

MARKET WATCH

Nr. 160/15 NOIEMBRIE - 15 DECEMBRIE 2013

Data Center

EUDCA vs. Uptime
Institute

Cercetare &

Învățământ superior

Cu o diplomă de inginer
nu vei fi nicidecum șomer

Industry Watch

Multinaționalele
românești cuceresc
piața globală



Smart IT Education

rubrică realizată de



Educație
pentru Viață
și Agricultură

rubrică realizată de



Data Center

rubrică realizată cu sprijinul



UE pregătește
un Schengen al datelor

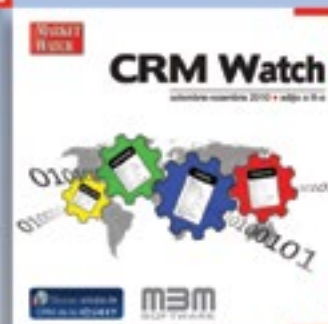
■ Cloud Computing

Cercetarea românească
pe „Pluta Meduzei”

■ Cercetare

**Orange TV aduce
o nouă experiență de vizionare**

Urmăriți suplimentele



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



Va fi M2M următorul hype în IT?



La modul general, M2M (Machine-to-Machine) reprezintă comunicarea automată dintre două dispozitive printr-o rețea fixă sau mobilă. Tehnologia există pe piață de ceva vreme, iar Market Watch a publicat încă din 2007 o serie de articole pe acest subiect. Anul acesta însă M2M a intrat într-o etapă de creștere accelerată, inclusiv pe piața locală.

Ce generează creșterea acestei piețe? Dincolo de scăderea considerabilă a prețurilor pentru hardware (senzori, chip-uri etc.) – ceea ce face ca tehnologia să devină foarte accesibilă –, este vorba, în principal, despre maturizarea unor concepte precum Big Data Analytics și Internet of Things. Care presupun obținerea de date de la senzori plasați în diverse obiecte și conectarea la web a milioane de dispozitive mobile (altele decât telefoane, tablete etc.). În mod evident, comunicațiile, intrate în era 4G/LTE, sunt un alt factor de creștere. Studiile arată că numărul conexiunilor mobile de tip M2M va crește anul acesta cu 22%, ajungând până la 164,5 milioane (conform Berg Insight), cu o previziune de 489 milioane pentru anul 2018.

Conectivitatea acestor dispozitive va avea un impact mare asupra eficienței operaționale și a satisfacției clienților. Astfel, dacă până recent tehnologia M2M era prezentă cu precădere la nivelul POS-urilor bancare, al monitorizării rețelelor majore de utilități, în mod curent aria de aplicabilitate se extinde. Vodafone a prezentat recent la București soluții M2M pentru contorizarea consumului de energie electrică și gaze naturale pentru consumatorii casnici, dar și cazul BMW care, prin strategia „connected car“, aduce pentru peste 3 milioane de automobile servicii de diagnosticare la distanță, securitate și resurse multimedia online.

Oportunitățile sunt majore pentru dezvoltatorii de software care vor integra M2M în propriile soluții de business pentru a inova în cele mai diverse sectoare: transport, distribuție, sănătate etc. După cum arată studiile (51% din companiile mari au în plan un proiect M2M până în 2015) și predicțiile în ceea ce privește mobilitatea (50 de miliarde de dispozitive conectate până în 2020), M2M va deveni, alături de Internet of Things (IoT), următorul mare hype în IT, după asimilarea Cloud Computing.

Gabriel Vasile



Acum ne puteți
citi și pe iPad

sau în versiune
digitală pe desktop



M2M

20



Lumea geospațială

24



Cercetare și învățământ superior

36



Cover Story

6

Orange TV aduce o nouă experiență de vizionare

Cloud Computing

10

UE pregătește un Schengen al datelor

Data Center

12

Ce câștiguri poate aduce un consultant în procesul de relocare

14

Ce produse noi aduce 2013 pe piața de Data Center?

16

Europa contraatacă: EUDCA vs. Uptime Institute

HR

18

Cum identificăm potențialul de leadership într-o companie IT?

M2M

20

Vodafone România își dezvoltă portofoliul de soluții M2M

Lumea Geospațială

24

Rolul soluțiilor geospațiale în protecția infrastructurilor critice



Legislația completă a României pe computer

Lex Navigator™

viziune de ansamblu, explorare în detaliu

Cercetare & Învățământ Superior

Chestionarul Batali

26

Cercetarea românească pe „Pluta Meduzei”

Fizică

29

Primul workshop internațional de tehnici nucleare pentru studiul și conservarea obiectelor de patrimoniu cultural

Mecatronică

30

Închiderea oficială a proiectului SEDCONTROL

Nanoelectronică

31

Cercetări la INCDFM pe straturi subțiri pentru aplicații în spintronică

Inginerie

32

Gaudeamus igitur: Cu o diplomă de inginer nu vei fi nicicând șomer

Interviu cu prof. dr. ing. George Darie, rectorul UPB

Resurse umane

34

IT-ul contribuie la dezvoltarea unei culturi alumni

Smart IT Education

36

A&C Brokerage 2013 - Locul în care Facultatea de Automatică și Calculatoare și industria IT&C identifică oportunitățile comune de dezvoltare

Educație pentru Viață și Agricultură

38

Agricultura românească are nevoie de o inserție solidă de studii economice la nivelul specialistului în științe agronomice

Industry Watch

Evoluții

40

Multinaționalele românești cuceresc piața globală

Administrație publică

44

Portalul IMM-urilor – un proiect MSI care așteaptă validarea

Comunicații

46

Autoritățile locale pun piedici operatorilor telecom

Femei în tehnologie

Beverly Baker, Director BBSEminars: „În IT, femeile trebuie să-și întindă unele altora o ramură de măsline”



THE REAL ESTATE COMPANY
WWW.REAL-ESTATE.RO

RED House 3



BONUS!
Pachet de
MODERATIE
Complet amenajare
(Inginer, cuprins,
siguranță, etc.)

Consigniere de la 33.300 € + TVA
Apartamente de la 41.400 € + TVA

021.320.70.70
www.red-house.ro

Intelligent management
MARKET WATCH

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

Redactor: Luiza.Sandu@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 noiembrie 2013

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

Julien Ducarroz,
Chief Commercial
Officer Orange România

Orange TV o nouă experiență

Orange România ne-a obișnuit în fiecare an să lanseze servicii în premieră națională. Nici 2013 nu a făcut excepție, consemnând mai multe astfel de premiere. Însă capul de afiș a fost cu siguranță lansarea serviciului Orange TV. Julien Ducarroz, Chief Commercial Officer Orange România, ne-a oferit mai multe detalii despre decizia strategică a companiei de a ataca acest segment de piață, Orange TV fiind primul serviciu din România care oferă acces la televiziune pe mai multe tipuri de ecrane cu același abonament și serviciul cu cele mai multe canale HD de pe piața românească.

■ **Luiza Sandu**

Care au fost motivele pentru care Orange România a decis în vara acestui an să intre pe piața tv?

Decizia Orange de a lansa serviciul de televiziune a fost strâns legată de schimbarea modului în care românii folosesc telefonul mobil. Alături de funcția de comunicare, cele de informare și divertisment, deseori prin intermediul conținutului video, dobândesc treptat o amploare extraordinară. De câțiva timp observăm că și în România se întâmplă ceea ce a pornit relativ recent în Statele Unite, în Asia și în Europa de Vest. Telefonul mobil nu mai este doar un dispozitiv pentru apeluri și mesaje scrise, iar televizorul nu mai este singurul ecran pe care ne uităm la filme,

știri și alt conținut de informare și distracție.

Telefonul și televizorul se completează reciproc în prezent, pentru că tot mai mulți oameni descoperă beneficiile de a fi cu adevărat mobil: de a avea acces la conținutul de care ai nevoie atunci și unde ai nevoie, de a putea împărtăși cu prietenii emisiunile, știrile sau filmele pe care le urmărești, chiar dacă ei nu sunt lângă tine, prin intermediul rețelelor sociale.

Este adevărat, cei mai mulți români încă urmăresc canalele TV doar la televizor, însă din ce în ce mai mulți alternează modul tradițional de a privi pasiv la televizor ceea ce este transmis linear, cu accesarea activă a conținutului video (filme, seriale, emisi-



Julien Ducarroz,
Chief Commercial
Officer Orange România

aduce de vizionare

uni și videoclipuri) pe PC, smartphone și tabletă. Mulți chiar renunță complet la televizorul de acasă și urmăresc conținutul audio-video doar pe aceste dispozitive.

Conform Quarterly Multi-Screen Usage Study, un studiu desfășurat de curând de NPD Display Search în 15 țări – printre care Statele Unite și țările din vestul Europei – 85% din posesorii de tablete și 65% din posesorii de smartphone au declarat că aleg dispozitivul mobil în locul televizorului pentru a urmări conținut video cel puțin câteodată. Dintre cei care au folosit dispozitivele mobile pentru a viziona conținut video, majoritatea spun că apreciază cel mai mult faptul că se pot uita de oriunde și că nu mai este nevoie să se certe cu ceilalți din casă pentru telecomandă. În România, se observă tot mai mult aceleași comportamente, mai ales că noile tehnologii 3G+ și 4G – în care și noi am investit și investim continuu – fac streamingul tot mai accesibil și mai fluent.

Orange România a intrat în competiție cu jucători consacrați pe piața tv (satelit și internet) din România. Care sunt principalele atuuri ale serviciului pe care îl oferiți?

Ca lider în telefonie mobilă românească, ne-am dorit să venim cu ceva nou pe piață, cu un serviciu care poate fi urmărit pe mai multe tipuri de ecrane cu același abonament și cu cel mai mare număr de canale HD, care să le ofere românilor o experiență de vizionare cu totul nouă. De la început a fost gândit pentru a răspunde noilor obiceiuri de consum de televiziune din România și pentru a le aduce clienților beneficii importante: un serviciu de calitate de la instalare și asistență și până la utilizare, precum și posibilitatea de a urmări televiziune pe dispozitive diverse, oricând au puțin timp liber.

Ce tehnologie folosește serviciul oferit de Orange?

Orange TV este oferit prin satelit (direct to home sau DTH) și internet (over the top sau OTT). Am ales să transmitem serviciul prin satelit, deoarece această tehnologie oferă aceeași calitate de transmitere a imaginii – inclusiv a imaginilor HD – oriunde în aria de acoperire, iar satelitul ales, Astra 31,5° Est, oferă cel mai puternic semnal în România. De asemenea, soluția dezvoltată împreună cu SES Astra ne oferă posibilitatea de a transmite un număr foarte mare de canale HD – cel mai mare număr de canale HD din România încă de la lansarea serviciului – care pot fi recepționate cu ajutorul unei antene de dimensiuni reduse.

De asemenea, pentru PC-uri, smartphone și tablete oferim serviciul Orange TV prin OTT, care ne permite să transmitem atât conținut liniar, cât și conținut video la cerere (filme sau videoclipuri), să le dăm posibilitatea clienților de a publica pe rețelele sociale informații despre conținutul preferat și să fim deschiși în privința conexiunii de internet utilizate de clienți atunci când vor să urmărească serviciul. Astfel, ei pot vedea conținutul folosind o conexiune de internet mobil, fix sau WI-FI, în funcție de disponibilitate și preferințe.

În câte țări a mai lansat Orange acest serviciu?

Până acum, Grupul Orange a mai lansat servicii TV în Franța, Spania, Polonia și Slovacia. În Senegal, Iordania și Mauritius oferim televiziune doar prin internet, prin IP TV. În țările din Europa avem televiziune prin DTH sau FTTH pentru televizor și/sau prin IP TV pentru computer, iar soluțiile pentru care s-a optat sunt diferite.

România este singura țară unde avem o companie cu profil de telefonie mobilă, care a intrat pe piața de tv, și singura țară din grup în care oferim televiziune prin DTH și OTT.

A câta țară din ECE în care a fost lansat acest serviciu este România? Cât de relevante au fost în luarea acestei decizii: apetitul TV al românilor; gradul de penetrare al telefoniei mobile; creșterea accelerată a vânzărilor de device-uri mobile de ultimă generație (smartphone-uri și tablete) și care a fost ponderea fiecărui element în luarea acestei decizii?

România este a cincea țară din Europa în care grupul Orange a lansat serviciul de televiziune și a treia țară din Europa Centrală și de Est, după Polonia și Slovacia. Într-adevăr, decizia de a lansa serviciul a fost strâns legată de apetitul mare al românilor pentru televiziune, de consumul mare de care ați amintit și de schimbarea comportamentului de consum către vizionarea pe mai multe ecrane, de creșterea importantă a vânzărilor de smartphone-uri – în cazul nostru, cu 101% în trimestrul al treilea al acestui an față de trimestrul al treilea al anului trecut, de creșterea consumului de date – cu 85% în aceeași perioadă, precum și de tehnologia avansată, pentru care românii sunt deschiși. Avem acoperire națională 3G+, iar acoperirea 4G, care facilitează mult accesarea conținutului video de pe mobil, este în plină dezvoltare și extindere.

Este oferta Orange adresată cu precădere clienților din zona de acoperire 4G?

Serviciul Orange TV este adresat tuturor clienților din România. Satelitul prin intermediul căruia transmitem acest serviciu oferă aceeași acoperire de calitate în toată țara, iar serviciul Orange TV prin internet funcționează și prin rețeaua 3G+, pentru care avem acoperire națională. Desigur, 4G oferă o calitate sporită a utilizării streamingului datorită vitezelor mai mari și latenței scăzute a rețelei și încurajează astfel consumul. Vedem asta și din traficul

de internet înregistrat de cei care folosesc 4G, care este de 3 ori mai mare decât în cazul celor care folosesc 3G.

Cum vă argumentați oferta de „cea mai intensă experiență HD” și cât de relevant considerați că este accentul pus pe zona HD pentru consumatorul român de televiziune?

Având în vedere că tehnologia HD a apărut deja de câțiva ani și ținând cont de gradul de răspândire al dispozitivelor compatibile HD, putem spune că HD este standardul de calitate a imaginii în prezent. Tot mai mulți români au televizoare HD și cumpără astfel de aparate. Aproape 80% dintre cele vândute în primul trimestru al anului în România sunt HD și ne așteptăm ca procentajul să crească, dat fiind faptul că majoritatea televizoarelor disponibile acum în magazine sunt HD. Cei care au astfel de televizoare își doresc în mod evident să și beneficieze de imagini de o calitate corespunzătoare, iar acest lucru este posibil doar dacă transmisiunea este HD. Prin Orange TV, le oferim clienților posibilitatea de a vedea cele mai multe canale de pe piața românească la această calitate. Și asta nu e tot. Chiar și clienții care nu au încă televizoare HD vor observa o claritate îmbunătățită a imaginii pe ecranele lor, datorită numărului mai mare de pixeli care sunt transmiși.

Care este numărul de canale oferit în prezent? Puteți detalia pentru fiecare tip de suport? (tv, laptop, smartphone, tabletă)

În acest moment oferim puțin peste 100 de canale, prin intermediul a trei abonamente și a unei extraopțiuni. De asemenea, din luna septembrie, clienții cu noul abonament Panteră pot urmări pe PC și dispozitivele mobile o selecție de 17 canale TV, filme și videoclipuri, prin Orange TV Go.

Clienții care activează abonamentul de bază, Local HD, pot urmări la televizor 36 de canale românești, dintre care 6 sunt în format HD, iar 17 pot fi vizionate și pe PC, smartphone și tabletă.

Abonamentul World HD oferă 65 de canale – 19 în format HD și 43 pentru toate tipurile de ecrane, iar abonamentul Universe HD oferă 97 de canale locale și internaționale, dintre care 37 sunt în format HD și 62 pot fi urmărite multi-screen. Opțiunea SuperNights HD oferă și ea 5 canale pentru adulți, în format HD, care pot fi urmărite pe televizor.



Intenționați să măriti numărul canalelor oferite?

Odată cu lansarea Orange TV pe smartphone și tabletă și apoi cu oferta de toamnă pentru abonamentele Local HD, World HD și Universe HD, am extins la 62 numărul de canale care pot fi urmărite online. În continuare lucrăm pentru a dezvolta în permanență acest serviciu, pentru a aduce mereu ceva nou și valoros clienților, atât prin numărul de canale oferite, cât și prin ofertele pe care le propunem clienților.

Cărui tip de client i se adresează acest serviciu?

Orange TV se adresează clientului care apreciază calitatea și care vrea să primească mai mult, la un preț similar cu cel al pieței. Cel care folosește televizorul de acasă, la care vrea să urmărească posturile preferate la calitate HD, dar și celui care vrea să aibă acces la conținut ori-când, oriunde și de pe oricare dispozitiv.

Pentru cei care urmăresc TV la televizorul de acasă avem 3 abonamente cu un conținut divers disponibil pe mai multe dispozitive, astfel încât oricine își poate găsi abonamentul care i se potrivește, indiferent de domeniul de interes. Pentru cei care vor să urmărească televiziune și conținut TV doar pe PC și dispozitivele mobile, avem integrat serviciul în abonamentele Panteră prin Orange TV Go și în foarte scurt timp vom lansa și o ofertă dedicată.

Care este repartitia pe cele trei tipuri de abonamente existente (Local, World, Universe) și cum estimați că va evolua aceasta?

Cele trei tipuri de abonamente au o pondere aproximativ egală și observăm o ușoară tendință a clienților de a migra către abonamente de o valoare superioară, tendință care s-a accentuat în urma lansării ofertei actuale. În prezent, clienții Orange care activează un abonament de televiziune pentru satelit și internet beneficiază de taxă redusă integral timp de 3 luni, dintre care o lună pot urmări canalele incluse în abonamentul Universe HD, indiferent de abonamentul ales inițial.

Care este numărul abonaților la acest serviciu? Aveți un raport pentru satelit și internet?

Suntem mulțumiți de rata de adopție a serviciului Orange TV, de la lansare și după extinderea serviciului pe smartphone și tabletă, din luna septembrie. De exemplu, folosirea TV live prin internet a crescut de 6 ori în luna octombrie, după ce am lansat serviciul pe smartphone și tabletă, față de luna iulie, iar vizionarea de filme și videoclipuri a crescut de 12 ori.

Cei care vor să vadă cum funcționează Orange TV pe televizor au ocazia să-l și testeze în rețeaua de magazine Orange, iar cei care vor să testeze varianta online pot vedea gratuit filme și videoclipuri pe tvgo.orange.ro de pe PC-ul personal.

Majoritatea abonaților fac parte dintre clienții actuali ai Orange sau există și abonați care nu sunt clienți Orange?

Majoritatea clienților Orange TV sunt abonați la serviciile noastre de telefonie. Serviciul Orange TV se adresează clien-



ților persoane fizice. Când am conceput acest serviciu, ne-am gândit la cei peste 10 milioane de clienți ai noștri, cărora am dorit să le îmbogățim experiența de utilizare și să le aducem un serviciu de televiziune cu totul nou în România, accesibil pe toate ecranele. Pentru abonații Orange avem și o ofertă specială. Iar investițiile noastre în calitatea rețelei, pentru a extinde acoperirea 4G și a putea oferi anul viitor servicii 4G la capacitățile maxime ale acestei tehnologii, îi vor ajuta și mai mult pe clienți să urmărească prin internet mobil conținut video de calitate.

De asemenea, avem și abonați noi, care aleg acum fie doar serviciul de televiziune, fie și serviciile de telefonie împreună cu noul serviciu Orange TV, și sperăm ca tot mai mulți să descopere cât de util este un serviciu care-ți dă posibilitatea de a-ți folosi telefonul mobil, tableta sau computerul pentru a urmări conținutul de divertisment sau informare preferat chiar și atunci când nu te afli acasă sau ai puțin timp liber la dispoziție. Mai ales în aceste vremuri, în care timpul liber este foarte puțin și foarte prețios.

Aveți o statistică a gradului de utilizare a acestui serviciu în funcție de suportul folosit (laptop, PC, tv, smartphone, tabletă) și care este cel mai atractiv suport pentru clienți?

După lansarea serviciului Orange TV pe smartphone și tabletă, am observat acea creștere fantastică a utilizării servi-

ciului pe dispozitive mobile despre care vă spuneam mai devreme. De asemenea, am văzut că majoritatea clienților urmăresc canalele TV transmise live, filmele și videoclipurile prin OTT de pe smartphone – 62%. 25% urmăresc serviciul de pe tabletă, iar 13% de pe PC – computer sau laptop.

Câți clienți estimați că veți avea la un an de la lansare și ce pondere estimați că va avea acest serviciu în veniturile Orange România?

Este destul de dificil să facem astfel de estimări după cinci luni de la lansarea serviciului. Totuși, în condițiile în care tot mai mulți români descoperă calitatea HD și tot mai mulți urmăresc online conținut TV datorită smartphone-urilor și rețelei tot mai performante, suntem convinși că în următoarele luni Orange TV va deveni serviciul de televiziune pentru care vor opta foarte mulți dintre ei.

Este disponibil serviciul și pentru abonații Orange România aflați în străinătate?

Orange TV se adresează doar consumatorilor de pe teritoriul României.

Va fi oferta Orange TV un motor pentru creșterea numărului de device-uri de ultimă generație vândute sau masa mare de smartphone-uri va ajuta la creșterea numărului de abonați?

După cum am mai spus, este deocamdată prematur să facem astfel de estimări. Cererea pentru acest serviciu este strâns

legată de disponibilitatea telefoanelor, a conținutului video și TV, precum și de încrederea că Orange este furnizorul de servicii de televiziune care oferă cea mai bună calitate, la cel mai corect preț de pe piață. Pe lângă lansarea Orange TV Go pe toate ecranele, lucrăm în permanență la îmbunătățirea ofertei de conținut – numărul de canale, conținutul video la cerere și încheierea de noi parteneriate – și încercăm să le arătăm clienților care sunt beneficiile pe care le aduce Orange TV – libertatea de a urmări conținutul video oricând și de pe orice dispozitiv, la o calitate foarte bună. În mod sigur, toate acestea se vor construi în timp și suntem optimiști că în curând foarte mulți utilizatori de smartphone-uri și de tablete vor alege aplicația Orange TV Go ca favorită și că o vor folosi în fiecare zi.

În piață au apărut o serie de informații referitor la o posibilă achiziție de furnizori de conținut TV. Este acesta un model utilizat pe alte piețe și care sunt șansele lui de confirmare sau de replicare la nivel local?

În cele mai multe cazuri, România urmează mai devreme sau mai târziu tendințele europene, pe care le adaptează în funcție de specificul consumului și de puterea de cumpărare. Ca și în Europa, în România există operatori care au deja propriile canale TV și nu mai sunt doar operatori TV.

Piața românească de televiziune este una dintre cele mai competitive din Europa, iar ca să-ți poți crea propriul canal de televiziune este nevoie de investiții masive și de conținut de calitate pe termen lung. Deocamdată, Orange nu a luat o decizie în sensul de a deveni și un furnizor de conținut. Este o decizie extrem de importantă și care trebuie luată cu grijă.

Care sunt planurile de extindere și îmbunătățire ale acestui serviciu?

Orange TV a avut o ofertă extinsă de canale încă de la lansare și cea mai bogată ofertă de canale HD de pe piață. Între timp, am lansat serviciul pentru smartphone și tabletă, am lansat o ofertă nouă și am extins canalele care pot fi urmărite pe dispozitive mobile. Vom lansa în curând o nouă ofertă, iar în planurile noastre este și extinderea numărului de canale, precum și a numărului filmelor și videoclipurilor disponibile la cerere. ■

UE pregătește un

Recentul scandal generat de operațiunile NSA în Europa a adus în lumina reflectoarelor subiectul fierbinte al securității datelor, punând într-o postură dificilă industria serviciilor de Cloud Computing, care se vede amenințată cu măsuri dure din partea Parlamentului European. Forurile UE sunt decise să reglementeze strict activitatea furnizorilor de servicii Cloud, astfel încât să aibă un control cât mai eficient asupra mișcării datelor în interiorul și exteriorul țărilor Uniunii. Reglementările survin însă pe fondul unui deficit de specialiști pe zona Cloud, la nivel mondial, și pe întârzierea apariției unui sistem unitar de certificare a furnizorilor de servicii la nivel european.

■ Radu Ghițulescu

Scandalul iscat în urma faptului că sistemul PRISM al Agenției naționale de securitate americane (National Security Agency – NSA) a permis accesul neîngrădit la informații despre cetățenii europeni a stârnit reacții dure la nivelul oficialilor Uniunii Europene. Care nu s-au mărginit doar la declarații și amenințări – precum cea referitoare la suspendarea programului „Terrorist Finance Tracking Program” inițiat de SUA –, ci au în plan crearea echivalentului unui „spațiu Schengen al datelor”. Un proiect care îi va afecta în mod direct pe furnizorii de servicii de Cloud Computing din UE, dar mai ales pe cei din SUA, care sunt principalii jucători din această industrie.

Și asta pentru că europarlamentarii au stabilit la finalul lunii octombrie să introducă o serie de măsuri dure de control al transferului de date între țări. Reglementările vor schimba drastic regulile jocului în această industrie și, în principal, vor îngreuna intrarea pe piața europeană a principalilor competitori nord-americani, precum Google sau Amazon.

Un prim amendament avut în vedere de oficialii UE prevede obligația furnizorilor de servicii Cloud de a-și notifica utilizatorii finali atunci când transferă datele acestora către o altă infrastructură administrată în afara granițelor Uniunii Europene și de a

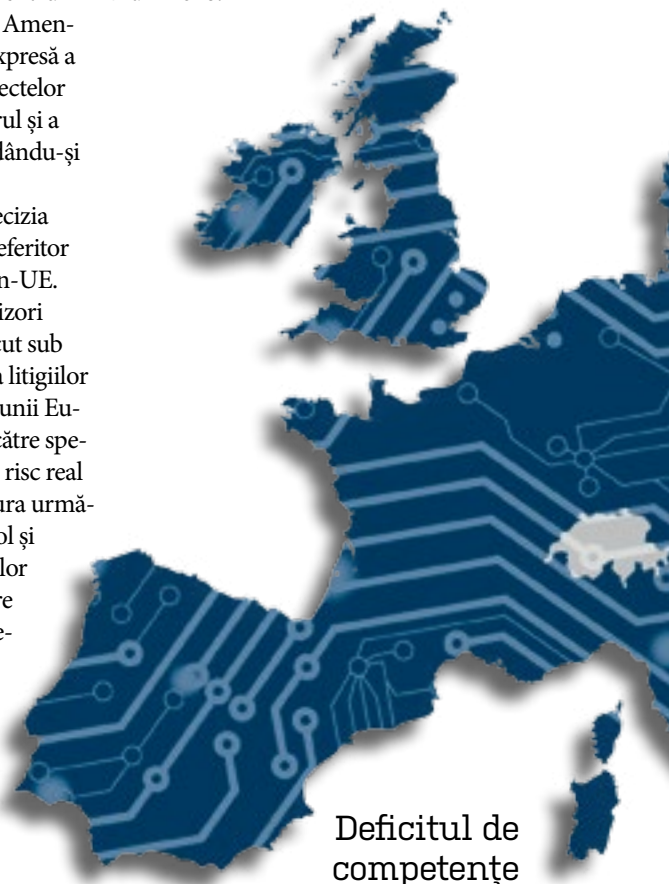
obține acordul unui for european pentru a putea efectua această operațiune. Amendamentul este însoțit de condiția expresă a informării utilizatorilor asupra aspectelor legale pe care le presupune transferul și a riscurilor la care se expune acesta dându-și acordul pentru efectuarea mutării.

În paralel, oficialii UE au luat decizia impunerii unor reguli mai stricte referitor la recursul la jurisdicția statelor non-UE. Există deja precedente în care furnizori americani de servicii Cloud au trecut sub jurisdicția Statelor Unite rezolvarea litigiilor avute cu clienți finali din țările Uniunii Europene, ceea ce este considerat de către specialiștii de la Bruxelles un factor de risc real pentru companiile europene. Măsura urmărește și creșterea nivelului de control și reglementare a activității companiilor americane care operează deja centre de date pe teritoriul Uniunii Europene, printre acestea numărându-se numele mari ale industriei IT&C mondiale.

Pentru a asigura respectarea acestor condiții, Parlamentul European a propus un pachet de măsuri punitive, bazat pe sancțiuni a căror valoare poate ajunge până la 100 de milioane de euro sau 5% din cifra de afaceri globală a unei companii. Mai îngăduitoare, Comisia Europeană a recomandat fixarea plafonului la 1

milion de euro sau 2% din cifra de afaceri.

Regretele publice exprimate în mod repetat de către partea americană – cel mai recent de către Cameron F. Kerry, reprezentantul Departamentului de Comerț al Administrației Obama, care a declarat că lumea digitală nu are nevoie de încă un „Great Firewall” (programul chinez de filtrare și cenzură al conținutului Web) în Europa – nu au schimbat cu nimic hotărârile parlamentare europene. Care sunt deciziile să starteze discuțiile și negocierile cu statele membre pentru ca, până în mai 2014 – când vor avea loc viitoarele alegeri europene –, să ajungă la un acord asupra acestei reforme legislative, care ar trebui să intre în vigoare din 2016.



Deficitul de competențe

Proiectul de reglementare al Uniunii Europene survine însă pe un deficit în creștere de specialiști cu competențe pe zona Cloud Computing.

Schengen al datelor

Conform studiului „Climate Change: Cloud's Impact on IT Organizations and Staffing”, realizat de către IDC pentru Microsoft și dat publicității în noiembrie trecut, cererea de specialiști „Cloud-ready” va crește cu 26% anual, până în 2015, când se

estimează că forța de muncă care ar trebui angajată în zona serviciilor Cloud s-ar situa în jurul valorii de 7 milioane de persoane. Rata anuală de creștere a cererii de specialiști Cloud în zona EMEA, din care face parte și Europa de Est, este de 24%, volumul total al forței de muncă în proiectele dezvoltate în piețele emergente atingând în 2015 valoarea de 1,4 milioane de specialiști.

Studiul, realizat pe un eșantion global de 600 de manageri, a indicat faptul că două treimi din companiile care au participat la sondaj au în plan dezvoltarea unor proiecte proprii sau apelarea la serviciilor furnizorilor Cloud. 50% din respondenți au declarat Cloud Computing-ul drept o prioritate absolută de business în următorii doi ani.

Faptul că specialiștii Cloud sunt din ce în ce mai căutați este confirmat și de „CIO Barometer 2013”, cercetare realizată anul acesta pentru SSII CSC de către TNS Sofres. Astfel, 71% dintre cei 700 de manageri IT intervievați în cadrul cercetării, au indicat securitatea drept o preocupare majoră, secundată îndeaproape de Cloud Computing (69%).

O cercetare mai aplicată asupra evoluției cererii a fost realizată la începutul acestui an de către compania britanică Robert Half, specializată pe zona de recrutare IT. Iar principala concluzie a studiului citat a fost că specializările în Cloud Computing au devenit cele mai căutate competențe IT pe piața muncii din Marea Britanie. Cu un scor de 39%, „Norul”, a devansat domeniul

de expertiză consacrate pe piața IT, precum: securitatea (37%), managementul proiectelor (33%), virtualizarea (29%), managementul rețelelor (27%), managementul device-urilor mobile și dezvoltarea de aplicații dedicate mediului mobil (27%), gestiunea bazelor de date (24%), dezvoltare C# (15%), Business Intelligence (14%) și dezvoltare Java (13%).

41% dintre managerii IT care au participat la studiul britanic (realizat pe un eșantion de 100 de companii) au declarat că intenționează să angajeze personal în plus pentru a-și susține dezvoltarea proiectelor Cloud. Iar pentru a suplini lipsa de specializare, subiecții intervievați au declarat că și-au mărit investițiile pe zona de training și educare, pe primul loc în topul strategiilor de formare situându-se specializarea in-house (49%), urmate de training-ul extern (32%) și e-learning (30%).

Analizii estimează că, în pofida acestor eforturi, creșterea cererii de specialiști pe zona Cloud nu va putea fi acoperită corespunzător. Lipsa certificărilor și a experienței reale sunt principalele cauze identificate de studiul IDC drept responsabile pentru alimentarea deficitului de competențe în următorii doi ani.

În aceste condiții, rămâne de văzut cum vor reuși furnizorii de servicii Cloud să rezolve problema conformității cu noile reglementări UE, în condițiile în care și sistemul de certificare european întârzie să se materializeze.

Piața de securitate Cloud crește cu 20%

Creșterea cererii de specialiști este urmarea firească a creșterii valorii pieței de servicii Cloud la nivel global, în care zona de securitate începe să se prefigureze ca o piață în sine. A cărei valoare totală este estimată de către Gartner anul acesta la 2,1 miliarde de dolari, iar în 2015 se preconizează peste 3,1 miliarde, în condițiile unei rate medii de creștere anuale de 20%, superioare ritmului de creștere al întregii piețe. Evoluția ascendentă pe această zonă este asigurată de serviciile de securizare a mesageriei electronice, de cererea în creștere pe zona serviciilor de Identity Access Management, de codificare a transmisiei de date, de adoptarea pe o scară din ce în ce mai largă a mecanismelor de tip token, precum și de serviciile de gestiune a evenimentelor și incidentelor de securitate (Security Information and Event Management).

Ce câștiguri poate aduce un consultant în procesul de relocare

Echipamentele IT, cu precădere serverele, au devenit odată cu creșterea gradului de informatizare a companiilor o resursă critică a acestora. Procesele de consolidare, deciziile de îmbunătățire a calității serviciilor și de scădere a costurilor prin alegerea serviciilor de colocare presupun însă efectuarea unor operațiuni de relocare – operațiuni ale căror riscuri pot fi limitate cu ajutorul consultantilor și furnizorilor de servicii specializați, aceștia contribuind efectiv la optimizarea și creșterea eficienței echipamentelor în sine.

■ Radu Ghițulescu

Proiectele de relocare a echipamentelor IT – și mai ales cele de mutare a serverelor – reprezintă, pentru numeroase companii, evenimente cu un nivel de risc ridicat, dificil de gestionat.

Cauza este evidentă – relocarea este un fenomen cu frecvență scăzută în evoluția unei companii și, în consecință, nu există numeroase experiențe semnificative pe baza cărora să poată fi dezvoltat un capital real de expertiză. Ca urmare, multe companii care iau decizia relocării echipamentelor și nu au mai trecut printr-un fenomen similar subvaluează nu doar costurile și durata necesare realizării migrării, ci mai ales riscurile aferente acestui proces. Riscuri care nu sunt chiar puține și, mai ales, sunt departe de a putea fi considerate minore.

Pentru a preîntâmpina într-o bună măsură riscurile de apariție a downtime-urilor neplanificate și/sau de scădere a calității serviciilor livrate către clienții/

utilizatorii finali – cu pierderile financiare și de imagine aferente –, specialiștii recomandă cu insistență apelarea la consultanți și furnizori de servicii specializați, cu experiență reală în acest domeniu. Principalul argument al recomandării este că apelul la un specialist oferă avantajul unei abordări proactive a riscurilor, în sensul minimizării acestora, respectiv posibilitatea limitării pagubelor care pot apărea în procesul de mutare fizică a echipamentelor dintr-o locație într-alta.

Una dintre puținele companii cu competențe reale pe această zonă în piața locală este NXDATA, organizație care deține și operează propriile Data Center NXDATA 1 și NXDATA 2, dar care oferă și servicii de consultanță și de realizare efectivă a procesului de relocare.

„Procesele de relocare pot fi interne – în propriul Data Center al clientului, situație care apare frecvent în procesele de consolidare a unei infrastructuri distribuite – sau externe, cum ar fi, de exemplu, mutarea echipamentelor clien-

tului în centrul de date al unui furnizor de servicii. Am realizat astfel de proiecte de relocare a echipamentelor companiilor atât intern, cât și extern, nu doar în cadrul propriilor centre de date, respectiv în NXDATA 1 și NXDATA 2, ci și în alte Data Center”, ne-a declarat Marius Condor, Operations Manager NXDATA.

Expertiza NXDATA este certificată nu doar din perspectiva celor 10 ani de operare continuă a propriilor centre de date, ci și a experienței acumulate în procesele mari de migrare a serverelor. Darea în funcțiune a celui de al doilea Data Center, NXDATA 2, a presupus un proces de relocare complex și de amploare, necesitând mutarea mai multor clienți – care au însumat peste 500 de servere – cu cerințe de business continuity de 100%. Succesul procesului de mutare, atent gândit astfel încât să nu existe nicio întrerupere a serviciilor, este confirmat de gradul ridicat de satisfacție al clienților din portofoliu.

Riscurile procesului de relocare

Provocările cu care o companie se confruntă de-a lungul procesului de relocare nu sunt familiare acesteia, de aceea contribuția unui consultant cu experiență în managementul proiectelor, și mai ales al riscurilor, este salutară.

Încă din primele faze ale relocării, consultantul poate contribui la indentificarea soluțiilor adecvate, ținând cont de nivelul de criticitate al aplicațiilor și cel de disponibilitate a serviciilor care



**COLOCARE ȘI SERVICII COMPLETE
DE CENTRU DE DATE**

În cel mai mare nod de telecomunicații din România

vor fi afectate în procesul de migrare a echipamentelor. „Dacă situația o permite, procesul de relocare poate fi realizat cu întreruperea serviciilor livrate către clienții/utilizatorii finali în perioadele cu un grad de încărcare redus. Scenariul fără downtime presupune asigurarea condițiilor de redundanță care să permită startarea în paralel a proceselor clientului în locația-destinație, înainte de demararea efectivă a relocării, și apoi mutarea progresivă a echipamentelor, astfel încât beneficiarii finali ai serviciilor să nu resimtă o scădere a calității acestora“, explică Marius Condor.

Pe baza unei analize preliminare, un consultant cu experiență poate identifica potențialele riscuri reale ce pot apărea

morală, defecțiuni cauzate la curățare etc. Acest lucru este descoperit de către companiile care nu s-au mai confruntat cu tipul ăsta de probleme abia în faza de repornire, respectiv după ce s-a făcut transportul echipamentului și instalarea lui în noua locație și când se consideră că procesul de relocare este aproape finalizat. Pentru a limita efectele negative ale unor astfel de situații, o primă măsură absolut obligatorie înainte de demararea efectivă a relocării este realizarea unui backup al tuturor datelor și aplicațiilor care rulează pe echipamentele care trebuie mutate. Apoi, tot într-o fază preliminară mutării, este utilă luarea legăturii cu vendorii de echipamente, astfel încât aceștia să fie avertizați asupra eventuale-

relocare. Sunt doar câteva exemple ale unor riscuri cu care ne-am confruntat în situații reale și ale căror rezolvări rapide și eficiente le-am probat în timp, dar care nu sunt cunoscute companiilor care nu au mai trecut printr-un astfel de proces“, ne-a precizat Sorin Andone, Sales Manager NXDATA.

Beneficiile indirecte

Caracterul disruptiv al procesului de relocare oferă și o serie de avantaje indirecte. Care pot fi valorificate optim dacă sunt integrate într-un plan atent de relocare, iar în acest sens, din nou, apelul la serviciile unui consultant se poate dovedi benefic.

„Relocarea poate fi momentul optim pentru realizarea unor operațiuni care, altfel, sunt dificil de realizat, dar mai ales generează un număr ridicat de downtime-uri“, explică Marius Condor. „Orice operațiune care necesită o oprire a echipamentelor poate fi realizată acum, de la inspecții hardware și operațiuni de curățare, revizii, schimbări de echipamente uzate și upgrade-uri cu altele de generație mai nouă, până la instalări și reconfigurări software. Apoi, relocarea este prilejul ideal de a elimina în noua locație toate soluțiile «temporare» anterioare, care deveniseră în timp definitive în vechea locație. Din locația precedentă pot fi trase toate învățămintele astfel încât în locația nouă să nu mai fi nevoie să apelezi la astfel de soluții și pot fi prevăzute măsuri pentru preîntâmpinarea unor astfel de situații.“

Astfel și la acest capitol experiența unui consultant poate asigura o serie de beneficii. Cum ar fi cazul optimizării arhitecturii de cablare în noua locație, unde nivelul de expertiză deținut de NXDATA oferă un suport solid.

Dar și în alte zone se pot obține câștiguri de eficiență semnificative, care pot compensa costurile și pierderile inerente unui proces de relocare, astfel încât, la finalizarea procesului, bilanțul să iasă pe plus. Este un deziderat tangibil, mai ales dacă se apelează la consultantul potrivit.



în fiecare dintre etapele procesului de relocare. Pe baza rezultatelor analizei, se pot lua o serie de măsuri proactive de limitare a potențialelor pagube și se pot stabili scenarii de răspuns în situațiile limită. „Fiecare dintre fazele procesului de relocare presupune riscuri specifice. De exemplu, după oprirea serverelor, există riscul real ca un procent semnificativ de echipamente să nu mai pornească, din varii motive – uzură fizică, îmbătrânire

lor cerințe de înlocuire a anumitor componente sau chiar a unor echipamente în întregime. Se pot elimina astfel posibile blocaje și depășiri de termene, cauzate de faptul că furnizorul are stocuri 0. Operațiunea de transport și instalare presupune și ea o serie de riscuri specifice. De exemplu, dacă transportul se realizează la temperaturi scăzute, este necesară parcurgerea unei etape de climatizare, care poate prelungi și ea durata procesului de



Ce produse noi aduce 2013 pe piața de Data Center?

Centrele de date trec printr-o serie de transformări pe fondul creșterii fără precedent a numărului echipamentelor IT, a metodelor de conectare la Internet și a volumului de date. Centrele de date actuale trebuie să ofere o conectivitate mai bună și mai rapidă, să fie construite inteligent, să poată stoca cât mai multe date și să ofere clienților servicii personalizate.

■ **Luiza Sandu**

In acest an, nume mari din industria IT&C au lansat produse – servere, echipamente de stocare, de rețelistică – adresate centrelor de date. Lansările au fost numeroase și importante, piața de Data Center fiind una dintre cele mai active în prezent la nivel mondial. Facem doar o trecere în revistă a câtorva astfel de anunțuri, cu evidente implicații și pe piața locală.

Primăvara acestui an aducea în România un concept nou – Data Center-ul Definit de Software. În cadrul Forumului VMware de la București a fost prezentat modul în care companiile pot utiliza platforma Software-Defined Data Center oferită de VMware, vCloud Suite.

Un anunț interesant a venit în vara acestui an de la Schneider Electric, care a dezvoltat prima soluție software de management al infrastructurii centrelor de date (DCIM), care oferă acces la server fără a fi nevoie de un hardware suplimentar. Acest nou modul de produs pentru StruxureWare™ Data Center Operation este rezultatul integrării tehnologiei Intel Virtual Gateway pentru a oferi acces la server, configurarea și restartarea acestuia de la distanță. Combinând managementul infrastructurii centrelor de date cu tehnologia software KVM, soluția de acces la server le permite managerilor IT, administratorilor și opera-

torilor centrelor de date și administratorilor clădirilor să lanseze, gestioneze, depaneze și controleze serverele direct din software-ul DCIM, oferind o soluție comprehensivă de operare a tuturor funcțiilor de la nivelul unităților până la nivelul serverului.

Pentru că am amintit de Intel, în acest an, în cadrul Intel Developer Forum de la San Francisco, compania a lansat noi procesoare

serverul de stocare al IBM, x3650 M4 HD, fiind ideal pentru administrarea volumelor mari de date și solicitările de business.

De asemenea, Intel a prezentat pentru prima dată Intel Rack Scale Architecture (RSA), pentru rack-uri, cu tehnologia Intel Silicon Photonics în combinație cu noul conector MXC și fibra optică ClearCurve, dezvoltată de Corning la cerința Intel.

San Francisco fost capul de afiș și pentru Oracle OpenWorld 2013, unde compania a prezentat zece noi servicii cloud pentru aplicații, platforme și infrastructură.

Oracle a anunțat planurile pentru integrarea Nimbula Director – Nimbula a fost preluată de Oracle în luna martie a acestui an –, o soluție software de tip Infrastructur-as-a-Service care le permite companiilor și furnizorilor de servicii să construiască un



pentru centrele de date: Intel Xeon E5-2600 v2 (cu nume de cod „Ivy Bridge-EP“). Această gamă permite jucătorilor din industrie să inoveze și să lanseze soluții pentru o varietate largă de volume de lucru din centrele de date, pentru a se adresa astfel nevoile clienților. Conform oficialilor Intel, aceste procesoare vor sta la baza noului sistem IBM NeXtScale, o platformă de computing flexibilă dedicată volumelor mari de muncă, precum analiză, computing și livrare în cloud. Noile procesoare Intel vor fi integrate în

mediu cloud pe propria lor infrastructură, cu ajutorul Oracle Exalogic Elastic Cloud.

Compania a mai prezentat și noile sisteme Oracle Sun Server X4 two-socket, care oferă versatilitatea necesară aplicațiilor de virtualizare și de tip clustered computing, precum și întregul spectru de aplicații destinate marilor organizații. Folosite împreună cu soluțiile Oracle de stocare, precum aplicația de stocare ZS3 Series, serverele Oracle x86 pot asigura un timp mai mic de pornire, performanță pentru mii de mașini

virtuale per sistem de stocare și posibilitatea de a reduce timpul necesar pentru realizarea unor analize de date relevante.

Networking-ul și dominarea cloud

Pentru specialiștii în networking, anul 2013 a fost dominat de Cloud. La începutul acestui an, D-Link a lansat routerul DIR-845L pentru Cloud, iar alte modele de routere pentru Cloud, cum ar fi DIR-605L, DIR-636L, DIR-826L sau DIR-865L, camere de supraveghere IP, servere NAS și un network video recorder sunt deja disponibile pe piața românească. Compania are un portofoliu extins de soluții pentru Cloud și promovează un concept propriu de Cloud.

Tot la începutul acestui an, ELKOTech România a anunțat disponibilitatea pe piața locală a celui mai nou software, care le permite companiilor să înregistreze sesiunile de acces de la distanță a centrelor de date prin intermediul switch-urilor KVM-Over-IP de la ATEN.

Software-ul Control Center Video Session Recorder (CCVSR) înregistrează automat mișcările de pe display, ale tastaturii și click-urile mouse-urilor atunci când serverele sunt accesate prin intermediul porturilor unui switch KVM-Over-IP.

Cisco a lansat în această toamnă o nouă familie de sisteme Network Convergence System (NCS), concepută pentru a virtualiza servicii de telecomunicații, pentru a simplifica operațiunile și consolida infrastructura. Familia NCS completează familiile de routere Cisco Carrier Routing System și Aggregation Services Router, funcționând ca infrastructură de rețea de bază pentru a interconecta arhitectura și a furniza numeroase beneficii. NCS extinde, conectează, controlează și răspunde în timp real la nivel de aplicații, rețele și data center prin gestionarea și transferul resurselor de calcul și de rețea când și unde sunt necesare la nivelul arhitecturii.

Centrele actuale de date sunt din ce în ce mai complexe și necesită un număr mare de persoane și companii terțe pentru a asigura o bună funcționare a sistemelor și aplicațiilor.

Dinamica pieței de Data Center va afecta la nivel mondial atât furnizorii de produse specifice, care vor căuta să inoveze, dar și să rafineze oferta, cât și clienții centrelor de date, care vor vrea să se diferențieze în fața concurenței și vor căuta cele mai noi soluții pentru afacerile lor.

Soluțiile de cablare R&M reduc consumul de energie în centrele de date

Producătorul elvețian R&M este semnat și garant al Codului European de Conduită privind Eficiența Energetică în Centrele de Date. Compania oferă soluții tehnice adecvate reducerii consumului de energie în centrele de date, cu scopul de a proteja mediul și de a diminua costurile de implementare și operare.

„Prin cablarea corectă a rețelilor și printr-un sistem inteligent de management al infrastructurii, cum ar fi R&MinteliPhy, centrele de date pot reduce necesarul de energie cu 10%. Bazându-ne pe experiențele clienților noștri, până la 40% din porturile switch-urilor dispar pur și simplu de-a lungul timpului, deoarece sunt uitate în documentație sau statutul lor nu se înregistrează corect. O astfel de investiție neutilizată duce la un consum de energie neproductiv”, afirmă Thomas Wellinger, Market Manager Data Centers la R&M.

Sistemul de cablare R&M destinat centrelor de date sprijină eforturile de eficientizare energetică. Astfel, tehnologia Cat. 6A de la R&M permite realizarea unor conexiuni scurte, specifice mediului din centrul de date. Standardul ISO 11801.21 garantează conformitatea cu Class EA în folosirea componentelor Cat. 6A, doar dacă lungimea legăturilor permanente este de minimum 15 metri. Realizarea unor circuite mai scurte este permisă doar în condițiile păstrării parametrului măsurat NEXT (Near End Cross Talk), pentru circuitele scurte, sub limita impusă de standard. Soluția R&Mfreenet cat 6A (ISO) permite realizarea unor legături permanente scurte, până la 2 m, deoarece conectica realizează optim compensarea de NEXT păstrând valoarea măsurată sub limita impusă de standard.

„Utilizatorii stochează mai puține cabluri în pardoseală. Ei salvează materiale și resurse, pe de o parte, și îmbunătățesc circulația aerului, economisind energia, pe de altă parte. În plus, serverele și switch-urile au nevoie de o putere mai mică pentru transmisie atunci când

cablurile sunt scurte și transmisia nu este afectată. Echipamentele nu se mai încălzesc atât de mult, deci au nevoie de mai puțin aer rece și consumă mai puțină energie”, adaugă Thomas Wellinger.

Implementarea unui sistem de cablare WARP neecranată de la R&M este încă un mod prin care centrele de date pot face îmbunătățiri. Cu o secțiune transversală mică, acest cablu este cu 17% mai subțire decât cablurile ecranate convenționale. Cablurile și canalele de distribuție ocupă mai puțin spațiu, astfel încât circulația aerului este îmbunătățită, iar energia este economisită. Același efect este realizat cu produsele de înaltă densitate de la R&M – distribuitori cu densitate mare și sisteme de conectori. Un alt mod de creștere a eficienței în centrele de date este sistemul inteligent de gestionare a infrastructurii R&MinteliPhy. Această inovație de la R&M permite monitorizarea în timp real a tuturor porturilor, cablurilor, conectorilor și componentelor rețelei.

R&M oferă, de asemenea, sisteme superioare de cablare pe fibră optică pentru aplicații multimode și singlemode în cadrul centrelor de date. Infrastructura poate fi extinsă în orice moment cu eforturi minime, grație flexibilității sistemelor R&M, iar centrele de date vor putea răspunde rapid diverselor situații concurențiale de pe piață și vor putea livra imediat noi servicii.

Sistemul plug & play MPO/MTP oferă o densitate foarte mare de fibre optice și o tehnologie inovatoare pentru conectarea paralelă a acestora în Data Center. MPO/MTP asigură cablarea de la un punct la altul conform standardului IEEE 802.3, pentru capacități de până la 100 GbE. Conectorii MPO pot integra până la 72 de fibre optice într-un spațiu de dimensiunea unui conector RJ45. Cele mai folosite module sunt cele cu 12 sau 24 de fibre. Cu un astfel de sistem multi-fibră MPO/MTP, centrele de date vor fi echipate pentru atingerea ratelor de transmisie necesare în viitor.

Europa contraatacă: EUDCA **VS.** Uptime Institute

Europa nu are deocamdată un sistem de certificare pentru centrele de date unanim acceptat, cum este cazul sistemului Tier, impus de Uptime Institute. Însă EUDCA – European Data Center Association – înființată anul trecut, intenționează să creeze standarde tehnice pentru industria europeană de Data Center. Despre inițiativa EUDCA, am stat de vorbă cu Eduard Bodor, Certified ATS by Uptime Institute.

■ Luiza Sandu și Radu Ghițulescu

Considerați viabilă inițiativa EUDCA, de creare a unor standarde tehnice pentru industria europeană de Data Center?

Orice standardizare aduce un plus în industria căreia i se adresează, iar zona de activitate a centrelor de date chiar are nevoie de un plus de reguli. În afară de această inițiativă a EUDCA (asociație care organizează de mai mulți ani conferințele „Datacenters Europe“), a apărut o implicare tot mai mare a organismelor europene, prin Comisia Europeană, care a elaborat un „Cod de conduită“ pentru centrele de date și o „Listă de bune practici“ în construcția și operarea centrelor de date, documente care vor fi transpuse în viitorul apropiat în legislația europeană.

Credeți că va deveni un sistem concurent celui furnizat de Uptime Institute?

Nu cred că va deveni un sistem concurent de certificare, pentru că certificarea în sine presupune formarea unui număr important de specialiști care să poată oferi aceste servicii, specialiști care să aparțină acestei organizații. Chiar dacă la momentul înființării Uptime Institute și aceasta a fost o asociație a profesioniștilor din centre de date ca organizație non profit, ulterior s-a transformat în entitate comercială, care practic oferă serviciile de certificare recunoscute de toată lumea cu implicare în domeniu.

Va reuși EUDCA, prin această inițiativă, să ofere o imagine relevantă asupra centrelor de date din Europa, având în vedere că nu toate țările UE dețin un număr relevant de certificări Uptime Institute?

Într-adevăr, nu există prea multe certificări Uptime Institute în Europa. Când este însă util un astfel de certificat? În primul rând pentru centrele de date care oferă servicii de hosting și colocare, pentru că oferă beneficiarului unui astfel de serviciu o garanție suplimentară în ceea ce privește disponibilitatea de funcționare a infrastructurii. În țările dezvoltate nu este nevoie să demonstrezi cu un certificat în plus că ceea ce declară un operator de centru de date este real, pentru că legislația comercială este foarte bine pusă la punct, iar publicitatea sau declarațiile mincinoase sunt aspru pedepsite de această legislație.

Cât de relevante sunt certificările Uptime Institute „vehiculate” la nivelul pieței locale?

La nivelul pieței locale sunt „vehiculate” certificări inexistente, pentru că nu există decât o singură certificare Uptime Institute în România, certificare pe care deținătorul nu o utilizează pentru a face declarații în piață. Oricum, și aceasta este o certificare acordată pe design și nu pe facilități construite. La momentul actual, există o mare dezbatere la nivel mondi-

al pe această temă, și anume în ceea ce privește relevanța unei certificări pe design în absența unei certificări ulterioare și pe ceea ce s-a construit efectiv.

Chiar dacă Uptime Institute declară că standardul de infrastructură este public și poate fi folosit de către deținătorii și administratorii de centre de date pentru a-și autoevalua centrul de date, cred că utilizarea acestor autoevaluări pentru publicitate este lipsită de etică profesională, atâta timp cât nu există o certificare reală acordată de un organism neutru. De altfel, există și o oarecare confuzie în piață, pentru că practic se folosește o terminologie asemănătoare și în standardul Uptime Institute și în standardul TIA-942. Pe acesta din urmă nu se acordă nici un fel de certificare și este deseori folosit ca portită de scăpare pentru manipularea pieței. De altfel, există în acest moment un litigiu oficial între Uptime Institute și TIA exact pe această temă.



Eduard Bodor, Data Center Business Development Manager Central Europe APC by Schneider Electric, Certified ATS by Uptime Institute

Parteneriat Intrarom-Dell, în domeniul **Big Data**

Intrarom a anunțat recent încheierea unui parteneriat cu Dell, în cadrul unui Forum Executiv având ca subiect soluțiile inovatoare bazate pe analiza Big Data. În cadrul evenimentului, participanții au avut ocazia să evalueze posibile moduri de utilizare de înalt nivel ale acestei tehnologii, prin intermediul platformei tehnologice Big-Streamer, produs al Intracom Telecom pentru Big Data Analytics și Procesare de Evenimente Complexe. BigStreamer folosește puterea oferită de Hadoop pentru a îmbunătăți cu acțiuni în timp real perspectivele rezultate din analiza bazată pe fluxuri de date.

„Suntem mândri că am realizat acest parteneriat strategic cu Dell pentru a putea oferi în zona Europei de Est și Orientului Mijlociu soluții avansate pen-

tru clienții noștri din domenii precum energie, Cloud, telecom și banking. Companiile care au implementat deja BigStreamer au înregistrat beneficii semnificative în ceea ce privește fidelizarea clienților și creșterea satisfacției acestora, crearea de noi surse de venit prin oferirea de servicii suplimentare clienților existenți, precum și optimizarea costurilor operaționale și de infrastructură”, a declarat Spyros Sakellariou, Content Delivery & Value Added Services Manager la Intracom Telecom.

Dezvoltată în mod special pentru organizațiile din sectorul public și din cel privat care dețin volume mari de date complexe, BigStreamer combină cunoștințele avansate și experiența directă a Intracom Telecom, integrator de sisteme specializat, cu tehnologia de vârf

în industria IT furnizată de către Dell. În cadrul evenimentului, Dell a prezentat soluții hardware și software care facilitează introducerea și utilizarea cu succes a tehnologiilor de analiză a datelor în cadrul companiilor din toate domeniile de activitate. Prezentarea s-a axat pe soluțiile bazate pe Hadoop, servere Dell PowerEdge C și echipamente de rețea Dell Force10, care oferă tehnologii de analiză predictivă a seturilor mari de date nestructurate.

„Parteneriatul Dell-Intrarom a avut în vedere, cu precădere, reducerea costurilor de achiziție și de operare pentru sistemele BigData, dar și crearea unui ecosistem care cuprinde hardware, software și parteneriate tehnologice, permițând oferirea de soluții complete pentru clientul final. În acest cadru devin posibile integrări de înalt nivel între soluțiile Dell și platforme specializate, dezvoltate de parteneri pentru analiza datelor, așa cum este BigStreamer de la Intrarom”, a precizat Marius Purice, Consultant Next Generation Computing Solutions la Dell România. ■■■

Business Analytics și Big Data, următorul val **de oportunități**

Ca de-a cincea ediție globală a studiului „Analytics: A Blueprint for Value” privind adoptarea și utilizarea proceselor analytics, realizat de către IBM Institute for Business Value, a relevat faptul că un număr tot mai mare de respondenți (peste două treimi) aplică procese de business analytics cu scopul de a susține strategiile generatoare de venituri în detrimentul costurilor. În plus, studiul a identificat faptul că aproape 40% dintre companii au observat o recuperare rapidă a investiției (ROI) în primele 6 luni de la adoptarea sistemelor analytics.

„Pentru a putea profita de perspectivele generate de date, organizațiile trebuie să identifice diferiți lideri de succes C-suite pentru a putea utiliza la adevăratul potențial procesele de analytics. Rolurile emegente ca Chief Data Officer și Chief Analytics Officer ajută companiile să construiască strategii pe baza datelor enterprise pentru a obține avantaj competitiv. Este ne-

cesară alinierea potrivită a strategiei, a standardelor, a tehnologiei și a structurii organizaționale pentru a profita de întregul potențial al proceselor de business analytics”, a declarat Fred Balboni, Global Leader and Partner, Business Analytics and Optimization, IBM Global Business Services.

În prezent, doar o mică parte dintre liderii C-suite susțin cu vehemență utilizarea Big Data și a proceselor analytics pentru a accelera asumarea deciziilor și schimbarea instituțională. Studiul IBM relevă faptul că o pătrime dintre toți Chief Executive Officers (CEO) și Chief Marketing Officers (COO) acționează ca principali susținători pentru utilizarea perspectivelor analytics (24%). Este o creștere de 10 procente față de 2012; leadership-ul necesar nefiind realizat pentru a se putea produce schimbarea. Pe lângă CEO și COO, alți executivi C-suite precum CIO și CMO au puterea de decizie asupra introducerii și utilizării proceselor Big Data și

analytics în cadrul companiei.

Un factor care creează o barieră în calea succesului generat prin intermediul Big Data și analytics este reprezentat de abilități. Decalajul dintre cererea globală de talent în ceea ce privește Big Data și procesele de analytics, și furnizarea de talent la nivel global este unul dintre obstacolele majore în implementarea proceselor analytics în cadrul organizațiilor. O treime dintre respondenți au menționat lipsa abilităților de a analiza și interpreta datele cu scopul de a genera procese de business ca fiind o provocare business de top în ceea ce privește crearea de valoare folosind procese de analytics.

Cel mai mare decalaj este abilitatea de a îmbina abilități analytics cu cunoștințe de business pentru a atrage perspective semnificative din date. Analistii care înțeleg atât afacerile, cât și importanța acționării matematice a sarcinilor sunt cei mai căutați pe piață. Mai mult de o treime din respondenți (36%) citează acest lucru ca fiind principalul factor al lipsei de abilități din organizația lor, urmat de abilitățile analitice (24%), abilități de management al datelor (21%) și abilități business (19%). ■■■

Cum identificăm potențialul de leadership într-o companie IT?

Cine are nevoie de psihologi într-un mediu organizațional? Cu ce ne pot ajuta instrumentele de evaluare a personalității și a abilităților? Cât de mult ne putem încrede în puterea acestora de a prezice competențe precum potențialul de leadership, gradul de creativitate, spiritul de echipă al unei persoane? Iar când trebuie să susținem utilitatea testelor psihologice computerizate în fața unor decidenți din companii tehnice, precum cele de IT, este necesar să aducem argumente solide, științifice.

|||| Mădălina Bălan, Managing Partner, HART Consulting

Cercetările au arătat că relația dintre personalitate și performanță este mai puternică decât cea dintre operația de bypass și rata de supraviețuire, administrarea de ibuprofen și scăderea durerii, fumat și dezvoltarea cancerului în 25 de ani. Această realitate statistică ne dă încredere în validitatea predictivă ridicată a instrumentelor de evaluare psihologică și constituie un argument puternic pentru utilizarea acestora în procesele de selecție.

Cum evaluăm calitatea leadership-ului

Un proverb românesc spune că peștele de la cap se strică. Prin urmare, calitatea leadership-ului este esențială dacă ne dorim ca întreaga organizație să obțină rezultate de calitate.

Comportamentele care au un impact direct asupra leadership-ului pot și trebuie să fie măsurate, având o mare importanță în procesele de selecție, promovare, dezvoltare, succesiune. Promovările și oportunitățile în carieră țin mult și de

modul în care ne percep persoanele cu putere semnificativă din organizație. Vor dori să colaboreze cu noi? Ne văd ca având suficientă influență și destul impact pentru a ne da votul de încredere pentru un rol superior? Alții ne-ar urma dacă am fi promovați ca manageri? Evaluările psihologice predictive ajută la înțelegerea legăturii dintre anumite trăsături personale (abilități și comportamente) și performanța viitoare într-un anumit rol. Majoritatea organizațiilor eficiente au un model de competențe viabil.

Modelul de competențe propus de noi pentru măsurarea leadership-ului cuprinde patru teme majore care sunt luate în calcul în măsurarea



performanțelor leader-ilor:

- **Abilități intrapersonale:** integritate, stabilitate emoțională, autocontrol, reziliență etc.
- **Abilități interpersonale:** construirea și menținerea de relații, empatia, modestia
- **Abilități de business:** analiza datelor, alocarea adecvată de resurse etc.
- **Abilități de leadership:** viziune, empowerment etc.

Personalitatea are un impact direct asupra acestor competențe de leadership. Anumite trăsături de personalitate pot facilita performanța leader-ilor, în timp ce altele o pot frâna. Spre exemplu, sensibilitatea interpersonală este o trăsătură de personalitate care are impact asupra abilității de a menține relații cu ceilalți. Sensibilitatea interpersonală nu este ceva caracteristic oamenilor din industria IT,

așadar poate fi un punct de plecare în selecția sau dezvoltarea candidaților cu potențial de leadership. Competitivitatea, energia, încrederea în forțele proprii sunt trăsături care facilitează abilitatea de a îi conduce pe ceilalți.

Instrumentele de evaluare Hogan

Apariția noțiunii de trăsături de personalitate exagerate sau disfuncționale („dark side“) a produs o cotitură în înțelegerea și predicția asupra eficienței leader-ilor. Evaluarea este realizată cu ajutorul instrumentelor Hogan Assessments, disponibile în România prin intermediul HART Consulting. Există câteva bune practici de care managerii pot ține cont atunci când vor să pună bazele unor procese de selecție și dezvoltare eficiente:

1. Stabiliți criterii clare predictive de performanță pentru fiecare post

Este lesne de înțeles că un bun programator, spre exemplu, nu va fi în mod implicit și un bun project manager sau un bun manager. Ceea ce prezice succesul pentru un programator nu este echivalent cu ceea ce prezice succesul pentru un manager.

2. Promovați pe poziții manageriale măsurând potențialul de leadership și nu doar performanța în poziția anterioară!

Un inginer de excepție nu este echivalent cu un manager de excepție. Prin urmare, atenție la modul în care măsurăm potențialul managerial. Valorile persoanei eligibile pentru promovare sunt extrem de importante. Valorile unui lider creionează stilul de leadership,

cultura pe care o va crea acesta, și devin cruciale cu cât o persoană urcă pe scara ierarhică organizațională.

3. Încurajați auto-cunoașterea și implicarea în dezvoltarea personală

Înțelegerea cu claritate și maturitate a punctelor forte personale și a aspectelor care trebuie dezvoltate sau înfrânate pentru a atinge potențialul personal și profesional maxim este primul pas în dezvoltarea leaderilor. Profilele de personalitate care explică impactul trăsăturilor personale asupra stilului de leadership, împreună cu instrumentele tip 360 feedback ajută la facilitarea înțelegerii de sine și a conștientizării acelor aspecte ce trebuie oprite, dezvoltate sau continuate.

4. Oferiți acces la programe de coaching, învățare și dezvoltare

Odată cu înțelegerea diferențelor dintre ce înseamnă a fi performant pe o anumită poziție și forma actuală a profilului individual al ocupantului postului, este important să se obțină angajamentul persoanei către schimbare și să se stabilească ce acțiuni de dezvoltare sunt necesare: training, mentoring, expunere la noi proiecte, coaching etc.

5. Măsurați ceea ce contează

Este important ca planul de dezvoltare individual realizat în urma etapei de auto-conștientizare să fie cât mai SMART. De asemenea, este important ca acele aspecte cheie ce țin de comportamente și valori să fie măsurate, recompensate și sancționate în cadrul procesului de management al performanței pentru a asigura coerență, responsabilitate și credibilitate.

Folosirea instrumentelor psihologice validate științific este critică în asigurarea proceselor de selecție, promovare și dezvoltare eficiente, care să producă rezultate palpabile într-o companie: scăderea fluctuației de personal, creșterea performanței, creșterea angajamentului etc. Iar atunci când vorbim de selecția leader-ilor, folosirea unor instrumente psihometrice predictive este și mai importantă, deoarece leaderii sunt cei care au un impact major asupra performanțelor financiare ale companiei și nivelului de satisfacție al angajaților.

Vodafone Română portofoliul de



Adoptarea soluțiilor Machine-to-Machine este argumentată, în general, pe baza reducerilor de costuri obținute prin automatizarea anumitor operațiuni și a creșterilor de productivitate și eficiență a proceselor, contribuind la consolidarea avantajelor competitive. Sunt argumente solide a căror relevanță se verifică și pe plan local, unde numărul proiectelor M2M înregistrează o creștere vizibilă. România se prefigurează astfel ca o piață cu potențial semnificativ, în care Vodafone, unul dintre principalii jucători la nivel mondial, dar și local, are proiecte solide deja și strategii de dezvoltare a portofoliului de soluții M2M.

Radu Ghițulescu
Gabriel Vasile

Vlad Mihalache,
M2M Business Lead,
Enterprise Business Unit,
Vodafone România

nia își dezvoltă soluții M2M

La nivel mondial, tehnologia Machine-to-Machine (M2M) este cotate ca fiind unul dintre cele mai puternice motoare de creștere pe care industria IT&C le are la dispoziție în următorii ani. O creștere care, deși nu este încă atât de vizibilă ca în cazul altor tehnologii-vedetă intens mediatizate la momentul actual, a generat deja afaceri în valoare de 10 miliarde de dolari la nivel mondial. „Revoluția tăcută” reprezentată de adoptarea pe scară largă a soluțiilor M2M va crește în amploare de aproape nouă ori în următorii 10 ani, astfel că va ajunge la un volum total de aproximativ 88 de miliarde USD în 2023, conform cabinetului Analysys Mason.

Creșterea valorică a pieței M2M este susținută de proliferarea exponențială a device-urilor conectate prin această tehnologie. Conform studiilor Idate, peste 7 ani, aproape 80 de miliarde de „obiecte” vor fi conectate la Internet, în timp ce IDC, mai generos, preconizează tot pentru 2020 peste 212 miliarde. Dincolo de diferențele datorate, în principal, suprapunerii M2M pe aria de acoperire mult mai amplă a conceptului „Internet of things”, semnalele sunt clare: tehnologiile Machine-to-Machine cresc exploziv.

Perspective asupra pieței românești

Creșterea amplitudinii fenomenului M2M este resimțită nu doar la nivel mondial, ci și pe plan local. Unde, este adevărat, ritmul nu este atât de susținut, dar evoluția ascendentă începe să capete o vizibilitate sporită. „Următorii doi ani vor fi decisivi pentru dezvoltarea sectorului M2M peste

tot în lume, inclusiv în România, unde vom vedea din ce în ce mai multe echipamente și aparate conectate la internet”, afirma recent Vlad Mihalache, M2M Business Lead, Enterprise Business Unit, Vodafone România.

Declarația a fost făcută cu ocazia evenimentului „Connecting Business with M2M”, organizat de către Vodafone la București, cu ocazia lansării la nivel național a platformei de management al conexiunilor M2M. Prezentarea Platformei globale de servicii de date (Global Data Service Platform - GDSP) în România este un semnal clar că proiectele M2M încep să capete greutate și pe plan local. Unde Vodafone are o cotă de piață net superioară celei de 25% deținute la nivel mondial pe piața M2M, cotă asigurată de proiectele deja implementate în zona financiar-bancară, Utilități și Transporturi, potrivit oficialului Vodafone România citat.

„Cea mai mare creștere la momentul actual se înregistrează în zona distribuției de energie. Este o creștere susținută nu doar de către reglementările legislative – respectiv de modificările introduse pe «Legea Energiei» și de cerințele Uniunii Europene pe zona de «Smart Metering» –, ci de o logică de business foarte solidă, al cărei obiectiv principal este de a genera reduceri de costuri. Întreaga zonă de distribuție de energie funcționează pe baza unor mecanisme complexe de estimare a valorilor de consum, iar orice eroare la acest nivel înseamnă pagube reale, care se cuantifică în sume cu multe zerouri. Tehnologiile M2M au avantajul de a oferi informații exacte, în timp real, ceea ce asigură, pe de o parte, un suport decizional eficient, iar pe de alta furnizează baza unor estimări corecte, limitând drastic

gradul de eroare”, explică Vlad Mihalache.

Deși Utilitățile reprezintă pentru Vodafone România zona cu cel mai mare potențial, la momentul actual cele mai multe SIM-uri utilizate în soluții M2M se înregistrează în zona plăților bancare (POS-urile de la comercianți) și ne-bancare (automatele de plată a facturilor, de încărcare electronică etc.).

Un alt domeniu relevant pentru soluțiile M2M pe plan local, din punct de vedere al numărului de SIM-uri alocate, dar și ca potențial de creștere – net superior celui înregistrat pe zona bancară – îl reprezintă Transporturile. „În Transporturi oferim nu doar soluții de localizare, ci aplicații complexe, end-to-end, de monitorizare și management complet al flotei auto. Este o zonă cu un potențial de creștere ridicat, pentru că soluțiile dezvoltate pe tehnologiile M2M generează economii și câștiguri directe, iar proiectele nu au un cost foarte ridicat, fiind accesibile chiar și firmelor mici, cu flote de 20-30 de mașini. Transporturile reprezintă o verticală în care soluțiile sunt prezente pe piață de ceva vreme, dar penetrarea este încă redusă, dacă ne raportăm la potențialul pieței, în special în zona clienților mici, unde nevoile nu sunt foarte sofisticate”, a subliniat oficialul Vodafone România.

Evoluție și atractivitate la nivel global

Tendențele de creștere înregistrate pe plan local sunt o reflexie, la scară, a celor existente la nivel mondial. Conform studiului „The M2M adoption barometer 2013”, principalele verticale în care soluțiile Machine-to-Machine înregistrează o pondere importantă la nivel global sunt:

- Industrie auto 19%;

- Energie și Utilități 13%;
- Transporturi și Logistică 12%;
- Producție și Electronice și electrocasnice 11%;
- Bunuri de consum și Retail - 10%.

Diferențele înregistrate pe industrii sunt explicabile din perspectiva stadiului de maturitate tehnică și operațională a fiecărui sector în sine – rata de adopție și eficiența soluțiilor M2M sunt influențate direct de nivelul de integrare al acestora cu sistemele IT și procesele de business specifice. Un alt factor cu un impact important la nivelul ratei de adopție este cel al existenței soluțiilor M2M dedicate pe anumite industrii, care oferă garanția unei reduceri a riscului costurilor suplimentare de dezvoltare in-house. Nu în ultimul rând, reglementările specifice fiecărui sector de activitate au o influență directă asupra modului în care sunt adoptate și dezvoltate soluțiile M2M.

În ceea ce privește factorii care influențează adopția, principalele argumente ale tehnologiei M2M la momentul actual se regăsesc pe lista de priorități a oricărei companii: reduceri de costuri, îmbunătățirea productivității și creșterea avantajelor competitive. Ordinea acestor trei elemente-cheie diferă mai mult sau mai puțin în funcție de fiecare verticală.

De exemplu, pentru sectoarele de Producție și Electronice și electrocasnice, principalul argument îl reprezintă nu atât reducerile de costuri, cât câștigarea de avantaje competitive, prin inovare, dar mai ales prin crearea de servicii care să permită generarea de valoare adăugată și reducerea posibilității copierii produselor/serviciilor.

Dincolo de aceste considerente, la nivel general, 45% din subiecții studiului citat au indicat „reducerea de costuri”, dar și „automatizarea proceselor manuale” drept principalul motiv în adoptarea tehnologiei M2M. Cu un procent mai jos se situează „creșterea productivității și eficientizarea proceselor” (44%), secundată de „câștigarea de noi avantaje competitive” (41%) și de nevoia de „soluții care să ofere un suport decizional cât mai rapid” (35%).

Este interesant că, după adoptarea soluțiilor M2M, percepția companiilor suferă o modificare semnificativă. Astfel, dacă inițial sondajul plasa pe primul loc în topul așteptărilor „reducerea de costuri”, experiența pionierilor în domeniu arată că acest element își pierde, postimplementare, din importanță, locul său fiind luat de „îmbunătățirea suportului decizional”. Iar „câștigarea de avantaje competitive”, agreeată de respondenți ca

fiind o așteptare importantă, pierde poziția în fața „îmbunătățirii continuității operaționale”.

Sunt schimbări care confirmă faptul că, o dată implementate, numeroase companii descoperă că economiile și câștigurile generate de soluțiile M2M reprezintă doar primele rezultate dintr-o gamă mult mai mare de beneficii, în care se remarcă creșterea agilității și eficienței companiilor, dar și a nivelului calității serviciilor livrate către clienți.

Un alt aspect interesant relevat de studiul citat este acela că răspunsurile cele mai optimiste în ceea ce privește randamentul investiției (ROI) au fost date de către companiile de dimensiuni relativ mici. Fenomen datorat, probabil, faptului că, în aceste cazuri, soluțiile M2M pot fi mult mai rapid integrate în procesele de business și împachetate în produsele și/sau serviciile livrate către clienții finali.

Tendențele pe plan local

Specialiștii consideră că unul dintre principalii factori de dezvoltare ai industriei M2M, care vor contribui semnificativ la creșterea la nivel mondial, îl reprezintă scăderea rapidă a costurilor asociate acestei tehnologii, eliminând unul dintre

Ce beneficii concrete oferă platforma GDSP Vodafone

Platforma globală de servicii de date (Global Data Service Platform - GDSP), dedicată clienților Vodafone care folosesc soluții Machine-to-Machine, oferă acestora posibilitatea administrării tuturor conexiunilor M2M, permițând gestionarea și optimizarea proceselor și costurilor, prin configurarea de SIM-uri globale, non-geografice, care sunt funcționale oriunde în lume. „În industrie nu există, până la acest moment, un instrument eficient care să ofere vizibilitate reală asupra ceea ce se întâmplă cu un SIM. De exemplu, în cazul unui POS bancar, indiferent dacă serverul băncii este căzut sau este funcțional, dacă am semnal sau dacă antena este ruptă etc., POS-ul respectiv dă

un singur semnal – eroare de comunicație. Iar fără o unealtă de control la distanță, administratorul acționează în orb, în majoritatea cazurilor. Platforma Vodafone este un instrument care oferă informații suplimentare și permite crearea unei imagini corecte. Utilizatorii platformei GDSP au avantajul că nu trebuie să investească într-o soluție dezvoltată de terți, au garanția disponibilității serviciilor și au asigurat un nivel de conectivitate superior – există deja foarte mulți conectori dezvoltați pentru o gamă largă de funcționalități. La capitolul beneficii, prin intermediul platformei Vodafone, clienții M2M pot obține creșteri concrete de eficiență la nivel operațional. Să luăm exemplul unui «contor inteli-

gent» de măsurare a consumului de energie, care trebuie testat, eventual, chiar în fabrică, înainte de a fi instalat. Pentru aceasta, SIM-ului cu care este dotat i se alocă în platformă o perioadă definită de test și/sau un volum de trafic de date, care acoperă faza de testare. După expirarea perioadei sau la depășirea limitei de trafic, SIM-ul se închide automat prin intermediul platformei. Mai mult, cu ajutorul platformei există garanția că respectivul SIM funcționează numai cu un echipament – se alocă SIM-ul unui singur IMEI (indicativ unic de identificare al unui device - n.r.). În cazul nerespectării acestei condiții, se pot stabili prin platformă măsuri standard: oprire automată, notificare etc. La instalarea con-

principalii factori inhibitori în adopția și dezvoltarea proiectelor. Ca urmare, companiile mici vor putea recupera terenul, adoptând tehnologiile și soluțiile M2M pe o scară largă din ce în ce mai rapid.

Un raționament care se aplică și pe plan local, în opinia lui Vlad Mihalache: „Una dintre cauzele care determină creșterea accelerată de atractivitate a soluțiilor M2M la nivel local este factorul economic – pe de o parte, o astfel de soluție generează reduceri substanțiale de costuri, iar pe de altă parte soluțiile M2M au devenit din ce în ce mai accesibile, din punct de vedere comercial. În ultimii ani, componenta hardware, generic vorbind, a înregistrat o reducere considerabilă de preț. Similar, pe zona de comunicații s-a ajuns la un nivel la care serviciile și produsele oferite de către operatori au devenit foarte accesibile comercial, în paralel cu o îmbunătățire continuă a calității. Pe de altă parte, există factorul tehnologic – Machine-to-Machine reprezintă, în continuare, o tehnologie non-standard. Dar prin portarea aplicațiilor M2M către zona

IT se oferă un răspuns eficient la cerințele de standardizare venite din partea pieței. În plus, M2M profită astfel pe deplin de scalabilitatea și flexibilitatea mediului IT și obține câștiguri semnificative la capitolul securitate.”

Un alt element care susține creșterea business-ului Vodafone România pe piața M2M locală îl reprezintă strategia de replicare a soluțiilor de acest tip dezvoltate și implementate de grup la nivel global. „Creșterea nivelului de accesibilitate a tehnologiei M2M îi permite acestuia să își facă intrarea în domenii noi, de masă, crescându-i adresabilitatea”, explică oficialul Vodafone, care își susține argumentația cu exemplul „frigiderului inteligent” prezentat în cadrul evenimentului „Connecting Business with M2M”: „Frigiderul dotat cu tehnologie M2M este un proiect realizat în cadrul grupului Vodafone, un produs complet, hardware și software, cu aplicații dedicate dezvoltate deja, cu documentația aferentă și care este integrat deja cu platforma GDSP. Pe baza succesului reputat de un astfel de proiect pe alte

piețe, dezvoltăm o strategie de «localizare», respectiv de identificare a categoriilor de clienți care pot obține beneficii directe de la un astfel de sistem. Este un model care ne deschide noi piețe și care se aplică mai multor produse dezvoltate în cadrul grupului, replicabile în România, unde livrăm soluția end-to-end alături de partenerii noștri locali. Valorificăm astfel experiența globală, la nivel de grup, prin localizare și adaptarea ei la cerințele locale, beneficiind de accesul la resursele pe zona de consultanță și knowledge la nivel de grup, echipa din Europa fiind formată din peste 250 de specialiști. Avem însă și produse dezvoltate pe plan local. Parteneriatele cu companiile locale care vând soluții de business, dezvoltate pe cerințe reale decelate în piață și în care încorporează tehnologii M2M și soluții Vodafone, reprezintă o direcție de creștere importantă.”

Există deci premise reale ca estimările de creștere a pieței M2M la nivel mondial să fie confirmate și pe plan local. Confirmare care se va materializa în rândul companiilor românești cu ajutorul suportului oferit de Vodafone România nu doar printr-o schimbare a modelelor de business, cât mai ales prin creșteri de eficiență la nivel operațional și decizional.



torului de către echipele din teren, SIM-ul oprit poate fi activat direct de pe un device mobil tip smartphone, printr-un conector IP dedicat, și capătă astfel un alt status. În momentul în care are loc prima comunicație de date, se emite un mesaj care confirmă conexiunea dintre SIM și server și se poate închide un proces de instalare, care altfel necesită un efort susținut de confirmare și verificare. Se automatizează astfel o serie de procese de instalare și se reduce sensibil riscul de erori, un element important în cazul în care este vorba de device-uri complexe cum sunt «contoarele inteligente», de exemplu, explică Vlad Mihalache, M2M Business Lead, Enterprise Business Unit, Vodafone România.

Rolul soluțiilor geospațiale în protecția infrastructurilor critice

Protecția infrastructurilor critice (IC) constituie un aspect important din perspectiva securității naționale, presupunând planificare, realizarea de simulări/exerciții și asigurarea anumitor capacități apte să ofere alerte timpurii sau să permită intervenții în timp real. Protecția (care presupune măsuri preventive) trebuie îmbinată cu reziliența (limitarea efectelor post-eveniment). În viața reală, afectarea IC poate produce efecte negative nu doar asupra securității naționale (inclusiv aici partea de siguranță națională, apărare și ordine publică), ci și a securității cetățenilor.

■ Ionel Nițu

În astfel de situații, volumul de date provenite din sistemele de alertare (alarme, senzori etc.), precum și volumul de informații de la fața locului pot copleși echipele de intervenție și pot genera efecte negative (creșterea impactului/riscului).

De aceea, soluția informatică aleasă pentru siguranța IC trebuie să depășească nivelul de furnizare a datelor, trebuie să ofere informație acționabilă, automatizare și interoperabilitate pentru a permite un răspuns rapid și coordonat în orice situație.

Protejarea IC din punct de vedere informatic

Cred că este esențial să facem distincție între două stări ale IC, care presupun abordări diferite: protecție și reziliență.

În România s-au înregistrat progrese notabile (pe partea de legislație/procedură) pentru că a trebuit să ne racordăm la evoluțiile în plan european. Probabil că în absența acelor directive/recomandări ale Uniunii Europene lucrurile nu s-ar fi mișcat atât de repede. Cu toate acestea, în plan practic/acțional, lucrurile nu stau atât de bine.

În ceea ce privește reziliența, așa cum am menționat în alte articole și studii, conceptul este cvasi-inexistent în strategiile naționale/sectoriale de la noi, iar de la conceptualizare până la implementare este o cale și mai lungă.

Indiferent însă de abordare, atunci când sunt implicate interese naționale, devine critică și localizarea exactă a fiecărui element de infrastructură și centralizarea acestor date într-o platformă IT care să faciliteze procesarea și transformarea da-

telor în informații acționabile (care să permită adoptarea de decizii și optimizarea răspunsului la situații de criză).

În România, toate instituțiile care gestionează infrastructură de un fel sau altul, la nivel local, regional sau național sunt într-un stadiu mai mult sau mai puțin avansat de informatizare (inclusiv geospațială), din două motive principale.

Primul este că echipele de conducere au realizat că e imposibil să faci management – la standarde europene – și să rămâi competitiv (într-un domeniu în care concurența este destul de puternică) fără automatizare informatică și al doilea este că trebuie să respecte Directiva Europeană INSPIRE care prevede obligativitatea realizării de baze de date spațiale pentru orice entitate guvernamentală care gestionează informație geospațială.

Chiar și așa, mai avem mult până vom reuși să implementăm în România sisteme avansate/integrate de protecție a IC.

Soluții IT pentru protejarea IC

În această industrie – în care organizațiile au nevoi specifice la care sistemele informatice trebuie să răspundă corect și conform caietelor de sarcini – rareori putem vorbi de produse „mai indicate” sau „mai puțin indicate” într-un caz sau altul, deoarece eficiența unui sistem nu stă în utilizarea unei tehnologii sau a alteia, ci în felul în care sistemul este gândit și dezvoltat.

Respectarea specificațiilor funcționale, oferirea unui sistem dinamic și ușor adaptabil care face ceea ce clientul are nevoie, care să fie ușor de utilizat și de dezvoltat ulterior și care este interoperabil cu alte sisteme informatice implementate – toate acestea țin mai mult de experiența echipei de implementare decât

Autor al numeroase cărți și publicații dedicate domeniului intelligence și analiza informației, Ionel Nițu este director executiv la Intergraph Computer Services, președinte al Asociației Specialiștilor în Informații pentru Afaceri (ASIA) și lector universitar doctor la Academia Națională de Informații „Mihai Viteazul”.



de alegerea unui produs sau al altuia. Un sistem cu hibe de analiză, incomplet și care nu ține seama de nevoile reale ale organizației nu va fi salvat de un produs tehnologic bun, oricare ar fi acela.

Revenind la sistemele informatice, consider că ele trebuie să ofere nu multe date și informații, ci acele informații acționabile (actionable intelligence) care să faciliteze decizii în timp real.

Dincolo de tehnologii, studiile demonstrează că toate companiile care utilizează soluții IT geospațiale au implicat capacități sporite de a preveni sau limita apariția de riscuri/incidente în cadrul propriilor IC, riscuri reduse și reziliență optimă (posibilitatea de a interveni în timp real pentru a limita impactul unui incident de amploare/dezastru) și oportunități de optimizare (reducere a cheltuielilor, consolidare instituțională) și chiar de extindere/dezvoltare.

În plus, este dificil (sau chiar imposibil) ca o astfel de instituție să opereze în plan național/regional în absența unui sistem informatic geospațial integrat și dinamic, care să îi permită să gestioneze în mod automatizat volumele mari de date generate de gestiunea infrastructurii lor vaste.

Este evident că atunci când pot fi afectate segmente întregi de infrastructură, când securitatea personală sau anumite servicii vitale sunt puse în pericol este extrem de importantă cunoașterea exactă a fiecărui element de infrastructură și captarea rapidă a informațiilor necesare adoptării deciziilor. Pentru asta este nevoie însă de sisteme și soluții IT bazate pe GIS.

De aceea, consider că informația

Soluțiile Intergraph protejează 1 din 12 locuitori ai lumii

Clienți din peste 29 de țări, care vorbesc 15 limbi, folosesc soluțiile de siguranță și securitate ale Intergraph. Soluțiile Intergraph asistă peste 2.500 de instituții polițienești, de pompieri, urgențe medicale, situații de urgență și alte servicii conexe din întreaga lume. Intergraph este compania aleasă de instituții de siguranță publică și securitate ce protejează 1 din fiecare 12 oameni din lume.

geografică (sau, altfel spus, localizarea) și sistemul IT geospațial, în sine, sunt esențiale pentru IC la care se referă.

Tipuri de date ce pot fi colectate cu soluții IT geospațiale

Când vorbim de infrastructură, practic nu există tip de date care să nu poată fi colectat și procesat cu ajutorul unui sistem informatic geospațial.

Când ne referim la IC, discutăm în principal despre riscuri și vulnerabilități, și aici paleta este foarte largă. Există mai multe categorii de riscuri, începând cu cele interne, legate de activitățile de mentenanță în condiții de securitate a rețelei, până la riscurile legate de dezastrul natural (cutremure, furtuni, inundații, incendii etc.) sau provocate de om (erori umane, atacuri teroriste, război etc.).

Planificarea, proiectarea, extinderea, operarea și repararea unei rețele energetice sunt operațiuni complexe, în primul rând pentru că infrastructura se întinde pe o suprafață geografică mare. De aceea, majoritatea problemelor și întrebărilor venite din partea managementului se referă la localizarea infrastructurii: „Unde?”.

În activitatea unei instituții care gestionează IC, în toate compartimentele instituției apar zilnic întrebări critice: Care este necesarul de lucrări de întreținere și reparații al elementului X din rețea pentru ca acesta să funcționeze optim? Care este cel mai apropiat punct al infrastructurii noastre față de locația celei mai apropiate echipe de intervenție? Ce s-a defectat? Care este cauza defectiunii? Cine este afectat? Pe ce zonă geografică și în ce interval de timp? Cât de critică este situația? Unde este localizată situația de criză? Care este traseul optim pentru ca echipele de intervenție să ajungă la locul incidentului în cel mai scurt timp? etc.

Sistemul geospațial oferă în timp util răspunsuri la astfel de întrebări, afișându-le în harta dinamică și oferind astfel echipelor manageriale suportul necesar deciziilor operaționale și strategice.

Așadar, pentru toate organizațiile care gestionează o infrastructură vastă (critică sau nu), soluțiile IT geospațiale ar trebui să reprezinte fundamentul pe care se grevează alte sisteme informatice, „coloana vertebrală” a sistemului informatic pe care se bazează procesele de management interne.

Divizia Intergraph SG&I câștigă Premiul pentru inovație 2013

Editura Wichmann din Germania a ales divizia Intergraph SG&I drept câștigătoarea Premiului pentru inovație 2013 cu cel mai bun produs. În competiție cu alți șapte furnizori, Intergraph SG&I a fost nominalizată de un juriu independent format din cinci oameni de știință în domeniul geospațial și a fost selecționată prin vot de către reprezentanți din industria geospațială.

Intergraph a participat cu soluția Data-as-a-Service (DaaS), bazată pe formatul de înaltă performanță pentru compresia imaginilor Enhanced Compression Wavelet (ECW), proiectat special pentru îmbunătățirea imaginilor geospațiale. Soluția este completată de un proces super-rapid de streaming datorat protocolului Enhanced Compression Wavelet (ECWP).

Un exemplu impresionant al acestor performanțe este crearea celui mai mare și mai rapid geo-fișier cu Germania, oferit prin intermediul ECW/ECWP și infrastructura cloud a Intergraph.

Provocarea pentru RWE AG, una dintre cele mai mari companii de utilități din Europa, a fost operarea volumului uriaș de date ce acoperă peste 365.000 de km² (întregul teritoriu al Germaniei) – cum furnizezi 38 TB de imagini cu întreaga suprafață a acestei țări, cu rezoluție la sol de 20 cm, capturată în 370.000 de fișiere? Pentru a face față acestui volum de date, s-a folosit ERDAS IMAGINE pentru procesarea și compresia a 38 TB de imagini necompresate într-un singur fișier ECW de 1 TB, iar rezultatul a păstrat complet calitatea imaginii și performanța excelentă.

Compresia datelor prin formatul ECW, fără pierderi de informație, cu o rată de compresie de până la 95% și transmiterea foarte rapidă a datelor geospațiale prin ECWP i-au convins pe majoritatea votanților. Soluția DaaS administrează milioane de fișiere de tip geo-date, produce o singură sursă ECW și pune la dispoziție servicii precum WMS și WMTS, inclusiv distribuție simplă de date prin Clip-Zip-Ship. Soluția e disponibilă pentru desktop, web și dispozitive mobile și reduce consumul lățimii de bandă, resursele IT și costurile.

Cercetarea românească pe „Pluta Meduzei”

- Între naufragiu, disperare și speranță -

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. Academicianul Dan Dascălu, fostul director al IMT București, este invitatul acestei ediții.

1 Principala dumneavoastră calitate

Perseverența. În „aliaj” cu un strop de „nebulie” în abordarea unor lucruri noi, dincolo de cele considerate fezabile de către cei din jur. Este nevoie de perseverență, pentru că, după faza optimistă de început, vine un moment în care îți dai seama de dificultățile reale ale întreprinderii în care te-ai angajat și trebuie să mergi înainte, însuflând încredere echipei și găsind soluții.

2 Principalul defect

Este dificil să te autoanalizezi. Nu vreau să fiu ipocrit indicând un defect care ar putea să fie interpretat ca altruism, generozitate, încredere exagerată în oameni etc. Fiind în dificultate, mă eschivez și indic ca principal defect... tot perseverența, deoarece implică renunțări și te împiedică să ai o adevărată viață de familie (în special atunci când copiii au nevoie de ceva mai mult decât de „un tată de duminică”).

3 Deviza după care vă călăuziți în profesie

Nu am o astfel de deviză, dar în clipele mai dificile îmi amintesc de „Seamănă și pe piatră: din sămânță moartă, putrezită,

din gunoiul paserilor care vor veni să prade, se va naște sămânța viitorului, care va crește” (Nicolae Iorga, Cugetări, 1911). Este o cugetare „eretică”, dacă ne gândim la parabola din Evanghelie.

4 Trăsătura pe care doriți să o întâlniți la un cercetător

Motivația pentru cunoaștere și auto-perfecționare. Trebuie să fie însă dublată de inteligență și talent. Nu toți tinerii alături de care am lucrat cu plăcere de-a lungul carierei mele au ajuns profesori la mari universități din străinătate, însă unii dintre ei (puțini) au ajuns.

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

Apreciez consecvența și spiritul de fair-play, dar mai ales disponibilitatea pentru o colaborare deschisă, în spirit „win-win” (câștigă amândoi). Este spiritul care guvernează așa-numita „inovare deschisă” (open innovation), concept extrem de prețuit în momentul de față. Fără a intra în detalii, drumul de la idee la produs nu urmează un parcurs liniar într-o firmă; el interferează cu alte proiecte, care pleacă din, sau sunt valorificate în alte organizații.

6 Locul unde ați dori să faceți cercetare

Îmi doresc, pentru colegii mai tineri, să facă cercetare într-o universitate care generează, transmite și exploatează cunoaștere. Un exemplu care m-a impresionat este cel al Universității din Linköping (Suedia), unde am vizitat laboratoarele de cercetare și parcul științific. Am rămas cu imaginea laboratoarelor diverselor discipline, înșiruite pe un lung culoar, cu ușile deschise (la propriu). Este modelul pe care l-am avut în minte atunci când am organizat (pe scară mult mai mică) așa-zisa „zonă gri” din INCD-Microtehnologie (IMT-București), loc în care cercetătorii din diverse compartimente de cercetare gestionează o aparatură ultra-modernă și în care interacțiunea dintre fizicieni, chimiști, ingineri este directă și extrem de productivă.

7 Descoperirea științifică pe care o apreciați cel mai mult

Descoperirea experimentală a grafenei (strat monoatomic de atomi de carbon, cu proprietăți electronice și optice extraordinare), pentru care Andrei Geim și Konstantin Novoselov (Universitatea din Manchester, Anglia) au primit Premiul Nobel pentru Fizică (2010). Cu puțin înainte de atribuirea acestui Nobel, am semnat în calitate de Director al IMT (Institutul Național de Microtehnologie) un contract pentru finanțarea unui centru de cercetare dedicat nanomaterialelor bazate pe carbon (inclusiv grafena). La data înaintării proiectului nu existau în lume decât trei centre de acest fel (în SUA, Japonia și Coreea de Sud). Construcția centrului românesc a început efectiv abia de curând, după depășirea unor dificultăți administrative incredibile.

8 Personalitatea științifică pe care o admirați

Voi aminti numele lui Henri Coandă, deși formarea și activitatea mea nu au nimic comun cu aerodinamica. Celebrul inginer român a ținut la începutul anilor 70 o cuvântare fulminantă în „marele amfiteatru” al Politehnicii: îndemnul final a fost „Îndrăzniți!”. L-am luat ca un mesaj adresat mie personal. Cu doctoratul în electronică abia obținut, visul meu era să scriu o carte în limba engleză, sintetizând toate rezultatele publicate de mine până atunci în revistele din țară și din străinătate. Negăsind susținere în apropiere, am încercat (fără succes) să ajung la Henri Coandă, personalitate cărui mi se părea că nimeni nu îi poate refuza nimic. Visul mi s-a îndeplinit mai târziu (1974), când am publicat în Editura Academiei, în coeditare cu o editură din Anglia, o monografie științifică originală. Am avut o „recidivă” cu o lucrare de sinteză în 1977, cele două volume scrise direct în limba engleză totalizând circa o mie de pagini tipărite. Ele nu ar fi apărut probabil niciodată dacă nu aș fi primit acest impuls: „Îndrăznește!”.

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

O suită de profesori din Politehnica din București au jalonat drumul meu în electronică. Prof. Gheorghe Cartianu a lansat studenților o provocare: „Cine se pregătește și prezintă un subiect din cursul următor?”. Am ajuns astfel la tablă, „predând” pentru prima oară în sala de curs. Prof. Mihai Drăgănescu este cel care m-a atras în activitatea de cercetare și mi-a dat o temă: calculul impedanței unui nou tip de dispozitiv electronic. Când am venit cu rezultatul, a scos un dosar, a verificat și mi-a spus: „La aceeași soluție am ajuns și eu, publicăm împreună un articol”. A fost singurul articol științific pe care l-am scris împreună cu Profesorul, care a girat proiectul meu de diplomă și m-a condus la doctorat. Trebuie să recunosc că metoda de calcul pe care o folosea Domnia sa era mult mai elegantă și am utilizat-o în multe alte lucrări scrise în anii următori. Am mai avut o lucrare superbă semnată împreună cu un alt profesor al meu (Andrei Țugulea), scrisă însă mult mai târziu și publicată în Journal of Applied Physics. Nu am fost studentul Prof. Ion I. Agârbiceanu, dar Domnia sa mi-a fost referent la teza

de doctorat (noiembrie 1970) și a avut o apreciere deosebit de caldă a lucrării, gest pe care nu l-am putut uita. Toți cei patru profesori de la Politehnica sunt nume mari în galeria Academiei Române.

10 Liderul din sistemul CDI pe care îl admirați

Prof. Anton Anton, deoarece spune ce (va) face (ce intenționează să facă) și face ceea ce spune. Cercetarea românească are nevoie de sinceritate și de consecvență.

11 Principalul merit în sistemul de CDI

La această rubrică cel întrebat trebuie să arate ce a făcut pentru sistemul CDI din România. În cazul meu, dacă există merite, ele sunt „infinitesimale”, incomparabile cu cele ale unor lideri care au avut un rol de jucat la nivelul întregului sistem. Un rezultat vizibil este crearea unui nou institut de cercetare, Institutul de Microtehnologie, IMT (1993), devenit în 1996, în urma joncțiunii cu ICCE, institut național. Institutul trebuia să colaboreze cu industria de pe platforma Băneasa, dar activitatea pe această direcție s-a atenuat rapid, pe măsură ce întreprinderile au fost privatizate, după care și-au redus sau chiar și-au încetat activitatea. IMT s-a reorientat spre cooperări externe, fiind, din acest punct de vedere, institutul național cu cea mai bună participare în programele europene (Raportul pentru Inovare, Comisia Europeană, iunie 2011). Materialele CE pentru „agenda digitală” (noiembrie 2013) au inventariat proiectele de cercetare din tehnologia informației și a comunicațiilor (2007-2012): din nou IMT a fost cel mai bun dintre institute, depășind și firmele străine care activează în România. Orientarea către

„microtehnologii” (tehnologii de micro-sistem, de exemplu realizarea de „microsenzori”) s-a dovedit inspirată. Acest domeniu „exotic” acum 20 de ani a ajuns la maturitate și este încorporat în industria de micro- și nanoelectronică. IMT participă la proiecte inițiate și coordonate de firme (programul ENIAC, parteneriat public-privat în nanoelectronică).

12 Regretul cel mai mare

După o specializare în Anglia (1968/1969) și reîntoarcerea în țară, nu am mai putut părăsi România pentru a susține comunicări la conferințe științifice din Vest. Am avut totuși „voie” să public în străinătate (articole și chiar monografii științifice). În „compensație”, am coordonat echipe care au realizat în premieră națională produse (în industria de semiconductori și, respectiv, în cea de telecomunicații). Păstrez o vie amintire colegilor din Politehnica care s-au angajat alături de mine în activități „imposibile”, de genul cercetare high-tech, fără a avea propria dotare. Tragedia din 4 martie 1977, oricât ar părea de straniu, a adus



Academician
Dan Dascălu

colectivului nostru un beneficiu. Am primit din donație internațională prima noastră „zestre”: trei aparate electronice de uz general.

13 Cercetarea românească: puncte forte, puncte slabe

Cercetarea românească are resurse umane și materiale (infrastructură), dar nu are priorități naționale bine definite și nici cooperare strânsă cu industria.

14 Cel mai bun proiect de cercetare existent

Voi menționa cel mai frumos proiect de cercetare la care am participat, unul finanțat cu mult timp în urmă de IPRS-Băneasa (Întreprinderea de Piese Radio și Semiconductoare). Inginerii din linia de fabricație de dispozitive de putere au eșuat în încercarea de a aplica o tehnologie obținută prin licență pentru realizarea altor dispozitive. Și-au dat seama că trebuie să înțeleagă fenomenele care apar în cazul aplicării unei anumite „rețete” din procesul tehnologic. Așa a fost demarată o cercetare comună Politehnica – IPRS, legată de contactul metal-semiconductor, pe un front mai larg. Cercetarea a avut succes, dar nu numai pe plan tehnologic. Am publicat în reviste din străinătate și am scris și o monografie (în colaborare).

15 Cel mai defectuos proiect de cercetare

O întreagă categorie de proiecte care „mimează” cercetarea adevărată, adică „se (pre)fac că” descoperă (sau aplică) ceva. Din nefericire, sistemul funcționează: astfel de proiecte primesc finanțare și toată lumea (finanțati și finanțatori) este mulțumită. Trebuie să ne întrebăm „de ce”? Cine tolerează (încurajează) așa ceva? Comunitatea științifică? Cei care coordonează (finanțează) cercetarea?

16 Cea mai bună politică de cercetare din ultimii ani

Răspuns: perioada 2005-2007(8), cu creșterea finanțării și diversificarea instrumentelor de cercetare... dar fără reformă. Păcat, reforma este mult mai ușor de făcut într-o perioadă de relativă abundență, prin concentrarea resurselor pe direcția bună. Citând din nou din „cugetările” lui Nicolae Iorga „În loc să dărâmi, construiește alături”. Reforma cercetării românești este de actualitate și acum. Cel puțin aceasta era părerea

Comisarului European pentru Cercetare, Inovare și Știință, exprimată cu ocazia vizitei pe care a făcut-o recent la București (4-5 octombrie 2013).

17 Cea mai proastă decizie la nivelul politicii de cercetare

Schimbările repetate de politică a cercetării (inclusiv fluctuațiile în finanțare) reprezintă un semnal al derutei și nesiguranței care domnește în acest domeniu. Primii care suferă sunt tinerii angajați în instituții de cercetare. IMT furnizează un exemplu edificator: în perioada în care eram încă Director general al acestui institut am angajat un număr semnificativ de cercetători care și-au obținut doctoratul în străinătate. Aceștia au înțeles rapid că trebuie să aibă propriile contracte și, ca urmare, au făcut propuneri de proiecte avansate de cercetare pentru programul de „Idei”. Au deja proiecte finanțate sau au propuneri foarte bine clasate, dar... s-a schimbat politica!

18 Șansa relansării cercetării românești

Șansa ar fi ca cercetarea să fie considerată o prioritate națională, iar sistemul CDI să fie reformat.

19 Imagine-metaforă a cercetării românești

O imagine șoc este cea dată de tabloul intitulat „Pluta Meduzei” (în prezent la Luvru) semnat de Théodore Géricault. Este vorba de naufragiu, disperare și speranță. Pentru cei care vor să își împăspăteze imaginea și detaliile despre evenimentul real care a fost punctul de plecare al acestei picturi, Internet-ul furnizează în câteva secunde mai multe (și mai cutremurătoare) amănunte decât și-ar dori să afle. Sunt convins că această „metaforă” va stârni oroarea și reprobarea colegilor, deoarece nici cel mai înverșunat sindicalist din cercetare nu a îndrăznit să se gândească la ceva comparabil. Scuzați-mă, este o „imagine șoc” care îndeamnă la reflecție, vizavi de ce s-a întâmplat în ultimele două decenii și mai bine.

20 Comentariu liber despre situația la zi a cercetării românești

Performanța cercetării românești ar putea crește dacă sistemul ar fi reformat pe principii noi. Menționez câteva idei care mi se par importante:

- a. Creșterea rolului universităților în „triunghiul inovării” (generare-transmitere-aplicare de noi cunoștințe) este esențială. Mai concret, cercetarea științifică concentrată în universități de înalt nivel ar trebuie să aibă o amploare mult mai mare (asigurând o masă critică pe anumite domenii, dar și cercetare interdisciplinară), iar interacțiunea cu industria ar trebui să fie mai profundă. Un detaliu: ar trebui să se renunțe la doctoratul în sistem „seral” sau „fără frecvență”, simptomul clar al unei activități superficiale.
- b. Statul trebuie să investească sistematic în „înalta tehnologie” din sistemul public CD, atrăgând astfel și investiții private. Aceste tehnologii avansate sunt de natură să asigure competitivitatea IMM-urilor indigene, dar ele ar potența și cercetarea fundamentală, precum și cooperarea cu companiile străine. Am evita astfel ca România să devină o „colonie tehnologică”.
- c. Infrastructura experimentală joacă un rol crucial în succesul cercetării, dar ea trebuie orientată în mod strategic, fiind utilizată cu mai multă eficiență decât în prezent. Un obiectiv cheie al noului plan european CDI (Horizon 2020) este „integrarea și deschiderea facilităților de cercetare existente”. Ce se petrece, de fapt? Infrastructurile de cercetare sunt „deschise”: ele sunt o platformă de cercetare interdisciplinară, dar și o platformă de interacțiune cu educația și industria. Pe de altă parte, se formează rețele de infrastructuri de cercetare (în primul rând, dar nu exclusiv, facilități experimentale), pentru a asigura servicii științifice și tehnologice diverse și de o complexitate mai ridicată. Primul beneficiar al acestei „integrări” a diverselor infrastructuri este chiar cercetarea.
- d. Rolul institutelor naționale trebuie redefinit. Cu câțiva ani în urmă, Comisia Europeană blama existența institutelor „de ramură” din România, vestigii ale unei industrii dispărute. Lucrurile nu sunt însă așa simple. Germania are institutele Fraunhofer, iar Franța institutele de cercetare „tip Carnot”, care constituie o interfață între cercetarea din sistemul public și industrie. Nu sunt institute „de ramură” propriu-zise, dar sunt ferm orientate spre tehnologii avansate și interacțiunea cu industria. Din nou ne putem pune problema: „Ce rol i se rezervă României?”

Primul workshop internațional de tehnici nucleare pentru studiul și conservarea obiectelor de patrimoniu cultural

Primul workshop internațional „NUCLEAR TECHNIQUES FOR STUDY AND PRESERVATION OF CULTURAL HERITAGE” a avut loc în perioada 7-8 noiembrie și a fost organizat de către Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”(IFIN-HH) în cadrul proiectelor ETCOG (proiect bilateral România-Franța, finanțat de IFA - Institutul de Fizică Atomică - și CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) și TEXLECONS (proiect finanțat de Ministerul Educației Naționale în cadrul programului Parteneriate).

■ Dr. Ioana Stănculescu, Drd. Valentin Moise – IFIN-HH

Workshop-ul a avut ca scop prezentarea portofoliului IFIN-HH de tehnici nucleare pentru studiul și conservarea obiectelor de patrimoniu cultural și a rezultatelor recent obținute în cadrul proiectelor ETCOG și TEXLECONS. La workshop au participat specialiști din institute de cercetare din țară (IFIN-HH, INCD Textile și Pielărie, INCD Protecția

Muncii „Alexandru Darabont”) și străinătate (Franța, Turcia, Iran), precum și reprezentanți ai instituțiilor beneficiare sau potențial beneficiare ale rezultatelor cercetării (Complexul Muzeal Național Iași, Muzeul Municipiului București, Muzeul Național de Istorie, Patriarhia Română).

Tematica workshop-ului a inclus:

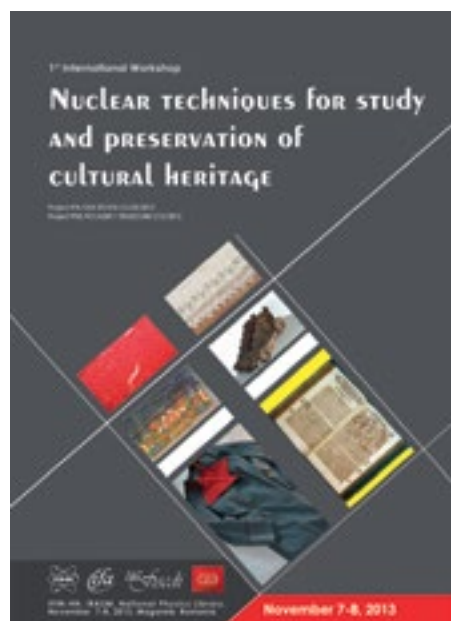
- Tratatamentul cu radiații ionizante în scopul decontaminării microbiene a obiectelor de patrimoniu cultural: tehnică și echipamente, opinii ale utilizatorilor, proiecte în derulare.
- Utilizarea radiațiilor gamma atât pentru efectul biocid, cât și pentru tratamente de consolidare.
- Datare cu Carbon-14 și tehnici asociate pentru cercetări arheologice.
- Metode analitice cu raze X pentru determinarea compoziției în studii obiectelor de patrimoniu cultural.
- Impactul agenților biologici asupra lucrătorilor din domeniul conservării patrimoniului cultural.
- Rezultate recente la tratamentul cu radiații ionizante pentru piele, textile și pergament.
- Metode moderne de instruire în domeniul nuclear.

Programul workshop-ului a inclus și două vizite, la IFIN-HH și la Muzeul Municipiului București. La IFIN-HH participanții au vizitat una dintre cele mai noi investiții ale institutului: acceleratorul TANDETRON de 1 MeV utilizat în tehnica de datare cu Carbon-14 și Instalația de Iradiere cu Scopuri Multiple IRASM. La Muzeul Municipiului București participanții au vizitat ateliere de restaurare și o colecție (Muzeul Theodor Aman) la restaurarea căreia a fost utilizat tratamentul cu radiații ionizante pentru eliminarea completă a agenților de degradare biologică (carii și fungi).

La IRASM se efectuează de mai mult de zece ani tratamente cu radiații ionizante pentru patrimoniul cultural (obiecte din lemn, cărți, arhive), însă de această



dată participanților li s-a prezentat și tehnologia de impregnare și consolidare cu radiații a obiectelor din lemn. Cu sprijinul unuia dintre specialiștii Arc Nuclear din Franța, au fost obținute în premieră la IFIN-HH și în România primele mostre de lemn impregnat cu un amestec stiren-poliester polimerizat cu radiații gamma (în fotografia alăturată). Transferul acestei tehnologii (care a aparținut până acum exclusiv Arc Nuclear - Franța) la IFIN-HH este unul dintre obiectivele proiectului bilateral ETCOG și face ca România să fie a doua țară din lume în care acest procedeu poate fi aplicat pentru consolidarea obiectelor din lemn puternic degradat sau care necesită consolidare pentru a fi păstrată funcționalitatea lor.





Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” – co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională

„Investiții pentru viitorul dumneavoastră” București, noiembrie 2013
 Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronica și Tehnica Măsurării – INCDMTM București cu sediul în Șos. Pantelimon Nr. 6-8, Sector 2, cod poștal 021631
 a derulat, în perioada 04 iunie 2010 - 03 decembrie 2013, proiectul:
 „APARATURĂ INTELIGENTĂ ȘI INFORMAȚIONALĂ PENTRU MĂSURAREA ȘI MONITORIZAREA HIDRODINAMICII SEDIMENTELOR BAZATĂ PE NOI METODE DE MĂSURARE – SEDCONTROL”,
 finanțat în urma competiției POSCCE – Axă prioritară 2 – 2009 – 2, Operațiunea 2.1.2 - Proiecte C-D de înalt nivel științific la care participă specialiști din străinătate

Proiectul a fost co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională, în baza contractului de finanțare încheiat cu Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, în calitate de Organism Intermediar (OI), în numele și pentru Ministerul Economiei în calitate de Autoritate de Management (AM) pentru Programul Operațional „Creșterea Competitivității Economice” (POS CCE).

Valoarea totală a proiectului a fost de 2.684.178 lei, din care asistența financiară nerambursabilă 2.672.278 lei (2.217.990, 74 RON – din FEDR și 454.287,26 – din bugetul național).

Proiectul s-a implementat la I.N.C.D.M.T.M. București pe o durată de 42 luni.

Obiectivul proiectului l-a reprezentat abordarea, în mod unitar, a activităților de cercetare interdisciplinare, pentru dezvoltarea de noi metode de măsură, pe principii acustice, și a aparaturii inteligente aferente, utilizate în hidrodinamica sedimentelor, respectiv de măsurare și monitorizare în timp real a turbidității și grosimii stratului aluvionar.

În prezent, evaluarea corectă a depunerilor de sedimente, urmărirea în timp real a formării depozitelor, identificarea corectă a factorilor care influențează procesul de sedimentare în scopul calculării corecte a duratei de viață a unei acumulări precum și elaborarea rapidă a măsurilor manageriale de exploatare sunt de o importanță crucială.

Elaborarea unor aparate de măsură și

control inteligente, capabile de a transmite informații în timp real, legate de procesul de formare a depozitelor de aluviuni, sunt în momentul actual o problemă capitală care implică comunitatea științifică la nivel mondial.

Proiectarea și realizarea aparaturii inteligente SEDCONTROL de către o echipă de cercetători din INCDMTM s-a înscris în această direcție de cercetare și a contribuit în mod direct la dezvoltarea unui prototip de aparatură inteligentă pentru măsurarea și monitorizarea hidrodinamicii sedimentelor.

Prin realizarea obiectivelor proiectului, care este în concordanță cu obiectivul Operațiunii 2.1.2 - Proiecte CD de înalt nivel științific la care vor participa specialiști din străinătate, se asigură constituirea și dezvoltarea, în cadrul INCDMTM București, a unui colectiv de specialiști în domeniul aparaturii inteligente de măsurare și monitorizare, atât în domeniul hidrodinamicii sedimentelor, cât și a unor mărimi fizice care pot caracteriza atât fenomene precursore, cât și în evoluție, fenomene/evenimente denumite generic geohazarde (alunecări de teren, eroziuni costiere, poluare cu produse petroliere) cu excepția cutremurelor.

Principalele activități din cadrul proiectului au constat în:

- Elaborare studiu cu analiza cerințelor specifice de funcționare a aparaturii, sinteza nivelului cunoștințelor și soluțiilor constructive existente pe plan

național și internațional și specificațiile tehnice pentru metodele de determinare a turbidității și grosimii stratului de sedimente;

- Elaborare și realizare documentație respectiv model experimental de aparatură;
- Experimentări de laborator și în condiții de teren cu modelul experimental de aparatură;
- Elaborare și realizare documentație respectiv prototip aparatură;
- Prezentarea și demonstrarea funcționalității și utilității prototipului de aparatură în cadrul unui lac de acumulare și în cadrul unui fluviu, șenal navigabil, incintă portuară.

Aparatura SEDCONTROL este compusă din trei module principale:

- Modul fix (de fund) sau subacvatic, conectat cu modulul plutitor prin intermediul unui cablu;
- Modul plutitor, care în varianta mobilă poate funcționa independent;
- Modul recepție și comunicare date.

Proiectul a fost condus, în calitate de director de proiect, de un specialist de înaltă calificare, Prof. univ. dr. ing. PETRU BOERIU, de la Institutul pentru Educarea Apei – UNESCO – IHE Delft – OLANDA.

Detalii suplimentare se pot obține de la:

Director proiect: Prof.univ.dr.ing. Petru Boeriu; e-mail: p.boeriu@unesco-ihe.org

Responsabil proiect / persoană contact: CS I, Alexandru Moldovanu

Tel. 021.252.08.56; Fax: 021.252.34.37; e-mail: smoldovanu@gmail.com

Autoritatea Contractantă : ANCS – DGOI, Str. Mendeleev 21- 25 , sector 1, București , tel / fax.021-318.30.60

Cercetări la INCDFM pe straturi subțiri pentru aplicații în spintronică

Oxidul de zinc (ZnO), în stare pură sau dopat, continuă să suscite interesul comunității științifice pe plan mondial privind utilizarea acestui material în domeniul spintronicii. Acest nou domeniu al micro- și nanoelectronicii presupune utilizarea spinului electronic ca și purtător de informație, alături de sarcina electrică negativă (electroni) sau pozitivă (goluri). S-ar ajunge astfel la 4 grade de libertate privind posibilitatea transmiterii de informație cu ajutorul purtătorilor de sarcină electrică, cu consecința imediată a creșterii vitezei de operare a sistemelor IT actuale.

■ Dr. Corneliu Ghica, INCDFM

NCD pentru Fizica Materialelor (INCDFM) este angrenat solid în efortul comunității științifice mondiale de a înțelege proprietățile fizice fundamentale ale acestor materiale avansate, cu scopul de a putea proiecta, ulterior, materiale avansate cu proprietăți superioare, bazate pe același mecanism de funcționare. În contextul actual, drumul către lansarea pe piață a unui material nou, cu proprietăți superioare celor deja existente, presupune un efort conjugat din partea mai multor categorii de cercetători, de la teoreticieni la experimenterii. Preocupările lor trebuie să acopere atât aspectele fundamentale, cât și cele aplicative privind înțelegerea noilor concepte și mecanisme de funcționare ale materialului, controlul proprietăților fizico-chimice ale acestuia, în sensul creș-

terii performanței, permițând, ulterior, fabricarea de prototipuri funcționale bazate pe noul tip de material.

În acest context, cercetări recent abordate la INCDFM au avut ca scop corelarea proprietăților magnetice, electrice și microstructurale ale unor sisteme fizice bazate pe straturi subțiri de ZnO dopate cu ioni ai unor metale de tranziție (Co, Fe). Aceste cercetări vin pe fondul studiilor teoretice recente care au arătat că, în anumite condiții de dopaj, ZnO poate avea un comportament feromagnetic la temperatura camerei, alături de caracterul său binecunoscut de semiconductor cu bandă interzisă largă. Desfășurarea acestor cercetări a presupus utilizarea unor echipamente științifice de înaltă complexitate, atât în faza de obținere a sistemelor studiate (depunerea laser pulsată a straturilor subțiri de ZnO, doparea cu Co sau Fe prin implantare ionică), cât și în faza de caracterizare a proprietăților magnetice (magnetometru SQUID) și microstructurale (microscop electronic analitic de înaltă rezoluție prin transmisie).

Măsurătorile magnetice efectuate pe un domeniu de temperaturi de la temperatura camerei (300 K) până la temperatura heliului lichid (4.2 K) au demonstrat existența unei ordonări magnetice la distanță, cu o temperatură de tranziție situată deasupra temperaturii camerei. Comportamentul magnetic nu este însă unul simplu, ci are la bază suprapunerea mai multor componente (paramagnetică și superparamagnetică), evidențiate în special de măsurătorile la temperaturi scăzute.

Originea acestui tip de comportament magnetic a putut fi confirmată și înțeleasă numai prin investigații de microscopie electronică analitică de înaltă rezoluție, folosind microscopul electronic JEOL ARM 200F re-

cent instalat la INCDFM (Figura 1). Rezultatele de microscopie electronică analitică de înaltă rezoluție au arătat prezența cobaltului atât în fază dispersată la nivel atomic, cât și sub formă de nanoparticule (Figura 2). Aceste rezultate sunt de un real interes pentru grupurile implicate în prepararea și caracterizarea straturilor subțiri din categoria semiconductorilor magnetici diluați pentru viitoarele aplicații în spintronică.



Figura 1. Microscopul electronic analitic de înaltă rezoluție prin transmisie corectat de aberații de sfericitate JEOL ARM 200F (rezoluție HAADF-STEM de 0.08 nm) în funcțiune la INCDFM

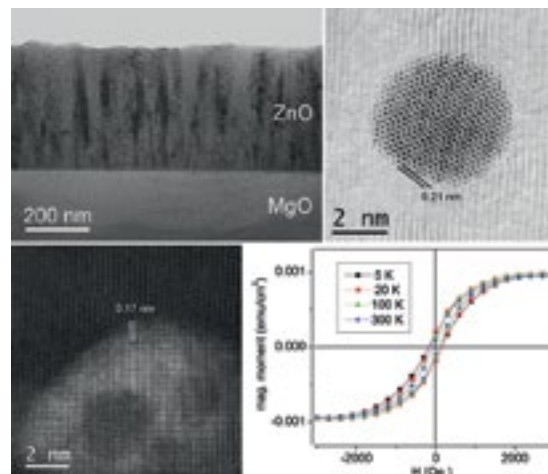


Figura 2. Imaginile de microscopie electronică de înaltă rezoluție HAADF-STEM demonstrează aglomerarea atomilor de cobalt în nanoparticule, cu contribuții semnificative la comportamentul magnetic complex al stratului de ZnO dopat cu Co.

Gaudeamus igitur: Cu o diplomă de inginer nu vei fi nicicând șomer

- Provocări și perspective pentru UPB la ceas aniversar -

Universitatea Politehnică din București (UPB) a sărbătorit recent 195 de ani de existență, perioadă în care a devenit simbolul ingineriei românești. Care sunt cele mai valoroase acumulări care au transformat Politehnică în cea mai prestigioasă universitate tehnică din România și cum este format aici inginerul viitorului am aflat pe parcursul unui dialog relaxat cu prof. dr. ing. George Darie, rectorul Universității. ■ **Radu Duma**

Totul a pornit în 1818, când Gheorghe Lazăr a înființat prima școală de ingineri „hotarnici”. Marii latifundia-ri aveau nevoie de măsurători precise ale pământului, de specialiști în domeniul cadastrului, și, deoarece „cadaștii” care veneau din Austria sau din Italia erau foarte scumpi, se punea problema formării lor în țară. Dezvoltarea Politehnicii a urmat evoluția economică a societății. Au fost întâi moșiile, cu măsuratul pogoanelor, al suprafețelor. Apoi s-a dezvoltat infrastructura și a fost nevoie de ingineri de poduri și șosele. O dată cu revoluția industrială a apărut ingineria mecanică, apoi ingineria electrică, electrotehnica, apoi electronica, comunicațiile... Acum antreprenoriatul, managementul, științele de graniță, biotehnologia și nanotehnologia răspund nevoilor pe care societatea le impune. Valoros este faptul că, de-a lungul istoriei sale, științele ingineresti au beneficiat de prezența unor personalități remarcabile din punct de vedere intelectual și uman. Avem peste 120 de profesori care au fost membri ai Academiei Române, o parte chiar președinți: Radu Voinea, Mihai Drăganescu, Virgiliu N. Constantinescu ...

UPB este singura universitate românească care a reușit să intre în top 500 mondial. Care sunt mutările strategice pe care le puneți în operă pentru a urca în acest clasament al celor mai reputate universități din lume?

Intrarea în top 500 și urcarea în acest clasament se bazează pe cel mai important capital al nostru: tinerii. Avem o școală de cercetare deosebită, care se bazează atât pe experiența profesorilor, dar mai ales pe o armată de tineri absolvenți, de tineri cercetători, care au reușit să ajungă la rezultate științifice importante, care ne-au adus în top 500. Pentru a avansa, oferim condițiile potrivite pentru ca ei să reușescă aici. De 6 ani ne străduim să aducem finanțări, pentru doctorate și postdoctorate, care să permită tinerilor să se ocupe doar de cercetare.

Pe de altă parte, este cunoscut faptul că investițiile în dotări au fost deosebite. Aveți echipamente unicat, cum este, de exemplu, cel mai mare microscop electronic prin transmisie de înaltă rezoluție din sud-estul Europei ...

Echipamentele existente în UPB permit dezvoltarea de tehnologii și derularea unor teme de cercetare valoroase. De asemenea, ne mândrim cu faptul că suntem implicați în proiectul ELI. Cu ajutorul altor universități, vom dezvolta programe de pregătire specializată pentru cercetătorii și inginerii care vor lucra la ELI.

Majoritatea facultăților din UPB sunt implicate în programe de cercetare finanțate din fonduri europene. Ce rol are componenta de CDI în ansamblul ei?

Universitatea joacă un dublu rol: răspunde nevoilor mediului socio-economic și pregătește viitorul, formarea în meserii care de abia au apărut sau care nici măcar

nu există. În ultimii ani am strâns foarte puternic legăturile cu industria. Avem un Centru de Transfer Tehnologic care facilitează legătura dintre cercetătorii din UPB și mediul industrial interesat să pună în operă rezultatele cercetării. Urmărim transferul rezultatelor cercetării și dorim să știm ce nevoi are industria, pentru a veni cu soluțiile potrivite. Pe de altă parte, am atras în Politehnică unele dintre cele mai mari companii din România și din lume. Avem laboratoare deschise de firme precum Intel sau BMW, parteneriate pentru „internship” și cercetare, masterate dezvoltate împreună cu companiile, cum este de pildă cel realizat cu Renault, dar și programe de studii comune cu universități de prestigiu din Europa, precum Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Metiers din Paris (ENSAM).

Ați făcut pași importanți în direcția integrării învățământului superior cu practica. Cum consolidați acest drum?

Avem foarte multe proiecte care au încercat să revigoreze activitatea de practică, care dispăruse acum 5-6 ani. Avem proiecte de tip „întreprindere simulată” și suntem singura universitate din țară care are în planul de învățământ stagii de practică care durează trei luni neîntrerupt. La sfârșitul acestor stagii, am avut satisfacția să vedem studenții care au rezolvat teme din activitatea curentă a întreprinderii. Apoi temele lor de licență „și-au tras seva” din aceste stagii de practică. De asemenea, studenții care au făcut practică în societăți private și au demonstrat reale abilități și competenete au primit burse private, urmând să fie angajați acolo.

Cum veniți în întâmpinarea cerințelor angajatorilor, care doresc mereu abilități teoretice și practice adaptate ultimelor tendințe ale pieței? Un inginer se formează în 4 ani, iar la absolvire o parte din curricula aprofundată ar putea fi caducă, în condițiile în care ciclul evoluțiilor tehnologice este din ce în ce mai rapid...

Pentru a veni în întâmpinarea mediului socio-economic și a elimina neajunsurile observate de aceștia organizăm în primul rând stagii de practică: în anul II avem un stagiul de practică de o lună, în anul III un stagiul mare de practică de trei luni, pentru pregătirea lucrării de licență, iar la masterat un stagiul de practică pentru pregătirea dizertației. La masterat, acolo unde se „șlefuieste” inginerul, unde capătă competențele de vârf, programele de învățământ trebuie să fie în concordanță cu ceea ce găsește pe piața muncii. În acest spirit, am dezvoltat un centru de legătură cu mediul socio-economic, un centru care reunește reprezentanți ai mediului industrial, care ne oferă un „feedback” permanent legat de competențele pe care și le doresc de la absolvenții noștri.

Din ce în ce mai mulți ingineri nu rămân în sistemul românesc, tentați de oferte mai atractive din afara țării. Riscăm la nivel de învățământ tehnic să ajungem să producem doar ingineri pentru export. Cum putem împiedica acest exod?

În esență, noi pregătim inginerii pentru a fi buni, indiferent de locul unde vor lucra. Ne dorim ca majoritatea să rămână în țară și să activeze în întreprinderile din România, pentru a beneficia de valoarea minții lor. Pentru a împiedica „brain-drain”-ul încercăm încă de pe băncile facultății să îndrumăm studenții noștri spre firme din țară care să-i angajeze și, în acest fel, să-i păstrăm aici. O parte din acest demers este susținut de POLIFEST, cel mai mare eveniment universitar din România, care, dincolo de a fi un simplu târg de joburi, pune față în față studenții din UPB cu industria, prin modalități foarte diverse.

Există numeroși factori care întăresc lupta universităților în cursa de atragere a candidaților. Ce strategii dezvoltați pentru a chema licenții talentați către o carieră inginerească?

Voi face referire la o acțiune concretă. Am încheiat cu Primăria Sectorului 3 un acord, prin care UPB preia în custodie liceele din sector. Vom organiza astfel acțiuni comune, pe parcursul cărora elevii liceelor respective vor face practică în laboratoarele noastre și sperăm că vor prinde „gustul” ingineriei. Elevii asistă cu plăcere la demonstrații cu roboții studenților din Facultatea de Automatică și Calculatoare sau la experimente cu laseri de mică putere. Vor veni apoi la POLIFEST să vadă „celălalt capăt al tunelului”, adică firmele unde vor lucra după ce termină ingineria. Astfel, în ultimii doi ani, de când există POLIFEST, și datorită vizitelor făcute în licee de profesorii noștri, concurența la admitere a crescut mult în Politehnica.

Există în UPB câteva facultăți cu deficit de cadre universitare, o dată cu apariția de cursuri noi de masterat. Ce măsuri luați pentru reîmprospătarea rezervei de cadre a universității și a capitalul intelectual?

Portofoliul de cadre didactice trebuie reînnoit în permanență. Atragem tinerii, oferindu-le motive de satisfacție. În primul rând, îi angrenăm în proiecte de cercetare, prin care pot obține câștiguri suplimentare, și în proiecte internaționale cu teme științifice foarte atractive, care cresc prestigiul profesional al participanților. Avem apoi programe doctorale și postdoctorale, la capătul cărora cei care au vocație pot ajunge asistenți sau șefi de lucrări.

Mai are nevoie România de ingineri? Care sunt industriile care absorb în fiecare an mii de absolvenți care ies de pe băncile Politehnicii?

Stagiile și convențiile de practică pe care le-am încheiat cu peste 500 de firme indică faptul că, în continuare, este nevoie de ingineri. De exemplu, dacă au dispărut marile combinate industriale nu înseamnă că nu mai e nevoie de ingineri chimiști. Au apărut mici fabricuțe, în domeniul alimentar, unde este nevoie de controlul și analiza alimentelor... Există IMM-uri cu activități de tip industrial care au nevoie de ingineri de toate specialitățile. Concluzia e că inginerii sunt extrem de căutați și nu rămân niciodată pe dinafară. Prin planurile de învățământ urmărim ca la sfârșitul facultății absolvenții să fie cât mai flexibili, să poată migra spre alte domenii, gravitând în jurul carierei lor de bază. În acest sens, am semnat acorduri pentru învățarea a cât mai multor limbi străine: de exemplu spaniola cu Institutul Cervantes sau chineza cu Institutul Confucius.

Pe un podium realizat ad-hoc vă invităm să plasați principalele realizări ale UPB în acest an.

Pe primul loc pun intrarea în topul celor mai bune 500 de universități ale lumii. Pe locul al doilea este creșterea numărului de candidați, cu 20% față de sesiunea din vara anului trecut. În al treilea rând sunt realizările deosebite pe parte investițională. Avem o bibliotecă nouă, care, pe lângă rolul important în pregătirea studenților și a cadrelor didactice, devine un important centru de conferințe. Toate aceste realizări marchează fericit un an în care am sărbătorit cu satisfacție 195 de ani de istorie inginerească în UPB.

Prof. dr. ing.
George Darie,
rectorul UPB

IT-ul contribuie la dezvoltarea unei culturi alumni

Terminarea studiilor universitare și obținerea statutului de „alumni” (n.r. - fost elev sau student al unei instituții de învățământ) înseamnă, pentru majoritatea absolvenților din România, întreruperea oricăror legături cu mediul universitar. Pentru instituțiile de învățământ superior însă, ei reprezintă una din cele mai valoroase resurse, principala provocare a universităților fiind găsirea unei modalități cât mai bune prin care această resursă să fie valorificată. Și, pentru că trăim în secolul digitizării, un prim răspuns la această problemă a fost oferit de IT.

■ ■ ■ **Luiza Sandu**

De altfel, companiile IT sunt printre cele mai interesate în a se conecta cu mediul universitar și, în special, cu facultățile cu profil tehnic, adevărate pepiniere pentru recrutarea viitorilor angajați. Acest lucru a fost confirmat încă o dată și în cadrul proiectului „Managementul comunicării cu alumni pentru instituții de învățământ superior din România”, derulat în perioada 1 noiembrie 2010-31 octombrie 2013 de Ministerul Educației Naționale, în calitate de beneficiar, în parteneriat cu: Universitatea de Vest din Timișoara, Universitatea Babeș Bolyai din Cluj Napoca, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Novensys Corporation și Gold Agama Consulting.

Proiectul a avut ca obiectiv general creșterea gradului de comunicare între mediul universitar și mediul economic (angajatori) în vederea promovării ofertei educaționale, îmbunătățirii serviciilor oferite de sistemul de învățământ și corelării cererii pieței muncii cu oferta educațională universitară.

„La Iași, un impact deosebit l-au avut asupra studenților cele 3 Open Days pe care le-am organizat. Ne-am orientat asupra unor firme de mare succes din Iași: Antibiotice Iași, Cap Gemini și Continen-

tal. Evenimentele au fost bine primite și din partea firmelor respective, potențiale angajatoare, și din punctul de vedere al legăturii cu alumni noștri, care au diferite poziții în middle și top management în firmele respective. Următoarele companii pe care le avem în vedere sunt Delphi și Palace Mall. La Continental a participat un număr mai mare de studenți de la Informatică, Fizică, Matematică. Vreau să subliniez că profilul studentului s-a schimbat. Studenții de azi sunt mult mai conectați și senzitivi la oferta piețelor de muncă. Interesul este oarecum natural, nu cunosc însă canalele pe care le pot accesa pentru informare. Orientarea către companiile de IT este oarecum normală, pentru că și dinamica pe piața de IT este foarte ridicată în Iași”, a declarat prof. univ. dr. Carmen Crețu, coordonator al proiectului în cadrul Universității Alexandru Ioan Cuza Iași.

Același lucru se poate spune și despre Timișoara, unde companii cu profil IT au deschis noi centre și au absorbit o cantitate considerabilă de IT-iști.

„Atât Continental, cât și Bosch au atras, în timp, în special din zona IT, 3.000-4.000 de oameni dintr-o lovitură. La întâlnirea organizată la Continental, nu ne-am focalizat în mod deosebit pe zona IT, pentru că în Timișoara compa-

nia are și un punct de producție, nu doar de dezvoltare soft. Evenimentele Open Day organizate la Timișoara le consider de un real succes. Am început cu un Open Day la Pasmatex, o firmă națională de prestigiu de confecții din Timișoara, fiind invitați studenți de la Facultatea de Arte, Facultatea de Științe Economice, chiar și de la Facultatea de Informatică. Al doilea eveniment a fost la Continental Automotive România, unde studenții de la Informatică, Matematică, Științe economice, Psihologie și Sociologie au avut șansa de a discuta cu absolvenți ai universității noastre, acum angajați la Continental. Aceștia le-au vorbit studenților despre dezvoltarea profesională, șansele pe care le-ar avea ca în timp să ocupe un loc de muncă în Continental, despre lucrurile pe care ar trebui să le trateze cu seriozitate, dacă doresc să aibă succes profesional. Al treilea eveniment l-am organizat în relație cu Inspectoratul Școlar Timiș, pentru studenții care sunt tentați să pătrundă în învățământul preuniversitar”, menționează lect. univ. dr. Daniel Luchez, Universitatea de Vest Timișoara.

Centre de comunicare cu alumni

În cadrul acestui proiect au fost lansate trei Centre de Comunicare cu Alumni, în cele trei universități menționate, și a fost dezvoltată o platformă informatică, pentru a menține contactul între studenți, absolvenți, mediul economic și mediul universitar.

„Platforma a fost gândită pentru a oferi comunității alumni, studenților, profesorilor, mediului de afaceri, un instrument cu ajutorul căruia să se realizeze o comunicare eficientă între toate părțile implicate. Am creat și un model de import, prin care bazele de date ale universităților pot fi importate cu ușurință în această platformă. Pentru alumni, am discutat să fie importate ultimele 5 generații. Se importă baza de date cu studenții sau cu absolvenții universității și, în mod automat, se trimite un e-mail de invitare a acestora pe platformă. În prima fază vor fi importați peste 4.000 de studenți. În cazul în care aceștia acceptă, devin în mod automat membri ai platformei informatice. În felul acesta se poate realiza mai ușor unul din principalele obiective ale proiectului și anume adaptarea ofertei educaționale la cerințele pieței muncii”, spune Mădălin Cincă, Project Manager Novensys.

În viitor, platforma va putea urmări traiectoria unui student după angajare și companiile în care a lucrat. Se pot face astfel corelări între pregătirea obținută după absolvire și domeniul actual în care

activează, o astfel de evoluție fiind utilă atât pentru piața muncii, cât și pentru universități, care își pot adapta programele de studii la nevoile pieței muncii.

„Sper ca această platformă să includă în viitor mult mai multe universități. 600 de studenți au participat la cursuri de informare și instruire, ceea ce arată interesul pentru această platformă. Au fost realizate 9 evenimente de tip open days, 18 prezentări de bune practici, s-au realizat sesiuni de formare. Evenimentul s-a diseminat nu doar în cele 3 universități partenere, ci în 49 de universități în total, asta însemnând că studenți din 49 de universități știu acum de platforma noastră”, a declarat Ioana Alina Sandu, manager de proiect Ministerul Educației Naționale.

Cultura alumni

Ideea de sistematizare a activităților cu alumni este nouă pentru mediul academic universitar din România, unde nu există o cultură a alumni ca în SUA și în alte medii academice din Europa, de regulă anglo-saxone.

„Noi am luat foarte în serios această activitate, deoarece credem că putem avea foarte mari beneficii în urma colaborării cu alumni pe absolut toate planurile: atât pe planul inserției pe piața muncii și al internship-urilor, cât și chiar al imaginării și inițierii unor proiecte de cercetare. În ultimul timp, cercetarea valoroasă este cea intersectorială, nu doar interdisciplinară, adică aplicații sau colaborări în mediul non-academic. Or, cele mai bune căi prin care putem iniția asemenea lucruri sunt să-i contactăm pe absolvenții noștri, care pot fi și pe alte meridiane. Ceea ce ne îngrijorează puțin este că în România, din cauza lipsei de experiență a primului exercițiu pe fonduri structurale, au apărut în paralel mai multe proiecte care pe anumite porțiuni sunt redundante cu proiectul nostru. Cum putem totuși să interacționăm și să ne folosim de celelalte produse? Cred că aceasta este o mare provocare pentru exercițiul viitor”, consideră Carmen Crețu.

Daniel Luchez subliniază că acest proiect a schimbat în Universitatea de Vest din Timișoara cultura alumni: „Încercăm să valorificăm foarte mult experiența alumni și, implicit, a angajatorilor și să corelăm programele de studii cu nevoile pieței muncii. De curând, în universitate a fost adoptat un regulament de construire a planurilor de învățământ, în care am stabilit, chiar și prin presiunea centrului alumni, că planurile de învățământ ar trebui să fie proiectate de un consiliu, din care fac parte și angajatorii, alături de studenți și cadre didactice. Corelarea proiectelor din România din zona educațională este importantă. Constatăm cu toții că există și paralelisme, de multe ori chiar și în interiorul universității, dar este menirea noastră de a găsi soluții și de a scrie aplicații sau de a căuta finanțări pe zone vulnerabile și de a evita suprapunerile.”

Fiind la curent cu ceea ce se întâmplă în mod curent pe piața muncii, alumni vor reprezenta întotdeauna o sursă vitală de resurse informaționale pentru universități. O bună colaborare între mediul universitar, alumni și mediul de afaceri contribuie la creșterea atât a performanței instituțiilor de învățământ superior din România, prin adaptarea la nevoile și specificațiile pieței muncii, cât și la oferirea studenților de șanse de a se adapta mult mai rapid la realitățile de pe piața muncii.



A&C Brokerage 2013

Locul în care Facultatea de Automatică și Calculatoare și industria IT&C identifică oportunitățile comune de dezvoltare

Facultatea de Automatică și Calculatoare a organizat și găzduit la sfârșitul lunii octombrie cea de a patra ediție a evenimentului „A&C Brokerage”, un eveniment a cărui principală menire este de a crea o punte de dialog între studenții și cadrele didactice ale facultății și reprezentanții industriei IT&C românești. Ediția din această toamnă a evenimentului, organizată în cadrul proiectului FP7 ERRIC (Empowering Romanian Research in Intelligent Information Technologies), a avut ca temă principală parteneriatul dintre universitate și industrie pe zona proiectelor de cercetare.

Parteneriatul dintre facultate și companii reprezintă un instrument important de extindere a competențelor, precum și o sursă a inovării și creșterii competitive, într-o legătură mutual benefică. Legătura și parteneriatele dezvoltate de facultate cu mediul privat se materializează sub diferite forme de colaborare la nivel didactic, la nivelul cercetării și dezvoltării profesionale, de exemplu prin organizarea de evenimente profesionale extracurriculare dedicate studenților sau prin susținerea unor manifestări științifice organizate de facultate. La acestea se adaugă stagii în companii pentru studenții din diferite cicluri de învățământ (licență, masterat, doctorat), burse de studiu, dezvoltarea de laboratoare în comun, prelegeri pe subiecte tehnice

de specialitate prezentate de specialiști de renume din industria IT națională și internațională, parteneriate pentru organizarea anumitor programe de master, workshop-uri pe diferite tematici «fierbinți» ale industriei IT etc.”, ne sintetiza la începutul aceluși an prof.

dr. ing. Adina Magda Florea, decanul Facultății de Automatică și Calculatoare, strategia de colaborare a facultății cu mediul privat.



Cea de a patra ediție a evenimentului „A&C Brokerage” a reprezentat o nouă materializare concretă a acestei strategii de aliniere a demersurilor Facultății de Automatică și Calculatoare la cerințele și nevoile reale ale industriei locale, creând astfel premisele unei relații win-win. Pentru a răspunde acestor deziderate, în cadrul ediției din acest an au fost abordate o serie de teme actuale, cu aplicabilitate directă și care au adresat probleme importante precum:

- modalități de eficientizare a activităților de colaborare existente deja;
- identificarea unor noi oportunități de colaborare între facultate și mediul privat;
- creșterea nivelului de interacțiune în relația dintre facultate și companii și identificarea factorilor care să permită realizarea rapidă a proiectelor în comun.

Interactivitate și dialog

Echipa de coordonare a evenimentului – alcătuită din: Adina Magda Florea (UPB), Dan Gârlașu (ANIS și Oracle),

„«A&C Brokerage Event» este o manifestare inițiată încă din 2011, în cadrul proiectului european ERRIC al Comisiei Europene, coordonat de către Facultatea de Automatică și Calculatoare, principalul obiectiv urmărit fiind crearea unui forum de discuții între specialiști din industrie și cadre didactice din facultate, orientat în special către identificarea de modalități de realizare în comun a activităților de cercetare inovative, dar și a altor posibilități de cooperare.”

Prof. dr. ing. Adina Magda Florea, decanul Facultății de Automatică și Calculatoare

Valerica Dragomir (ANIS), Cătălin Petrescu (UPB) și Traian Rebedea (UPB) – a conceput cea de a patra ediție a manifestării „A&C Brokerage” astfel încât să se asigure, din start, un nivel ridicat de interactivitate, facilitând interacțiunea audienței cu companiile participante la eveniment în cadrul unei mese rotunde, de tip „Knowledge Café”.

Structurată pe mai multe grupuri de dialog, din fiecare grup făcând parte atât reprezentanți ai universității, cât și ai companiilor, masa rotundă organizată cu sprijinul Asociației Naționale a Industriei de Software și Servicii (ANIS) a oferit o serie de răspunsuri viabile la temele centrale abordate. Astfel, grupurile s-au axat pe stabilirea soluțiilor optime de identificare a temelor comune de cercetare pentru companii și facultate, pe definirea cadrului legal optim pentru desfășurarea activităților de cercetare comune între mediul universitar și cel privat, dar și pe decelarea unor instrumente și strategii eficiente de diseminare a rezultatelor cercetării științifice în mediul privat.

Direcții de acțiune

Dintre principalele concluzii ale mesei rotunde s-a remarcat nevoia dezvoltării de proiecte de cercetare pe baza unor obiective pragmatice, susținute printr-o reputație științifică solidă, care să permită crearea de relații de încredere cu mediul privat. Promovarea acestei strategii impune însă un dublu efort de educare – atât în rândul partenerilor provenind din mediul economic, cât și al propriilor cercetători, care trebuie motivați să fie mai eficienți în identificarea potențialilor beneficiari.

În ceea ce privește identificarea cadrului legislativ adecvat, 60% dintre participanții la masa rotundă au declarat că acesta nu există încă, în timp ce alți 27% au fost ceva mai nuanțați în privința lipsurilor, doar 13% susținând că mediul legislativ oferă suportul necesar. Principalele probleme identificate în acest caz au fost necorelarea cadrului legislativ cu legislația existentă în domeniul proprietății intelectuale, una dintre soluțiile argumentate fiind necesitatea creării unei legislații specifice care să reglementeze relațiile de colaborare între universități și mediul privat.

Pentru diseminarea rezultatelor proiectelor de cercetare ale facultății o

primă soluție identificată a fost crearea unui portal pe care să se publice temele de cercetare dorite de industrie și să se promoveze rezultate înregistrate deja, dar și competențele cercetătorilor din facultate. Totodată, pentru dezvoltarea relației dintre mediul academic și cel economic a fost susținută necesitatea creării unui birou de transfer tehnologic și a stabilirii unor întâlniri periodice cu reprezentanți ai companiilor, care să faciliteze cunoaș-

terea reciprocă și dezvoltarea dialogului în vederea identificării unor obiective comune.

„A&C Brokerage 2013” a contribuit astfel la definirea unor direcții și măsuri practice, cu valoare reală în efortul de eficientizare a relației de colaborare dintre Facultatea de Automatică și Calculatoare și mediul privat în domeniul cercetării științifice, al inovării și al transferului tehnologic.



Masa rotundă, de tip „Knowledge Café”, a fost structurată pe mai multe grupuri de dialog, contribuind la creșterea nivelului de interactivitate al evenimentului



Agricultura românească are nevoie de o inserție solidă de studii economice la nivelul specialistului în științe agronomice

Înființată din 1992 ca specializare și recunoscută oficial în 2000, Facultatea de Management, Inginerie Economică în Agricultură și Dezvoltare Rurală a reușit să își facă remarcată oferta sa de formare de specialiști în cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București. Argumentul forte care a contribuit decisiv la reușita intrării pe piața studiilor universitare a fost faptul că a răspuns din start nevoii manifeste de studii economice la nivelul specialistului în științe agronomice, după cum ne-a explicat decanul facultății, prof. univ dr. Toma Adrian Dinu, care ne-a prezentat succint reperele acestui succes.

Facultatea de Management, Inginerie Economică în Agricultură și Dezvoltare Rurală este una dintre cele mai tinere instituții de învățământ superior din cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București. Reprezintă această „tinerețe” un beneficiu în peisajul universitar românesc?

„Tinerețea” invocată este relativă, pentru că, în perioada 1957-1961, în cadrul USAMV București a mai funcționat o Facultate de Economie a Agriculturii, mutată ulterior în Politehnică, iar apoi în A.S.E. În 1992, ne-am reluat însă activitatea în USAMV, respectiv în cadrul Facultății de Agricultură, sub forma specializării „Inginerie și Gestiunea Sistemelor Agricole”, iar 8 ani mai târziu ca facultate de sine stătătoare. Faptul că am revenit la scurt timp după 1990 ne-a permis să creăm o structură flexibilă din punct de vedere al curiculei și să venim cu o ofertă educațională adaptată noilor cerințe cu care se confruntă absolvenții studiilor agronomice, ofertă în care disciplinele economice reprezintă aproape 40% din curricula. „Tinerețea”, dar nu numai, ne-a permis să fim deschiși la experiențele altor instituții de învățământ similare din Europa, fapt care a fost în avantajul ab-

solvenților noștri. Astfel, la începutul anilor '90, am avut posibilitatea și avantajul de a beneficia de un Program Tempus, prin intermediul căruia am putut colabora strâns în crearea și dezvoltarea proiectului nostru educațional cu universități și facultăți din mai multe țări din Europa. Practic, planul de învățământ al facultății noastre este rezultatul unei colaborări internaționale cu Ecole Naționale Supérieures d'Agriculture Rennes, Franța, Università degli Studi di Firenze, Italia, Universitatea din Gent, Belgia, Universitatea din Atena, Grecia, și Universitatea din Evora, Portugalia.

Dincolo de aceste avantaje, care au fost principalele provocări cu care v-ați confruntat în această etapă?

Desigur, ca la orice început, ne-am luptat cu inerentul dezavantaj al ultimului venit pe o piață din ce în ce mai concurențială. FMIEADR a reușit însă să își câștige rapid un loc în rândul facultăților din cadrul USAMV, grație faptului că a răspuns din start unei cerințe stringente din piață – aceea că este nevoie de o inserție solidă de studii economice la nivelul specialistului în științe agronomice. Confirmarea faptului că accentul pus pe disciplinele economice în curricula reprezintă un element-

cheie a venit prin creșterea semnificativă a gradului de absorbție al absolvenților noștri pe piața muncii.

În ce domenii lucrează absolvenții FMIEADR?

Absolvenții FMIEADR sunt prezenți, preponderent, în companiile din agrobusiness-ul local – unde absolvenții din primele serii ocupă deja poziții de top și middle management –, în sectorul de stat și în cadrul structurilor asociative din agricultură – precum Liga Asociațiilor Producătorilor Agricoli din România (LAPAR), Confederația Națională ProAgro, Federația Națională a Producătorilor Agricoli din România (FNPAR), în bănci, în asigurări, în retail, la producătorii de input-uri agricole etc., dar și în domenii care au o legătură mai mult sau mai puțin directă cu agricultura. Acestora li se adaugă absolvenții care și-au dezvoltat deja propriile afaceri și cei care lucrează în afacerile de familie, în care componenta economică a început să devină din ce în ce mai importantă.

Cum a evoluat numărul de candidați ai facultății?

Fiind o facultate tânără, începuturile au fost dificile – a trebuit să ne facem un loc pe piață și să convingem potențialii candidați că avem o ofertă educațională competitivă, care răspunde unor nevoi reale. Am reușit să depășim relativ rapid pragul reticenței la nou și numărul de candidați a crescut. Astfel, dacă în prima serie am avut doar 25 de studenți, acum discutăm la nivelul facultății de două specializări de licență (Inginerie economică în agricultură și Inginerie și management în alimentație publică și agroturism), ceea ce la nivel de licență înseamnă aproximativ 2.200 de studenți și încă 500 de studenți la master. Competitivitatea ofertei noastre educaționale a fost confirmată încă

de la finalul anilor '90, când am adăugat facultății de la București – în cadrul căreia avem ambele specializări de licență – două filiale înființate la Slatina și la Călărași, unde specializarea de licență este cea de Inginerie economică în agricultură. În paralel cu creșterea numărului de studenți, a crescut și echipa facultății, care în prezent a ajuns la 60 de persoane, precum și dotările de care dispunem – săli multimedia, rețele de calculatoare etc. – găzduite într-o clădire nouă, dată în folosință în 2008. Acestea li se adaugă o locație de practică la Bran, unde studenții noștri iau contact cu problematica specifică agroturismului, iar prin dotările de care dispunem încercăm să îi familiarizăm cu realitățile agriculturii românești, dar și cu potențialul agroturistic al țării.

În condițiile în care componenta economică are o pondere destul de mare, cât de importantă este practica în cadrul FMIEADR?

În fiecare an de studiu, cu excepția anului I, avem trei săptămâni de practică în cadrul disciplinelor tehnologice, a căror utilitate este apreciată de către studenții noștri. În paralel, dezvoltăm parteneriate cu diferite organizații din mediul privat, în vederea realizării de stagii de internship, care le permit studenților să ia contact direct cu realitățile economice din cadrul organizațiilor. Am avut, de-a lungul timpului, parteneriate în acest sens cu nume importante din agro-business-ul local, precum Monsanto, Syngenta, Pioneer, Du Pont, Agrium, Bunge etc. Depunem un efort constant în extinderea acestor parteneriate cu mediul economic, pentru a contribui astfel la completarea pregătirii practice a studenților noștri, respectiv la creșterea nivelului de experiență al acestora.

Care sunt strategiile de dezvoltare și ce obiective și-a propus FMIEADR să atingă în următorul an universitar?

Există la nivelul facultății numeroase direcții și strategii de dezvoltare. De exemplu, ne concentrăm eforturile pe dezvoltarea capacității de a oferi formare în limba engleză, dar și pe dezvoltarea parteneriatelor stabilite în cadrul Programului Socrates, prin intermediul cărora realizăm schimburi de studenți între facultatea noastră și nume de prestigiu ale învățământului universitar european, precum Ecole Nationale Supérieure d'Agriculture din Rennes, Lille

și Angers, Franța, Universitatea din Cordoba, Spania, și The Royal Veterinary and Agricultural University din Copenhaga, Danemarca. Totodată, analizăm pe baza feedback-ului primit din partea partenerilor economici noi direcții de specializări și de master. Astfel, ne gândim să extindem oferta educațională a facultății, adăugând masterelor avute în derulare pe cele două specializări ale facultății (Management și dezvoltare rurală, Managementul calității și inovației în domeniul agroalimentar, Management în agroturism și alimentație publică, Agrobusiness, Management și audit intern și Managementul formării continue în învățământul agronomic) un master

pe zona de Management al proiectelor. În paralel, ne concentrăm pe extinderea participării la proiectele de cercetare internaționale, în prezent suntem coparticipanți la un proiect de cercetare desfășurat prin intermediul FP7, dar avem și multe aplicații POSDRU și am avut deja un proiect instituțional câștigător, pentru formarea de meserii non-agricole în mediul rural. Sunt câteva dintre direcțiile strategice de dezvoltare prin care facultatea, dar mai ales absolvenții noștri cu competențe economice solide în susținerea inițiativelor din agrobusiness pot contribui efectiv la dezvoltarea durabilă a mediului rural și a agriculturii românești.

Prof. univ dr. Toma Adrian Dinu,
Decanul Facultății de Management,
Inginerie Economică în Agricultură
și Dezvoltare Rurală



Multinaționalele românești cuceresc piața globală

Când vorbim despre multinaționale IT în România, ne gândim mai întâi la nume sonore precum Microsoft, IBM, Oracle, HP sau Intel. Însă, pentru alte piețe, Bitdefender, SIVECO, TotalSoft sunt companii multinaționale, printre cele mai de succes companii românești IT pe plan internațional și care contribuie la întărirea imaginii României și de țară exportatoare de software și servicii.

■ ■ ■ **Luiza Sandu**

Drumul către piața externă nu a fost lipsit de provocări, iar transformarea într-o multinațională a solicitat managementului companiilor românești menționate anterior atât investiții masive în analiza și cunoașterea viitoarelor piețe, cât și o atentă selecție a resurselor umane.

Ca multinaționale, Bitdefender, SIVECO și TotalSoft au o experiență de până în 10 ani pe piețe extrem de competitive, principala provocare fiind menținerea unui grad mare de inovație.

Fondată în 2001, Bitdefender este acum o companie ale cărei produse sunt distribuite la nivel internațional printr-o rețea de parteneri proprii în peste 100 de țări. Compania este condusă de **Florin Talpeș**, unul dintre pionierii industriei software din România, care în 1990, alături de soția sa Măriuca, au pus bazele companiei Softwin.

„Soluțiile Bitdefender au fost create încă de la început pentru clienți din piețe externe. Softwin, care incuba Bitdefender, s-a născut multiculturală: echipa de dezvoltare era în România, dar vânzările erau în întregime către Europa de Vest”, spune Florin Talpeș. Acesta povestește că la nivelul culturii organizaționale, au simțit cu adevărat provocările atunci când au avut propria echipă în Germania, care era condusă de un german și era compusă în întregime din germani.

„E vorba de comunicare, de aliniere (de înțelegerea în același fel a unei strategii, a modului în care e executată etc.). Când nu ești în același birou cu un om,

dar mai ales cu o echipă, și cu care nici nu ai crescut împreună (din faza de start-up), e greu ca pe de o parte să duci la distanțe mari «folclorul», ceea ce plutește în aer, dar pe de altă parte să o faci fără a te birocratiza (să nu transformi «folclorul», care are un caracter dinamic, fiind unul din motoarele inovării în companiile de software, într-un hăț de proceduri care în realitate să împiedice antreprenoriatul intern). Caracteristica numărul 1 în Bitdefender e inovarea tehnologică. Ori trecerea la o multinațională de multe ori aduce cu sine birocratizarea organizației și implicit omorârea inovației. Aici e provocarea noastră: cum creștem, dar în același timp să rămânem inovativi, cu un mare număr de întreprinzători interni, în continuă înflorire. Până acum am reușit bine”, spune CEO-ul Bitdefender.

Franța și ulterior SUA au fost printre primele piețe atacate de soluțiile de securitate Bitdefender. „Acest proces s-a produs foarte devreme în evoluția business-ului și a însemnat investiții masive în analiza și cunoașterea fiecărei piețe, atât din punct de vedere business (competiție, potențial, abordarea clientului, strategie de afaceri), cât și din punct de vedere al legislației și a aspectelor conexe dezvoltării propriuzise a business-ului în țara respectivă. De asemenea, cunoașterea specificului fiecărei piețe în parte, a mentalității și obiceiurilor de business este un aspect extrem de important pentru succesul în zona respectivă, iar diferențele de la o țară la alta pot fi uneori foarte mari. Totul s-a petrecut însă într-o perioadă lungă de timp, iar procesul continuă pe măsură ce abordăm piețe noi

sau într-o manieră diferită. Spre exemplu, una dintre cele mai noi piețe pe care am început să ne dezvoltăm agresiv este Japonia, iar evoluția pe această piață, în care operăm printr-un partener puternic, este spectaculoasă”, menționează Florin Talpeș.

La 32 de ani, **Alexandru Ionescu Coșbuc** este unul dintre cei mai tineri directori SIVECO România, una din cele mai vechi companii IT românești, fiind înființată în 1992. Alexandru Coșbuc lucrează în companie din anul 2003 și, în prezent, conduce biroul SIVECO din Emiratele Arabe Unite, fiind responsabil cu implementarea proiectelor de eLearning SIVECO în Golful Arab, precum și în zona Comunitatea Statelor Independente.

„Având proiecte demarate încă din 2007 – prin proiectul dedicat portalului național de educație din Emiratele Arabe Unite – lucrurile au evoluat către statutul companiei noastre de partener strategic al Ministerului Educației din această țară. Lucrurile au evoluat și în privința extinderii portofoliului de clienți în țările din regiune: Oman, Kuwait”, spune Alexandru Ionescu Coșbuc.

Prin reprezentanța deschisă în Kazakhstan, la Almaty SIVECO România asigură managementul proiectelor sale în spațiul țărilor situate în Asia Centrală, iar filiala deschisă la Bruxelles asigură gestionarea proiectelor derulate cu Comisia Europeană.

„Transformarea într-o multinațională a constituit o provocare pe mai multe planuri. De exemplu, în planul resurselor umane această transformare a solicitat managementului local o atentă concentrare pe constituirea unor echipe multi-lingvistice și multi-culturale bine încheiate, bine sudate. De asemenea, având în vedere extinderea dimensiunilor companiei, din punct de vedere managerial, noile condiții au solicitat adaptarea modalităților de planificare, bugetare și raportare”, menționează Alexandru Ionescu Coșbuc.

TotalSoft deține unele dintre cele mai

puternice branduri IT românești, TotalSoft și Charisma, o importantă carte de vizită pentru industria autohtonă de software în 27 țări, pe 4 continente. Compania a deschis prima filială externă încă din anul 2005.

„Am deschis-o în Serbia, nu datorită unei strategii de expansiune, ci profitând de oportunitatea de a merge în această piață alături de un client care voia să implementeze Charisma ERP și în sucursala pe care o avea în această țară. În 2010 am deschis alte două sucursale, în Bulgaria și Grecia, de această dată având o strategie clară de expansiune. Au urmat Qatar, în 2011, și Austria în 2012”, menționează Daniel Ionescu, director de vânzări și marketing TotalSoft.

Prin filiala din Austria, compania încearcă să acopere regiunea DACH (țări vorbitoare de germană), iar prin cea din Qatar și Grecia, acoperă Orientul Mijlociu și Europa de Sud-Est.

„Ne adresăm acestor piețe cu suita noastră de produse, Charisma Business Suite (în special cu produsele Charisma ERP, Charisma CRM și Charisma Medical Software), cu servicii de dezvoltare de software la cerere, prin divizia Acollada, dar și cu soluții și servicii de proiect management”, adaugă Daniel Ionescu.

Bitdefender, SIVCO și TotalSoft dețin fiecare câte 5 filiale externe, însă au echipe și puncte de lucru în mai multe țări. Alături de numele celor trei companii prezente în acest articol, pe lista noastră s-a mai aflat un nume de succes pe plan internațional – Avangate. Pentru că, recent, compania a fost achiziționată de firma de private equity Francisco Partners din Silicon Valley, răspunsurile primite cu ceva întârziere de la Carmen Sebe, COO Avangate, nu au mai putut fi incluse în cadrul articolului tipărit. Vă invităm însă să accesați site-ul www.marketwatch.ro, unde veți găsi articolul integral.

Am încercat alături de interlocutorii noștri să aflăm care au fost obstacolele cu care s-au confruntat companiile pe care le reprezintă în procesul de transformare într-o multinațională, care sunt provocările actuale de pe noile piețe și cum a influențat această decizie nivelul veniturilor obținute. După cum veți vedea, ponderea activității filialelor în cifra de afaceri a acestor companii este foarte mare (30% - SIVCO și TotalSoft), ceea ce demonstrează că decizia de extindere pe plan internațional este deja un pariu câștigat pentru managementul local.

Profil de multinațională: Bitdefender

Filiale:

Statele Unite
Germania
Marea Britanie
Spania
Emiratele Arabe Unite
Echipă în Danemarca, dedicată Scan-
dinaviei

Număr angajați

Florin Talpeș: „Echipa din România este cea mai mare. Cea mai mare echipă din afara României este cea din Statele Unite. În total, în Bitdefender lucrează peste 500 de persoane”.



Pondere angajați români

„Echipele noastre din SUA și Germania cuprind 90% profesioniști din țările respective. Am trimis și colegi din România, mai ales din zona tehnică și mai ales pentru serviciile profesionale, care presupun un înalt nivel de tehnicitate”.

Manager local sau român?

„În SUA și Europa de Vest avem manageri locali. Coordonarea globală se face din București. CV-ul unui manager ar arăta cam așa: experiență de minim 3-5 ani în: distribuția pe canale (indirectă) de software, inclusiv experiență directă de vânzare și dezvoltarea parteneriatelor într-o regiune; în managementul unei echipe de sales de minim 3 persoane (la echipele mici «managerul» e și operațional nu e doar manager); să aibă o atitudine orientată pe atingere de obiective ambițioase, capabil să obțină rezultate și o experiență multiculturală (de lucrat cu colegi din alte țări, aparținând unor culturi diferite).

Aria de acoperire

Birourile din Statele Unite acoperă în plus Canada, biroul din Dubai acoperă toată zona Orientului Mijlociu.

Intrarea pe piață

„Prin deschiderea unui birou local și/sau realizarea de parteneriate strategice. Excepție face Spania, unde am achiziționat partenerul nostru local exclusiv la acea dată”.

Portofoliul de servicii și/sau produse oferite

„În fiecare piață în care operăm portofoliul nostru cuprinde gama de soluții pentru companii, dar și produse destinate consumatorilor individuali (Total Security, Internet Security, Antivirus Plus) inclusiv produse de mobile”.

Ce produse aduc cele mai mari venituri?

„Cea mai mare pondere la nivel global în acest moment în veniturile Bitdefender o au produsele destinate consumatorilor individuali (Total Security, Internet Security, Antivirus Plus). În ultima perioadă, soluțiile pentru terminale mobile înregistrează o creștere importantă a numărului de utilizatori. Cea mai mare creștere a veniturilor o înregistrăm pe segmentul produselor destinate companiilor - în special Cloud Security for Endpoints și soluțiile pentru medii virtualizate din gama Gravity Zone. Cele mai mari ritmuri de creștere pe segmentul soluțiilor pentru companii le avem în SUA și Europa de Vest, în special Germania”.

Strategia de business: direct sau prin parteneri?

„Modelul este unul mixt. Pe zona de companii mergem indirect, prin parteneri, iar pe zona de consumatori mergem mult online, deci direct, dar și prin parteneri, cu precădere retail tradițional (off-line)”.

Ponderea activității filialelor în cifra de afaceri

„Referindu-ne la ordinea țărilor (în diferentă că avem propriile birouri sau suntem reprezentați prin parteneri), ca pondere a veniturilor în cifra de afaceri globală, cele mai importante piețe în ordine descrescătoare sunt: SUA, Franța, Germania, Canada, Marea Britanie, Australia.

Provocări legate de deschiderea filialelor

„Provocările sunt în principal de ordin fiscal și legislativ. Sunt foarte multe chestiuni specifice pentru fiecare în parte care necesită o atenție sporită. De exemplu, legislația muncii diferă mult de la țară la țară. În România nu există practic jurisprudență, deciziile judecătorilor nu îmbogățesc legea. În țările mature însă, în afară de textul legii, trebuie să cunoști care e practica judiciară: de exemplu, dacă te desparti de un coleg din echipa germană, ce consideră judecătorul (în plus față de ce spune legea) că ar trebui să beneficieze fostul tău coleg la despărțire? Deci, la compunerea draftului unui contract de muncă, e bine să lucrezi cu un avocat specializat pe dreptul muncii din țara respectivă, ca să nu ai surprize care te-ar putea costa mult“.

Provocări în prezent

„Provocarea cea mai mare pentru noi e creșterea echipelor cu oamenii potriviți“.

Profil de multinațională: SIVECO Romania

Filiale:

2008: Bulgaria – Sofia
2010: Emiratele Arabe Unite – Dubai
2011: Belgia – Bruxelles, deschisă pentru o gestionare eficientă a proiectelor derulate cu Comisia Europeană
2012: Kazakhstan – Almaty
2013: Turcia – Ankara

Număr angajați

1.300 de angajați la nivel internațional.

Pondere angajați români

SIVECO lucrează preponderent cu resurse locale, angajate pe baza proiectelor derulate.

Manager local sau român?

La conducerea filialelor SIVECO din străinătate se află atât manageri români, cât și manageri străini. Alexandru Ionescu Coșbuc conduce filiala SIVECO din Dubai, Software Innovative Vision, iar Ștefan Morcov coordonează de la Bruxelles activitatea de Business development pentru instituțiile europene. SIVECO Kazakhstan este condus de un manager local, Adilkhan Mussin.

Motivația alegerii piețelor

Alexandru Ionescu Coșbuc: „Potenți-

Activități de cercetare-dezvoltare

„Activitățile de cercetare-dezvoltare se desfășoară în întregime în birourile noastre din România. În acest moment nu avem în plan să extindem această activitate în afara granițelor țării“.

Estimări de evoluție și extindere

„Pentru piața din SUA mizăm pe un avans de 30-40% al vânzărilor anul acesta comparativ cu 2012. În general, creșterea accentuată a vânzărilor înseamnă și creșterea echipelor locale. Deocamdată, în 2014 vom urmări consolidarea poziției noastre în piețele în care suntem prezenți cu propriile echipe. Dezvoltarea celorlalte piețe o vom face online și prin parteneri.

Momentan nu există planuri de deschidere de noi filiale. Ne focalizăm pe consolidarea poziției noastre în piețele în care activăm acum și pe dezvoltarea parteneriatelor/suținerea partenerilor în toate piețele“.

alul pieței a fost principalul criteriu care a generat decizia de înființare a fiecărei filiale din străinătate. La acesta se adaugă receptivitatea pieței vizate pentru încurajarea investițiilor străine. Pe fondul acesta, ne-am dobândit capacitatea de a înțelege cultura, obiceiurile, într-un cuvânt specificul regional și local, ceea ce constituie o puternică motivație în a deschide noi filiale“.

Intrarea pe piață

Strategia SIVECO Romania este axată pe dezvoltarea rețelelor de parteneri.

Portofoliul de servicii și/sau produse oferite

„În filialele sale din UAE, Kazakhstan, SIVECO este prezentă cu proiecte educaționale, dar intenționăm să demarăm proiecte și pentru domeniile eHealth, eCustoms, Customized Application Development, Enterprise Resources Planning. Pentru instituțiile Uniunii Europene, compania dezvoltă sisteme financiare, management de documente și conținut, aplicații administrative, sisteme informatice geografice (GIS), portaluri web“.

Ce produse aduc cele mai mari venituri?

„Între soluțiile noastre care se bucură de o largă notorietate internațională soluția lider este cea de eLearning. Recent, proiectele de eLearning dezvoltate și implementate de SIVECO au obținut un triplu succes mondial. Dintre zecile de proiecte pe care echipa SIVECO le-a finalizat cu succes în 2012, trei au fost selectate ca finaliste în cele mai mari competiții mondiale ale momentului: IPMA (International Project Excellence Award) și WSA (World Summit Award)“.

Strategia de business: direct sau prin parteneri?

„Evoluția companiei include dezvoltarea modelului său de business cu ajutorul partenerilor, atât în cadrul proiectelor locale, cât și al celor internaționale. Compania are o rețea de parteneri strategici globali precum: Intel, Microsoft, IBM, Oracle, HP, BULL, Ventyx, ISH Informatika“.

Pondere activității filialelor în cifra de afaceri

„Expansiunea internațională, accelerată în ultimii opt ani, a condus la o pondere de peste 30% a exportului de know-how în cifra de afaceri a SIVECO Romania, soluțiile de eLearning deținând preponderența. Avem semnate deja contracte multianuale de informatizare. Din punct de vedere financiar, compania își propune o creștere la 50% a ponderii exporturilor în cifra de afaceri a companiei“.



Provocări legate de deschiderea filialelor

„Acesta este un process care justifică pe deplin grija pentru detalii. În primul rând, trebuie construit planul de afaceri pe termen mediu și lung. Deoarece filialele funcționează după legislația locală, este

nevoie de un proces foarte profund de documentare-înțelegere-asimilare-aplicare a legislației naționale a țării respective. Coordonarea activității filialei de către un manager racordat la cultura organizațională și la specificul proiectelor locale este, de asemenea, o cerință impetuoasă. Nu în ultimul rând, e importantă recrutarea de angajați locali și instruirea lor“.

Provocări în prezent

„Piețele pe care activăm sunt foarte competitive. De exemplu, piața Emiratelor Arabe Unite este o piață elitistă și foarte curtată de furnizori, care vin din Asia până în Australia, și din Europa până în America. De asemenea, este notabil interesul comercial al furnizorilor globali de tehnologie pentru proiectele educaționale din Turcia, țara cu una dintre cele mai consistente investiții IT din lume alocate pentru educație. Potențialul economic al țărilor Asiei Centrale generează de asemenea o foarte intensă competiție, unde câștigă consorțiile cu o formulă echilibrată a capacităților solicitate pentru proiectele de dimensiuni naționale“.

Activități de cercetare-dezvoltare

„Activitatea de cercetare-dezvoltare se desfășoară în sediul central. Fiecare proiect internațional presupune o amplă suită de acțiuni inovatoare. Astfel, faptul că specialiștii SIVECO Romania au lucrat cu o echipă foarte mare, de peste 50 de specialiști recomandați de Ministerul Educației a creat fundamentul realizării celei mai mari biblioteci de învățare în limba arabă din întreaga lume, cu peste 7.000 de obiecte de învățare“.

Estimări de evoluție și extindere

„Strategia internațională a companiei SIVECO Romania vizează extinderea în țările din zona Golfului Persic, din Comunitatea Statelor Independente, din nordul Africii cu proiecte pentru domeniul educațional, sănătate, vămi, agricultură, credit bureau. Compania va continua să lucreze pentru Comisia Europeană, SIVECO colaborând cu instituțiile europene, încă din anul 2009. Există, de asemenea, planuri de dezvoltare a afacerilor internaționale care includ deschiderea de noi filiale“.

Strategia de business: direct sau prin parteneri?

„Pentru piețele externe preferăm strategia directă, în timp ce pentru România încercăm să construim și o rețea de parteneri“.

Provocări legate de deschiderea filialelor

„În afara provocărilor juridice, care au ținut de legislația fiecărei țări și care au fost rezolvate de firmele specializate pe care le-am angajat pentru acest demers, nu au mai fost altele. Barierele de limbă și de cultură le-am evitat prin angajarea unor nativi. Nici din punctul de vedere al adopției produsului nu au fost probleme, Charisma ERP este un sistem integrat tradus în 10 limbi“.

Provocări în prezent

„Nu este ușor să impui un sistem informatic românesc în fața unor soluții locale sau cu o lungă existență internațională. Charisma ERP reușește însă să dărâme standarde, dovada cea mai bună fiind domeniul serviciilor financiare unde avem clienți în Austria, Polonia, Ungaria, Bulgaria, Grecia, Luxemburg, Brazilia, Portugalia etc.“

Profil de multinațională: TotalSoft

Filiale:

2005: Serbia
2010: Bulgaria; Grecia
2011: Qatar
2012: Austria

Număr angajați

Daniel Ionescu: „Echipele sunt mici, sub 5 angajați/filială, deoarece au doar responsabilități de consultanță și sales. Derularea proiectelor o facem cu echipe dedicate din România, specializate în implementarea proiectelor internaționale“.

Pondere angajați români

„Toți angajații din filiale sunt cetățeni ai țărilor respective. Ar fi o greșală să deschizi o filială și să trimiți un român să o conducă, el nu o să înțeleagă niciodată piața mai bine ca un nativ. În Austria, de exemplu, country manager-ul este cetățean austriac cu experiență de peste 15 ani în IT și în companii din domeniul financiar bancar“.

Manager local sau român?

„Obligatoriu manager local. De asemenea, consider că este obligatoriu să aibă experiență cât mai mare în domeniu și

să cunoască foarte bine piața căreia i se adresează“.

Motivația alegerii piețelor

Consolidarea prezenței europene și atragerea de noi clienți.

Intrarea pe piață

Prin deschiderea unor subsidiare TotalSoft.

Ce produse

aduc cele mai mari venituri?

„În primul rând, este vorba de suita proprie de produse, Charisma Business Suite, din cadrul căreia se remarcă Charisma ERP, Charisma Medical Software și Charisma CRM. Acestea sunt produsele cu cele mai multe implementări externe și, implicit, cele care aduc cele mai mari venituri din internațional. De altfel, veniturile TotalSoft provenite din internațional reprezintă 30% din cifra de afaceri a companiei și sunt generate atât de filiale, cât și de forța internă de vânzări. Pe de altă parte, serviciile de proiect management și implementarea sistemului Primavera reprezintă o altă linie de business importantă pentru filiale, în special pentru cele din Austria și Qatar“.



Activități de cercetare-dezvoltare

„Nu avem astfel de activități. Focusul este pe generare de leaduri și implicit pe câștigarea unor noi clienți“.

Estimări de evoluție și extindere

„Planuri de extindere există, atât prin deschiderea de noi subsidiare, cât și prin achiziția de companii. Este însă mult prea devreme să intrăm în detalii“.

Portalul IMM-urilor – un proiect MSI care așteaptă validarea

Conform studiului Carta Albă a IMM-urilor din România 2013, din punctul de vedere al utilizării tehnologiei informatice, IMM-urile românești se apropie de firmele mici și mijlocii din Uniunea Europeană. Cu toate acestea, tehnologia nu prea le vine în ajutor când e vorba de interacțiunea cu instituțiile publice, puține informații și documente de care IMM-urile au nevoie, fără deplasare la ghișee, fiind disponibile online.

III Luiza Sandu

Pentru a facilita interacțiunea IMM-urilor cu instituțiile publice, Ministerul Societății Informaționale a demarat la începutul acestui an un proiect de dezvoltare a interoperabilității bazelor de date destinate IMM-urilor, finanțat prin Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice, cu finalizare în februarie 2014. Valoarea totală a proiectului este de 4.228.884,74 lei. Licitarea a fost câștigată de asocieria formată din Ascenta IT Services SRL – parte a companiei norvegiene Computas AS –, Power Net Consulting și Evolve Trend Consultant.

Practic, este vorba despre un portal în care instituțiile publice partenere în acest proiect pun la dispoziție bazele de date destinate IMM-urilor, iar prin intermediul portalului sunt realizate conexiuni între aceste baze de date, cu ajutorul cărora IMM-urile pot accesa prin internet o parte din serviciile oferite de către administrația publică.

Decebal Popescu, Consilier al Ministerului și Manager de Proiect, ne-a declarat că în prezent 8 instituții furnizează date pentru portal: Agenția Națională de Administrare Fiscală (ANAF), Centrul Național de Management al Societății Informaționale (CNMSI), Centrul Național România Digitală (CNRD), Oficiul Național al Registrului Comerțului (ONRC), Ministerul Afacerilor Interne, Agenția

pentru Implementarea Proiectelor și Programelor pentru IMM-uri (AIPPIIMM), Poșta Română și Ministerul Muncii.

„Proiectul va funcționa pe trei mari direcții: B2B, Business to Government și Government to Government. Prima componentă este B2B, în care IMM-urile pot să comunice și să lucreze împreună. De asemenea, IMM-urile pot avea și un mic site de prezentare – proiectul are și o componentă GIS și, conform adresei, ele vor fi poziționate automat pe o hartă a Ro-

mâniei, putând astfel vedea cu ce parteneri pot să stabilească relații de business. Cea de-a doua componentă este Business to Government, în care sunt create anumite aplicații prin care IMM-urile pot obține informații de la instituțiile menționate anterior. Cea de-a treia componentă este Government to Government, în folosul IMM-urilor. Se pot realiza statistici care să ajute ministerul IMM-urilor să-și creeze politicile care pot să ajute la dezvoltarea IMM-urilor. În prezent, informațiile legate de proiectele europene la care poate aplica România se generează foarte greu. Ministerul este interesat în dezvoltarea segmentului de IMM-uri pot obține acum, prin intermediul acestui portal, acest tip de informații”, a declarat Decebal Popescu.

Portalul are un termen de sustenabilitate de 5 ani și poate suporta 296.000 de IMM-uri, care să realizeze cel puțin o activitate prin intermediul acestui portal.

Portalul va fi găzduit în data center-ul

Aplicații care vor face parte din portal

1. Calendar de evenimente
2. Catalog de șabloane de documente precompletabile pe baza profilului firmei. Asistență la completarea adreselor pe baza nomenclatoarelor gestionate de Poșta Română
3. Gestiune colaborativă adrese utile
4. Site de prezență online
5. Lucru colaborativ între IMM-uri (partajare proiecte, documente, comunicare)
6. Management simplificat al documentelor
7. Adaptare proceduri existente în cadrul Punctului de Contact Unic la nevoile IMM-urilor
8. Verificare insolvenți/falimentari/inactivi
9. Avizare electronică pentru operatori de mesagerie
10. Abonare la servicii SEAP pe baza codurilor CPV
11. Verificare nume firmă
12. Calculator de taxe
13. Cerere de servicii IMM – ONRC
14. Centralizator cu surse de finanțare și programe gestionate de AIPPIIMM
15. Registrul fiscal – ANAF
16. Obținere online a indicilor bilanțieri semestriali
17. Centralizator al datelor publice disponibile în bazele de date naționale aparținând instituțiilor publice române
18. Validare periodică statut persoane cu dizabilități
19. Bursa produselor cu valoare economică diminuată (revalorificarea deșeurilor, rebuturilor etc.)
20. Catalog produse financiare destinate IMM-urilor

ministerului, la Centrul Național de Management pentru Societatea Informațională, care operează și Sistemul Electronic de Achiziții Publice și Ghișeu Virtual de Plăți.

„Vom instrui 13 persoane care se vor ocupa de întreținerea acestui sistem timp de cinci ani. N-o să-l privim ca pe un organism pe care trebuie să-l ținem în viață cinci ani pentru că așa cere UE. Important este ca IMM-urile să utilizeze portalul și să ne trimită feedback-urile lor, pentru că dorința noastră este de a mai adăuga în timpul celor cinci ani alte aplicații pe lângă cele pe care le lansăm odată cu deschiderea portalului. După finalizarea proiectului, dacă se vor mai dori dezvoltări ulterioare, acest proiect trebuie scos la licitație, pe SEAP, conform legislației. Pe site-ul proiectului există și un forum și acolo putem să ținem legătura cu cei interesați cu adevărat în perfecționarea acestui sistem“, a mai spus Decebal Popescu.

Care e stadiul proiectului?

În prezent, au fost dezvoltate mai mult de jumătate dintre aplicațiile informatice propuse.

„Am încercat să evităm cât de mult a fost posibil duplicarea informației și, la momentul actual, am putea să spunem că nu se duplică. Avem integrare cu aproape toate organismele care sunt prezente și pe site-ul proiectului, mai avem de făcut interoperabilitatea cu PCU – la momentul acesta avem deja implementate 20 din cele 31 de aplicații (n.r. - informații valabile pentru începutul lunii octombrie), faza de



dezvoltare fiind estimată să se încheie în luna noiembrie“, spune Decebal Popescu.

Pentru IMM-uri, autentificarea în portal se va face pe baza unui cont accesibil prin nume de utilizator și parolă, la care va fi asociat și un certificat digital calificat. Pentru utilizatorii interni ai portalului (administratorii de conținut și administratorii de rețea), autentificarea se face cu ajutorul unei soluții tip „two factor authentication“ bazată fie pe utilizarea de carduri OTP (one time password) – pentru administratorii de conținut –, fie pe utilizarea unei tehnologii digitale de recunoaștere a semnăturii olografe – pentru administratorii de rețea.

Opinia beneficiarului

Pentru a vedea în ce măsură proiectul ministerului este util pentru IMM-urile românești, am cerut și opinia Consiliului Național al Întreprinderilor Private Mici și Mijlocii din România (CNIPMMR).

Florin Jianu, vicepreședinte CNIPMMR, ne-a declarat că au aflat despre existența și conținutul acestui proiect abia după ce el a fost aprobat, din prezențările reprezentanților MSI, însă nu au fost consultați în faza de elaborare a acestuia și nici solicitați în a deveni parteneri într-un astfel de proiect.

„Fiecare proiect care ne aduce mai aproape de societatea informațională bazată pe cunoaștere reprezintă un beneficiu pentru activitatea IMM-urilor și mediul de afaceri. Orice proiect însă trebuie să aibă la bază o analiză a nevoilor reale de digitalizare a IMM-urilor, iar nu inițiative de sus în jos care să încerce să impună un serviciu care nu își găsește corespondența în

practică. Majoritatea proiectelor din zona publică nu aduc o simplificare reală pentru IMM-uri, și ne referim aici la eliminarea barierelor birocratice (de exemplu, posibilitatea înregistrării online a unei companii, one-stop-shop în mod real, nu un portal care oferă informații despre pașii pe care trebuie să îi parcurgi, dar pe care nu îi poți aplica online fără să fii nevoit să faci nenumărate drumuri la diverse ghișee), dar și o abordare modernă în spiritul SMALL BUSINESS ACT, care impune ca «autoritățile să se abțină de a solicita informații pe care deja le dețin». Aici am putea să vă oferim exemplul simplu a ceea ce înseamnă eliberarea de certificate constatatoare sau certificate fiscale de la bugetul consolidat sau de la bugetul local, certificate necesare participării la licitații, pentru eliberarea căroră un angajat sau întreprinzătorul pierde zile întregi pentru a-i fi eliberate. Aceste certificate pot fi foarte simplu accesate direct de cel care organizează licitația din bazele de date ale autorităților publice, fără să fie necesară de fiecare dată eliberarea unor hârtii cu termen fix de valabilitate și care impun și costuri. Acesta este tipul de simplificare așteptată, și nu baze de date cu informații, pentru că acestea sunt simplu de accesat pe orice motor de căutare“, precizează Florin Jianu.

Sectorul IMM-urilor din România este în expansiune și are un rol din ce în ce mai important în ansamblul economiei. Evoluția acestui sector depinde foarte mult și de reglementările și procedurile administrative oportune, IMM-urile reprezentând 99,7% din totalul companiilor din România (91% fiind microîntreprinderi), potrivit datelor publicate în „Small Business Act - 2012“. ■■■

21. Asistență în pregătirea și trimiterea dosarelor spre analiză instituțiilor financiare
22. Catalog de presă Poșta Română
23. Campanii de marketing online pe sistem opt-in
24. Transfer forță de muncă între IMM-uri
25. Rapoarte statistice IMM-uri pentru instituții publice – ONRC
26. Rapoarte statistice IMM-uri pentru instituții publice – AIPPIIMM
27. Integrare GIS (prezența IMM-urilor pe hartă, cu variate posibilități de filtrare)
28. Gestiune auditori pentru certificare grad adaptare site-uri la persoane cu dizabilități
29. Nomenclator unități protejate
30. Gestiune IMM-uri autorizate pentru colectarea documentelor necesare în relația cu statul
31. Licitații IMM-uri

Autoritățile locale pun piedici operatorilor telecom

Mult așteptata Lege nr.154/2012 privind regimul infrastructurii rețelelor de comunicații electronice publicată cu un an în urmă a creat mari așteptări în rândul industriei. A îndeplinit ea într-adevăr aceste așteptări? La un an de la aplicarea ei, au apărut și inerentele probleme, asupra cărora operatorii telecom au atras atenția în cadrul unui eveniment organizat de ANCOM (Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații) la începutul lunii noiembrie.

||| Luiza Sandu

După 7 ani petrecuți în Parlament, Legea infrastructurii a fost adoptată anul trecut. Dezvoltarea rețelelor de comunicații electronice din România este împiedicată însă de ineficiențele sau blocajele asociate nu numai cu construirea de noi infrastructuri (conduite, stâlpi, piloni, antene, turnuri etc.), ci și cu utilizarea infrastructurii deja disponibile.

Printre aceste obstacole se numără în special: lipsa de coordonare a lucrărilor civile în momentul realizării unei noi infrastructuri sau a reabilitării uneia existente; procesul lung și birocratic de acordare a autorizațiilor administrative, cum ar fi autorizațiile de construire; dificultățile cu care se confruntă operatorii la obținerea drepturilor de acces pe proprietatea publică sau privată; barierele în calea dezvoltării rețelelor în interiorul clădirilor; implementarea la scară limitată sau costurile ridicate ale utilizării partajate a infrastructurii fizice existente, controlate de operatorii de comunicații sau de furnizorii de utilități.

„Pentru operatori e foarte important ca accesul la domeniul public pentru construirea de rețele să fie facil. Există câteva sute de primării care au stabilit condițiile de acces pe domeniul public, însă problema majoră este că acele primării au înțeles modalitatea de stabilire a tarifelor pentru accesul la domeniul public într-un mod propriu. Taxele afișate pe site-ul ANCOM prin hotărârile consiliilor locale ale primăriilor

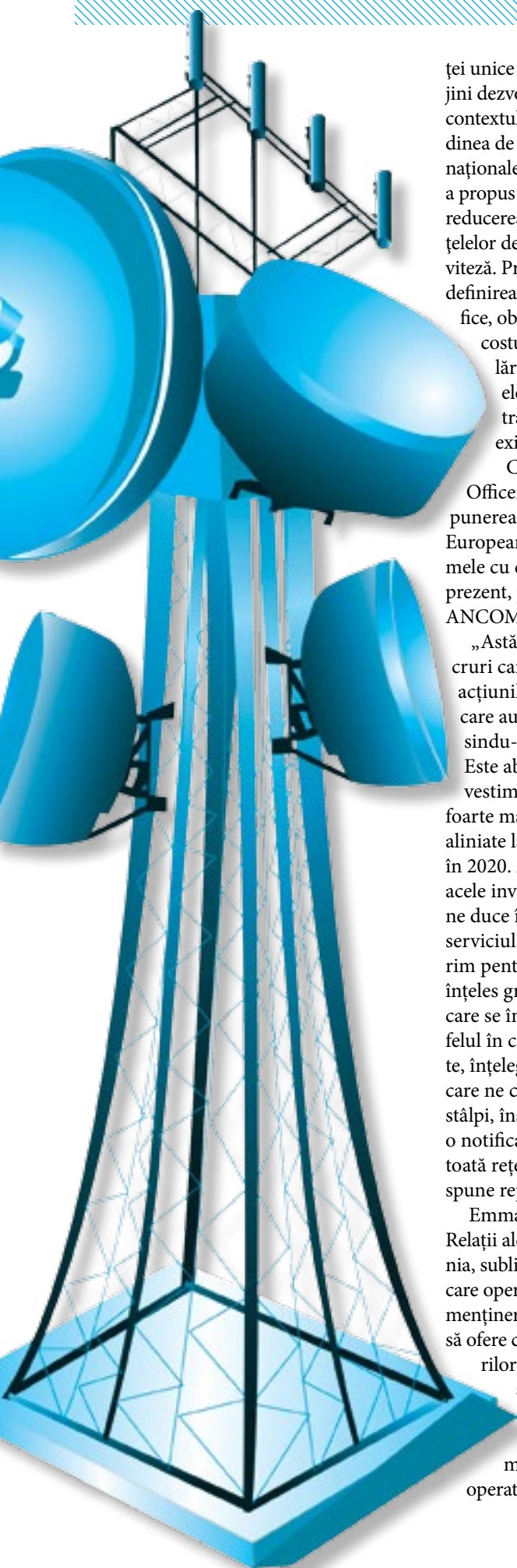
sunt mari. Practic, am rezolvat o problemă – autoritățile locale încep să conștientizeze importanța rețelelor și a internetului pentru viețile oamenilor, însă nu conștientizează că și nevoia pe termen scurt de bani ar putea să contrabalanseze în mod negativ dezvoltarea rețelelor pe termen lung. Taxe de ordinul a 2-3 lei pe metru liniar pe an, convertite în echivalentul pe lună, ar ajunge la 60-80 de euro pe km pe lună. Autoritățile locale vor să perceapă aceeași taxă ca Netcity, dar nu pun la dispoziție decât terenul. Vrem ca ANCOM să aibă mai multe atribuții, poate prin modificarea legii, astfel încât să creeze un model de calcul pe care primăriile, ulterior, să-l aprobe în beneficiul utilizatorului final. Rețelele de telecomunicații ar trebui să fie de utilitate publică, așa cum sunt energia electrică, gazul, apa. Ce se întâmplă când avem o avarie și ce spun utilizatorii când nu le merge internetul în momentul de față? Percepția consumatorilor s-a schimbat foarte mult, ei văd internetul ca pe un serviciu universal pe care nu sunt dispuși să-l piardă în detrimentul altor utilități”, a declarat Valentin Popoviciu, Director de Dezvoltare în cadrul RCS & RDS.

Dorin Odiățu, Director Public Affairs, Partnerships and Wholesale la Orange România, consideră că prin această lege au fost luate niște măsuri care ajută mult industria, însă mai sunt de făcut câțiva pași pentru ca aceste măsuri să fie implementate și să asigure un cadru coerent și previzibil:

„Mă refer aici la tarifele de acces care au fost publicate de unele autorități locale. Pentru aceeași prestație, respectiv accesul pe proprietatea publică, avem tarife care variază foarte mult. Mai mult decât atât, există și tarife supraterrane, în condițiile în care legislația actuală interzice amplasarea infrastructurii supraterrane. E un semn clar al gradului de confuzie care încă există în aplicarea acestei legi. Aș mai vrea să amintesc Legea 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții. Procedura deja greoaie de obținere a autorizațiilor se complică și mai mult în condițiile în care orice modificare minoră la nivelul echipamentelor noastre declanșează, conform legislației, un nou proces de autorizare la toate nivelele, care ține același număr de săptămâni, luni, ca și instalarea unui echipament nou. De asemenea, o altă problemă cu legea privind autorizarea lucrărilor de construcții e legată de OG 34/2013, care interzice scoaterea din circuit a pășunilor. Este un subiect care pare derizoriu, însă aceste pășuni care nu mai pot fi scoase din circuit, conform Legii 50 la care făceam referire, trebuiau scoase din circuit când cineva dorea să-și amplaseze un pilon. Ca atare, combinația celor două paragrafe din legislație ne interzice să instalăm un pilon sau o antenă în afara unei localități, în mare parte împrejurimile acelei localități fiind pășuni. Credem că dezvoltarea aeriană ar trebui să fie permisă în mediul rural pentru că este mai eficientă și aduce economii de cost și, în final, rapiditate în dezvoltarea de rețele.”

Regulamentul Parlamentului European – soluție la problemele românești?

Infrastructura de bandă largă de mare viteză reprezintă coloana vertebrală a serviciilor de telecomunicații și este considerată elementul de bază al construcției pie-



ței unice digitale europene. Pentru a sprijini dezvoltarea acestei infrastructuri, în contextul problemelor ridicate de multitudinea de norme și practici administrative naționale și regionale, Comisia Europeană a propus un proiect de regulament privind reducerea costurilor pentru instalarea rețelilor de comunicații electronice de mare viteză. Propunerea Comisiei se axează pe definirea unor drepturi și obligații specifice, obiectivul acestuia fiind reducerea costurilor și sporirea eficienței instalării infrastructurii de comunicații electronice de mare viteză prin extrapolarea celor mai bune practici existente în Statele Membre.

Cătălin Buliga, Chief Technical Officer UPC România, crede că propunerea de regulament a Parlamentului European ar rezolva o parte din problemele cu care operatorii se confruntă în prezent, pentru că ar da mai multă putere ANCOM-ului.

„Astăzi investim foarte mult în lucruri care sunt deja acolo și mă refer la acțiunile de migrare în underground, care au început în toate orașele, folosindu-se de contextul legislativ actual. Este absolut păcat să fim forțați să investim pe un termen foarte scurt sume foarte mari pe niște rețele care deja sunt aliniate la direcția în care dorim să fim în 2020. Am putea foarte bine să folosim acele investiții și cadrul actual pentru a ne duce în zone care nu beneficiază de serviciul de broadband pe care ni-l dorim pentru toți românii. N-aș vrea să fiu înțeles greșit, este vorba despre viteza cu care se întâmplă astfel de migrații și de felul în care ne sunt cerute. Pe de o parte, înțelegem poziția autorităților locale care ne cer un oraș curat, fără cabluri pe stâlpi, însă e cu totul altceva să primești o notificare ca în 2 săptămâni să migrezi toată rețeaua din orașul X în subteran”, spune reprezentantul UPC România.

Emmanuel Sordet, Director Executiv Relații ale Romtelecom și Cosmote România, subliniază faptul că în acest mediu, în care operatorii se confruntă cu presiunea menținerii afacerii profitabile, continuând să ofere cele mai bune servicii consumatorilor români, autoritățile ar trebui să aibă misiunea de a stabili un mediu prietenos pentru a facilita accesul consumatorilor la cele mai noi tehnologii și să permită operatorilor continuarea investițiilor.

„Dacă luăm în calcul părțile bune ale acestei legi, trebuie să subliniem o creștere a transparenței în ceea ce privește accesul la domeniul public. Însă tarifele trebuie stabilite într-un mod nediscriminatoriu, eliminându-se riscul unei taxări duble. Credem că e necesară o implicare activă a Ministerului Devoltării în implementarea și punerea în aplicare a legii, prin coordonare locală. Propunem stabilirea unui regim specific pentru acordarea autorizațiilor pentru operațiuni telecom, în special caracterizat prin reducerea timpului de răspuns”, adaugă Emmanuel Sordet.

Markus Reinisch, Director Politici Publice ale Grupul Vodafone, e convins că broadbandul mobil este soluția de care au nevoie clienții acum: „În opinia mea, trebuie să acordăm o atenție deosebită soluțiilor broadband mobile pentru a atinge obiectivele Agendei digitale și alte ținte broadband în Europa. Orice inițiativă legislativă și politică legată de broadband ar trebui să acorde atenție și broadband-ului mobil. Acoperirea de care avem nevoie pentru a ne atinge țintele propuse va veni din broadbandul mobil. Este o tehnologie foarte atractivă, scalabilă, nu e nevoie să îngropi sume de ordinul miliardelor în subteran și să sperii că vor veni clienții. Broadband-ul mobil este ceea ce au nevoie clienții acum.”

Până la 1 noiembrie 2013, 99,75% din cele 3.267 de unități administrativ-teritoriale din țara noastră au fost informate de reprezentanții ANCOM cu privire la obligațiile ce le revin ca urmare a intrării în vigoare a Legii infrastructurii.

Atunci când obstacolele sunt generate de măsuri ale autorităților locale e greu pentru autoritățile de reglementare și concurență să intervină. Iar operatorilor telecom le-a fost ridicată recent încă o miză la fileu, prin adoptarea actului normativ privind impozitul pe construcțiile speciale, care va avea un efect negativ asupra acestora, cu impact direct în profitabilitate și, implicit, în valoarea investițiilor planificate pentru anii următori. Deși guvernării noastre se mândresc în fața colegilor europeni ori de câte ori au ocazia cu nivelul ridicat de calitate al serviciilor telecom românești, pe plan intern nu ezită să propună măsuri care dau în cap unui sector confirmat deja ca unul dintre cei mari contributory la bugetul de stat prin taxe și impozite.

Beverly Baker, Director BBSeminars:

„În IT, femeile trebuie să-și întindă unele altora o ramură de măslin”

Cum poate avea succes o femeie într-un domeniu tehnic? Răspunsul la această întrebare nu se regăsește în nici un fel de manual. El vine odată cu experiența dobândită în cadrul unui post anume și de ceea ce înțelege fiecare persoană prin succes. În domeniul IT, puternic dominat de bărbați, succes e și atunci când o femeie nu se mai simte izolată și nu renunță la o carieră în IT. Beverly Baker, director BBSeminars, de formație psiholog și cu experiență internațională în HR și dezvoltare personală, ne-a împărtășit din activitatea de până acum dedicată încurajării diversității de gen în domenii „mai puțin prietenoase” cu femeile.

Luiza Sandu

Conform unui studiu al CE, în comparație cu bărbații, există un număr mai mare de femei care părăsesc sectorul IT la mijlocul carierei. Cu siguranță, Europa nu este un caz singular. Cum credeți că poate fi, dacă nu stopat, măcar încetinit acest proces?

La un moment dat în viața lor, femeile cred că nu mai pot face față, că nu mai pot lupta în acest mediu, pentru că pur și simplu depun eforturi uriașe pentru a fi auzite. De asemenea, femeile vor să întemeieze o familie, pentru că ajung la o anumită vârstă sau simt că nu se pot dezvolta personal și că nu aparțin acelui mediu. Acestea sunt principalele motive, în opinia mea, care le determină pe femei să renunțe la o carieră în industria IT.

Când femeile intră într-o organizație sau o companie, acest lucru ar trebui să devină o prioritate și pentru celelalte femei prezente deja, care trebuie să le primească pe noile venite cu brațele deschise. De multe ori, atitudinea e competițională: se luptă pentru un post sau pentru recunoaștere. Cred că femeile trebuie să întindă o ramură de măslin celor care abia fac primii pași în domeniu: le pot fi men-

tor offline, nu trebuie să facă parte neapărat dintr-un program de mentorat oficial, și să le ofere informații valoroase adunate din experiența lor de-a lungul timpului, care le-ar putea ajuta pe noile venite. Trebuie să fie un exemplu, un model, pentru ca să ofere celorlalte femei o perspectivă asupra viitorului lor în acea companie sau organizație. Cred că femeile se simt izolate în unele sectoare din economie.

Conduce sectorul IT în acest top al „izolării” femeilor?

E o problemă generală, însă în IT se întâmplă cu precădere acest lucru, pentru că e un domeniu nou, pentru că e vorba despre tehnologie, iar mentalitatea comună e că femeile nu ar trebui să fie implicate în tehnologie. În domenii precum marketing sau retail, de exemplu, nici nu se pune problema de așa ceva, pentru că femeile deja sunt acolo. Bărbații trebuie să înțeleagă că, atunci când femeile sunt parte dintr-o companie, și ele contribuie la crearea de valoare, nu o diminuează. De asemenea, femeile îi obligă pe bărbați să fie mai conștienți de ei înșiși. Un bărbat n-o să mai spună: „nu mă mai pieptăn, pentru că sunt un ciudat, un tocilar

și nu am chef să mă preocup de acest aspect”, când într-un birou e și o femeie. Dintr-o dată, bărbații dau mai multă atenție lucrurilor de acest gen. Reciproca e valabilă. „Men make women more women and women make men more men” (Bărbații le fac pe femei să fie mai femei, iar femeile îi fac pe bărbați să fie mai bărbați). Avem nevoie unii de alții, și nu de a ne lupta între noi.

Dintr-o perspectivă SWOT, ce le poate oferi sectorul IT tinerelor?



Punctul forte al acestui domeniu este că vei putea să-ți dezvolti pasiunea, IT-ul fiind un domeniu în care oportunitățile sunt uriașe. Punctul slab – nu sunt atât de multe femei în acest domeniu. În ceea ce privește riscurile, va trebui să te lupți pentru a fi luată în serios, de aceea va trebui să-ți găsești vocea. Cred că e esențial a-ți găsi vocea de a fi femeie, a ști cine ești și a fi puternică pe dinăuntru, de a spune ce ai de zis, tare și răspicat. Uneori femeile tind să devină propriii dușmani. Cred că acum a venit timpul pentru femei să spună – suntem pregătite, suntem gata. Trebuie să știe însă despre ce vorbesc și să fie foarte bune în domeniu.

Aveți o experiență vastă în HR și dezvoltare personală. Ce s-a schimbat în modul în care este perceput HR-ul în cadrul companiilor IT?

Departamentul de HR nu are capacitatea de a influența prea multe lucruri în domeniile tehnologice. Înainte, HR-ul avea un rol orientat către asistență socială. Dacă angajații aveau probleme, vorbeau cu persoana de la HR. Când am intrat eu în acest domeniu, omul de la HR era psiholog, putea oferi sfaturi. În prezent, avem o problemă reală în ceea ce privește echilibrarea celor două planuri, profesional și familial, și nimeni nu știe cum să procedeze în acest caz. HR-ul e acolo și nimeni nu-l întreabă nimic. Poate că nu sunt psihologi de meserie, dar de cele mai multe ori au o formație de psiholog. Nimeni nu le pune întrebări fundamentale, cum ar fi motivarea angajaților; la urma urmei asta este ceea ce știu ei să facă. Cred că HR-ul și-a pierdut rolul inițial într-o organizație, pentru că afacerile evoluează atât de repede, iar managerilor li se spune că au un rol de HR. Cum faci HR, dacă nu știi ce e? Managementul e cel care poate declara că HR-ul este important. Din ceea ce am observat peste tot în lume, HR-ul are o funcție administrativă – completează formulare, concediază, angajează, informează asupra regulilor de protecție a muncii etc. Unde este însă contactul cu oamenii? Din acest motiv, angajații își pierd încrederea în HR, pentru că HR-ul nu îi poate ajuta și de aici intrăm într-un cerc vicios. Din păcate, HR-ul nu prea poate riposta. Dacă încep să facă valuri, pot fi concediați.

Aș prefera să avem un HR mai autonom, care să spună răspicat managementului: „Aveți o problemă în companie cu echilibrul dintre viața personală și cea profesională, aveți o problemă cu motivarea angajaților, cu instruirea angajaților sau cu absenteismul sau cu faptul că oamenii sunt prea stresați la locul de muncă. Hai să facem ceva în această privință și iată care sunt sugestiile noastre“. Ar putea să nu fie în concordanță cu ceea ce gândește managementul, s-ar putea să-i coste, dar ar putea beneficia pe termen lung, pentru că oamenii nu vor mai pleca sau nu vor mai fi atât de deziluzionați de munca lor și de mediul în care lucrează. Oamenii nu sunt roboți, atunci când angajezi pe cineva, angajezi acea persoană în integralitatea ei.

Cred că HR-ul este o specializare pe

cale de dispariție. Profeția mea, extrem de pesimistă, este că va veni o vreme când nu va mai exista HR.

Cum sprijiniți femeile în parcursul lor profesional către excelență?

La toate seminariile la care particip, nu vin cu Powerpoint-uri. Nu așa îi instruiesc pe ceilalți. Eu lucrez cu oameni și vreau să-i ajut să se exteriorizeze. Oamenii urmează o facultate, învață diferite lucruri, însă uneori acest lucru te oprește din a mai gândi, pentru că înveți după un model sau altul, dar nu înveți cum să nu fi de acord cu acel model. Mi-ar plăcea ca femeile să gândească singure, pentru că, așa cum am mai spus, au atât de multe de oferit, trebuie numai să fie conștiente și ele de acest lucru. Recent am fost în Spania și, timp de o săptămână, am discutat cu femei din domeniul IT. Unele și-au pierdut slujba, altele erau pe punctul de a și-o pierde. Tot

ce le-am putut oferi a fost un program de conversație în limba engleză: „Timp de 10 ore pe zi, trebuie să învățați să vorbiți engleză“. Toate femeile s-au descurcat de minune și au început să vorbească despre faptul că se simțeau izolate, că soțul nu le ajută, copiii le dau dureri de cap etc. Orice femeie de pe glob are aceleași probleme, indiferent de limbă. Tot timpul mă gândesc cum să ofer ceva înapoi. Dacă sunt norocoasă să mă aflu în această poziție, atunci e grație lui Dumnezeu, care e tot timpul alături de mine. Dacă cineva mi-a oferit o oportunitate, atunci eu, la rândul meu, trebuie să le ofer altora oportunități. Acesta este modul în care ne dezvoltăm și devenim mai puternici.

Un ultim sfat pentru tinerele care vor să intre în industria IT.

Intrați. Produceți o schimbare. Dacă nu intrați, nu veți ști niciodată... 



ASBIS aduce în România smartphone-urile ZTE

ZTE și ASBIS Enterprises PLC, expert în distribuția produselor IT în piețele din Europa, Orientul Mijlociu și Africa (EMEA), au anunțat recent încheierea unui parteneriat pentru distribuția smartphone-urilor ZTE în opt țări din EMEA: Polonia, România, Bosnia, Serbia, Croația, Macedonia și Slovenia. Ca urmare a acestui acord, modelele Blade V, Blade G și Grand S Flex vor fi disponibile în România începând din noiembrie 2013 prin rețeaua partenerilor ASBIS.

„ZTE este deja unul dintre cei mai populari producători de telefoane mobile din Europa de Est datorită gamelor

Grand, Blade și Kis, disponibile în regiune. Suntem încrezători că prin intermediul parteneriatului cu ASBIS ne vom extinde acoperirea în întreaga zonă și ne vom atinge obiectivele de creștere în Europa. Acest parteneriat reflectă angajamentul ZTE de a oferi cât mai multor utilizatori dispozitive de calitate la prețuri accesibile”, a precizat Chris Edwards, European Marketing & Business Development Director ZTE Corporation.

Prin parteneriatul cu ZTE, ASBIS și-a extins portofoliul de produse, oferind în momentul de față una dintre cele mai largi game de dispozitive mobile, începând cu

cele adresate zonei entry-level și continuând până la smartphone-uri și tablete high-end. „Suntem extrem de încântați să adăugăm în portofoliul nostru produsele unuia dintre liderii acestui segment de piață. Acest acord reprezintă încă un pas către atingerea obiectivului strategic al grupului de a oferi soluții care să răspundă



necesităților partenerilor ASBIS din regiunea EMEA”, a precizat Laurent Journoud, Executive Vice-President New Business Development al ASBIS Enterprises PLC.

Proiector multifuncțional FullHD de la BenQ

BenQ a anunțat lansarea în România a proiectoarei BenQ MH680, un model dedicat atât utilizatorilor casnici, cât și celor de business. Noul model, echipat cu tehnologia SmartEco, are o durată de viață a lămpii de 6.500 de ore și un cost total de exploatare redus. MH680 este un proiector Full HD cu luminozitate de 3.000 Ansi Lumeni și un contrast nativ de 10.000:1, astfel încât oferă imagini detaliate, indiferent de intensitatea luminii ambientale. Tehnologia SmartEco, ce reduce cu până la 70% consumul de energie electrică al lămpii, fără să compromită imaginile redade. Proiectorul trece automat în modul Eco Blank atunci când nu detectează semnal pentru un interval de trei minute, consumând doar 30% din energia electrică necesară pentru funcționarea lămpii. Astfel, atunci când intră în standby, BenQ MH680 are un consum de 0,5W, ajutând și la extinderea duratei de viață a lămpii. Noul proiector este HDTV compatibil, având posibilitatea de a reda multiple formate video – 480p, 576p, 720p, 1080i și 1080p – pentru proiecții Full HD facile, în cele mai noi formate video, și are o serie de funcții performante, precum: Wall Color Correction, Brilliant color, Direct Power On, Quick Auto Search, Teaching Template, Variable Audio Out, Panel Key lock, Signal Power On (VGA signal detected), Quick Cooling, Presentation Timer, Auto Power Off, Freeze / Blank, USB Display etc. În plus, MH680, este echipat cu cea mai nouă tehnologie DLP ce permite proiecția de imagini 3D din orice sursă de semnal 3D: DLP Link, PC+Video, 3D HDMI 1.4a, Blu-Ray 3D și NVIDIA 3DTV Play.



ASUS lansează Miracast Dongle

ASUS a anunțat Miracast Dongle, un dispozitiv Miracast de mici dimensiuni care permite afișarea conținutului de pe dispozitivele mobile pe un televizor HDTV sau pe un monitor. Miracast Dongle suportă fluxuri wireless dual-band pentru o transmisie fără latențe a filmelor Full HD, a clipurilor și a fotografiilor și este ideal pentru utilizatorii care vor să se joace, să partajeze fotografii și să vizioneze filme pe un ecran mare sau să realizeze prezentări video în cadrul conferințelor. Conexiunea Dual-band 802.11a/b/g/n utilizează frecvențele de 2.4GHz și 5GHz, asigurând un semnal fără latențe, cu răspuns instant pe ecran.

Miracast Dongle este compact și portabil, cântărind doar 35g și măsurând 111x32x11mm, și poate fi instalat ușor, necesitând doar o conexiune la o sursă de alimentare și un port HDMI. Nominalizat la premiile CES Innovations Design and Engineering 2014, ASUS Miracast Dongle a fost nominalizat recent la premiile CES Innovations Design and Engineering Awards 2014 la categoria Playere Multimedia Portabile și Accesorii.



21 noiembrie,
Hotel Crowne
Plaza, București

organizator:
HRManager
HR Manager - online & personal coaching



HR TECH EXPO & CONFERENCE

Supporting
partner:



Profiles International®
Imagine great people

Partners:



pontoon



better work, better life



ORACLE



UCMS GROUP

HR Tech Expo & Conference - locul în care vei vedea, vei auzi și vei înțelege cum va reuși tehnologia să mențină HR-ul mai aproape de business, să eficientizeze procesele și să optimizeze costurile: **gamification, mobile recruiting, cloud talent management, KPI's, remote working, employer branding, social media.**

Conferința se adresează:

- Managerilor și specialiștilor în resurse umane din toate industriile
- Specialiștilor IT, managerilor de achiziții, directorilor tehnici

Pentru mai multe detalii despre eveniment și înscriere vă rugăm să o contactați pe:
Cristiana Pătru, tel: 0736.648.640, e-mail: cristiana.patru@cariereonline.ro.

ROEL

MANAGED SERVICES



RICOH ProTM 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



CALL US FOR A
PRODUCTION PRINTING
DEMO

DOING **IT** SINCE 1991

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