

# Omniprezența informaticii

Interviu cu dl Vasile Moraru, conf. univ., dr., șeful Catedrei „Informatica Aplicată” a UTM

– Când a apărut Catedra „Informatica Aplicată” la UTM și care este rolul ei în universitate?

– Catedra „Informatica Aplicată” a luat ființă în anul 1989 ca o componentă didactică și științifică a Facultății de Calculatoare, Informatică și Microelectronică, numindu-se atunci „Matematica de Calcul și Programare”. Datorită eforturilor depuse de fondatorul și primul șef al catedrei, prof. univ., dr. hab. **Anatol Popescu**, în 1995 a fost inițiată pentru prima dată în Republica Moldova instruirea la specialitatea 1851.01 „Informatică și Limbi Moderne Aplicate”. În 2006, în legătură cu aderarea RM la Procesul Bologna și aprobarea noului Nomenclator al domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru pregătirea cadrelor în instituțiile de învățământ superior, specialitatea respectivă nu s-a mai regăsit în Nomenclatorul respectiv. Din 2006 catedra este responsabilă de organizarea instruirii specialiștilor cu studii universitare (termenul de studii de 3 ani la ciclul I Licență cu 180 de credite transferabile și de 2 ani la Ciclul II Masterat cu 120 de credite transferabile) la specialitatea 444.3 „Informatica Aplicată”, iar din 2010 – și la specialitatea 444.2 „Management Informațional” – specialități care reprezintă direcții moderne ale informaticii, utilizate în toate sferile de activitate a societății ce țin de procesarea informației multilingve și realizarea obiectivelor de gestiune a informației, studiul legităților dezvoltării societății informaționale și bazele managementului informațional modern. Programele de studii au fost ajustate la rigorile economiei naționale și sunt similare programelor unor universități din România, Franța, Rusia.

Trebuie remarcată contribuția deosebită a unor cadre didactice la elaborarea Planurilor de învățământ la specialitățile catedrei – prof. univ. **A. Popescu**, conf. univ. **L. Carcea** și **M. Perebinos**. Programele analitice ale disciplinelor cuprinse în Planul de învățământ au fost analizate periodic prin consultarea titularilor cursurilor.

În perioada anilor 2000-2007 catedra a purtat denumirea „Informatică și Limbi Moderne Aplicate”, avându-l ca șef pe conf. univ. **Liviu Carcea**. Din martie 2007 catedra poartă denumirea actuală și este condusă de către subsemnatul.

Catedra „Informatica Aplicată” are un contingent relativ mare – 34 de posturi didactice și poate fi considerată drept o catedră tânără – vârsta medie a angajaților este de aproximativ 45 de ani. La catedră lucrează profesori cu o vechime în muncă de peste 20 de ani – **A. Popescu**, **L. Carcea**, **E. Tutunaru**, **L. Luchianova**, **R. Botnaru**, **B. Baraniuc**, **O. Tcaci**, **M. Anishevici**, **L. Stadler**, **Șt. Marin**, **M. Kulev**, **M. Perebinos**, **N. Falico**, **E. Catlabuga**, **I. Sărghi**, dar și cadre didactice mai tinere – **L. Mihail-Veleșcu**, **V. Lazu**, **O. Borozan**, **R. Braniște**, **V. Bobicev**, **V. Maxim**, **S. Tărăță**, **C. Crudu**, **A. Șșianu**, **S. Caterenciuc**, **N. Barbaroș**, **O. David**, **A. Zavadovschi**, **Cr. Stratulat** ș.a. Aceasta permite menținerea unui echilibru între vârsta și experiența titularilor catedrei. Toți profesorii au însă o latură comună – o bază solidă de cunoștințe.

Din corpul profesoral al catedrei nouă cadre sunt absolvenți ai catedrei, care și-au perfecționat măiestria pedagogică prin masteratul și doctoratul organizat la catedră. În timpul de față la catedră își fac studiile 7 persoane la doctorat și 32 – la masterat.

Cadrelor auxiliare (**A. Saveliev**, **E. Ursu**, **A. Bulmaga**, **D. Guțu**) au diplome de studii superioare în domeniu și asigură realizarea rațională a Programului de învățământ la specialitățile catedrei. Dle **Ana Bulmaga** și **Dina Guțu**, care activează în funcție de ingineri, sunt absolventele catedrei. În 2010 ambele au susținut tezele de Masterat la specialitatea „Informatica Aplicată”.

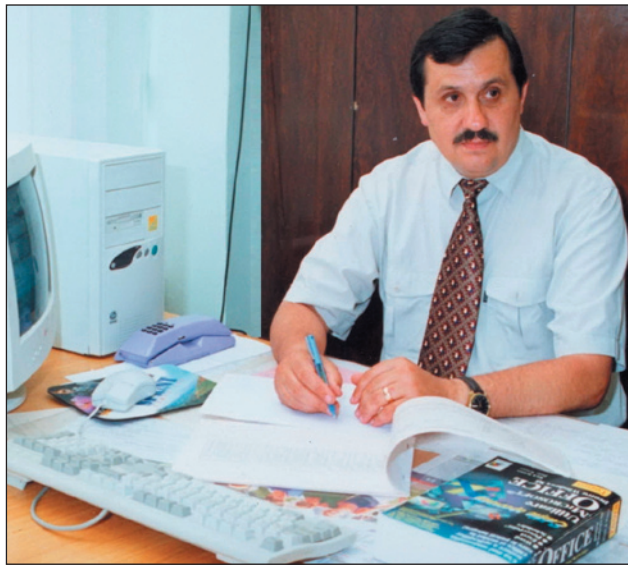
Menționăm totodată o scădere treptată a numărului de cadre didactice titulare de la 78 de unități în a.u. 2007-2008 la 34 în anul curent – o consecință a reducerii considerabile în ultimii ani a Planului de admitere la unele specialități din cadrul UTM. În condițiile în care nu a fost posibilă angajarea cadrelor didactice pe posturi depline la secțiile de Limbi străine, s-au găsit soluții de redistribuire a personalului existent pentru asigurarea cu sarcină didactică a tuturor membrilor catedrei.

Alături de specialitățile proprii catedra asigură procesul de studii atât la specialitățile FCIM (disciplinele „Programarea calculatoarelor”, „Structuri de date și algoritmi”, „Sisteme de inteligență artificială”, „Sisteme de gestiune a bazelor de date” ș.a.), cât și la alte facultăți – FTMIA, FIMM, FIEB (disciplinele „Informatică aplicată”, „Tehnologii informaționale”, „Utilizarea tehnologiilor informaționale”). Catedra predă și discipli-

na „Limba străină” la FCIM. În acest context Catedra „Informatica Aplicată” cuprinde patru secții de specializare: secția Informatică – condusă de conf. univ. **Liviu Carcea**, secția Limba engleză – condusă de lector superior **Maria Anishevici**, secția Limba franceză – condusă de lector superior **Olga Tcaci**, secția Limba germană condusă de conf. univ. **Boris Baraniuc**.

– Cum evoluează cercetarea științifică la Catedra „Informatica Aplicată”?

– În cadrul catedrei există o echipă de cer-



cetare și se urmărește recunoașterea ei pe plan național și internațional. Direcția științifică Procesarea informației nestructurate (deschisă de prof. univ., dr. hab. **Anatol Popescu**), ramură relativ nouă în știință, impune o colaborare cât mai strânsă între cercetători. Astfel, unul din scopurile majore ale catedrei a fost de a institui o rețea de colaborare cu diferite instituții. Pe plan intern, catedra colaborează fructuos cu Institutul de Matematică și Informatică și Institutul de Lingvistică ale AȘM, cu Universitatea de Stat din Moldova și Academia de Studii Economice. Iar pe plan extern – cu Universitatea de Științe și Tehnologii din Lille, Universitatea Mediteraneană din Marseille, Universitatea „A. I. Cuza” din Iași, România ș.a.

În cadrul direcțiilor științifice au fost susținute în ultimii ani cinci teze de doctor (**Violeta Osipov**, **Victoria Maxim**, **Victoria Bobicev**, **Sergiu Crețu**, **Alexandru Ciurac**).

– Cum facilitați perfecționarea cadrelor și mobilitatea studenților și ce rezultate înregistrați în acest sens?

– Potrivit rigorilor planului de învățământ, studenții de la specialitățile catedrei au un nivel înalt de cunoaștere a două limbi străine (engleză și franceză sau germană). Acest lucru facilitează mobilitatea externă, îndeosebi pentru masteranzi și doctoranzi, care în baza unor proiecte TEMPUS, ERASMUS sau AUF pot obține finanțare pentru călătorie și cazare în țara-gazdă. Unii absolvenți au câștigat burse de doctorat în statele UE. Pe parcursul ultimilor ani au beneficiat de burse de masterat și doctorat în Germania și Japonia: **Tatiana Zidrașcu** (Japonia, Institutul de Tehnologii din Nagoya – stagiul științific de 2 ani), **Natalia Burciu** (Germania, Berlin, Universitatea Humboldt – bursă de masterat TEMPUS de 2 ani). O parte din profesorii catedrei au participat la diferite seminare și stagii de cercetare și perfecționare: **V. Bobicev** (Anglia, Canada, Bulgaria), **A. Popescu** (SUA, România), **O. Tcaci**, **L. Carcea** (Franța, Bulgaria, România), **V. Moraru** (Franța, România), **M. Kulev** (Sudan), **M. Anishevici**, **V. Maxim** (Anglia, România) ș.a.

– Care este gradul de pregătire la informatică generală al elevilor veniți la studii la UTM?

– Cu părere de rău, o parte din absolvenții de liceu au un nivel slab de pregătire generală, în particular la informatică. Mulți dintre ei au un interes scăzut pentru învățare, le lipsește gândirea algoritmică (bazată pe treceri exigente de la o situație la alta în succesiune obligatorie de fapte pentru obținerea sigură a rezultatului final), gândire atât de necesară viitorilor specialiști în tehnologii informaționale și comunicaționale.

– Ce metode de predare/învățare aplică profesorii catedrei pentru a ridica nivelul de cunoștințe al studenților?

– Marele filosof chinez **Confucius** afirma: „Ce ascult – uit, Ce văd – îmi amintesc, Ce practic – știu să fac”.

De aceea, începând cu acest an universitar, cu sprijinul decanului FCIM **Ion Balmuș**, s-a pus în aplicare un plan de acțiuni menite să contribuie la ridicarea nivelului și calității cunoștințelor prin adăugarea orelor suplimentare la lecțiile

practice la disciplinele „Programarea calculatoarelor” și „Structuri de date și algoritmi”. Cunoștințele teoretice nu se dăruiesc, ele au valoare atunci când sunt utile și pot fi cucerite de către studenții doar cu propriile eforturi. Introducerea orelor suplimentare și-au făcut efectul: reușita studenților a crescut semnificativ în comparație cu anii trecuți.

Pe lângă predarea disciplinelor un rol important pentru studenții a. l. îl ocupă îndrumătorii de grupă din partea catedrei (**V. Maxim**, **L. Carcea**, **M. Kulev**, **M. Perebinos**, **V. Moraru**, **L. Mihail-Veleșcu** ș.a.) și din partea facultății, care utilizează diferite forme și metode atât în domeniul instruirii, cât și al educației generale. S-au organizat adunări de părinți la care s-au discutat rezultatele sesiunilor de examene.

Cât privește metodele și tehnicile de predare-învățare aplicate de către profesorii catedrei acestea sunt diferite și specifice și se realizează pe baza experienței individuale (expunerea sistematică a cunoștințelor la tablă sau prin Power-Point, conversația, problematizarea, modelarea, aplicații practice de laborator, instruirea asistată de calculator, studii de caz ș.a.).

– În ce măsură este asigurat suportul tehnic al disciplinelor predate de către membrii Catedrei „Informatica Aplicată” și cum reușiți să țineți pasul cu modernizarea continuă a tehnologiilor informaționale?

– În ultimii ani are loc o creștere semnificativă a tehnologiilor informaționale și de comunicare în toate domeniile de activitate ale omului modern. Dinamica schimbărilor tehnologice și sociale au atins cote maxime. Disciplinele predate de către membrii catedrei sunt foarte mobile. Atât conținutul disciplinelor, cât și tehnica de calcul se schimbă rapid, de aceea o primă provocare a profesorilor catedrei este de a ține pasul cu noile inovații în domeniul informaticii. Astfel,



înșiși profesorii trebuie să-și dezvolte capacitățile de asimilare și de adaptare a cunoștințelor noi pentru a le transmite studenților.

Catedra „Informatica Aplicată” dispune de trei laboratoare specializate conectate la Internet și deține softuri specializate, elaborate de profesorii titulari pentru asigurarea predării unor discipline de specialitate: „Procesarea limbajului natural cu PROLOG”, „Procesarea sintactică a textului englez/francez”, „Modelarea sistemelor”, „Contextul englez/francez și baze de cunoștințe” ș.a.

În ultimii ani au fost elaborate și susținute cursuri noi, care nu erau predate anterior de către cadrele didactice titulare: „Procesarea informației nestructurate” (prof. univ., dr. hab. **A. Popescu**), „Programarea procedurală” (conf. univ., dr. **L. Luchianova**), „Securitatea Informațională” (conf. univ., dr. **M. Kulev**), „Tehnologii Web” (conf. univ., dr. **V. Bobicev**), „Negociere și Managementul conflictelor” (conf. univ., dr. **M. Perebinos**), „Sisteme informatice pentru asistarea deciziilor” (conf. univ., dr. **V. Moraru**), „Sisteme expert de gestiune” (conf. univ., dr. **L. Carcea**) ș.a.

Proiectarea de an și de licență este una din cele mai eficiente metode de implementare în practică a cunoștințelor teoretice. A fost editat Ghidul privind elaborarea și susținerea tezelor de licență (autor – **V. Maxim**), în care se acordă o atenție deosebită respectării standardelor perfectării tezei de licență.

Lucrările didactice elaborate de profesorii catedrei în varianta electronică sunt amplasate pe site-ul catedrei. Catedra dispune și de o bibliotecă proprie specializată, pusă la dispoziția studenților specialității „Informatica Aplicată” și profesorilor catedrei (majoritatea cărților sunt

„Informatica restabilește nu numai unitatea matematicilor pure și a celor aplicate, a tehnicilor concrete și a matematicilor abstracte, dar și cea a științelor naturii, ale omului și ale societății. Reabilitează conceptele de abstract și de formal și împacă arta cu știința, nu numai în sufletul omului de știință, unde erau întotdeauna împăcate, ci și în filosofarea lor.”

Grigore C. Moisil (1906-1973)

donate de către Ambasadele Franței, Angliei și Germaniei).

Materialele didactice ale profesorilor **R. Botnaru**, **V. Bobicev**, **L. Luchianova**, **V. Moraru**, **O. Tcaci** au fost apreciate cu diplome și premii bănești de către Senatul UTM.

– Care este gradul de promovabilitate la Catedra „Informatica Aplicată” în ultimul an raportat la primul an de studii?

– Gradul de promovabilitate pe anii de studii la învățământul cu frecvență la zi se încadrează în limitele admisibile. Lasă de dorit rezultatele obținute de către studenții de la învățământul cu frecvență redusă.

Raportul procentual dintre numărul absolvenților și numărul studenților înmatriculați la a. l. la specialitățile catedrei se încadrează în limitele acceptabile și este de aproximativ 59%.

Rezultatele reușite ale studenților sunt monitorizate și evaluate de catedră la finele fiecărei sesiuni și fiecărui an universitar. Analiza promovabilității se desfășoară la nivelul catedrelor, Consiliului facultăților și Consiliului de administrație al UTM. Membrii catedrei realizează recomandările pentru îmbunătățirea permanentă a activității la diferite niveluri de organizare a procesului de studii.

– În încheiere v-aș ruga să treceți în revistă aspectele pozitive, dar și negative care caracterizează activitatea Catedrei „Informatica Aplicată”?

– Aspectele pozitive demne de a fi remarcate sunt numeroase, dintre acestea evidențiindu-se în mod deosebit colectivul profesoral care este de o calitate înaltă didactică și științifică, colectiv care asigură condiții normale pentru desfășurarea procesului de instruire și menține un standard ridicat în cadrul educativ. Specializarea în

domeniul Procesării limbajului natural (direcție modernă a informaticii aplicate) are un caracter interdisciplinar și multilingual, este unică în Republica Moldova și este realizată doar la UTM, Catedra „Informatica Aplicată”. Au fost elaborate paginile web ale catedrei și Laboratorului științific de Inginerie al Limbajului Uman (<http://lilu.fcim.utm.md/>) care conțin informațiile necesare studenților și cadrelor didactice referitoare la Programele de studii de formare profesională la specialitățile catedrei. Au fost promovate și câștigate prin concurs un proiect de cercetare pe catedră și unul intercadre. Vom mai menționa susținerea în ultimii ani la catedră a 3 teze de doctorat (**V. Maxim**, **V. Bobicev**, **V. Osipov**).

Printre aspectele negative (nu doar la catedra noastră) vom remarca în primul rând reducerea interesului tinerilor absolvenți în alegerea unei cariere didactice (ceea ce implică și cercetarea), prin reorientarea lor spre alte domenii de activitate mai bine remunerate. Lasă de dorit unele echipamente din laboratoarele didactice ale catedrei care sunt depășite tehnic și moral. Ne îngrijorează participarea nesatisfăcătoare la cursuri și alte activități didactice a unor studenți, cu tendința de accentuare în anii mari (foarte mulți studenți lucrează pentru a se putea susține financiar la facultate sau pentru a-și facilita integrarea pe piața muncii). Ne-am dori ca atât la catedră, cât și la facultate să avem săli dotate cu mijloace tehnice moderne corespunzătoare (proiectoare multimedia, TV, video).

În încheiere doresc să multumesc redacției ziarului „Mesager Universitar” pentru ocazia oferită de a aborda unele chestiuni ce țin de activitatea Catedrei „Informatica Aplicată”.