



**Piața  
europeană  
IT&O:**

## **Semnele care ne arată încotro se îndreaptă România**

**pag. 20**

**91% dintre „millennials” vor să fie şefi**

**pag. 50**



**Prima ediție a Premiilor Industriei  
Regionale de IT & Outsourcing - PIN2016 Iași**

**pag. 57**

## Ce puteți citi în revistă:

Dan Zaharia – Iașul trebuie și poate să devină un oraș european de succes.....	1
Dan Radu – Industria virtualului și presa pe hârtie .....	1
Florin Bîzu – O lume în viteză: cele mai importante tendințe din 2016 în tehnologia informației .....	3
Amalia Sterescu – Ce poate învăța imediat Iașul din lecțiile Clujului.....	5
Sebastian Arhire – Angajatul este „the new boss” – ce vrăji mai fac angajatorii ca să nu fie părăsiți.....	6
Alina Roibu – Cum am ajuns și ce viață am ca Product Owner.	8
Irinel Bucur – De ce să alegi PHP 7 ca soluție pentru dezvoltarea aplicațiilor enterprise? .....	11
Mihai Stoica – Team building is dead! .....	14
Anca Colibaba – Lista „To Do” a viitorului programator: pe lîngă engleză și germană, pună mâna și învăță și chineza.....	16
George Țurcănașu – Semnele care ne arată încotro se va îndrepta Iașul într-un viitor apropiat.....	20
Diana Lefter – Ești IT-ist? De ce să vîi acasă. Sau de ce să nu mai pleci „afară” .....	24
Miolk – Cum se zbate arhitectura de birouri să mulțumească „tânărul cu avânt” care este industria IT.....	26
Mihai Mocanu – Employer branding: cum îl faci pe angajatul rockstar să vină la tine .....	30
Claudia Cetățoiu – De ce ar veni un investitor în România? .....	32
Traian Luca – Patentarea unui software în EU vs. SUA.....	35
Diana Ciobanu – Cum rămâi cu mai mulți bani în buzunar: microîntreprindere vs. PFA .....	38
Sebastian Capotescu – Un fenomen mondial care creează eficiență și lovește în locurile de muncă .....	39
Dan Schipor – De ce ne simțim uneori triști, deși firma are profit? .....	42
Radu Danciu – Gamification în afaceri: Jocurile care te fac din neom – un superom .....	44
Florentina Vasiliu – Procesul de Workforce Management și impactul asupra activității de resurse umane .....	46
Florin Olariu – Noi direcții în tehnologiile .NET: Please, keep up the good work, Microsoft! .....	49
Cătălin Constantin – Paradoxurile și fenomenele de pe piața locală de talente.....	50
Valy Greavu – Mesaj pentru angajații: lăsați studenții să vină la școală! .....	52
Mihai Bondar – ITSM sau „băieții” care pun IT-ul la treabă .....	54
Andreea Baciu – Cum se impozitează banii pe care îi obțineți vânzând online .....	56
Ce sunt Premiile Industriei Regionale IT&Outsourcing PIN 2016 de la Iași .....	57
Primul concurs foto dedicat clădirilor de birouri din Iași .....	58
Raluca Munteanu – Coopetition sau Competition? Cum vreți să se miște angajații voștri? Despre asta e vorba în Birouri Vii .....	59
Tabăra de testare .....	60
Pentru IT-știi iubitori de training .....	60

## O lume în viteză: cele mai importante tendințe din 2016 în tehnologia informației

2016 reprezintă într-un cadru mai larg un an în care există mai degrabă tendința de a consolida servicii și concepte aflate în faza de începere sau extindere în perioada 2013-2015. Industria IT funcționează din acest punct de vedere după un model de dezvoltare în pași oarecum similar cu strategia de lansare și refresh a procesoarelor INTEL: tick-tock. „Tick” se referă la o nouă arhitectură sau un nou proces de fabricație iar „tock” reprezintă optimizarea acestui proces, respectiv rafinarea acestuia până la punctul în care se obține maximum de performanță dintr-o platformă. Păstrând analogia, perioada 2016-2017 poate fi considerată „tock” în sensul că asistăm la rafinarea unor procese de fabricație, concepte de business în masă IT, respectiv stabilizarea unor sisteme de producție și dezvoltare de software în jurul unor arii geografice care au devenit recent relevante pe piața serviciilor IT.

### 1. Nearshore (servicii offshore aflate în proximitatea de business a clientului final)

Clienții optează tot mai mult pentru externalizarea proiectelor către destinații care sunt din ce în ce mai apropiate de sediile centrale. Acest concept s-a cristalizat în 2015 și va continua să crească în 2016 în condițiile în care Europa Centrală și de Est joacă un rol din ce în ce mai important în outsourcingul proceselor de business iar o parte din piețele ce se impuneau exclusiv prin costuri scăzute (India, Rusia, Bangladesh, Tailandă, Tunisia) sunt afectate de schimbări politice și/sau economice fundamentale.



**Florin Bîzu**  
Regional Manager - Euroweb  
România SA

Consultant cu 15 ani vechime în ICT&Telecom

valori culturale compatibile cu cele vest-europene.

Companiile telecom vin în întâmpinarea acestui trend cu un portofoliu complet de servicii construit în jurul unui core de telecomunicații IP peste care se pot aplica diverse servicii în funcție de necesitățile de business ale clientului: infrastructura dedicată și/sau virtualizată de procesare, soluții de securizare a endpoint-urilor respective a rețelei interne, software pentru conferințe virtuale și colaborare la distanță precum și soluții enterprise de acces la internet wireless peste care pot fi definite servicii de analiză a profilului și comportamentului utilizatorilor.

### 2. Securitatea cibernetică va trece de la stadiul de „optional” la „non-negociabil” odată cu proliferarea la nivel global al conceptului IoT (internet of things)

Gradul de control al utilizatorului final asupra multitudinii de dispozitive inteligente pe care le are la dispoziție va scădea considerabil atât în zona de home-use cât și pe aria de enterprise unde conceptul IoT s-a extins considerabil, atât pe partea de senzori smart office cât și în ceea ce privește partea de automatizări.



Industria educațională – partener „buy from and sell to” al industriei IT

## ***Listă „To Do” a viitorului programator: pe lîngă engleză și germană, pune mâna și învăță și chineza***

În multe domenii IT, chiar dacă există compatibilitate profesională sau tehnică, necunoașterea unei limbi străine de circulație internațională se poate solda cu un refuz al angajatorului, care va alege un candidat posibil mai puțin pregătit, dar cu mai bune cunoștințe de exprimare în alte limbi. În ceea ce privește firmele care oferă servicii de IT și Outsourcing, dificultatea cu care se confruntă referă la faptul că au nevoie de personal care să vorbească cel puțin două limbi străine la nivel avansat și, totodată, să detină abilitățile tehnice solicitate.



### **Cunoașterea a mai multe limbi străine e un avantaj tot mai mare**

Procesul accelerat de globalizare, ai căruia martori (citește: actori) suntem, aduce cu sine o expansiune a companiilor naționale și multinaționale, dublată de creșterea numărului de angajați, aceștia din urmă provenind din spații culturale și lingvistice diverse și interacționând, atât profesional cât și personal, într-un număr mare de limbi, preponderent de circulație internațională.

Nu este o noutate, aşadar, faptul că, în contextul economiei actuale, cunoașterea unei limbi străine a devenit criteriu de



**Anca Colibaba**

Prof.dr., Șeful disciplinei de Limbi moderne și Limba română pentru studenții străini, Universitatea Gr.T.Popă Iași  
Președinte Executiv Fundația EuroEd

temp, spațiu etc.) și deschide orizonturi multiple prin asigurarea accesului la informația cu valențe educaționale actualizată în timp real. La rândul-i, educația, prin intermediul dezvoltării industrii IT, devine o realitate la care se poate conecta oricine, dobândind astfel acces nu doar la conținuturi personalizate, ci și la interacțiune și experimentare.

### **Proiecte care să pot ajuta**

Pentru a localiza, vorbim despre o relație simbiotică în cadrul căreia mediul educațional, în spatele cel ieșean, trebuie să țină pasul cu evoluția industriei IT, aceasta din urmă având obligația de a contribui la trasarea și implementarea noilor perspective în educație.

Este nevoie, în primul rând, de o vizuire coerentă și de intervenții conjugate ale actorilor din comunitatea ieșeană – autorități, instituții educationale, companii – pentru a facilita un dialog constructiv și a elimina, pe cât posibil, decalajele între industrie (IT) și mediul educațional.

Exemple semnificative ale unor astfel de eforturi se regăsesc în activitatea unor ONG-uri și organizații din Iași care acționează ca actori și promotori locali cu experiență internațională în gestionarea de proiecte inovative în (și nu doar în) domeniul educațional, asumându-si rolul și responsabilitatea de a-și pune expertiza în sprijinul dezvoltării de proiecte care

contribuie la valorizarea inteligenței locale prin utilizarea atuurilor și talentelor proprii industriei IT.

Dorim să ilustrăm această sinergie benefică cu cîteva exemple de proiecte cu finanțare europeană derulate în Iași de către Fundația EuroEd și care se axează pe transpunerea realităților din diferite domenii de activitate în medii digitale pentru a fi accesate mai ușor și personalizate în funcție de nevoile fiecărui utilizator:

- Conversia unui job într-un e-job (proiectul SEED)
- Ghid pentru crearea unui business online (proiectul SEED)
- Proceduri medicale palliative pentru pacienții suferinți de boli incurabile (proiectul MedLang)
- Teste online pentru identificarea aptitudinilor, deprinderilor și corelarea lor cu meseria potrivita (proiectul School&Work)
- Matrice electronică pentru identificarea abilităților necesare angajaților unei persoane cu dizabilități pe postul în care productivitatea acestora este optimă (proiectul UEMPLOY)
- Platforma pentru validarea competențelor dobândite în activități nonformale (NON4LES), <http://www.non4les.eu/>)
- Platforma de e-learning I-earn
- Accesibilizarea disciplinelor științifice pentru motivarea elevilor (proiectul e-Nature)

Astfel de exemple sunt de fapt mesagerii soluțiilor IT la problemele curente cu care se confrunta educația în condițiile procesului de intensificare a mobilității forței de muncă și internaționalizării acestora, al provocărilor ridicate de tehnologia comunicărilor, dar și al identificării de nișe care permit aplicarea unor soluții in-

teligente care să alinieze succesul industriei educației cu cel al industriei IT. Punctul de legătură: limba engleză pentru comunicare internațională.

### **Piața IT s-a orientat spre regiuni cu capacitați de comunicare în limbi străine**

Datele statistice arată că singura industrie care s-a dezvoltat cu adevărat în Iași ultimilor ani este cea de IT. În prezent, sunt peste 7000 de specialiști IT în Iași, iar cifra crește cu fiecare generație de studenți. Piața de recrutări în domeniul IT pare deschisă mereu la Iași. Companii precum Endava, Ness, Optmyze, Centric, Amazon sau Capgemini, dar și Continental sau Embarcadero, au legat parteneriate cu TUIAȘI și UAIC, universitățile care se constituie, împreună, în surse de potențiali angajați prin cele șase specializări din zona tehnologiei informației. Astfel, Facultatea de Informatică, specializarea Informatică Economică de la Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor (FEAA), dar și cea de Matematică Informatică de la Facultatea de Matematică a UAIC, precum și Facultatea de Automatică și Calculatoare (AC) și specializările Electrotehnică și Electronică de la TUIAȘI, sunt principalele locuri spre care companiile se orientează atât pentru recrutări, cât și pentru crearea de programe de internship.

Jucători majori precum Oracle, Synargy, Pentalog, au confirmat deja potențialul în creștere al locului, alți actori de prim rang precum Ness Romania – BPO pentru servicii IT; XL World – BPO pentru servicii IT, clienti și telemarketing; Continental Automotive: SSC pentru servicii R&D; Amazon Development Center: SSC pentru dezvoltare de software; Xerox: BPO pentru servicii for IT; Endava, EBS, sau Capgemini au largit arsenalul de servicii IT pentru piață locală și internațională și au influențat prestația celor peste 10 universități publice și private, cu peste 50.000 studenți, și a celor mai bine de 135.600 angajați din Iași, precum și a tuturor serviciilor conexe, între care serviciile educationale ocupă un loc fruntaș.

România, Iași în particular, au ajuns să se bucure de aceasta poziție privilegiată fiindcă piața de IT internațională a cautat destinații fără riscuri majore, dintre membrii UE din Europa de Est, unde se poate recruda forță de muncă educată, talentată și motivată, cu deprinderi de comunicare în diverse limbi străine și disponibilitatea de a se adapta la contexte multiculturale și plurilingve.

### **Cursuri de limba română pentru ambasadori și principese**

Utilizarea limbilor străine pentru comunicarea profesională a devenit factorul sine qua non al unei prestații de calitate în aceasta industrie. În acest context, prestatorii de servicii educaționale se plasează, pe drept cuvînt, în poziția de vîrf de lance al serviciilor conexe celor IT. Aceasta poziție a fost rapid ocupată, pe de o parte, de o varietate de prestatori de dimensiuni cu predilecție mici și mijlocii, cu viteza de reacție și capacitatea de a răspunde „în no time” unor solicitări specifice nevoilor companiilor IT, la preturi modice, fără însă a asigura stabilitatea și coerenta livrării unor servicii educationale aliniate standardelor de calitate confirmate internațional și, pe de alta parte, de o grupare de organizații cu tradiție și un istoric de succes al serviciilor lingvistice și care își structurează o ofertă ce acoperă, pe ansamblu, marea majoritate a nevoilor lingvistice ale industriei IT. Vorbim aici de Centrul Cultural Francez, de Centrul Cultural German, de Consiliul Britanic și de Fundația EuroEd.

Primul furnizor din sectorul privat de cursuri de limbi străine în Iași, Fundația EuroEd, înființată în anul 1992 de Consiliul Britanic cu sprijinul Ambasadei Regatului Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord, a fost reperul după care și-au modelat ulterior strategia cele mai multe instituții private din domeniu și a devenit un model de succes. Aici învăță limba română ambasadorii Regatului Unit înainte de a-și începe misiunea în România sau membrii



Casei Regale înainte de a avea primele apariții publice.

### Adesea angajații consideră suficient să știe numai engleză

Cu un public divers format din companii, administrația publică, studenți, elevi, copii, aceste agenții cu nume asigură servicii lingvistice pentru limbile engleză, franceză, germană și, mai recent, chineză predată prin intermediul limbii engleză (Fundația EuroEd), spaniola, italiana. Cu toate acestea, angajatorii din industria IT, cei care招rutează cursanții la Școala Informala de IT, companiile însel, consideră ca este nevoie de un efort conjugat pentru a crește competitivitatea tinerilor cu un bun potențial profesional pentru angajare prin optimizarea cunoștințelor de limbă străină. Un chestionar adresat industriei legat de competențele așteptate de angajatori arată că tinerii angajați au o imagine idealizată despre nivelul cunoștințelor lor de limbă străină – ade-

sea doar engleză – pe care îl consideră suficient contextului profesional, fără a se siza ca se situează pe platoul incert de utilizator „frozen in the project”.

În această situație, răspunsul privind legătura dintre limbile străine și industria IT poate fi găsit, implicit, în descrierea profilului companiei Oracle:

*„At Oracle Romania, we work pro-actively with customers and partners to maximize the capabilities of their Oracle solutions via e-business and information flow. Our employees are entrepreneurial, but also team players, which means it's easy to strike up great friendships in a truly multicultural environment (employees interacting with 28 countries all over the world in 20 languages). Innovative? Ambitious? Inspired? There has never been a better time to join us! We recruit the most talented graduates in IT, business, communications or foreign languages.” (s.n.)*

(<http://www.hipo.ro/locuri-de-munca/angajatoridetop/vizualizareFirma/327/Oracle>)

Vorbim aşadar de medii corporatiste multiculturale, de firme ale căror manageri și angajați trebuie să aibă excelente competențe în comunicare, de cunoșterea limbilor străine în context generic și profesional. La acest ultim aspect, nu avem în vedere doar limba engleză. Într-o mare companie cum este Oracle, de exemplu, cunoșterea a încă două-trei limbi poate constitui un atu incontestabil. În acest sens, firmele care livrează cursuri de limbă străină au început campanii de conștientizare a avantajelor pe care le aduce buna cunoștere a limbilor străine. Remarcam aici campaniile strategice de marketing digital concepute de Fundația EuroEd care indică publicului ca promovarea și o poziție superioară în companie rezida în capacitatea angajatului de a comunica fluent în 2-3 limbi internaționale, dintre care măcar una considerată „exotica” pentru zona geografică în care se situam. Un alt mesaj transmis prin strategiile recente de marketing este că învățarea unei limbă străine necesită perseverență și o practică constantă, fără de care nivelul certificat în trecut nu poate

fi menținut. Sa nu uitam că popularele teste Toefl sau IELTS sunt valabile doar doi ani, interval suficient oricui pentru a-și schimba semnificativ nivelul de cunoștere a unei limbă străine.

### Cățiva pași de urmat

În multe domenii IT, chiar dacă există compatibilitate profesională sau tehnică, necunoșterea unei limbă străine de circulație internațională se poate solda cu un refuz al angajatorului, care va alege un candidat posibil mai puțin pregătit, dar cu mai bune cunoștințe de exprimare în alte limbă. În ceea ce privește firmele care oferă servicii de IT și Outsourcing, dificultatea cu care se confruntă referă la faptul că au nevoie de personal care să vorbească cel puțin două limbă străine la nivel avansat și, totodată, să dețină abilitățile tehnice solicitate. Pe lângă engleză și germană, vorbitorii de suedeza, norvegiană, olandeză sau poloneză sunt printre cei mai căutați pe piață. În combinație cu specializări tehnice, salariile acestora pot ajunge la 1.500-2.000 de euro net pe lună în cazul unui inginer care vorbește germană sau la 1.500 de euro net pentru un specialist IT care are cunoștințe de engleză sau franceză.

Cu titlu orientativ, iată cățiva pași de urmat pentru cei care doresc să studieze sau să-și îmbunătățească nivelul de cunoștere a limbilor străine.

1. Aplică pentru cursul de limbă străină specific nevoilor tare. Identifică un furnizor cu experiență care poate oferi un limbaj specializat și care abordează toate cele cinci competențe lingvistice (înțelegerea limbii vorbite, înțelegerea unui text scris, capacitatea de a interacționa într-o conversație, capacitatea de a comunica oral și capacitatea de a redacta un text scris) în scopul folosirii active a limbii străine. Un alt aspect esențial în alegerea cursului perfect este regăsirea inovației și noutății în perspectiva educațională a furnizorului. Caută elemente precum învățarea

virtuală (elimină constrângerile de timp, spațiu, asigură accesul la informația actualizată în timp real și deschide orizonturi multiple), platforme pentru validarea competențelor dobândite în activități nonformale.

2. Conștientizează erorile pe care le faci în discursul profesional, alcătuiește o listă de monitorizare a erorilor și revizuește-o constant.
3. Exersează constant, preferabil cu glas tare, dacă este posibil. Compara modul cum sună discursul tău oral cu cel al vorbitorilor nativi, observă erorile și corectează-te.
4. Notează eventualele întrebări pe care le ai legate de modul cum funcționează limba străină, apoi întreabă profesorul, un vorbitor nativ sau ... google!
5. Adaugă mereu cuvinte noi pe lista de vocabular și vizitează lista cât mai frecvent posibil pentru a facilita transferul itemelor lexicale în memoria pe termen lung.
6. Gândește direct în limba străină, de regulă sintaxa și topica acesteia nu se suprapun pe template-ul limbii române.
7. Antrenează-și urechea urmărind podcast-uri, programe TV, filme și radio în limba străină.

Încheiem aceasta inventariere a cheilor succesului profesional în industria IT cu cîteva afirmații cu caracter axiomatic, arhiconoscute și, poate de aceea, frecvent ignorante:

Primul pas, pe lângă deținerea competențelor specifice locului de muncă vizat, îl reprezintă cunoșterea funcțională a limbii engleză. Dacă încă nu ești familiarizat cu limba engleză, învăță aceasta limba și vei vedea curînd beneficiile.

Engleză este „a must” indiferent de domeniul de activitate. Iată cîteva argumente:

- Limba engleză este de departe cea mai folosită de vorbitorii de limbă străină. Cînd persoane care vorbesc limbi diferite încearcă să comunice, o fac în limba engleză;
- Mai mult decât o limbă străină, engleză a devenit limba „business”-ului pre tutindeni;
- S.U.A. sunt lider în inovații tehnice și în dezvoltare economică, aşadar „English is a must”;
- În multitudinea de țări care au limba engleză ca limbă oficială, cunoșterea sa îți deschide oportunități imediate;
- Nu în ultimul rînd, cunoșterea limbii engleze oferă șansa de a studia în străinătate și implicit, oferă acces la o educație mai bună și la dezvoltarea unor deprinderi diferite de cei care nu parcurg un traseu internațional.

Ca ultim sfat: adaugă germană sau franceza limbii engleze. Iată și o serie de motive pentru care germană, de pildă, trebuie învățată:

- Germania este lider mondial în domeniul inginieresc;
- Economia germană este cea mai puternică din Europa și numărul 4 în lume. Gândește-te cîte oportunități îți poate oferi!
- Limba germană este a doua cea mai uzitată limbă în domeniul științific;
- Numeroase multnaționale își au sediul în Germania;
- Având cunoștințe de limbă engleză, limba germană este mult mai simplu de învățat și asimilat.

**Convins fiind de importanța englezei și germanei în domeniul tehnic, și nu numai, înscrise și chineză pe lista de To Do și garantăm că vei fi surprins de traseul profesional ce îți se va deschide.**