din portofoliul nostru sunt distribuite prin intermediul departamentului



de export și în alte 21 de țări, în funcție de acordurile încheiate cu producătorii”, a explicat Sergiu Lujanschi, Director General ABC Data România. În total, grupul ABC Data operează în peste 30 de state, pe o piață ce însumează peste 170 de milioane de consumatori.

ABC Data intenționează să înființeze un depozit și în România, astfel încât disponibilitatea celor peste 36.000 de produse din portofoliu să crească și timpul de livrare să fie redus și mai mult. ■■■

Xerox își extinde rețeaua de distribuție

Xerox România a anunțat extinderea rețelei de distribuitori de echipamente de birou cu un nou partener reprezentat de compania Agis Computer. Compania este prezentă pe piața din România de mai bine de 20 de ani și distribuie branduri recunoscute de tehnologii de imprimare. „Agis Computer se alătură partenerilor de distribuție Xerox în România, punând la dispoziția propriei rețele de revânzători echipamente office și consumabilele aferente”, afirmă Florina Sereș, Channels Director Xerox România. „Compania reprezintă unul dintre distribuitorii tradiționali de tehnologii de imprimare, având în portofoliu branduri recunoscute și o rețea vastă de revânzători care acoperă toată țara și deservește clienții țintă ai Xerox: firmele mici și mijlocii. De asemenea, echipa profesionistă de vânzări Agis aduce un plus de valoare în promovarea produselor noastre, asigurând un suport vânzare și post-vânzare complet.” Xerox România are, la momentul actual, o bază de revânzători autorizați de 550 de parteneri, care asigură acoperirea la nivel național. ■■■

Legrand își triplează oferta UPS

remarcându-se printr-o eficiență energetică ridicată și dimensiuni reduse.

„Legrand a pătruns pe piața locală de UPS-uri acum aproximativ un an și jumătate, timp în care am reușit să atragem parteneri importanți și să ne creștem cota de piață. Suntem încrezători că, odată cu triplarea portofoliului de produse, vom deveni unul dintre principalii furnizori de surse de energie neinteruptibile din România. (...) Unul din avantajele competitive pe care mizăm sunt soluțiile personalizate pe care le putem oferi clienților noștri. Sistemele UPS modulare se adaptează unor cerințe care pot părea la prima vedere restrictive și oferă soluții eficiente, atât din punctul de vedere al redundanței și al consumului de energie, cât și din cel al economiei de spațiu”, a declarat Călin Pașcalău, director general Legrand România. ■■■

Legrand a anunțat extinderea portofoliului de UPS-uri pe piața locală prin lansarea a 21 de produse noi. Noile produse vin să completeze oferta actuală de UPS-uri a companiei,

ELKOTech România devine distribuitor autorizat ASUS

ELKOTech România a încheiat un acord de distribuție cu ASUS, conform căruia ELKOTech va distribui toată gama de produse ASUS.

„Parteneriatul de distribuție cu ASUS este o confirmare a strategiei de consolidare a portofoliului ELKOTech. Fiabilitatea și calitatea produselor ASUS care intră în portofoliul nostru sunt elemente-cheie ale acestui parteneriat”, a declarat Gabriela Gheorghe, Director General al ELKOTech România.

În prezent, ASUS este unul dintre primii trei producători de notebook-uri la nivel mondial. „Aproximativ un sfert dintre cumpărătorii de portabile din România aleg modele ASUS, iar vânzările noastre de tablete sunt în creștere. Dorim să ne consolidăm cota de piață pe principalele categorii de produse. Parteneriatul cu ELKOTech va favoriza disponibilitatea locală a portofoliului nostru complet”, a afirmat Ciprian Donciu, Country Manager ASUS România. ■■■



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013

Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” „Investiții pentru viitorul dumneavoastră”

“*MODES,* *Modernizarea și dotarea Centrului de Cercetare Dezvoltare Tehnologii* *Avansate în vederea dezvoltării de echipamente complexe destinate* *domeniului aerospațial*“

Proiect cofinanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională

COMUNICAT DE PRESA

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Turbomotoare COMOTI anunță demararea proiectului “*MODES*”

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare COMOTI, cu sediul în București, Sector 6, Bd. Iuliu Maniu nr. 220D, implementează, începând cu data de 11.03.2014, proiectul „*MODES - Modernizarea și dotarea Centrului de Cercetare Dezvoltare Tehnologii Avansate în vederea dezvoltării de echipamente complexe destinate domeniului aerospațial*”, cofinanțat prin **Fondul European de Dezvoltare Regională**. Proiectul este finanțat în baza contractului nr. 632 încheiat cu **Ministerul Educației Naționale, în calitate de Organism Intermediar**, în numele și pentru **Ministerul Fondurilor Europene, în calitate de Autoritate de Management** pentru Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” (POS CCE), Axa Prioritară 2, Operațiunea 2.2.1 – „Dezvoltarea infrastructurii CD existente și crearea de noi infrastructuri (laboratoare, centre de cercetare)”.

Valoarea totală a proiectului este de 5.001.656 lei, iar valoarea totală eligibilă nerambursabilă este de 5.000.000 lei, din care 4.263.000 lei reprezintă cofinanțare din **Fondul European de Dezvoltare Regională**, iar 737.000 lei cofinanțare nerambursabilă acordată din bugetul național.

Proiectul se implementează în **București** și se derulează pe o perioadă de **12 luni**.

Obiectivul principal al proiectului este achiziționarea de mașini unelte în vederea realizării de produse performante pentru industria aerospațială europeană. Se vor dezvolta tehnologii novatoare, se va asigura transferul de tehnologie către întreprinderile specializate din România, vor fi atrași tineri absolvenți din facultățile de specialitate. Implementarea proiectului va permite integrarea în rețelele europene de cercetare-dezvoltare, ceea ce va contribui la atragerea de cercetători străini în proiectele internaționale ale COMOTI.

Detalii suplimentare puteți obține de la:

Ing. Dan Ifrim, Director Proiect

Tel. 021-434.01.98, Fax: 021-434.02.41, e-mail: dan.ifrim@comoti.ro

Focalizarea, șansa relansării cercetării românești

Test de personalitate fără veleități profesionale și joc vechi de societate, chestionarul lui Proust a devenit mai cunoscut prin aplicarea sa de către Bernard Pivot în cadrul emisiunii "Bouillon de culture". Pornind de la acest model clasic, am creat un formular complet adaptat, menit să restituie imaginea cercetării românești prin ochii unor personalități care se dezvăluie totodată pe sine, prin raportare la acest domeniu. Prof. dr. ing. Romeo Susan-Resiga de la Universitatea Politehnica Timișoara este invitatul acestei ediții.

1 Principala dumneavoastră calitate

Încrederea că pot să fac ceea ce îmi propun, însoțită de capacitatea de a-i motiva și pe alții să mi se alăture. Îmi plac oamenii motivați.

2 Principalul defect

Prea des am o părere exagerat de bună despre opiniile și deciziile mele (evident, în detrimentul opiniilor altora). Prefer însă această abordare, catalogată drept arogantă, unei atitudini șovăielnice în permanentă căutare de justificări.

3 Deviza după care vă călăuziți în profesie

Orice lucru bine făcut aduce mai de vreme sau mai târziu satisfacții. Mi-am dorit să ajung să lucrez din pasiune și cu plăcere. Și am reușit.

4 Trăsătura pe care doriți să o întâlniți la un cercetător

În mod cert curiozitate, entuziasm, altruism, perseverență. Cred că toate acestea pot fi educate pentru cei care au cu adevărat chemare. A fi cercetător este mai degrabă un mod de a-ți practica meseria; după mine, cel mai plăcut mod.

5 Ce prețuiți cel mai mult la partenerii din proiectele de cercetare

Evident capacitatea de a lucra în echipă și de a accepta că o orchestră trebuie să aibă un dirijor care nu este neapărat cel mai bun instrumentist. Pe de altă parte, dirijorul trebuie să realizeze permanent că fără instrumentiști va avea o orchestră mută. Cele mai performante parteneriate se remarcă imediat prin calitatea colaborării. Din păcate, am văzut destule bazate pe colaboraționism.

6 Locul unde ați dori să faceți cercetare

Sunt format în Politehnica din Timișoara, dar am lucrat câțiva ani în SUA și Elveția. Am șansa să colaborez cu excelenți cercetători din România, Germania, Franța, Rusia etc. Cred cu tărie că omul sfințește locul, iar locul meu este în Politehnica din Timișoara, pentru că aici am identitate și am format un colectiv tânăr cu care mă mândresc.

7 Descoperirea științifică pe care o apreciați cel mai mult

Mă fascinează conceptul de energie, istoria distilării lui, varietatea domeniilor în care se regăsește și spectaculoasele aplicații care îl exploatează. Personal mă ocup de mașini care convertesc energia dintr-o formă în alta și mă entuziasmez de fiecare dată când se deschide o discuție pe acest subiect. Următoarea pe listă este fuziunea nucleară: aparent simplu de explicat, dificil de utilizat.

8 Personalitatea științifică pe care o admirați

Profesorul Roger Arndt de la University of Minnesota. Am avut plăcerea să-l întâlnesc în repetate ocazii și am admirat modul în care a îmbinat performanța științifică (în domenii în care se încadrează și strădaniile mele) cu activitățile de management al cercetării (l-am cunoscut ca manager al programului de hidraulică al National Science Foundation) și cu implicarea directă în soluționarea problemelor tehnice ridicate de companii.

9 Persoana care v-a influențat cel mai mult cariera științifică

Cu certitudine, magistrul meu Academician Ioan Anton. A știut să mă încurajeze permanent și să-mi arate constant valoarea lucrului bine făcut. Se bucura sincer și molipsitor de fiecare succes al meu și al colectivului pe care îl coordonez. Îmi amintesc mereu modul în care a încheiat o discuție în care exploram opțiuni pentru viitorul carierei mele științifice: „indiferent ce vei alege să faci, singura mea recomandare este să nu te bagi la stăpân”. Așa am făcut și am constatat că dacă îmi asum propriile decizii nu mai am grija (dar nici confortul) de a-i blama pe alții pentru eșecurile personale.

10 Liderul din sistemul CDI pe care îl admirați

Anton Anton: are un entuziasm și o determinare inconfundabile. Ioan Dumitrache: a reușit să promoveze reguli de conduită la nivelul corpurilor de decidenți în cercetare, care au produs efecte benefice. Adrian Curaj: are viziune și pasiune; câteodată prea multă pasiune. Din fericire lista poate continua și mă bucur că ne-am ferit să avem un „El lidero massimo”.

11 Principalul merit în sistemul de CDI

Promovarea fără rezerve a oamenilor valoroși și a rezultatelor lor de excepție. Nu tolerez (uneori brutal) lipsa de caracter.

12 Regretul cel mai mare

Încă îl caut și sper să nu îl găsesc. Regretul sunt regrete de duzină și nu merită nici măcar (re)amintite.

13 Cercetarea românească: puncte forte, puncte slabe

Cercetarea românească a devenit ambițioasă, raportându-se justificat la nivel mondial prin prisma rezultatelor. Este de domeniul evidenței că investiția în resursa umană și în infrastructură a produs efecte pozitive, dar și așteptări înșelate din perspectiva lipsei predictibilității. În lupta continuă pentru resurse financiare, cercetarea a devenit difuză, cu ținte mici pe termen scurt. Atunci când vom avea eforturi concertate, în ciuda tendințelor centrifuge ale orgoliilor personale, cu siguranță rezultatele vor mulțumi și publicul larg. Deocamdată predomină surprizele (mă refer la cele plăcute) quasi-individuale și izolate.

14 Cel mai bun proiect de cercetare existent

Cele mai bune proiecte de cercetare sunt acelea care generează rezultate percepute ca valoroase și utile de persoane care nu sunt neapărat din sfera cercetării și care sunt validate de persoane din sfera cercetării. Investiția ELI-NP promite explicit să genereze asemenea proiecte.

15 Cel mai defectuos proiect de cercetare

Cele mai defectuoase proiecte de cercetare (și avem destule) sunt cele care își propun să facă „Studii și cercetări asupra...” cu scopul mai mult decât transparent de a obține finanțare. Rezultatul unui asemenea proiect este, de regulă, un foarfe îngrjit de viz post-calcul și un potpuriu de „studii și cercetări asupra...”

16 Cea mai bună politică de cercetare din ultimii ani

La nivel cantitativ, perioada 2005-2008 este percepută quasi-unanim ca fiind un vârf la nivelul finanțării (publice), generând încredere și motivare. Din păcate, nu am putut capitaliza acest trend pozitiv, dar avem un precedent, care, în mod cert, putem să-l repetăm, cu focalizarea înțeleaptă a resurselor.

17 Cea mai proastă decizie la nivelul politicii de cercetare

Deciziile proaste (și avem destule) nu se ridică la nivelul de politică de cercetare. Sunt pur și simplu decizii conjuncturale, cu motivații care mi-e greu să le încadrez în registrul coerenței. Deși cercetarea are intrinsec o dinamică accentuată, sistemul de cercetare are, tot intrinsec, o inerție mare. A încerca să miști ceva, la nivel de sistem, prin șocuri mai mult sau mai puțin brutale produce, metaforic vorbind, fisuri și mult zgomot cu efecte globale quasi-neglijabile.

18 Șansa relansării cercetării românești

Focalizarea. Am promovat abordarea “bottom-up” în proiectele de cercetare, reușind adesea demersuri punctuale cu rezultate de-a dreptul spectaculoase. Ne-am ferit de abordări “top-down”, bântuiți de spectrul centralismului. Cred că asumarea unor ținte care să valorifice potențialul național și care să se concretizeze în rezultate convingătoare pentru cei din exteriorul sistemului CDI este o necesitate acută. Cercetarea își dorește să producă impact socio-economic, dar asta presupune să facem pasul de la „cercetarea bună” la „cercetarea bună la ceva”. Prin urmare, cred că șansa relansării cercetării românești o reprezintă proiecte care să integreze demersuri de cercetare fundamentală, dezvoltare și transfer tehnologic, cu finanțare predictibilă.

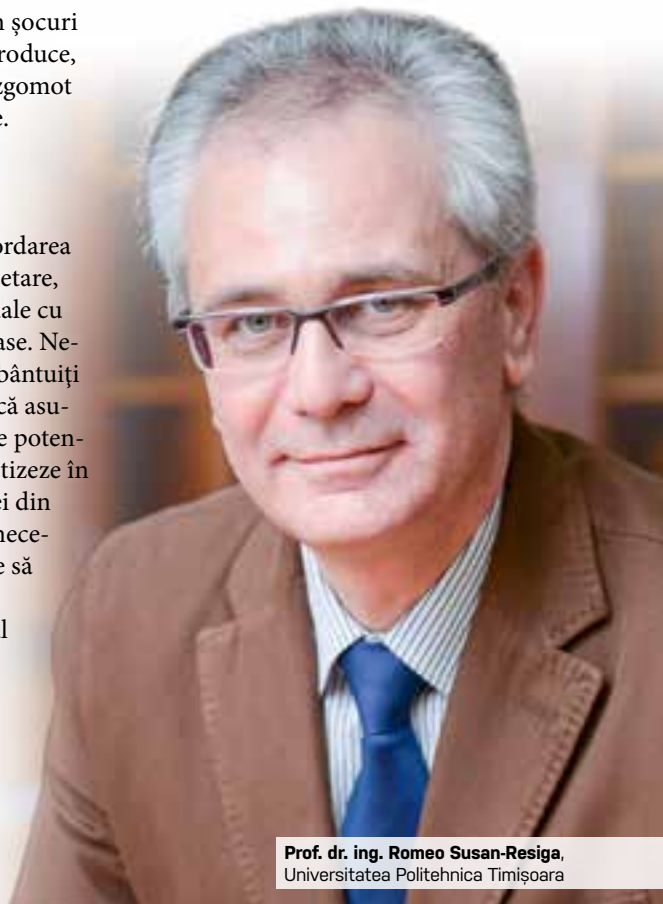
19 Imagine-metaforă a cercetării românești

Cercetarea românească se dorește a fi motorul dezvoltării economice. Cu certitudine, avem acest motor, dar ne lipsește cutia de viteze care să transfere eficient și inteligent puterea motorului la roțile economiei.

20 Comentariu liber despre situația la zi a cercetării românești

Cercetarea românească a făcut pași mari în ultimul deceniu în direcția dezvoltării resurselor umane și a infrastructurii de cercetare, a creșterii vizibilității și recunoașterii internaționale. Ne-am demonstrat că avem capacitatea de a produce rezultate valoroase, validate și recunoscute de comunitatea internațio-

nală. Din păcate, ne focalizăm pe discuții quasi-sterile asupra diferențelor între cercetarea fundamentală și cea aplicativă, diferențe care odată identificate (în registrul “unde dai și unde crapă” versus “unde dai acolo crapă”) degenerază repede în divergențe. De fapt, există o concurență acerbă pentru resurse între



Prof. dr. ing. Romeo Susan-Resiga,
Universitatea Politehnica Timișoara

categoria de entități de cercetare (universități și institute) și categorii de demersuri de cercetare (fundamentală și aplicativă). Deși, oficial, promovăm abordarea sistemică cercetare-dezvoltare-inovare, în realitate navigăm cu dificultate între cele trei componente. Îmi plus, îmi pun speranțe în noua strategie națională CDI pentru perioada 2014-2020. Este născută riguros și creionată curajos. Sper să ne-o putem asuma pe termen lung la nivel de decizie și să o punem în practică folosind din plin înțelepciunea care sper că am dobândit-o din eșecurile anterioare. Continuitatea la nivel de politici, în ciuda discontinuităților politice, este una din cheile succesului în cercetare-dezvoltare-inovare. Dacă adăugăm aici proiecte majore la nivel național, avem în mod real motive să privim cu încredere viitorul. ■

Inovare la granița cunoașterii:

ICPE-CA integrează concepte inovatoare în domeniul transportului transfrontalier dunărean



Consecvent strategiei sale de abordare aplicativă, dezvoltată pornind de la nevoile și solicitările pieței, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA depune eforturi constante în direcția transferului tehnologic către mediul socio-economic. Un exemplu elocvent și actual în acest sens este proiectul „ACCES CURAT ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ CĂLĂRAȘI-SILISTRA”, desfășurat în cadrul Programului de Cooperare Transfrontalieră România - Bulgaria 2007-2013, prin intermediul căruia institutul și-a valorificat optim experiența și rezultatele unor proiecte de cercetare anterioare, reușind să le integreze inovator într-o soluție de transport ecologic bazată pe valorificarea surselor regenerabile de energie.



Sergiu Nicolaie,
managerul
proiectului
CleaA

Pe parcursul ultimilor ani, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA a dezvoltat, în conformitate cu noile tendințe existente la nivel mondial, o serie de proiecte de cercetare de valorificare a surselor regenerabile de energie și dezvoltare a unor sisteme de transport ecologic. Soluțiile tehnologice dezvoltate în cadrul acestor proiecte au fost transferate însă nu doar către partenerii tradiționali din mediul socio-economic, ci și către o nouă nișă de potențiali beneficiari, respectiv administrațiile publice locale.

Astfel, prin intermediul proiectului „ACCES CURAT ÎN ZONA TRANSFRONTALIERĂ CĂLĂRAȘI-SILISTRA” (CleaA), din cadrul programului de Cooperare Transfrontalieră România - Bulgaria 2007-2013 Municipiile Călărași (România) și Silistra (Bulgaria) vor putea beneficia de un sistem de transport ecologic, conceput și testat de ICPE-CA și care se bazează pe

valorificarea surselor regenerabile de energie specifice zonei transfrontaliere dunărene.

Proiectul CleaA presupune realizarea unui sistem de transport adecvat atât transportului inter- și intra-urban, cât și accesului în ariile protejate riverane, specifice Dunării de Jos, și implică utilizarea unor mijloace de transport (autobuze și ambarcațiuni) echipate cu propulsoare electrice, cu valorificarea energiei produse din resurse energetice regenerabile.

„Până în acest moment, în cadrul proiectului CleaA, ICPE-CA a elaborat o serie de studii de fezabilitate și tehnico-economice pentru dezvoltarea sistemului de transport ecologic bazat pe utilizarea surselor de energie regenerabilă specifice zonei. În cazul componentei terestre, contribuția institutului este la nivelul elaborării unui studiu de fezabilitate asupra implementării mijloacelor de transport terestre cu propulsie electrică, studiu care va fi pus la dispoziția autorităților locale pentru a fi valorificat, ulterior, post-contract. În cazul componentei fluviale, ne-am propus încă din start să identificăm și să realizăm o soluție care să permită nu doar trans-

portul între cele două locații de pe malurile Dunării, ci și accesul în ariile protejate din zona respectivă, contribuind astfel la valorificarea din punct de vedere socio-economic a potențialului turistic. Suntem în stadiul de finalizare a acestor studii și avem deja o serie de concluzii preliminare, pe baza cărora vom putea elabora un ghid de bune practici, astfel încât proiectul să poată fi replicat și de către alte autorități locale amplasate corespunzător pe cele două maluri ale Dunării, cum ar fi Giurgiu-Ruse, Calafat-Vidin etc.”, ne-a precizat dr.ing. Sergiu Nicolaie, managerul proiectului și șeful Departamentului Eficiență în Conversia și Consumul de Energie din cadrul ICPE-CA.

Sistemul demonstrator realizat de ICPE-CA presupune punerea în funcțiune a două ambarcațiuni experimentale, ce vor face legătura între cele două maluri ale Dunării, respectiv localitatea Chiciu și Clubul Nautic din Silistra, cursele având un caracter permanent cu o ritmicitate săptămânală. În viitor, se prevede ca ambarcațiunile să aibă și un scop recreațional non-profit deservind și curse neregulate. În cele două locații unde vor fi localizate punctele de plecare ale curselor se vor instala turbine eoliene și panouri fotovoltaice.

„Am găsit deschidere atât la Primăria Călărași, cât și la Primăria Silistra, administrațiile locale primind cu deosebit interes proiectul nostru pentru că au înțeles importanța sa și necesitatea dezvoltării ecologice a acestor zone”, explică dr.ing. Sergiu Nicolaie. Un interes justificat, pentru că rezultatele preconizate să fie obținute în urma implementării proiectului CleeA constau în:

„Municipiul Călărași și Municipality Silistra au menținut și dezvoltat, de-a lungul timpului, relații tradiționale de cooperare, bazate pe istorie comună, tradiții și obiceiuri, interese comune. În acest context, inițiativa partenerului lider de proiect, ICPE-CA București, constituie o ocazie de a valorifica ideile inovative și rezultatele cercetărilor întreprinse, în scopul dezvoltării unui nou concept de transport, bazat pe principiile dezvoltării durabile. Proiectul CleeA va constitui un reper important în relația celor două țări vecine, prietene și parteneri, în ceea ce privește utilizarea surselor regenerabile (eoliană și solară) în promovarea, în zona transfrontalieră, a acestei alternative de transport fluvial și auto

de persoane, care este modernă, eficientă și prietenoasă cu mediul. Personal, consider că proiectul contribuie la dezvoltarea conectivității regiunii și constituie un început promițător în dezvoltarea relațiilor bilaterale, în implicarea componentei de inovare în proiectele transfrontaliere.”

Daniel Ștefan Drăgulin,
Primarul Municipiului Călărași



- Îmbunătățirea accesibilității și mobilității persoanelor și bunurilor, cu efecte minime asupra mediului înconjurător;
- Crearea de noi servicii de transport pentru cetățenii din zona transfrontalieră, bazate pe valorificarea surselor de energie regenerabilă existente în zonă;
- Crearea premiselor alinierii la tendințele europene privind implementarea transportului electric în orașe;
- Creșterea socio-economică a zonei Călărași-Silistra prin dezvoltarea turismului ecologic;
- Constituirea unui exemplu de bune practici pentru implementarea surselor regenerabile de energie în serviciile de transport în comun.

„CleeA este un proiect de dezvoltare tehnologică, care permite ICPE-CA să identifice noi oportunități de cercetare și inovare în domeniul resurselor energetice regenerabile, dar și să valorifice optim rezultatele cercetărilor deja realizate. Este un proiect dezvoltat pe baza rezultatelor anterioare ale institutului nostru, pe care le-am integrat inovator într-un concept integrat, realizând un sistem interoperabil de transport bazat pe valorificarea surselor regenerabile de energie existente în zonă. Astfel, CleeA este o dovadă concretă a faptului că rezultatele cercetării ICPE-CA sunt utile și răspund unor nevoi reale ale mediului socio-economic, reușind să genereze plus-valoare”, concluzionează dr.ing. Sergiu Nicolaie. ■

„Zona noastră este deosebit de sensibilă la poluare, rezervația biosferei Srebarna fiind adiacentă orașului și altor arii protejate. Municipiul Silistra promovează utilizarea energiilor regenerabile în serviciile publice municipale și de transport public, iar proiectul dezvoltat de ICPE-CA va aduce o multitudine de beneficii:

- Oportunități pentru punerea în aplicare în mediul de business a cercetărilor legate de energia verde, ceea ce va genera noi locuri de muncă.
- Silistra își propune să devină un centru de expoziții și de promovare a surselor regenerabile de energie prin tehnologii inovative și, practic, să facă legătura între institutele locale și internaționale, școli, întreprinderi, pentru aplicarea rapidă a progreselor științifice în domeniul energiei regenerabile.
- Din punct de vedere ecologic, vor fi emisii minime și mai puțină poluare și vom avea șansa obținerii autonomiei

energetice, folosind resurse energetice locale și infrastructura existentă.

- Pe partea de turism, vom asigura transportul ecologic, silențios și ieftin între toate destinațiile transfrontaliere și locale.
- Proiectul CleeA devine parte din strategia de ansamblu a Municipiului Silistra de creare de stații fotovoltaice de încărcare pentru transportul electric. La sfârșitul lunii mai va începe demonstrația de catamarane electrice de-a lungul fluviului Dunărea, în care ne vom bucura de liniștea și aerul curat oferit de sistemul electric de acționare.”

Yuliyay Naydenov,
Primarul Municipiului Silistra



COMOTI își modernizează capacitatea de testare

- Un nou stand de cercetare-dezvoltare turbomotoare va atrage proiecte noi și parteneri de calibru



INCD Turbomotoare COMOTI a inaugurat recent un nou Stand de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare pentru aplicații aeronautice (civile/militare) și industriale, care va deschide noi orizonturi în proiectele de cercetare europene, prin punerea la dispoziția cercetătorilor a unei infrastructuri versatile, capabilă să primească o mare varietate de turbomotoare de aviație și industriale. Parteneri de renume din proiectele de cercetare europene (AIRBUS, SNECMA, TURBOMECA, Franța; DLR, MTU, MT Aerospace Germania etc.), precum și cei de pe plan național (Universitatea POLITEHNICA București, Academia Tehnică Militară, Ministerul Apărării Naționale, OMV PETROM SA, Societatea Națională de Transport Gaze Naturale "TRANSGAZ" S.A. etc.) s-au arătat deja deosebit de interesați de noile facilități, atât în domeniul cercetării, cât și în domeniul producției de turbomotoare de orice tip. ■ Dr.ing. Valeriu Vilag

În cadrul activității de cercetare-dezvoltare, INCD Turbomotoare COMOTI derulează campanii de experimentare complexe, având ca obiect turbomotoarele destinate diferitelor aplicații aerospațiale sau industriale.

De-a lungul timpului, vechile standuri, puse în funcțiune la începutul anilor '80, au jucat un rol important în proiectele derulate, cu ajutorul lor cercetându-se diversele soluții propuse de specialiști, chiar și după expirarea perioadei de viață estimată inițial. Totuși, construcția lor din profile metalice și tablă s-a degradat de așa manieră încât recondiționarea lor ar fi fost foarte costisitoare și nu ar fi fost posibilă aducerea lor la standardele actuale cerute în domeniu.

Standul de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare pentru aplicații aeronautice (civile/militare) și industriale din cadrul

INCD Turbomotoare COMOTI s-a realizat cu fonduri alocate prin contractul **5 PMI / 2008, MODERNIZAREA ȘI DEZVOLTAREA BAZEI LOGISTICE PENTRU UN COMPLEX DE EXPERIMENTARE TURBOMOTOARE**, acronim **EXTURBO**, din cadrul Programului PN II 2007-2013 Capacități.

La baza proiectului a stat un studiu de fezabilitate realizat în anul 2007, acceptul de finanțare fiind dat în anul 2008, dar derularea efectivă a proiectului a început în anul 2010. Pe parcursul anului 2013 a fost finalizată clădirea și s-au instalat și pus în funcțiune echipamentele de cercetare achiziționate pe parcursul proiectului, cele mai importante fiind „Unitate centrală de control” și „Dinamometru hidraulic”. Astfel, după ceva mai mult de 3 ani de eforturi susținute, presărate de momente de cumpănă, dar și de momente frumoase, în special prin oportunitatea de a colabora cu cele mai renumite companii din domeniul testării turbomotoarelor (CENCO International din cadrul grupului SAFRAN, Belgia-Franța, și Froude-Hofmann, Marea Britanie), COMOTI dispune de un stand de cercetare-dezvoltare turbomotoare corespunzător nevoilor de cercetare din anul 2014.

Concepția generală a standului a fost realizată de către specialiștii COMOTI, în conformitate cu necesitățile de experimentare ale institutului, dar și cu necesitățile identificate în parteneriatele naționale și europene în proiecte ce presupun teste de mare fidelitate pe turbomotoare. S-a decis realizarea unor structuri din beton armat separate pentru celulele de testare, în scopul asigurării securității în timpul experimentelor, și integrarea unei camere de comandă comună plasată central.

Noile facilități

Astfel, standul dispune de trei celule de testare turbomotoare, o cameră de pregătire turbomotoare, cameră de comandă cu dotări de ultim nivel tehnic și alte facilități pentru personalul care deservește locația.

1. Celulă pentru turbomotoare cu putere la ax cu turații la arbore de până la 25000 rot/min și puteri până la 5,2 MW, dotată cu dinamometru hidraulic de mare precizie pentru măsurarea performanțelor. Celula este destinată testării turbomotoarelor pentru aviație (elicoptere și avioane), marină (fregate și nave de mare viteză), industrie orizontală (grupuri de comprimare gaze naturale, grupuri de co-

generare, grupuri de antrenare pompe și alte agregate de mare putere). Această celulă este unică în România, fiind totodată foarte competitivă chiar la nivel european în gama de turații și puteri specificate.

- 2.** Celulă pentru turbojeturi cu tracțiuni până la 10000 daN, dotată cu balanță și amortizor de zgomot pentru jetul de evacuare. Celula este destinată testării turbojeturilor pentru avioane civile și militare sau gazogeneratoarelor cu turbină cu gaze. Această celulă are la bază vechea celulă pentru turbojeturi, deoarece o bună parte a componentelor au putut fi recuperate, ele fiind realizate din materiale rezistente la temperatură, coroziune și vibrații.
- 3.** Celulă pentru micromotoare cu tracțiuni până la 500 daN cu balanță de precizie. Celula este destinată testării turbomotoarelor de mici dimensiuni ce echipază aeronave cu sau fără pilot, dar și micilor turbomotoare industriale.
- 4.** Camera de comandă este dotată cu sistem de comandă și control al turbomotoarelor, achiziționat de la liderul mondial în domeniu, compania CENCO International din cadrul grupului SAFRAN. Arhitectura permite achiziția și transmiterea pe rețea Ethernet a sute de parametri în timp real, precum și înregistrarea și interpretarea lor prin intermediul unor software-uri dedicate, cu ajutorul cărora cercetătorii din cadrul INCD Turbomotoare COMOTI pot evalua performanțele turbomotoarelor la regimuri staționare și tranzitorii.

Dr. ing. Valentin Silivestru, directorul general al INCD Turbomotoare COMOTI, evidențiază beneficiile ce decurg din această modernizare a capacității de testare: „Prin noul stand ne-am adus la zi capacitatea de testare a motoarelor cu turbină și

totodată am adaptat-o mai bine la ceea ce sperăm să facem în viitor. Putem astfel testa în condiții foarte bune tot felul de motoare de elicopter, motoare industriale până la 5,2 MW, motoare cu jet până la 8.000-10.000 de daN, motorașe pentru avioane de supravegheat și chiar și motoare navale. Devenim practic unicul complex modern de testare din România pentru aceste tipuri de motoare, ceea ce ne permite să intrăm ca parteneri în noi proiecte europene. Avem o capacitate care poate fi utilizată atât pentru testarea la terți, cât și pentru dezvoltarea de programe interne.”



Facultatea de Automatică și Calculatoare creează PRECIS

- un centru de cercetare și inovare la nivel european -

Facultatea de Automatică și Calculatoare din Universitatea POLITEHNICA din București a câștigat în acest an proiectul PRECIS – "Infrastructură de cercetare pentru dezvoltarea produselor, proceselor și serviciilor inovative inteligente", co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională, în cadrul Programului Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” (POS CCE).

Centrul de cercetare pentru produse, procese și servicii inovative inteligente PRECIS are ca obiectiv general extinderea infrastructurii curente și a activităților de cercetare din Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Automatică și Calculatoare, în vederea realizării transferului tehnologic și dezvoltării produselor, proceselor și serviciilor inovative de nouă generație destinate în principal industriei și sănătății. Totodată, proiectul vizează abordarea unor noi direcții de cercetare prioritare la nivel internațional și național, cu impact asupra creșterii competitivității economiei românești, și achiziția de echipamente care facilitează realizarea acestor cercetări.

Cele 28 de noi laboratoare și direcțiile de cercetare propuse în proiect se focalizează pe produse, procese și servicii ce includ **metode și tehnologii inteligente** (smart) orientate pe procese industriale adaptive și inovative, sisteme pentru creșterea calității vieții, sisteme cognitive autonome, servicii în cloud și viitorul Internet, societatea smart mobilă și medicina digitală.

În contextul globalizării și a cererii crescute de produse performante și inovatoare, elementele cheie strict necesare în realizarea unor astfel de produse sunt: îmbogățirea produselor cu informație disponibilă oriunde și oricând, utilizarea tehnologiilor informatice de ultimă generație în procesul de producție și oferirea serviciilor digitale personalizate omniprezente,

în combinații creative care servesc inteligent atât consumatorul, cât și creatorul de business. În acest context, direcțiile și laboratoarele de cercetare propuse în centrul PRECIS contribuie esențial la implementarea în societatea românească a unei astfel de viziuni, în care produsele, procesele și serviciile vor deveni cu adevărat “smart”.

Obiective specifice

Printre obiectivele specifice ale proiectului se numără: crearea unui număr de 28 de laboratoare de cercetare avansată, construirea unei clădiri noi cu o arhitectură modernă, cu facilități de clădire inteligentă și cu zone special amenajate pentru schimbul fertil de rezultate în cercetare cu mediul industrial și de afaceri; achiziționarea unor echipamente de ultimă generație tehnologică, destinate cercetării și dezvoltării pentru dotarea laboratoarelor nou create; crearea unui număr de 35 de locuri de muncă reprezintă o alternativă viabilă și de interes pentru tinerii cercetători talentați, inclusiv cei reînțorși în țară după studii în străinătate; realizarea și accelerarea transferului tehnologic și a capacității inovatoare a cercetării în zona produselor, proceselor și serviciilor bazate pe tehnologii inteligente; creșterea vizibilității și atractivității cercetării științifice universitare pentru mediul de business din România și pentru mediile universitare și de business din Uniunea Europeană; participarea în proiecte internaționale de mare impact și vizibilitate și în rețele științifice naționale și internaționale de parteneriat pe domeniile de cercetare propuse de proiectul PRECIS.

Ofertă către industrie și sănătate

Pornind de la excelența în cercetare a colectivului Facultății de Automatică și Calculatoare, dovedită atât pe plan național și internațional, cât și de la tradiția de colaborare cu companii prestigioase naționale și multinaționale, proiectul PRECIS va permite creșterea capacității de cercetare și a ofertei de cunoștințe a Universității POLITEHNICA din București, stimularea și facilitarea accesului întreprinderilor la re-





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente Structurale
2007-2013

Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” -co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională „Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
PRECIS

INFRASTRUCTURA DE CERCETARE PENTRU DEZVOLTAREA PRODUSELOR, PROCESELOR ȘI SERVICIILOR INOVATIVE INTELIGENTE / PRECIS

ID 1858/cod SMIS - CSNR 48590

zultatele activității de cercetare, dezvoltare și inovare prin crearea de produse, procese și servicii inovative, având ca suport principal tehnologiile inteligente, destinate în special industriei și sănătății, cât și atragerea tinerilor specialiști înalt calificați.

În plus, centrul de cercetare PRECIS va avea ca efect crearea nucleului de cercetare aplicativă, de inovare și transfer tehnologic care va permite dezvoltarea unui **cluster inovativ de tip universitate – sector privat** orientat pe dezvoltarea noii generații de produse și servicii „smart” și capabil să conducă la îmbunătățirea competitivității întreprinderilor românești pentru a face față noilor provocări ale Pieței Unice Europene.

PRECIS, un centru pentru viitor

Noul centru PRECIS este o clădire a viitorului, atât prin dotări, cât și prin tematica de cercetare abordată în cele 28 de laboratoare, precum: Procese și infrastructuri

critice cu eficiență energetică, Roboți pentru procese de producție și servicii inovative; Sisteme Complexe Ciber-Fizice, Procese și produse inovative pentru creșterea calității vieții, Roboți umanoizi și drone, Produse inovative pentru sisteme și servicii mobile, Servicii inovative bazate pe modelul Cloud, Sisteme inovative bazate pe Cluster și GRID Computing, Platforme de servicii eHealth, Robotică Cognitivă Aplicată în Medicina Asistivă, Realitate Virtuală.

Printre echipamentele centrului, identificăm 3 echipamente de ultimă generație cu valori de peste 100.000 euro.

- **Centrul de date PRECIS.** Conține servere și sisteme de calcul performante cu arhitecturi de procesoare multi-core omogene (de exemplu Intel Xeon, AMD Opteron etc.) și eterogene (de exemplu Intel Xeon Phi, NVidia Kepler, AMD Fusion etc.), precum și sistemele de interconectare corespunzătoare, toate formând un cluster computațional de ultimă generație. Putea de calcul teoretică instalată estimată

este de peste 10 TFlops în dublă precizie și peste 50 TFlops în simplă precizie.

- **Linie completă pentru PCB prototyping.** Reprezintă o linie pentru producerea de cablaje, imprimare, montare componente și lipire, de capacitate mică, specializată pentru realizarea de prototipuri.
- **Sistem integrat de monitorizare complexa multinivel, pe arii largi indoor/outdoor a calității aerului și securității.** Include o rețea de senzori wireless pentru monitorizare complexă, pe mai multe niveluri, a parametrilor de mediu indoor și outdoor. Caracteristici: conține 150 noduri multisenzoriale/router inteligente conectate wireless, 15 noduri gateway și un nod central de management al rețelei. Proiectul PRECIS va stimula creativitatea și imaginația multor generații de cercetători ai Facultății de Automatică și Calculatoare și va deschide o nouă eră a cunoașterii și a performanțelor ingineresti pentru tinerii talentați, pasionați de cercetare științifică și inovare.

Centrul PRECIS

Durata de implementare: 20 de luni

Data de început: 12 martie 2014

Valoarea totală a proiectului: 49.219.137,00 lei din care asistența financiară nerambursabilă 40.000.000 lei

Director de proiect: Prof. Dr. Ing. Adina Magda FLOREA, Decanul Facultății de Automatică și Calculatoare

Indicatori:

- 28 de laboratoare cercetare dezvoltare
- 3 echipamente cercetare dezvoltare în valoare de peste 100.000 euro achiziționate în proiect
 - minim 8300 mp suprafața construită
- 35 de locuri de muncă create în cercetare dezvoltare datorită proiectului
- 9 proiecte internaționale în care va fi implicat colectivul centrului



The International Conference of the University of Agronomic
Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest
AGRICULTURE FOR LIFE, LIFE FOR AGRICULTURE
June 5 – 7, 2014, Bucharest, Romania



Noutățile celei de-a treia ediții a Conferinței internaționale a USAMV „Agricultură pentru viață, viață pentru agricultură”

Lansată în anul 2012, într-un moment aniversar al Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară (USAMV) - 160 de ani de activitate în educație, cercetare și producție în domeniul agronomic românesc - conferința internațională "Agricultură pentru viață, viață pentru agricultură" stârnește de la an la an interesul tot mai multor cercetători și specialiști din domeniu. Cea de-a treia ediție a conferinței internaționale organizată de USAMV va avea loc anul acesta în perioada 5-7 iunie.

Prof. Dr. Sorin Mihai Cîmpeanu

Desfășurată anual încă din 2012, scopul manifestării este de a crește vizibilitatea și recunoașterea internațională a rezultatelor cercetării științifice românești, de a intensifica participarea și integrarea internațională a echipelor de cercetare românești, de a sensibiliza mediul economic privind aplicarea rezultatelor cercetării științifice și stimularea inovării.

Așa cum ne-a obișnuit în edițiile anterioare, prezentările din cadrul conferinței

vor viza toate specializările din domeniul agronomic și al dezvoltării rurale: agricultură, horticultură, zootehnie, medicină

veterinară, îmbunătăți funciare și biotehnologii, management și vor acoperi aproape 40 de teme. Această conferință oferă cercetătorilor cadrul necesar pentru a discuta rezultatele și problemele din domeniile clasice, precum știința solului, cultura plantelor, sisteme de creștere a animalelor, cât și aspecte care țin de provocările curente: biotehnologii agricole, industriale și de mediu, schimbările climatice, noi surse alternative de energie, controlul poluării, agricultură ecologică, agroîmpădurire, agroturism, managementul fermei și al resurselor naturale etc.

Cercetătorii și specialiștii participanți vor împărtăși rezultatele activității lor de cercetare și experiența practică legată de



Conferința aniversară 160 de ani de învățământ agronomic - „Agricultură pentru viață, viață pentru agricultură”



agricultură, de viață și mediul înconjurător în cadrul unor sesiuni de discuții interactive și antrenante, astfel încât schimbul de cunoștințe și idei să fie mult mai ușor de realizat.

Număr record de participanți și invitați speciali

De-a lungul celor două ediții, conferința s-a dovedit un bun prilej de a schimba informații cu privire la tehnologii inovatoare, cu potențial de transfer tehnologic și implementare. De aceea, numărul total de participanți, atât din țară, cât și din străinătate, a crescut de la o ediție la alta, anul acesta ajungând la 350, ceea ce demonstrează faptul că acest eveniment se bucură de o largă recunoaștere și apreciere.

Ca și la edițiile anterioare, sunt invitate personalități internaționale, ale căror rezultate și contribuții în domeniul agronomic au fost recunoscute pe plan mondial, dar și reprezentanți ai instituțiilor partenere USAMV. Printre invitații speciali ai ediției de anul acesta se numără: Dr. Antonio Di Giulio, șeful unității strategice în bioeconomie din cadrul Directoratului General al Comisiei Europene, Prof. Franco Famiani, membru al Societății internaționale pentru științe horticole, Dr. Stefan Toepfer, cercetător științific în domeniul controlului biologic în cadrul CABi, Dr. Judith Barrett, cercetător științific la Centrul pentru transportul aerian și mediu din cadrul Universității din Manchester, Dr. Delia-Gabriela Dimitriu, cercetător științific la Centrul pentru transportul aerian și mediu din cadrul Universității din Manchester, Prof. Dr. Justus Wesseler, profesor în Economia agriculturii și politici rurale din cadrul Universității Wageningen, Dr. Krassimira Anguelova, CABi Senior Sales Manager pentru Europa și Asia centrală și de est, Dr. Medana Zamfir, ale cărei rezultate în domeniul biochimiei au fost recunoscute atât la nivel național, cât și internațional, Cristian Pârvan, secretar general al AOAR (Asociația Oamenilor de Afaceri din România).

Accent pe cercetarea științifică

Fiind considerată cea de-a doua componentă principală a misiunii USAMV,

Proiecte asociate pentru dezvoltarea USAMV

Odată cu lansarea conferinței internaționale „Agricultură pentru viață, viață pentru agricultură” („Agriculture for Life, Life for Agriculture”), Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară a inițiat și a dat startul implementării unor proiecte de mare anvergură. Un astfel de proiect este cel intitulat „Dezvoltarea infrastructurii centrului de cercetare pentru studiul calității produselor agroalimentare – HORTINVEST”, care în prezent este finalizat și prin intermediul căruia sunt funcționale atât clădirea centrului cu laboratoarele, cât și sera cu dotări tehnice superioare, corespunzătoare standardelor internaționale.

Eforturile în această direcție au continuat, alte proiecte fiind demarate în această perioadă. Amintim aici proiectul transnațional „AgriCons-AgriTin: Centrul pilot de dezvoltare a specialiștilor în domeniul agricol”, cu o valoare de peste 11 milioane lei, în care USAMV are calitatea de coordonator, și proiectul „Student azi! Profesionist mâine! - Îmbunătățirea procesului de inserție pe piața muncii a studenților din domeniile tehnic / economic / medical veterinar (IMPULS)”, în care USAMV este partener, proiectul având o valoare de peste 20 milioane lei.



Demararea lucrărilor de construcție a Centrului HORTINVEST



Finalizarea lucrărilor de construcție a Centrului HORTINVEST



cercetarea științifică s-a dezvoltat mult și constant în ultimii ani, reprezentând o condiție a dezvoltării instituționale și aportul comunității științifice la dezvoltarea economiei naționale bazată pe cunoaștere. De aceea, conferința anuală internațională „Agricultură pentru viață, viață pentru agricultură” se înscrie alături de alte evenimente printre activitățile ce mențin viu interesul comunității academice pentru acest domeniu al cercetării. Această conferință reprezintă unul dintre rezultatele asumării misiunii și scopurilor USAMV, printre care se numără atinge-

rea nivelului de performanță, competitivitate și compatibilitate în domeniul cercetării științifice și inovării tehnologice prin raportare la standardele internaționale și formarea resursei umane înalt calificate. De aceea, angajamentul nostru de a susține dezvoltarea profesională a specialiștilor din domeniu va fi mereu onorat și vom căuta în permanență să venim în sprijinul acestora prin intermediul unor evenimente de acest tip, în cadrul cărora munca și rezultatele lor vor fi valorificate și diseminate atât la nivel național, cât și internațional.

POLIFEST 2014, model de dezvoltare a parteneriatelor în învățământul superior

Cea de-a treia ediție a manifestării POLIFEST, organizată și găzduită de către Universitatea POLITEHNICA din București la începutul lunii aprilie a confirmat, din nou, importanța acestui eveniment pentru consolidarea relației de colaborare dintre universitate și partenerii din sistemul educațional, mediul socio-economic și institutele de cercetare românești, precum și faptul că reprezintă un facilitator important al inserției absolvenților UPB pe piața muncii. ■



Manifestarea a reușit să se impună, în scurt timp, ca un reper de excelență al învățământului universitar românesc și ca un model a cărui replicare este dorită la nivel național. Evenimentul, dedicat atât colaborării dintre mediul academic și cel socio-economic, cât și prezentării ofertei educaționale a universității, reunește o audiență din ce în ce mai numeroasă de la an la an, adunând în același spațiu liceeni, studenți, profesori, reprezentanți ai mediului economic și ai institutelor de cercetare.

„Această ediție a manifestării POLIFEST este așezată sub semnul dialogului dintre studenți, profesori, mediul economic și institute de cercetare și sub semnul

schimbării. Trăim în societate o schimbare fără precedent, atât ca amplitudine, cât și ca frecvență, și trebuie să ne putem pregăti din școală pentru această dinamică nouă, prin intermediul dialogului cu toți cei implicați în ea”, a declarat în deschiderea evenimentului Ecaterina Andronescu, președintele Senatului Universității POLITEHNICA din București.

Direcțiile de dezvoltare ale UPB

Cu ocazia deschiderii au fost prezentate și argumentate, din varii perspective, principalele direcții de dezvoltare ale UPB.

Astfel, o direcție prioritară este reprezentată de pregătirea la un nivel de performanță cât mai înalt a actualelor generații de

studenți ai Universității POLITEHNICA, prin dezvoltarea dialogului cu reprezentanții mediului economic și transformarea studenților UPB din angajați în angajatori, prin formarea și dezvoltarea, încă de pe băncile universității, a spiritului antreprenorial, astfel încât, după absolvire, aceștia să-și poată începe și extinde propria afacere. „Suntem conștienți că numai prin acest dialog vom putea furniza, în perspectivă, un sprijin solid și un suport real pentru viitorii noștri absolvenți. Totodată, suntem interesați să extindem acest dialog, astfel încât să putem dezvolta împreună teme și proiecte care să răspundă cerințelor pieței. Nu putem trăi într-un turn de fildeș, ci ca o instituție deschisă către societate și care lucrează în folosul acesteia”, a subliniat Ecaterina Andronescu.

O altă direcție importantă este reprezentată de componenta de internaționalizare a învățământului universitar românesc. În cadrul POLIFEST a avut loc semnarea unui acord de parteneriat cu Ambasada Franței și Institutul Francez din București, rectorul UPB, George Darie, evidențind cu această ocazie importanța momentului din perspectiva strategiei universității: „POLITEHNICA bucureșteană este o universitate deschisă și, când afirm acest lucru, mă refer la cele două perspective ale internaționalizării învățământului superior românesc. Pe de o parte, ne dorim ca tot mai mulți studenți români să poată efectua stagii de pregătire în străinătate, iar pe de altă să avem cât mai mulți studenți străini care să vină în România pentru pregătire. În acest sens, avem legături strânse cu numeroase entități care contribuie la procesul de internaționalizare al UPB, cum ar fi Ambasada Germaniei, British Council, Institutul Cervantes etc. Un loc aparte între acești parteneri îi revine Institutului Francez, Ambasada Franței susținând și sprijinind stagiile de pregătire ale studenților români din cadrul UPB în universitățile franceze.”

O direcție de dezvoltare care va începe să se materializeze încă din acest an este reprezentată de dezvoltarea platformelor de cursuri online pentru formare continuă. La momentul actual, cunoașterea se perimează, conform specialiștilor, în maximum 2 ani, 2 ani și jumătate în domeniul informaticii și al noilor tehnologii, și în maximum 7-8 ani în domenii precum cel al Istoriei și Geografiei. „Domeniile acoperite de UPB provin din zona științelor ingineresti, unde schimbările sunt profunde, rapide și cu o frecvență ridicată, iar cunoașterea trebuie mereu upgradată”, a subliniat Ecaterina Andronescu, care a mai precizat că, începând de anul acesta, POLITEHNICA derulează un proiect prin care va realiza o platformă de video-cursuri pentru disciplinele de interes în cadrul UPB (matematică, fizică și chimie), prin care se oferă suport și sprijin elevilor care se pregătesc pentru examenul de bacalaureat.

Extinderea programelor de studii care se înscriu în domeniul științelor ingineresti, dar cu o abordare interdisciplinară reprezintă o altă prioritate nominalizată de președintele Senatului UPB. Anul acesta extinderea va continua cu două programe: unul de pregătire a celor care vor deveni negociatori și se vor dezvolta ca lideri în

comunicarea din domeniul ingineriei, în timp ce cel de-al doilea program este unul de formare continuă în domeniul pregătirii ingineresti. Aceste programe, care se adaugă celor dezvoltate în anii anteriori, cu același caracter interdisciplinar, cum este ingineria medicală sau facultatea de antreprenariat în ingineria și managementul afacerilor, pot să asigure o creștere a performanței UPB și a absolvenților săi. Totodată, în cadrul UPB va fi dezvoltat un institut de cercetare cu caracter multidisciplinar, în care parteneri vor fi organizații din mediul economic.

„Suntem deschiși să ascultăm doleanțele partenerilor noștri, pentru că reprezentăm nu doar partenerii noștri de dialog, ci și de

dezvoltare. Prin urmare, avem nevoie de feedback-ul dvs. asupra modului în care sunt pregătiți studenții UPB, asupra direcțiilor în care este necesară creșterea performanței. Pentru că doar astfel putem asigura calitatea și oprirentarea spre dezvoltările aplicative, reușind să completăm pregătirea teoretică a studenților noștri”, a concluzionat Ecaterina Andronescu.

POLIFEST 2014 a reușit, și în acest an, să ofere un sprijin real pentru transpunerea în practică a tuturor acestor deziderate. Și să confirme încă o dată verdictul ministrului Educației Mihnea Costoiu: „Astăzi, în POLITEHNICA, nimeni nu mai concepe un an fără POLIFEST!”



Arabesque își optimizează operațiunile cu ajutorul Intermec și Total Technolo

Piața materialelor de construcții din România a resimțit din plin impactul crizei economice, dar începe să revină pe creștere, domeniul înregistrând un nivel de concurență ridicată, care obligă furnizorii de materiale de construcții să-și diversifice oferta. Compania Arabesque s-a adaptat rapid acestui model de evoluție prin extinderea portofoliului de produse și servicii și prin dezvoltarea operațiunilor de retail, zonă în care și-a eficientizat activitatea apelând la serviciile Total Technologies și echipamentele Intermec.

■ ■ ■ Radu Ghițulescu

Cu o experiență de două decenii de activitate în domeniul materialelor de construcții, compania Arabesque se poziționează la momentul actual ca unul dintre principalii furnizori de pe piața locală, grație portofoliului complet de peste 24.000 de produse (materiale pentru construcții, finisaje și amenajări) și gamei extinse de servicii de consiliere tehnică de specialitate. La aceste atuuri se adaugă avantajul unei rețele cu o acoperire națională (cu centre în București, Cluj, Timișoara, Brașov, Constanța, Iași, Craiova, Ploiești, Pitești, Galați, Piatra Neamț, Bacău, Focșani, Tg. Mureș, Oradea și Baia Mare), dar și regională, prin filialele din Republica Moldova (Chișinău), Bulgaria (Sofia), Ucraina (20 de centre în

principalele orașe).

Începând din 2011, Arabesque a decis extinderea liniilor de business prin intensificarea prezenței pe zona de retail, care se adresează cu precădere companiilor de mici dimensiuni și clienților persoane fizice. Proiectul a fost deja pus în practică în filialele Arabesque din Galați, Constanța, Craiova și Cluj, iar anul acesta va include și Oradea.

„Practic, extinderea pe zona de retail a fost un business pe care l-am pornit de la zero. La momentul actual, proiectul este deja implementat în patru filiale, urmând să se extindă în fiecare an cu alte 2-3 filiale. Anul acesta va fi inclusă pe listă și Oradea, în timp ce centrul din Galați, unde a avut loc proiectul-pilot, va intra într-o fază de optimizare“, ne-a precizat Dorin Călvărășanu, director IT Arabesque.

Alegerea furnizorului și a echipamentelor

Fiind vorba de un business cu o viteză mare de operare, timpul de răspuns, oferta diversificată, experiența și know-how-ul pe zona de retail, dar și posibilitatea asigurării serviciilor de suport și service local atât în perioada de garanție a echipamentelor, cât și post-garanție au reprezentat criterii-cheie pentru Arabesque în identificarea unui furnizor de echipamente capabile să răspundă cerințelor companiei. Criterii care au fost îndeplinite optim de Total Technologies, principalul partener Intermec în România și centru de service autorizat pentru toată gama de echipamente - Intermec Global Service Provider.

„Înainte de a demara proiectul de extindere a operațiunilor Arabesque, am analizat atent modelele adoptate de alți competitori din zona de retail și best practice-urile urmate de aceștia. Pe baza acestei analize, am realizat in house o aplicație proprie care să permită comunicarea în timp real cu sistemul ERP din background, astfel încât recepția produselor, încărcarea comenzilor de aprovizionare, verificarea stocurilor, a informațiilor despre articolele din rafturi etc. să poată fi realizată direct din magazin, prin interme-



ile din retail gies

diul terminalelor mobile. În a doua etapă, de identificare a furnizorului de echipamente, am ales din prima Total Technologies, pentru promptitudinea cu care au tratat solicitările noastre – viteza este un element extrem de important în business-ul nostru – și disponibilitatea de consiliere la alegerea echipamentelor. Dar și pentru faptul că echipamentele Intermec oferă avantajul siguranței în exploatare și al simplității operării, fiind ușor de utilizat și intuitive”, explică directorul IT Arabesque.

Echipamentele furnizate de Total Technologies către compania Arabesque sunt computerele mobile Intermec CK3, scanerele Intermec SG10 și imprimantele Intermec PD41 și PC43.

Câștiguri și beneficii

Prin utilizarea echipamentelor Intermec, „care au început să fie folosite imediat de la achiziție, proiectul fiind în continuă extindere”, după cum precizează Dorin Călvărășanu, s-au atins principalele obiective urmărite de către Arabesque: operațiuni de retail rapide și sigure. Totodată, a fost facilitată extinderea operațiilor aplicației dezvoltate in house de către departamentul IT al Arabesque și implementate pe terminalele portabile

Intermec, astfel încât mai multe activități operaționale să poată fi inițiate sau efectuate integral chiar din teren.

„Beneficiile au fost rapid vizibile. De exemplu, ca să rezolvi o inadvertență la o recepție este necesar accesul la informații, iar aplicația dezvoltată și terminalele Intermec ne permit să accesăm toate datele necesare operatorului, fără a mai lua legătura cu altcineva de la vânzări, contabilitate etc., pentru a lămurii unde și de ce a apărut eroarea. Am reușit astfel să eliminăm intermediarii, iar utilizatorii finali

ai terminalelor și aplicației pot lua direct deciziile finale pe baza informațiilor pe care echipamentele le pun la dispoziția lor direct on-site (preț, stoc, date furnizori, orice informații la nivel de reper etc.)”, explică directorul IT Arabesque. A cărui concluzie este clară: echipamentele Intermec furnizate de Total Technologies au permis creșterea vitezei de operare și eliminarea erorilor din operațiunile de vânzare, inventariere și recepție realizate de către angajații Arabesque, generând o creștere a productivității. ■■■

Beneficiile echipamentelor Intermec

Computerele mobile Intermec CK3 sunt echipamente complexe, care permit automatizarea activităților din depozite de retail și îmbunătățesc semnificativ viteza și acuratețea operațiunilor de scanare. Concepute astfel încât să ofere un nivel superior de fiabilitate, echipamentele sunt dotate cu cele mai performante tehnologii de scanare a codurilor 1D și 2D, beneficiază de opțiuni multiple de comunicare (suportă standardele 802.11 b/g/n și Bluetooth) și de o autonomie extinsă. Terminalele CK3 rulează sistemul de operare Microsoft Windows Embedded Handheld, ceea ce îi oferă un nivel superior de compatibilitate cu numeroase aplicații, simplificând procesul de integrare, dar și cu o gamă extinsă de alte echipamente. Scanerele de coduri de bare Intermec SG10 reprezintă o soluție fiabilă și intuitivă, fiind foarte ușor de folosit de către utilizatorii finali. Dotate cu conector USB sau interfața de tip

Keyboard Wedge, scanerele de coduri de bare Intermec nu necesită alte accesorii sau setări complicate pentru a putea fi utilizate rapid și eficient în operațiunile de retail.

Imprimantele din gama light-industrial și desktop Intermec PD41 și PC43 sunt echipamente profesionale de printare a etichetelor, concepute astfel încât să ofere un nivel de fiabilitate ridicat și o interfață simplă, care să faciliteze instalarea și utilizarea cât mai rapidă. Interfețele multiple de comunicare, soluția de conectare wireless securizată, certificările CCX și WiFi și suportul IPv6 sunt doar câteva dintre elementele care asigură un nivel de scalabilitate ridicat și facilitează integrarea acestor echipamente în infrastructurile IT existente. Totodată, imprimantele Intermec beneficiază de funcționalități Smart Printing, care permit utilizarea directă a aplicațiilor de printare fără a mai fi necesară utilizarea unui PC.



CE publică atlasul centrelor europene de vârf în IT&C

Ce este o zonă dinamică în materie de tehnologii ale informației și comunicațiilor? München, Londra, Paris sau orașe mai mici, cum ar fi Darmstadt, au fost identificate ca astfel de exemple într-un nou atlas UE al centrelor de vârf în domeniul IT&C. Acest atlas arată zonele în care tehnologiile digitale prosperă și analizează factorii care contribuie la această reușită. Care e situația în cazul unor importante orașe și județe din România recunoscute atât pe plan local, cât și internațional ca importante centre universitare, R&D și inovative? Conform indicatorilor CE, mai avem mult de lucru în aceste domenii. **Luiza Sandu**

Majoritatea activităților IT&C din Europa se concentrează în 34 de regiuni din 12 țări (vezi Tabel 2). Ingredientele de bază ale reușitei sunt accesul la universități și centre de cercetare de vârf, precum și oportunitățile de finanțare, cum ar fi capitalul de risc.

Un centru european de excelență în domeniul IT&C este o zonă geografică de pe teritoriul UE ale cărei activități sunt cel mai performante în producția în domeniul IT&C, în cercetare-dezvoltare și inovare și joacă un rol central în rețelele mondiale.

Raportul a analizat toate regiunile UE (1.303 de regiuni NUTS3) în ceea ce

privește activitatea în domeniul IT&C și a acordat punctaje în funcție de ponderea lor; 14% din regiuni au obținut peste 20 de puncte. Primele 34 de regiuni au obținut între 41 și 100 de puncte.

Raportul a analizat trei elemente (activitatea economică, cercetarea-dezvoltarea și inovarea în sectorul IT&C) în funcție de intensitatea acestora (de exemplu, cifra de afaceri, creșterea cifrei de afaceri, numărul de angajați), caracterul lor internațional (de exemplu, numărul lor de parteneri internaționali în rândul întreprinderilor/al centrelor de cercetare/al universităților) și prezența lor în rețele (care este rolul fiecărei regiuni în rețele: care dintre ele sunt puncte nodale și se conectează direct cu numeroși parteneri,

care dintre ele au legături care permit doar câteva schimburi).

Cum stă România? Nici o regiune sau oraș nu au depășit 20 de puncte. Cel mai aproape a fost Bucureștiul, cu un scor de 19 puncte (vezi Tabel 1). Puteți consulta atlasul la adresa: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/ISG/eipe/atlas.html>.

Nu doar orașele mari reușesc!

Studiul scoate în evidență importanța regiunilor mai mici. Datorită activităților sale în materie de cercetare și inovare, precum și dinamismului întreprinderilor sale, Darmstadt – un oraș cu 150.000 de locuitori din Germania – se situează pe locul șapte în topul primelor 10 centre UE de excelență în domeniul IT&C. Printre alte regiuni de mici dimensiuni care au performanțe notabile se numără Leuven (Belgia), Karlsruhe (Germania) sau Cambridge (Marea Britanie).

„Aceasta este dovada că, pentru a reuși în domeniul digital, este nevoie de o disponibilitate de a investi, de un spirit deschis la inovare și de planificare. Pentru a deveni un lider mondial în domeniul tehnologiei, Europa trebuie să consolideze acum aceste valori”, a declarat Neelie Kroes, vicepreședintele Comisiei Europene.

Tabel 1

București	EIPE Composite Indicator – 19
	ICT R&D Sub-Indicator – 19
	ICT Innovation Sub-Indicator – 25
	ICT Business Sub-Indicator – 7
Brașov	EIPE Composite Indicator – 9
	ICT R&D Sub-Indicator – 8
	ICT Innovation Sub-Indicator – 14
	ICT Business Sub-Indicator – 5

Cluj	EIPE Composite Indicator – 11
	ICT R&D Sub-Indicator – 10
	ICT Innovation Sub-Indicator – 17
	ICT Business Sub-Indicator – 5
Iași	EIPE Composite Indicator – 9
	ICT R&D Sub-Indicator – 7
	ICT Innovation Sub-Indicator – 16
	ICT Business Sub-Indicator – 4

Sibiu	EIPE Composite Indicator – 6
	ICT R&D Sub-Indicator – 6
	ICT Innovation Sub-Indicator – 9
	ICT Business Sub-Indicator – 4
Timiș	EIPE Composite Indicator – 11
	ICT R&D Sub-Indicator – 10
	ICT Innovation Sub-Indicator – 18
	ICT Business Sub-Indicator – 5

Clasamente pe categorii

Absolvenți de informatică: 8 dintre primele 10 regiuni clasate se situează în Marea Britanie.

Cercetare și activitatea de brevetare: Germania se situează pe primul loc.

Creșterea ocupării forței de muncă: Lisabona în Portugalia și Rzeszowski în Polonia sunt zonele cu cea mai rapidă creștere.

Capital de risc: München, Paris și Londra atrag cele mai mari fonduri de acest tip.

Ingredientele succesului digital

Excelența unei regiuni în domeniul IT&C este legată de activitățile sale de cercetare și dezvoltare, de capacitatea de a transfera cunoștințele pe piață (inovare) și de a construi o intensă activitate economică în jurul acestei inovări. Se pare că regiunile care prosperă în domeniul IT&C:

- sunt, în majoritate, zone cu o îndelungată istorie industrială;
- sunt regiuni în care există instituții de învățământ de vârf și alți actori-cheie în materie de inovare;
- au politici pe termen lung în materie de cercetare și inovare;
- s-au bucurat de oportunități istorice (de exemplu, sunt capitalele politice naționale);
- au tendința de a se regrupa (jumătate din cele 34 centre de excelență sunt regiuni învecinate).

Acest efect este observat și în zone cum ar fi Silicon Valley (SUA), Bangalore (India) sau Changzhou (China).

Acest raport este un răspuns la strategia UE care vizează consolidarea poziției de lider industrial și tehnologic a Europei în domeniul IT&C. Concluziile raportului și atlasul vor fi utilizate în elaborarea viitoarei politici a UE menite să încurajeze inovarea în UE. De asemenea, acestea vor alimenta proiectul EURIPIDIS, care se concentrează asupra politicii de inovare în domeniul IT&C și a transferului pe piață a celor mai bune idei rezultate din cercetare. În plus, Centrul Comun de Cercetare (JRC) intenționează să analizeze diversitatea tehnologică a activităților IT&C și evoluția acestora, fapt care va contribui la identificarea complementarităților dintre regiuni.

Concluziile s-au bazat pe un indicator

sintetic, care a reunit 42 de indicatori pentru evaluarea activităților IT&C. Au fost utilizate mai multe surse și baze de date pentru a elabora indicatorii și măsurătorile: clasamentul universităților, indecșii de citare, informațiile privind colaborările la proiecte de cercetare euro-

pene, numărul de societăți internaționale de vârf în domeniul IT&C care investesc în R&D și care sunt prezente în fiecare regiune, finanțarea cu capital de risc sau date privind ocuparea forței de muncă și informații privind cifra de afaceri a întreprinderilor.

Regiunile cele mai performante conform Indicatorului Compozit EIPE

Nivel	Clasament EIPE	Nume regiune	Scor EIPE	
1st tier	1	München, Kreisfreie Stadt	100	
	2	Inner London - East	97	
	3	Paris	95	
2nd tier	4	Karlsruhe, Stadtkreis	80	
	5	Cambridgeshire CC	78	
	6	Stockholms lan	77	
	7	Darmstadt, Kreisfreie Stadt	73	
	8	Uusimaa	70	
	9	Zuidoost-Noord-Brabant	70	
	10	Groot-Amsterdam	64	
	11	Arr. Leuven	61	
	3rd tier	12	Bonn, Kreisfreie Stadt	59
		13	Hauts-de-Seine	59
14		Milano	59	
15		Berlin	58	
16		Dublin	57	
17		Aachen, Kreisfreie Stadt	55	
18		Delft en Westland	55	
19		Oxfordshire	51	
20		Edinburgh, City of	51	
21		Stuttgart, Stadtkreis	50	
22		Heidelberg, Stadtkreis	49	
23		München, Landkreis	49	
24		Arr. de Bruxelles-Capitale	48	
25	Byen København	48		
26	Berkshire	48		
27	Wien	47		
28	Madrid	46		
29	Surrey	45		
30	Frankfurt am Main, Kreisfreie Stadt	44		
31	Hampshire CC	43		
32	Erlangen, Kreisfreie Stadt	42		
33	Yvelines	42		
34	Dresden, Kreisfreie Stadt	41		

Notă: Tabelul include clasificarea a 34 din cele mai bune scoruri din totalul de 1.303 de regiuni europene care au depășit 41 de puncte conform Indicatorului Compozit EIPE. Scorul regiunilor incluse în 1st Tier s-a situat între 81-100, cel al regiunilor din 2nd Tier între 61-80 și cel al regiunilor din 3rd Tier între 41-60.

Inițiativa „Deschiderea educației” stimulează inovarea și competențele informatice în școli și universități

Trăim în societăți conectate, în care din ce în ce mai mulți oameni, de toate vârstele, utilizează tehnologii informatice în viața lor de zi cu zi. Cu toate acestea, mulți copii care merg la școală intră într-un sistem care nu reflectă această realitate cotidiană. Conform unui studiu al Comisiei Europene, peste 60% dintre copiii în vârstă de nouă ani din UE învață în școli care nu dispun încă de echipamente informatice.

Luiza Sandu

Între 50% și 80% dintre studenții din țările UE nu utilizează niciodată manuale de informatică, programe informatice, emisiuni/podcasturi, simulări sau jocuri didactice. Majoritatea cadrelor didactice la nivelurile primar și secundar nu se consideră „competente informatice” sau capabile să predea cunoștințe informatice în mod eficient, iar 70% dintre acestea ar dori mai multe cursuri de formare în utilizarea IT&C, se mai arată în studiul CE. Letonia, Lituania și Republica Cehă oferă elevilor cel mai larg acces la internet în școli (peste 90%), dublu față de Grecia și Croația (circa 45%).

Conform studiului, doar unul din patru elevi în vârstă de nouă ani studiază într-o „școală înalt informatizată” – dotată cu echipamente recente, conexiune în bandă largă (peste 10 mbps) și „conectivitate” mare (site internet, email pentru elevi și învățători, rețea locală, mediu de învățare virtual). Numai jumătate dintre elevii în vârstă de 16 ani învață în astfel de „școli înalt informatizate”, iar 20% dintre elevii din ciclul secundar nu au utilizat niciodată, sau aproape niciodată, un calculator în lecțiile lor de la școală.

Învățământul superior se confruntă, de asemenea, cu o provocare în dome-

niul informatic: în contextul în care numărul studenților din UE va crește în mod semnificativ în următorul deceniu, universitățile trebuie să-și adapteze metodele tradiționale de predare și să ofere o combinație de posibilități de învățare, față-în-față și online, cum ar fi MOOCs (Massive Open Online Courses – cursuri online deschise și în masă), care permit oricărei persoane să aibă acces la educație oriunde, oricând și prin intermediul oricărui dispozitiv. Însă, multe universități nu sunt pregătite pentru această schimbare.

Soluționarea problemei

În toamna anului trecut, Comisia Europeană a lansat un plan de acțiune, „Deschiderea educației”, pentru a rezolva această problemă, precum și alte probleme din sfera informaticii, care îngreunează menirea școlilor și universităților de a furniza o educație de înaltă calitate, precum și competențele informatice care, până în 2020, vor fi necesare pentru 90% dintre locurile de muncă. Pentru a ajuta la demararea inițiativei, Comisia Europeană a lansat o nouă pagină de internet, Educație deschisă Europa, care va permite studenților, practicienilor și instituțiilor de învățământ să partajeze gratuit resur-

se educaționale deschise.

Până acum au fost dezvoltate mai multe proiecte și bune practici, inclusiv cu sprijinul fondurilor UE pentru cercetare și inovare. Multe dintre acestea au avut un foarte mare succes, de exemplu ITEC: designing the future classroom, sau Open Discovery Space. Cu toate acestea, integrarea tehnologiilor informației și comunicațiilor în domeniul educației și al formării profesionale nu a fost încă valorificată la întregul său potențial.

Inițiativa „Deschiderea educației” condusă de Androulla Vassiliou, comisarul pentru educație, cultură, multilingvism și tineret, și Neelie Kroes, vicepreședinte al Comisiei Europene și comisarul responsabil de agenda digitală, se concentrează pe trei domenii principale:

1. Crearea de oportunități de inovare pentru organizații, cadre didactice și cursanți.
2. Utilizarea sporită a resurselor educaționale accesibile permanent și gratuit (Open Educational Resources – OER), asigurarea faptului că materialele didactice realizate cu fonduri publice sunt la dispoziția tuturor.
3. O mai bună infrastructură și conectivitate IT&C în școli.

„Cadru învățământului se schimbă în mod dramatic, de la școală la universitate și dincolo de aceasta: învățământul deschis bazat pe tehnologie va fi în curând «imperativ», nu doar «binevenit», pentru toate vârstele. Trebuie să depunem mai multe eforturi pentru a asigura faptul că în special tinerii dețin competențele informatice de care au nevoie pentru viitorul lor. Nu este suficient să înțelegem modul în care se utilizează o aplicație sau un program;

avem nevoie de tineri care pot să-și creze propriile programe. «Deschiderea educației» are menirea de a deschide mințile către noi metode de învățare, astfel încât oamenii să aibă șanse mai mari de a găsi un loc de muncă, de a fi mai creativi, mai inovatori și de a avea abilități antreprenoriale», a declarat comisarul Vassiliou.

Impactul asupra societății

Mediul online schimbă modul în care învățământul dispune de resurse, este predat și este agreat. Unii preconizează că, în următorii 10 ani, piața de e-learning va crește de cincisprezece ori, reprezentând 30% din întreaga piață a învățământului.

„Visul meu este ca fiecare sală de clasă să fie informatizată până în 2020. Învățământul trebuie să fie conectat la viața reală; el nu poate evolua într-un univers paralel. Tinerii doresc să utilizeze tehnologia informatică în fiecare aspect al vieții. Ei au nevoie de competențe informatice pentru a obține locuri de muncă. Toate școlile și universitățile noastre, nu doar unele dintre ele, trebuie să reflecte această realitate”, a spus vicepreședintele Neelie Kroes.

Deschiderea educației va sprijini dezvoltarea profesională a profesorilor prin cursuri deschise online, în concordanță cu un proiect al Marii coaliții în favoarea locurilor de muncă în sectorul digital, și prin crearea, în întreaga UE, a unor noi platforme europene pentru comunitățile de practică ale profesorilor (sau prin lărgirea celor existente), precum eTwinning și EPAL – Platforma electronică pentru învățarea în rândul adulților în Europa.

Numeroase autorități naționale au investit masiv în domeniul IT&C pentru educație și formare, însă aceste investiții generează rareori profiturile scontate. Deschiderea educației reprezintă pentru statele membre o oportunitate de a conlucra și de a învăța din experiențele fiecăruia, evitând totodată duplicarea acțiunilor și reducând costurile.

Pe lângă instituțiile de învățământ, educația mai este susținută și de o industrie care furnizează manuale, instrumente și aplicații de învățare electronice („eLearning”) pentru matematică și pentru limbi străine, jocuri didactice și alte materiale educaționale. Utilizarea mai extinsă a tehnologiei în educație deschide un nou ansamblu de oportunități pentru industria de profil, iar coordonarea la nivel european va

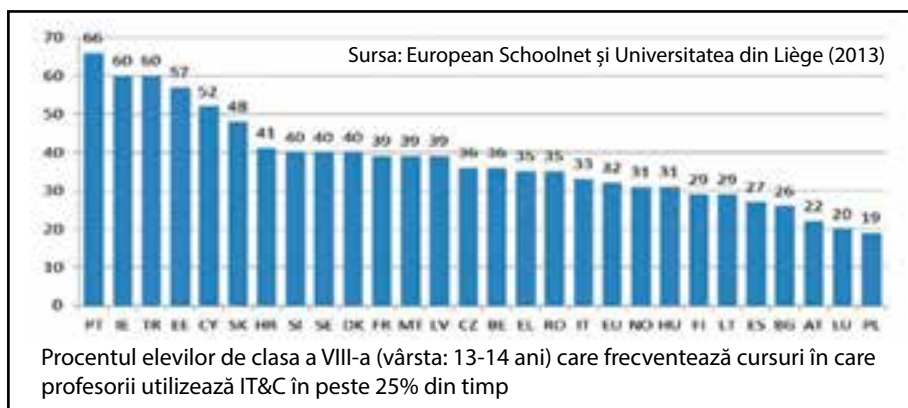
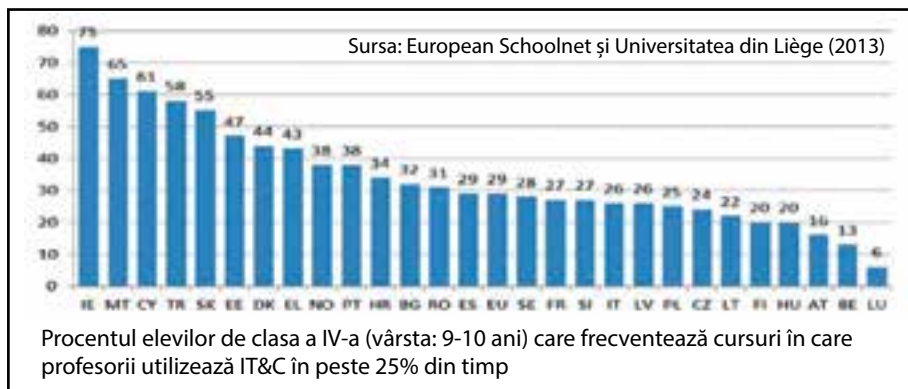
accelera creșterea piețelor respective.

Comisia Europeană recunoaște faptul că tehnologiile digitale perturbă modelele de afaceri din trecut, dar subliniază necesitatea ca editorii să colaboreze îndeaproape cu autoritățile, cu instituțiile și cu societățile din sectorul IT&C pentru a profita de noile oportunități oferite de aceste noi moduri de învățare.

Studiile arată că peste 50% dintre cadrele didactice nu își partajează materialul didactic, deoarece sunt preocupate de faptul că nu își pot proteja drepturile de proprietate intelectuală. Acest lucru împiedică practicile de predare și de învățare colaborative și personalizate. Resursele educaționale accesibile permanent și gratuit sunt, de obicei, puse la dispoziție în temeiul unor licențe care permit libera lor utilizare, reutilizare și partajare. Deși nu contestă actualul cadru al drepturilor de proprietate intelectuală, aceste licențe deschise pot totuși să reprezinte o provocare pentru modelele tradiționale de afaceri ale editorilor sau ale universităților.

Deschiderea educației va facilita realizarea de experimente pentru a testa impactul asupra modelelor de afaceri și va încuraja schimbul de bune practici. Comisia propune, de asemenea, dezvoltarea de soluții tehnice care să le furnizeze utilizatorilor de resurse educaționale digitale informații transparente privind drepturile de autor și licențele deschise. De exemplu, inițiativa sectorială Linked Content Coalition, care vizează să ușureze identificarea titularilor drepturilor de autor, facilitând astfel utilizarea legală a materialelor care fac obiectul drepturilor de autor.

Inițiativele conexe inițiativei „Deschiderea educației” vor fi finanțate cu sprijin din programul Erasmus+, noul program al UE pentru învățământ, formare, tineret și sport, din programul Orizont 2020, noul program pentru cercetare și inovare, precum și din fondurile structurale ale UE. De exemplu, Erasmus+ va oferi finanțare pentru instituțiile de învățământ pentru a asigura faptul că modelele de afaceri sunt adaptate la schimbările tehnologice și pentru a sprijini dezvoltarea competențelor profesorilor prin intermediul cursurilor online. Toate materialele de învățământ sprijinite din Erasmus+ vor fi disponibile publicului gratuit.



Sectorul IMM poate revigora piața de rețelistică în 2014

Conform companiei de cercetare IDC, piața de enterprise networking era estimată în 2013 la 42,4 miliarde de dolari, cea mai mare cotă revenindu-i pieței de switch-uri Layer 2-3 (46,9%). IDC estimează că piața de enterprise networking va depăși 50 de miliarde de dolari până în 2017. Compania de cercetare menționează și ritmul rapid de creștere în zona WLAN, veniturile WLAN crescând cu 28% în ultimii trei ani. În România, conform interlocoților anchetei realizate de Market Watch, creșterile nu au fost spectaculoase, însă sectorul IMM cunoaște un revirement important.

Luiza Sandu

În România, nu există rapoarte oficiale ale producătorilor referitoare la cotele de piață, vânzările și veniturile obținute din piața de rețelistică. Prin urmare, e greu de avansat un clasament, de stabilit ierarhii și cote de piață. Cu toate acestea, interlocoții noștri ne-au oferit cu generozitate câteva cifre, pentru a ne putea face o idee de ansamblu a segmentelor enterprise cu cele mai mari creșteri în 2013 pe zona networking, a tendințelor și estimărilor de creștere pe această piață.

2013 – privire de ansamblu

95% din veniturile companiei Allied Telesis provin în România din segmentul business.

„În România, am vândut din por-



Dragoș Marinescu,
country manager
Allied Telesis
România

tofoliul nostru de produse astfel: 45% switching (L2 Unmanaged&Managed; L3 Standalone, Stackabile și Modulare), 10% routere de acces, 10% WLAN (soluții SMB și Enterprise). 35% a reprezentat echipamente de acces dedicate operatorilor telecom. În 2013, creșterile nu au fost spectaculoase, însă am putea menționa o «înviorare» în zona de educație, IMM, DVS (Supraveghere Video Digitală), sectorul guvernamental și chiar telecom», a declarat **Dragoș Marinescu, country manager Allied Telesis România.**

În prezent, compania se bazează pe o rețea de peste 100 de parteneri (reselleri autorizați și integratori de sistem) dispersați în toată țara.

„Pentru Cisco, producția, retailul, domeniul bancar și energia sunt industrii cheie în ceea ce privește proiectele de networking, cu un focus în creștere dinspre zona de producție. Dacă ne referim la categoriile de produse, vedem un interes crescut din partea clienților pentru soluțiile de colaborare, video, securitate și routing & switching”, menționează **Dorin Pena, Manager General Cisco România.**

În România, TP-LINK este prezent în zona consumer, SoHo și a întreprinderilor mici și mijlocii.

„Sub raportul livrărilor de echipamente, 84% se adresează pieței de consumer,

iar 16% segmentului Small Office și Home Office și IMM”, precizează **Hermes Song, director general TP-LINK România.**

Local, produsele TP-LINK pentru consumer sunt distribuite printr-o rețea de trei distribuitori. Compania a încheiat parteneriate cu doi furnizori de servicii Internet și își propune pentru anul curent încheierea de parteneriate similare și cu alți jucători din acest segment.

Sorin Oprescu, Solutions Account Manager ELKOTech România, adaugă că în segmentul rețelisticii, se păstrează trendul ca tehnologiile Enterprise să intre în sectorul SMB pe măsură ce prețul și utilitatea devin atractive pentru companiile din acest segment: „Putem particulariza conexiunile hardware cu viteza de 10Gbps, din ce în ce mai dorite pentru a conecta serverele cu unitățile de stocare/backup pe partea de SAN-uri, precum și serverele cu proprii clienți, în sectoare precum imagistică, aplicații video, grafică sau în cazul densității mari, de echipamente și utilizatori. Ne așteptăm să înregistrăm creșteri și pe partea de stocare în rețea, atât în combinație cu aplicațiile ce nu pot funcționa fără aceasta, cum ar Supravegherea Video sau Data Centerelor, cât și în mod individual, în soluții de backup și centralizare date pentru companii.”

Zona wireless – creșteri așteptate

Segmentul echipamentelor wireless are o pondere tot mai mare în business-ul local, odată cu diversificarea modalităților de acces la date și importanța pe care o capătă soluțiile de acces fără fir.

„Anul trecut, aproximativ 10% din cifra noastră de afaceri a fost realizată din sisteme wireless (seriile TQ și WR) pentru zona de SMB și Enterprise”, menționează Dragoș Marinescu.

În România, segmentul de produse WLAN generează aproximativ 80% din

livrările TP-LINK.

„Cota de piață a TP-LINK pe piața echipamentelor wireless pentru consumer este de aproximativ 60%. Am înregistrat o creștere constantă a vânzărilor, atât pe segmentul de routere wireless și echipamente WLAN, cât și pe cel de switch-uri”, declară Hermes Song.

În contextul penetrării rapide a smartphone-urilor și tabletelor, pentru companii apar noi provocări generate de fenomenul numit Bring Your Own Device.

„Potrivit celui mai recent raport Cisco Visual Networking Index privind Internetul mobil, traficul în rețelele mobile va crește de 11 ori până în 2018, depășindu-l de trei ori pe cel din rețelele fixe, la nivel global. În acest context, rețelele wireless devin o alternativă pentru a putea susține creșterea de trafic prin transferarea acestuia din rețelele mobile în rețelele Wi-Fi și celule de dimensiune mică. Același studiu arată că în următorii patru ani, 52%



Dorin Pena,
Manager
General
Cisco
România

din traficul generat în rețelele mobile va fi transferat către rețele wireless și celule de dimensiune mică, față de 45% anul trecut”, spune Dorin Pena.

Networking și cloud

Serviciile cloud au luat amploare în ultima vreme, tendință de creștere care va continua și în perioada următoare. Evoluția este resimțită atât în zona de Public Cloud, cât și în cea de Private Cloud.

„Anticipăm creșteri și în zona de Cloud Hibrid, care este o îmbinare între Public Cloud și Private Cloud. În toată această evoluție, Cisco joacă un rol important, atât prin soluțiile de infrastructură pe care le oferă, precum Data Center Networking și servere, cât și în zona de virtualizare. Există, de asemenea, posibilitatea virtualizării pentru majoritatea aplicațiilor Cisco, fie că vorbim de colaborare, routing, switching, firewall etc.”, mai spune mana-

gerul general al Cisco România.

Echipamentele de networking aferente tehnologiei cloud înregistrează un ritm de creștere similar cu evoluția ascendentă a ofertei de servicii cloud.

„Există o relație similară între cererea de servicii în cloud și infrastructura de networking care furnizează fundația pentru aceste servicii. În cloud sunt cerințe specifice, iar compania noastră a lansat anul trecut un survey destinat companiilor interesate de tehnologiile cloud, miza fiind «Este rețeaua dvs. Cloud-Ready?»». În cadrul acestui demers, specialiștii noștri determină gradul de pregătire, nivelul tehnologic înglobat în infrastructura de rețea existentă la acel moment în funcțiune la client, elementele care trebuie îmbunătățite/inlocuite/ajustate, rezultatul acestei «radiografii» permițând clienților respectivi să facă pașii necesari în această direcție”, spune Dragoș Marinescu.

Sorin Oprescu crede că hardware-ul va crește exponențial ca performanță în zona data center-urilor și liniar în zona companiilor: „Însă aspectul cel mai important este că necesarul de bandă care face legătura între client și aplicația din cloud va crește puternic. Acest lucru determină operatorii de transport de date să-și îmbunătățească infrastructura pentru a face față noilor provocări. La rândul lor și clienții migrează spre echipamente care să-i lege la Internet cu viteze din ce în ce mai mari. Tehnologic, avem echipamente care îndeplinesc cele mai exigente cerințe ale migrării clienților în cloud. Însă această migrare trebuie analizată și din punct de vedere financiar. Salutăm apariția pe piață a firmelor de leasing în domeniul comunicațiilor și IT-ului pentru că astfel costul migrării se reflectă în bugetul clientului într-un mod ușor de adoptat.”

Așteptări pentru 2014

Dragoș Marinescu, country manager Allied Telesis România:

„Planuri de investiții sunt pentru acest an în zona sistemelor digitale de supraveghere/monitorizare trafic rutier, control acces și monitorizare în spații publice. Așteptăm rezultate favorabile și în zona de infrastructuri LAN securizate pentru mediul Enterprise și educațional și, de asemenea, în zona de conectivitate de bandă largă având ca suport fizic de transmisiune fibra optică.”

Dorin Pena, Manager General Cisco România:

„Anul acesta ne așteptăm ca zona de producție să își mențină investițiile în tehnologie la același nivel, însă am putea asista la avans și în segmentul bancar și al serviciilor financiare și în verticala de utilități. Cât despre categoriile de produse, pe lângă cele deja menționate, ne așteptăm la un interes crescut pentru soluțiile wireless.”

Hermes Song, director general TP-LINK România:



Hermes Song,
director
general
TP-LINK
România

„Pentru acest an, pe segmentul WLAN ne așteptăm la un avans al livrărilor de aproximativ 20%. Strict pe segmentul routerelor wireless asistăm la un proces de înlocuire a routerelor N150 cu N300 și routere Gigabit. Tot pe un trend de creștere vor fi și routerele mobile 4G și adaptoarele powerline.”

Sorin Oprescu, Solutions Account Manager ELKOTech România:

„În acest an, tehnologia 10/100 Fast Ethernet, precum și vechiul wireless în 54 Mbps sunt în topul listei scăderilor și poate chiar dispariției în cazul wireless-ului G. Cota lor de piață va fi luată de un mix de gigabit/10gigabit respectiv wireless N/wireless AC. Ca în fiecare an, o creștere constantă va înregistra supravegherea IP în detrimentul celei analogice. Cea mai importantă creștere însă o așteptăm pe zona dedicată echipamentelor industriale, a căror plajă de temperatură, umiditate, praf, mediu coroziv sau anti-explozie determină folosirea unor echipamente special concepute.”

România intră în vizorul atacurilor informatice complexe

România începe să ocupe poziții din ce în ce mai sus în clasamentul țărilor care au fost ținte ale atacurilor informatice, iar estimările specialiștilor sunt că numărul acestor atacuri va spori în 2014. Un factor care este posibil să contribuie la această situație îl reprezintă și retragerea suportului oferit de Microsoft pentru Windows XP, sistem de operare foarte popular la nivel local.

■ ■ ■ Radu Ghițulescu

Recent, cu ocazia publicării rezultatelor celei de-a XIX-a ediții a raportului anual Symantec despre evoluția amenințărilor informatice la nivel global în 2013 (Internet Security Threat Report - ISTR), Vasile Aniculăesei, country manager Symantec România și Bulgaria, a prezentat câteva date care fac referire și la țara noastră. Astfel, pe lângă un nedorit record de a fi țara în care identificarea și curățarea unui calculator infectat durează, în medie, 20 de zile (o îmbunătățire, totuși, față de 2012, când media a fost de 24 de zile), informațiile furnizate de raportul IST confirmă faptul că România începe să „conteze” ca țară-țintă a atacurilor informatice elaborate. Potrivit lui Aniculăesei, România ocupă locul trei la nivel EMEA și locul 25 la nivel mondial, în contextul în care raportul Symantec evidențiază o creștere de 91% în cursul anului trecut a atacurilor cu țintă precisă, care au devenit mult mai elaborate.

„Atacurile au devenit tot mai planificate și cu o implementare mai lentă. Atacatorii au sporit numărul de campanii orchestrate, dar au scăzut atât numărul de e-mail-uri folosite, cât și numărul de persoane vizate pentru atac cu fiecare cam-

panie. E ca și cum ar fi apelat la experți în eficientizarea proceselor pentru a susține campaniile de atac”, explică Kevin Haley, director Symantec Security Response, care consideră că 2013 poate fi considerat anul mega-atacurilor de securitate (respectiv al atacurilor de mare amploare).

„Un mega-atac poate valora cât 50 de atacuri mai mici. (...) Nivelul de sofisticare al tehnicilor atacatorilor cibernetici a crescut simțitor, iar surprinzător este faptul că răbdarea acestora devine un mod de operare”, a precizat Haley. Informațiile relevate de studiul citat demonstrează că fiecare dintre cele mai importante 8 mega-atacuri informatice desfășurate în 2013 a dus la pierderea a zeci de milioane de date personale, spre deosebire de 2012, când numai o singură mare breșă informatică a înregistrat astfel de recorduri negative.

Confirmarea locală

Raportul Symantec confirmă semnalul de alarmă emis anul acesta de Centrul Național de Răspuns la Incidente de Securitate Cibernetică (CERT-RO),

conform căruia România este, din ce în ce mai frecvent, ținta atacurilor cibernetice cu grad ridicat de complexitate. Avertismentul, dat publicității în cadrul „Raportului cu privire la alertele de securitate cibernetice primite de CERT-RO în cursul anului 2013”, a fost emis pe baza analizei a peste 43 de milioane de alerte de securitate cibernetice.

Pe baza datelor primite, CERT-RO a realizat o analiză ale cărei



principale concluzii sunt că, în cursul anului trecut, amenințările de natură informatică asupra spațiului cibernetic național s-au diversificat, din punct de vedere al complexității tehnice, și s-au înmulțit. CERT-RO avertizează că evoluția înregistrată în 2013 demonstrează că entitățile din România devin din ce în ce mai frecvent ținta amenințărilor de tip Advanced Persistent Threats (atacuri cibernetice cu un grad ridicat de complexitate), lansate de către grupuri care au capacitatea și motivația necesară pentru a ataca o țintă în scopul obținerii anumitor beneficii.

Iar perspectivele nu sunt deloc îmbucurătoare: CERT-RO preconizează o creștere a numărului, complexității și amplitudinii unor astfel de atacuri la nivel național pe parcursul anului 2014.

Cazul Windows XP

Studiul Symantec evidențiază faptul că, în 2013, numărul breșelor de securitate a crescut cu 62% față de anul anterior și că vulnerabilitățile de tip Zero-Day (care expun utilizatorii finali la riscuri crescute în perioada de latență dintre două actuali-

zări de software) descoperite au fost mai numeroase decât în oricare alt an.

Ori, începând din 8 aprilie 2014, milioane de calculatoare rulând sistemul de operare Windows XP sunt expuse unor astfel de breșe de securitate. Iar estimările specialiștilor în securitate nu sunt deloc optimiste, având în vedere că vulnerabilitățile de tip Zero-Day pentru XP vor fi permanente pentru marea masă

Numărul breșelor de securitate a crescut cu 62% în 2013, iar vulnerabilitățile de tip Zero-Day au fost mai numeroase ca în toți anii precedenți

de utilizatori care nu-și permite să plătească servicii de suport dedicate către Microsoft.

În aceste condiții, este evident de ce predicțiile unor analiști de piață precum Gartner sau IDC vorbesc despre o previzibilă creștere a numărului de atacuri informatice la adresa sistemelor care rulează Windows XP. Estimările sunt confirmate de numeroase situații similare, cum ar fi cea înregistrată în vara lui 2010, când după finalul perioadei de suport pentru Windows XP Service Pack 2 (la aproape trei ani de la lansarea XP SP3) s-a semnalat o creștere a ratei de infecție malware cu 66% a sistemelor care rulează XP SP2.

În România, conform oficialilor Ministerului Societății Informaționale, 70% din instituțiile publice (administrație publică centrală și locală) utilizează încă sistemul de operare Windows XP în activitatea zilnică. Numai în administrația publică centrală (una dintre țintele predilecte ale atacurilor informatice înregistrate în 2013 la nivel mondial, conform raportului Symantec) sunt 144.000 de licențe XP (cărora li se adaugă alte 113.097 licențe utilizate în Educație).

Problema reală este însă că, în sectorul public, mai ales la nivelul administrației locale, speranțele și șansele reale de migrare rapidă la un sistem de operare superior sunt reduse. Principala cauză o reprezintă bugetele limitate alocate departamentelor IT, fapt

care face ca procesul de migrare să dureze în medie între 3 și 5 ani (conform unei anchete realizate de Market Watch în cadrul administrației publice locale).

Poziția MSI

Din punctul de vedere MSI situația nu este însă deloc îngrijorătoare. Poziția ministerului în cazul Windows XP este tranșantă: „Cu privire la presupusele riscuri și vulnerabilități cauzate de încetarea suportului Microsoft, trebuie precizat faptul că la nivel național atacuri sau incidente cibernetice au loc zilnic asupra infrastructurilor IT din sectorul public și privat,

indiferent dacă acestea beneficiază de suport sau nu. Serviciile de suport asigurate în general de producătorii de programe informatice sunt necesare, dar nu suficiente pentru asigurarea securității cibernetice a acestor infrastructuri. (...) În acest moment (8.04.2014, data emiterii comunicatului oficial - n.r.) nu există niciun fel de problemă deosebită la nivel național. Politicile de securitate sunt implementate și actualizate periodic de către toate instituțiile publice, motiv pentru care, odată cu încetarea suportului Microsoft pentru sistemul de operare Windows XP, nu există niciun pericol real suplimentar și imediat pentru securitatea informațiilor aflate în gestiunea instituțiilor publice. Amenințările și riscurile asociate acestora sunt neesențiale prin prisma magnitudinii și a probabilităților scăzute.“

Și totuși...

... potrivit studiului CERT-RO, peste 50% din totalul IP-urilor unice care au emis alerte de securitate anul trecut au provenit de la calculatoare care rulează încă sisteme de operare Windows, versiunile 98, 2000, XP sau 2003. Per total, mai mult de 2,2 milioane IP-uri unice din România au fost implicate în diverse tipuri de incidente de securitate în 2013.

Centrul nu a precizat în raport câte dintre acestea provin din aparatul administrativ și probabil că nici în viitoarea ediție nu o va face, dar rămâne de văzut cum va evolua procentul de calculatoare infectate atacate pe parcursul lui 2014.

Teme și tehnologii la CeBIT Hanovra

Anul acesta, cu 3.500 de expozanți și speakeri de marcă, precum Angela Merkel, David Cameron, Eugene Kaspersky, cofondatorul Apple - Steve Wozniak și cofondatorul Wikipedia - Jimmy Wales, târgul CeBIT de la Hanovra (10-14 martie) și-a ridicat profilul față de anii anteriori, în rândul marilor târguri din IT și telecomunicații din lume.

III Eugen Preotu
și Raluca Preotu



Strategia de re poziționare a CeBIT ca eveniment de importanță în branșă a oglindit în acest fel ediția de anul acesta a târgului Mobile World Congress Barcelona, unde a fost invitat fondatorul Facebook - Mark Zuckerberg, alături de Virginia Rometti - CEO IBM și alți reprezentanți de la vârful companiilor de seamă din IT. Pe de altă parte, a avut loc o re poziționare a târgului către prezentarea tendințelor importante de dezvoltare ale pieței de IT.

Astfel, premierul britanic a vorbit la ceremonia de deschidere despre un parteneriat pentru cercetare în **tehnologiile 5G** între universitățile King's College London, University of Surrey și Universitatea Tehnică din Dresda. De asemenea, el a anunțat interesul guvernului britanic în **«Internetul Lucrurilor»**, direcție de cercetare pentru care acesta a alocat 45 de milioane de lire sterline, Cameron spunând că vede Internetul Lucrurilor ca pe „un mod de a crește productivitatea, a ne ține mai sănătoși, a face transportul mai eficient, a reduce consumul de energie și a lupta cu încălzirea globală”.

Unul dintre lucrurile cu care se va putea comunica de la distanță vor fi și gențile de călătorie. Astfel, T-Systems (subsidiară a Deutsche Telekom), împreună cu Airbus și producătorul de articole de voiaj Rimowa, au prezentat Bag2Go, o valiză echipată cu un card SIM pentru GSM, Wi-Fi și GPS, un chip NFC și un display cu un bar-code,

numele proprietarului, un identificator al valizei și greutatea acesteia. Valiza astfel accessorizată permite localizarea ei printr-un app, iar proprietarul este avertizat dacă bagajul îi este deschis fără știrea sa, de neaveniți. Tot la CeBIT a fost prezentată și mâna robotică «i-limb ultra revolution» dezvoltată de Touch Bionic. Această proteză este prima mână artificială controlată printr-un app. Cu ajutorul unei aplicații Quick Grips se pot activa diferite moduri de priză a mâinii și degetelor.

Big Data a fost, de asemenea, o temă centrală la CeBIT. Potrivit asociației germane BITKOM, aproape 10% din companiile germane folosesc soluții Big Data, iar alte 31% au planuri ferme să le folosească în viitor. Provocarea este de a crea arhitecturi de date care să permită obținerea de «insight» în timp real, utilizarea datelor pentru a adresa probleme ale momentului și a prevedea probleme și oportunități de viitor, precum și securizarea acestor date, al căror volum va crește peste așteptări în viitorul apropiat, datorită avântului de interconectare a tot mai multor obiecte din Internetul Lucrurilor, precum și interesului pentru dispozitivele portabile, care analizează date ale corpului nostru.

Astfel, IBM Research Labs din Haifa au prezentat la CeBIT un sistem de colectare a datelor de pe wearables (pedometre, monitoare ale calității somnului, ale pulsului etc.) într-o bază de date care integrează aceste date și produce rapoarte despre starea sănătății unei persoane. Reprezentanți

SAP au prezentat și ei produse de analiză Big Data, care oferă informații în timp real despre starea jucătorilor din sporturile profesionale, facilitând deciziile antrenorului în timpul meciurilor. De asemenea, senzori aplicați mingilor pot oferi date în plus care să ajute la îmbunătățirea performanței sportivilor. Tot la CeBIT au expus 50 de finaliști (start-ups) din 17 țări, aleși din 450 de participanți din 60 de țări, în cadrul unui concurs organizat de CODE_n pe tema soluțiilor de analiză Big Data. Câștigătorul trofeului și a sumei de €30.000 a fost Viewsy (Londra), cu o platformă de analiză a comportamentului consumatorilor, adresată segmentului retail.

Un alt subiect fierbinte la CeBIT a fost **securizarea terminalelor mobile**. La sfârșitul anului trecut, Deutsche Telekom și Samsung au anunțat SiMKo 3, un smartphone high-security bazat pe Samsung Galaxy S3. Aprobabil de Biroul Federal pentru Securitatea Informației (pentru informații de business confidențiale), SiMKo 3, cunoscut și ca „telefonul Merkel” („Merkel-Handy”/„Merkel phone”) rulează pe un microkernel L4 (care conține doar 10.000 linii de cod) dezvoltat de Universitatea Tehnică din Dresda împreună cu Kernkonzept (un start-up din 2012), Telekom Innovation Laboratories and Trust2Core (fondată în 2012 ca subsidiară Deutsche Telekom). SiMKo rulează Linux și Android, comportându-se ca două dispozitive într-unul. Un smartphone SiMKo costă între €1.700 și €2.500.

Există însă și aplicații care oferă securizarea convorbirilor și datelor la un preț accesibil. DT a lansat la CeBIT și un app dezvoltat în parteneriat cu GSMK, ce permite criptarea comunicațiilor de voce și text. Va fi disponibil întâi pentru Android și ulterior pentru iOS. Reprezentanți ai Vodafone Germania au anunțat și ei că vor lansa în curând aplicația Secure Call, întâi pentru dispozitive care rulează Android, iar apoi pentru terminale cu iOS și Windows Phone. Va costa circa €10 pe lună. Vodafone Ger-

mania a dezvoltat acest Secure Call împreună cu Secusmart, o companie ale căror produse SecuSuite le folosește chiar Angela Merkel pe un BlackBerry 10.

Inteligența artificială a fost un alt subiect în prim-plan la târg. Centrul German pentru Inteligență Artificială din Bremen a expus robotul iStruct Demonstrator, cunoscut și ca Charlie. Dezvoltat pentru misiuni spațiale, Charlie a fost construit după conformația unui cimpanzeu și se poate deplasa cu viteze de până la 40 cm pe secundă. El are abilități de stabilizare deosebite, purtând numai pe picioare 60 de senzori, și se poate ridica de jos datorită unei „coloane inteligente”. Până acum, Charlie a costat 3 milioane de euro.

În fine, o altă tendință marcată de CeBIT a fost cea a **automobilelor conectate la cloud și a celor autonome**. Martin Winkerhorn - CEO Volkswagen, a vorbit la ceremonia de deschidere despre importanța alianțelor între firmele auto și cele IT pentru construirea mașinilor inteligente, precum și despre necesitatea

asigurării protecției datelor unui automobil conectat. Grupul Volkswagen, care include Audi, Bentley, Bugatti, Seat și Skoda, are acum un parteneriat cu Google. El se alătură firmelor Audi, Daimler, GM, Honda, Hyundai, Kia Motors America și Tesla, pentru folosirea Google Maps, Google Places, My Points of Interest, Google Glass etc. Cu o săptămână înainte de CeBIT, la Geneva Motor Show, compania Apple a lansat și ea platforma iOS CarPlay, implementată deja de Ferrari, Mercedes-Benz și Volvo în automobile expuse la show. Alți producători auto care vor integra CarPlay la bord sunt BMW, Ford, General Motors, Honda, Hyundai, Jaguar Land Rover, Kia, Mitsubishi, Nissan, Peugeot Citroën, Subaru, Suzuki și Toyota. CarPlay permite accesarea contactelor, dictarea de mesaje și folosirea aplicațiilor prin comenzi vocale cu ajutorul asistentului personal Siri. Se dorește astfel distragerea minimă de la condus, fiind incluse doar aplicații third-party, care pot fi folosite cu ajutorul comenzilor vocale. Majoritatea automobilelor care vor veni echipate cu CarPlay vor putea fi folosite și cu dispozitive Android.

Pe partea de siguranță a circulației, Cisco a semnat acorduri de colaborare cu NXP Semiconductors și Cohda Wireless, pentru a crea sisteme la bordul mașinii care să avertizeze conducătorul auto privind zone de accidente, blocaje în trafic etc. Tehnologia permite comunicarea între autovehicule, precum și cea între automobile și dispozitive de pe drum.

În ceea ce privește automobilele autonome, așa cum a remarcat Martin Winkerhorn, capacitatea unei mașini de a se conduce singură este un obiectiv dezirabil atunci când ești prins în trafic sau nu găsești un loc de parcare. El a asemuit mașinile autonome cu autopilotul unui avion. Problema este însă nu doar realizarea acestui deziderat al mașinilor conectate și autonome, ci și asigurarea siguranței sistemelor wireless care deocamdată pot fi ușor de infiltrat, un hacker putând acționa, de pildă, frânele, accelerația, volanul

sau dezactiva pornirea mașinii. Cu toate acestea, Institutul Inginerilor Electrotehniști și Electroniști din SUA estimează că 60% din mașini vor fi conectate la Internet până în 2025 și că, până în 2040, circa 75% din mașinile din trafic vor avea capacitatea de a fi autonome.

Ediția de anul acesta a târgului CeBIT demonstrează, așadar, faptul că acest târg cu tradiție (a fost inaugurat în 1970) rămâne unul de mare actualitate. Deși anul acesta Samsung a lansat aici imprimante NFC, în timp ce la CES și MWC au fost prezentate numeroase terminale mobile și dispozitive portabile mult așteptate, la ultimele ediții CeBIT Hanovra a știut să canalizeze tendințe importante ale lumii IT, care au trecut mai puțin observate de marele public la primele două târguri, datorită multitudinii de lansări de gadgeturi. CeBIT 2014 a arătat că se poate ridica profilul unui târg de IT și telecomunicații și în alt mod. El rămâne o prezență notabilă în acest peisaj, care are toate șansele să ofere surprize plăcute în viitor.

Așteptăm cu interes și evenimentul **Ziua Comunicațiilor**, care se va organiza anul acesta la Hotel Radisson Blu, în data de 20 mai 2014.

Ziua Comunicațiilor, aflată la ediția a XVIII-a, este un eveniment de tradiție, care a marcat de fiecare dată cele mai importante momente în dinamica industriei IT&C locale și evoluția sa în contextul global al telecomunicațiilor. Au fost invitați operatorii de comunicații, furnizorii de soluții de comunicații, companii de IT care prezintă Smart IT și gadgeturi digitale.

Companii invitate:

2K Telecom, Accenture, Alcatel-Lucent, Allview, Apple, Asus, Bitdefender, Canon, Cisco, Romtelecom & Cosmote, Dell, eMAG, Ericsson, Euroweb, Evolio, GTS Telecom, Hitachi, Honeywell, HP, Huawei, IBM, Ines/DigiSign, Intel, Kaspersky, Kapsch, Lenovo, LG, Microsoft, Oracle, Orange, Poșta Română, Q-East Software, Radiocom, RCS & RDS, Romkatel, Romsys, Samsung, Serioux, Sharp, Siveco, Sony, TeamNet, Telecomunicații CFR, Transelectrica, UPC România, UTI/certSIGN, Vodafone, Veridian, Xerox, ZTE.

Principalele teme vor fi: 4G, Big Data, cloud computing, gadgeturi (smartphone-uri, tablete, tablete PC, ultrabook-uri), televiziunea digitală, 4K/OLED, tehnologii solid-state storage, printere 3D. ■■■



Impactul preluării GTS de către Deutsche Telekom

În toamna anului trecut, compania Deutsche Telekom anunța preluarea GTS Central Europe, pentru 546 de milioane de euro. GTS este prezentă și pe piața din România, prin GTS Telecom. Recent, achiziția a obținut aprobarea Comisiei Europene, un pas foarte important înainte în consolidarea poziției Deutsche Telekom pe segmentul business, un element central al strategiei companiei telecom germane.

||| Luiza Sandu

După examinarea tranzacției anunțată în luna noiembrie a anului trecut, Comisia Europeană a ajuns la concluzia că achiziționarea GTS Central Europe de către Deutsche Telekom nu ridică semne de întrebare cu privire la concurența pe piețele din Ungaria, România, Cehia și Polonia. În urma achiziției, Deutsche Telekom va controla direct rețele de linii fixe în Polonia, Cehia, Ungaria și România. Tranzacția nu include și activele GTS din Slovacia.

Reprezentanții Comisiei Europene au menționat că entitatea rezultată în urma fuziunii va continua să se confrunte cu o concurență puternică, iar consumatorii vor continua să aibă un număr suficient de furnizori alternativi pe toate piețele afectate. Executivul comunitar estimează că există alți jucători importanți, precum Invitel și UPC în Ungaria, Telefonica și Dial Telecom în Cehia, Orange și Vodafone în România, care vor continua să concureze cu noua entitate rezultată de pe urma fuziunii pe aceste piețe.

Impactul achiziției în România

GTS este unul dintre principalii furnizori alternativi de servicii de telecomunicații din România. Compania furnizează

soluții naționale și internaționale de transport de date, voce, acces internet, servicii de tip cloud și colocare în centrele de date proprii din București. Compania administrează o rețea extinsă Ethernet și MPLS bazată pe o infrastructură solidă de fibră optică. Compania numără aproximativ 130 de angajați și are sediul în București.

Deutsche Telekom controlează grupul elen OTE, prezent în România prin Romtelecom și subsidiara locală a operatorului de telefonie mobilă Cosmote.

De asemenea, din grupul german mai face parte din 2002 compania Combridge, care oferă soluții de telecomunicații pe piața românească de IT&C. Combridge operează o rețea proprie și închiriată de fibră optică în România, care traversează marile orașe din țară. Are două ieșiri spre Ungaria pentru a oferi protecție maximă circuitelor internaționale și operează două treceri de frontieră echipată cu DWDM către Bulgaria.

Achiziția GTS reprezintă încă o etapă „arsă” pentru Deutsche Telekom în realizarea convertirii infrastructurii Romtelecom și Cosmote la o rețea ALL-IP până la sfârșitul anului 2018. Însă nu doar țara noastră este inclusă în acest proiect, ci și Slovacia, Croația, Muntenegru, Ungaria și Grecia. În luna martie a.c., conform Mediafax, Consiliul de Administrație Romtelecom a aprobat rebrandingul companiei sub brandul german Deutsche Telekom. Romtelecom și Cosmote vor funcționa sub brandul "T", iar rebrandingul se va face până în toamna acestui an.

„Noi investim contrar tendințelor. GTS este un element suplimentar pentru dezvoltarea poziției noastre pe piața operatorilor integrați, compusă din servicii de comunicații mobile și fixe. Consolidarea poziției pe segmentul business este, de asemenea, un element central al strategiei noastre”, declara directorul financiar executiv al Deutsche Telekom, Timotheus Hötting, într-un comunicat de presă, după anunțul preluării GTS.

Brandurile sub care operează Deutsche Telekom la nivel internațional sunt T-Mobile pentru serviciile de comunicații mobile, T-Home pentru serviciile de telefonie fixă, internet fix și televiziune, T-Systems, divizia prin care se furnizează servicii destinate sectorului business, și T-Online, divizia prin care furnizează internet către companiile mici. |||

Deutsche Telekom are ca obiect principal de activitate furnizarea de servicii de telecomunicații fixe și mobile, precum și servicii de internet și de televiziune prin internet pentru consumatori, în special în Europa. GTS Central Europe își desfășoară activitatea în sectorul telecomunicațiilor și este specializată mai ales în furnizarea de servicii de telecomunicații și de servicii personalizate din domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor pentru întreprinderi, operatori de telecomunicații și administrații din Polonia, Republica Cehă, Ungaria, România și Slovacia.

Urmăriți suplimentele



Tel.: 021.321.61.23
www.marketwatch.ro
e-mail: redactie@finwatch.ro



ROEL

MANAGED SERVICES



RICOH Pro™ C751

The next generation in digital printing
Enhanced technology for increased productivity

Reduce operation cost and boost performance
1200 X 4800 print resolution (VCSEL technology)
Print output indistinguishable from offset
Supports heavyweight coated media
Extensive Ricoh media library simplifies setup
Labour saving in-line finishing solutions
Reliable and resilient performance



HEAD OFFICE
5 Bibescu Voda Street, BI P5a, Bucharest, Romania
Ph.: +40 21 335 48 09, Fax: +40 21 335 48 71, Mobile: +40 727 300 616
sales@roelgroup.com, www.roelgroup.com