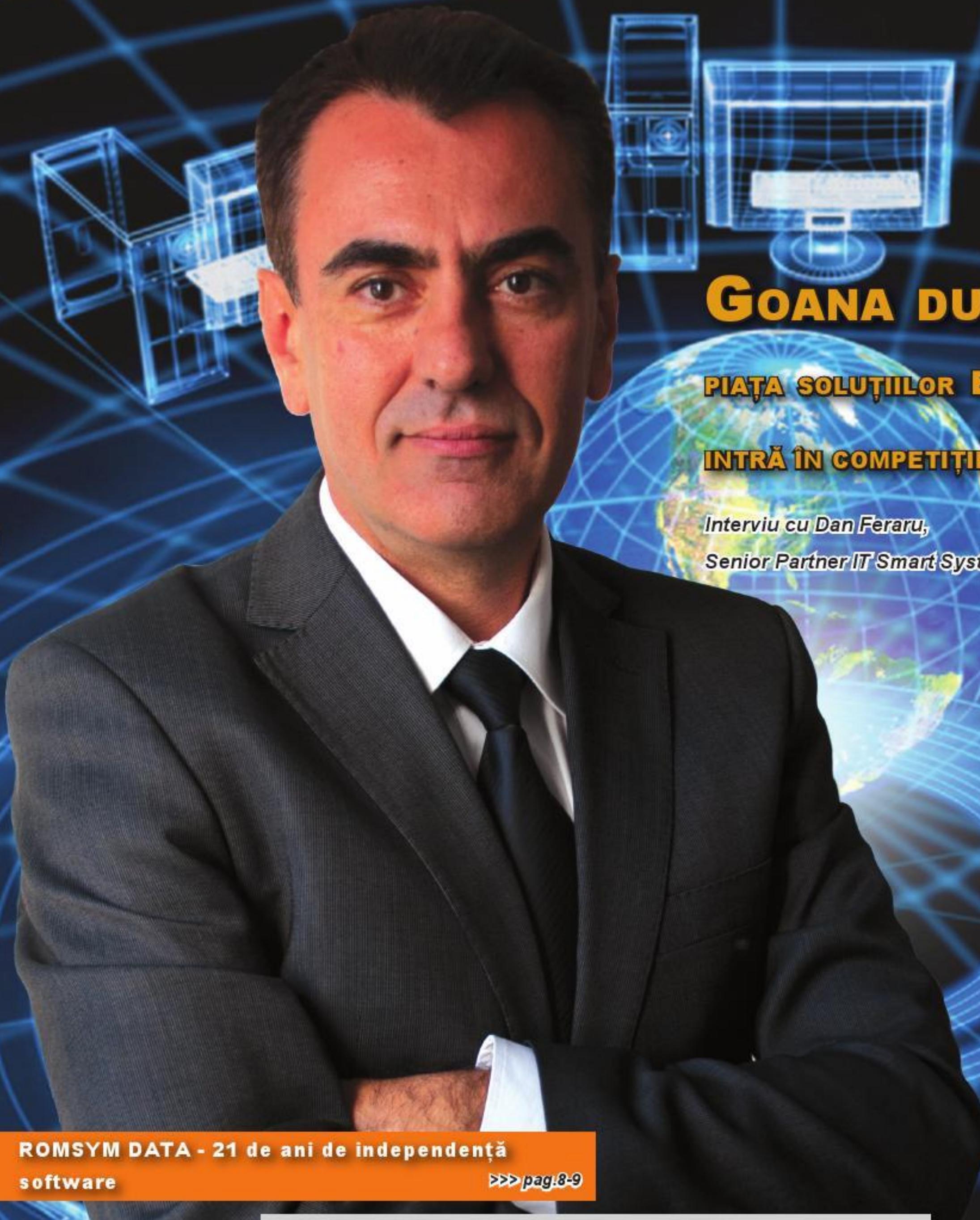


ITCHANNEL

NR. 5, ANUL 2 • DECEMBRIE 2013 • www.ITChannel.ro • IT MAGAZINE FOR TOMORROW



GOANA DUPĂ AUR

PIATA SOLUȚIILOR BPM și DLP

INTRĂ ÎN COMPETIȚIE TURBULENTĂ

*Interviu cu Dan Feraru,
Senior Partner IT Smart Systems*

>>> pag.6-7

**ROMSYM DATA - 21 de ani de independență
software**

>>> pag.8-9

Sănătate prin tehnologie - Sisteme IT în domeniul
sănătății

>>> pag.12-13

Generația Y la locul de muncă - cum se descurcă?

>>> pag.18



Authorized
Software Value Plus
Information Management
Lotus
Security
Smarter Cities
WebSphere

Authorized PureSystems
PureApplication System
PureData System

IBM Smarter Cities

Infrastructure. Operations. People. What makes a city? The answer, of course, is all three. A city is an interconnected system of systems. A dynamic work in progress, with progress as its watchword. A tripod that relies on strong support for and among each of its pillars, to become a smarter city for all. Smarter cities of the future will drive sustainable economic growth. Their leaders have the tools to analyze data for better decisions, anticipate problems to resolve them proactively and coordinate resources to operate effectively.
As demands grow and budgets tighten, solutions also have to be smarter, and address the city as a whole. By collecting and analyzing the extensive data generated every second of every day, tools such as the IBM Intelligent Operations Center coordinate and share data in a single view creating the big picture for the decision makers and responders who support the smarter city.

IBM i2

IBM i2 is a leading provider of intelligence analysis, law enforcement and fraud investigation solutions. IBM i2 offerings deliver flexible capabilities that help combat crime, terrorism and fraudulent activity. The global threat of crime and terrorism is ever present around the world. Enemies and bad guys are creative, adaptive and sophisticated, making it difficult to predict and prevent the threats they pose. In addition, the impact of fraud costs organizations an estimated \$3.5 trillion annually; or 5% of revenues, as well as damaging brand and reputation.

IBM i2 law enforcement solutions can help agencies collect, integrate, analyze, visualize and distribute information to officers virtually anywhere - in operations centers, investigative offices, on patrol or at a scene - while sharing information with other parties. IBM i2 defense and national security solutions deliver flexible intelligence analysis capabilities to quickly identify and assess the levels of threats posed, and to aid the exchange of intelligence between forces and organizations. These offerings are engineered to help forces combat terrorism and to maintain national security.

IBM i2 fraud intelligence offerings provide the tools for government and commercial organizations to track and analyze fraudulent interactions, and seize the opportunity to identify, detect and disrupt fraudulent activity.

IBM Intelligent Operations Center (IOC)

IBM Intelligent Operations Center (IOC) provides operational insight to help city leaders build and manage a safer, smarter city. IBM Intelligent Operations Center enables you to:

- Monitor citywide operations and respond to events and incidents based on inputs received across agencies;
- Involve citizens and businesses in incident reporting and resolution;
- Gather and analyze citizen feedback using social media;
- Manage a broad range of city operations;
- Deploy rapidly with minimal IT resources.

IBM Websphere Business Process Management (BPM)

Business Process Management (BPM) software and services improve the visibility and control of your business processes, helping to ensure that your business operations differentiate you from your competition, deliver the right goods and services, and meet the demand of your customers for consistency and convenience. IBM BPM provides market-leading capabilities that can help your organization:

- Optimize business operations with real-time visibility into work in progress through continuous process monitoring and analytics;
- Accelerate task completion through robust collaboration capabilities;
- Manage change confidently with intuitive governance;
- Deliver more meaningful customer engagements by extending business processes to mobile;
- Drive continuous insights into business operations through seamless integration of business processes with core enterprise systems.

Company Facts & Figures

- ↳ 12 years track record
- ↳ Professional services – consulting and implementation owing over 100 technical accreditations from IBM, Oracle, Symantec, Cisco, Websense and other leading technology providers
- ↳ Identity and Access Management implementations granting secured access to data and applications to over 10 million users
- ↳ Data Loss Prevention implementation and Risk Assessments delivered to over 15 companies from telecom, financial, energy and government, protecting data for over 30,000 user accounts
- ↳ Intelligent investigation & fraud analysis SW, workflow and document management solutions implementation for government institutions interacting with NATO and Schengen systems
- ↳ Projects delivered in over 10 countries.

IT Smart Systems



IT SMART SYSTEMS

ALEA TIBLES NR.26

SECTOR 6, BUCHAREST, ROMANIA

PHONE/FAX: +4 037 21 80 501/+4 031 105 21 87

WEB: WWW.ITSMARTSYSTEMS.EU

EMAIL: SALES@ITSMARTSYSTEMS.EU

GROUP MEMBERS:

INNOVATIVE SOFTWARE SOLUTIONS ROMANIA

INNOVATIVE SOFTWARE SOLUTIONS MOLDOVA

IT SMART SYSTEMS UKRAINE

INFODAVA SRL ROMANIA

ÎNTREABĂ EXPERTII ITCHANNEL!

www.itchannel.ro/AskExperts

Robert KOMARTIN

Enterprise Application
Software



Viorel ALEXANDRU

Web & Application
Development

Mihai MADUSSI

Microsoft Dynamics
NAV & AX



Paul ROMAN

Exchange Server and
Collaboration

Ioana RENȚEA

Financial Management
Systems



Dragos MĂNAC

Cloud Computing

Mihai MUNTEANU

Networking



LA FINAL DE AN: DESPRE PERFORMANȚĂ ÎN BUSINESS

La final de an, vă prezentăm mai multe firme, proiecte și antreprenori al căror business este legat de performanță.

Cu mare plăcere am descoperit un business discret, dar de altfel foarte serios și profund ancorat în lumea IT: IT Smart Systems – inițiativa unui grup de consultanți români cu mare experiență, cu un portofoliu de proiecte impresionant. Citiți în interviul cu dl Dan Feraru despre proiectele lor, dar și despre piețele Business Process Management și Data Loss Prevention – „goana după aur“ a firmelor se accentuează, pe o piață într-o competiție turbulentă.

Tot la performanță mă gândesc și dacă privesc rezultatele companiei Romsym. Din nou, doi antreprenori români, dar alt model de afaceri: consecvența de a păstra compania focusată pe domeniul în care excellează - distribuția software - i-a menținut vreme de 21 de ani în business pe Florina și Răzvan Balint.

Mircea Mitu, CTO și acționar la IT Assist, și-a urmat drumul spre performanță crescând, alături de partenerii săi, un business solid pe o piață dificilă – servicii IT externalizate, dar personalizate.

„Adevăratul secret al magiei stă în performanță“, este un citat al celebrului iluzionist David Copperfield. Transpus cumva în lumea afacerilor, aş interpreta acest lucru în felul următor: performanța nu este o magie, ci înseamnă un mix de strategie, planificare, indicatori de



performanță, perseverență, crearea unor echipe puternice. Dar, nu putem ignora faptul că toate aceste lucruri practice sunt potențiale de experiență, intuiție, leadership, decizii bune luate la momentul potrivit și multe alte lucruri pe care managementul modern le încorporează în acest secol.

Prinții aceste povești ca exemple bune pe final de an.

Vă invit, așadar, să răsfoiți numărul nostru și să vă bucurați de sărbători. Să aveți Sărbători Fericite și un an bun! □

Camelia Cojocaru

ITCHANNEL

EDITOR

ITChannel Communications

str. Burdujeni nr.7, sector 3
cod 032727
București

CONTACT

Telefon: 031 420 78 73
Mobil: 0729 777 404
E-mail: redactie@itchannel.ro
Web: www.itchannel.ro

REDACȚIA

Silviu Cojocaru (silviu@itchannel.ro)
Camelia Cojocaru (camelia@itchannel.ro)
Ștefania Dinu (stefania@itchannel.ro)
Marian Teodorescu (Foto copertă & Foto Editor)

TIPĂRIT LA

Tipografia EVEREST
office@everest.ro
www.everest.ro
ISSN 2285 – 4967

Nicio parte a revistei nu poate fi reprodusă, parțial sau integral, fără acordul scris al editorilor.



COMERȚUL ONLINE PRINDE ARIPI, RETAILUL TRADITIONAL INTRĂ ȘI EL ÎN COMPETIȚIE

Metro Magazin Online (înțial numit METRO Office Direct), considerată a fi prima inițiativă din retailul modern din România în domeniul comerțului online, a fost lansată de către METRO Cash&Carry Romania în ianuarie 2012. Jucătorii pieței de retail privesc tot mai serios impactul interacțiunii multichannel asupra clienților, în special cei profesioniști. Fuziunea celor două canale nu poate aduce decât beneficii, spune reprezentantul METRO Romania, domnul Cosmin Costea, e-commerce Manager, care ne-a oferit aceste informații.

ITChannel: Cum se modifică modelul de business al METRO prin introducerea componentei online?

Cosmin Costea: Suntem o companie deschisă spre nou, spre inovație, aşadar, urmărind direcțiile și informațiile la nivel internațional privind comerțul online, specificitatele și impactul avute, am încercat să le adaptăm la specificul businessului nostru, așa încât să oferim un plus în oferta clienților METRO. Suntem prima companie din comerțul modern care a dezvoltat la standarde europene conceptul de MultiChannel (offline + online), fiind pionierul în acest sens. Totodată, ne-am dorit să creăm o nișă de competență în ceea ce privește segmentul de General Business Needs, pentru ca pe viitor să ne gândim și la extinderea gamei privind satisfacerea nevoilor de afaceri ale clienților noștri. În lumea comerțului modern, clientului nu îl mai este suficient un singur canal de vânzare. De aceea, avem nevoie să îl oferim pe lângă magazinul tradițional și posibilitatea de a achiziona online. Abordarea vânzărilor într-un sistem MultiChannel integrat reprezintă cheia succesului în anii următori.

ITChannel: Care au fost principalele provocări ale trecerii la retailul online?

C.C.: Cu METRO Magazin Online ne-am dorit, în primul rând, să oferim clientului experiența multichannel pe care acesta și-o dorește, să satisfacem clienților care sunt mult mai conectați la mediul online, nevoia de a putea cumpăra utilizând doar câteva click-uri. Dincolo de aceste aspecte, provo-

cările existente sunt legate în special de integrarea canalelor de vânzare (online și offline), de politicile de preț și de promoții. E important, din punctul nostru de vedere, să ai același preț pe toate canalele. Noi oferim același preț pe toate canalele, precum și promoții în plus, pe canalul online. Mai sunt provocări operaționale, logistice. Cum îndeplinești acel fullfilment după momentul în care ai primit comandă de la client? Cum faci ca acea comandă să ajungă la client? Și aici sunt mai multe modele pe care se poate lucra. După o analiză în detaliu, am ales să mergem pe varianta unui magazin central pentru e-commerce, magazin care există fizic și unde nu are acces publicul.

ITChannel: Există modificări majore pe zona operațională și logistică în comerțul electronic vs. cel tradițional?

C.C.: Pe lângă punctele comune, în activitățile legate de clienți și strategia de marketing trebuie să observăm și diferențele de model de business pe partea operațională. Cele trei mari segmente din supply chain (furnizori, procese interne și clienți) sunt optimizate, astfel încât să poată răspunde mai eficient nevoilor clienților. De exemplu, în relația cu furnizorii, folosim conceptul de „dropship” pentru anumite game, cum ar fi florile. În procesele interne, activitățile de „pick and pack” specifice e-Commerce sunt realizate de un partner logistic, iar livrarea se face prin curier. Avantajele pentru client sunt majore: punem la dispoziție un sortiment mult mai bogat decât în magazinele

tradiționale, optimizăm foarte mult precizia pregătirii comenzi și livrăm mărfurile de pe stoc în 24h de la plasarea comenzi.

ITChannel: Care sunt principalele modificări constatare în procesele de marketing și în relația cu clienții în zona de online?

C.C.: Strategia de marketing nu se schimbă în funcție de canalul de vânzare, se modifică însă tacticile de implementare. Aceste schimbări au loc atât la nivel de produs și beneficii pentru client, cât și la nivel de comunicare. Totodată, trebuie să acordăm o atenție sporită modului de atribuire a vânzărilor pe diferite canale de comunicare, pentru că de multe ori sursa de trafic care pare a genera comanda nu este și cea care a declanșat procesul de cumpărare.

ITChannel: Care este rolul instrumentelor de big data și business intelligence în lumea deciziilor în compania dvs.? A crescut rolul acestora în afacerea online?

C.C.: METRO Cash&Carry Romania are un profil B2B, deci informațiile despre clienti sunt fundamentalul modelului de business personalizat. Astfel, e-Commerce a venit ca un nou canal de comunicare și de vânzare prin care putem folosi capacitatele de personalizare și de targetare oferite de „big data”. Cât privește componentele de „business intelligence”, focusul rămâne în continuare pe integrarea surSELOR de informare, pentru a putea lua decizii de business care acoperă toate aspectele ce oferă valoare pentru client. □

Camelia Cojocaru

CE NE REZERVĂ ANUL 2014 LA CAPITOLUL SECURITATE IT?

Domeniul securității IT s-a schimbat radical în ultimii ani. Schimbările sunt determinate de dezvoltarea mobilității, a Internetului și mai nou a „Internetului lucrurilor”. Am stat de vorbă recent cu Antonio Forzieri, Cyber Security Practice Lead, EMEA – Symantec despre amenințările la care vom fi supuși în următoarea perioadă.

„Internetul lucrurilor” devine „Internetul vulnerabilităților”

Milioane de dispozitive sunt conectate la Internet și, în multe cazuri, acestea rulează un sistem de operare integrat. Analistii consideră că în 2014, acestea vor deveni o țintă predilectă pentru hackeri. „Potrivit studiilor, astăzi sunt conectate la Internet aproximativ 2 miliarde de dispozitive, dar până în anul 2020 se stimează că vor fi peste 50 miliarde de echipamente. Astăzi discutăm de PC-uri, telefoane mobile, laptop-uri sau tablete conectate la Internet și care reprezintă principala țintă a atacurilor informatici. Pe viitor, ținta atacurilor va fi reprezentată de alte categorii de echipamente inteligente (smart TV, echipamente medicale, camere de supraveghere etc.). Surprinzător, o fraudă importantă a fost realizată de hackeri numai prin facilitățile oferite de dispozitivele Smart TV”, a precizat Antonio Forzieri.

Un alt caz în care sistemele atacate nu au fost PC-uri sau laptop-uri convenționale este reprezentat de situația în care traficul a fost oprit într-un tunel important din Israel, din cauza hackerilor care au accesat sistemele informatici prin intermediul camerelor de securitate.

Mobilitate

„Zona de mobilitate este foarte dinamică în ceea ce privește securitatea

IT. Numărul atacurilor a crescut permanent, cu aproximativ o treime an de an. Potrivit studiului <>2013 Internet Security Report>>, realizat de compania noastră, în 2012 numărul atacurilor asupra dispozitivelor mobile a crescut cu aproximativ 32%. Dispozitivele mobile sunt tot mai complexe, au tot mai multe facilități și în consecință sunt tot mai vulnerabile”, a precizat Antonio Forzieri.

Strategii de atac diferite

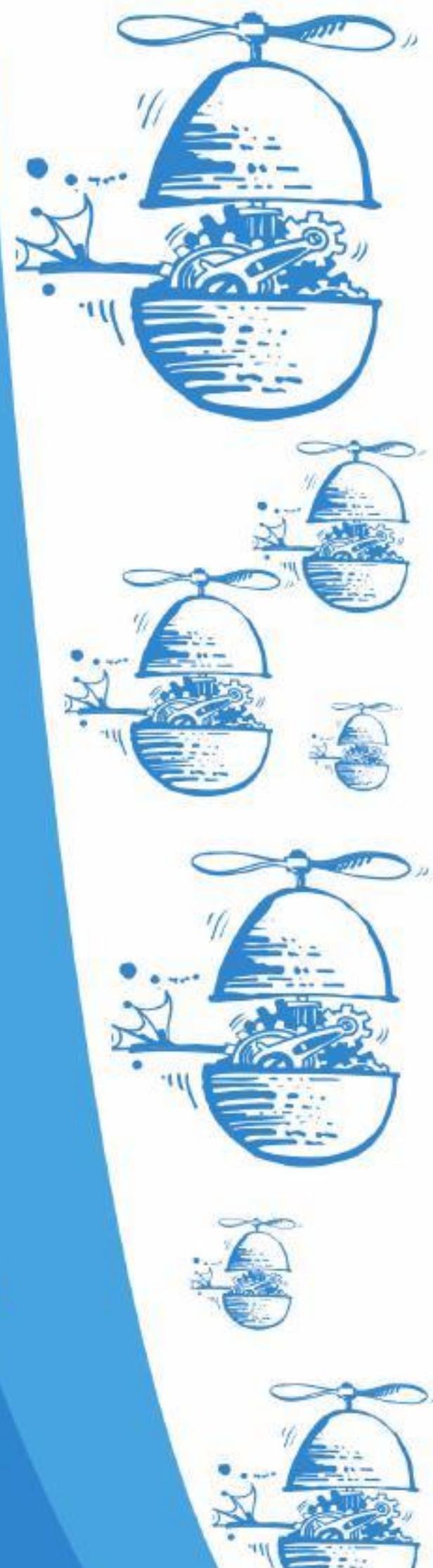
Important este că pe parcursul anilor precedenți s-a schimbat strategia de realizare a atacurilor. „32% din atacurile hackerilor în 2012 au vizat companiile mici și medii cu mai puțin de 250 de angajați. În general, aceste firme sunt furnizori ai marilor companii sau ai instituțiilor

publice. Spre exemplu, un mic furnizor pentru armată este o victimă mai accesibilă în comparație cu atacul realizat asupra sistemului informatic al Ministerului Apărării. Hackerii atacă sistemele furnizorilor, companii care nu au posibilitatea să investească în sisteme avansate de securitate. Ulterior, hackeri folosesc sistemele utilizate în relația furnizor-client pentru a ataca sistemele organizațiilor mari (e.g. Ministerul Apărării, instituțiile guvernamentale etc.)”, a concluzionat Antonio Forzieri. □

Silviu Cojocaru

BUSINESS Analytics means BUSINESS

BAP
businessanalyticspartners



businessanalyticspartners
Phoenicia Business Center
Str. Turtulelor 11A, Corp C, Etaj 7, Modul 5
030881 Sector 3, Bucuresti
Tel: 021 3206333; Fax: 021 3206333
www.ba-partners.ro



GOANA DUPĂ AUR – PIATA SOLUȚIILOR BPM și DLP INTRĂ ÎN COMPETIȚIE TURBULENTĂ

Grupul IT Smart Systems (ISS) este un deschizător de drumuri pe piața autohtonă de consultanță și servicii IT. Companiile din grup sunt deținute de consultanți români cu mare experiență, care și-au început cariera în multinaționale și au continuat pe cont propriu, creând propria afacere pe zona de servicii. Rezultatele sunt deosebite, mai ales că activează pe o piață cu un nivel concurențial ridicat și pe care își dă întâlnire toți jucătorii importanți la nivel global. Dan Feraru, Senior Partner - Infodava (parte a grupului ISS), ne-a oferit mai multe detalii.

ISS a fost primul partener care a realizat un proiect semnificativ de Data Loss Prevention (DLP) în România, într-o vreme în care erau foarte puțini CIO din zona Est-Europeană dispuși să investească într-o tehnologie care promitea beneficii rapide și măsurabile, dar cu referințe numai la coloși din Fortune-100. De asemenea, Grupul ISS a fost prima companie din România care s-a certificat pe grada de soluții IBM „Smarter Cities”, care conține ca punct forte soluția i2 (soluție achiziționată de IBM în 2011) și are deja un număr de proiecte la activ pentru această soluție antifraudă.

În prezent, în grupul ISS sunt 60 angajați, mareala lor majoritate fiind consultanți tehnici și oameni de implementare. „Un avantaj al ISS este faptul că noi ne mișcăm repede: luăm decizii rapid și ne construim expertiză imediat ce identificăm o oportunitate semnificativă. Si de asemenea, activitatea de certificare și dobândire de noi expertize este permanentă. Cu siguranță sunt alte firme mai mari sau mai agresive în promovare, dar noi ne diferențiem prin calitatea profesională a echipelor și succesul implementărilor,” spune Dan Feraru.

Primul proiect de Data Loss Prevention (DLP) din România

„Content-Aware” Data Loss Prevention (DLP) este o tehnologie de securitate cu un

grad avansat de inteligență, bazată pe descooperirea și analiza de conținut și context a expunerii datelor confidențiale. DLP analizează, monitorizează și protejează în timp real datele confidențiale ale unei organizații, fără a constrângă utilizatorii prin limitări tehnice în utilizarea corectă a datelor în conformitate cu procedurile definite. Prevenirea scurgerilor de date confidențiale rezultă dintr-o îmbinare a tehnologiei cu procesul de educare a angajaților și cu rafinarea politicilor de securitate ale companiilor.

IT Smart Systems a fost prima companie care a implementat o soluție DLP la o companie din România. Conform lui Feraru, piața DLP a crescut constant în ultima perioadă, și firma sa are un număr crescut de oportunități, create de datele aceasta nu numai de firme mari (cu peste 1000 de angajați) dar și de firme de dimensiuni mai mici. Multe companii au realizat că dețin informații critice pentru viitorul companiei, și importanța business-ului este dată, printre altele, și de confidențialitatea datelor. Acum, aceste companii sunt dispuse să investească în aceste soluții DLP. „Așadar, pe măsură ce subiectul a căpătat importanță pentru clienți, apar noi proiecte și noi continuăm să implementăm DLP. Totodată, trebuie să menționăm că etapa de pionierat a trecut: dacă până acum doar firmele foarte mari inițiau astfel de proiecte, în prezent DLP este

acceptată ca o soluție matură, care aduce beneficii companiilor, și este implementată inclusiv de către companii cu numar mai redus de angajați,” punctează Dan Feraru.

Reglementările guvernamentale și cele impuse la nivel de verticale profesionale joacă un rol tot mai important, DLP devenind o componentă obligatorie a celor mai importante standarde și reglementări actuale (PCI, Basel 2, HIPAA, Sarbanes-Oxley etc.), dar factorul determinant care dă valoarea unei soluții DLP sunt datele și procesele specifice fiecărei companii. „Experiența noastră în a defini și rafina politicele specifice industriilor cât și a legislației Românești, metodologia de proiect și abordarea de implementare ne asigură un avantaj competitiv, deși a crescut exponential numărul de companii locale care au inclus în portofoliu soluții de DLP.”

Echipa de expertiză IT Security a ISS adresează întreg portofoliul IBM și Symantec, precum și soluțiile principale din portofoliul IT Security ale Oracle și Websense, cu accent pe soluțiile adresate Large Enterprise (Identity & Access Management, DLP, Criptare, Clasificarea Datelor, Multi-Tier Protection, Security Information and Event Management (SIEM), Mail Security, Web Security. Sistemele de IT Security implementate în ultimii 4 ani adreseză peste 10 milioane de conturi de utilizatori în mediul Service Provider și Large Enterprise.

L-am întrebat pe Dan Feraru cum reușește să-și păstreze poziția de lider pe piața de DLP autohtonă: „Sunt patru vendori globali de tehnologie foarte importanți, precum și câțiva de nișă, și un număr mare de firme care promovează soluțiile DLP în acest moment în România. Totuși, cred că noi avem expertiză în domeniul metodologie de proiect și flexibilitate (atât comercială, cât și tehnologică), suntem mereu cu un pas înaintea competitorilor, iar acest subiect va ramâne pe termen scurt și mediu în interesul nostru. Acum 6 ani, când ne-am «aventurat» în DLP, spuneam că fereastra noastră de oportunitate este de 3-4 ani, la un moment dat DLP-ul va fi un <> pentru orice corporație, precum sistemele anti-malware, SW-ul va veni inclus în sistemele de operare sau «multi-tier protection», iar implementarea - de competență «in-house» a clienților. Încă nu suntem acolo, dar nici foarte departe. Acum avem un mix interesant – proiecte de complexitate similară care la unii clienți durează săptămâni iar la alții mai multe luni, clienți care fac implementarea cu resurse interne și clienți care consideră un risc sau cost prea mare să demareze în acest moment un program DLP. Nu este gresită nici una dintre abordările acestor clienți, dar pentru noi, ca furnizori, e un semnal că rolul nostru se diminuează și crește rolul firmelor cu strategie de «follower».”

În lipsa unor studii pentru piața locală pentru DLP, l-am întrebat pe dl Feraru dacă poate să mai estimeze o cotă de piață a grupului ISS pentru piața locală (n.r. acum aproximativ doi ani, dl. Feraru a declarat că ISS deține aproximativ jumătate din piață – interviul video este disponibil aici <http://itchannel3.itchannel.ro/?p=1049>): „Este mai dificil de estimat, acum. Subiectul s-a maturizat și piața s-a diversificat. În general sunt puține oportunități în care avem șansa să facem un DLP Risk Assessment și clientul să nu ia o decizie de implementare imediată sau bugetare pentru viitorul an fiscal; totuși pot exista și proiecte pe care să nu le adresăm. Cert este că avem șansa să păstrăm o cotă importantă (atât ca număr de utilizatori cât și ca număr de implementări) de peste două treimi în telecom și peste o treime în zona Enterprise privată (peste 1000 utilizatori). Posibil să avem sub o treime în segmentele IMM și guvernamental, dar acestea nu sunt segmentele noastre «focus», chiar dacă au un potențial semnificativ”.

Parteneriat strategic cu IBM

Pionieratul ISS privește și soluțiile IBM din portofoliu. O expertiză care merită atenție este, de exemplu, gama de soluții „Smarter Cities”, care face parte dintr-o arie mai vastă „IBM In-

dustry Solutions”. În particular, cea mai bună creștere pentru un subiect nou în 2013 am avut-o cu soluția i2, care a intrat în portofoliul IBM, după achiziționarea companiei britanice omonime în 2011 (n.r. valoarea tranzacției a fost de 500 de milioane de euro). Soluția se ocupă cu analiza intelligentă și investigarea fraudelor. Compania i2 a fost fondată în 1990, cu sediul central la Cambridge, de către experți de investigații din Marea Britanie și este, în momentul integrării în portofoliul IBM, un standard de facto în domeniul aplicațiilor IT pentru „law enforcement”, anti-terorism,

tea ca noi să avem o expertiză unică sau cu o valoare importantă pentru clienți. De exemplu, dintre soluțiile de avangardă ale partenerilor noștri, care reușesc să se impună cu o bună adopție în piețele mature, dacă nu sunt alte firme certificate în România, noi intuim că putem genera oportunități în viitorul mediu (1-2 ani) și ne construim o expertiză. Acest lucru putem să-l facem selectând unul sau două noi domenii/tehnologii în fiecare an. Avem o strânsă relație cu partenerii de tehnologie, participăm la conferințele globale și avem o bună vizibilitate asupra «roadmap»-ului, ca

„Printr-o strategie bine elaborată și adaptată la dimensiunile echipei și la cerințele pieței, putem considera că am devenit deschizători de drumuri pe zona de servicii și consultanță IT pentru tehnologii de avangardă.”

criminalistică, informații clasificate, analiză de fraudă; i2 s-a consolidat în decursul timpului ca un lider de piață, soluția fiind utilizată de către instituții guvernamentale din domeniul militar, servicii de informații și poliție din mai multe state din zona Nord-Atlantică, dar și de organizații comerciale multinaționale sau companii private de audit sau investigații, inclusiv din România.

„Suntem bucuroși de implicarea noastră în asemenea proiecte și de faptul că expertiza noastră a fost recunoscută. Adevarul este că am investit mult în educație, angajații noștri au participat la cursurile organizate la Cambridge, unde se află în continuare centrul de expertiză IBM i2, care, în plus, integrează într-o abordare holistică soluțiile IBM complementare din portofoliul «Smarter Cities». Acum încercăm să promovăm această expertiză prin generarea de noi proiecte, precum și prin creșterea abilităților de consultanță în domeniu,” a precizat Dan Feraru.

De asemenea, ISS are proiecte la activ și pe soluțiile tradiționale IBM și Oracle. „Avem multe proiecte de succes la activ pe zonele de Portal, Identity&Access Management, Business Process Management și Business Integration,” a precizat Dan Feraru.

Evoluții viitoare

ISS are mai multe parteneriate, pe care dorește să le mențină și să le cultive în continuare: IBM Premier Partner, Oracle Gold Partner, Symantec DLP Specialized Partner și Websense. L-am întrebat pe domnul Feraru cum sunt alese soluțiile noi incluse în portofoliul ISS: „În primul rând, evaluăm ce posibilități de viitor și de colaborare avem cu vendorul respectiv, dacă estimăm oportunități de proiecte în viitor și posibilită-

de exemplu suntem parte din „IBM Security Global Advisory Council”, un grup restrâns de sub 100 parteneri IBM. În același timp, trebuie să spun că principalul motor al afacerii sunt soluțiile pentru care am reușit cu timp în urmă să ne construim o expertiză solidă (să dau exemplu soluțiile de Integrare/SOA/BPM de la IBM sau cele de Security de la Symantec, Oracle și IBM). Astfel, suntem permanent instruiți pe cea mai nouă versiune și le propunem clienților proiecte de upgrade, migrare și suport tehnic, astfel încât să beneficieze de ultimele dezvoltări ale soluțiilor, fiind mereu preocupați ca aceștia să genereze beneficii („Return On Investment”) din investițiile făcute în proiectele implementate de noi”.

„Obiectivul nostru este ca fiecare proiect în care ne angajăm să devină o referință de succes. Ne diferențiem prin calitatea serviciilor, flexibilitate în relația cu clienții și, nu în ultimul rând, pe un portofoliu «best-of-breed»: selectăm dezvoltarea de competențe pentru a adresa probleme aflate pe agenda de priorități a clienților din segmentul Large Enterprise și pentru implementarea de soluții aflate în «top-right quadrant»,” a declarat Dan Feraru.

Legat de dezvoltarea ISS, Dan Feraru a concluzionat: „Dorim în continuare o evoluție rațională și pragmatică, cum am obișnuit să spunem: „keep IT simple” – predictibilitate, portofoliu și expertiză ajustate la nevoile clienților. Nu avem formule magice, ci doar încercăm să înțelegem evoluția pieței IT și să fim cu un pas înaintea competiției. Rezultatele din ultimii ani au fost bune, în contextul mediului economic și a pieței IT aflate în dificultate continuă, și ne-au confirmat că avem un model de business sustenabil. Vedem semne ale revigorării pieței IT și abordăm cu optimism noul val de creștere”. □

Camelia Cojocaru



ROMSYM DATA - 21 DE ANI DE INDEPENDENȚĂ SOFTWARE

Am participat recent la unul dintre cele mai longevive evenimente de companie – Romsym Data Day. Romsym Data s-a impus ca fiind cel mai important distribuitor de software din România, cu toate că nu are în portofoliu nici un produs Microsoft. În cadrul evenimentului, am aflat mai multe informații legate de dezvoltarea acestei firme și proiectele viitoare.

Romsym Data a pornit la drum în anul 1992, an în care doi tineri absolvenți ai Facultății de Matematică – Informatică din cadrul Universității din București (soții Răzvan și Florina Balint) au decis să înființeze propria companie. Compania a fost primul distribuitor exclusiv de software, într-o vreme în care hardware-ul era la putere și erau foarte puțini cei care culezau să se orienteze numai în domeniul software. Printre distribuțiile importante din portofoliul Romsym se numără: Symantec, Adobe, Red Hat, SPSS (IBM), Business Objects (SAP) etc.

Evoluție

Piața de software s-a schimbat radical în ultimii 20 de ani. „Acum 20 de ani vineam <<cuții>> cu produsele software. Cutiile au fost înlocuite cu licențele electronice, iar de câțiva ani asistăm la o schimbare radicală a modului în care sunt distribuite aplicațiile. Trecerea la cloud și la modelul software ca serviciu a contribuit la schimbarea radicală a modelului de distribuție software,” a precizat Răzvan Balint, Executive Director – Romsym Data.

Evenimentul Romsym Data Day s-a schimbat și el în cele aproximativ două decenii de existență. Ediția de anul acesta a avut trei secțiuni desfășurate în paralel. Prima a fost o secțiune generală, care a fost dedicată în special soluțiilor de infrastructură (Symantec, GFI, Secunia etc.). De asemenea, a existat o secțiune de business dedicată soluțiilor Tableau, IBM SPSS, JBOSS,

ABBYY etc. Cea de a treia secțiune a fost dedicată exclusiv demonstrațiilor live.

Infrastructură

„Zona de Red Hat a înregistrat creșteri an de an pentru noi. La Red Hat vorbești despre un sistem de operare și despre tot ce implică acesta. În primul rând, virtualizarea pe Red Hat a înregistrat o creștere semnificativă în ultimii ani. Tehnologia de middleware de la Red Hat și-a consoli-

care Romsym Data este distribuitor în România, a înregistrat o creștere importantă. Legat de gama de soluții GFI și strategia companiei legată de cloud, Wolfgang Wimmer, Territory Manager Eastern Europe – GFI a declarat: „GFI are o strategie hibridă. Oferim soluții atât on-premises, cât și în cloud. Avem clienți care sunt <<on premises>> și cărora le oferim suportul să treacă la cloud. Avem o soluție de filtrare e-mail și anti-spam <<on premises>>, dar care poate fi utilizată și în cloud. Clientul poate comuta între <<on premises>> și cloud fără niciun fel de probleme tehnice. Noi spunem

că viitorul va fi în cloud, dar vor rămâne în continuare și clienți tradiționali <<on premises>>. Din acest motiv credem că este importantă această abordare duală.”

Soluții de business

„În ceea ce privește soluțiile de Business Intelligence, am preluat distribuția Tableau pentru că a fost o ocazie. Sunt

dat poziția pe piața autohtonă, în special prin competențele obținute de distribuitorii noștri. În acest sens, avem și prima certificare Advanced Partner a unui distribuitor local,” a precizat Răzvan Balint.

De asemenea, în ceea ce privește securitatea IT, s-au dezvoltat în ultimii ani noi domenii. Zona de Data Loss Prevention (DLP) de la Symantec, companie pentru



„Suntem în cel de-al doilea an al cooperării. Am ales Romsym Data, care este specializată în distribuția de software, pentru că are bune legături și poziție pe această piață.”

Sergey Osypenko, Head of Distribution Department, Data Capture Department – ABBYY



„GFI se află de 10 ani pe piața din România. Avem un parteneriat de lungă durată cu Romsym Data România, care este distribuitorul nostru de aici și cu care lucrăm cu succes.”

Wolfgang Wimmer,
Territory Manager Eastern Europe - GFI

foarte multe soluții <> pe piață (Business Objects, Cognos, soluțiile de la Oracle etc.). Acestea necesită însă o investiție mare și un efort pe măsură pentru implementare. Din acest motiv, companiile se îndreaptă spre soluții mai simplu de <<digerat>>. Eu personal cred în Tableau pentru că are o curbă foarte bună de învățare și are costuri semnificativ mai mici,” a precizat Răzvan Balint.

Noutăți importante au fost aduse în portofoliul de soluții Romsym și prin lansarea Adobe Creative Cloud. „Creative Cloud ajută companiile, organizațiile guvernamentale și instituțiile educaționale să optimizeze administrarea software-ului și să simplifice procesul de achiziție. Aplicațiile creative pot fi distribuite utilizatorilor sau grupurilor de utilizatori folosind instrumente familiare. Dimensiunea licențelor și procesul de bugetare

„Minitab s-a impus ca lider pe zona de calcule statistice dedicate managementului calității. Ne bucurăm de suportul Romsym, un partener foarte activ pe piața locală.”

Roz McDonnell,
Marketing Manager – Minitab



Minitab este un alt exemplu de soluție care se încadrează în acest trend și care este distribuită de Romsym Data. „Minitab s-a impus ca lider pe zona de calcule statistice dedicate managementului calității. Ne bucurăm de suportul Romsym, un partener foarte activ pe piața locală,” a precizat Roz McDonnell, Marketing Manager – Minitab.

O gamă relativ nouă de produse intrată în portofoliul Romsym, care a fost prezentată în cadrul evenimentului este reprezentată de soluțiile de Optical Character Recognition – OCR - ABBYY. „Suntem în cel de-al doilea an al cooperării. Am ales Romsym Data, care este specializată în distribuția de software, pentru că are bune legături și o poziție bună pe această piață,” a precizat Sergey Osypenko, Head of Distribution Department, Data Capture Department – ABBYY.

sunt simplificate prin posibilitatea de a adăuga licențe anuale suplimentare pe baza unui singur contract,” a declarat Răzvan Soco, Adobe Certified Instructor – Romsym Data.

Adaptare

“Piața s-a schimbat și este important pentru noi să ne adaptăm la noile nevoi. Centrul de training ITtraining (www.ittraining.ro) a înregistrat o evoluție pozitivă, golul produs pe piața muncii conducând la creșterea interesului pentru obținerea de certificări în domeniul IT. Serviciile de training și consultanță au crescut ca pondere în portofoliul Romsym, acestea având în mod firesc o marjă mult mai mare decât vânzarea de licențe,” a concluzionat Răzvan Balint. □

Silviu Cojocaru

Aplicații și servicii cu până la 40% reducere.

Adobe®
Creative
Cloud™
for teams





Calea cea mai cunoscută de a măsura această eficiență este prin utilizarea indicatorilor cheie de performanță, integrați într-un sistem coerent de management al performanțelor.

Sigur, ca în orice domeniu, acești indicatori cheie (KPI) sunt folositori în măsura în care managerii și angajații sunt conștienți de implicațiile acestora și urmăresc să fie definiți corect, implementați, analizați, și, mai ales, să fie axați pe domenii și activități importante pentru companie.

Pe de altă parte, nu trebuie să absolutizăm acești KPI. Citeam recent mai multe articole și comentarii care se refereau exact la utilizarea tool-urilor de management în firmele foarte creative și avant-gardiste din domeniul IT. Aceste firme, dominate de oameni tehnici și creativi, par a reuși în lipsa (și în ciuda?) indicatorilor, bugetelor și planificărilor iubite de middle-managerii din companii. Să nu generalizăm însă, zona IT are suficiente arii funcționale unde KPI sunt la ei acasă: arhitectura organizațională, dezvoltarea aplicațiilor IT, securitate, managementul rețelelor și altele.

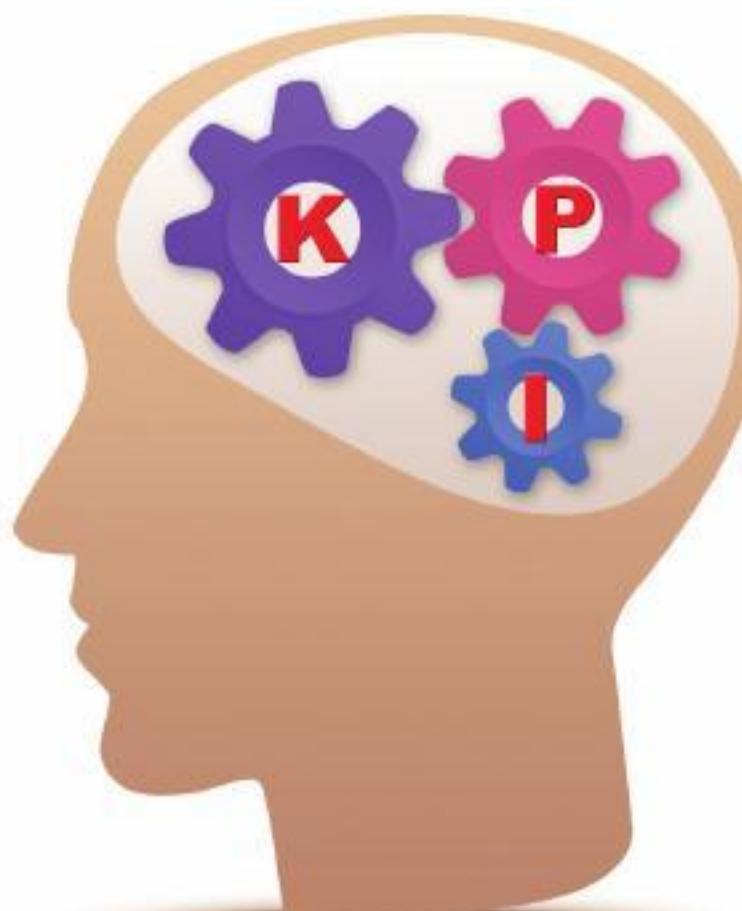
Indicatorii de performanță variază, în funcție de industrie, și fiecare companie își stabilește obiective specifice pentru aplicațiile pe care le dezvoltă și apoi se raportează la indicatorii cei mai relevanți. Astfel, pe de o parte, important este ca la nivel strategic să fie setate obiectivele și să se realizeze un „portret” al succesului, iar pe de altă parte, important este ca acest sistem să fie aplicat coerent și constant. Iată, de exemplu, care sunt trei dintre cei mai populari indicatori de performanță pen-

INDICATORI DE PERFORMANȚĂ ÎN IT – Quo Vadis?

Este un fapt binecunoscut: un nivel înalt al performanței înseamnă, pentru companiile care se bucură de succes, un mix sănătos de produse, strategie, dar și de procese eficiente, bine definite și implementate, pe care le măsoară cu rigurozitate. Și atunci când vorbim despre eficiență, avem în vedere atât atingerea unor ținte propuse, cât și, mai ales, drumul parcurs pentru a le atinge.

tru IT, conform unui top creat pe site-ul www.indicatorideperformanta.ro:

- % Eficiența eliminării defectelor
- % Respectarea calendarului în dezvoltarea software
- % Disponibilitatea rețelei de date



Ca să dăm și un alt exemplu dintr-un domeniu similar, pentru o aplicație din domeniul eCommerce pot fi mai relevanti, printre alții, indicatori precum: % Rata de conversie, \$ Valoarea medie a unei comenzi (VMC), % Rata de finalizare a coșului de cumpărături.

L-am întrebat pe domnul Adrian Brudan, Managing Director în cadrul INTEGRERFORMANCE Central & Eastern Europe (foto), cum vede managementul performanței în Romania, cu ocazia conferinței Managementul Performanței, organizată de curând: „România este, după părerea mea, într-un nivel emergent din punct de vedere al capabilităților de management al performanței, pe o scară de la 1 la 5, aş zice că este de nivelul 2+. Totuși, se poate observa un interes în creștere pentru managementul performanței, nu numai din partea companiilor multinaționale. Până la urmă, totul se reduce la nivel de buget și de resurse, dar și de gradul de maturitate al companiei. Interesul variază în funcție și de situația economică pentru că, în momentul în care criza a creat probleme companiilor în anii trecuți, acestea au fost mai reticente cu proiectele noi, pe de o parte. Pe de altă parte, e discutabil pentru că alte companii tocmai din acest motiv au investit în managementul performanței, pentru a încerca să facă lucrurile mult mai focusat, să analizeze informația mult mai clar, să-și bazeze decizii pe date și fapte, nu pe supozitii. Motivele pentru utilizarea managementului performanței sunt multiple în organizații, dar, în general, este un domeniu nou, care are tot mai multă relevanță și care se dezvoltă continuu în momentul de față.” □

Camelia Cojocaru

EXEMPLU DE INDICATORI CHEIE DE PERFORMANȚĂ PENTRU APLICAȚII MOBILE

- Utilizarea aplicației:** KPIs: # Loialitatea utilizatorilor, # Utilizatori care revin la aplicație
- Rata de retenție:** % Rata de retenție a utilizatorilor
- Utilizatorii activi:** % Utilizatorii activi lunari sau % Utilizatorii activi zilnic
- Lungimea sesiunii:** # Timp mediu pe aplicație, % Utilizatori sub un minut
- Venit mediu per utilizator:** \$ Venitul mediu per utilizator

Sursa: <http://mashable.com/2013/09/04/mobile-app-metrics/>

ROMSYS ȘI SYMANTEC, PARTENERIAT STRATEGIC PENTRU PROTECȚIA DATELOR LA CEL MAI ÎNALT NIVEL DE EFICIENTĂ ȘI PERFORMANȚĂ

Una dintre cele mai pregnante probleme întâlnite astăzi, în orice domeniu, este securitatea datelor, iar companiile trebuie să își aleagă cu grijă furnizorul de servicii de securitate informatică, pentru a se asigura că beneficiază de cele mai bune soluții și cel mai înalt nivel de eficiență în protecția datelor.

Romsys, membră a holdingului austriac New Frontier Group și unul dintre primii trei integratori din România, se numără printre puținii furnizori de soluții și servicii informatici din țara noastră care se poate mândri cu statutul de partener strategic Symantec. Strategia Romsys constă în crearea de alianțe cu furnizori de tehnologie de top, oferind astfel clienților companiei soluții complexe și complet integrate care includ echipamente și servicii ce asigură protecția datelor și previn compromiterea acestora.

Prin intermediul parteneriatului cu Symantec, Romsys oferă servicii de implementare, instalare, configurare, suport și menenanță clienților de pe piața locală, ce activează în domenii precum finanțări-bancar, utilități, industria alimentară și sectorul public.

Romsys oferă clienților săi un panel larg de produse Symantec, însă unele dintre cele mai des regăsite în implementările recente sunt Veritas Volume Replicator (pentru replicarea datelor în caz de dezastru), Symantec NetBackup (soluție de back-up și recuperare a datelor), Symantec Enterprise Vault (permite arhivarea de fișiere și e-mailuri), Data Loss Prevention (soluție care identifică, monitorizează și protejează datele confidențiale ale companiei), precum și soluții de securitate care includ sisteme antivirus, software de protecție a e-mailurilor și de control al accesului în rețea.

Referințele din portofoliul Romsys se datorează unei colaborări tripartite Romsys – Symantec – client. Spre exemplu, Kandia România a ales, la sugestia echipei Romsys, să execute servicii de implementare pentru soluții Symantec EndPoint Protection, în vederea asigurării unei protecții sporite a datelor și pentru a preveni compromiterea acestora. De asemenea, pentru Direcția Regim Permise de Conducere și Înmatricu-

lare a Vehiculelor (DRPCIV), Romsys a propus o soluție de securitate bazată pe Symantec End-point Protection (SEP) și Symantec Network Access Control (SNAC), ce reprezintă o referință în materie de securitate software.

Nu în ultimul rând, Romsys s-a ocupat de livrarea și instalarea produselor Symantec pentru protecția stațiilor de lucru și serverelor din cadrul Unicredit Tiriac Bank, oferind totodată și servicii de suport și menenanță a acestora.

Romsys, 20 de ani de excelență

Romsys celebrează anul acesta 20 de ani de existență, timp în care compania s-a dezvoltat permanent prin inovație, transformându-se de la simplu integrator de sisteme informatici, la un one stop vendor. Pentru viitor, Romsys continuă strategia de digital transformation și mizează pe dezvoltarea portofoliului propriu de soluții IT, iar recent compania a lansat portalul The Missing Link, prin care clienții companiei pot beneficia de servicii de consultanță și își pot evalua potențialul de digitalizare.

De la înființare, Romsys a livrat peste 3.500 de proiecte IT, rezultând astfel o medie de 15 proiecte implementate în fiecare lună, iar, în prezent, compania numără peste 2.000 de clienți, din 32 de industrii, de la instituții financiare și de asigurări, la companii din telecom, utilități, retail și producție sau industria de apărare. Mai mult de un sfert dintre clienții Romsys fac parte din TOP 500 cele mai mari companii din România, 28 dintre aceștia regăsindu-se în portofoliul Romsys de peste 10 ani.

Începând cu anul 2007, odată cu preluarea companiei de concernul austriac New Frontier Group, Romsys a beneficiat de experiența consolidată a celor 16 companii din grup și și-a îmbogățit portofoliul cu soluții proprii, digitale. Aplicații precum iBanking, Discourse, Air Touch sau ID Data Collector, propun companiilor o nouă abordare: o mai bună segmentare a clienților și adaptarea interacțiunii cu aceștia la caracteristicile mediului virtual. □





SĂNĂTATE PRIN TEHNOLOGIE – SISTEME IT ÎN DOMENIUL SĂNĂTĂȚII

Domeniul eHealth se dezvoltă rapid, prin intermediul mai multor companii IT care au înțeles care sunt cerințele pieței și direcția spre care se îndreaptă societatea contemporană. Sub presiunea a numeroși factori economici, demografici și de calitate a vieții, crearea unui sistem de sănătate sustenabil, personalizat și centrat pe pacient se bazează pe numeroase inovații tehnologice. Printre acestea, noile aplicații IT trebuie să garanteze organizațiilor din domeniul sănătății o creștere a eficienței operațiunilor, integrarea diversilor parteneri, pentru creșterea calității serviciilor de sănătate, dar și a veniturilor furnizorilor de astfel de servicii. Am avut ocazia să purtăm o discuție foarte interesantă cu domnul Filippo di Marco, Vice President of the Board și acționar al Dedalus TeamNet.

ITChannel: De ce software medical? Ce este atât de interesant la acest domeniu IT?

Filippo di Marco: Suntem o companie din Italia, care livrează numai produse specifice domeniului medical. Avem peste 600 de angajați în Italia și suntem, în același timp, și o companie cu operațiuni internaționale. De aproximativ 2 ani, suntem prezenți în China, Africa de Sud, România și lansăm operațiunile și în America Latină. Actuala companie s-a constituit din mai multe companii care s-au unit în 2010, dar toate aceste companii și-au început activitatea prin anii '80. și tot de atunci lucrez și eu în acest domeniu, astfel că pot spune că înțeleg foarte bine această piață. În Italia, domeniul sănătății este foarte bine dezvoltat, iar IT-ul s-a implicat timpuriu în acest domeniu, astfel că putem vorbi despre o experiență bogată.

ITC: Cum ati caracteriza piața de software medical, în prezent, în România? Cum s-a născut asocierea între Dedalus și Teamnet?

Filippo di Marco: Piața din România oferă foarte multe oportunități de dezvoltare. Multe spitale nu sunt dotate în privința software-ului, iar noi avem un software foarte bun, ce se adresează spitalelor, clinicilor, dar și medicilor de familie, care ar trebui să joace un rol foarte important în domeniul sănătății și al îngrăjirii. În România, am intrat în contact cu Teamnet, care este un integrator puternic, cu multă experiență și am căzut

foarte repede de acord să începem colaborarea în acest domeniu de software medical. Am decis să realizăm o companie - Dedalus TeamNet - deținută în proporții egale de Dedalus și TeamNet. Strategia globală a Dedalus este să construască companii locale, adaptate condițiilor locale din țările unde se extinde. Avem totodată o experiență bogată în interconectivitatea sistemelor: conectăm diverse sisteme între ele, conectăm medicii de familie cu spitalele, conectăm spitalele între ele, construind arhive de e-Health. Această experiență este atu-ul nostru, baza strategiei noastre. Noi credem că sunt multe lucruri de făcut pe această piață și sperăm să putem face aceste lucruri bine.

ITC: Ați avut recent o implementare pro-bono într-un spital din România: Buhuși, județul Bacău. Ne puteți da mai multe detalii?

Filippo di Marco: Au fost mai multe motive pentru care am realizat acest proiect. Pe de o parte, a fost o bună ocazie de a colabora cu unitățile din România, de a ne asigura că software-ul pe care îl propunem este potrivit pentru situația din România. Pe de altă parte, trebuie să admitem că problema financiară este una destul de importantă în unele zone din România. Ne-am gândit că o astfel de abordare ar fi eficientă și pentru spitalele din România și vom continua în această manieră, implementând în fiecare an, pro bono, câte un asemenea softwa-

re într-un spital. Această decizie este luate în cunoștință de cauză, având în vedere poziția tehnologiei informației în societatea contemporană. Există rezistență din partea oamenilor față de astfel de implementări, în special în mediul public, dar, pe de altă parte, managerii au nevoie de informații pentru a desfășura o activitate performantă. Aceaste diferențe de percepere a implementărilor software pot fi estompată printr-o implementare pro-bono, de exemplu.

ITC: Cum ati selectat acest spital pentru implementare?

Filippo di Marco: Au fost mai multe motive. În primul rând, Spitalul Orășenesc Buhuși avea nevoie de un software pentru a își putea organiza operațiunile, deoarece nu folosea o aplicație medicală integrată și se pregătea pentru o astfel de abordare în management, spitalul fiind în curs de acreditare CONAS. În al doilea rând, Spitalul Orășenesc Buhuși nu avea niciun fel de alt software implementat, astfel că implementarea s-a făcut pornind de la zero. Aceasta va fi un criteriu și pentru implementările pro-bono viitoare, să fie realizate în totalitate pornind de la zero. Pe această piață a implementărilor pro-bono, Dedalus TeamNet nu va înlocui niciodată ceva ce este funcțional, necesar, ci îl va integra, îl va conecta. Un alt motiv întemeiat a fost acela că, de asemenea, managementul acestui spital a fost foarte deschis pentru colaborare.

ITC:Sunt spitalele din România pregătite pentru astfel de implementări? Lipsa fondurilor își spune cuvântul sau există și o rezistență la inovație?

Filippo di Marco: Cu problema lipsei de finanțare ne confruntăm pretudindeni în domeniul sănătății: nu există bani pentru IT, nici chiar în SUA. Suntem la începutul drumului pentru e-Health, pentru că oamenii nu înțeleg foarte bine, încă, necesitatea unei arhive cu informații despre pacienți, interconectarea unităților medicale, contactul permanent cu medicul de familie. În România, este aceeași situație: nu există fonduri, iar IT-ul nu este pe primul plan, nici pe departe. Totuși, trebuie să facem distincție între două aspecte foarte importante: există aplicații software care țin de managementul unităților medicale și altele care țin de partea clinică (a diagnosticării și a evidenței pacienților). În România, aproximativ 50% dintre cele 400 de spitale nu au niciun fel de aplicații software, dar este de asemenea important să facem distincție dacă acest software este pe parte administrativă (ERP, evidență cheltuieli, stocuri, salarii, etc) sau pe parte clinică. Dacă există o aplicație software care poate gestiona ambele aspecte - să construiască arhive cu informații clinice și să ofere și informații administrative - atunci putem vorbi despre un proces complet de asigurare a serviciilor medicale. Dacă procesele administrative și cele clinice sunt păstrate separat, atunci va fi foarte dificil pentru doctori, cât și pentru manageri, să obțină rezultate cu adevărat utile.

ITC: Există, totuși, mai multe probleme de percepție. Mulți oameni se tem de astfel de sisteme, își pun întrebări privind pierderea intimității și confidențialitatea datelor personale.

Filippo di Marco: În Italia, avem deja o istorie cu aceste sisteme și nu au existat probleme. Există legi puternice, care protejează intimitatea și securitatea, astfel că toate aplicațiile software sunt foarte dezvoltate în această privință. Suntem interesați de securitate și respectarea intimității în ceea ce privește atât relația dintre doctori și pacienți, cât și în ceea ce privește informațiile despre pacienți.

ITC: Ce puteți să ne spuneți despre Big Data? Este un concept la modă: cum se aplică în domeniul îngrijirii medicale și al sănătății?

Filippo di Marco: Din punctul meu de vedere, o relație între domeniul sănătății și IT

se construiește foarte greu și târziu. Bugetele pentru IT în domeniul sănătății sunt mici. Care este procentul investițiilor în IT în sănătate, față de alte industrii? Dacă luăm ca exemplu SUA, cheltuielile cu IT reprezintă în banking aproximativ 5-6% din total cheltuielilor, în industriile producătoare cam 2-3%, pe când în domeniul sănătății, acest procent este undeva în jur de 0.50% -1%. și în Europa, situația este asemănătoare.

Pe de altă parte, IT Health Data sunt diferențe față de altfel de date. Nu sunt date canti-

administrarea zonei de sănătate este adesea o chestiune locală, regională și foarte rar una națională, ca să putem vorbi despre un volum de date care s-ar putea numi „big data”.

ITC: Acest proces de largire a utilizării IT-ului în domeniul medical ar trebui să fie inițiat și condus de către stat sau din domeniul privat?

Filippo di Marco: Depinde de politica fiecărui stat, iar mediul privat poate fi mai mult sau mai puțin puternic. Uzual, sistemul public este cel mai răspândit la nivel național,

„Din punctul meu de vedere, o relație între domeniul sănătății și IT se construiește foarte greu și târziu. Bugetele pentru IT în domeniul sănătății sunt mici.”

tative, deoarece nu orice informație clinică este o informație numerică. De exemplu, o moștră de sânge poate oferi mai multe rezultate, în funcție de analiza la care e supusă și de laboratorul unde este procesată. Astfel, când pui aceste rezultate împreună, trebuie să fii foarte atent pentru că ele vor fi apoi interpretate de către specialiști.



De asemenea, sistemul de codare este foarte dificil. Ori, în domeniul sănătății, în multe situații nu există coduri standard pentru anumite boli sau pentru diagnostice și există și mai puține puține coduri care sunt acceptate la nivel global. Diagnosticele, răspunsurile doctorilor sunt foarte diferențe. Astfel, trebuie să fim foarte atenți în legătură cu deciziile medicale luate pe baza unor date clinice de tip Big Data. Dacă discutăm despre partea administrativă a unei unități medicale, în care trebuie să gestionăm cheltuielile unui spital, să prevezi și să bugetezi foarte multe lucruri, aici, da, astfel de analize bazate pe cantități mari de date se pretează foarte bine. Există însă și aici aspecte specifice: din câte am văzut eu,

cât și local, în timp ce mediul privat este mai specializat. Ambele sunt importante: sistemul public trebuie să asigure îngrijiri medicale, clinice, chirurgicale, etc la un nivel de bază pentru toți cetățenii. Aici există informații privind aspectele administrative, la nivel local, regional, național, care necesită a fi gestionate pe termen mediu sau lung, pentru diverse scopuri, cum ar fi, de exemplu, stabilirea unui cost al îngrijirii medicale la nivel național și previzionarea acestuia pentru viitor. Sistemul privat are necesități mai mari pe partea administrativă, astfel că sistemele IT pentru acesta trebuie să ofere informații corecte pentru un management preocupat și de performanță financiară, și, în același timp, și de asigurarea unei bune îngrijiri pentru pacienți.

ITC: Costurile pentru îngrijire medicală sunt foarte ridicate în România și în general vorbind. Considerați că implicarea IT le poate reduce sau IT reprezintă numai o cheltuială?

Filippo di Marco: Reducerea costurilor nu este principalul avantaj în sănătate, adevăratul avantaj este utilizarea fondurilor în cel mai eficient și benefic mod pentru pacienți și pentru spital. Dar, în același timp, după părerea mea, cu ajutorul IT-ului reușești să îți gestionezi mai ușor și mai eficient bugetul și, totodată, să îți controlezi fondurile și utilizarea lor. Aici se va vedea, în timp, adevăratul beneficiu al utilizării tehnologiei informației: în ceea ce privește alocarea resurselor limitate către acele domenii, proiecte, zone ale sănătății care pot genera plusvaloare și o creștere a calității serviciilor medicale. □

Camelia Cojocaru



Bogdan MARCHIDANU

A trecut un deceniu, sau poate chiar mai mult, de când conceptul eHealth a apărut și în România ca un concept revoluționar, capabil să reformeze din temelii sistemul de sănătate publică. Între timp, conceptul a căpătat ceva „carne”, dar este încă departe de a deveni un întreg operational, capabil să-și îndeplinească scopurile pentru care a fost proiectat.

eHEALTH ÎN ȚARA CONTESTAȚIILOR

Puțină istorie

Ca și concept, eHealth face parte, alături de eLearning, din gama construcțiilor sociale adresate întregii populații. Cele două concepte nu se puteau materializa în lipsa avansului tehnologic și ilustrează perfect una din aplicațiile la scară socială ale modelului globalizării economice. Ele sunt, dacă pot spune așa, cele două exemple benefice majore ale termenului de „societate informațională”. Pentru România, mai ales în urma aderării la Uniunea Europeană, cele două concepte au devenit, pe lângă o cerință de îndeplinit pentru un stat membru al acestei Uniuni, și o oportunitate de afaceri pentru diversi actori implicați, de la organizații civice la firme de cele mai diverse dimensiuni. Iar aici exemplele de succes sunt deja prea numeroase pentru a fi pur și simplu înșirate într-un articol. Cu toate astea, povestea eHealth pentru România este departe de a se fi încheiat. Ba, mai mult, este încă departe de a fi socotită un real succes.

Stare curentă

Situatia curentă de pe piața locală este relativ bine cunoscută. Oarecum în aceeași măsură de cunoscute sunt și motivele. Practic, elementul fundamental al construcției eHealth, „cărămidă” de bază a fost acela al Sistemului Informatic Integrat, celebrul SIUI, o „cărămidă” care a avut nevoie, în bună tradiție mioritică, de mai bine de zece ani pentru a se concretiza într-un sistem funcțional și eficient. Ei bine, încă nu putem vorbi de un concept eHealth complet transpus în practică din pricina celorlalte „cărămizi” de care era și este nevoie în construcția sistemului: rețeta electronică, cardul de sănătate și dosarul electronic al pacientului. În cazul rețetei electronice, lucrurile au fost oarecum puse pe făgașul potrivit. Menită să stopeze fururile și evaziunea fiscală din lanțul medic-farmacist-pacient, rețeta electronică funcționează de câteva luni bune în România, nu fără să fi trecut anterior prin avatarurile contestațiilor și rezistenței opuse în special nu de către cei care au pierdut licitația

pentru implementarea conceptului, ci de către medicii de familie și farmaciști.

O rezistență manifestată de către unii dintre medicii de familie pe motiv de costuri suplimentare ale actului medical, costuri care nu erau suportate de către stat sau de către pacient, sau chiar pe motiv (nedeclarat) de pierdere a avantajelor materiale (a se citi bani, mulți bani) rezultate din distribuirea medicamentelor către pacienți. Cât despre o parte a farmaciștilor, motivele rezistenței lor sunt prea evidente ca să mai fie reamintite.

Cardul de sănătate reprezintă „cărămidă” aflată în fază curentă de implementare, după rezolvarea tuturor aspectelor legate de contestații privind licitația de atribuire și chestiuni tehnice privind produsele în sine. Nici aici lucrurile nu sunt complet definitivate, întrucât termenele de distribuire a cardurilor către populație au fost amâname de câteva ori, din rațiuni încă nu foarte clar explicate de către autoritățile responsabile de întregul proces.

În fine, elementul final, cel al dosarului electronic al pacientului, este și cel care stârnește actualmente cel mai mare scandal. Dosarul electronic a fost anunțat ca fiind priorită pentru conducerea curentă a Casei Naționale de Asigurări de Sănătate (CNAS) după ce, cu doi ani în urmă, fosta conducere a acestei instituții anunță... același lucru.

Care este, potrivit actualei conduceri CNAS, situația în acest moment? Se poartă discuții tehnice între reprezentanții sistemului medical, CNAS și căștigătorii proiectului pentru a se identifica principalele categorii de date care pot fi introduse în DES. Un stadiu relativ incipient. Iar primele informații din dosarul electronic de sănătate ar trebui să poată fi accesate în prima parte a anului 2014. Este foarte posibil ca și aceasta să fie o estimare excesiv de optimistă.

Mai multe firme de consultanță au arătat, de-a lungul timpului, că datele posibile ale pacientului care vor fi conținute în Dosarul Electronic de Sănătate sunt: *Echipamente medicale* – prezența unor

dispozitive sau proteze implantate sau externe

Imunizări – statusul vaccinelor administrate

Semne Vitale – informații referitoare la acești parametri într-o anumită perioadă

Rezultate – ale diferitelor teste, de cardiolologie, analize, radiologie etc.

Proceduri - (intervenții, diagnostic, operații, tratament) aplicate pacientului

„utilizarea și acceptarea SIUI, a cardului de sănătate, a rețetei electronice și a dosarului electronic duc la încălcarea dreptului la confidențialitate a pacientului și la încălcarea secretului profesional”.

O argumentație mult mai amplu detaliată se regăsește și în memoria trimis în martie către Camera Deputaților, memoria care reunește nu mai puțin de 47 de orga-

ni Franța, unde sistemul dosarului electronic de sănătate este pe deplin funcțional de câțiva ani, crește constant numărul plângерilor depuse de pacienți care descoperă că își pot accesa foarte facil dosarele proprii, dar și ale altor persoane. Iar astfel de situații apar și în alte țări, unde conceptul eHealth a ajuns într-o fază avansată de operationalitate. Și totuși... astfel de riscuri

în practic de latura de asigurare a securității datelor din sistem, o latură cu caracter tehnic, care poate fi rezolvată fără probleme în condițiile existenței bunei credințe. Întrebarea care se poate pune este simplă: Cât de periculoase sunt, oare, astfel de riscuri, pentru ca rezistența pe alocuri înverșunată manifestată contra conceptului să nu ducă la blocarea lui pe termen nelimitat? Și asta pentru că blocarea oricărei din componente conceptului ar duce în mod inexorabil la blocarea întregului concept și, pe cale de consecință, a întregului sistem.

OK, România are și alte provocări cărora trebuie să le facă față, cum ar fi, de pildă, cea a modului în care va fi accesat sistemul informatic în mediul rural, unde rata de penetrare a Internetului se menține la un nivel relativ scăzut, iar dotarea cu conexiuni mobile impune o serie de costuri deloc neglijabile. Însă, astfel de provocări, în ultimă instanță, doar de chestiuni tehnice și, ulterior, de chestiuni de comunicare intelligentă pentru adoptarea rapidă a schimbării. Nimic care să nu fie rezolvat cu niscaiva fonduri, și nici acestea din cale afară de mari.

Având în vedere cele de mai sus, adevăratele obstacole în calea deplinei funcționalități a conceptului eHealth în România sunt, în opinia mea, cele care în de mentalitate și interes pecuniare individuale sau de clan. Să stăm strâmb și să judecăm drept: Pe căți medici, farmaciști, politicieni sau oameni de afaceri ați văzut să încurajeze cetățeanul, omul obișnuit, să își caute rezolvarea problemelor de sănătate personală într-un univers globalizat, accesibil pentru oricine în mediul eHealth?

Eu unul aş putea număra răspunsurile la întrebarea de mai sus pe degete, poate de la ambele mele mâini. De ce? Deoarece sistemul de sănătate a rămas printre puținele sisteme sociale unde menținerea captivă a clientului, recte pacientul, este cea mai sigură metodă de profit. Iar despre costurile morale și cele măsurate în vieți omenești ale unei asemenea metode nu pare mai nimeni dispus să vorbească deschis... □

Să stăm strâmb și să judecăm drept: Pe căți medici, farmaciști, politicieni sau oameni de afaceri ați văzut să încurajeze cetățeanul, omul obișnuit, să își caute rezolvarea problemelor de sănătate personală într-un univers globalizat, accesibil pentru oricine în mediul eHealth?

Consultații sau zile de spitalizare

Planul de tratament - tratament, intervenții, servicii, proceduri sau alte evenimente clinice programate pentru pacient

Decizii pacient: opțiunea pacientului referitoare la donarea de organe, tratamente acceptate, resuscitare

Status pacient – nivelul de sănătate al pacientului, inclusiv probleme locomotorii, teste mentale, depresie etc.

Probleme – probleme clinice, condiții, diagnostice, antecedente, simptome, patologie

Istoric de familie – istoric medical de familie pentru rude biologice, utilizate în calcularea gradului de risc al pacientului

Istoric social – stil de viață, angajatori, statut social, factori de risc de mediu sau de muncă

Alerte – alergii, intolerante precum și alte alerte referitoare la pacient

Medicație – detalii despre tratamentul cu medicamente, tratament curent, istoric al prescripțiilor.

nizații semnatare!

Tot în martie, s-a organizat în Capitală, în fața clădirii Parlamentului un miting „anti-cip”, susținut de către unii medici care afirmă că, prin utilizarea și aplicarea platformei informatici a asigurărilor de sănătate, nu va mai exista confidențialitate și nici secret profesional, și că „există riscuri de discriminare și abuz prin expunerea pacientului la o posibilă agresiune informatică”.



Motive... și motive

Cum România este o țară eternă și fascinantă, motivele existenței unor asemenea întârzieri în finalizarea implementării unui sistem complex, de pe urma căruia ar beneficia toți locuitorii acestei țări și mai puțin de sfera tehnică și mai mult de sfera intereselor de grup.

De pildă, printre primii care au manifestat rezerve serioase față de acest proiect s-au numărat cadrele medicale. De exemplu, un grup de peste 80 de medici din întreaga țară a adresat încă din februarie a.c. un memorandum către Colegiul Medicilor din România, în care „semnalează aspectele etice și juridice pe care le implică informatizarea medicală”. Conform acestui document,

și președintele Asociației Pacienților Cronici din România, Cezar Irimia, declară recent (citat de Radio România Actualități) că are o „îndoială” reală în ceea ce privește confidențialitatea datelor cu caracter personal care vor fi incluse în dosar și că nu există nicio garanție că dosarul va fi foarte bine securizat. Un punct de vedere pertinent, având în vedere că nu se cunoaște încă cu claritate numărul și calitatea persoanelor care au dreptul și pot accesa dosarul, respectiv să modifice și să actualizeze datele conținute de acesta. Evident, riscurile obiective asociate conceptului eHealth sunt reale. De exemplu,



Marian TEODORESCU

Acum mai bine de un deceniu, am citit un articol despre casa inteligentă a lui Bill Gates. Controlul la distanță via Internet al diverselor dispozitive din casă, soluții de supraveghere intelligentă – toate aceste lucruri păreau atunci de domeniul SF-ului. Costurile pentru a implementa aşa ceva, acum zece ani, erau exorbitante. Astăzi, lumea s-a schimbat radical și vă puteți permite astfel de soluții chiar pentru un apartament din București sau pentru o casă de vacanță.

AUTOMATIZEAZĂ ȘI CONTROLEAZĂ DE LA DISTANȚĂ CASA DE VACANȚĂ

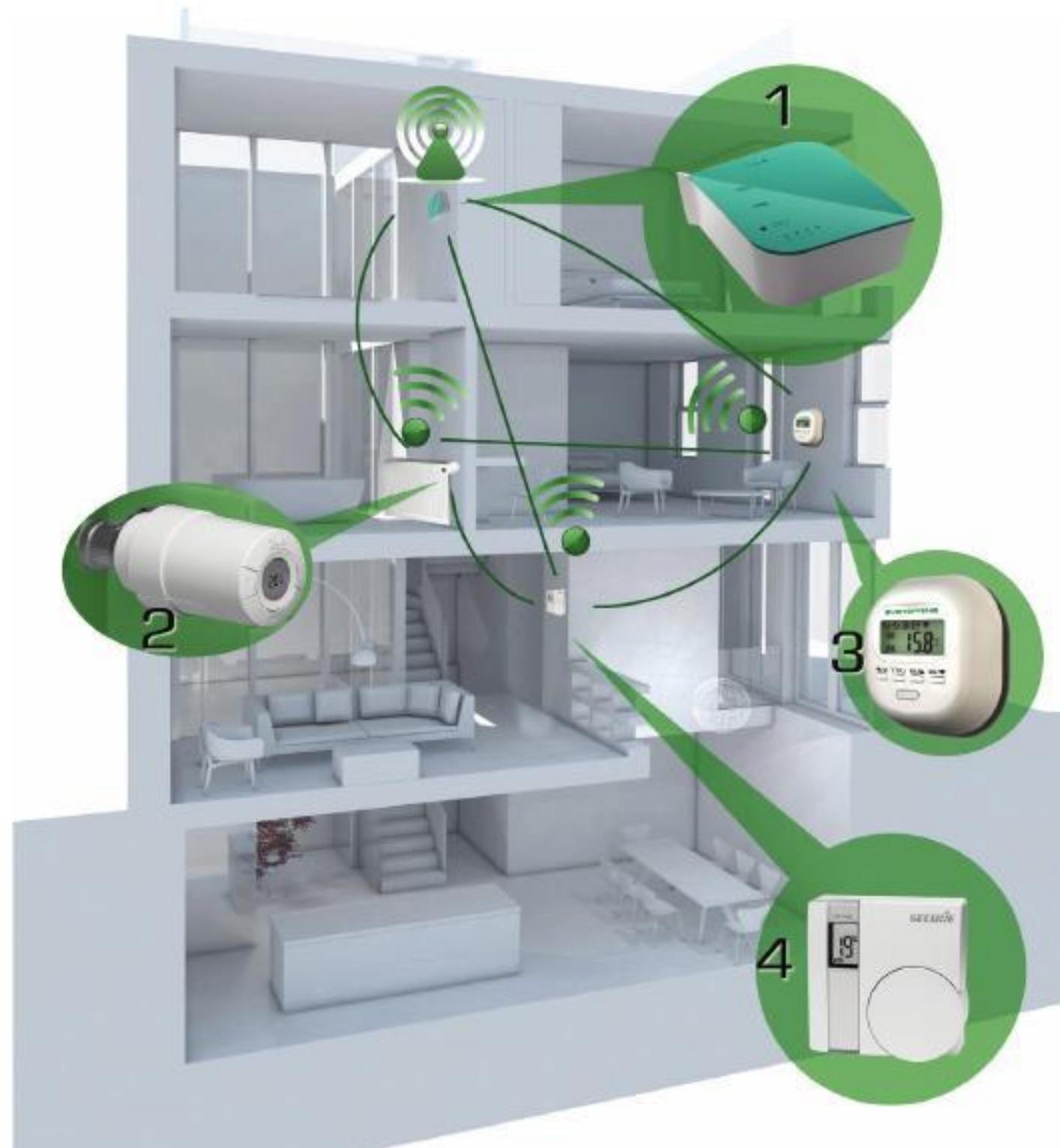
Dată fiind zona în care este localizată casa (luăm cazul în care casa de vacanță este în România), una din cele mai mari probleme este cea legată de sezonialitatea iarnă - vară și implicit temperaturile sub 0 grade C. Probabil cei mai mulți apelează la un vecin din zonă care are grija de casă sau golesc instalația de apă. Dar mai nou, putem controla casa de la distanță dacă avem o conexiune la internet.

Voi încerca să imaginez câteva situații în care puteți folosi o automatizare, fără a

avea pretenția de a epuiza toate situațiile care se pot întâlni.

Poate cea mai simplă situație este cea în care montăm un radiator sau un calorifer electric în zona pe care dorim să o încălzim și un termometru sau un termostat de ambient. În acest caz, automatizarea este legată de pornirea și oprirea caloriferului și măsurarea temperaturii în mod automat.

Pentru o casă de vacanță este foarte probabil să aveți încălzire exclusiv electrică pentru toate camerele. Situația aceasta



Elementele principale ale unui sistem de automatizare și control

1. Controler;
2. Termostat pentru calorifer;
3. Senzor de temperatură și umiditate;
4. Termostat de perete cu display LCD.



este ideală de automatizat deoarece veți putea controla temperatura pentru fiecare cameră în parte prin intermediul unui termometru sau termostat. Este suficient ca un termometru să citească valoarea de 4 grade C (valoare setată în prealabil) ca să pornească un scenariu antiîngheț. Acesta va porni radiatorul din acea zonă după un algoritm în funcție de temperatură citită de termometru.

Dacă aveți o centrală termică, puteți apela la termostate montate individual pe fiecare calorifer (astfel veți putea seta temperaturi separate pentru fiecare cameră) sau la un termostat de ambient (putând seta o temperatură generală pentru întreaga casă sau pe fiecare etaj în parte). Dacă centrala termică dispune de un termostat care o regleză, în paralel, se pot monta termostate individuale pe caloriferele din camere și se poate înlocui termostatul existent cu un termostat care permite reglarea temperaturii de la distanță.

Cazul ideal este acela în care se montează un termostat în fiecare cameră (sau pe zone) și se comandă separat (pe zonele respective) încălzirea electrică sau caloriferele legate la centrală.

În toate aceste cazuri enumerate mai sus, se poate ajunge la o automatizare care să țină reci (la 5 grade C) camerele nefolosite și o temperatură ideală în cele locuite. Sau mai mult, să păstreze o temperatură la limita evitării înghețului pentru zonele sensibile dintr-o casă nelocuită.

Reglarea termostatelor în funcție de temperaturile citite și fixarea valorilor minime și maxime pentru care se realizează anumite acțiuni vor fi stabilite și setate cu ajutorul controller-ului instalat în rețea (centrala de automatizare). Acest controller poate face chiar mai mult decât a seta aceste valori, aici intervin scenariile (scenes) care reprezintă următorul nivel în automatizare. Acestea sunt o înșiruire de acțiuni ce pot fi efectuate în momentul înăperei anumitor condiții.

De exemplu, factorii declanșatori (triggeri) pot fi momentul amurgului și temperatura exterioară sub o anumită valoare. Ei pot determina termostatul să citească valoarea temperaturii aerului în interior și, în cazul în care aceasta este sub 22 de grade C, terostatul să deschidă circuitul apei în caloriferul din zona

respectivă (sau să pornească alimentarea caloriferului electric).

Controlul asupra temperaturilor din locuință, în cazul Z-Wave, se poate face din termostatele aflate în camere sau centralizat, prin intermediul unei tablete montate pe peretele din living sau al unui telefon mobil sau calculator. Putem face acest lucru din orice colț al lumii dacă avem o conexiune la Internet.

De ce să alegeti un termostat care poate fi controlat de la distanță? Sau de ce Z-Wave?

Termostatele conectate într-un sistem oferă multiple avantaje. În primul rând, simplifică acționarea lor în mod manual sau programarea pe zile, care nu răspunde nevoilor unei case de vacanță (puteți modifica oricând programul de încălzire de la distanță – de exemplu, înainte cu cîteva ore de a pleca spre casa de vacanță). Pe de altă parte, se economisește energie electrică sau termică atunci când spațiul de locuit nu trebuie răcit sau încălzit în mod continuu. În plus, puteți primi alerte în cazul unor valori mai mici sau mai mari decât cele presestate, pentru prevenirea înghețului sau în cazul nefuncționării centralei termice. Nu în ultimul rând, vă bucurați de confort maxim atunci când casa de vacanță vă primește într-o atmosferă încălzită și cu apă caldă.

Pentru Z-Wave vom spune aici numai că prin acest protocol comunică echipamente de la peste 800 de producători și că un termostat sau un termometru pot comunica direct cu oricare alt element instalat în rețea. Este cel mai stabil și complet protocol la ora actuală la prețuri accesibile.

Cât costă? Dacă nu avem instalat inițial niciun controller Z-Wave, prețul care include controllerul și un termostat de ambient este de aproximativ 1200 de lei. Mai departe puteți folosi același controller pentru a adăuga termometre sau termostate pentru alte zone, sau pentru alte automatizări ulterioare (lumini, închidere – deschidere jaluzele, ușa garajului sau ferestre și altele, detectare fum, CO2 etc.)

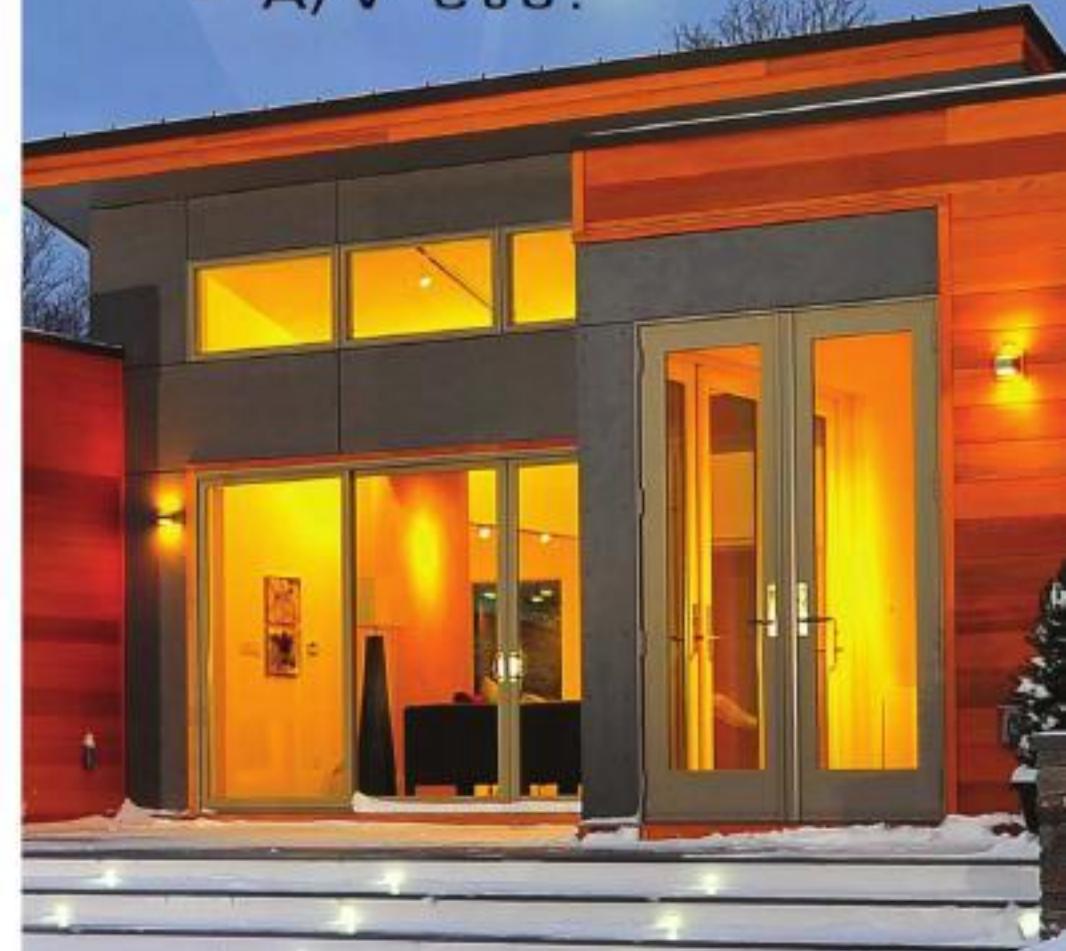
Investiția se amortizează rapid în cazul răciri/încălzirii având în vedere discontinuitatea consumului electric sau termic pentru o casă pe care o folosim de maxim patru ori pe lună, câte două zile. □



Automatizarea casei tale

Vorbește cu casa ta! La noi găsești totul pentru a controla echipamentele casei:

- lumini
- prize
- umbrare
- irigații
- termostate
- draperii
- A/V etc.



Oferim proiectare, montaj și produsele din stoc!



www.incontrol.ro



GENERATIA Y LA LOCUL DE MUNCĂ – CUM SE DESCURCĂ?

Firmele din industria IT sunt recunoscute ca fiind „un vârf de lance” în ceea ce privește inovația și progresul, bazându-se pe o forță de muncă specializată și puternic motivată. Și cum foarte mulți tineri se îndreaptă spre aceste profesii, întrebarea la care am căutat răspuns a fost următoarea: „Este generația Y diferită ca percepție a locului de muncă și a atitudinii față de job față de generațiile anterioare? ”

Ca o primă idee, nevoia de flexibilitate reiese din toate discuțiile pe care le-am avut cu specialiștii în resurse umane, și nu întotdeauna salariul este pe primul loc. „Generației Y îi este destul de greu să lucreze după regulile impuse, fiind persoane care apreciază să li se acorde un grad mare de libertate și flexibilitate. Mulți tineri apreciază posibilitatea de a-și crea singuri programul de lucru, în locul celui impus de către companie. Cum au acces la tehnologie în orice moment și din aproape orice colț al lumii, cred cu tărie că nu trebuie să se afle la birou pentru a-și duce la înăpere sarcinile,” ne spune Alexandra Păun, Consultant (TMI România), părere împărtășită și de Monica Vieriu, HR & Operations Director Luxoft România: „Am observat în ultimii ani o atitudine tot mai matură față de locul de muncă, interesul crescut atât față de tehnologiile utilizate și proiectele pentru care vor lucra, cât și în privința șanselor de promovare, salariul ne mai ocupând un loc principal pe lista lor de priorități. O altă trăsătură care îi diferențiază este nevoia de flexibilitate, dar care este corelată cu un nivel mai crescut de responsabilitate”.

Generația Y este creativă, îndrăzneată, inovatoare. „Este o generație puternic influențată de tehnologie și de procesul de globalizare. Accesul ușor la căi diverse de comunicare și resurse le permite să fie în constantă legătură cu lucrurile care îi pasionează. Au aspirații mari cu privire la job-ul lor și sunt deciși să lucreze numai la ceea ce le place”, ne spune Alexandra Păun, Consultant (TMI România). „Pe de altă parte, cei din generația Y nu sunt de acord cu

ierarhia organizațională bazată pe senioritate sau pe timpul petrecut la birou, ci pe performanță. Sunt deschiși către colaborare și sunt de părere că la locul de muncă trebuie să ai parte de un mediu care încurajează cooperarea și creativitatea,” completează Alexandra Păun.



Generația Y este o generație mult mai pragmatică, cu mai puțină răbdare, dar cu multă ambīție. „Ei caută mereu oportunități de dezvoltare profesională și nu pun accentul pe un plan de carieră stabilă. De unde și challenge-ul pentru companii de a pune în practică politici de resurse umane de fidelizare care să corespundă cu dorința acestora de flexibilitate și crearea în continuu noi de oportunități de carieră,” subliniază Monica Jiman, Deputy CEO, Pentalog.

Membrii acestei generații apreciază în mod special un job unde pot învăța mereu ceva

nou și unde pot lucra pe proiecte diferite, putând, în același timp, să se bucure și de timp liber dedicat pasiunilor personale. Adriana Radu, HR director Ixia România, adaugă, de asemenea: „Întotdeauna au existat diferențe de mentalitate și abordare între generații, iar generația Y nu face excepție. Ceea ce am învățat noi este că această generație are nevoie de mult feedback și de încurajări, de îndrumare profesională, însă, în același timp, trebuie să fie lăsați liberi să lucreze și să își organizeze timpul așa cum își doresc.”

Ce presupune aceasta din punct de vedere al departamentului de resurse umane? Ce provocări suplimentare are în față un middle-manager dintr-o companie IT?

„Angajații noștri își configurează singuri programul zilnic astfel încât să își îndeplinească task-urile, având totodată posibilitatea să aloce timp și altor activități pe care le au în afara serviciului, fie că trebuie să meargă la cursuri sau să își ia copilul de la grădiniță”, adaugă Monica Vieriu.

„De asemenea, politica de remunerare trebuie să includă, pe lângă salariul de bază, o componentă financiară de recunoaștere a performanței personale, dar și a echipei din care fac parte. Acestea sunt elemente de care trebuie să ținem cont în definirea politicilor de resurse umane, în organizarea producției, și de a adapta politica de recrutare, de gestiune a resurselor umane la acești noi parametri, astfel încât să le transformăm în potențiale avantaje de dezvoltare,” este de părere și Monica Jiman. □

Ştefania Dinu



SPECIALIȘTII IT NU SE PLÂNG DE LIPSA OFERTELOR

Dacă este adevărat că există profesii „la modă”, atunci domeniul IT&C se menține „în top” de ceva vreme și nu sunt semne că această tendință ar fi în scădere.

Tehnologia este prezentă în societatea omenească într-o proporție din ce în ce mai mare, schimbând felul în care învățăm, lucrăm, trăim, facem afaceri. Într-o Românie aflată în criză, industria IT&C a angajat constant și a atrăs talente. Să fie mirajul unui domeniu provocator, contactul cu tehnologia, tentația recompenselor financiare cele care îndrumă tinerii către aceste profesii? Ce spun specialiștii din domeniul resurselor umane? Firmele de HR și companiile de consultanță sunt de acord că industria IT&C este în continuă dezvoltare. Acest lucru se vede tot mai mult în ceea ce privește piața forței de muncă: tot mai multe anunțuri postează pe diverse canale de recrutare, tot mai multe cereri din partea companiilor angajatoare, etc. Odată cu creșterea oportunităților pentru specialiștii IT, cresc și așteptările lor (atât profesionale, cât și materiale), precum și conștiința valorii pe care o reprezintă în piață. „O piață IT în creștere aduce noi oportunități firmelor de recrutare specializate, dar, în același timp, ridică gradul de complexitate a procesului de selecție.”, ne spune Mihaela Pascu, Head of Recruitment & Selection division, APT Resources & Services.

Este sau nu este un deficit de forță de muncă în IT&C? Se spune că piața este la

un nivel de saturatie și multele centre IT au absorbit tot ceea ce contează în rândul specialiștilor. „Ritmul dezvoltării pieței IT imprimă și gradul de dinamicitate dintre cerere și ofertă. Practic, vorbim de un echilibru dinamic. În ultimii ani, cererea de specialiști cu nivele ridicate și medii de experiență a crescut constant. La fel și numărul specialiștilor din industria românească de IT. Nu putem vorbi de un deficit, mai degrabă, de fluctuații și ajustări continue ale cererii și ofertei, mai ales dacă ținem cont de paleta extrem de bogată a domeniilor de specialitate existente în industrie, fiecare având o dinamică proprie”, adaugă Mihaela Pascu.

De cealaltă parte, Sorin Roibu, Managing Partner, Arthur Hunt, vede un deficit, în special pentru posturile de management, pentru că majoritatea companiilor care dezvoltă software nu acordă atenție dezvoltărilor abilităților de lideri, fiind concentrate foarte mult pe competențele tehnice. Chiar și aici, nu mai există resurse ca acum câțiva ani și, oricât de instruiți ar fi tinerii specialiști, nu sunt și educați: „Doar marii jucători (IBM, Oracle, etc.) formează manageri pe care, din fericire sau nu, îi și exportă.”

Un alt aspect vehiculat este cel care privește concurența pentru noi angajați –

în IT, salariile sunt de cel puțin două ori mai mari decât media pentru un junior, iar angajații își permit, chiar și în actualul context economic, să migreze de la o companie la alta pentru o ofertă mai bună.

Această profesie oferă remunerări finanțări mai bună decât alte domenii, însă și solicită din partea specialiștilor acele abilități pe care nu toți le avem: înțelegere tehnică, pasiune pentru domeniul IT. „O persoană care vrea să se dezvolte în această industrie, fără să fie pasionat sau fără să își dorescă pregătire continuă (mai exact, după finalizarea anilor de studii universitare urmează an de an alte cursuri/traininguri/certificări), nu va ajunge la performanța cerută și nu va ține pasul cu schimbările în piață. Prin urmare, motivația finanțări oferită de această profesie cere, în primul rând, foarte multă dăruire. Consider că IT-ul va rămâne în continuare în ascensiune și va oferi oportunități reale tinerilor care au calitățile necesare și își păstrează viu interesul pentru îmbunătățirea cunoștințelor”, spune Mihaela Pascu. „Câștigurile din IT sunt considerabile, dar nici aici nu mai putem vorbi de câștiguri nejustificate aşa cum erau nu de mult” este de părere și Sorin Roibu, Managing Partner, Arthur Hunt. □

Camelia Cojocaru

PROVISION – DIN SECRETELE EVOLUȚIEI

M-am întâlnit prima dată cu Alexandru Andriescu, acționarul principal al Provision și Președinte al Provision IT Group, acum peste două decenii. Pe vremea aceea piața IT arăta cu totul altfel... PC-uri, imprimante... PC-uri și cam atât.

Acum două decenii mi-am cumpărat primul PC de la una dintre multele firme de apartament care existau. Era vorba de firma Ebony, cu sediul într-un apartament din Piața Alba Iulia, firmă deținută de doi tineri antreprenori, unul dintre ei fiind actualul proprietar al Provision.

Piața în permanentă schimbare

Atunci piața însemna mult hardware (peste 90% din piața IT), software-ul și serviciile erau aproape inexistente. Astăzi, hardware-ul și echipamentele sunt o piață de tip *commodity*, piață în care competiția este foarte mare și marjele de profit sunt infime.

Am stat de vorbă cu Alina Andriescu, Marketing Director la Provision, despre cum a evoluat unul dintre jucătorii pieței IT în aproximativ două decenii de existență pe această piață. „Astăzi, Pro-

vision este un grup de companii care activează în zona de servicii, consultanță și training. Zona de hardware și echipamente mai înseamnă foarte puțin din afac-

existență și continuă se schimbe și să se adapteze permanent la nevoile celei mai dinamice piețe reprezentată de domeniul IT&C,” a completat Alina Andriescu.

Oamenii

„Resursele umane sunt vitale în domeniul nostru. Sunt destul de puțini specialiști în adevăratul sens al cuvântului în domeniu. Nu este simplu, dar noi am fost întotdeauna adeptii faptului că oamenii sunt pe primul loc, valoare pe care ne-a insuflat-o președintele companiei, iar acest lucru se vede și se simte în tot ceea ce se face în cadrul companiei. Consider că secretul adaptării noastre la piață este strâns legat de colegii noștri, care, prin competențele și experiența lor, sunt elementul care asigură schimbarea și adaptarea permanentă a companiei,” a concluzionat Alina Andriescu. □

Silviu Cojocaru



cere,” a precizat Alina Andriescu.

„Provision este un <>organism<> plin de viață și dinamism. Compania s-a schimbat radical în cele două decenii de

IBM INAUGUREAZĂ SYSTEM NETWORKING LABORATORY LA UPB

IBM România a anunțat la începutul lunii decembrie inaugurarea System Networking Student Laboratory la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației (ETTI) din cadrul Universității Politehnica din București. Dezvoltat în parteneriat cu Product Development Facility din cadrul departamentului IBM Systems Networking Romania, laboratorul are ca scop furnizarea unei experiențe unice, dincolo de ceea ce oferă curricula universitară, prin replicarea în cadrul laboratoarelor a unor topologii din lumea reală și introducerea în tehnologii de ultimă generație.

„Prin intermediul acestui laborator, IBM crește numărul facilităților experimentale oferite de ETTI pentru studenți și cercetători. Teste reale, scenarii multiple de comunicații sau idei noi pot fi acum aplicate, studiate sau verificate”, a declarat Prof. Cristian Ne-

grescu, Decanul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației a Universității Politehnica din București. Prin acest parteneriat, IBM oferă Universității Politehnica din București atât echi-

rack), vor fi folosite în cadrul laboratoarelor, cursurilor și lucrărilor de disertație ale studenților din cadrul departamentului de Telecomunicații al Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din cadrul Universității Politehnica din București.

„System Networking Laboratory din cadrul Universității Politehnica București va ajuta studenții să cunoască noile tehnologii ce pot fi implementate pentru a adapta afacerile la nevoile și cerințele viitorului”, a declarat Andrew Currier, Director al IBM Bucharest Systems Laboratory. „Această nouă relație dintre IBM și Universitatea Politehnica din București urmărește să crească experiența practică a studenților, pregătindu-i mai bine pentru locurile de muncă viitoare”, a adăugat Andrew Currier. □

pamente și tehnologie, cât și consultanță. Echipamentele, în speță IBM System X chassis și Rack-Switch G8k series (top-of-

Ștefania Dinu





IT ASSIST: URMÂND DRUMUL DE LA CORPORAȚIE LA ANTREPRENORIAT

Am stat de vorbă cu Mircea Mitu, unul dintre acționarii IT Assist și Chief Technology Officer (CTO), în această companie, și am aflat care sunt punctele esențiale ce stau la baza construirii unei afaceri de succes. O corporație este un pas absolut necesar pentru cineva care dorește să-și creeze propria afacere în IT? Cât de greu este să-ți dezvolți propriul start-up în servicii de externalizare IT?

„Într-un start-up înveți, dar dacă nu ai și experiența anterioară într-o corporație, este mai greu. Te ajută o experiență dobândită într-o multinnațională pentru că te expune la un alt nivel, îți arată o altă perspectivă. Ești expus la un mediu extern și înveți cum se face același lucru pe piața din afară, pe o piață matură,” a precizat Mircea Mitu. Această experiență de multinnațională te ajută să construiești soluții cu care poti să crești, cu care te poți diferenția de ceilalți.

„Un start-up este mult mai dinamic, deciziile se pot lua de pe o zi pe alta, dacă nu ai luat o decizie la timp, poți chiar să distrugi business-ul. Într-un start-up, orice decizie îl poate afecta pe cei din jur, care lucrează pentru afacere, iar, ca antreprenor, ai o mare responsabilitate pentru acești oameni,” a completat Mircea Mitu.

Companiile majore de IT au fost locul de lansare pentru echipa ce a pornit IT Assist. S-au întâlnit câțiva amici și, pentru că aveau cunoștințe complementare în IT, partea de rețelistică, administrare de servere, dezvol-

tare de software, marketing, business development, au sesizat oportunitatea unei noi companii cu un set complet de servicii pentru un segment în creștere – companii mici și mijlocii. „Ne și înțelegeam foarte bine, iar la un moment dat, în anul 2006, am conștientizat că este un moment oportun în piață pentru a crea o astfel de companie,” adaugă Mircea. „Deși companiile din care porneam erau multiple (Bitdefender, UPC, Oracle etc.) putem spune că liantul echipei a fost Bitdefender, acolo intersectându-ne și creând relația echipei ce a pornit această companie”. În momentul pornirii firmei, nu erau toți angrenați 100% în noua companie, o parte dintre ei, la început, au fost mai mult consultanti și acționari pasivi. „În 2008, am decis să fac și un alt pas: să mă dedic 100% companiei și antreprenoriatului și să mă implic activ în dezvoltarea companiei. Piața deja se schimbase, începuse să se maturizeze și era o competiție mai mare, astfel că era nevoie de prezență zi de zi în companie pentru a o putea construi

corect.” Pe parcurs structura acționariatului s-a schimbat, iar acest lucru face parte din viața oricărei firme aflate în dezvoltare. În prezent, acționari majoritari sunt prezentați în operațiunile de zi cu zi ale firmei, iar aceasta este o condiție necesară pentru ca afacerea să aibă succes.

IT Assist acționează pe piața de servicii de externalizare IT și, după cum povestește Mircea, acest business este dependent de oameni buni și de procese excelente. De aceea, procesul de recrutare este adesea dificil, iar recrutarea este activă și continuă. Oamenii căutați sunt cei care au atitudinea potrivită, pentru că mai importantă decât cunoștințele sau experiența este atitudinea: trebuie să fii orientat către client.

„Atitudinea este foarte importantă pentru cineva care lucrează în servicii, pentru că experiența și cunoștințele se dobândesc. Este un business pe care nu toată lumea îl poate face, fiindcă este o adevărată artă să poți menține relația cu clientul, și de aceea suntem foarte pretențioși când vine vorba despre adus oameni noi în echipă,” a completat Mircea Mitu.

O altă cale spre succes o reprezintă implementarea și utilizarea de procese și instrumente adecvate. O firmă nu ar trebui să fie dependență de anumiți oameni, pentru că, dacă unul dintre aceștia părăsește echipa, afacerea poate pierde enorm. Pentru a se feri de acest pericol, o companie trebuie să aibă procese bine puse la punct, care să îți permită să construiești mai departe chiar și după ce echipele se schimbă sau cooperează noi membri. Într-un proces bine pus la punct, se regăsesc toate categoriile de angajați (oameni creativi, oameni muncitori, buni execuțanți, dar și lideri), angajați care cooperă foarte bine pentru dezvoltarea afacerii. Pentru a putea să pui toate aceste categorii de oameni în mișcare, trebuie să ai un proces bine pus la punct, care să controleze activitatea și să miște „rotitele”: adică atât partea de outsourcing tipic, cât și zona de personalizare de soluții. „Nevoile clienților sunt specifice, iar soluțiile pe care le oferim sunt personalizate și adaptate acestor nevoi. Aceste soluții servesc pentru diferențierea companiei pe piață și pentru a-l ajuta pe client să-și facă cât mai bine treaba. Scopul acestui demers este detectarea oportunităților de dezvoltare pentru ambele părți și găsirea unor soluții care să răspundă nevoilor clienților,” a concluzionat Mircea Mitu. □

Interviu realizat de
Ștefania Dinu



RETAILUL TRADITIONAL SE ÎMBRACĂ ÎN HAINE NOI

Expansiunea comerțului online a condus cu siguranță și la schimbări în zona de retail tradițional. Marii retailer-i din România, Carrefour, Metro, Cora, au anunțat și implementat diverse inițiative de integrare a serviciilor online în propriile operațiuni. Am discutat de aceea cu domnul Radu Butufei, Director E-Commerce al Carrefour România.

ITC: Care au fost principalele provocări pe care le-ați întâmpinat prin trecerea la retail-ul online?

R.B.: Principala provocare a fost legată de construcția business plan-ului, în condițiile în care, în România, nu am dispus de niciun fel de date legate de clientul potențial, comportamentul său de consum, apetența pentru un astfel de nou serviciu și altele. Toate studiile făcute în zona de e-commerce se refereau aproape exclusiv - și se referă încă - la piața online de Electro/IT&C, aceasta fiind prima lansată în România și beneficiind deja de prezența unor jucători și investiții importante.

ITC: Există modificări majore pe zona operațională și logistică în comerțul electronic vs. cel tradițional? Există diferențe între gama de produse disponibilă în magazinele tradiționale și cea disponibilă în magazinul online?

C.P.: În ceea ce privește Carrefour Online, răspunsul la prima întrebare este nu. Serviciul a fost gândit de la bun început să se muleze pe modelul operațional și logistic existent, în ceea ce privește stocurile și prețurile. Acesta este, de altfel, motivul pen-

cu Fan Courier, precum și diferențe în ceea ce privește modul de afișare al produselor pe site, activitate care se face în parteneriat cu Carnation Group. Secretul nu stă în a face totul bine, ci în a găsi persoanele sau entitățile care fac anumite lucruri cel mai bine.

ITC: Care sunt principalele modificări pe care le-ați constatat în procesele de marketing și în relația cu clienții în zona de online?

R.B.: În ceea ce privește relația cu clienții, facem tot posibilul ca aceasta să fie una cât mai personală. Cred că numai eu am vorbit la telefon cu cel puțin 10% dintre ei și, în general, tind să recunosc aproape fiecare nume care revine în consola de comenzi, poate și să spun în ce sector solicită livrarea. Echipa noastră de call-center trebuie că a vorbit cu peste 90% dintre clienți, iar curierii cu 100%. Suntem, în principal, interesați de feedback-ul clienților noștri pentru că astfel putem îmbunătăți ceea ce facem bine deja sau modifica ceea ce nu facem bine. Luăm orice opinie negativă în mod constructiv și încercăm să înțelegem ce putem face pentru ca ea să se schimbe.

ITC: Care este rolul instrumentelor de Big Data și Business Intelligence în luarea deciziilor în compania dvs.? A crescut rolul acestora în afacerea online?

R.B.: CMS-ul pe care îl folosim (Sitecore - www.sitecore.net) include un tool de BI - Digital Marketing System - care permite customizarea experienței pe site, din punct de vedere conținut sau interacțione, pe baza profilului utilizatorului/vizitatorului care îl rulează. Avem în plan extinderea funcționalităților de Business Intelligence pe www.carrefour-online.ro în termen de maxim un an. Dorim să oferim clienților noștri o experiență personalizată și relevantă, pentru a putea veni în întâmpinarea nevoilor acestora. □

Interviu realizat de Ștefania Dinu

ITChannel: Compania dvs. s-a impus ca unul dintre liderii pieței locale de retail tradițional. Cum s-a modificat modelul de business al companiei dvs. prin trecerea la retailul online?

Radu Butufei: Vă mulțumim pentru apreciere. Nu se poate vorbi despre o modificare a modului de business, ci de o aderare la un trend global de dezvoltare a comerțului online. De facto, pe termen scurt, vorbim despre introducerea unui canal suplimentar de vânzare, un canal diferit de ce am făcut până acum, diferit atât pentru noi dar mai ales pentru clienții noștri. Pe lângă beneficiile pe care le ofeream până pe 15 aprilie 2013 clienților noștri, în cadrul magazinelor noastre, adăugăm acum un nou set de beneficii, pentru clienții din București pentru început, economisirea timpului liber ținând capul de afiș. Vorbim totodată despre lansarea în piață a primului hypermarket online de produse alimentare,

„Principala provocare a fost legată de construcția business plan-ului, în condițiile în care, în România, nu am dispus de niciun fel de date legate de clientul potențial, comportamentul său de consum, apetența pentru un astfel de nou serviciu și altele.”

cosmetice și de igienă casei, cu livrare la domiciliu. Sigur, a trebuit să adaptăm o serie întreagă de procese în cadrul companiei pentru a putea primi noul business și a trebuit să construim de la zero o întreagă divizie, pentru ca acest plan al nostru să devină realitate. A durat, dar a meritat. Mărturie stau sutele de mii de vizitatori pe care i-am avut în primele 4 luni de la lansare pe www.carrefour-online.ro, precum și toți indicatorii cantitativi și calitativi pe care îi măsurăm zilnic.

tru care prețurile și produsele de pe www.carrefour-online.ro sunt identice cu cele din hypermarket. Pentru moment desigur, nu toate produsele din hypermarket sunt disponibile și pe Carrefour Online, dar acesta este un proces în plină desfășurare. Adăugăm în mod continuu produse pe site astfel încât, la începutul anului viitor, să putem afișa online majoritatea produselor din hypermarket. Există bineînțeles, noutăți logistice în ceea ce privește adăugarea livrărilor la domiciliu, activitate ce se face în parteneriat



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

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

,„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”

**Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronica
și Tehnica Măsurării – INCDMTM București**

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 – Axa prioritara 2, Operațiunea 2.1.2

Proiectul **SEDCONTROL** 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 asistență financiară nerambursabilă 2.672.278 lei (2.217.990,74 lei – din FEDR și 454.287,26 lei – din bugetul național). Proiectul a avut o durată de **42 luni**.

Obiectivul proiectului I-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 hidrodinamică sedimentelor, respectiv de măsurare și monitorizare în timp real a turbidității și grosimii stratului aluvionar. 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 intelligentă pentru măsurarea și monitorizarea hidrodinamicii sedimentelor.

Proiectul, în concordanță cu cerințele **Operațiunii 2.1.2 - Proiecte CD de înalt nivel științific la care vor participa specialiști din străinătate**, 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 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: analiza cerințelor specifice, sintetizarea nivelului de cunoștințe existente, elaborarea documentației, realizarea modelului experimental, testarea prototipului în medii reale (lac de acumulare, fluviu, șenal navigabil, incintă portuară).

Aparatura SEDCONTROL este compusă din: Modul fix subacvatic, Modul plutitor (poate funcționa independent), Modul recepție și comunicare date.

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

PIONIERAT ÎN IT



Cea mai mare și complexă implementare de Microsoft Exchange din România



Cea mai complexă implementare Office 365 din România



Cel mai bun Partener Cloud Public Microsoft din România în 2011 și 2012



Prima implementare MS Lync 2010 din sistemul educational din România



Primul Microsoft Cloud Accelerate Partner din România



Prima implementare MS Lync 2010 din sistemul public din România



Primul și singurul Most Valuable Professional Exchange din România



Prima implementare BPOS din România



Primul partener Microsoft Voice Ready din România



Prima companie certificată Microsoft Gold pentru Unified Communication/Messaging din România



Prima implementare a unei soluții de hosting bazată pe MS Exchange 2007 din România



Prima și cea mai mare implementare a unei soluții Enterprise pentru Fax Hosting din România



Prima implementare Windows 2003 x64 + SQL 2005 x64 pe platforma Itanium 2

PRAS CONSULTING

STR. ȘTEFAN NEGULESCU NR. 44, SECTOR 1, BUCUREȘTI ROMÂNIA

TELEFON/FAX: +4 0372 705 618/+4 021 230 90 44

WEB: WWW.PRAS.RO

EMAIL: INFO@PRAS.RO