

MARKET WATCH

Nr. 158/1 SEPTEMBRIE - 15 OCTOMBRIE 2013

Business Solutions

Cât costă
Downtime-ul

Cloud Computing

Cloud-ul privat, între
nevoi și forțări de
marketing

Cercetare & Învățământ superior

Întreprinderea
simulată, formare
cu dublu sens



Smart IT Education

rubrică realizată de



Educație
pentru Viață
și Agricultură

rubrică realizată de



Data Center

rubrică realizată cu sprijinul



Tîrgu Mureș,
oraș inteligent

■ Industry Watch

Operatorii preferă
centrele de date neutre

■ Data Center



INFM descoperă drumul nanomaterialelor spre aplicații



**Universitatea
Titu
Maiorescu**



Master Informatica aplicată în imagistica medicală



**Aplicatii software și platforme tehnologice
pentru imagistica medicală**

- **Computer Tomograf (CT)**
- **Ecografie (2D/3D/4D)**
- **Angiograf**
- **Rezonanță Magnetică (RMN)**



**Master profesional realizat
în parteneriat cu**

Divizia Medicală SIEMENS România



**Înscrieri la sediul Universității Titu Maiorescu,
Facultatea de Informatică**

Calea Văcărești, nr. 187, sector 4, București

Tel/Fax: 021/330.10.83

E-mail: informatica@utm.ro

Web: www.utm.ro/informatica

UTM © 2013

Foto: <http://www.healthcare.siemens.com>



Cum schimbă tranzacția IBM - Softlayer piața de cloud?



În mai, când a fost anunțată această tranzacție, eram la un eveniment IBM în Statele Unite, iar informația a stârnit numeroase comentarii printre participanți. Zilele trecute, IBM a anunțat finalizarea tranzacției și integrarea Softlayer în structura sa de business și tot mai mulți se întreabă care este, până la urmă, miza acestei achiziții, aparent una dintre multe altele făcute de IBM, și ce impact are asupra pieței globale de cloud?

Fără mari dubii, cloud-ul este direcția în care va merge industria IT pentru următorii ani. Majoritatea analiștilor vorbește despre creșteri anuale de 30-40% pentru următorii ani și atingerea unor valori de peste 200 de miliarde USD

până în 2016. Cloud-ul schimbă modelul tradițional de business din IT (atât hardware, cât și software) și schimbă serios barierele de poziționare dintre principalii vendori. Amazon și Microsoft, prin cele două servicii cloud cheie (Amazon WebServices/Elastic Cloud și Windows Azure), sunt cele mai potrivite exemple pentru că și-au tranșat deja cote importante de piață în ceea ce reprezintă cloud-ul public (PaaS/IaaS). IBM are o ofertă în zona de cloud, se numește IBM Smart Cloud, care este însă foarte puțin cunoscută în piață, în ciuda efortului de comunicare din ultimii ani. Pe de altă parte, în lumina celor spuse anterior, IBM iese din cadrul concurenței tradiționale cu Oracle, HP și, eventual, Dell și intră în concurență cu furnizori ca Amazon, Microsoft și Google, însă pe acest segment nu avea armele potrivite. IBM Smart Cloud este, până la urmă, o combinație de hardware, software și servicii și nu oferă pură de cloud.

Pe de altă parte, Softlayer, cu 335 milioane USD venituri în 2011, este un jucător născut pentru era cloud și are printre clienții companii cu aceeași abordare: SlideShare, Kixeye, SendGrip sau Cloudant. Sloganul companiei este încă: „If you have the idea, we have the infrastructure”, iar prin această infrastructură Softlayer înțelege o rețea globală de centre de date, conectivitate, securitate, billing pe orice unitate de timp etc. Pe site-ul Softlayer apare încă mențiunea „an IBM company”, însă compania nu va fi gestionată independent (precum VMware, deținută de EMC), ci va face parte din noua divizie IBM Cloud. Unul dintre vicepreședinții acestei divizii spunea că planurile prevăd o combinație de produse și servicii (în esență, competențele IBM în cloud privat/standarde deschise și „logistica globală tip cloud” a Softlayer) pentru realizarea unei platforme de tip IaaS (Infrastructură ca Serviciu), care să poată acoperi cerințe extrem de diversificate, de la companii Fortune 500 și organizații publice, până la ISV-uri complet necunoscute. Rezultatul: IBM va putea concura direct cu cei trei furnizori amintiți anterior, cu perspective importante pe segmentul enterprise, ceea ce va schimba jocul în piața de cloud public.

Gabriel Vasile

Lumea geospațială

20



Business Solutions/Printing&Imaging

22



Industry Watch/Administrație publică

46



Cover Story

6

INFM descoperă drumul nanomaterialelor spre aplicații

Success Story

10

Pregătire strategică pentru formarea viitoarei generații de manageri din mediul rural

IT Personality

14

Despre viziune, oportunități și provocări cu Kostas Loukas, General Manager Microsoft România

Company Profile

18

„Principalul capital al GECAD NET sunt oamenii din echipă”

Lumea Geospațială

20

Sfaturi pentru novicii în geospațial – cum învățăm din greșelile trecutului

Business Solutions

Printing & Imaging

22

Cum să reduci costurile utilizării unei imprimante

Backup

24

Cât costă, cu adevărat, Downtime-ul



Legislația completă a României pe computer

Lex Navigator™

viziune de ansamblu, explorare în detaliu

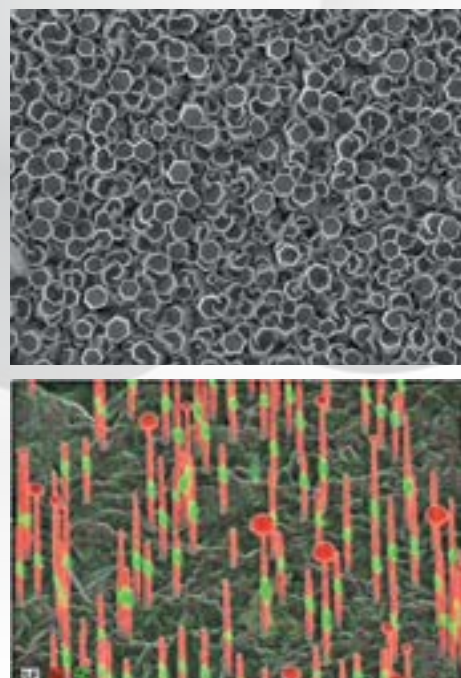
INFM descoperă drumul nanomaterialelor spre aplicații

La nivel național, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor (INFM) este una dintre instituțiile care constituie vârful de lance al domeniului materialelor ultra-miniaturizate, având rezultate științifice care se situează, fără îndoială, la un nivel comparabil cu cel mondial. Îmbinarea potrivită dintre personalul cu experiență la nivel de excelență în domeniu și o bază materială modernă fac ca în cadrul proiectelor de cercetare abordate rezultatele obținute să fie relevante, atât din punct de vedere științific, cât și din punct de vedere al potențialului aplicativ. O serie de cercetări punctuale abordate și dezvoltate în INFM încearcă exploatarea materialelor cu dimensiuni nanometrice în obținerea de funcționalități îmbunătățite.

— Dr. Ionuț Enculescu, director general INFM



Microscopia electronică, împreună cu celelalte tehnici analitice de caracterizare, sunt foarte importante pentru determinarea parametrilor materialelor nanostructurate preparate



Există trei factori care determină funcționalitatea unui obiect microscopic: forma, structura și compoziția acestuia. Toate aceste trei proprietăți pot fi controlate cu din ce în ce mai mare precizie din procesul de preparare, combinații specifice ale acestora ducând la proprietăți specifice. Astfel, pentru a obține rezultatul dorit este necesară alegerea unei rute de preparare a materialului adecvată, găsirea parametrilor de proces fiind, de cele mai multe ori, extrem de complicată. Acesta este momentul în care experiența cercetătorilor își spune cuvântul, combinația de cunoștințe și intuiție dobândite de aceștia în decursul timpului ducând la atingerea rezultatului dorit în timp mult mai scurt. Într-un al doilea pas, pentru a verifica rezultatele obținute, trebuie folosite și metode adecvate de caracterizare, de la microscopia electronică la spectroscopia optică sau magnetometrie, difracție de raze X sau spectroscopie de fotoelectroni. Și în acest caz, competența la nivel de excelență a cercetătorilor care efectuează determinările respective este extrem de importantă, atât pentru acuratețea datelor obținute, cât și pentru interpretarea cu maximă corectitudine a acestora.

Metode inovative de preparare, caracterizare și obținere de nano-obiecte

Un exemplu interesant de metodă de preparare folosită în INFM, prin care poate fi controlată cu succes forma unor nano-obiecte, este prin folosirea așa-numitelor șabloane. În acest caz, este ales un micro sau nano-șablon cu forma dorită (de exemplu o membrană nanoporoasă cu pori cilindrici sau conici) care, prin realizarea unei replici, duce la obținerea nano-obiectelor cu forma identică cu a șablonului. În cazul descris al unei membrane nanoporoase se vor obține nanofire, fire cu diametrul mai mic de 100 nm, deci de 1.000 de ori mai subțiri decât un fir de păr. Acestea pot fi metalice sau semiconductoare, mono – sau policristaline. De obicei, metodele alese pentru obținerea replicii membranei de către cercetătorii din INFM ce activează în domeniu sunt chimice sau electrochimice și nu implică infrastructură foarte costisitoare (colaj imagini laborator, chimie și electrochimie). Metoda și condi-

țiile de preparare alese fac ca proprietățile amintite mai sus, respectiv compoziția și structura firelor, să fie cele dorite și potrivite aplicației urmărite.

În clubul select al institutelor care pot integra controlat nanofire în circuite electronice

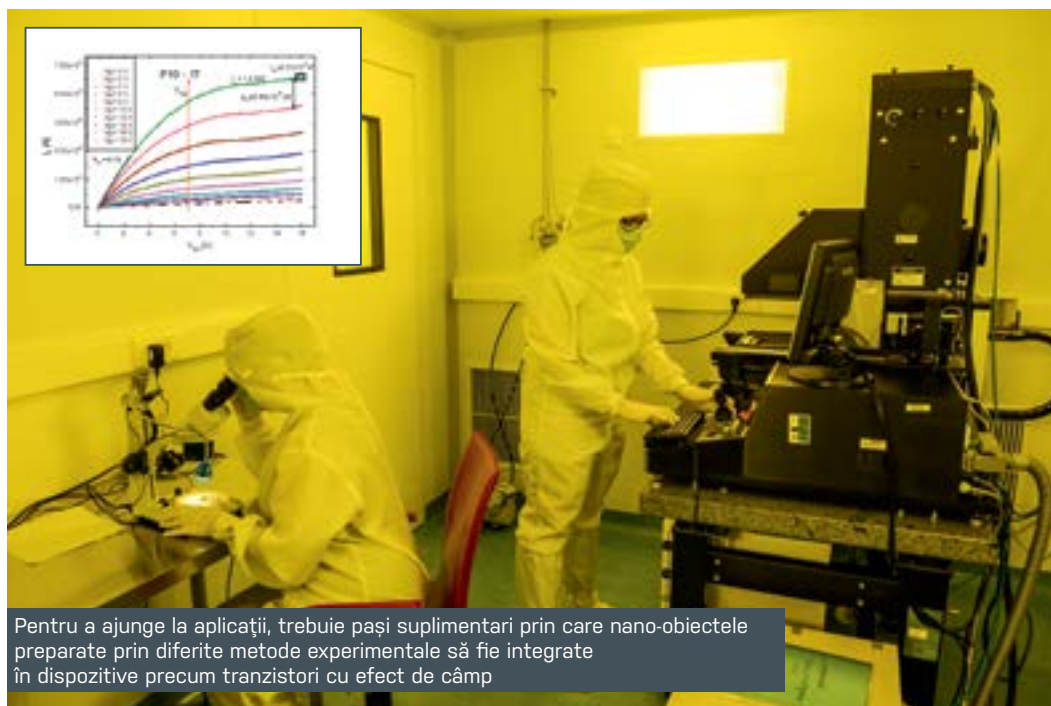
Un exemplu concret ar fi nanofirele de oxid de zinc, preparate folosind ca șablon membrane nanoporoase, metoda de obținere a unei replici fiind cea electrochimică. Alegând condiții specifice de lucru, pot fi obținute fire cu concentrații de defecte

microscopice diferite, ceea ce duce în final la proprietăți optice și electronice diferite. Astfel de fire foarte subțiri și cu proprietăți bine controlate sunt extrem de interesante pentru un domeniu larg de aplicații potențiale. Fabricarea unor astfel de nano-obiecte, chiar dacă spectaculoasă în sine prin simplitate și ingeniozitate, nu este suficientă însă pentru aplicații imediate – de exemplu pentru realizarea unor senzori foarte sensibili sau a unor componente electronice care să exploateze consecințele miniaturizării. Este nevoie de un al doilea pas, poate mai complex, de manipulare și integrare a nano-obiectului respectiv într-un circuit electronic. Folosind o serie

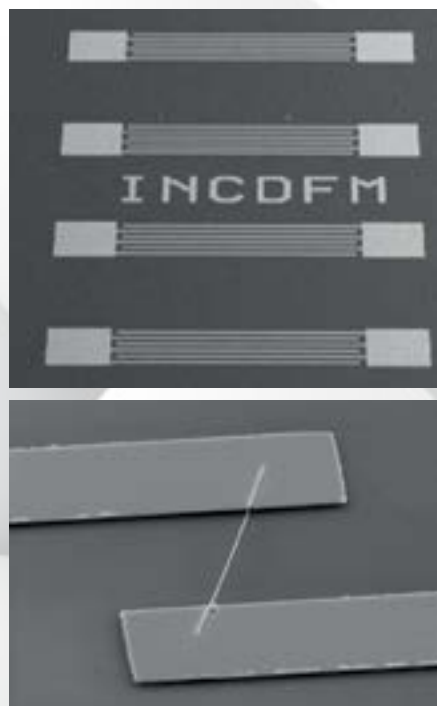
De la epoca pietrei la era nanotehnologiilor

Progresul civilizației umane a fost și este indiscutabil strâns legat de materiale. Drumul început cu lemn, piatră și lut a continuat cu metale, sticlă sau hârtie, ajungând la aproape perfectul cristal de siliciu. De la cuțite și vârfuri de săgeată, la armurile legionarilor romani, de la hârtie până la inteligentele procesoare ARM sau la Gorilla Glass, materialele ne-au ajutat să parcurgem drumul spre ceea ce suntem astăzi. Odată cu revoluția industrială, ritmul descoperirilor importante în domeniul materialelor s-a intensificat. Metale ușoare și rezistente au făcut posibil zborul cu motor la scară de masă, polimerii sintetici au deschis noi oportunități în industria ușoară, iar noi rețete de materiale de construcție au revoluționat domeniul. Aparatele electronice au evoluat de la Bell, Edison și Marconi la telefoane inteligente sau televizoare 3D. Tehnicile de fabricație au devenit incredibil de complexe, globalizarea fiind în cazul dispozitivelor electronice mo-derne o realitate. Pornind de la cristale de siliciu crescute în Taiwan, în fabrici costând miliarde de dolari sunt produse microprocesoare cu sute de milioane de tranzistori, aceste componente devenind creierul unor gadgeturi moderne asamblate în imense uzine din China. Acum aproximativ 20 de ani, nanotehnologia devenea atracția indiscutabilă a scenei științifice,

controlul proprietăților materialelor la scară nanometrică deschizând noi oportunități și promițând o revoluție la nivelul funcționalității acestora. Imediat după aceea, nanotehnologia a devenit o atracție și pentru investitori, agenții financiare din cele mai renumite estimând piețe potențiale uriașe pentru produse înglobând nano. După 20 de ani, constatăm că promisa revoluție este mai degrabă o evoluție relativ lentă, controlul la scară nano al proprietăților nefiind deloc simplu, proiecte complexe și ulterior programe naționale și transnaționale cu valori de ordinul sutelor de milioane de dolari fiind dedicate acestui scop. De la țările puternic dezvoltate la țările emergente, toți actorii economici importanți au programe de cercetare consistente dedicate domeniilor materialelor noi și nanotehnologiei. Numeroase grupuri de cercetare din România au abordat cu entuziasm acest nou domeniu aproape de la începutul definirii sale. Masa critică necesară pentru progrese importante, cuantificabile, în special din punctul de vedere al infrastructurii nu a fost atinsă decât relativ recent, când valoarea investițiilor în domeniul cercetării a crescut. Infrastructura de calitate a permis gradual abordarea unor tematici mai complexe, al căror potențial aplicativ a sporit în timp.



Pentru a ajunge la aplicații, trebuie pași suplimentari prin care nano-obiectele preparate prin diferite metode experimentale să fie integrate în dispozitive precum tranzistori cu efect de câmp



de tehnici litografice de rezoluții diferite, fotolitografia și litografia cu electroni, cercetătorii din INFIM au realizat dispozitive electronice care să aibă ca element activ un astfel de nano-obiect, un fir de oxid de zinc. În aplicația realizată, firul de oxid de zinc a devenit canalul unui tranzistor cu efect de câmp. În figura de mai sus, se poate observa un astfel de nanofir contactat electric folosind seria amintită de tehnici litografice, iar alături sunt prezentate și caracteristicile de tranzistor cu efect de câmp măsurate pe acest dispozitiv. Trebuie să menționăm că la nivel mondial sunt publicate mii și zeci de mii de lucrări în care sunt prezentate metode de obținere a nanostructurilor de diferite feluri. Cu toate acestea, lucrările care să meargă mai departe și să integreze nano-obiectele amintite într-un mod controlat în circuite electronice reprezintă doar un procent extrem de redus din acestea și este un aspect pozitiv că cercetătorii români din INFIM fac parte din clubul select al celor ce pot face acest lucru.

Creșterea potențialului aplicativ prin adăugarea de noi funcționalități

Drumul spre aplicații nu se oprește aici. Spre exemplu, astfel de nanofire cu proprietăți electrice bine controlate pot fi acoperite cu proteine capabile să facă respectivul tranzistor un detector deosebit de sensibil pentru anumite molecule specifice. Cer-

cetătorii din INFIM sunt implicați într-un astfel de proiect de tip EUROCORE, în care suprafața nanofirului urmează să fie funcționalizată cu proteine specifice detecției mirosurilor și care va duce la crearea unui dispozitiv cu abilități de determinare a anumitor molecule semnal, mult superioare abordărilor clasice. Aplicațiile unor astfel de detectori sunt nenumărate, pornind de la monitorizarea mediului, până la combaterea traficului de droguri sau de substanțe periculoase și monitorizarea sănătății, cu costuri reduse, mai simple și mult mai practice decât sistemele existente acum pe piață. Ceea ce trebuie subliniat

în acest exemplu este faptul că, într-un timp foarte scurt de la darea în folosință a noilor infrastructuri din cadrul INFIM, s-a ajuns deja la exploatarea eficientă a acestora și s-au obținut rezultate notabile, atât din punctul de vedere al cercetării fundamentale, cât și al aplicațiilor. Abordarea descrisă poate fi folosită și pentru alte tipuri de nanofire, de exemplu CdTe, CdS sau alți semiconductori din grupele 2-6 sau 3-5 pentru aplicații optoelectronice, precum fotodetectorii de mare rezoluție, nanofirele de Co, Ni sau Fe pentru detectori de câmp magnetic sau aplicații în stocarea informației.



Metoda șablon se bazează pe o infrastructură relativ simplă, dar rezultatele sunt extraordinare prin prisma controlului asupra morfologiei nanostructurilor obținute

Abordări care duc spre aplicații la scală industrială

Sunt și cazuri în care astfel de nano-obiecte obținute prin abordări specifice modifică extrem de drastic proprietățile specifice ale unor materiale relativ banale. Tot oxidul de zinc, sub formă de prisme hexagonale submicronice care acoperă un material textil, poate duce la modificarea drastică a proprietăților de udare ale acestuia. Este un efect care a fost observat pentru prima dată la frunzele de lotus și care are drept consecință obținerea unor materiale posedând proprietăți de autocurățare. În acest caz, metoda de preparare este așa-numita metodă de depunere electroless, cunoscută de mai mult de 150 de ani, care inițial a fost aplicată pentru depunerea metalelor pe suprafețe neconductoare pentru obținerea de oglinzi (argint) sau pentru acoperiri protectoare sau decorative (crom, nichel, cupru). Iată cum, aplicate pentru un material nou și pe un substrat ne-clasic, rezultatele obținute sunt spectaculoase. Mai mult decât modificarea proprietăților de udare, acoperirea cu prismele microscopice de oxid de zinc îmbunătățesc și proprietățile optice ale materialului textil respectiv. Ceea ce este extrem de important în acest caz este că abordarea este foarte simplă și ușor scalabilă, fiind posibile cu ușurință aplicații la scală industrială.

Electrospinning-ul, o metodă promițătoare

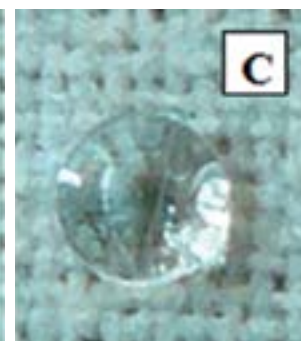
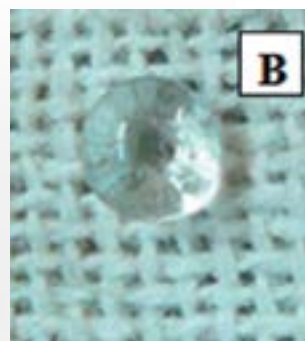
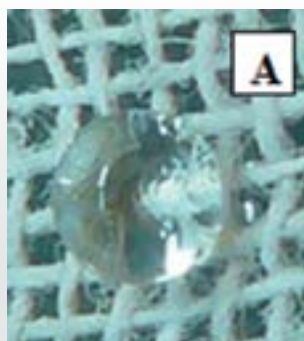
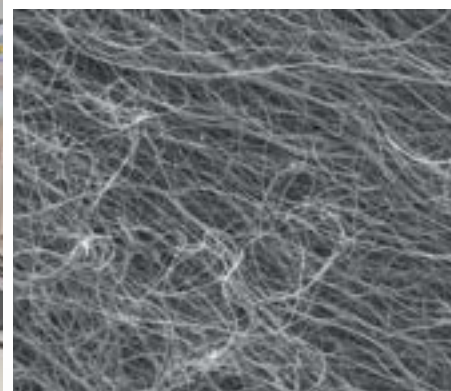
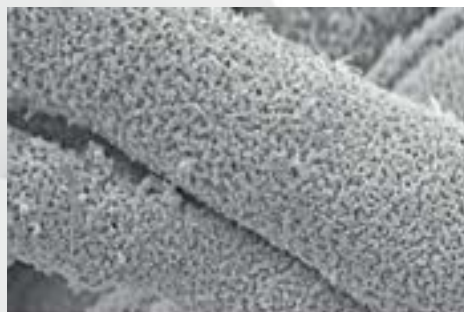
De fapt, obținerea materialelor nanostructurate în cantități mari, cu costuri rezonabile, reprezintă una din problemele cele mai acute ale nanotehnologiei. De multe ori, cantitățile de material obținute sunt de nivelul milionimilor sau miimilor de gram, mult insuficiente în comparație cu nevoile pieței și la prețuri de cost care fac auriul să pară un material ieftin. Chiar în cazul unor materiale în vogă, precum nanotuburile de carbon sau grafena, se întâlnește această problemă, acesta fiind un motiv pentru aplicațiile limitate existente la momentul actual pe piață. Cercetătorii din INFM au căutat întotdeauna să abordeze tehnici de preparare care pot depăși aceste dificultăți, fiind conștienți că aplicațiile de succes pot fi realizate numai folosind metode care permit scalarea. O metodă foarte interesantă, abordată

de curând de cercetătorii din INFM, este electrospinning-ul, metoda ce permite producerea de fibre polimerice cu diametre foarte mici într-un câmp electric foarte intens. Metoda permite obținere de cantități relativ mari de fibre microscopice cu proprietățile morfologice, structurale și compoziționale dorite. Mai mult decât atât, metoda a fost recent adaptată și pentru prepararea unor fibre anorganice, metalice sau semiconductoare prin procese suplimentare de funcționalizare.

Crește interesul actorilor din zona comercială

Ceea ce am dorit să subliniem prin exemplele date a fost faptul că, îmbinarea potrivită de cercetători cu experiență și infrastructura de cercetare adecvată, așa

cum găsim în INFM, duc la dezvoltarea unor metode de preparare a materialelor nanostructurate cu larg potențial aplicativ. Abordările descrise au atras deja actori din zona comercială, atât companii mici și mijlocii, cât și companii mari transnaționale, interesate de colaborări reciproc avantajoase. Practic, direcțiile de cercetare de acest fel sunt cele care vor aduce României tranziția către o producție industrială cu valoare adăugată din ce în ce mai mare și cu potențial în găsirea de piețe de desfacere noi.



Abordări simple, precum preparările chimice sau electrospinning-ul au rezultate extrem de spectaculoase din punct de vedere al aplicabilității – de la textile cu proprietăți de autocurățare la fibre luminescente

Pregătire strategică viitoarei generații de ma

Întreprinderile mici și mijlocii reprezintă un sector cheie al creșterii economice și al dezvoltării economice durabile. Analiza evoluției IMM arată că ele constituie un factor important de absorbție a forței de muncă și un instrument important în relansarea economică. Dezvoltarea sectorului IMM a dus la creșterea competiției, la diminuarea rolului monopolist al marilor întreprinderi, la sporirea exporturilor și a generat alternative economice și sociale eficace. În condițiile în care economia mondială este afectată de schimbări dramatice, reacția IMM-urilor față de aceste schimbări trebuie să fie rapidă și fără echivoc. Proiectul „Program complex de stagi de pregătire practică pentru studenții de la facultățile cu profil agronomic pentru a deveni manageri performanți în mediul rural european”, recent finalizat, și-a propus și a reușit să pregătească terenul fertil necesar creșterii unei noi generații de antreprenori, capabilă să contribuie determinant la relansarea mediului rural. Institutul Național pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii (INIMM) și Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului (FIFIM) din cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București au scris împreună istoria unui „success story”.

■ **Drd. ing. Ana Maria Onu, președinte INIMM**

■ **Dr. ing. Răzvan Teodorescu, decanul FIFIM**

Proiectul POSDRU 61636 „Program complex de stagi de pregătire practică pentru studenții de la facultățile cu profil agronomic pentru a deveni manageri performanți în mediul rural european” a pregătit studenții FIFIM din

punct de vedere practic, oferindu-le posibilitatea, pe de o parte de a se implica direct în activitățile specifice domeniilor lor de pregătire, iar pe de altă parte, de a vedea anumite modele de organizare a unor firme și de a identifica idei pentru dezvoltarea unor potențiale afaceri.

Facultatea de Îmbunătățiri Funciare

și Ingineria Mediului este o facultate tehnică, prin urmare activitatea practică este elementul cheie pentru studenți. Cele patru specializări de licență în care sunt pregătiți studenții (Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală, Ingineria și protecția mediului în agricultură, Inginerie economică în construcții și Măsurători terestre și cadastru) și cele trei programe de master (Ingineria și protecția mediului în spațiul rural, Geomatică pentru ingineria mediului, Managementul investițiilor în ecosisteme) obligă facultatea să ofere studenților o dotare de excepție pentru a înțelege și asimila cât mai ușor informațiile transmise în cadrul cursurilor și al lucrărilor practice. Principiul de organizare a activității didactice este acela că, pentru a înțelege cât mai bine un lucru, studentul trebuie să fie implicat în mod direct în realizarea lui.

Dacă ne gândim la semnificația, definiția cuvintelor cheie cu care universitatea operează zi cu zi: universitate, facultate, specializare, student, inginer, constatăm că toate au în comun un cuvânt: „pregătirea”. Prin urmare, misiunea unei universități este de a pregăti specialiști de înaltă calificare, iar inginerul este specialistul care are o pregătire profundă, tehnică și teoretică, în domeniul lui de specializare. Pentru a fi pregătit atât din punct de vedere teoretic, dar și practic, un student trebuie să efectueze cât mai multe stagii de practică.

„Îi încurajăm pe studenții noștri să nu uite că cei 4 ani de facultate trec foarte repede și, dacă vor să-și asigure o dezvoltare durabilă, este necesar ca, pe lângă participarea la cursuri, lucrări practice și laboratoare, să se implice și în viața studentască, să participe la sesiuni de comunicări științifice, la stagiile și programele derulate de noi pentru studenți, dar și în diferite acțiuni de voluntariat.

pentru formarea nageri din mediul rural

În perioada masterului este important ca studenții să lucreze și să se integreze pe piața muncii, iar găsirea unui loc de muncă trebuie să constituie o preocupare pentru ei încă din ultimul an al ciclului de licență. Ne-am dorit ca prin proiectul de față să realizăm o interacțiune directă între studenți și mediul economic încă din timpul facultății, studenții având posibilitatea să intre în contact cu firmele în care au efectuat stagiile și să-și creeze un portofoliu de contacte pe care să-l folosească, chiar și după finalizarea studiilor”, afirmă **dr. ing. Răzvan Teodorescu, decanul FIFIM.**

La rândul său, **drd. ing. Ana Maria Onu, președintele INIMM,** apreciază

rolul pe care un astfel de proiect îl are în dezvoltarea IMM-urilor și a antreprenoriatului românesc: “Lucrez de aproximativ zece ani în sectorul întreprinderilor mici și mijlocii din România. Lucrez, de fapt, cu oameni și în fiecare zi din acești ani i-am cunoscut, am interacționat cu ei, le-am ascultat cerințele de business, am realizat analize alături de ei, ne-am pus împreună întrebări și am căutat răspunsuri. Problemele și întrebările au fost întotdeauna ale întreprinzătorului, dar zâmbetul și satisfacția legate de găsirea unei soluții au fost întotdeauna ale omului. Iată de ce, pe parcursul acestor ani, am căpătat convingerea că omul este cheia tuturor lucrurilor. Proiectul prezen-

tat în cadrul acestui articol reprezintă un model despre felul în care, prin intermediul unui parteneriat și a unui concept eficient, studenții își descoperă și își formează noi abilități, menite să-i transforme în managerii de mâine, capabili să-și ia destinul în propriile mâini și să aducă valoarea necesară dezvoltării mediului rural și economiei naționale.”

Obiectivele specifice proiectului au fost: Sprijinirea studenților de la facultățile cu profil agronomic să participe la programul de stagii de pregătire practică în vederea dezvoltării aptitudinilor și competențelor necesare desfășurării activităților economice din mediul rural; Formarea aptitudinilor manageriale





Principalele beneficii

„În cadrul stagiilor de practică studenții noștri au înțeles cum sunt organizate aceste firme, au putut vedea că numai prin proiecte foarte bine puse la punct și atent urmărite la implementare se poate asigura dezvoltarea durabilă în cadrul unei societăți. Au văzut o altă față, mai puțin reflectată în mediile de comunicare, a firmelor din România, care funcționează și se dezvoltă în contextul actual și au înțeles că, pentru a realiza ceva în viață, este nevoie de mai multe „ingrediente”: seriozitate, profesionalism, cunoștințe tehnice, inovație, perseverență. Au învățat că nu se pot arde etape pentru o dezvoltare durabilă, atât profesională, cât și personală. Au avut posibilitatea de a cunoaște oameni care au reușit, pornind de la o idee, să dezvolte un business, dar și angajați, specialiști în diferite domenii, care și-au dezvoltat cariere în producție sau cercetare în cadrul societăților partenere”, consideră dr. ing. Răzvan Teodorescu, decanul FIFIM.

specifice mediului rural și sprijinirea tinerilor în dezvoltarea propriei afaceri; Orientare profesională și consiliere antreprenorială.

Acest proiect ambițios și-a propus ca un număr de 500 de studenți să beneficieze de stagii de pregătire practică. În final, în baza feed-back-ului primit de la studenții participanți și datorită modului impecabil în care au fost organizate stagiile de practică și a implicării totale în proiect a partenerilor, s-a prelungit durata proiectului și a fost suplimentat grupul țintă cu încă 100 de persoane.

Rolul cheie al partenerilor

Pentru a furniza o dimensiune a complexității proiectului, enumerăm în cele ce urmează toate firmele în care studenții au realizat stagiile de practică în Regiunea Sud-Muntenia: Județul Giurgiu: SC Agro-zootehnica S.A. Adunații Copăceni; S.C. Racman S.R.L; S.C. Cosmara S.R.L; S.C. Agromec Putineiu S.R.L; SC Romvelia Procom S.R.L; SC Solprod S.R.L; SC Tânăr Fermier 2009 S.R.L; SC Lorion

S.R.L.; SC Gardoiu S.R.L.; SC Andany Trading S.R.L; SC Totagro S.R.L.; Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Teleorman; Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare (ANIF), Sucursala teritorială Olt – Argeș, puncte de lucru: Stațiile de pompare Ghizdaru, Cama Giurgiu, SPP6A. Județul Argeș: Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Pentru Biotehnologii în Horticultură, Institutul de Cercetare – Dezvoltare Pentru Pomicultură Pitești – Mărăcineni, Radicstar, Invest Prospeed. Județul Sibiu: S.C. Natura SRL.

Toți partenerii au acordat sprijin în derularea proiectului, implicându-se în toată această perioadă prin alocarea de resurse importante. Câțiva parteneri au organizat un număr mai mare de stagii, făcând astfel posibilă mărirea grupului țintă de la 500 la 600 de studenți. Este vorba despre Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Biotehnologii în Horticultură, Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură, Pitești – Mărăcineni, firma RADICSTAR din Pitești, INVEST PROSPEED din Ștefănești și S.C. NATURA SRL din Sibiu.

Pe lângă aceste stagii de practică, studenții au beneficiat și de instruiți pe întreaga perioadă a derulării proiectului, precum și de cursuri de Antreprenariat și Management de proiect, în urma cărora vor obține certificate autorizate de către Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice și Ministerul Educației Naționale. Certificatele obținute în urma participării la acest proiect le conferă studenților un avantaj față de ceilalți colegi și îi ajută la completarea CV-ului cu elemente concrete, putând răspunde astfel mult mai bine cerințelor angajatorilor legate de experiență.

FIFIM își dorește în continuare să dezvolte alte proiecte de acest tip din cel puțin două motive: importanța incontestabilă a stagiilor de practică pentru formarea și perfecționarea studenților pentru formarea lor ca inginer și contribuția financiară substanțială cu care bugetul proiectului sprijină universitățile, respectiv facultățile, pentru asigurarea pregătirii practice a studenților. În paralel, INIMM gândește programe similare, la capătul cărora are convingerea că vor apărea IMM și antreprenori de succes.



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

ROEL

MANAGED SERVICES



RICOH ProTM C751

The next generation in digital printing

Enhanced technology for increased productivity

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



CALL US FOR A
PRODUCTION PRINTING
DEMO

DOING IT SINCE 1991

HEAD OFFICE

5 Bibescu Voda Street, BI P5a, Bucharest, Romania

Ph.: +40 21 335 48 09, Fax: +40 21 335 48 71, Mobile: +40 727 300 616

sales@roelgroup.com, www.roelgroup.com

Despre viziune, oportunități și provocări cu Kostas

„Mi-ar plăcea ca, peste că am contat pentru Mic

Vine dintr-o cultură mediteraneană și îi plac pasiunea și deschiderea oamenilor din România. Dar știe că, dincolo de cifre și indicatori economici, este nevoie de viziune, consecvență și determinare. Kostas Loukas, noul General Manager al subsidiarei locale a Microsoft, are o imagine clară asupra principalelor direcții strategice de dezvoltare, a oportunităților și a provocărilor cu care se confruntă pe piața locală. Și asupra a ceea ce poate face cu adevărat Microsoft pentru România în atingerea unei noi etape de dezvoltare.

■ Gabriel Vasile
■ Radu Ghițulescu

Cu ocazia primei apariții publice în postura de General Manager al Microsoft România, ați nominalizat drept una dintre principalele priorități ale mandatului dvs. tranziția companiei către zona de servicii și device-uri. Reprezintă această direcție o prioritate reală la nivel local?

Concentrarea pe zona de servicii și device-uri este o prioritate care nu acoperă

doar România, ci este o strategie globală căreia ne dedicăm 100%, pentru că simțim că acesta este răspunsul corect la direcția în care se îndreaptă IT-ul și tehnologia, în general. Această concentrare a eforturilor pe zona de servicii și device-uri este imperativul nostru strategic și reprezintă ceea ce Microsoft vrea să devină în următorii ani, pentru că oamenii sunt în centrul tehnologiei. Cu această strategie susținută atât de produsele Microsoft, cât și ale partenerilor noștri – dispozitive deserveite cu aplicații și servicii potrivite – adresăm toate tipurile de cerințe și nevoia de schimbare apărută atât în mediul business, cât și în cel consumer.

Este o strategie care acoperă toate liniile de business ale Microsoft?

Chiar dacă nu orice linie de business a Microsoft va avea un device la bază, cu siguranță va avea un serviciu. Microsoft livrează servicii prin intermediul Internetului de 10-15 ani – de exemplu, update-urile pentru sistemul de operare Windows –, iar paradigma Cloud reprezintă o continuare a acestei direcții, pentru că, practic, Cloud-ul a devenit un sistem de operare pentru Internet. Dincolo de abordarea tehnologică, Cloud-ul presupune și alte elemente foarte importante, precum orientarea către servicii, conceptul de SLA, livrarea pe bază de abonament, asistența permanentă acordată clientului etc. Apoi, în Cloud vorbim de servicii de migrare, de suport, de servicii de dezvoltare pe tehnologia Microsoft a noi produse etc.

Evoluția ecosistemului de parteneri locali se conformează acestei strategii?

În piețele mature această întrebare are deja un răspuns concret, iar cei mai importanți parteneri au înțeles această schimbare și au deja un model de business bazat pe Cloud. În România, investim activ deja de trei ani în această direcție – training-uri cu partenerii, workshop-uri, mese rotunde, certificări etc. –, iar în ultimul an aceste eforturi încep să își arate rezultatele. Nu este un proces facil și nici nu cred că se aștepta cineva să fie ușor, pentru că este un proces de schimbare profund și, inevitabil, unii parteneri se aliniază mai repede, alții mai greu. Unii vor capitaliza, iar alții vor pierde. Trenul a plecat, direcția a fost stabilită, din punctul acesta de vedere lucrurile sunt clare, problema este cât de repede ne aliniem acestei direcții tehnologice. Inevitabil, și în România unii parteneri au sesizat această oportunitate de timpuriu și deja generează venituri din proiecte de tip Cloud. Trebuie să ținem pasul, fără să ne grăbim însă. Trebuie să ascultăm clienții, să adunăm feedback și să acționăm în consecință pentru a construi pe termen lung.

Există critici care incriminează adopția prea rapidă a Cloud-ului, la nivel global. Cât de pertinente sunt aceste critici?

De aproape două decenii, companiile fac investiții „în avans” în IT, fără ca beneficiile obținute să fie imediate și cu un impact major asupra organizațiilor, în condițiile în care proiectele durau 2-3 ani. O dată cu dezvoltarea ofertei Cloud, IT-ul a început să răspundă mult mai repede cerințelor, livrarea funcționalităților este incomparabil mai rapidă, iar tehnologia actuală permite obținerea unui ROI într-un

Loukas, General Manager Microsoft România

câțiva ani, să realizez Microsoft și pentru România"

timp mult mai scurt. Sunt răspunsuri adaptate cerințelor actuale, pentru că, sub efectul crizei economice, companiile în sine s-au schimbat și pun un accent mult mai mare pe costuri și pe productivitate. Provocarea este, acum, de a crește gradul de încredere pe care IT-ul o oferă utilizatorilor. Mentalitatea care asociază IT-ul unui centru de cost trebuie să se schimbe, iar Cloud-ul are această putere, pentru că nu mai pune accentul doar pe funcționalități, ci și pe livrare și productivitate, pe atragerea de noi clienți și reducerea costurilor operaționale. Criza i-a determinat pe oamenii de afaceri să nu mai solicite mai multe funcționalități în proiectele IT, ci moduri concrete de reducere a costurilor și creștere a productivității. De aceea, accentul s-a mutat pe soluții precum CRM, Business Analytics, Big Data etc., pentru că trebuie exploatate orice oportunități pentru creșterea bazei de clienți.

Kostas Loukas,
General Manager
Microsoft România

Cloud-ul introduce o modificare semnificativă a modelului de business, care afectează stabilitatea financiară a furnizorilor de servicii IT. Care este abordarea Microsoft?

Furnizarea de platforme în Cloud nu este un business accesibil oricărui furnizor de servicii IT, pentru că schimbă sensibil structura veniturilor și implică investiții majore în infrastructura de tip centru de date. Puține companii își permit această abordare, iar Microsoft a investit enorm pentru a putea livra servicii de cloud computing care să ne permită să avem o relație pe termen lung cu clientul și să ne



respectăm promisiunea că îi suntem alături și că îi vom livra permanent aceeași calitate a serviciului, în conformitate cu SLA-urile agreate. Este un model de business despre care nu putem spune că este unul matur, dar avem stabilitatea și puterea financiară să îl susținem pe termen lung. Și credem că acest model va permite unor categorii tot mai largi de companii să utilizeze tehnologia pentru îmbunătățirea activității și creșterea veniturilor. Iar această extindere a pieței va compensa schimbarea modelului financiar.

Ce obiective manageriale prioritare aveți în orizontul de timp apropiat?

Microsoft România reprezintă o entitate importantă la nivel regional, mai ales prin prezența Centrului de Suport, care acoperă mai multe piețe din zona EMEA. De aceea, unul dintre principalele obiective îl reprezintă creșterea și extinderea acestui centru în următorii doi ani. Noile tehnologii, inclusiv produsele din categoria Cloud, vor avea servicii de suport din România, iar resursele pe care le vom angaja vor avea un nivel ridicat de competență. În egală măsură, ne vom continua eforturile atingerii obiectivelor pe care ni le-am propus în economia locală. Sunt trei direcții în care acționăm deja: prima urmărește creșterea gradului de adoptare a tehnologiei de către companiile mici și medii locale, pe care dorim să le susținem în dezvoltarea activității. A doua direcție este legată de educație și tinerii antreprenori, pe care îi susținem în demersurile de începere a unei afaceri. O a treia componentă este cea guvernamentală, unde urmărim creșterea productivității și transparenței în sectorul public. Am derulat activități pe fiecare din aceste direcții în ultimii ani și avem și pentru perioada următoare acțiuni concrete planificate.

Cât de eficient este demersul Microsoft vizavi de companiile mici și mijlocii, având în vedere că, raportat la nivelul restului țărilor UE, România are un nivel foarte redus de adopție a tehnologiei la nivelul IMM-urilor?

Situația semnalată de statistica europeană reprezintă o oportunitate majoră de creștere pentru economia românească, prin modernizarea acestei largi categorii

de companii care nu folosește încă tehnologia pentru susținerea și dezvoltarea activității. Orice strategie de creștere a economiei naționale care nu include segmentul IMM este, din start, incompletă și fără șanse reale de potențial succes. Pe de altă parte, nu există o soluție magică care să remedieze rapid această situație și să aducă România la nivelul european. Este un efort de durată, iar Microsoft, alături de partenerii săi locali, și-a asumat sarcina de a asigura atât disponibilitatea tehnologiei pe piața locală, cât și efortul educațional aferent, prin training-uri, promovare, pregătire și certificare etc. Pentru a fi însă cu adevărat eficienți, trebuie să înțelegem care sunt obstacolele reale care stau în calea adopției tehnologiei, iar aceasta înseamnă să colectăm

„Provocarea este, acum, de a crește gradul de încredere pe care IT-ul o oferă utilizatorilor“

feedback din piață, atât de la parteneri, cât și de la clienți și potențiali clienți. Tehnologia poate face diferența pentru un IMM și avem peste 10.000 de companii din această categorie care sunt în legătură cu Microsoft. România are avantajul de a fi o piață avansată din punct de vedere al comunicațiilor și al infrastructurii, ceea ce mă face să cred că situația ține de cultura locală de business și de educația în utilizarea acestor tehnologii. Din această perspectivă vom continua să ne concentrăm eforturile la nivelul mediului educațional pentru a crea aceste deprinderi de exploatare a tehnologiei în derularea activității companiilor.

Care sunt principalele oportunități de business concrete pe care le oferă pentru Microsoft acest an fiscal?

Anul curent aduce mai multe direcții de dezvoltare pentru Microsoft în România. Numeroase instituții publice așteaptă aprobarea accederii la finanțarea europeană pentru demararea unor proiecte de mare interes și, așa cum am menționat, putem ajuta instituțiile guvernamentale

să obțină un nivel ridicat de transparență în procesele interne și în serviciile oferite cetățenilor. O altă direcție importantă este reprezentată de sistarea suportului pentru Windows XP, începând din 2014, și necesitatea migrării la un sistem de operare actual pentru numeroase companii. Potrivit analizelor noastre, baza instalată de Windows XP în România este mare, iar procentul este similar în majoritatea domeniilor de activitate. XP a susținut numeroase companii în ultimii 10 ani, însă este un produs vechi și care nu mai corespunde cerințelor actuale – a fost o experiență bună, care trebuie însă depășită. Din perspectivă comercială, oportunitățile sunt legate de ajutarea clienților de a deveni mai eficienți cu ajutorul serviciilor de Cloud, dar și în efortul

atragerii a mai mulți clienți finali, cu soluții bayate pe Dynamics CRM. Oferim clienților în primul rând servicii în Cloud, însă le oferim și posibilitatea rulării acestor produse de pe propria infrastructură, pre-

cum și o abordare mixtă, în conformitate cu cerințele lor specifice. Opțiunile multiple reprezintă un element diferențiator important, Microsoft fiind singura companie care poate oferi această libertate de alegere.

Dincolo de strategii, obiective și oportunități, care sunt primele impresii cumulate după venirea la conducerea Microsoft România?

Vin dintr-o cultură mediteraneană, în care oamenii sunt, probabil, cea mai importantă componentă. Am fost surprins de calitatea și deschiderea oamenilor din România, atât în cadrul Microsoft, cât și la clienți și parteneri. Îmi place că oamenii pun pasiune în ceea ce fac și sunt dornici să se dezvolte. Pentru mine, funcția de General Manager nu înseamnă doar cifre, procente și indicatori economici, înseamnă viziune și determinare, precum și efort și consecvență necesare pentru a trece la următorul nivel. Mi-ar plăcea ca, peste câțiva ani, să mă uit în urmă și să realizez că am contat pentru Microsoft și pentru România în atingerea unei noi etape de dezvoltare.

Încep pregătirile pentru PMdays 2013

PMI Romania Chapter anunță organizarea unei noi ediții a PMdays, eveniment dedicat managerilor de proiect din România. Ajuns la ediția a patra, evenimentul PMdays 2013 va fi deschis de dr. David Hillson, PMI-Fellow HonFAPM FIRM FRSA CMgr FCMI, supranumit „The Risk Doctor”, expert internațional în domeniul managementului riscurilor. Dr. Hillson va susține o prezentare intitulată „Creating silver linings: how to find and capture opportunity”, care va aduce o nouă abordare asupra riscului din perspectiva managementului oportunităților. La eveniment, care se va întinde pe durata a două zile, și-au mai anunțat participarea Olivier Lazar, Manon Deguire, Giusi Meloni, Mark Gray, Silvana Wasitova, Florian Ivan, Alexandru Gris și mulți alții, ce vor aborda teme variate, precum: managementul echipei, comunicarea în proiecte, leadership, managementul stakeholderilor, metodologiile Agile. Invitați din Polonia, împreună cu profesioniști activi în managementul proiectelor cu finanțare europeană în România, atât în mediul public, cât și privat, vor dezbate problemele din proiectele cu finanțare europeană în cadrul unui panel moderat de președintele PMI România Chapter. Evenimentul va culmina cu decernarea premiilor competiției „Proiectul Anului”, organizată de PMI Romania Chapter. Competiția își propune să promoveze și să premieze proiecte de succes implementate în țara noastră în următoarele domenii: IT&C, CSR, cercetare și dezvoltare, educație, construcții și proiecte cu finanțare europeană

Xerox – lider pe segmentul serviciilor de management al documentelor

Xerox a fost desemnată pentru al patrulea an consecutiv lider pe segmentul serviciilor de management al documentelor (MPS) în raportul IDC 2013. Potrivit raportului, oferta Xerox s-a aflat printre cele mai extinse dintre cele nouă evaluate în total. Compania s-a făcut remarcată nu doar pentru oferta sa extinsă de servicii, ci și pentru abilitatea sa de a concepe soluții inovatoare prin care marile companii și IMM-urile să obțină reduceri de costuri.

„Companiile caută modalități de integrare a imprimării și a fluxurilor de lucru cu documentele în infrastructura IT, ajutând companiile nu doar să imprime la costuri mai mici, ci chiar să tipărească mai puțin. Experiența noastră cu mediul de imprimare ne permite să construim strategii de management al conținutului și de automatizare a proceselor de business, care simplifică modalitățile de lucru cu documentele”, a declarat **Mike Feldman, senior vice president, Xerox Global Document Outsourcing and Managed Print Services**. Investițiile Xerox în softuri și soluții includ instrumente care furnizează indicatori predictivi și informații, pentru a simplifica procesele de imprimare și a reduce costurile cu documentele pe viitor. În plus, Xerox ConnectKey le permite utilizatorilor să scaneze și să încarce documente în cloud, să trimită documente esențiale de business direct în procesele de lucru și să le tipărească în mod sigur și ușor de pe orice dispozitiv mobil.



SAP Mobile Banking – soluția anului pentru Mobile Commerce

Soluția SAP Mobile Banking a fost desemnată soluția anului și a primit premiul „Mobile Banking Award 2013”, în cadrul galei de decernare a premiilor „Future Mobile Awards for Mobile Commerce”, acordate de compania de cercetare Juniper Research.

SAP a primit premiul pentru soluțiile complete de mobile banking, plăți mobile și transferuri de bani de pe telefonul mobil, dedicate atât piețelor dezvoltate, cât și celor emergente. Printre aceste soluții premiate se numără SAP Mobile Banking și SAP Mobile Inclusive, care permit instituțiilor financiare de pe piețele emergente să ofere servicii bancare celor care nu au acces la ele, totul prin intermediul canalelor mobile.

„Câștigarea premiului Future Mobile Award for Mobile Commerce oferit de Juniper pentru al doilea an consecutiv este o dovadă a competenței SAP ca lider în domeniul inovației în comerțul mobil și mobile banking. Importanța canalelor mobile va continua să crească, pe măsură ce instituțiile bancare vor dezvolta strategii omnidirecționale, cu scopul de a stimula importanța consumatorilor, de a reduce costurile și de a găsi noi surse de venit”, a declarat Matthew Talbot, Senior Vicepresident al diviziei Mobile Commerce, SAP.

Romtelecom și Cosmote au ales Charisma Retail

TotalSoft a implementat Charisma Retail în cadrul rețelei de magazine Romtelecom, membră a grupului OTE. În urma acestei implementări, soluția TotalSoft este utilizată în 344 de magazine ale grupului OTE, aparținând brandurilor Romtelecom, Cosmote și Germanos.

Pentru aceste branduri, TotalSoft a dezvoltat în Charisma Retail funcționalități care permit un control total al stocurilor și o consolidare a încasărilor la nivelul grupului. Încasarea facturilor de servicii se poate face doar pe baza verificării numărului de telefon sau a codului de abonat, în orice magazin aparținând grupului OTE. În urma integrării bazelor de date cu clienții Romtelecom și Cosmote, operatorii din magazine pot oferi informații privind planul tarifar pe care îl au și extraopțiunile pentru care pot opta, încasarea facturilor sau istoricul ultimelor facturi. Pe piața de retail și distribuție produse și servicii de telefonie mobile, Charisma Retail este utilizată în peste 570 de magazine.

Cezar Cursaru, CEO GECAD NET:

„Principalul capital al GECAD NET sunt oamenii din echipă”

Cezar Cursaru a preluat în martie a.c. conducerea GECAD NET, companie care a înregistrat o creștere de 15% anul trecut și preconizează menținerea evoluției pe plus și anul acesta. Am discutat cu noul CEO care sunt motoarele de creștere identificate de GECAD NET și care sunt strategiile câștigătoare.

Impliniți în curând șase luni de la preluarea poziției de CEO GECAD NET. Care sunt principalele obiective pe care vi le-ați propus să le atingeți în această perioadă?

Înainte de toate, se impune o precizare: la venirea mea în GECAD NET, am fost uimit de calitatea oamenilor pe care i-am găsit în companie. Din experiența anterioară, vă pot spune că în orice organizație există diferențe sensibile între nivelurile de pregătire profesională, și nu numai, ale angajaților. Aici însă am avut parte de o surpriză foarte plăcută, nivelul competențelor fiind unul foarte ridicat. Ulterior, am investigat această „anomalie” fericită și am descoperit cauzele: pe de o parte, este vorba de oameni cu vechime și cu experiență reală în piață, iar pe de altă parte, compania a trecut printr-un proces de consolidare, care a făcut ca în companie să rămână cei mai buni dintre cei mai buni. Am făcut această precizare, pentru că unul dintre primele mele obiective la venirea în GECAD NET a fost acela de a înțelege atribuțiile și de a evalua competențele și capacitățile fiecăruia dintre oameni, nu doar din prisma rezultatelor lor, ci și a motivațiilor pe care le au, a abordărilor și strategiilor pe care le utilizează, a rolului pe care îl au în mecanismele de business. Este un proces delicat, pentru că este vorba de oameni foarte buni, prin urmare foarte ocupați, cu un grad de încărcare ridicat. Am reușit însă și, cu ajutorul acestor oameni, am acces la o înțelegere în pro-

funzime a business-ului GECAD NET și a modului de desfășurare a acestuia. Ceea ce mi-a permis startarea celei de a doua etape, aceea de transpunere a scopurilor organizației la nivelul obiectivelor individuale. Este un demers continuu, pentru că impune un efort de ajustare constant, fiind vorba de o comunicare bidirecțională – feedback-ul oferit de oamenii din prima linie ne permite să ne aliniem mai corect la realitățile pieței și să concepem strategii, dar și instrumente mai eficiente.

Ce schimbări importante – la nivel operațional, dar și strategic – aveți de gând să implementați în următoarea perioadă în cadrul companiei?

Avem ca obiectiv generic asumat dublarea cifrei de afaceri în 3-4 ani. Este clar că, în contextul unei piețe care stagnează, acest lucru nu se poate realiza doar prin creșterea nivelului de performanță în liniile de afaceri existente, care înregistrează rezultate foarte bune, ci și prin adăugarea de noi direcții de business. Pentru aceasta, ne vom concentra în perioada imediat următoare pe definirea și ajustarea unor strategii aliniate cât mai corect realităților existente în piață. Iar una dintre principalele direcții identificate a fost intrarea pe piața locală de externalizare a serviciilor IT, cu focus pe zona companiilor mici și mijlocii. Fără a neglija însă și sectorul marilor companii. Este necesară această abordare diferențiată, pentru că nevoile

și cerințele sunt diferite – astfel, dacă în zona IMM ne confruntăm cu cereri de tipul externalizării activității întregului departament IT, în zona „enterprise” este preponderentă externalizarea unor activități specifice. Chiar dacă piața noastră principală este reprezentată de sectorul IMM, lucrăm intens și în zona companiilor mari, pentru că avem deja ADN-ul potrivit, dar mai sunt necesari câțiva pași în acest sens, cum ar fi extinderea portofoliului de soluții și certificări, în paralel cu angajarea de noi oameni, dedicați, pentru că majoritatea resurselor noastre sunt alocate la momentul actual clienților din zona IMM, un sector cu un nivel ridicat de interacțiune. Aceste două noi direcții se adaugă celor trei deja existente în cadrul GECAD NET. Prima dintre acestea, din punct de vedere cronologic, este cea reprezentată de soluțiile de proiectare asistată de calculator, respectiv de aplicațiile Autodesk, care generează acum undeva între 25-30% din cifra de afaceri. O a doua direcție, care a crescut rapid în amploare și importanță, este cea a soluțiilor Microsoft – portal, colaborare, comunicații unificate, licențe la volum etc. –, care au ajuns să asigure aproximativ 55% din cifra de afaceri. O a treia direcție, în care GECAD are o experiență deosebită, este cea a direcțiilor de securitate, un domeniu pe care ne vom concentra atenția în următorul interval, pentru că dorim să valorificăm expertiza companiei prin adăugarea în portofoliu a unor noi soluții ale unor producători de nișă.

Care sunt ofertele cu care adresați sectorul companiilor mici și mijlocii?

Suntem prezenți în piața IMM cu câteva oferte importante, dintre care cea mai importantă este SystemV, o soluție de private cloud „la cheie”, care include trei tehnologii într-un singur pachet hardware

(un server fizic) și software (trei soluții Microsoft: Windows Server 2012, Hyper-V și Microsoft System Center 2012). O altă ofertă este cea de Virtual Desktop, care permite organizațiilor de dimensiuni mici și medii să adopte modelul Opex vs Capex la nivel operațional. Aceste două oferte vor fi incluse în strategia de externalizare amintită, astfel încât să putem răspunde cerințelor specifice. Unele organizații doresc externalizarea completă a departamentului IT, dar păstrându-și infrastructura informatică on-site, altele optează pentru înlocuirea completă a infrastructurii – pe care le putem deservi prin soluții personalizate de tip Cloud –, în timp ce o altă categorie de companii se orientează către o abordare hibridă. Ne-am pregătit deja pentru a putea oferi răspunsuri tuturor acestor tipuri de solicitări și avansăm rapid către o ofertă completă. Sectorul IMM, în comparație cu cel „enterprise”, este mult mai dinamic, ciclul de achiziție este mult mai scurt în cadrul companiilor mici și mijlocii, unde interlocutorul principal este, în marea majoritate a cazurilor, un factor decident, ceea ce scurtează lanțul decizional. Iar decizia este luată, de cele mai multe ori, pe baza unui business case și nu pe argumente ce țin de tehnologie. Este vorba de beneficiile concrete – operaționale sau financiare – care se pot obține prin migrarea către un anumit tip de operațiune.

Aveți o amplă experiență în piața IT locală, acumulată atât în cadrul marilor companii locale, cât și în subsidiare ale unor jucători importanți la nivel mondial. Din această perspectivă, care considerați că sunt elementele de specificitate ale GECAD NET care acționează ca factori diferențiatori în piață?

Piața locală, la momentul actual, nu se remarcă printr-o diferențiere clară la nivelul ofertei – atât în ceea ce privește produsele, cât și serviciile. De exemplu, din perspectiva liniilor noastre mari de business – Microsoft și Autodesk –, se poate spune că oferim soluții standard, dar generăm valoare adăugată prin serviciile adiacente de consultanță, instalare/ implementare, configurare, personalizare, instruire etc. Sunt servicii care generează, acum, o valoare de aproximativ 20% din cifra de afaceri și preconizăm o creștere

constantă a acesteia. Revenind însă la întrebarea inițială, din perspectiva mea, principalul factor de diferențiere al companiei noastre este factorul uman – și, așa cum aminteam la început, GECAD NET deține o echipă puternică, cu competențe reale și o experiență solidă în piață, și care are know-how-ul necesar interacțiunii cu clienții și înțelegerii problemelor reale ale acestora. Iar dovadă concretă în acest sens este numărul în creștere al clienților pe tehnologii Cloud și servicii externalizate, care provin din zona IMM. Sunt „subiecte” care generează, încă, reticență în piață, însă modul nostru de abordare nu este centrat pe tehnologie, ci pe beneficiile pe care le putem genera, mai exact răspunsurile concrete pe care le putem oferi – prin varii

tehnologii – la cerințele clienților. Avem o abordare flexibilă, prin care nu încercăm să impunem clientului un anumit produs și/sau serviciu, ci să îi oferim posibilitatea de a alege, în cunoștință de cauză, dintr-o paletă cât mai extinsă de soluții pentru problemele lui. În plus, tocmai pentru că înțelegem problemele cu care se confruntă în special companiile mici și mijlocii, ne susținem oferta printr-o serie de servicii financiare, care le facilitează acestora procesul de achiziție, respectiv efortul investițional inițial. Sunt materializări concrete ale strategiei proactive GECAD NET, prin

care acordăm în mod constant o atenție deosebită identificării tendințelor din piață, care ne asigură o creștere pe termen lung. ■



Sfaturi pentru novicii în geospațial – cum învățăm din greșelile trecutului

În administrația publică din România – în principal în cea locală – soluțiile geospațiale au cunoscut un avânt remarcabil, cel puțin în ultimii ani. Acum putem vorbi cu mândrie despre Best practice românesc în GIS. Să nu ne imaginăm însă că GIS-ul este o soluție magică și că, odată implementat, rezolvă toate problemele din instituție.

■ **Luiza Sandu**

Este adevărat că tot mai multe primării și consilii județene sunt interesate să utilizeze aceste sisteme informatice, capabile nu numai să eficientizeze activitatea autorităților în care sunt implementate, ci și să asigure informații utile atât cetățenilor, cât și altor instituții. Însă drumul până la materializarea unei soluții geospațiale, gândită după chipul și asemănarea instituției care o cumpără, este adesea presărat cu diferite obstacole. Am stat de vorbă cu câțiva din veteranii în GIS care s-au lovit și ei la început de probleme multiple: creăm sau nu un departament GIS, cum asigurăm continuitatea departamentului dacă se schimbă managementul, standardizăm sau nu, cu cine vrem să mai facem schimb de date și cum îi atragem în sistem?

Greșelile începutului, sfaturi pentru novici

Înainte de implementarea unei soluții geospațiale, toate departamentele trebuie să își pună cerințele în prealabil de acord

Alexandrina Papa,
CJ Mehedinți, în cadrul structurii arhitectului șef, Compartiment Banca de Date GIS



„La vectorizarea drumurilor, am mers pe ortofotoplan, nu am colaborat foarte bine cu specialistul de la tehnic care se ocupă de partea de drumuri și nu am verificat și cu PUG-urile de pe teritoriul cărora erau acele drumuri. S-a vectorizat limită stânga, limită dreapta, ax drum și apoi la recepția datelor am constatat că există deviații mari față de lege și față de pozițiile lor în PUG-uri. A trebuit să renunțăm la atâta muncă, să vectorizăm doar ax drum și să hotărâm care este de fapt traseul drumurilor pe care le gestionăm.”

Alege cu grijă furnizorul, nu ții cont doar de prețul cel mai mic

Constantin Moga,

șeful direcției IT din CJ Mureș
„Când am început proiectul GIS s-a pus problema alegerii partenerilor cu care vom lucra. Cred că alegerea trebuie făcută în așa fel încât să știi cu cine lucrezi. Să fie niște oameni care știi că-ți vor răspunde exigențelor și cerințelor pe care le ai. De ce? Pentru că nu trebuie să alegi un soft, ci o colaborare, în urma căreia vei realiza aplicații. Nu trebuie să alegi un partener care s-ar putea să dispară după câteva luni sau un an de zile. Trebuie să fie un partener de cursă lungă.”



Definește-ți clar nevoile înainte să te angajezi pe drumul geospațial

Claudiu Zoicaș,

consilier Delegația permanentă a României la NATO



„Poate că cea mai mare greșală pe care o face un om care intră în lumea geospațială este să înceapă să lucreze fără să își definească clar nevoile și fără să se consulte cu cei care l-ar putea asista în luarea unor decizii corecte. Am intrat în lumea geospațială prin poarta numită Intergraph și, practic, contactul cu ei ne-a permis să începem să ne punem întrebările corecte. Recomandarea mea ar fi să înceapă să caute oameni competenți și de încredere.”

Gândește pentru viitor

Cătălin Tiseac,

consultant și partener PMSolutions



„O importantă greșală identificată a fost o abordare bazată pe cerințe foarte detaliate la începutul proiectului, care pe parcursul implementării s-au dovedit că nu rezolvă problema. Cerințele proiectului trebuie să fie scalabile, flexibile, să poată acoperi o evoluție în timp. Beneficiarul soluției ar trebui să plece de la problemă, iar cerințele să fie definite în etapa de analiză, fără a impune niște termene foarte stricte pentru etapa de analiză și proiectare, pentru că, de cele mai multe ori, s-a dovedit că după proiectare, atunci când construiești soluția, revii la analiză și proiectare.”

Înstruiește oamenii tot timpul**Ileana Spiroiu,**

directorul Centrului Național de Geodezie, Cartografie, Fotogrammetrie și Teledetecție, instituție subordonată ANCPI



„O greșeală a fost faptul că nu am construit de la început baza de date și nu am structurat-o după necesități. Am lăsat cumva opțional ca această bază de date să fie completată în timp. Directiva INSPIRE nu a fost adaptată la modelul românesc și atunci ne-am dat seama că anumite câmpuri ne lipsesc, că anumite atribute trebuiau culese și nu le-am cules, ceea ce ne-a îngreunat activitatea. O altă problemă importantă este cea legată de mentalitate. GIS-ul trebuie introdus treptat. Operatorii trebuie instruiți o perioadă mai lungă de timp decât cursurile pe care ți le oferă cel care îți vinde licențele. De ce? Pentru că oamenii nu se dezvoltă uniform, și unii dintre ei sunt rapizi, iar alții încearcă să pună frână, pentru că nu țin pasul cu ceilalți. Trebuie foarte bine făcută această selecție a personalului.”

Creăm sau nu un departament GIS?**Cătălin Tiseac**

„Un departament GIS în adevăratul sens al cuvântului nu îl văd ca pe o entitate de sine stătătoare, pentru că într-o administrație publică utilizatorii de GIS vin din mai multe zone funcționale, iar rolul IT-ului, pentru că atunci când vorbești despre GIS te duci cu gândul că acest departament este undeva la IT, este de a asigura suportul atât pentru utilizare, cât și pentru dezvoltarea soluției.”

Claudiu Zoicaș

„NATO a dezvoltat o broșură pentru sistemul de lecții învățate. Sunt conferințe anuale cu 600 de participanți, în care experți în knowledge management participă și asistă NATO în definirea acestui sistem. Concluzia conferințelor are forma unui templu, cu o fundație, cu un prim nivel numit mentalitate, al doilea nivel se numește leadership, după care sunt trei coloane – oameni, procese, tehnologii, iar acoperișul se numește sharing – împărtășirea și schimbul de informații. Aș spune că printr-o comparație între acest sistem și necesitatea unui compar-

timent GIS, cred că e nevoie să existe un compartiment GIS, în schimb cred că e important și ca în fiecare compartiment să fie o persoană care înțelege fenomenul și care conectează cumva acel compartiment la compartimentul GIS dacă acesta este creat”.

Gheorghe Pătrașcu,

arhitect șef al Capitalei

„Aici trebuie distinse foarte clar două aspecte – partea de informație propriu-zisă și partea de suport IT. IT-ul ca și compartiment nu poate să asigure și partea de management a datelor. În general, IT-ul are și responsabilitatea datelor – aici mă refer în special la București – și nu sunt în stare să le mențină, să le gestioneze, pentru că nu au specialiștii necesari.”

**Ileana Spiroiu**

„În organigrama instituției există un departament care se numește IT și GIS. În instituțiile de stat este foarte greu să faci două servicii în loc de unul, iar cele două sunt într-o totală legătură, pentru că persoanele care asigură funcționalitatea în parametri optimi a bazelor de date sunt IT-iștii, iar cei de la GIS sunt creatorii și consumatorii de informație geospațială.”

Standardizare, interoperabilitate și colaborare cu alte instituții**Cătălin Tiseac**

„Dacă în trecut fiecare instituție își ținea strâns informația proprie și n-o dădea altcuiva, acum au început să se deschidă, au înțeles că și ei pot beneficia de la alte instituții de alte categorii de informații și că este cel mai bine pentru fiecare instituție să aibă tot setul de informații, mai ales că informațiile, inclusiv cele geospațiale, sunt perisabile. Să deții informația corectă presupune un efort de a o actualiza. Fiecare instituție își poate actualiza informațiile pentru care este proprietară, astfel încât efortul să fie distribuit.”

Ileana Spiroiu

„Deși există un consiliu INIS, unde toate instituțiile statului sunt obligate să vină

cu propuneri ca aceste date să fie interoperabile, nu am reușit să relaționăm cu prea multe instituții la nivel central și cu atât mai puțin la nivel local, pentru că toată lumea are senzația că a pune datele în comun înseamnă a pierde ceva. Și nouă ne-au trebuit câțiva ani să înțelegem că, dacă nu sunt fructificate, datele noastre sunt niște date moarte. Lucrăm foarte bine cu Direcția Topografică Militară și cu Universitatea Tehnică de Construcții București. Ne dorim să lucrăm foarte mult cu Apele Române, CNADR și Căile Ferate Române. Nu reușim să relaționăm și să verificăm între noi informațiile.”

Gheorghe Pătrașcu

„Schimbul de date cu alte instituții în București e nul. O bază de date urbane, cum e la nivelul Bucureștiului, trebuie gestionată de primărie, operatorii de toate tipurile trebuie să aibă acces la ea și primăria în același timp să aibă acces la bazele operatorilor.”

Claudiu Zoicaș

„Din perspectiva experienței mele la nivelul municipiului Oradea am încercat să colaborez cu alte instituții, în numele ISU Bihor, în cadrul Consorțiului GIS. Cred că e important să fie clar stabilite persoane în cadrul fiecărei instituții, să existe legături între ele și să existe comunicare între acele persoane – cafeaua băută de acei oameni e critică, aș putea spune. E important să fie construită încrederea între organizații, pentru că, dacă o instituție nu-și respectă promisiunea de a actualiza informațiile când a spus că le actualizează și de a o face corect, asta generează în timp o lipsă de încredere și ceilalți nu vor mai fi la fel de interesați să facă parte din consorțiu.”

Constantin Moga

„Avem în funcțiune o aplicație pentru urbanism în care proiectanții își pot descărca acea parte de hartă de care au nevoie și după ce lucrează și fac modificări pot s-o pună înapoi pe internet, iar noi o putem vizualiza și îngloba în aplicația noastră existentă. Dar, ca să putem face toate acestea, lucrurile trebuie să fie făcute într-un mod coerent și standardizat, pentru că straturile și toate componentele lucrărilor trebuie să fie respectate de toți utilizatorii. Am semnat deja un protocol de colaborare cu Transelectrica, pentru aprobarea unor certificate de urbanism.”

Cum să reduci costurile utilizării unei imprimante

Când vine vorba de economii într-o companie, nu foarte multă lume se gândește, din prima, la parcul de imprimante ca la o potențială sursă de reduceri de costuri. Și totuși, dacă se monitorizează cu atenție consumurile și volumurile de print, se pot realiza economii nesperate. Și mai ales binevenite, în orice companie, indiferent de dimensiunile ei.

■ Radu Ghițulescu

Cerneala pentru imprimantă este unul dintre cele mai costisitoare lichide pe care le achiziționați în mod constant de pe piață. Potrivit unui studiu realizat recent de „Consumer reports”, 1 galon de cerneală de imprimantă costă, în medie, nu mai puțin de 9.600 de dolari (conform prețurilor la nivelul lunii iunie 2013). Ceea ce ar însemna, potrivit aceleiași surse, că valoarea unui galon de cerneală echivalează cu cea a 2.652 de galoane de benzină. Sau a 6,5 sticle de Chateau Petrus din 2012!

Conform raționamentului de mai sus, raportat în moneda autohtonă și sistemul metric aferent, 1 litru de cerneală (1 galon american echivalează cu aproximativ 3,8 litri) valorează cât vreo 22 de sticle de șampanie Veuve Clicquot Ponsardin La Grande Dame Brut 1996 - Reims. (Nu-i nici pe departe cea mai scumpă șampanie care se poate cumpăra în România, dar este destul de bine cotate în topul local al băuturilor de lux, iar titulatura impune respect...).

Dincolo de aceste echivalări, mai mult sau mai puțin corecte, cerneala pentru

imprimantă reprezintă unul dintre principalele costuri cu consumabilele atunci când vine vorba de printare. Pe de o parte, pentru că politica producătorilor de echipamente de imprimare este similară celei promovate de producătorii de aparate de ras („Dă gratis aparatul, dar vinde separat lamele”). Iar lucrurile nu stau așa de azi de ieri, ci de aproape un deceniu – în 2003, un analist al grupului financiar Bear Stearns estima că vendorii de imprimante își permit să acorde un discount de până la 20% în pierdere la vânzarea unui echipament, pentru că își pot recupera deficitul din marginea de

60% profit pe care o au la cartușele de cerneală și toner. Există voci care susțin chiar că, în cazul a doi mari jucători la nivel mondial din zona echipamentelor de printare-copiere, 80% din profit este generat de consumabile.

Exagerările sunt inerente, dar ipotezele enunțate explică, în bună măsură, de ce marii producători își protejează cu atât de mare atenție brand-ul prin soluții din ce în ce mai avansate de securizare a cartușelor, dar și prin strategii foarte agresive împotriva pieței negre. Furnizorii de servicii „refill” realizează reumplerea cartușelor de cerneală cu produse non-originale, dar la prețuri considerabil mai mici. Este adevărat, cu riscurile aferente însă, dintre care cele mai importante sunt: pierderea garanției echipamentului de printare, scăderea calității printului și risc crescut de defectare al capului de printare (de obicei, costul înlocuirii acestuia, mai ales la produsele din gama SoHo, este undeva între 2/3 și 1/2 din prețul unui nou echipament similar).



Mai scump poate însemna mai ieftin?!

Una dintre soluțiile eficiente de economisire la capitolul cerneală este, în mod paradoxal, achiziționarea unui echipament de calitate. Adică mai scump decât media pieței. Conform studiilor de piață, diferența dintre o imprimantă ieftină și una ceva mai scumpă are o echivalență directă în prețul printării per pagină. E adevărat însă că această regulă nu se poate aplica nediferențiat – trebuie luați în calcul diverși parametri, precum tipul de materiale care se printează cel mai frecvent (preponderent alb-negru, documente color, fotografii etc.), volumul de printare (numărul de pagini imprimate pe lună), tipul de cartușe utilizate (cartușe separate pentru fiecare culoare sau un cartuș care înglobează toate culorile), durata estimată de utilizare a echipamentului etc.

Un alt aspect puțin adus în discuție de către venditori este cel al „pierderilor” de cerneală, nu atât ca urmare a evaporării (invocate de către unii producători), ci mai mult datorate operațiunilor de mentenanță (calibrarea capului, curățarea acestuia etc.). Există experți care recomandă chiar lăsarea imprimantei deschise pentru a evita ciclul de mentenanță pe care imprimanta îl realizează automat la fiecare pornire. În astfel de situații, îngrijorarea vizavi de consumul de energie electrică nu este justificată, mai ales în cazul imprimantelor ink-jet, care în stand-by au un consum foarte mic. O altă recomandare frecventă este cea a printării în modul „Draft”, care permite reducerea consumului de cerneală per pagină. O măsură cu efect similar constă în înlocuirea fonturilor uzuale cu așa-numitele

„green fonts”, care asigură un consum mai redus (de exemplu, fonturile Century Gothic și Times New Roman consumă cu 20% mai puțină cerneală decât Arial).

Acestea nu sunt însă singurele metode de reducere a costurilor printării – o altă soluție care poate contribui la economie, de hârtie de această dată, o reprezintă utilizarea unui modul duplex. Dispozitivul, accesibil pentru majoritatea imprimantelor și multifuncționalelor, își demonstrează utilitatea mai ales în activitatea de birou, unde printarea față-verso generează economii importante de hârtie, reducând practic la jumătate volumul de file utilizat în mod normal. Dispozitivul duplex poate fi înlocuit prin recuperarea hârtiei tipărite pe o singură față și reintroducerea acesteia, în dispozitivul de imprimare, dar soluția nu este chiar așa facilă, pentru că necesită un loc special de colectare și stocare a hârtiei recuperate, care să permită păstrarea acesteia în condiții optime până la refolosire.

Nu în ultimul rând, o soluție foarte eficientă de a obține reduceri sensibile de costuri pe termen lung, mai ales în companiile cu mai mulți utilizatori alocați per echipament, este cea a utilizării de soluții de management al printării, prin intermediul cărora se poate gestiona volumul printurilor și se pot configura profile pe tipuri de utilizator. Soluțiile de acest tip permit definirea de drepturi specifice fiecărei categorii de utilizatori, limitând numărul de printuri alocate acesteia, tipul de printuri (alb/negru sau color, rezoluție mică sau mare) etc. Astfel, dincolo de reducerile de costuri la nivelul consumabilelor, se realizează și o creștere sensibilă a duratei de viață a imprimantei. ■■■



KONICA MINOLTA

ECOLOGIC = ECONOMIC

Compania Konica Minolta vă pune la dispoziție tehnologii, setări de sisteme și soluții software menite să susțină minimizarea impactului asupra mediului înconjurător și, totodată, reducerea costurilor în afacerile dumneavoastră.

Optând pentru multifuncționalele Konica Minolta, imprimante și aplicații software, veți alege produse optime care combină performanța cu eficiența economică și ecologică.

Vizitați www.konicaminolta.ro și aflați despre diferitele posibilități de reducere a costurilor, fără a neglija aspectele ecologice, beneficiind totodată de:



Consum redus de energie



Consum redus de hârtie



Minimizarea pierderilor
(materie primă, greșeli de tipar, toner etc.)



Reducerea emisiilor de CO₂



Timp scăzut de producție

Cât costă, cu adev

Cuantificarea costului unui downtime implică o abordare complexă, pentru că evaluarea impactului financiar trebuie să ia în calcul nu doar pierderile directe de productivitate și venituri, ci și pe cele mai puțin vizibile, cum ar fi pierderea de oportunități, scăderea nivelului de loialitate al clienților, demotivarea angajaților, afectarea relațiilor cu partenerii etc. Sunt pierderi reale, care pot fi atenuate sau chiar eliminate printr-o abordare realistă proactivă. ■■ Radu Ghițulescu

Aberdeen Group a publicat în 2010 un studiu asupra prevenirii dezastrelor și impactului acestora în infrastructura IT a companiilor („Disaster Avoidance and Disaster Recovery“), la care au participat 125 de organizații din întreaga lume. Unul dintre obiectivele acestei cercetări a fost cel de a aproxima o valoare medie a impactului financiar pe care îl are o oră de downtime. Rezultatul obținut în urmă cu 3 ani de analiștii citați este unul rotund: 100.000 de dolari pe oră.

Desigur, valoarea indică în primul rând faptul că cele 125 de organizații care au participat la studiu fac parte din categoria companiilor mari, „large enterprises“. Ceea ce face ca aplicabilitatea acestei evaluări pe plan local să fie una relativ redusă, ținând cont de majoritatea covârșitoare reprezentată de IMM-uri în economia românească.

Totuși, un alt studiu realizat de același grup de consultanță pe aceeași temă arată că, în perioada iunie 2010-februarie 2012, costul per oră al downtime-ului a crescut, în medie, cu 65%. Explicația dată de către analiștii Aberdeen este bazată pe argumentul că, în intervalul citat, gradul de informatizare și automatizare al proceselor de business în cadrul companiilor a crescut semnificativ, ceea ce face ca impactul unui downtime să fie mult mai amplu.

Este un argument a cărui relevanță se

verifică și pe plan local. Chiar dacă gradul de informatizare al companiilor românești nu este unul chiar atât de avansat (prin raportare la companiile americane care au participat la studiile Aberdeen citate), în mod incontestabil impactul unui downtime este departe de a fi neglijabil. Evident, costul mediu al downtime-ului este influențat semnificativ de mărimea companiei și, mai ales, de verticala în care aceasta activează, dar cele două elemente amintite nu sunt singurii factori care afectează direct amploarea pierderii.

Soluția de compromis

Înainte de toate, trebuie precizat că downtime-ul generează pierderi pe care încă nu foarte multe companii locale le iau în calcul cu adevărat, evitând astfel investiția costisitoare în crearea unui plan coerent de continuitate operațională. Strategia aceasta de „ascundere a capului în nisip“ este însă una păguboasă pe termen lung, iar argumentațiile de genul „Nu o să ni se întâmple tocmai nouă!“ sunt perdante din start. (Numai anul acesta giganți precum Amazon, „New York Times“ sau Google au înregistrat „căderi“ de servicii extrem de costisitoare.)

La fel de adevărat este însă că nicio organizație, indiferent de ordinul său de mărime sau de domeniul de activitate, nu este dispusă să investească masiv într-un

plan de Disaster Recovery fără niciun discernământ, în încercarea de a minimiza riscul de downtime pentru toate aplicațiile pe care le rulează și întreaga infrastructură IT pe care o deține. Redundanța totală în cazul companiilor de dimensiuni medii și mari este un deziderat foarte costisitor, poate la fel de scump ca și varianta ignorării riscurilor existente în mod real.

Metoda de „compromis“ este de a identifica aplicațiile cu adevărat critice pentru desfășurarea proceselor de business, serviciile tehnologice și infrastructura aferentă acestora și apoi de a identifica efectele unui downtime al acestora. În funcție de estimarea valorii potențialelor pierderi identificate se poate aproxima un cost per oră al downtime-ului și se poate obține o aproximare a impactului total. Este metoda cea mai directă de a ajusta ordinul de mărime al investițiilor care trebuie făcute în soluțiile și strategiile de continuitate a afacerii și recuperare în caz de dezastru.

Pierderile „invizibile“

Aparent, totul este foarte simplu. Există numeroase metode generice de calcul ale downtime-ului, mai mult sau mai puțin dezvoltate. În principal, se iau în calcul următoarele elemente:

- pierderile la nivel de venituri directe;
- impactul asupra cash-flow-ului;
- pierderile de productivitate;
- costul orelor suplimentare necesare pentru remedierea situației (sau al reparațiilor sau al înlocuirii echipamentelor afectate).

Sunt factori care pot fi cuantificați relativ simplu și rapid. Nu la fel de facilă este însă estimarea pagubelor „invizibile“ generate de:

- pierderea oportunităților de business;
- scăderea indicelui de satisfacție al

ărat, Downtime-ul

clienților, cu efecte directe asupra loialității acestora;

- afectarea relației cu partenerii;
- scăderea moralului angajaților;
- pierderile de imagine.

Este dificil de estimat care este costul ratării unei oportunități, al pierderii unui partener important sau al înlocuirii unui angajat cu adevărat valoros. Și totuși, toate aceste pierderi „soft” sunt costuri reale.

Factorul uman, vinovatul principal

Conform studiilor de piață, factorul uman reprezintă principala cauză a downtime-urilor neplanificate. Astfel, potrivit studiului „Visible Ops Handbook” realizat de IT Process Institute, 80% din downtime-uri se datorează modificărilor realizate de administratorii IT (și/sau echipele operaționale) și de către dezvoltatori. O statistică publicată de către Enterprise Management Association indică faptul că 60% din problemele de disponibilitate și scăderile de performanță sunt rezultate ale greșelilor de configurare.

Un studiu Gartner mai recent arată că, până în 2015, 80% din problemele cu impact major asupra disponibilității serviciilor și aplicațiilor critice se datorează intervenției factorului uman, iar 50% din aceste întreruperi sunt rezultatul schim-

bărilor de configurații. (De exemplu, downtime-urile aplicațiilor Web cauzate de modificările configurațiilor sunt estimate la un cost mediu de 72.000 de dolari per oră.)

Studiile statistice au arătat că hardware-ul este estimat a fi „vinovat” de doar

mai mare rată de downtime-uri, analiștii și specialiștii IT consideră că se află managementul defectuos al bazelor de date. Principalele cauze ale erorilor sunt configurațiile greșite și/sau modificările aduse acestora și nivelul scăzut de competențe al administratorilor de baze de date.

Riscul minim asumat

Soluții de minimizare a riscurilor sunt numeroase, dar acestea trebuie alese atât în funcție de capacitățile financiare, așa cum aminteam, cât și în funcție de eficiența soluției. Analiștii recomandă drept cea mai bună strategie de minimizare a riscului downtime-urilor concentrarea efortului nu doar pe reducerea numărului de întreruperi, ci mai ales pe reducerea cât mai substanțială a duratei acestora.

Este o abordare care presupune crearea unor rutine și a unor politici de răspuns rapid, training-ul continuu al echipei IT, verificarea capacităților acestora în condiții reale etc., condiții pe care nu orice companie le poate îndeplini sau nu și le poate permite. În astfel

de situații, externalizarea, respectiv apelarea la servicii oferite de furnizori specializați, cu experiență reală în piață, este o soluție mult mai eficientă. Dar care trebuie aleasă în cunoștință de cauză, pentru că nu orice companie are nevoie și, mai ales, își poate permite asigurarea unui nivel de disponibilitate de 99,999%.

15-20% din downtime-urile înregistrate. Rata variază în funcție de fiecare vendor și poate diferi în cadrul aceleiași linii de produse, în funcție de componente. Pe primul loc în topul factorilor care generează cea



ArcGIS: O Platformă într-o Continuă

Anul acesta se împlinesc 20 de ani de reprezentare Esri în România. Ne aflăm într-unul din cele mai importante momente ale profesioniștilor și utilizatorilor din domeniul GIS. Schimbările majore ce au loc în domeniul tehnologiilor informației și al comunicațiilor, cu impact și asupra domeniului GIS, au impus ca și dezvoltarea aplicațiilor software să reflecte aceste modificări, asigurând astfel o nouă evoluție și transformare a tehnologiei GIS și a comunității de utilizatori. Esri a depus eforturi semnificative pentru lansarea noii versiunii, ArcGIS 10.2, incluzând și funcționalități de integrare a datelor în timp real, instrumente de analiză online, capabilități de analiză spațială în cloud, funcții analitice bazate pe locație (BI), șabloane și aplicații noi oferite gratuit utilizatorilor. De asemenea, capabilități avansate sunt oferite și comunității dezvoltatorilor de aplicații. Aceste avantaje au permis o re poziționare a tehnologiei GIS, de la un sistem software dedicat să expună informația geografică, la o Platformă complexă ce transformă fundamental fluxul și procesele de business organizaționale și implicit lumea înconjurătoare la care ne raportăm astăzi. Elementele esențiale ale versiunii 10.2 sunt prezentate în cele ce urmează.

Portal pentru ArcGIS

Portalul pentru ArcGIS devine astfel parte integrantă a infrastructurii ArcGIS „on-premises”. Dezvoltările semnificative din ultimii patru ani realizate de Esri au fost cu precădere pentru distribuirea platformei ArcGIS Online în mediul cloud dedicat publicului larg. Odată cu lansarea versiunii 10.2, această tehnologie a fost reproiectată și dezvoltată ca produs separat, pentru a oferi suport

deplin integrării cu infrastructurile IT și a utilizatorilor cu tehnologiile existente și proprii Organizației dumneavoastră. Această tehnologie vă oferă astfel funcționalități noi, precum:

- Management de conținut geospațial de tip enterprise și organizațional
- Cartografiere simplă
- Esri Maps for Office – integrare cu suita Microsoft Office
- Integrare cu mediul de securitate specific organizațional și de tip enterprise

- Partajarea de seturi de date geospațiale, hărți și aplicații
- Grupuri de utilizatori dedicați
- Servicii de mashup și foarte multe aplicații, ușor configurabile de utilizatori
- Integrare cu mediile enterprise, cu Office SharePoint, SAP și altele.

Sunt oferite astfel posibilități de distribuție, integrare și utilizare atât a informațiilor create prin fluxurile de lucru geospațiale, cât și a spreadsheet-urilor Excel și a altor baze de date enterprise din cadrul unei Organizații. Aplicațiile existente în Portal includ șabloane ușor de configurat și de distribuit la nivel organizațional, departamental sau către public.

Informație în timp real

ArcGIS permite acum integrarea datelor în timp real direct în aplicațiile GIS, permițând astfel utilizatorilor să fie conectați la modificările ce au loc într-o lume care evoluează din ce în ce mai rapid. O serie de tehnologii noi permit culegerea datelor în timp real și diseminarea acestora prin intermediul platformei GIS:

- **ArcGIS GeoEvent Processor for Server** – este o extensie nouă a produsului ArcGIS for Server și permite utilizatorilor să se conecteze la fluxuri de date în timp real ce provin de la o mare varietate de senzori și permite procesarea continuă și analiza acestor date în vederea transmiterii unor informații cât mai relevante către utilizatorii finali sau către alte sisteme. Capabilitatea de a integra date în timp real transformă aplicațiile GIS în aplicații critice ce vin să sprijine procesul decizional prin suportul pe care acestea îl oferă factorilor de decizie, spre a reacționa cât mai rapid și precis

GIS

Evoluție și Dezvoltare

indiferent de momentul sau locul în care se produc modificări ale stării de fapt.

- **Operations Dashboard for ArcGIS** asigură o vedere comună de ansamblu pentru monitorizarea oricărui tip de eveniment. Operations Dashboard integrează capacitățile de hartă și o varietate de surse de date pentru a crea o privire (imagine) operațională complexă incluzând grafice, liste, indicatori de avertizare și de monitorizare, informații ce sunt actualizate automat, reflectând astfel modificările evenimentelor ce au loc în timp real. Operations Dashboard poate fi utilizat cu GeoEvent Processor pentru a monitoriza evenimentele în timp-real și a genera dinamic analize spațiale de tip „geo-fence” utilizând ariile desemnate pe baza unei analize specifice, funcție de timpul-parcurs sau prin desenarea

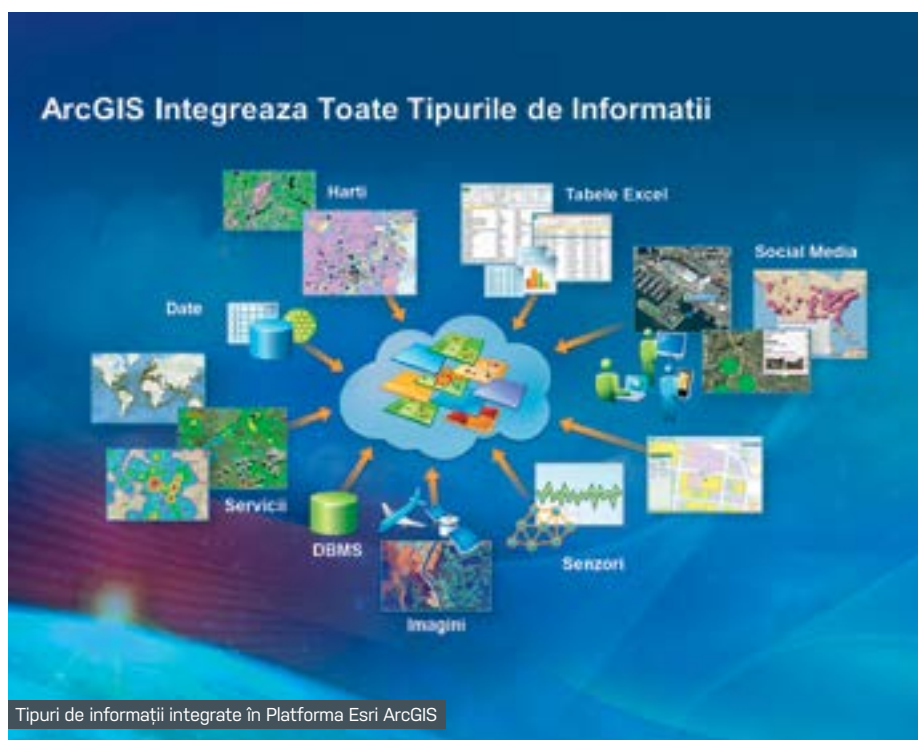
simplă a unui poligon sau filtrând pe baza unor atribute existente ale obiectelor geospațiale.

- **Collector for ArcGIS** este o aplicație pentru platformele iOS și Android, proiectată pentru echipele de lucru și intervenții din teren. Este utilizată pentru a culege și actualiza atât informațiile spațiale, cât și atributele, utilizând smartphone-urile și tabletele cu capacități de poziționare în teren sau prin simpla indicare a locației pe hartă. Datele culese cu Collector for ArcGIS pot fi afișate în timp real în Operations Dashboard și în hărțile web de pe ArcGIS Online sau Portal.

Hărțile web permit utilizarea GIS de către toți utilizatorii

Hărțile web GIS au evoluat și reprezintă astăzi un instrument primar pentru generarea și comunicarea informației geografice atât la nivel organizațional, de tip enterprise, cât și comunitar. Sunt foarte ușor de folosit, și utilizând ArcGIS devin mult mai dinamice și profesionale. ArcGIS 10.2 este astfel proiectat pentru a oferi utilizatorilor ajutorul în crearea, distribuirea și utilizarea acestor hărți web GIS. Noile funcționalități disponibile în ArcGIS pentru realizarea hărților sunt foarte importante:

- **Servicii dinamice de imagini** permit setarea proprietăților serviciilor de imagini direct în cadrul hărților web GIS și furnizarea conținutului acestor servicii de imagini – în special pentru colecții foarte mari de imagini. De exemplu, hărțile web GIS pot fi utilizate pentru a filtra un serviciu conținând zeci de mii de scene de imagini Landsat, astfel încât numai o selecție de scene relevante să fie afișate cu o anumită combinație de benzi sau folosind o funcție specifică, precum NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) pentru a returna indexul de vegetație. Ferestre configurabile de hărți web GIS pentru afișarea serviciilor de imagini furnizează utilizatorilor atât metadatele imaginilor specifice, cât și informațiile privind mărimea pixelilor sau alte valori din hartă. Începând din anul 2008 arhiva de imagini Landsat a devenit accesibilă gratuit pentru publicul larg. Lucrând în colaborare cu Ministerul de Interne din SUA, Esri a creat un serviciu de imagini care pune la dispoziția publicului larg peste 40 de ani imagini Landsat însumând aproape 8TB. Serviciile de imagini oferă posibilitatea vizualizării imaginilor, utilizarea imaginilor pentru analize multispectrale și multitemporale,



Tipuri de informații integrate în Platforma Esri ArcGIS

analiza modificărilor produse de-a lungul a peste 40 de ani de imagini Landsat etc. Serviciile de imagini pot fi accesate prin intermediul aplicației din Esri cloud, ArcGIS.com (<http://www.esri.com/software/landsat-imagery/image-services>) și prin intermediul programelor Esri.

- **Scene web pentru prezentări 3D** sunt disponibile prin intermediul Esri CityEngine Web Viewer. Acestea permit utilizatorilor să adauge și să exploreze comentarii-bazate-pe locație într-un spațiu tridimensional, să compare ferestre „side-by-side” și să creeze zboruri prin modelele 3D ale orașelor, toate acestea fiind disponibile prin orice tip de browser cu capabilități WebGL.

Mai multe instrumente de analiză spațială disponibile în ArcGIS Online și Portal

Analizele spațiale reprezintă fundamentul tehnologiei GIS, iar lansarea versiunii ArcGIS 10.2 asigură capabilități noi de analiză. Oamenii din diferite discipline pot astăzi utiliza analizele spațiale pentru a exprima tendințele evidențiate pe anumite seturi de date și ulterior pot crea straturi tematice noi cu aceste rezultate ce pot fi adăugate în hărțile web GIS. Instrumente avansate de analiză pot fi adăugate în ArcGIS Online pentru analiza și cuantificarea relațiilor geospațiale atât în vederea evaluării prognozelor, a evidențierii tendințelor, cât și pentru a putea lua cele mai inteligente decizii de business. Aceste instrumente noi includ:

- **Suprapunerea straturilor** pentru a permite combinarea a două sau mai multe straturi pentru a determina relațiile spațiale între elemente. De exemplu, pentru a determina tipul de utilizare a terenului în funcție de tipul solului.
- **Analiza de tip hot-spot** pentru a analiza date ce reprezintă incidente, cum ar fi accidente rutiere, sau valorile asociate cu elementele spațiale (cum ar fi volumul de vânzări pentru anumite magazine de tip supermarket) și pentru a descoperi aglomerări spațiale semnificativ statistice cu valori ridicate (hot spots) sau scăzute (cold spots).
- **Explorarea corelărilor spațiale** permite examinarea relațiilor dintre obiectele spațiale, cum ar fi analiza de proximitate a unui magazin de băuturi alcoo-

lice și corelarea amplasării acestuia cu nivelul ridicat sau scăzut de criminalitate din zona respectivă.

- **Găsirea unei locații existente** pentru a selecta un obiect spațial din hartă ce îndeplinește criteriul de selecție în funcție de anumite atribute sau interogări spațiale realizate de către utilizator.
- **Augmentarea datelor** oferă informații privind locațiile, diferite tipuri de business, resurse demografice dintr-o anumită zonă geografică sau pe o anumită distanță sau într-un anumit timp-de-parcurs față de o locație definită de utilizator.

Suport de analiză spațială pentru mai multe platforme BI

ArcGIS 10.2 oferă astăzi soluții pentru diferitele platforme BI (business intelligence), cum sunt: IBM Cognos, Microsoft, SAP, precum și pentru instrumentele de colaborare și creștere a productivității, de tip Microsoft Office și SharePoint.

Astfel, organizațiile cu anumite soluții implementate de MicroStrategy BI și Microsoft Dynamics Customer Relationship Management, au posibilitatea acum de a analiza datele proprii și într-un context geografic. În cadrul activităților zilnice pe care le desfășoară, utilizatorii acestor sisteme de BI mai pot:

- realiza hărți personalizate cu datele proprii, dar și îmbogățite cu context spațial
- analiza și realiza diferite relații spațiale pe care graficele și schițele realizate cu BI nu le pot prezenta
- îmbunătăți datele proprii cu seturile de date puse la dispoziție de Esri.

Integrarea securității de tip enterprise

Noua versiune 10.2 include atât autentificare federativă pentru ArcGIS Online cât și autentificare PKI (public key infrastructure) pentru Portal. Autentificarea federativă permite administratorilor contului organizațional să configureze ArcGIS Online, astfel încât utilizatorii pot accesa contul pe baza numelor utilizator și a parolelor existente de la nivelul organizației. Acest mare avantaj elimină necesitatea de credențiale utilizator multiple, de aplicații separate dedicate și în

special utilizatorii nu trebuie să-și creeze alt nume utilizator și parolă specială pentru accesul ArcGIS Online. Autentificarea PKI implică perechi de chei publice și private și un certificat pentru a verifica identitatea online a utilizatorilor. Administratorii utilizează PKI pentru a cripta comunicația și tranzacțiile, astfel încât informația este citită doar de utilizatorii și aplicațiile autorizate cu certificate digitale valide.

ArcGIS 10.2: O platformă într-o majoră și constantă evoluție

Un moment de vârf pentru platforma ArcGIS 10.2, aflată într-o continuă dezvoltare în ultimii ani, oferă tuturor utilizatorilor îmbunătățiri semnificative prin noile funcționalități. Poate fi utilizată atât pe echipamente mobile, smartphone-uri, tablete, cât și la nivel de browser web și desktop, și poate fi pe deplin integrată în sisteme enterprise de mari dimensiuni la nivel organizațional, guvernamental și de business.

ArcGIS 10.2 devine astăzi parte integrantă a activităților noastre zilnice, fiind disponibilă tuturor utilizatorilor din întreaga lume pentru o productivitate eficientă și luarea celor mai inteligente decizii. Analizele geospațiale și hărțile GIS sunt într-o continuă cerere și utilizate în toate domeniile de activitate, pentru a găsi cele mai bune strategii de business, pentru a răspunde la diferite tipuri de evenimente și pentru a implica cetățenii și întreaga societate.

Dacă acum 20 ani sistemele GIS (Geographic Information System) erau considerate tehnologii de avangardă, fiind destinate unui grup foarte restrâns de utilizatori, odată cu trecerea timpului constatăm că sistemele informatice geografice capătă o popularitate din ce în ce mai mare pe piață, fiind accesibile sub diferite forme (aplicații, soluții, servicii, conținut) unui public din ce în ce mai larg și devenind aproape indispensabile infrastructurii IT din cadrul oricărei organizații, indiferent de profilul acesteia. Portofoliul de soluții GIS este din ce în ce mai vast, facilitând integrarea cu alte sisteme informatice și oferind astfel o imagine exhaustivă asupra eficienței proceselor de afaceri specifice unei organizații și posibilitatea de elaborare a unor strategii proprii de dezvoltare.



Piața de GIS din România este de asemenea într-o dezvoltare rapidă, clienții fiind din ce în ce mai bine informați și prin urmare mai exigenți. Cerințele de informație geospațială și de sisteme informatice care să permită gestiunea eficientă a acestora pot fi ușor identificate în diferite sectoare ale pieței: cadastru – gestionarea măsurătorilor topografice și a proprietăților, alinierea la legislația și Directivele Europene; mediu – un management de mediu eficient și de calitate devine indispensabil în atingerea obiectivelor de protecție și conservare a mediului natural; utilități – modelarea rețelilor, managementul incidentelor și al activelor, studii de fezabilitate etc. Atât administrațiile publice, cât și companiile private din România ce activează în astfel de sectoare ale pieței au îmbrățișat soluțiile geospațiale apelând la diferite implementări GIS particularizate pe nevoi specifice. Esri România a răspuns cerințelor existente în aceste domenii de activitate, realizând implementări de sisteme și soluții GIS enterprise complete, care să permită eficientizarea investițiilor, sustenabilitate și interoperabilitate.

CADASTRU - Geoportalul INSPIRE al României și servicii eTerra

Intrarea în vigoare a Directivei INSPIRE 2007/2/CE în mai 2007 a constituit un eveniment major în Uniunea Europeană. Se permite astfel stabilirea unei infrastructuri de informații spațiale, necesare suportului cerut de politicile comunitare legate de protecția mediului, precum și a politicilor în domenii care pot avea un impact asupra mediului. INSPIRE are la bază o infrastructură de date spațiale realizată și întreținută de fiecare dintre cele 27 de state membre ale Uniunii Europene. Directiva adresează un număr de 34 de teme de date spațiale, necesare sprijinului politicilor de protecție a mediului, fiecare din teme fiind definite prin componente cheie și norme de aplicare.

Directiva INSPIRE solicită Comisiei să stabilească un geo-portal comunitar, iar statele membre să furnizeze acces la infrastructura proprie fie printr-un geo-portal, fie prin orice alte puncte de acces decid acestea să opereze.

Geo-portalul INSPIRE furnizează mijloacele de căutare a seturilor de date spa-

țiale și a serviciilor de date spațiale și face obiectul restricțiilor de acces, vizualizare și descărcare a seturilor de date spațiale ale statelor membre în cadrul Directivei INSPIRE de instituire a unei infrastructuri pentru informații spațiale în Comunitatea Europeană. INSPIRE își propune să facă disponibile informații geografice relevante, armonizate și calitative pentru a susține formularea, implementarea, monitorizarea, evaluarea politicilor și activităților care au un impact direct sau indirect asupra mediului.

Directiva INSPIRE a fost transpusă în legislația națională prin Ordonanța Guvernului 4/2010 privind Instituirea Infrastructurii Naționale pentru Informații Spațiale (INIS) în România. Adicional OG 4/2010 definește cadrul legal general necesar pentru instituirea INIS, coordonată de către Consiliul Infrastructurii Naționale pentru Informații Spațiale. Integrarea și suportul tehnic sunt asigurate de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară, în calitate de Președinte și Secretariat al Consiliului INIS. Soluția pentru partajarea și distribuirea seturilor de date spațiale și a serviciilor web atașate este reprezentată de geo-portalul INIS dedicat INSPIRE – geoportal.ancpi.ro. În contextul INSPIRE, prin intermediul soluției de mai sus, Esri România a ajutat la punerea bazelor unui proces deschis și transparent pentru participarea părților interesate. Sursa: geoportal.ancpi.ro.

Bazat pe tehnologia ArcGIS for INSPIRE și serviciile ArcGIS Server, Geoportalul INIS asigură îndeplinirea termenelor INSPIRE asumate de România în procesul de integrare a resurselor geospațiale la nivel european.

Ca o ultimă noutate, începând din luna iulie a acestui an, prin intermediul Geoportalului se oferă posibilitatea consultării on-line a registrului imobilelor <http://geoportal.ancpi.ro/geoportal/imobile/Harta.html>.

MEDIU

Unul dintre sectoarele cu nevoi stringente atât de soluții geospațiale, cât și de bune practici este cel al mediului. Politica de mediu reprezintă o încercare de a gestiona problemele de mediu, propagându-se de la nivel european, la nivel național, regional, local etc. Fără un instrument eficient, este dificil de prevăzut modul în care aceasta ar trebui să se dezvolte sau



Hărți

Despre | Vizualizare



Geoportalul INIS – Secțiunea Hărți Web Disponibilă



Geoportal SIRIU – Pagina Principală

dacă noi politici ar trebui să fie introduse. Tehnologiile GIS dispun de o aplicabilitate din ce în ce mai mare în domeniul protecției mediului și conservării naturii, iar dezvoltarea de sisteme care să faciliteze implementarea politicii de mediu a fost întotdeauna o prioritate pentru Esri România. Pe de altă parte, din ce în ce mai multe companii și organizații apelează la soluții GIS pentru creșterea eficienței activităților pe care le desfășoară în diferite arii: tehnic, comercial, financiar etc.

„Suntem onorați să fim recunoscuți ca furnizor cheie în dezvoltarea și implementarea de soluții orientate pe protecția mediului și conservarea biodiversității de instituții cu rol decizional în acest sector, precum Ministerul Mediului, Institutul de Biologie București, Agenții Naționale și Regionale de Protecție a Mediului, Regia Națională a Pădurilor (Romsilva), Consilii Județene și alți custozii și administrații de parcuri și arii protejate”, susține Cristian Vasile, directorul executiv al Esri România.

Soluțiile GIS Esri reprezintă un instrument esențial și în conservarea biodiversității, permițând inventarierea și studiul

distribuției spațiale a speciilor și habitatelor de interes comunitar, corelarea speciilor cu arealele de distribuție specifice acestora, analiza schimbărilor în timp și evaluarea eficienței practicilor și politicilor de conservare a speciilor și habitatelor, precum și studiul influenței factorului uman. Respectând recomandările Agenției Europene pentru Protecția Mediului, Esri România a dezvoltat o soluție GIS integrată de monitorizare a biodiversității. Soluția propusă are ca punct de pornire schema bazei de date spațiale, proiectată în conformitate cu standardele în vigoare - Directiva INSPIRE, articolul 16 din Directiva Habitate, articolele 9 și 12 din Directiva Păsări - privind biodiversitatea, incluzând aici și template-uri cartografice de tip hartă ce redau distribuția speciilor și habitatelor de interes comunitar, integrate într-un sistem GIS de monitorizare a biodiversității. Acesta este compus din aplicația pentru echipamente mobile (aplicație dedicată culegerii datelor în teren), aplicația desktop GIS (fluxuri de lucru și analize spațiale) și web GIS (aplicație web de cartografiere) și aplicație Geoportal pentru diseminarea și explorarea resurselor spațiale.

RoEnv GeoPortal este unul din proiectele implementate de Esri România în sectorul de mediu, reprezentând un efort colaborativ cu și pentru Ministerul Me-

diului și Schimbărilor Climatice în cadrul proiectului PHARE, „Technical Assistance to Develop The Environmental Related GIS Maps”. Scopul acestui proiect, al cărui nucleu îl constituie aplicația Geoportal, este de a facilita descoperirea și diseminarea datelor și hărților GIS pentru a sprijini următoarele sectoare de mediu: conservarea naturii, controlul și managementul riscului în poluarea industrială, calitatea aerului și zgomotul, managementul deșeurilor și calitatea apei.

Geoportalul asigură, de asemenea, interoperabilitatea cu alte aplicații dezvoltate pe aceleași standarde la nivel european, național, local și suportă standardele și specificațiile europene, internaționale și specifice industriei.

Monitorizarea biodiversității utilizând Sisteme Informatic Geografice – Consiliul Județean Buzău

Consiliul Județean Buzău este autoritatea administrației publice locale constituită la nivel județean și care desfășoară, printre altele, activități orientate pe protecția biodiversității și stabilirea planului de management pentru ariile protejate administrate, de educație ecologică și ecoturism. În cadrul proiectului de inventariere și cartare a habitatelor naturale și habitatelor speciilor sălbatice de interes conservativ comunitar și de realizare a designului, avizării și implementării sistemului de monitorizare a stării de conservare a acestora, aferente proiectului „Managementul conservativ și participativ al sitului ROSC10229 SIRIU”, Esri România a implementat platforma ArcGIS, ca sistem informatic integrat. Astfel, soluția ArcGIS permite dezvoltarea de standarde comune de monitorizare, oferind două beneficii majore: o abordare unitară, prin dezvoltarea unei metodologii corecte, care să permită monitorizarea biodiversității, respectiv suportul real în vederea evaluării și raportării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes, ce poate duce la identificarea acțiunilor prioritare la nivel local, național și european. Aplicația Geoportal implementată asigură accesul la resursele spațiale și hărțile de distribuție obținute în cadrul proiectului, oferind un singur punct de acces, transparență, vizibilitate și o gestiune mai eficientă în ceea ce privește conținutul geografic existent, precum și managementul ariei protejate. Prin componenta Geoportal, sistemul implementat facilitează relaționarea și interoperabilitatea cu alte instituții publice, factori de decizie, cum ar fi Agenția Națională de Cadastru și



Publicitate Imobiliară, Ministerul Mediului, Agenții de Protecție a Mediului, Regia Națională a Pădurilor, Agenția Europeană de Mediu și permite, în același timp, accesul direct al cetățenilor, care își pot exprima propriile propuneri.

Aflați mai multe:

• www.geoportal-mediu.ro

Proiecte similare:

- <http://bio.geoportal-mediu.ro/bmb>
- www.geoportal-mediu.ro/geoportal-ceahlau
- www.geoportal-mediu.ro/cuejdel.html
- <http://lm.geoportal-mediu.ro/home/>
- <http://bio.geoportal-mediu.ro/geoportalmacin/>
- www.geoportal-mediu.ro/geoportal-neamt/

UTILITĂȚI

Astăzi, cele mai multe companii de utilități recunosc valoarea strategică a datelor corecte și actualizate. Este greu de imaginat operarea unei infrastructuri complexe fără a avea o imagine actualizată, chiar și în timp real, a stării și configurației acestora. Cu toate acestea, acest lucru se întâmplă. Procesul de construire a unei soluții enterprise GIS nu este doar de conversie a hărților și planurilor din format hârtie în format digital. Este vorba de introducerea în procesele de business a componentei spațiale, esențială în conceptele moderne pentru exploatarea eficientă a utilităților. Fluxurile de lucru și procesele cu componentă spațială trebuie privite ca parte integrantă din structura sistemului IT, așa cum fac parte și aplicațiile de întreținere și intervenții, dezvoltare și extindere, asistența tehnică a

clienților, facturare clienți, aprovizionare, aplicațiile financiare, de managementul muncii și managementul infrastructurii, sistemul SCADA, sisteme care, toate, susțin procesele de business. Implementarea GIS la nivel enterprise, la fel ca sistemele menționate anterior, nu reprezintă o simplă aplicație, ci reprezintă unul dintre sistemele care stau la baza infrastructurii IT din cadrul companiei de utilități. Sistemul GIS trebuie văzut ca o infrastructură critică de informații. Platforma GIS integrează componente hardware, software și seturi de date pentru culegerea, gestionarea, analiza și afișarea tuturor informațiilor care au o referință geografică. Adică aproape totalitatea informațiilor. Abordarea geografică utilizând Platforma Esri permite analiza, vizualizarea, interogarea și înțelegerea datelor în mai multe moduri. Vedem relații, modele și tendințe sub formă de hărți, rapoarte și grafice. În momentul în care întreaga infrastructură administrată de companie este vizualizată în contextul geografic, datele sunt înțelese rapid, ușor de partajat, iar deciziile sunt mult mai ușor de luat.

Rețele de Apă

ApaNova București are în administrare rețeaua de apă și canalizare din Municipiul București, fiind una dintre multele companii de apă din România care au implementat platforma Esri ArcGIS, ca parte integrantă din sistemul enterprise al companiei. Procese de business precum planificarea curățării gurilor de scurgere și conductelor de canalizare, identificarea clienților afectați de o lucrare, administrarea avariilor prin aplicații mobile GIS, dashboard monitorizare pierderi sunt în acest moment câteva dintre aplicațiile care fac parte din Portalul GIS al ApaNova București.

„Implementarea Portalului GIS ne oferă o imagine actualizată asupra activităților operaționale și starea rețelelor. Acest lucru ne permite să fim mai performanți în mentenanța rețelelor și mai operativi în a remedia eventuale probleme tehnice care pot apărea. Portalul GIS a simplificat procesele de lucru din cadrul anumitor departamente ApaNova București, iar informația este diseminată având ca suport harta”, spune Isabelle Sculler, Director de Proiect ApaNova București.

Funcționând după principiul „O singură hartă”, Portalul GIS al ApaNova București este o soluție enterprise creată pentru distribuirea informației spațiale în cadrul departamentelor din cadrul ApaNova București, fiind suport în procesele de decizie și informare din cadrul companiei.

ArcGIS pentru Electric

Platforma ArcGIS permite companiilor de electricitate să creeze hărți și aplicații interactive care să fie ulterior partajate în cadrul întregii Organizații. Prin portalul de resurse Esri sunt puse la dispoziția utilizatorilor șabloane de hartă și aplicații desktop, web și mobile ușor de configurat și implementat. Esri oferă toate instrumentele necesare pentru modelarea rețelei electrice, incluzând aici și tehnici avansate de conectivitate între elementele rețelei. Prin instrumentele puse la dispoziție în Galeria de hărți, aplicații Web și mobile (<http://www.arcgis.com/home/search.html?q=electric&t=content>), companiile de utilități pot modela rețeaua atât din punct de vedere geografic, cât și schematic. Este atât de simplu: descarci template-ul de aplicație disponibil pentru desktop, web, smartphone sau tabletă și poți implementa, de exemplu, o soluție integrată de management a incidentelor.

Similar, Esri pune la dispoziția utilizatorilor din domeniul gazului și telecom șabloane de hartă și aplicații desktop, web și mobile, resurse ce pot fi ușor implementate și integrate în fluxurile de lucru.

Contact:

Esri Romania SRL; Str. Roma, nr. 8, Sector 1; Tel: 021.231.13.81/021.233.9086; Fax: 021.231.12.77/021.233.90.88; email: esri@esriro.ro; web: www.esriro.ro



Operatorii preferă centrele de date neutre

ANCOM a abordat recent, cu o primă cercetare, zona interconectării pe suport IP a rețelelor de comunicații electronice din România. Demersul a urmărit identificarea principalelor probleme existente, precum și oportunitatea implicării autorității în soluționarea acestora și reglementarea domeniului.

■ ■ ■ Radu Ghițulescu

Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) a dat publicității recent un raport referitor la interconectarea pe suport IP a rețelelor de comunicații electronice din România. Cercetarea, realizată pe un eșantion de 26 de operatori din

piața locală a comunicațiilor electronice, a investigat principalele probleme cu care se confruntă furnizorii de servicii de acces internet în încheierea și implementarea acordurilor de interconectare. Chestionarul trimis subiecților a cuprins 17 întrebări, structurate în patru mari teme: interconectare, peering, tranzit IP; derularea acordurilor de interconectare

IP; transportul și rutarea comunicațiilor IP; precum și opinia respondenților privind implicarea ANCOM în soluționarea problemelor aferente interconectării IP.

Majoritatea alege centrul neutru de colocare

Un prim subiect abordat de către ANCOM în cadrul cercetării a fost cel al locațiilor în care s-a realizat interconectarea dintre rețelele de comunicații electronice ale operatorilor care au participat la studiu. Astfel, în ceea ce privește locația în care s-a realizat interconectarea dintre rețele, în cazul majorității operatorilor (65%), interconectarea s-a făcut atât la nivel de rețele interconectate, cât și într-un centru neutru de colocare. Acestora li se adaugă un procent de 8% din respondenți, care a indicat centrul ca unică opțiune, rezultând un total de circa 73% din respondenți. (Restul - 27% - au răspuns că interconectarea s-a realizat prin puncte aparținând uneia dintre rețelele interconectate.) Conform răspunsurilor primite în cadrul chestionarului, operatorii menționează un singur centru neutru de colocare - NXDATA - și trei Internet Exchange-uri: InterLAN, RoNIX, BalcanIX, găzduite și în centrele de colocare NXDATA-1 și NXDATA-2.

NXDATA, singurul centru de date nominalizat în raportul ANCOM

„Nominalizarea NXDATA în cadrul raportului ANCOM este un răspuns firesc al pieței, având în vedere că NXDATA este unul dintre cei mai importanți furnizori de servicii de colocare și centre de date din România și cel mai important centru de interconectare și peering din Europa de Sud-Est, cu peste 10 ani de activitate și mai mult de 110 clienți la momentul actual. De altfel, circa

75% din operatorii care au participat la cercetarea ANCOM se numără printre clienții noștri. Acest procent coincide cu cel de 73% din subiecți care au indicat centrul neutru de colocare ca locație pentru interconectare, precum și cu cel de 78% care au nominalizat prezența operatorilor în internet-exchange-uri ca pe o necesitate”, ne-a precizat Sorin Andone, NXDATA.



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

În cel mai mare nod de telecomunicații din România

De altfel, prezența operatorilor în inter-exchange-urile naționale a făcut subiectul unei alte întrebări adresate subiecților – 78% din aceștia indicând acest fapt ca pe o necesitate reală.

Costuri rezonabile

Un alt aspect abordat în cadrul chestionarului ANCOM a fost cel al costurilor realizării interconectării IP în centrele neutre de colocare. La această întrebare, majoritatea operatorilor respondenți (aproximativ 80%) a fost de părere că acestea sunt rezonabile.

Avantajele interconectării IP în centrele neutre de date sunt evidențiate, indirect, și de răspunsurile primite la întrebarea privind arhitectura de interconectare și avantajele pe care le oferă conectarea directă. Astfel, studiul arată că, printre motivele pentru care furnizorii preferă o conectare directă, principalele argumente sunt:

- conexiunea scurtă stabilită între rețele care implică o livrare a datelor mai rapidă;
- costurile mai mici implicate de legăturile scurte, în comparație cu cele implicate de distanțe mari;
- probabilitate mai mică de apariție a congestiilor, datorită numărului mai mic de routere prezente pe acea legătură.

Fără implicare

Dincolo de aspectele menționate, referitor la cel de-al patrulea punct abordat în chestionar, ANCOM subliniază faptul că „furnizorii nu manifestă deschidere cu privire la implicarea autorității în întreprinderea unor acțiuni în vederea remedierii problemelor aferente interconectării IP” și că „o eventuală intervenție ANCOM pe această problemă ar fi sprijinită în măsura în care s-ar limita la prevederi cu caracter orientativ, asumate în mod voluntar de furnizori”.

Cu toate acestea, autoritatea a prezentat în finalul raportului un plan de acțiuni viitoare în vederea creării unei imagini reale a sistemului de interconectare din România.

Hurricane Electric își face intrarea în România prin NXDATA

NXDATA, unul dintre cei mai importanți furnizori de servicii de colocare și centre de date din România, a anunțat recent că Hurricane Electric, cel mai mare furnizor de servicii IPv6 la nivel mondial, are începând din luna august a.c. un punct de prezență (PoP) în Data Center-ul NXDATA-1. Poziționat într-unul dintre cele mai importante centre de business din Capitală, NXDATA-1 oferă clienților săi acces la rețeaua globală a Hurricane Electric prin serviciile 100BaseT, 1GigE, 10GE și 100Gbps.

„Alegerea NXDATA-1 ca punct de prezență în România reprezintă un anunț important pentru clienții noștri, care beneficiază acum de oportunitatea conectării directe cu cel mai mare furnizor de servicii IPv6 la nivel mondial, a cărui rețea este conectată la 60 de Exchange-uri internaționale importante și la peste 3.000 de rețele majore la nivel mondial. Pe de altă parte, această alegere reprezintă o confirmare în plus a statutului NXDATA de important centru de interconectare și peering din Europa de Sud-Est, dar și a calității serviciilor pe care NXDATA le furnizează la nivel național, din postura sa de principal centru de date „carrier-neutral” din România”, a declarat **Marius Condor, Operations Manager NXDATA**.

„Suntem bucuroși că Hurricane Electric poate oferi acum opțiunile sale de interconectare la nivel mondial clienților NXDATA. Toate circuitele din rețeaua principală a Hurricane Electric utilizează tehnologia DWDM pe fibră optică fără a folosi servicii MPLS furnizate de terți, ceea ce ne permite să asigurăm un nivel ridicat de disponibilitate a serviciilor pentru clienți

NXDATA”, a precizat Mike Leber, președintele Hurricane Electric.

Noul PoP găzduit de NXDATA reprezintă cea de-a șasea extindere a rețelei Hurricane Electric din această vară, prin care compania își promovează strategia sa de a oferi la scară globală soluții de conectare la Internet fiabile și eficiente din punct de vedere financiar. Concomitent cu stabilirea acestui punct de prezență, Hurricane Electric este acum conectat și la InterLAN și RoNIX, noduri de interconectare Internet găzduite și în centrele de date NXDATA-1 și NXDATA-2.



Marius Condor,
Operations Manager NXDATA



Cloud-ul privat, și forțări



Călin M. Rangu
Director Executiv CIO
Council România

Cloud-ul este pe buzele tuturor și, din acest motiv, cuvântul este introdus în aproape orice, fiind la modă. Oricum, mulți fiind în nori la propriu cu diversele aspecte tehnologice, pot să îl preia ușor. Marketingul marilor companii și-a făcut foarte bine treaba dintr-o perspectivă, dar din alta, a diferențierii pe piață, nu. Orice companie încearcă să prezinte ceva diferit, cu altă denumire, să creeze o altă impresie, să simuleze un avantaj competitiv. Utilizarea aceluiași termen la orice vinzi, nu simplifică, ci poate crea confuzie.

Revenind la cloud-ul privat, conceptul este preluat de consultanți, care încearcă să categorisească oferta de pe piață. Dar există el? Există, de fapt, ce exista și acum mulți ani, în diverse forme de evoluție tehnologică, virtualizare și eventual SaaS (Software as a Service).

Ce ar însemna de fapt?

Provizionarea serviciilor informatice de către clientul final, prin a comanda servicii când are nevoie și cum le dorește.

Într-o conferință, cineva prezenta că a implementat cloud-ul privat realizându-și un centru de recuperare în caz de dezastru. Furnizorii când vând servere virtualizate spun, în general, că furnizează infrastructură de cloud privat. Data center existau și acum 5, și 10, și 30 de ani, într-adevăr nu exista virtualizarea și posibilitatea de a configura rapid configurații de procesare. Dar este oare suficient? Oare în acel data center un manager al diviziei corporate dintr-o bancă își poate proviziona singur o parte din infrastructură pentru a putea rula mai bine un CRM sau a apela la funcții noi, fără a apela la IT? Oare își poate lua servicii de colectare și recuperare credite (că tot e sezonul...) solicitând singur și direct mai multă putere de calcul și funcții de business suplimentare? Nu cred.

Factorul determinant în a utiliza cloud-ul este reducerea costurilor

Pentru a reduce costurile trebuie să ai un număr mare de utilizatori apelând niște servicii de business cât mai standardizate. Serviciile de office (email, editoare, calcul tabelar) sunt cel mai bun exemplu. Cu cât te duci în zona de business, căruia i se adresează cloud-ul privat, serviciile devin mai specifice, pentru un număr cât mai mic de utilizatori, și deci avantajul economiilor de scară scade. În plus, departamentele IT nu cred că își doresc să dea utilizatorilor drepturile de a-și comanda singuri soluțiile pe care le folosesc, din motive diverse, de la imposibilitatea tehnică de a susține așa ceva, până la capacitatea de a gestiona efi-

cient resursele. În plus, există o reticență referitoare la cloud, deoarece conceptul este impus cu forța, nu rezolvă în sine nevoile de business, nu adaugă o valoare adăugată în sine, ci doar poate reduce niște costuri pe o parte, dar cel puțin deocamdată ar crește costurile cu dezvoltarea sistemelor de aplicații care să poată fi folosite de utilizatori ca într-un cloud real, cum folosesc ei acum Google sau Yahoo. În plus, trebuie să apară alte categorii de specialiști și funcțiuni în organizație care pot crește alte tipuri de costuri și, în final, serviciul final, calculându-i un **Total Cost of Ownership**, s-ar putea să fie mai mare.

În general, cloud-ul ar trebui să fie apanajul furnizorilor, deoarece aceștia pot asigura scala necesară pentru a avea un cost unitar cât mai mic pe serviciu. În același timp, aceste servicii nu pot fi decât cele de uz comun sau un pic peste comun, și nu aplicații customizate pentru fiecare client (în acel caz avem eventual SaaS, PaaS sau alte tipuri de outsourcing). În plus, ei pot asigura și o securitate corectă (discuția despre securitate este lungă, dar pentru servicii de business se poate asigura o securitate corectă și poate fi gestionată mai bine de un furnizor decât de tine însuși în companie). De altfel, din acest motiv, proliferază pentru companii conceptul Shared Service Centers, centre create de o companie, care pot accesa și împacheta și serviciile terților furnizori de servicii, oferind servicii specializate către compania acționară și servicii generale către piață.

Cloud-ul este o tehnologie, trebuie să îi adaugi o valoare adăugată

Nu contează că este cloud sau nu, ci să coste cât mai puțin, investițiile fiind în aplicații și knowledge încorporate în acestea. Acolo

Între nevoi de marketing

sunt diferențiatorii de business, tehnologia de cloud putând reduce doar costurile. Iar pentru a reduce costurile în mod real trebuie să ai volum, servicii standardizate la cât mai mulți, deci cât mai public, cloud public.

Cloud-ul public pentru business trebuie să adauge caracteristici de securitate suplimentară

Aici își poate găsi locul conceptul de cloud privat – infrastructuri din cloud public oferite pentru servicii de business, cu caracteristici speciale, respectând standarde înalte, auditabile, dar nu în data center-ul clientului în sine.

Securitatea este un termen vast

Nu numai virusii produc daune. Daune poate produce și inexistența unui centru de recuperare în caz de dezastru, pierderile putând fi mult mai mari. Dacă privim însă din perspectiva utilizatorului, sunt două aspecte de urmărit: securitatea datelor păstrate de furnizorul de servicii și securitatea accesului la aplicații și date.

Datele sigure sunt păstrate bine, niciun furnizor nu și-ar permite să periclitizeze datele clienților, deoarece ar ieși de pe piață

Furnizorii fiind specializați investesc acolo unde o firmă obișnuită nu ar putea investi suficient. IT-ul fiind o funcție de suport pentru o firmă de business, investițiile în securitate întotdeauna sunt reactive și insuficiente față de nivelul evoluției amenințărilor. Furnizorii, în

schimb, fiind specializați, nu-și permit asumarea de riscuri. Iar menționarea de responsabilități prin contract închide cercul încrederii. Contractele de servicii externalizate, de cloud, sunt o specie aparte și trebuie tratate serios, prin menționarea nivelurilor de servicii detaliate și a responsabilităților complete, inclusiv prezentarea certificatelor de audit de specialitate.

Securitatea accesului la cloud-ul public poate ridica probleme, necesitând o atenție specială

O autentificare cu user și parolă este clar slabă. În prezent, există o tendință clară de a identifica metode de autentificare apropiate de sistemele bancare, cel puțin în două etape. Dacă accesul se face cu credențialele corecte, furnizorul este exonerat. Deci alegerea unui furnizor cu sistem de management al identității și single-sign-on este esențial. În plus, dacă furnizorul mai și criptează datele și accesul la ele se face prin credențiale suplimentare, problema este aproape rezolvată.

Securitatea accesului poate fi **tratată ca parte a managementului identității la nivel de companie, intern**, utilizând infrastructuri proprii și/sau canale virtuale de securitate pe rețele publice. În acest caz, dacă lucrurile se fac ca la carte, se poate asigura un nivel de securitate cel puțin nu mai rău decât cel din companie, nefiind oricum un argument împotriva conceptului.

În ambele cazuri, acolo unde datele sunt critice, se pot lua oricum măsuri suplimentare proprii de asigurare a securității datelor, separate de furnizorul de servicii.

Ca o concluzie, serviciile în cloud sunt viitorul, dar mai este de lucru.

Laboratoarele de Întreprindere Simulată, șansa studenților de a simula procesele din companiile reale

Un concept inovativ de practică va scurta drumul absolvenților către piața muncii



Ministerul Educației Naționale, în calitate de beneficiar, Universitatea Politehnică din București (UPB), Universitatea Politehnică Timișoara și Universitatea Constantin Brâncuși din Târgu Jiu (parteneri universitari), alături de Novensys Corporation (partenerul IT) și Gold Agama Consulting (partenerul de comunicare) au pus în funcțiune în această vară un concept inovativ de laborator, în cadrul proiectului „Întreprindere simulată pentru tehnici de lucru în cadrul companiilor tehnologice”.

■ Alexandru Batali

Concret, fiecare universitate parteneră a deschis câte un Laborator de Întreprindere Simulată, care se dorește a fi un instrument de pregătire practică, ce oferă studenților șansa de a simula procesele dintr-o companie reală cu ajutorul unor aplicații software. Viitorii absolvenți au astfel ocazia, încă de pe băncile facultății, să experimenteze atmosfera dintr-o companie, să ia decizii importante, să vadă consecințele acțiunilor lor, totul sub îndrumarea unor tutori specializați, profesioniști din companiile locale. Proiectul este o investiție în dezvoltarea capitalului uman, un model de învățare interactivă și de dezvoltare de abilități antreprenoriale.

Proiectul, finanțat prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane (POSDRU) 2007-2013, Axa prioritară 2 – „Corelarea învățării pe tot parcursul vieții cu piața muncii”, în Domeniul major de intervenție (DMI) 2.1 – „Tranziția de la școală la viața activă” își propune să atragă și să integreze tineri pe piața muncii, prin pregătirea lor strategică, orientată și controlată chiar de către companiile tehnologice care îi vor angaja. **Obiectivul general** îl reprezintă creșterea adaptabilității unui număr de 600 de

viitori absolvenți de studii universitare de licență și masterat pe piața muncii, în contextul societății bazate pe cunoaștere, prin utilizarea unui instrument inovator (conceptul de „întreprindere simulată”), adaptat realităților economice și cerințelor pieței muncii din România.



Prof. dr. ing. Ecaterina Andronescu

Primul pas către viitorul job

Întreprinderea simulată pentru studenți își propune să atragă tineri pe piața muncii prin pregătirea lor strategică, orientată și controlată chiar de către companiile tehnologice care îi vor angaja. Abordarea de tipul întreprindere simulată și stagii de practică reprezintă cea mai eficientă modalitate de educație și formare pentru piața muncii, pentru că transpune fizic cunoștințele și competențele acumulate de studenți în timpul cursurilor prin simulare universitară în mediu artificial.

Cei mai buni 240 de studenți au și șansa unui stagiu de pregătire în cadrul unor companii de succes din domeniul tehnologic, astfel încât, pe lângă acumularea de cunoștințe și abilități pentru un viitor loc de muncă, vor avea acces în firme interesate de tineri cu potențial, această oportunitate putând constitui un prim pas către viitorul job.

Publicul țintă este format din: studenți din cadrul celor trei universități partener, înscriși la unul din cele 4 domenii de studiu alese pentru dezvoltarea proiectului (informatică, calculatoare și tehnologia informației, inginerie electronică și telecomunicații și ingineria sistemelor) și din tutori de la companiile interesate de selecția, recrutarea și formarea studenților în spiritul competențelor necesare la locul de muncă.

Facultățile tehnice părăsesc canoanele tradiționale

Prezentă la evenimentul de lansare a laboratorului din cadrul UPB, **prof. dr. ing. Ecaterina Andronescu, președintele Comisiei pentru Învățământ și Știință din Senatul României**, a mărturisit că se bucură de fiecare dată când, în afara activității didactice propriu-zise, sunt aduse în școală alte lucruri valoroase. „Acest proiect, alături de toate celelalte derulate prin programul POSDRU și alte programe pe fonduri europene a scos facultatea din canoanele ei tradiționale, ceea ce este extraordinar în dorința noastră de a evolua și de a moderniza școala. În al doilea rând, acest proiect este special pentru interesul României în direcția dezvoltării sale. Dacă vrem să scoatem țara din criză, orice investiție în dezvoltarea ingineriei românești reprezintă totodată o șansă

Încercare de a aduce întreprinderea în școală

„Am implementat acest proiect la Facultatea de Inginerie a Sistemelor Biotehnice din UPB, care ne-a sprijinit pentru introducerea în planurile de învățământ a unei discipline facultative și în vederea amenajării unui laborator unde se desfășoară practica de tip Întreprindere Simulată pentru companii tehnologice. Laboratorul este prevăzut cu o rețea de 20 de calculatoare, la care au acces 20 de studenți, și este un mediu de lucru modern, în care am încercat cu ajutorul companiilor să dezvoltăm aplicații care să permită simularea fluxurilor informatice și tehnologice din aceste companii. La sfârșitul practicii studenții primesc un certificat din partea Ministerului Educației, iar nota obținută la această disciplină apare în foaia lor matricolă.

În esență proiectul este o încercare de a aduce întreprinderea în școală, chiar într-un mediu virtual, pentru ca, ulterior, în momentul contactului di-

rect cu procesele, cu fluxurile tehnologice, industriale, să existe deja o familiarizare suficientă a absolvenților cu acestea”

Conf. dr. ing. Sorin Ștefan Biriș, responsabil monitorizare proiect din partea UPB



pentru viitorul nostru ca națiune.”

O simulare de întreprindere reprezintă pentru studenți ocazia de a verifica aplicabilitatea proiectelor

lor și de a crește șansele de a le pune în practică. Pe de altă parte, studenții pot veni în școală cu o problemă de la un angajator

pentru a o soluționa cu ajutorul profesorilor și în acest fel își sporesc șansele de angajare în compania pe care a ajutat-o în acest fel.

„Politehnica este interesată continuu de apropierea studentului prin practică de viața reală și de piața muncii. Experiența și rezultatele ultimilor trei ani din proiecte, care au încercat creșterea ponderii aplicațiilor practice în pregătirea studenților, ne dau convingerea că trebuie să insistăm în această direcție”, apreciază Ecaterina Andronescu.

La rândul său, **prof. dr. ing.**

George Darie, rectorul UPB, consideră că ultima perioadă de timp a marcat o trecere de la un învățământ bazat pe cunoștințe la unul bazat pe competențe. „În acest sens, UPB reprezintă un element de avangardă în învățământul românesc privind practica studenților și apropierea lor de piața muncii. Avem cel puțin 12 proiecte care s-au încheiat sau care urmează să se finalizeze în următoarea perioadă, dedicate exclusiv



Prof. dr. ing. George Darie



acestei priorități, respectiv o inserție cât mai bună a absolvenților noștri, iar proiectul Întreprinderii Simulate urmează această traiectorie. Vom continua pe această linie și vom încerca, încă din timpul facultății, să ajutăm studentul să știe unde va lucra după absolvire. Deziderat care poate fi realizat numai prin stagii de practică mai numeroase și de mai lungă durată, prin strângerea legăturilor cu mediul economic. Astfel de proiecte vor aduce acel tip de experiență recunoscută de angajatori”.

Formare cu dublu sens

Laura Chira, responsabilul tehnic al proiectului din partea Ministerului Educației Naționale, a pus accentul pe beneficiile implementării proiectului. „Ministerul a fost interesat să implemen-

teze o soluție modernă în trei universități de prestigiu, să aducă angajatorii mai aproape de ele, să facă formare cu dublu sens (tutorii să ajungă în universități și studenții în companii) și în felul acesta toate părțile să fie câștigate. Cele trei laboratoare de Întreprindere Simulată există, sunt dotate, funcționează, iar seriile de educație practică sunt programate pentru perioada imediat următoare.”

În ceea ce privește companiile participante la proiect, reprezentanții lor se declară câștigați. „De-a lungul anilor ne-am creat în companie niște șabloane, care par frumoase și la locul lor, dar în momentul în care ne-au vizitat studenți creativi, ne-au arătat posibile greșeli, pe care deja am reușit să le corectăm”, susține **Constantin Melnic, tutore din partea Pepsi România.**

Suport pentru desăvârșirea profesională a studenților

„În cadrul acestui proiect, în Universitatea Constantin Brâncuși din Târgu Jiu a fost realizat un laborator modern, în care studenții pot desfășura activități complexe ce vor contribui la formarea lor profesională. Folosind în activitățile cuprinse în proiect ce au presupus simularea activităților din întreprinderi, laboratorul Întreprindere Simulată va asigura cadrul pentru desfășurarea viitoare a mai multor activități, ce vor veni în sprijinul desăvârșirii pregătirii profesionale a absolvenților noștri.

Prin acest proiect, studenții au descoperit o modalitate nouă de a efectua practică. Platforma pusă la dispoziție, sprijinul tutorilor angrenați în proiect și îndrumarea profesorilor coordonatori au reprezentat argumente convingătoare pentru studenții ce și-au exprimat dorința de a face parte din acest proiect.

Atât companiile implicate, cât și tutorii selectați și-au exprimat satisfacția cuprinderii în acest proiect. Lucrând efectiv cu studenții noștri au putut să verifice competențele profesionale ale acestora, au întâlnit studenți care au participat activ la activitățile Întreprinderii Simulate și pe care și-i doresc drept viitori angajați. Legătura între teorie și practică asigurată de acest proiect este principalul câștig asigurat de proiect”.

Prof. univ.dr. Ghimisi Ștefan, responsabil monitorizare proiect din partea Universității „Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu



PROFMEC, un prim pas spre inovare și îmbunătățirea proceselor în firmele românești în acord cu tendințele europene

Obiectivul general al proiectului POSDRU/81/3.2/S/58103 „Formarea profesională continuă în domeniul materialelor noi cu aplicații în mecanică și mecatronică – PROFMEC”, desfășurat pe durata a 34 de luni și care se încheie în luna septembrie 2013, a constat în creșterea flexibilității organizațiilor industriale ce activează în domeniul mecanicii și mecatronicii la impactul produs de necesitatea implementării unor noi tehnologii și materiale cu efect asupra creșterii competitivității prin îmbunătățirea radicală a calității produselor.

Dr. ing. Radu-Robert Piticescu – responsabil proiect din partea IMNR

Proiectul a fost realizat printr-un parteneriat strategic la nivel inter-regional, cu participarea a trei institute de cercetare (IMNR, INMA și IPROLAM), care au elaborat și furnizat programele de formare profesională, și a patru camere de comerț și industrie din București (Georgia Sima coordonator de proiect), Prahova, Dolj și Neamț, care au asigurat grupul țintă în aceste regiuni în care industria mecanică, electronică și mecatronică au o tradiție reprezentată atât prin mari întreprinderi (de exemplu FORD Craiova, UPETROM Ploiești, Mecanica Ceahlău Piatra Neamț), cât și de întreprinderi mici și mijlocii inovative dezvoltate în ultimii ani prin inițiativa privată cu o piață în plină dezvoltare pe plan regional și național, dar și la nivel european.

Pentru **beneficiarii direcți** (persoanele instruite) proiectul a asigurat oportunități de formare într-un sistem modern și sigur, includerea în baza de date a specialiștilor autorizați în domeniul mecanicii și mecatronicii, reducerea incertitudinii față de fluctuațiile pe piața forței de muncă și

creșterea spiritului de competitivitate.

Pentru **beneficiarii indirecti** (agenții economici) proiectul și-a propus să asigure o imagine clară a nivelului de pregătire a personalului angajat, creșterea calității lucrărilor efectuate și a prestigiului instituției angajatoare la nivel național, creșterea capacității firmelor de a contracta lucrări cu grad ridicat de complexitate, sprijin pentru creșterea capacității de absorbție a fondurilor nerambursabile într-un domeniu de perspectivă, foarte căutat **și la nivel internațional**.

Așa cum am arătat în cadrul interviului din nr. 146 al acestei reviste, prin analiza continuă a nevoilor specialiștilor participanți au fost selectate două cursuri de specializare (specialist îmbunătățire procese, COR 2421102 și manager inovare, COR 2421106), care au permis integrarea cunoștințelor generale legate de analiza mediului intern și extern al firmelor, organizarea modernă și inovativă a proceselor la toate nivelele, cu cele mai noi tendințe rezultate din cercetarea aplicativă în domeniul materialelor noi, avansate și nanomaterialelor în

aplicații extrem de diverse, specifice specialiștilor firmelor care au aplicat pentru aceste cursuri. Cursurile au avut un pronunțat caracter practic și interactiv, cu exemple specifice fiecărui grup de participanți. Au fost, de asemenea, efectuate cursuri practice prin care cursanții au putut să vadă concret cum pot fi caracterizate proprietățile mecanice și termice ale unor materiale avansate sub formă de acoperiri și filme subțiri, obținute prin diferite metode prezentate în cadrul cursurilor. Pentru a spori impactul acestor cursuri în dezvoltarea sustenabilă a proiectului, a fost permanent reactualizată prezentarea principalelor modalități și surse de obținere a fondurilor pentru asigurarea



Sistemul de caracterizare a aderenței filmelor și acoperirilor pe bază de materiale avansate (Scratch-test, Nanovea, SUA) achiziționat cu finanțare parțială din fondurile proiectului POSDRU-PROFMEC și utilizat în cadrul cursurilor pentru training-on-hands al specialiștilor.

finanțării activităților de CDI la nivel național și european. Menționăm colaborarea excelentă cu partenerii de la instituțiile camerale, în folosul specialiștilor participanți la cursuri pe toată durata proiectului.

Cei peste 100 de specialiști formați, care au absolvit examenele organizate de IMNR, reprezintă doar un prim pas spre asigurarea unei pregătiri la nivel european a specialiștilor din domeniul mecanicii și mecatronicii și sperăm că prin acestea vor fi deschise noi colaborări în proiecte viitoare naționale și europene.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE



Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale
2007-2013



ORGANISMUL INTERMEDIER
REGIONAL PENTRU POS DRU
REGIUNEA BUCUREȘTI-ILFOV

Proiect cofinanțat prin Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 „Investește în Oameni”

Laboratorul de Inteligență Artificială și Sisteme Multi-Agent din Facultatea de Automatică și Calculatoare

Laboratorul de Inteligență Artificială și Sisteme Multi-Agent (pe scurt AI-MAS, <http://aimas.cs.pub.ro/>) din Facultatea de Automatică și Calculatoare a Universității Politehnica din București a luat ființă acum 10 ani și are ca tematici de cercetare proiectarea agenților inteligenți și a sistemelor multi-agent și utilizarea acestora în e-commerce, e-learning, CSCW (Computer Supported Cooperative Work), dar și în inteligență ambientală, învățare automată, sisteme cu auto-organizare, sisteme de încredere și reputație, servicii "smart" și calcul omniprezent (traducerea pentru Pervasive Computing). Laboratorul AI-MAS s-a impus rapid în comunitatea cercetătorilor de inteligență artificială din țară și din sfera europeană, făcând parte din Agent Link (the premier EU Co-ordination Action for Agent Based Computing) și participând la acțiunea europeană COST IC0801 Agreement Technologies – Enabling Social Intelligence, dedicată sistemelor multi-agent.

Membrii laboratorului, atât seniori, cât și tineri, sunt implicați, alături de specialiști din alte universități și din partea Academiei Române, în organizarea programului de masterat în limba engleză Artificial Intelligence (http://aimas.cs.pub.ro/master_ai/).

Aplicații și proiecte fascinante

Programul are o durată de 2 ani și oferă studenților cunoștințe solide teoretice și practice în domeniu, cât și posibilitatea

dezvoltării de aplicații fascinante bazate pe tehnici de inteligență artificială. Programul cuprinde cursuri, cum ar fi: Knowledge Representation and Reasoning, Data Mining, Machine Learning, Multi-Agent Systems, Natural Language Processing, Neural Networks, Self Organizing System, Computer Vision, și activități de cercetare în care studenții sunt implicați în proiecte dezvoltate în parteneriat cu companii high-tech de prestigiu.

Astfel, unul dintre proiectele curente la care lucrează membrii laboratorului alături de studenți este dezvoltarea unor module de control a grupurilor de drone

(UAVs) împreună cu Autonomous Flight Technologies (<http://www.aft.ro/>) de la compania TeamNet. Tematica este deosebit de provocatoare deoarece implică luarea deciziilor în funcție de condițiile de zbor, reacția la situații de avarie, independența de stația de bază și coordonarea la nivelul grupului de drone, toate în mod autonom, fără control uman.

Un alt proiect curent al laboratorului, în care viitorii studenți la masteratul Artificial Intelligence vor fi implicați, este dezvoltarea de aplicații asistive cu ajutorul robotului Nao de la Aldebaran Robotics. Laboratorul AI-MAS a achiziționat de curând doi roboți Nao și a început dezvoltarea unei aplicații companion în care robotul Nao poate interacționa cu copii cu probleme speciale sau cu persoane în vârstă care au nevoie de tratamente speciale, repetate.

Împreună cu compania Aquasoft, membrii laboratorului sunt în curs de a dezvolta o suită de aplicații inteligente și o platformă de distribuție digitală a acestora, care să faciliteze interacțiunea dintre utilizatorii individuali sau grupurile de utilizatori cu un mediu dinamic îmbogățit permanent cu conținut digital. Principala idee a proiectului este aceea de a aduce mediile sociale digitale mai aproape de lumea reală, și anume de a construi o rețea socială ancorată în ambientul cotidian.

Pe lângă aceste proiecte, există și alte teme de cercetare care pot fi dezvoltate în cadrul programului de masterat Artificial Intelligence, de exemplu: cum să îți crezi un asistent personal electronic care să

aibă grijă de întâlnirile tale, plata facturilor la timp, relații cu prietenii sau clienții, cum să recunoști automat cu cine seamănă o persoană din mii sau sute de mii de figuri, cum să extragi ideile și “trend-ul” unei conversații dintr-un forum, chat sau blog, cum să crezi un ambient inteligent care să te recunoască când ajungi acasă și să aleagă automat programul TV preferat sau potrivit stării tale de spirit, cum să crezi personaje inteligente credibile în jocurile pe calculator sau în jocurile serioase, de instruire și antrenare.

Conexiuni europene

Studentii programului de masterat Artificial Intelligence au posibilitatea să beneficieze de legăturile stabilite de Laboratorul AI-MAS cu laboratoare de inteligență artificială din Europa, cum ar fi LIP6 - SMA de la Université Pierre et Marie Curie, Intelligent Systems Group de la University of Utrecht, ISCOD Team de la Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne sau cele de la PolytechMontpellier, University of Catalunya, Polytech Nantes, Turku University. Astfel, în fiecare an, peste 8 studenți din program participă la stagii în aceste universități de prestigiu. În plus, unii studenți pot efectua stagii și în companii de profil din străinătate, de exemplu SemSoft din Rennes sau Podium-IT din Paris, sau beneficiază de legăturile laboratorului cu Serious Games Institute din Coventry.



Cooperarea cu AFT-Teamnet pentru dezvoltarea de programe inteligente pentru UAVs



Membrii AI-MAS organizând AI Winter Olympics 2013

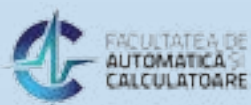


Laboratorul AI-MAS dezvoltă programe asistive pentru robotul Nao

Laboratorul AI-MAS este cel care organizează, din 2010, evenimentul și competiția AI-MAS Winter Olympics (<http://www.aiolympics.ro/>), cel mai mare eveniment dedicat pasionaților de inteligență artificială din România. AI-MAS Winter Olympics ediția 2013 a fost prezentat în numărul 153 al revistei.

Cei mai mulți membri ai laboratorului fac parte din Asociația Română pentru Inteligență Artificială (<http://www.aria-romania.org/en/>), care are ca scop promovarea la nivel național și internațional a activităților de cercetare, dezvoltare și instruire în domeniul inteligenței

artificiale, sprijinirea și dezvoltarea comunității cercetătorilor din domeniul inteligenței artificiale din România, afirmarea și promovarea acestei comunități, atât în comunitatea științifică internațională, cât și în societatea românească în general. ARIA este o organizație a tinerilor care lucrează alături de cercetători cu experiență pentru organizarea de evenimente, cum ar fi BONSAI (<http://bonsai.aria-romania.org>), sau conferințe și workshop-uri, dar și seminarii de instruire și hands-on pe tematici de ultimă oră sau hackathons în colaborare cu companii de profil.



FACULTATEA DE
AUTOMATICĂ ȘI
CALCULATOARE

Master in Artificial Intelligence



FACULTATEA DE
AUTOMATICĂ ȘI
CALCULATOARE

Un program de masterat în limba engleză organizat de

**Facultatea de Automatică și Calculatoare
Universitatea Politehnica din București**

Înscrieri în perioada 2-18 septembrie

Detalii la: http://aimas.cs.pub.ro/master_ai/
și <http://acs.pub.ro/admitere/masterat>



FMVB își consolidează de instituție

Având în spate o istorie care depășește 150 de ani, Facultatea de Medicină Veterinară București (FMVB) din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară se bucură de o reputație solidă, atât la nivel național, cât și internațional. Un indicator al prestigiului și rezultatelor sale deosebite este dat atât de numărul în creștere al candidaților din România, cât și al celor veniți din străinătate pentru a studia în acest spațiu academic. Atractivitatea FMVB este generată de oferta educațională bogată și de condițiile de studiu aflate la un nivel de excelență. Prof. univ. dr. Gabriel Predoi, decanul facultății, ne-a vorbit despre acumulările ultimilor ani și despre acțiunile strategice care pun Facultatea pe un curs în permanență ascendent.

Dincolo de istoria sa bogată, care sunt cele mai noi realizări cu care FMVB se mândrește în noul mileniu?

Raportat la istoria USAMV, cei 150 de ani de existență ai FMVB, serbați în mai 2011, pot reprezenta o perioadă îndelungată. Dacă ținem însă cont că înființarea instituției precursoare facultății noastre a survenit în 1861, la 100 de ani de la înființarea primei școli de medicină veterinară din lume, cea din Lyon, putem spune că facem parte din categoria facultăților tinere. Cu toate acestea, suntem o instituție academică de prestigiu, pentru că am reușit să accedem la o poziție de lider în învățământul românesc și ne bucurăm de un solid statut internațional. Ca urmare a eforturilor susținute depuse de personalul didactic al FMVB, la momentul actual, învățământul medical veterinar din România este recunoscut din punct de vedere al competențelor academice și al cercetării științifice, atât în cadrul Uniunii Europene, cât și în spațiul non-european. FMVB face parte din Asociația Facultăților de Medicină Veterinară din

Europa, organism cu rol de evaluare și acreditare europeană, iar recunoașterea sa și realizările noastre ne conferă un statut deosebit la nivel internațional.

Care au fost etapele parcurse care v-au permis atingerea acestui statut?

Am demarat procesul de acreditare și recunoaștere internațională încă din 2002. A fost o perioadă de realizări importante, multe dintre proiectele startate în acea etapă urmând să fie finalizate în curând. De exemplu, Spitalul pentru animale mici va fi extins cu o nouă clădire care va deveni pe deplin funcțională, la nivel de facilități și utilități la standarde internaționale, în prima jumătate a lui 2015. Acestea i se adaugă cele două spitale pentru animale mari, de la Găneasa și de la Glina, dotate și ele la nivel european, precum și Clinica veterinară a FMVB. Suntem singura facultate de medicină veterinară din țară, din cele patru unități de stat existente, care beneficiază de cea mai performantă clinică veterinară pentru pregătirea studenților.

Este o Clinică recunoscută și apreciată nu numai la nivel național, ci și internațional, dotată cu un laborator sanitar-veterinar de analize unicat în România, care asigură întreg spectrul de analize necesar evaluării stării de sănătate a animalelor. De altfel, majoritatea laboratoarelor noastre de cercetare sunt dotate astfel încât să permită și să susțină un demers științific de elită, cum se întâmplă în cadrul a patru laboratoare care integrează cea mai nouă tehnică de cercetare și diagnostic de biologie celulară sau în cazul laboratorului de cercetare pe zona metalelor grele. Acestea li se va adăuga, în curând, un laborator în domeniul controlului și expertizei sanitar-veterinare a sănătății publice. Tot la capitolul proiecte care se vor finaliza în curând se înscrie și darea în funcțiune, până în 2014, a izolatoarelor pentru animalele cu boli infecto-contagioase, conform exigențelor normativelor europene.

În ultimii ani, se semnalează o scădere drastică a șeptelului. A avut acest fenomen un impact direct asupra numărului de absolvenți?

Într-adevăr, de la începutul anilor '90 ne confruntăm cu un fenomen de regresie la nivel național al șeptelului, dar, în paralel, și cu expansiunea interesului pentru medicina sanitar-veterinară. Aparent, este un paradox. În realitate, facultatea are două specializări (cea de medicină veterinară și cea de control și expertiză a produselor agro-alimentare, care acoperă două paliere importante – sănătatea animalelor și sănătatea publică), iar activitatea medicului veterinar nu acoperă doar domeniul animalelor de rentă, care fac obiectul exploatarei directe sau indirecte pentru consumul uman, ci și domeniul animalelor de companie, care capătă o pondere din ce în ce mai crescută.

statutul internațional academică de elită

Cert este că, în ultimii 3 ani, interesul pentru FMVB este din ce în ce mai mare, anul acesta înregistrându-se peste 1.200 de candidați la examenul de admitere, un record al ultimilor 20 de ani. Acest trend ascendent este determinat în principal de recunoașterea și certificarea facultății la nivel internațional. La momentul actual, circa 20-25% din absolvenții FMVB își desfășoară activitatea în afara granițelor țării, diploma de licență fiind recunoscută pe întreg teritoriul spațiului european și nu numai. Apoi, spre deosebire de situația de dinainte de '89, când absolvenții facultății primeau în proporție de aproape 100% repartiții în unități cu activitate zootehnică, la momentul actual aproximativ 30-40% își desfășoară activitatea în cadrul Autorității Naționale Sanitar-Veterinare, la nivelul direcțiilor județene sau la nivelul circumscripțiilor sanitar-veterinare teritoriale. Restul absolvenților activează în domeniul privat, majoritatea lucrând în cabinete sanitar-veterinare, atât în orașe, unde predominant sunt abordate ca patologie speciile de animale mici, cât și în cadrul unităților de creștere și exploatare a animalelor – cum ar fi fermele de bovine, ovine, caprine, porcine. La acestea se adaugă farmaciile veterinare, unitățile de procesare a produselor de origine animală etc. Astfel se face că, dacă înainte de '89 se școlarizau, pe an de studiu, între 60 și 80, maxim 90 de studenți, anul acesta FMVB a scos la concurs 240 de locuri pentru specializarea medicină veterinară și 120 de locuri pentru controlul și expertiza produselor. Este cea mai mare cifră de școlarizare din istoria facultății noastre, care depășește chiar și maximum înregistrat în anii '68-'71, generat de expansiunea zootehniei în România. Revenind la situația înregistrată în acest an, am avut o concurență de aproape 4 candidați pe loc, ceea ce denotă un interes real față de do-

meniul medical-veterinar, interes justificat de spectrul larg în care absolvenții își pot desfășura activitatea.

Care este rata de absorbție a absolvenților FMVB pe piața muncii?

În cadrul FMVB ne-am concentrat constant eforturile nu numai asupra pregătirii

teoretice a studenților, ci și asupra componentei practice, astfel încât, în momentul absolvirii, aceștia să fie cât mai complet pregătiți profesional. Am reușit astfel să nu ne confruntăm cu reticența agenților economici la angajarea tinerilor absolvenți, pentru că am investit și continuăm să investim susținut în pregătirea practică, pe care studenții o fac atât în facultate,



Prof. univ. dr. Gabriel Predoi,
decanul Facultății de Medicină
Veterinară București

în cadrul disciplinelor și laboratoarelor aferente, cât și în clinica și spitalele pe care FMVB le deține, precum și în unitățile de creștere a animalelor de rentă, de abatorizare și de procesare. Există un interes susținut pentru colaborarea cu FMVB în acest sens: avem peste 60 de protocoale cu unități private de creștere și exploatare a animalelor, avem protocoale cu aproape toate unitățile de procesare din raza municipiului București și cu unități de abatorizare și direcții sanitar-veterinare din 21 de județe din sud-estul României. În cadrul acestora, studenții fac în fiecare an un stagiu de practică de 3 săptămâni, o măsură pe care am reintrodus-o în 2009, după 16 ani în care ea nu a mai fost valorificată. Asigurăm astfel o bază a pregătirii practice a studenților foarte vastă, iar rezultatele concrete ne permit să putem afirma că absolvenții FMVB au competențe mult peste nivelul minimal prevăzut de legislația europeană. Acoperim astfel gestionarea întregului lanț – de la creșterea animalului, până la produsul de origine animală finit –, o necesitate reală, pe care Louis Pasteur o argumenta în urmă cu aproape trei secole astfel: „Medicul uman salvează omul, iar medicul veterinar salvează omenirea”.

Cât de importantă este componenta de cercetare-dezvoltare în cadrul strategiei FMVB?

În decursul ultimilor ani, FMVB, prin intermediul cadrelor didactice, dar și al studenților, a aplicat și a câștigat multe proiecte de cercetare, atât în sistemul național, cât și în sistemul internațional. Cadrele noastre didactice participă frecvent la proiecte internaționale de cercetare, la congrese și conferințe cu lucrări științifice apreciate. Un exemplu elocvent în acest sens este Proiectul Novis, care se finalizează anul acesta, un proiect care a abordat problematica e-learning-ului în medicină veterinară, un principiu novator. FMVB a fost aleasă să participe la acest proiect alături de facultăți de medicină veterinară din Marea Britanie, Germania, Olanda și Ungaria, pe baza rezultatelor anterioare obținute în proiectele internaționale, care au reprezentat o recomandare extrem de solidă, iar contribuția românească a fost unanim apreciată. Facultatea a aplicat în fiecare an și a câștigat proiecte importante, pe care le-a finalizat cu rezultate foarte bune. Majoritatea acestor proiecte au rezultate cu un nivel ridicat de aplicabilitate



directă, unele dintre acestea materializându-se prin obținerea de brevete OSIM. Este o formă concretă de recunoaștere a implicării FMVB și a rezultatelor obținute în activitatea de cercetare științifică, pentru că nu putem despărți cercetarea de zona de aplicabilitate a acesteia, respectiv de sfera serviciilor pe care facultatea le oferă, răspunzând cerințelor reale ale pieței.

Recunoașterea și implicarea la nivel internațional a facultății a generat și o creștere a numărului de studenți străini. Aveți de gând să dezvoltați această componentă?

FMVB reprezintă un pol de interes real, atât în cadrul programelor de tip Erasmus, cât și a altor inițiative educaționale similare. La momentul actual, avem studenți din Franța, Italia, Spania, Austria, Grecia, Israel etc. Prin intermediul programelor, dar și pe cont propriu, sunt peste 15 țări din care ne vin studenți pentru a studia aici. Atractivitatea ofertei educaționale a facultății noastre este din ce în ce mai mare, de aceea am înființat, recent, o secție în limba engleză, certificată de Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS), care va deveni pe deplin funcțională începând de anul viitor. Analizăm, totodată, oportunitatea creării unei secții similare în limba franceză, existând numeroase solicitări venite atât din Europa, cât și din Africa.

În afara acestor obiective, ce alte priorități de dezvoltare pe termen scurt aveți în strategia de dezvoltare a Facultății?

Așa cum am precizat, ne extindem oferta educațională, însă nu doar din punct de vedere al acoperirii lingvistice. O altă inițiativă importantă este aceea că, începând din 2011, masterul este integrat studiilor de licență pentru absolvenții specializării de medicină veterinară. Pentru cea de a doua specializare – controlul și expertiza produselor agro-alimentare – am obținut din partea ARACIS acreditarea de master pentru două domenii importante și de mare actualitate pe piața muncii: controlul și expertiza alimentelor ecologice halal și coser, care reprezintă un unicat european, și cel de al doilea domeniu – expertiza produselor alimentare. Acestea se adaugă ciclului de master deja existent: Ingineria produselor alimentare. O altă direcție asupra căreia ne vom concentra este cea a pregătirii continue a medicului veterinar prin intermediul structurilor academice dedicate, respectiv a Școlii de studii post-universitare, înființată în 1991, care va beneficia de un suflu nou. În paralel, suntem în faza de creare a unei Școli de servicii veterinare post-universitare, proiect care se va concretiza în următorul an. Prin intermediul tuturor acestor proiecte și inițiative vom contribui și la consolidarea statutului internațional al FMVB de instituție academică de elită. ■



POWERED BY



Do you believe in facts and figures?

JOIN THE LARGEST B2B EXPO-CONFERENCE ON DIGITAL, MOBILE AND SOFTWARE SOLUTIONS.

9-10 October - Romexpo

www.imworld.ro

AUGMENTED BY
SAATCHI & SAATCHI



Sponsors

NOKIA

s&t
Consulting, Integration, Outsourcing

Qualyssoft

telcor
COMMUNICATIONS

ENTERSOFT

Microsoft

Z&C

FUJITSU

Mail Agent

agilio
programming the future

safe tech
INNOVATIONS

Agile
SOLUTIONS

mode360°

Transart
SOLUTIONS

dynamicWEB

voxility

MEDIAPOST HIT MAIL

Mobixera

SEO monitor

Media partners

GO
Glasgow

THE MONEY
MAGAZINE

GETICA
COOH

WALL-STREET
JOURNAL

HotNews
RO

A&A
JOURNAL

B&B
JOURNAL

BR
Business Review

Business24

CARIERE

COMUNICATE DE PRESA

connect

CREATIVE
TRENDS

MARKET
WATCH

Forbes

inCont

IT CHANNEL

IT TRENDS

daily business

TSM

zon@

Ziare.com

Tîrgu Mureș vrea să devină un oraș inteligent

Tîrgu Mureș demara în urmă cu patru ani Strategia Digital Mureș, cu scopul de a așeza municipiul în elita cercetării IT și de a-l transforma într-un oraș inteligent. Pași importanți au fost făcuți în 2011, când Tîrgu Mureș devenea primul oraș din România care a adoptat Ghiseul.ro ca sistem de plată online a taxelor și impozitelor și odată cu implementarea în cadrul primăriei a unei soluții geospațiale pentru urbanism. Însă 2013 a fost de departe cel mai rodnic pentru municipalitatea mureșeană.

■ **Luiza Sandu**

La începutul acestui an, Tîrgu Mureș obținea finanțare pentru studiul de fezabilitate al Proiectului Supercomputing din strategia Digital Mureș, după ce aceasta a fost prezentată la Seul, în Coreea de Sud, proiectul fiind găsit atractiv de companiile Samsung și LG.

„Proiectul de Supercomputing va fi un centru de cercetare pe linie de IT. Supercomputerul va fi amplasat lângă Podul Mureș, din Tîrgu Mureș, într-un loc vizibil, va avea o clădire de aproximativ 2.000 de metri pătrați și o zonă verde de 8.000 de metri pătrați în jur”, a declarat Dorin Florea, primarul municipiului Tîrgu Mureș, citat de Agrepress.

De asemenea, recent la Tîrgu Mureș s-au aflat reprezentanții Agenției Naționale pentru Promovarea Industriei IT din Coreea de Sud (NIPA). Consultantul șef al NIPA, Yoonsik Kim, a anunțat că instituția guvernamentală coreeană va finanța studiul de fezabilitate pentru ca municipiul Tîrgu Mureș să devină un oraș inteligent (Smart City), conform Strategiei Digital Mureș.

„Suntem aici pentru a realiza Studiul de Fezabilitate al proiectului îndrăzneț al Primăriei Tîrgu Mureș, pentru a ne împărtăși experiența și cunoștințele cu România. Am decis să finanțăm acest studiu deoarece implementarea unui asemenea proiect poate genera un exemplu demn de urmat de către orice administrație locală din lume. Investitorii coreeni nu stau

prea mult pe gânduri atunci când NIPA recomandă un studiu de fezabilitate și un proiect. Chiar dacă noi suntem axați pe tehnologia informației, recomandările noastre circulă rapid în mediul privat și nu excludem ca alți investitori coreeni, pe alte domenii de activitate, să devină interesați de Tîrgu Mureș. Noi nu vom ezita să recomandăm și să susținem un oraș care demonstrează voința, competența, grija față de comunitate și mediul înconjurător și, nu în ultimul rând, multă pasiune în actul de conducere”, a menționat Yoonsik Kim, citat de Agerpress.

Capitala Coreei de Sud, Seul, a implementat conceptul de Smart City cu o tehnologie avansată, acesta fiind motivul pentru care acest concept se dorește a fi implementat și la Tîrgu Mureș, care deține Strategia Digital Mureș.

Dana Miheț, arhitectul șef al municipiului Tîrgu Mureș și coordonatorul Strategiei Digital Mureș, a subliniat că sistemul informatic presupune interconectarea tuturor instituțiilor, a cetățenilor și a firmelor din Tîrgu Mureș utilizând cele mai inovative tehnologii, inclusiv pe baza experienței Coreei de Sud. Acesta va putea genera economii de peste 5% din bugetul municipalității prin reducerea birocrației, a deplasărilor fizice, a eficientizării tuturor proceselor administrative și private. Sistemul va aduce și alte beneficii indirecte, multe necuantificabile încă, cum ar fi grija pentru mediul înconjurător prin reducerea semnificativă a consumului de hârtie, energetic și poluării.

„Bazat pe modele care deja și-au demonstrat fezabilitatea, Tîrgu Mureș își propune să devină în următorii 10 ani punctul zero al cercetării din Europa de Est și să contribuie la repatrierea unor cercetători de elită ai României care asăzi, în lipsa resurselor și instrumentelor necesare, sunt nevoiți să își desfășoare activitatea în străinătate”, a adăugat Dana Miheț.

Însă toate aceste proiecte ambițioase și vizionare au fost cât pe ce să eșueze, deoarece consilierii locali ai UDMR, PNL și PSD au încercat blocarea continuării acestui proiect, invocând împovărarea bugetului orașului cu cheltuieli mari.

În primăvara acestui an, primarul Dorin Florea, a declarat într-o conferință de presă, citat de Agerpress, că partea de cofinanțare care va reveni municipalității din Strategia Digital Mureș ar putea fi finanțată de companii IT private, iar din acest motiv a condamnat gestul consilierilor locali.

„În momentul în care ești eligibil așa cum este Digital Mureș, toți investitorii vin spre tine. După memorandumul cu IBM două firme mari, cum sunt LG și Samsung, finanțează studiul de fezabilitate. În momentul în care arunci o temă de cercetare uriașă, toate societățile IT mari și tot ce înseamnă instituții mari calate pe acest gen de lucrări te curtează din start. Dacă vrei să dai o viziune unui oraș, niciodată nu pui problema banului. Niciodată nu poți să spui că nu vă pot asigura un viitor strălucit pentru că este prea scump. Așa ceva nu poate spune decât un iresponsabil. Acesta este viitorul, de ce să nu rămână Tîrgu Mureș în elita cercetării europene, să se vorbească de Tîrgu Mureș cum se vorbește de Silicon Valley sau de Issy-les-Moulineaux”, a spus Dorin Florea

Strategia Digital Mureș

Strategia Digital Mureș își propune să dezvolte un sistem de servicii publice moderne, interoperabile, atât publice

cât și private, care să genereze economii substanțiale pentru cetățean, mediul de afaceri și administrație. În același timp, strategia prevede construcția unui parc tehnologic specializat pe cercetare și informatică medicală, o zonă de afaceri care să genereze mii de locuri de muncă și să contribuie la dezvoltarea sectorului medical, farmaceutic și informatic.

Viziunea ambițioasă a municipalității este ca orașul să se numere printre primele orașe digitale din lume, asemenea capitalei Coreei de Sud, Seul, sau capitalei IT&C-ului mondial, Silicon Valley.

Primarul municipiului Tîrgu Mureș, Dorin Florea, a prezentat aceste idei în cadrul Global Forum 2009, în fața a peste 400 de specialiști și experți din întreaga lume, arătând rolul tehnologiei informației relaționat dezvoltării și creșterii economice, din perspectiva administrației locale. Timp de un an, au fost organizate diferite întâlniri pe marginea acestui subiect, iar municipalitatea a primit invitații din partea unor instituții și companii din SUA: Universitatea George Washington, US Trade and Development Agency, US Department of Commerce, Banca Mondială, IBM, Oracle sau HP.

În 2010, IBM și Primăria Tîrgu Mureș au semnat un Memorandum de înțelegere în vederea înființării Centrului de Excelență în Cercetare „Transilvania”, prin care s-a pus practic piatra de temelie a primului „Oraș științific pentru cercetare și informatică medicală” la nivel mondial.

Pentru ca Tîrgu Mureș să devină cel de-al unsprezecelea centru mondial IBM de excelență în cercetare, peste 17 parteneri – universități, SMURD, IMM-uri,



Camera de Comerț, dar și Asociația de Plăți Electronice din România – s-au implicat în proiectul intitulat „Pol de competitivitate pentru cercetare-dezvoltare în domeniul medical și informatică medicală”.

Strategia Digital Mureș prevede două componente distincte, Infrastructura IT&C și Orașul științific pentru Cercetare și Informatică Medicală.

Infrastructura IT&C a municipiului Tîrgu Mureș presupune implementarea unor sisteme și subsisteme informatice în Tîrgu Mureș atât la nivelul instituțiilor publice (primărie, școli, universități, transport, subordonate, descentralizate etc.), cât și la nivel privat. Subsistemele vor fi interoperabile pentru a asigura maximă eficiență întregului sistem local, iar totalitatea acestora, împreună cu infrastructura smartcard (carduri inteligente) și comunicațiile aferente vor forma infrastructura IT&C, de oraș digital a municipiului Tîrgu Mureș.

Orașul Științific pentru Cercetare și Informatică Medicală va fi un district sau cartier nou în municipiul Tîrgu Mureș, unde se dorește stabilirea unor companii de talie internațională care activează în domeniul cercetării medicale, farmaceutice și al informaticii medicale precum și un cartier rezidențial nou care

să deservească investitorii, cercetătorii, personalul conex și multe alte categorii de persoane.

Potrivit strategiei, Orașul Științific va fi alcătuit din clădiri de birouri și clădiri la comandă, construite de administrație în regim de parteneriat public-privat, care vor fi închiriate sau vândute investitorilor, la fel ca și ansamblurile rezidențiale. În afară de parteneriatul public-privat pentru finanțare, strategia urmărește să utilizeze fonduri nerambursabile europene și guvernamentale.

Orașul Științific este conceput după modelul orașului francez Issy-Les-Moulineaux, care a devenit „Orașul Media” al Europei, unde, deși există doar 70.000 de locuitori, au fost create 90.000 de locuri de muncă și au fost atrase cele mai importante companii internaționale din domeniul media și IT&C. Valoarea totală a finanțării nerambursabile pentru toate cele 11 proiecte din cadrul strategiei este estimată la 15 milioane de euro.

Tîrgu Mureș nu este însă singurul oraș din țară care are asemenea ambiții. Sibiu a demarat în acest an dezvoltarea și implementarea proiectului pilot, „Smart City Sibiu”, care se referă la optimizarea gestionării energetice a orașului Sibiu, într-o primă fază a patrimoniului primăriei.



Dorin Florea,
primar
Tîrgu
Mureș

Migrația medicilor – învățământului

Deși învățământul medical este una dintre cele mai nerentabile investiții ale statului, știut fiind costul ridicat al acestei școlarizări, fenomenul este profitabil pentru universități, prin creșterea numărului de studenți, însă este îngrijorător și alarmant pentru societatea românească care întârzie să ia decizii eficiente.

■ Luiza Sandu

Învățământul medical românesc a trecut prin schimbări majore în ultimii ani, impuse de crearea Spațiului european al învățământului superior (procesul Bologna), reglementările europene privind profesiile din domeniul sănătății, creșterea numerică semnificativă a facultăților/universităților care oferă programe de studii în acest domeniu.

În contextul socio-economic actual, după o perioadă de diminuare semnificativă a interesului pentru profesia medicală, asistăm la o creștere a concurenței la facultățile medicale, datorată beneficiilor personale incontestabile ale practicii medicinii în țări cu nivel economic mai ridicat, recunoașterii diplomelor absolvenților în țările UE, acțiunilor profesioniștilor de recrutare a cadrelor medicale, care aduc visele absolvenților de liceu mai aproape de realitate și îi determină să își proiecteze planurile de viitor în țări cu strategii mai eficiente de utilizare a forței de muncă înalt calificată.

Prof. Univ. Dr. Leonard Azamfirei, Rector al Universității de Medicină și Farmacie Tîrgu Mureș, precizează că domeniul sănătății are o situație aparte în contextul european al calificărilor, fiind beneficiarul unei globalizări foarte rapide și uneori chiar forțate, indusă de o disperare greu recunoscută a sistemelor europene de îngrijire medicală, provocate de lipsa forței de muncă înalt calificată.

Sistemul vest european se confruntă cu scăderea interesului general pentru studiile legate de profesia medicală, cu migrarea profesioniștilor spre zone mai bine plătite extra-europene, dar și cu un anumit grad de rigiditate a sistemelor proprii educaționale.

„Școala medicală românească s-a adaptat rapid standardelor europene privind învățământul medical superior cu referință la cele 5.500 de ore de formare pentru medici și 4.600 de ore de formare pentru asistenții medicali și moașe, privind învățământul practic, componenta curiculei, reajustările necesare fiind minime și, într-un timp foarte

scurt, a reușit să aducă la zi ceea ce era necesar pentru ca diplomele sale să fie recunoscute în fiecare țară din UE, iar această oportunitate creată a fost imediat sesizată de universitățile de medicină tradiționale din România și apoi și de către alte facultăți de medicină apărute ulterior, prin crearea de programe noi de studii în limbile engleză, franceză, pentru medicina dentară și pentru farmacie, care s-au dovedit de un mare interes pentru cei din afară și extrem de rentabile pentru universități”, spune Prof. Univ. Dr. Leonard Azamfirei.

Sistemul medical de învățământ românesc – compatibil cu cel european

În prezent, sistemul medical românesc de învățământ este perfect compatibil, cel puțin din punct de vedere organizatoric, cu cel european, dar ca orice sistem are și problemele lui, iar o intenție de schimba-

Numărul medicilor plecați din România în perioada 2007-2011

Anul	Nr. persoane
2007	2.200
2008	1.252
2009	1.900
2010	2.779
2011 - primele 8 luni	1.700

Sursa: Colegiul Medicilor din România

- cauza resuscitării medical?

re se lovește uneori de o puternică inerție.

Cauzele obiective includ tradiția regională a unui tip de învățământ medical cu un pronunțat caracter descriptiv, care a substituit de-a lungul timpului accesul mai facil la tehnologia medicală modernă, specific societăților mai dezvoltate economic, cu orientarea evidentă a învățământului spre componenta sa clinică, spre bolnav ca subiect didactic. Acest sistem este și astăzi principalul atu, remarcat de studenții străini care studiază în România, el conferind accesul direct la bolnav, în condițiile unei interpretări românești mai laxă a drepturilor pacienților.

„Cauzele subiective sunt reprezentate de incapacitatea unei părți a resursei umane, formată într-un sistem neconcurențial, de a se adapta concurenței și mediului tehnologic. Parohializarea învățământului medical centrat uneori nu pe student ci pe profesor face dificilă acceptarea unor concepte educaționale medicale noi care însă, fiind noi, nu au reușit nici ele să treacă proba timpului. Tentativele de impunere din exterior s-au soldat cu eșecuri, iar rezolvarea pe cale biologică, firească, presupune trecerea timpului și, implicit, riscul urgenței de urmași după chipul și asemănarea formatorilor! Soluția europeană: flexibilizarea promovării prin standarde și criterii corecte, riguroase, dar fără loc vacant în față, ci și prin transformare. O a doua cauză este dată de lipsa de flexibilitate a componentei administrative și, implicit, dificultatea majoră a coordonării a două sisteme care funcționează deseori independent: cel de învățământ cu cel medical. Sistemul medical este mult mai vulnerabil influențelor externe și are activ la nevoile universitare. O posibilă soluție ar fi crearea cadrului legal pentru înființarea spitalelor clinice universitare, model eu-

ropean de succes care integrează ambele componente. A treia problemă o reprezintă resursa financiară, înțeleasă până la un punct datorită permanentului deficit între nevoi și posibilități, dar malformată deseori de reguli care amputează universităților componenta financiară a autonomiei. Soluția europeană, întâlnită inclusiv în Republica Moldova constă în redefinirea dreptului universităților de a-și administra resursele financiare proprii”, adaugă Prof. Univ. Dr. Leonard Azamfirei.

De asemenea, cercetarea științifică medicală în contextul european, ca parte esențială a misiunii universităților, continuă să fie un punct sensibil. Evaluarea acesteia este însă deseori incorectă pentru că, dacă în alte domenii criteriile evaluării privesc doar componenta științifică și cea didactică, în domeniul medical, celor două li se adaugă, în măsură covârșitoare, componenta de practică medicală specifică profesiei medicului, care este și cadru didactic universitar.

Cu toate acestea, absolvenții învățământului medico-farmaceutic au rata cea mai mare de inserție pe piața muncii, fie că este cea internă, prin rezidențiat, fie că este cea externă, prin emigrare. Pe termen lung, penuria de cadre medicale va crește datorită creșterii speranței de viață, a creșterii standardelor de îngrijire medicală, dar și a atingerii vârstei de pensionare a celor care lucrează în domeniul medical.

În ultimii 6 ani au plecat din România peste 14.000 de medici, iar în primul trimestru al anului 2013 au emigrat 580 de medici care vor trebui înlocuiți de studenți și, mai apoi, de absolvenți. Aproape toți se integrează, se adaptează și fac performanță, dacă nu academică, cel puțin profesională.

Universitățile, mai ales de profil medical, fac eforturi umane și financiare

să se adapteze sistemului european de învățământ medical și în bună măsură au reușit. Rămâne însă în discuție adevărata dificultate în schimbarea unei atitudini, iar societatea românească nu trebuie să mai întârzie în luarea unor decizii eficiente.

Provocările învățământului medical românesc

„În general, universitățile se caracterizează printr-un mare grad de conservatorism instituțional, prin inerția unei părți importante a personalului didactic dată și de lipsa motivației profesionale clare și uneori, de lipsa unui leadership bine definit. În asemenea condiții, învățământul medical românesc trebuie:

- să se adapteze unui mediu concurențial dictat de piața muncii și de oferta mare de calificări – curajul de a desființa programe de studii care nu se mai cer pe piață, de a reforma cu adevărat curricule de învățământ neperformante, prăfuite, de a-și asuma costurile individuale ale reformei curriculare și de a realiza virajul cel mai dificil, de la învățământul centrat pe profesor la învățământul centrat pe student;
- să își schimbe strategiile de recrutare a candidaților abordând metode proactive și venind spre potențialii candidați încă din perioada de decizie a acestora;
- să își diversifice metodele de învățământ specifice adaptându-se unei societăți care se informatizează într-un ritm alert, care are o mare nevoie de adaptare și de plasticitate”.

Prof. Univ. Dr. Leonard Azamfirei,
Rector al Universității de Medicină
și Farmacie Tîrgu Mureș

„Trebuie să faci întotdeauna un pic mai mult decât se așteaptă de la tine, altfel nu te evidențiezi niciodată”

Ana Maria Păsculescu lucrează de trei ani și jumătate în cadrul Samsung România, companie al cărei stil organizațional s-a mulat perfect pe personalitatea ei – dedicat, entuziast și pătimaș. Este Product Manager al diviziei de televizoare, care are un portofoliu de 100 de produse, și remarcă despre ea, râzând, că este o „carte tehnică ambulantă”.

■ **Luiza Sandu**

Drumul până la Samsung România a trecut mai întâi prin orașul natal, Pitești, la Alianța Franceză, cu oprire apoi în București, la Cora și Domo. Deși visa să lucreze în turism și voia să dea la Facultatea de Comerț, s-a răzgândit și a ales Facultatea de Economie generală și Dreptul afacerilor din cadrul ASE.

„După absolvirea facultății nu eram hotărâtă să rămân în București. Am zis să încerc mai întâi în Pitești și am lucrat un an la Alianța Franceză, unde mi-am îmbunătățit nivelul de franceză. Aveau abonamente la toate revistele care veneau din Franța și totuși n-am răbdut, nu m-am putut reobișnui cu orașul foarte mic și care nu mai făcea parte din personalitatea mea. Am revenit în București și m-am angajat la Cora, care deschidea primul magazin din România și căutau oameni care să vorbească franceză. Toată echipa de management era vorbitoare de franceză și acesta a fost avantajul care m-a adus într-o companie cumva pe profilul ASE-ului. Visul meu a fost să fac turism, dar lucrurile au intrat pe alte cărări și alte făgașe, probabil trebuia să întâlnesc oamenii pe care i-am întâlnit, cu o parte din ei am legat niște prietenii

foarte strânse pe care le mențin și acum. Pregătirea mea era destul de teoretică, însă am știut întotdeauna că îmi doresc să fiu undeva departe, iar când am ajuns în Cora am știut că vreau să lucrez într-o companie unde să mă folosesc și de o limbă străină”, spune Ana Maria.

În Cora a lucrat trei ani și s-a ocupat de electrocasnice și corpuri de iluminat. Bucățița de corpuri de iluminat s-a legat mai târziu de profilul Domo, care își deschidea un magazin foarte mare și începea să lucreze cu corpuri de iluminat.

„Am mers la un interviu, am obținut

job-ul și, în afară de corpuri de iluminat am mai prins niște categorii – cabluri, baterii, becuri, filme și console etc. Lucrând la vremea aceea cu peste 100 de magazine, în cei patru ani cât am stat acolo mi-am extins cunoștințele în zona tehnică. În 2009, Samsung căuta un product manager pentru LED TV, un produs luxury la acea vreme. Am mers într-o joacă la interviu, unde am spus de la început că nu am experiență, dar s-ar părea că baza mea a fost ok. Și așa am ajuns să mă ocup pentru prima dată de televizoare. Cred că la un interviu trebuie să fii exact persoana care ești, dacă angajezi persoana care nu este ce pare a fi, va fi un eșec într-un anumit moment al colaborării. Am venit fără vreo experiență în spate pe produsul respectiv, dar mergeam acasă seara, accesam internetul și învățam. A fost destul de greu la început, dar pur și simplu am învățat specificații, produse, concurență, prețuri. Ca stil, companiile asiatice sunt

Sfaturi pentru tinerii care se visează manageri

„În România post decembristă este cumva înrădăcinată ideea că dacă ai terminat o facultate trebuie să mă angajezi într-o poziție anume. Faptul că ai terminat o facultate nu este important într-o primă fază. Experiența ta și felul tău de a fi de multe ori sunt mai importante decât patalamaua că ai terminat facultatea X. Ce mai ai de pus pe masă în afară de diplomă? Sfatul meu pentru un om care își începe cariera este să îl intereseze și să-i placă ceea ce face. Nu am spus că un job nu e pentru mine și că aș

vrea să încep de pe o anumită poziție – m-am ocupat la Domo și de mascoțele Do și Mo. Nu automat ajungând într-o companie avansezi. După un an și jumătate te aștepti la o schimbare. Este foarte posibil să nu obții nimic, doar pentru faptul că te-ai prezentat la serviciu. Trebuie să muncești, să fii conștient, să înțelegi ce faci și să faci întotdeauna un pic mai mult decât se așteaptă de la tine, altfel nu te evidențiezi niciodată. Înainte de a ajunge manager, cineva trebuie să vadă mai întâi cum e într-un job”.

diferite de cele europene, au alte valori, alt mod de a lucra. Sunt foarte pătimași și angajați. Nu poți să fii genul de persoană care la ora 18 s-a ridicat și a plecat, trebuie să arăți măcar un pic de entuziasm. Eu m-am mulțumit foarte bine pe acest profil, pentru că sunt omul care mă implic, așa am făcut tot timpul și la celelalte companii”, adaugă Ana Maria.

„Acum deleg mult și îmi dau seama mai bine care sunt diferențele dintre oameni”

Un product manager este cel care analizează piața, mărimea și cerințele ei, prețurile. Se ocupă în momentul lansării unei game noi de produse de bugetele de marketing, canalele de comunicare, tipurile de promoții, poziționarea și introducerea produselor în piață, distribuția. Este omul care știe practic tot despre produsul respectiv, ține legătura cu sediul central al companiei și are foarte multe responsabilități.

„Ești șef pe produsul respectiv. Nu pot să zic că mă copleșește, însă necesită timp foarte mult. Eu sunt o perfecționistă. Niciodată n-am putut să spun că nu pot, dacă mi s-a spus să fac ceva. Le iau pe toate și le rezolv într-un fel. În acest moment există un junior product manager și doi marketing specialists, care lucrează în cadrul departamentului, în directă subordonare și mă simt mult mai bine, pentru că am ieșit din sfera executabilului și deja pot să fac mai multe lucruri. Acum deleg mult și este interesant, pentru că îmi dau seama mai bine care sunt diferențele dintre oameni. În toate companiile în care am lucrat echipa care s-a format a fost extraordinară. Am plâns de fiecare dată când am plecat dintr-un colectiv. Se spune că managerul este cel care își alege oamenii și își aduce în jurul lui oameni asemănători și acum când deleg mă gândesc cum eram și eu la început. Trebuie să explici din nou chestiunile cele mai simple, să le dai feedback, să stai cu persoana respectivă puțin timp. Este o altă experiență, te simți altfel, simți că ești mai inteligent”, mai spune Ana Maria.

Ca șef, nu toate deciziile pe care le-a luat au fost și cele mai bune: „Chiar dacă unele alegeri s-au dovedit a fi nepotrivite, am învățat dintr-o greșeală și nu am regretat că am luat decizia respectivă. Ba uneori e bine să greșești, altfel nu vezi că

genul acela de abordare nu are succes. Însă o decizie nu poți să o iei fără să fii 100% sigur. Cel puțin eu nu pot.”

„Cred că am microbul IT”

Deși facultatea pe care a absolvit-o nu are un profil tehnic, Ana Maria recunoaște că nu știe cum ar fi acum să se ocupe de altceva: „Nu cred că m-aș mai întoarce la alt gen de produse. Mi-e și greu să mă gândesc că aș putea să mă ocup de altceva. Cred că am microbul IT. Mă plictisesc destul de repede, de aceea am nevoie de ceva nou tot timpul, iar acesta este un domeniu foarte dinamic, în care mereu apare ceva nou”.

Am întrebat-o pe Ana Maria dacă a vrut vreodată să se stabilească în afara țării, indiferent de domeniul în care ar lucra, iar răspunsul a fost negativ: „Am două prietene, una în Franța și alta în Italia, care mă roagă să vin la ele, dar nu mi-am dorit niciodată să plec definitiv. Nu pot să zic că românii sunt într-un fel sau altul, dar sunt români. Țara nu este în cea mai bună stare și e adevărat că atunci când te duci în străinătate și vezi că e bine regreti că nu poți să faci nimic în

România. În același timp, dacă spui vai, nu fac guvernanții nimic și nici eu nu fac nimic, dacă nu am nici o inițiativă – de exemplu să mobilizez vecinii din bloc să plantăm un copac că ne-am înconjurat de beton – nu poți să aștepti nici de la ceilalți.”



Ana Maria Păsculescu,
Product Manager TV
Samsung România

