



UTM – decorată cu medalia  
„European Quality”  
(Oxford, Marea Britanie, 2010)

# Țara nu se poate ridica decât prin ingineri

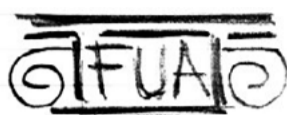
## UTM MESAGER UNIVERSITAR

Anul XVIII. № 4 (172) Aprilie 2015. Ediție lunară. 8 pagini.  
Fondator: Universitatea Tehnică a Moldovei  
www.utm.md/mesager; e-mail: romanciuc.marina@gmail.com

Miroase a flori de rai și-a primăvară  
Și a parfum de cer înlăcrimat  
Și-n suflute tresaltă - a căta oară? -  
Mesajul sfânt: **Hristos a înviat!**



## O nouă viziune în model 3D asupra bulevardului principal al Chișinăului



La finele lui Faur, în spațioasa sală de expoziții a Facultății de Urbanism și Arhitectură a UTM a fost prezentat un original design-machetă al bulevardului Ștefan cel Mare și Sfânt (fragmentul central) din Chișinău. Macheta are o lungime de 8 metri și include toate criteriile corespunzătoare arterelor centrale ale marilor orașe ale lumii. În acest scop au fost suspendate toate anexele, chioșcurile, panourile publicitare și evidențiate edificiile din „prima linie” de adiacență cu bulevardul – toate în dalba coloristică cântată în „Orașul meu alb” de Eugen Doga.

La macheta dată au lucrat 41 de studenți din a. IV, Arhitectură, timp de cca 4 luni. Fiecare model de edificiu a fost reprodus cu precizie maximă la scara respectivă cu ajutorul unui aparat de printare 3D dirijat de calculator. Tehnologia de printare 3D constă în topirea firului ABS încălzit cu ajutorul unui extrudor, modelând picătură cu picătură prototipul 3D prevăzut în machetă. Dispozitivul a fost furnizat de o firmă specializată în fabricarea unui asemenea tip de machete, condusă de studentul Alexandru Chișlari, care a participat nemijlocit la construirea machetei respective alături de alți



doi colegi ai săi – Andrei Ornovețchi și Oleg Copceac.

Măndri de discipolii lor, dnii Sergiu Tronciu, lector superior la specialitatea „Design urban”, și Valeriu Lungu, decanul FUA, au doar cuvinte de laudă pentru avântul creativ al tinerilor arhitecți în formare. Efortul lor presupune nu doar o „schimbare la față” a bulevardului central al capitalei noastre, ci și influențarea dispoziției pietonilor, care vor savura frumusețea urbei din perspectiva arterei sale principale.

Spiritul creativ și erudiția tinerilor

arhitecți de la FUA au fost înalt apreciate și de dnii Iurie Povar, președintele Uniunii Arhitecților, director general al Institutului Național de Cercetări și Proiectări în domeniul amenajării teritoriului, urbanismului și arhitecturii „Urbanproiect” din RM, Nistor Grozavu, viceprimarul municipiului Chișinău. În opinia lor, macheta arată atât succesele, cât și lacunele arhitecturale înregistrate în timp pe bulevardul central al urbei, căutând un echilibru estetic-funcțional demn de peisajul arhitectural al unei capitale.

## Congresul VI al Sindicatului Educației și Științei



Congresul VI al Sindicatului Educației și Științei (SES) din RM din 5 martie 2015 a făcut totalurile activității pentru ultimii 5 ani, a trasat direcțiile prioritare pentru perioada 2015-2020 și a ales noua conducere a structurii, în frunte cu **Dumitru Ivanov** – președinte al SES. Totodată, Congresul și-a ales Consiliul General, în calitate de vicepreședinte fiind propus **Anatol Alexei**, preșe-

dintele Comitetului sindical studențesc al UTM. Dânsul va reprezenta interesele tineretului studios din instituțiile de învățământ superior.

Sindicatul Educației și Științei din RM întrunește circa 120 mii membri de sindicat.

La congres au participat 150 de persoane: delegați și invitați din partea tuturor organizațiilor sindicale raionale și municipale, a instituțiilor

de învățământ universitar, colegiilor, organizațiilor sindicale studențești, precum și oaspeți de peste hotare: reprezentantul conducerii Internaționalei Educației, cu sediul la Bruxelles, Belgia; sindicaliști de la Federația Națională Sindicală „Alma Mater” din România; Federația Sindicatelor Libere din Învățământ din România.

Congresul a aprobat o Declarație către Președinție, Parlament, Guvern și Ministerul Educației al RM, în

care își exprima îngrijorarea privind diminuarea veniturilor angajaților din ramură cauzate de creșterea galopantă a inflației, prețurilor de larg consum, deprecierea catastrofală a monedei naționale, fapte care practic au anihilat majorările salariale din 2014.

**Textul integral al Declarației îl publicăm în pag. 8.**

## Consiliul de Administrație Ședințe în deplasare

**Două din ultimele sale ședințe, din 2 și 30 martie 2015, Consiliul de Administrație al UTM le-a desfășurat în deplasare: la Facultatea de Inginerie Electrică și Energetică și la Colegiul Tehnic.**

Examinând chestiunea „Cu privire la activitatea Catedrei „Bazele teoretice ale electrotehnicii”, FEIE” (raportor – dr. hab., prof. univ. **Mihail Chiorsac**, șef catedră), Consiliul de Administrație a menționat importanța acestei subdiviziuni pentru dezvoltarea economiei naționale, necesitatea valorificării oportunităților oferite de Uniunea Europeană prin programul „Orizont 2020” la capitolele „Securitatea energetică a țării”, energia regenerabilă, conexiunea sistemului energetic din țară cu sistemul din UE, eficiența energetică ș.a.

O problemă de maximă actualitate pentru UTM a fost pusă în discuție și în cea de-a doua ședință în deplasare din luna martie a Consiliului de Administrație – „Rezultatele cartografierii Colegiului Tehnic și unele măsuri de ameliorare a activității acestei instituții” (raportor – **Dumitru Vengher**, directorul

colegiului).

Aflându-se într-o situație de derivă, cauzată și de rezultatele ambigue ale cartografierii efectuate de către o instituție din afara țării, Colegiul Tehnic, care de 15 ani este subdiviziune structurală a UTM, necesită susținerea sistematică și pleneră a Universității. În acest context membrii Consiliului au făcut propuneri utile privind elaborarea și implementarea unui plan de extindere a relațiilor de colaborare dintre facultățile de profil, biblioteca UTM și colegiu, organizarea și eficientizarea procesului instructiv-educativ, argumentarea oportunității extinderii nomenclaturii de specialități pentru pregătirea specialiștilor din veriga medie în conformitate cu solicitările pieții muncii și necesitățile industriei RM, consolidarea și reabilitarea bazei tehnico-materiale a instituției, îmbunătățirea conlucrării cu agenții economici în vederea desfășurării în condiții optime a practicii și angajării absolvenților în câmpul muncii ș.a. (detalii – în articolul „Colegiul Tehnic are viitor în conexiune cu UTM” din pag. 2).

## Cercetătorii UTM – în fruntea elitei intelectuale autohtone

**Pe 27 martie 2015 a avut loc sesiunea anuală a XIX-ea a Adunării Academiei de Științe a Moldovei. În raportul de dare de seamă pentru anii 2011-2014 activitatea Universității Tehnice a Moldovei a fost menționată cu realizări excelente în cadrul a 58 de proiecte, inclusiv 25 instituționale, 5 în programele de stat, 8 comune cu Germania, România, Ucraina, Belarus, 2 pentru tineri cercetători, 3 de transfer tehnologic etc.**

Cu referire la UTM au fost menționate cele mai relevante rezultate în domeniul cercetărilor fundamen-

tale, cercetărilor aplicative în cadrul proiectelor instituționale și celor din programele de stat, inserate în culegerea lucrărilor științifice publicate și titlurile de protecție obținute în 2014.

Cercetătorii UTM, prin contribuția lor semnificativă la dezvoltarea științelor fundamentale și aplicative, prin implementările tot mai relevante, prin recunoașterea rezultatelor obținute de către comunitatea științifică internațională, dețin un loc de frunte în elita intelectuală a RM.

(continuare în pag. 6)

## Asigurarea calității pentru o dezvoltare strategică

**Pe 16 martie 2015 UTM a găzduit ședința de monitorizare a Proiectului Tempus 539537-DE-SMGR Development of Quality Assurance in Higher Education in Moldova (QUAEM). Monitorizarea a fost efectuată de Oficiul Național Erasmus+, în persoana coordonatorului ONE Virginia Revenco, și administratorului ONE Cristina Gherman.**

Conf., dr. ing. **Andrei Chiciuc**, șeful Departamentului Management al Calității al UTM, membru al echipei de Proiect, a trecut în revistă principalele rezultate obținute pe parcursul celui de-al doilea an de activitate.

**Virginia Revenco**, coordonatorul Oficiului Național Erasmus+, a reiterat reușita proiectului, care

a beneficiat de o susținere pe tota durata așteptărilor din partea Ministerului Educației, conducerii universităților-membre ale consorțiului și a Agenției Executive pentru Educație, Audiovizual și Cultură a UE.

La ședință au participat membrii consorțiului universităților din RM, prorectori și șefi ai Departamentelor/Serviciilor de Asigurare a Calității de la UTM, Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”, Universitatea de Stat din Tiraspol, Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți, Universitatea de Stat „B. P. Hașdeu” din Cahul, responsabili din cadrul Ministerului Educației și Consiliului Rectorilor din RM.

(continuare în pag. 6)

# Instruirea teoretică și activitățile practice – în vizorul Senatului UTM

În ședința Senatului UTM din 24 martie 2015 dr., conf. Vladislav Reșica, decanul FTMIA, a prezentat un raport privind dezvoltarea relațiilor de parteneriat cu întreprinderile de profil în contextul asigurării calității formării inițiale și continue a specialiștilor. De-a lungul anilor la facultate s-a încetățenit un sistem bine chibzuit privind conlucrarea corpului profesoral cu agenții economici din țară și de peste hotare. Beneficiari ai acestor relații sunt, în primul rând, studenții care își desfășoară stagiile de practică anuale, de licență și masterat la întreprinderile din industria alimentară. Beneficiază și profesorii, care trec reciclarea în aceste întreprinderi, precum și unii doctoranzi, care efectuează cerce-

tări la comanda agenților economici și tot la ei implementează rezultatele științifice obținute. În urma acestor colaborări fructuoase au de câștigat și specialiștii din industria alimentară, care își îmbogățesc cunoștințele prin diferite cursuri la facultate.

Senatorii au constatat cu îngrijorare că majoritatea unităților din industria alimentară nu promovează pregătirea continuă a specialiștilor profesioniștilor de masă, ceea ce influențează negativ calitatea și inofensivitatea produselor, punându-se în pericol securitatea alimentară a populației țării. În acest context s-a propus elaborarea și transmiterea sugestiilor UTM în adresa autorităților statului care gestionează

domeniul.

Dr. hab. prof. univ. Viorel Bostan, directorul Filiei Anglofone „Computer Science” din cadrul FCIM, a prezentat un raport privind activitatea filierei pe parcursul a 15 ani. Cei 193 de absolvenți activează cu succes în business, firme autohtone cu renume mondial în domeniul TIC. Anul acesta finisează studiile de licență 24 de studenți. Procesul de studii este asigurat de 27 cadre didactice. Introducerea studierii limbii engleze și la a. II, predarea în limba engleză a 76% din cursuri, școlile de vară organizate de BEST-Chișinău, participarea la diferite concursuri de creație din țară și de peste hotare facilitează valorificarea de către studenți a

oportunităților oferite de programele de mobilitate academică în instituțiile de învățământ superior de profil din Cehia, Ungaria, SUA, Irlanda de Nord, România ș.a. țări. 8 absolvenți au revenit la filieră și predau cursuri de specialitate în limba engleză. Grație finanțării de către UTM și a unor granturi și sponsorizări din partea agenților economici, a fost consolidată baza material-didactică a filierei.

În temeiul informației prezentate de către dl Valentin Amariei, conf. univ., dr., prorector pentru formarea continuă și relații internaționale, Senatul a aprobat planurile de învățământ și programele cursurilor de formare continuă pentru recalificarea profesională la specializările

„Ingineria sistemelor de alimentare cu gaze combustibile naturale” și „Ingineria sistemelor de alimentație cu carburanți a vehiculelor” cu admitere în baza studiilor superioare; perfecționarea specialiștilor în domeniul „Evaluarea bunurilor imobiliare”; perfecționarea experților degustatori ai produselor alimentare.

Totodată, Senatul a anunțat concursul pentru alegerea cadrelor titulare la 12 funcții vacante din structurile didactice ale UTM, a adoptat un șir de hotărâri privind managementul pregătirii cadrelor științifice și a aprobat un contract privind construcția și modul de exploatare a terenului sportiv din campusul universitar Râșcani.

## Filiera Anglofonă „Computer Science” din cadrul FCIM

Activitatea Filiei Anglofone „Computer Science” (FACS) pe parcursul a 15 ani de la fondare a fost apreciată de Senatul UTM cu calificativul „Bine”. Vă prezentăm spicuri din raportul dr. hab., prof. univ. **Viorel Bostan**, directorul FACS, prezentat în ședință.

Filiera a fost fondată în anul 2001 odată cu înmatricularea în bază de concurs a 17 studenți. Prima promoție din 2004 a avut 12 absolvenți. Anul acesta la filieră învață 98 de studenți, 24 dintre ei finisează studiile de licență. Admiterea se face în exclusivitate pe bază de concurs. Bunăoară, în 2014 doritorii de a studia la FACS au fost peste o sută, dar au trecut concursul după testele de matematică și limba engleză doar 27. Ținând cont de faptul că unii studenți înmatriculați aplicase admiterea și peste hotare, câțiva din cei înmatriculați au abandonat filiera. Pentru a evita asemenea situații, se propune ca din 2015 concursul de admitere la FACS să fie organizat concomitent cu admiterea la UTM în iulie-august.

Procesul de studii este organizat conform programului „Tehnologii Informaționale”. Aici predau 27 cadre didactice, inclusiv 4 prof. univ., dr. hab., 7 conf. univ., dr., 7 lectori sup., 3 lectori univ. și 6 asistenți univ., care asigură predarea disciplinelor în limba engleză în proporție de 76% față de 47% în 2008, inclusiv la a. I – 90%, iar la anul IV – doar 60%. Este îmbucurător faptul că la FACS predau cursuri în limba engleză și foștii discipoli ai filierei – Balan Mihaela, Railean Alexandru, Zarea Ion, Vărtosu Sava, Dercaci Ilie, Gulea Iulian, Torică Eugeniu, Chetrușcă Vladislav. Din 2011 la Filiera este angajat și un specialist din Marea Britanie – Ian Tyrrell, care predă disciplinele Limba engleză (a. I-II), Teoria economică, Economia și statistica ramurii; Scrierea tehnică în engleză.

Cu gândul la angajarea tinerilor în câmpul muncii, temele tezelor de licență sunt stabilite de comun acord cu managerii companiilor private TIC sau realizate la solicitarea autorităților statale; pentru ca ulterior rezultatele tezelor să fie implementate în practică. De altfel, în fiecare an, cel puțin 2-3 teze au un pronunțat caracter de cercetare științifică. Iar tezele studenților Zaicanu Eugeniu, Tambur Mihai, Marta Igor și Zarea Ion au fost menționate cu Premiul Senatului „Cea mai bună teză de licență”.

Grație implementării unui management eficient al calității, începând cu anul 2010, la sfârșitul fiecărui semestru și până la examenele finale studenții evaluează activitatea profesorilor în cadrul unor sondaje anoni-

me. Ulterior de rezultatele sondajelor se ține cont la angajarea profesorilor la FACS. Acțiunile întreprinse aduc rezultate. Astfel, reușita academică la FACS este de 8,11-8,76. Iar cei mai buni studenți au obținut burse nominale. Zaicanu Eugeniu, Zarea Ivan și Marta Igor s-au învrednicit de Bursa Senatului; Ivanov Sergiu – consecutiv Bursa Președintelui Republicii și Bursa Republicii; Ghenghea Sanda și Panin Alexei – Bursa Orange; Lozovanu Mihaela – Bursa Guvernului; Vovc Eugenia – bursa FLEX UGRAD, SUA; Alex Railean – bursa Fullbright Faculty Development Program, SUA. 18 studenți au beneficiat și de burse anuale oferite de programele de mobilitate academică în instituțiile de învățământ superior de profil din Cehia, Polonia, Ungaria, SUA, Irlanda de Nord ș.a.

Cunoștințele acumulate de studenți sunt demonstrate în cadrul concursurilor: Rube Goldberg; Hard & Soft; Hackatone; Start-upWeek; Olimpiadelor la matematică, mecanică și programare, la cursurile școlilor de vară organizate de BEST-Chișinău. Cei mai buni studenți sunt antrenați și în cercetarea științifică împreună cu masteranzii, doctoranzii și profesorii. Astfel, Zaicanu Eugeniu face cercetări în proiectul privind microhidrocentrale cu ax vertical; Tambur Mihai și Burleai Eugenia prin cercetări simulează riscurile inundațiilor pe r. Nistru; Balan Mihaela este preocupată de gestionarea riscurilor inundațiilor pe r. Prut; Zarea Ion, Nicoara Alexei, Marta Igor, Chiuc Nicușor, Gavrița Mihai și Aduge Marius fac știință în proiectul „Microsatelitul RM”. Rezultatele cercetărilor studenților în anii 2009-2014 au fost reflectate în 42 de publicații.

Imperativul FACS este unul ambițios: de a pregăti ingineri în corespundere cu așteptările societății și solicitările agenților economici din țară și de peste hotare. Grație finanțării de către UTM, dar și a unor granturi și sponsorizări din partea agenților economici, în ultimii ani a fost consolidată baza material-didactică a filierei. Dar pentru a spori în continuare calitatea pregătirii specialiștilor este necesar de asigurat predarea tuturor disciplinelor în limba engleză; de constituit consorții cu instituțiile de profil autohtone și de peste hotare în vederea efectuării unui schimb reciproc de profesori pentru predarea cursurilor, la care în prezent încă nu dispunem de specialiști care ar cunoaște limba engleză; de extins FACS și la masterat; în cadrul FACS de fondat un Centru de Excelență TIC multifuncțional la auto-gestiune și nonprofit.

## Colegiul Tehnic are viitor în conexiune cu UTM



Colegiul Tehnic activează în cadrul UTM de 15 ani, după ce în 2000 s-a decis desființarea colegiilor la nivel național. Întrucât profilurile de pregătire a cadrelor din colegiu coincid cu cele ale UTM, conform Hotărârii Guvernului RM nr. 253 din 15 martie 2000 și ordinului Ministrului Educației și Științei nr. 170 din 23 martie 2000, Colegiul Tehnic a fost inclus în structura UTM, cu statut de instituție autonomă. Oferă programe de studii medii de specialitate cu profil tehnic, pregătește cadre de înaltă calificare pentru întreprinderile din domeniul construcțiilor de mașini. Totodată, este abilitat cu dreptul de a oferi servicii educaționale în condiții comerciale competitive.

În ultimii ani Colegiul se menține în topul celor mai bune instituții de acest gen din țară prin asigurarea unei dezvoltări armonioase și echilibrate; perfecționarea continuă a personalului didactic; dezvoltarea structurii informaționale.

Administrația colegiului asigură funcționalitatea sistemului de studii în baza creditelor transferabile și elaborarea tezelor de absolvire conform prevederilor regulamentului de evaluare curentă și finală a studiilor; îndrumă orientarea tematică a tezelor de absolvire spre necesitățile agenților economici; efectuează sondaje de opinii pentru asigurarea feedback-ului în procesul educațional; orientează cadrele didactice să obțină cunoștințe psihopedagogice și să contribuie la sporirea calității sistemului educațional prin monitorizarea sistematică a activității de învățare a elevilor.

Procesul instructiv-educativ este organizat prin trei subdiviziuni de bază.

Catedra „Discipline liceale” are în componența sa 18 profesori, inclusiv 4 de la UTM. 67% sunt deținători de grade didactice. Pentru a determina nivelul de pregătire a elevilor înmatriculați, a asigura continuitatea predării disciplinelor studiate în ciclul gimnazial și a promova un demers didactic coerent și eficient, la început de an școlar pentru elevii a. I se aplică teste inițiale de evaluare. În prezent la specialitatea „Tehnologia prelucrării materialelor” (TPM) studiază 172 elevi, iar la specialitatea MUS – 158.

Cei 16 profesori ai Catedrei „Discipline de specialitate și instruire practică”, 69 la sută dintre care sunt deținători de grade didactice, asigură pregătirea cadrelor la specialitățile: TPM cu specializarea „Tehnologia prelucrării materialelor la mașini-unelte cu comandă numerică” și specialitatea „Mașini-unelte și scule” (MUS) cu specializările „Tehnologia fabricării sculelor așchietoare” și „Asigurarea tehnologică și reglarea mașinilor-unelte cu CN și roboți industriali”. Absolvenții obțin calificarea de tehnician în domeniul construcțiilor de mașini și asigură legătura între ingineri și muncitori, fiind pregătiți pentru activitatea în producție în secțiile mecanice și de asamblare sau asigură exploatarea utilajelor în calitate de maestru de secție; mecanic; tehnolog; strungar, operator la mașini-unelte cu comandă numerică; reglor al liniilor automatizate.

O atenție primordială se acordă instruirii practice a elevilor. Stagiile

de inițiere (a.I), mecanică (a.II) și de calificare (a.IV) se desfășoară în atelierul Colegiului, care dispune de 2 sectoare cu mașini-unelte de strunjit, altele 2 cu mașini-unelte de frezat, precum și de lăcătușărie, mașini-unelte cu CNC și mașini-unelte cu CN. La finele a.IV elevii susțin un examen de calificare și obțin certificatul de „Strungar universal” sau „Operator la mașini-unelte cu CNC”. Practica tehnologică (a.III) și de diplomă (a.IV) se desfășoară la 18 întreprinderi industriale în domeniul construcției de mașini în baza contractelor bilaterale de lungă durată.

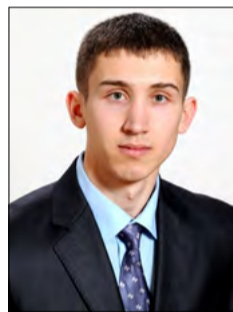
„Catedra îndrumătorilor de grupă” întrunește 14 diriginți, care își axează activitatea pe promovarea calității actului educațional și educația centrată pe elev.

La procesul educațional contribuie și subdiviziunile auxiliare. Colegiul dispune de o bibliotecă cu un fond de carte de peste 40 mii volume și un volum impunător de materiale audio-vizuale și multimedia. Aici funcționează și un Centru de Creativitate cu subdiviziunile Hand made și Creativitate tehnică. Iar pentru cultivarea unui mod sănătos de viață în 2012 au fost deschise secții sportive de fotbal, karate (kyokushinkai) și baschet. Discipolii colegiului participă la întrecerile sportive organizate de UTM cu statut de facultate, dar și la competițiile organizate de pretura sectorului Ciocana sau la nivel de municipiu.

Rezultatele obținute în ultimii 5 ani bucură, dar și subliniază că în condițiile economiei de piață Colegiul Tehnic poate avea un viitor prosper numai în conexiune cu UTM.

# Burse de Excelență pentru doctoranzii UTM

În baza Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 1011 din 10.12.2014, „Cu privire la acordarea Bursei de Excelență a Guvernului și a Bursei nominale (pe domenii) deținători ai acestora pe anul 2015 au devenit și 3 doctoranzi UTM-iști. Cu această ocazie, Academia de Științe a Moldovei a organizat o întrunire a doctoranzilor-bursieri, în cadrul căreia aceștia și-au expus rezultatele științifice obținute.



**Fiodor Braniște**, deținător al *Bursei de Excelență a Guvernului*, specialitatea 233.01. Nano-microelectronica și optoelectronica, a. II. Tema tezei de doctorat: „*Nanoarhitecturi bi- și tridimensionale în baza GaN*” (conducător științific: acad. **Ion Tighineanu**);

– În tematica de cercetare în cadrul doctoratului lucrez asupra obținerii și caracterizării nano-arhitecturilor

în baza nitrurii de galium, un material semiconductor, biocompatibil și cu proprietăți piezoelectrice pronunțate. Vreau să exprim sincere mulțumiri pentru modul de organizare a studiilor de doctorat într-un program interdisciplinar în cooperare cu Universitatea de Medicină din or. Hannover, Germania, susținut financiar în baza unui program „sandwich” oferit de Serviciul German de Schimb Academic (DAAD), unde am posibilitatea să realizez o parte din experiențe.



**Ionel Sanduleac**, deținător al *Bursei de Excelență a Guvernului*, specialitatea 131.03. Fizică statistică și cinetică, a. III. Tema tezei de doctorat: „*Efectul interacțiunilor între lanțurile moleculare asupra proprietăților termoelectrice ale cristalelor nanostructurate TTT<sub>1,3</sub>*” (conducător științific: acad. **Anatolie Casian**);

Până la ora actuală am reușit să elaborez modelul fizic tridimensional (3D) complet pentru cristalele organice de tetrathioetetracene-iodide (TTT<sub>1,3</sub>). Am obținut expresiile analitice generalizate pentru coef-

icienții cinetici în cazul 3D. Am realizat modelarea numerică pentru: conductivitatea electrică, puterea termoelectrică, factorul de putere, conductivitatea termică electronică, factorul de calitate ZT, numărul Lorenz. În baza rezultatelor obținute am stabilit criteriile de aplicabilitate ale modelelor 1D și 3D și am elaborat unele recomandări pentru realizarea experimentală și producerea pe scară largă a dispozitivelor termoelectrice în baza cristalelor organice de TTT<sub>1,3</sub>.



**Maxim Casian**, deținător al *Bursei nominale „Sergiu Rădăuțanu”*, specialitatea 242.01. Teoria mașinilor, mecatronică, a. III. Tema tezei de doctorat: „*Estimarea erorii de prelucrare cauzată de rigiditatea sistemului tehnologic la danturarea angrenajului precesional*” (conducător științific dr., conf. univ. **Sergiu Mazuru**);

Orice proces tehnologic de prelucrare produce erori, care au diferite cauze și influențe. În lucrarea mea de doctorat voi studia natura erorilor cauzate de rigiditatea sistemului tehnologic de rectificat roți dințate precesionale. Studiul va fi efectuat folosind metode matematice și metode experimentale. Una din metodele matematice folosite, care și-a demonstrat în ultimii ani eficacitatea și valoarea practică este analiza cu elemente finite. La momentul lucrez asupra părții experimentale a tezei, și anume: elaborarea schemei principial corecte, care va fi folosită la măsurarea erorilor.

Până la ora actuală am reușit să elaborez modelul fizic tridimensional (3D) complet pentru cristalele organice de tetrathioetetracene-iodide (TTT<sub>1,3</sub>). Am obținut expresiile analitice generalizate pentru coef-



## Teza de doctorat: de la alegerea temei la susținerea cu succes și implementarea practică



**Ce se înțelege prin gândirea de cercetător? Ce valoare aduc societății absolvenții de doctorat? Ce formă trebuie să aibă teza și limbajul acesteia? Cum trebuie să aibă loc susținerea tezei? Cum putem aprecia dacă un candidat la doctorat a atins gândirea de cercetător? Cum stabilim că acesta a adus o contribuție originală și inovatoare la cunoașterea umană?**

Pe 14 martie 2015 directorul Centrului de Inovare și Transfer Tehnologic al Facultății de Inginerie Electrică a Universității din Craiova, prof., dr. ing. Gheorghe Ma-

nolea, Doctor Honoris Causa al UTM, a susținut în fața audiențelor Școlii Doctorale de Inginerie a UTM înmatriculați în anul de studii curent o prelegere de maximă importanță pentru ei la această etapă: „Despre doctorat și teza de doctorat”.

În cadrul unui dialog interactiv profesorul și doctoranzii au meditat împreună despre alegerea temei de doctorat, obiectivele de cercetare și eventuala structură a tezei, modalitățile de selecție a literaturii de specialitate, organizarea activității de cercetare teoretică și aplica-

vă, procedeele de structurare a materialului acumulat pe capitole, subcapitole în vederea scoaterii în prim plan a contribuției doctorandului la soluționarea unor probleme de ordin teoretic, aplicativ și experimental, despre principiile, cerințele și tehnicile de redactare și documentare a tezei de doctorat, inclusiv susținerea tezei în fața comisiei de specialitate.

În opinia celor prezenți, concluziile expuse în finalul tezei trebuie să conțină sinteza limpede a lucrării, contribuția originală a cercetătorului la tema aleasă pentru

cercetare, obiectivele atinse, propuneri referitoare la continuarea cercetărilor inițiate și unele recomandări privind implementarea ulterioară în viața cotidiană în domeniile de profil.

În încheiere, la întrebarea „Ce este cel mai important pentru un doctorand de succes?” prof. dr. ing. Gheorghe Manolea a răspuns: „Un doctorand de succes este acel care finalizează teza și o susține în termenele prevăzute!”

Conferința a fost asistată de către dna **Galina Marusic**, șef-adjunct al Școlii Doctorale de Inginerie a UTM.

## PRIMELE CERTIFICATE CE CONFIRMĂ DREPTUL DE CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC AL TEZELOR DE DOCTORAT

Ședința Senatului UTM din 24 martie 2015 a demarat cu un eveniment deosebit. Acad. **Ion Bostan**, prof. univ., dr. hab., rectorul UTM, a înmănat pentru prima dată certificate instituite de CNAA, prin care se confirmă dreptul de conducător (consultant) științific la tezele de doctorat (post-doctorat) pe o perioadă de 6 ani următoarelor cadre didactice:

**CIUPERCĂ Rodion**, dr., conf. univ., profiul Mașinologie și tehnologia construcțiilor de mașini, specialitatea 242.01. Teoria mașinilor, mecatronică;

**UNGUREANU Dumitru**, dr., prof. univ., profiul Ingineria construcțiilor, specialitatea 211.03. Rețele ingineresti în construcții;

**GUȚUL Vera**, dr., conf. univ., profiul Ingineria construcțiilor, specialitatea 211.03. Rețele ingineresti în construcții;

**BUIMISTRU Tatiana**, dr., conf. univ., profiul Arhitectură, specialitatea 212.01. Arhitectura clădirilor și edificiilor;

**NOVICOVA Liudmila**, dr., conf. univ., profiul Economie, business, administrare, specialitatea 521.03. Economie și management în domeniul de activitate.

Prin același tip de certificat dnei **DICUSAR Galina**, dr., prof. univ., i s-a confirmat prelungirea pe o perioadă de 6 ani a termenului de abilitare cu dreptul de conducător (consultant) de doctorat (postdoctorat) la profiul Tehnologii în industria alimentară, specialitățile 253.02. Tehnologia produselor alimentare de origine animală și 253.05. Procese și aparate în industria alimentară.

Lista doctoranzilor care și-au susținut tezele de doctorat pe parcursul anului 2014, obținând, în funcție de profil, titlul de doctor în tehnică, doctor în economie, doctor în informatică

**Nicolae Trifan** – specialitatea: 05.02.02 Teoria mașinilor și organe de mașini. Tema tezei: „*Contribuții privind generarea danturilor angrenajelor precesionale prin deformare plastică*” (conducător științific: **Valeriu Dulgheru**, dr. hab., prof. univ.);

**Ion Dicusară** – specialitatea: 05.02.02 Teoria mașinilor și organe de mașini. Tema tezei: „*Contribuții privind generarea profilului dinților angrenajului precesional prin metode neconvenționale*” (conducător științific: **Ion Bostan**, academician);

**Alina Stratilă** – specialitatea: 521.03 Economie și management în domeniul de activitate (în ramura construcțiilor). Tema tezei: „*Creșterea eficienței întreprinderii în baza restructurării funcției de personal (în baza ramurii construcțiilor)*” (conducător științific: **Maria Gheorghită**, dr., conf. univ.);

**Viorica Bulgaru** – specialitatea: 253.01 Tehnologia produselor alimentare de origine vegetală (Tehnologia produselor din lapte). Tema tezei: „*Particularitățile structurale, fizico-chimice și funcționale ale amidonului de soriz*” (conducători științifici: **Jorj Ciurac**, dr., prof. univ., **Eleonora Dupouy**, dr., conf. univ.);

**Rodica Siminiuc** – specialitatea: 253.01 Tehnologia produselor alimentare de origine vegetală (Tehnologia produselor alimentației publice). Tema tezei: „*Aspecte tehnologice și nutriționale ale produselor aglutinice din soriz*” (conducător științific: **Lidia Coșciug**, dr., conf. univ.);

**Cristina Gherman** – specialitatea: 221.01 Sisteme și tehnologii energetice. Tema tezei: „*Modelarea surselor de energii regenerabile și determinarea costurilor nivelate și a tarifelor*” (conducător științific: **Valentin Arion**, dr. hab., prof. univ.);

**Ion Fiodorov** – specialitatea: 122.03 Modelare, metode matematice, produse program. Tema tezei: „*Algoritmi de sinteză a reguletoarelor la obiecte cu inerție și timp mort după criteriul gradului maximal de stabilitate*” (conducător științific: **Bartolomeu Izvoareanu**, dr., conf. univ.);

**Dumitru Ciorbă** – specialitatea: 232.02 Tehnologii, produse și sisteme informaționale. Tema tezei: „*Metode și instrumente pentru specificarea concurenței în arhitecturile software*” (conducător științific: **Victor Beșliu**, dr., conf. univ.).



# forjărie de cadre inginerești

• **Universitatea Tehnică a Moldovei (UTM)** este unica instituție de învățământ superior tehnic din RM, acreditată de stat. Pe parcursul activității sale de peste o jumătate de secol (a fost fondată în anul 1964) UTM a pregătit peste 66600 de ingineri și economiști.

• UTM are un **corp profesoral** de cca 1000 de cadre didactice, inclusiv cca 500 de doctori, doctori habilitați, academicieni, profesori universitari, conferențieri, asigurând un nivel performant de studii în 62 de specialități.

• Formarea modernă a inginerului la cele **9 facultăți** include trei elemente fundamentale: pregătire în specialitate; pregătire economico-managerială; pregătire în limbi străine.

• La UTM activează **filerile anglofonă și francofonă**, unde predarea se efectuează în limbile engleză și franceză.

• UTM menține **relații de colaborare** cu peste 50 de universități din UE, SUA, Canada. În baza acestor colaborări se efectuează mobilitatea studenților – continuarea studiilor timp de 1-2 semestre într-o universitate din străinătate.

• **Diplomele de licență** eliberate de UTM corespund cerințelor Procesului Bologna și sunt recunoscute în Europa.

• UTM oferă studii și la ciclul II universitar – **Masterat** (timp de 1-2 ani în 40 de programe didactice) și la ciclul III – **Doctorat** prin Școala Doctorală de Inginerie.

• Dovadă a nivelului înalt de studii și cercetare este **Distincția „Calitate Europeană”** conferită UTM în 2010 de Asamblarea Europeană a Calității din Oxford, Marea Britanie.

• În fiecare an UTM organizează pentru elevii din clasele absolvente din licee, colegii, școli profesionale **Concursul „Tânărul creator”** și **Olimpiada Tehnică Națională**. Învingătorii dispun de facilități la înmatricularea la UTM.

• Și în acest an UTM va propune la **Concursul de Admitere** cel mai mare număr de locuri cu finanțare bugetară.

• **Biblioteca UTM** are un fond de 1 mil. 200 mii de cărți și oferă acces prin internet la baze de date internaționale.

• UTM dispune de o **bază tehnico-materială** solidă: 315 laboratoare tehnico-științifice, 95 clase pentru proiectarea asistată de 1700 de calculatoare conectate la Internet.

• Studenții care manifestă interes pentru științele tehnice și ingineria avansată sunt antrenați în activitatea de cercetare – o echipă de studenți și savanți participă la pregătirile pentru **lansarea a primului satelit artificial al RM**, care va permite pronosticarea inundațiilor, monitorizarea stării ecologice a pădurilor, terenurilor agricole.

• Printre performanțele tehnico-științifice ale studenților Universității Tehnice a Moldovei se numără și **Pendulul Foucault** – Orologiu Gravitational cu cinematică interactivă care permite înregistrarea cu precizie a mișcării de rotație a Pământului. Pendulul este amplasat în holul blocului central al UTM.

• Studenții sunt antrenați în **proiecte de cercetare** privind elaborarea tehnologiilor de vârf în diverse domenii: sisteme și tehnologii spațiale (Centrul Național Tehnologii Cosmice); sisteme de conversie a energiei regenerabile (Centrul de cercetare-dezvoltare „Tehnologii avansate în domeniul mecanicii, electrotehnicii și energeticii”); proiectarea sistemelor electronice și tehnologiilor informaționale (în laboratoarele de inginerie electronică și tehnologia informației).

• Studenții participă activ la **guvernarea universității** prin Senatul studenților, Sindicat, Grupul Local BEST-Chișinău.

• **BEST-Chișinău** organizează pentru studenții UTM și din peste 20 de țări europene diverse expoziții tehnice, cursuri, școli de vară, competiții inginerești privind elaborarea din materiale neconvenționale a unor dispozitive funcționale.

• La **Catedra Militară** a UTM studenții își pot satisface paralel serviciul militar, obținând gradul militar de sergent.

• **Instruirea practică** a studenților UTM se efectuează la 270 de întreprinderi din țară și de peste hotare.

• La **uzina „Etalon”** a UTM funcționează diverse ateliere industriale și o minifabrică de realizare a produselor din carne și lapte, deschisă în cadrul unui proiect TEMPUS al UE.

• **Centrul Universitar de Informare și Ghidare în Carieră (CEGHID)** ajută absolvenții UTM la angajarea în câmpul muncii.

• UTM are un **Complex Sportiv** modern, o sală polivalentă, 4 stadioane, inclusiv două de nivel european, cu iarbă artificială.

• UTM dispune de **11 cămine studențești**, în care studenții beneficiază de condiții moderne de trai.

## Universitatea Tehnică a Moldovei acreditată de stat

anunță Admiterea în anul universitar 2015-2016 la studii bugetare (gratuite) sau pe bază de contract (cu plată) la următoarele facultăți și specialități:

### ENERGETICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ

Electroenergetica;  
Electromecanica;  
Termoenergetica;  
Inginerie și management  
în energetică;  
Inginerie și managementul calității.



Design vestimentar industrial;  
Arte decorative (*Design textil; textile artistice și decorative; goblen; imprimeu artistic; textile spațiale; textile pentru interior; artizanat textil; covoare; confecții textile pentru menaj*

etc.);

Inginerie și management în industria ușoară.

### INGINERIE MECANICĂ, INDUSTRIALĂ ȘI TRANSPORTURI

Inginerie și management în transport;  
Inginerie și management în construcția de mașini;

Inginerie și tehnologia transportului auto;  
Tehnologia construcțiilor de mașini;  
Design industrial;  
Mașini și aparate în industria alimentară;  
Mașini și aparate în industria ușoară;  
Utilaje și tehnologii de ambalare a produselor;  
Ingineria sudării  
Mașini și instalații frigorifice, sisteme de climatizare;  
Construcții de echipamente și mașini agricole;  
Mașini și sisteme de producție;  
Tehnologii de operare în transport (*auto, aerian, feroviar, naval*);  
Ingineria și tehnologia transportului feroviar;  
Inginerie inovațională și transfer tehnologic.

### INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII

Electronica;  
Sisteme optoelectronice;  
Teleradiocomunicații;  
Inginerie și management  
în telecomunicații.

### CALCULATOARE, INFORMATICĂ ȘI MICROELECTRONICĂ

Calculatoare;  
Microelectronică și nanotehnologii;  
Automatică și informatică;  
Tehnologii informaționale;  
Informatica aplicată;  
Ingineria sistemelor biomedicale;  
Management informațional;  
Securitate informațională.

### INDUSTRIA UȘOARĂ

Ingineria produselor din textile și din piele (*Proiectarea și modelarea îmbrăcăminte, Tehnologia fabricării îmbrăcăminte, Proiectarea și modelarea încălțăminte, Tehnologia fabricării încălțăminte, Proiectarea și modelarea articolelor de marochinărie, Tehnologia fabricării articolelor de marochinărie*); Design și tehnologii poligrafice;

### TEHNOLOGIE ȘI MANAGEMENT ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Tehnologia vinului și a produselor obținute prin fermentare;

Tehnologia și managementul alimentației publice;

Tehnologia produselor alimentare (*Tehnologia păstrării și prelucrării fructelor și legumelor, Tehnologia cărnii și a produselor din carne, Tehnologia laptelui și a produselor lactate, Tehnologia panificației*);

Biotehnologii industriale;

Inginerie și management în industria alimentară.

### CADASTRU, GEODEZIE ȘI CONSTRUCȚII

Ingineria și managementul zăcămintelor, minerit;

Inginerie antiincendii și protecție civilă;

Geodezie, topografie și cartografie;

Tehnologia prelucrării lemnului;

Construcții și inginerie civilă;

Evaluarea imobilului;

Drept (*patrimonial*);

Inginerie și management în construcții.

### URBANISM ȘI ARHITECTURĂ

Ingineria sistemelor de alimentare cu căldură și gaze, ventilație;

Ingineria materialelor și articolelor de construcție;

Tehnologia produselor din ceramică și sticlă;

Urbanism și amenajarea teritoriului;

Inginerie mecanică în construcții;

Ingineria și protecția apelor;

Căi ferate, drumuri, poduri;

Ingineria mediului;

Design interior;

Arhitectura;

Sculptură.

### INGINERIE ECONOMICĂ ȘI BUSINESS

Business și administrare (*Economie și management în industria alimentară, Economie și management în construcții*);

Marketing și logistică;

Contabilitate.

# Технический Университет Молдовы с государственной аккредитацией

объявляет прием документов на 2015-2016 учебный год на бюджетной (бесплатной) или контрактной (платной) основе на следующие факультеты и специальности:

## ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОИНЖЕНЕРИНГА

Электроэнергетика;  
Электромеханика;  
Термоэнергетика;  
Инженерия и менеджмент в энергетике;  
Инженерия и менеджмент качества.

## ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНОЙ МЕХАНИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА

Технология машиностроения;  
Сельскохозяйственное машиностроение и оборудование;  
Производственные машины и оборудование;  
Инженерия и менеджмент в машиностроении;  
Промышленный дизайн;  
Инновационная инженерия и трансферт технологий;  
Инженерия сварки.  
Машины и аппараты пищевой промышленности;  
Машины и аппараты легкой промышленности;  
Холодильные машины и установки, системы кондиционирования;  
Оборудование и технология упаковки продукции;  
Инженерия и технология автотранспорта;  
Инженерия и менеджмент на транспорте;  
Операционные технологии на транспорте;  
Инженерия и технология железнодорожного транспорта.

## ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРИИ И МЕНЕДЖМЕНТА В ЭЛЕКТРОНИКЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯХ

Радио - и телекоммуникации;  
Электроника;  
Оптоэлектронные системы;  
Инженерия и менеджмент в телекоммуникациях.

## ФАКУЛЬТЕТ КАДАСТРА, ГЕОДЕЗИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Строительство и гражданская инженерия;  
Инженерия и менеджмент в строительстве;  
Инженерия и менеджмент полезных ископаемых, горное дело;  
Противопожарная инженерия и гражданская оборона;  
Технология деревообработки;  
Оценка недвижимости;  
Геодезия, топография и картография;  
Право (имущественное).

## ФАКУЛЬТЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, ИНФОРМАТИКИ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Вычислительная техника;  
Микроэлектроника и нанотехнологии;



Автоматика и информатика;  
Информационные технологии;  
Прикладная информатика;  
Инженерия биомедицинских систем;  
Информационный менеджмент;  
Информационная безопасность.

## ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИИ И МЕНЕДЖМЕНТА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технология вина и продуктов полученных посредством брожения;  
Технология и менеджмент общественного питания;  
Технология пищевых продуктов;  
Промышленные биотехнологии;  
Инженерия и менеджмент в пищевой промышленности.

## ФАКУЛЬТЕТ ЛЁГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Инженерия текстильной и кожаной продукции;  
Дизайн и полиграфические технологии;  
Инженерия и менеджмент в лёгкой промышленности;  
Промышленный дизайн одежды;  
Декоративное искусство.

## ФАКУЛЬТЕТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ

Архитектура;  
Градостроительство и обустройство территорий;  
Водоинженерия и водоохрана;  
Инженерия систем тепло- и газоснабжения, вентиляция;  
Инженерия окружающей среды;  
Строительство дорог, мостов и железнодорожных путей;  
Инженерия строительных материалов и изделий;  
Технология изделий из керамики и стекла;  
Механическая инженерия в строительстве;  
Дизайн интерьера;  
Скульптура.

## ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ И БИЗНЕСА

Бизнес и управление;  
Маркетинг и логистика;  
Бухгалтерский учет.

# ТУМ – кузница будущих инженеров

Технический Университет Молдов является единственным высшим техническим учебным заведением Республики Молдова, аккредитованным государством. На протяжении своей полувековой истории (ТУМ основан в 1964 г.) университет подготовил более 66600 инженеров и экономистов. Преподавательский состав вуза насчитывает более 800 преподавателей, в т.ч. 400 академиков, докторов наук, профессоров, доцентов.

- ТУМ готовит инженеров по 64 специальностям на 9 факультетах.

- В состав факультета Инженерной механики, промышленности и транспорта входит и Технический колледж.

- На факультете Вычислительной техники, информатики и микроэлектроники открыты франкоязычное отделение «Информатика» и англоязычное отделение «Вычислительная техника и электроника», а на факультете Инженерии и менеджмента в пищевой промышленности – франкоязычное отделение «Пищевые технологии». Студенты этих отделений проходят лингвистическую практику и практику по специальности в США, Франции, Канаде, Германии. Многие из них защищают дипломы лицензиата, заканчивают мастерат или докторантуру за рубежом.

- На всех факультетах и специальностях открываются и группы с обучением на русском языке при условии набора хотя бы одной группы (25 чел.).

- В соответствии с постановлением Правительства Республики Молдовы, для выпускников средних школ Приднестровья, университет осуществляет обучение по подготовке к сдаче экзаменов для получения диплома Бакалавра с дальнейшим обучением в ТУМ.

- Комитет Европейской Ассамблеи Бизнеса, Оксфорд, Великобритания, присвоил ТУМ Международную награду «Европейское качество» за достигнутые успехи в сфере образования в соответствии с европейскими стандартами.

- Один из самых ярких научных проектов ТУМ реализуется в рамках госпрограммы «Спутник Республики Молдова», в котором, наряду с ведущими учеными и инженерами, работающими под руководством академика И. Бостана, ректора ТУМ, вовлечены более 100 студентов.

- Материально-техническая база ТУМ насчитывает 310 лабораторий, 95 компьютерных классов, подключенных к Интернету. Студенты размещены в 11 общежитиях с медпунктом, предприятиями общественного питания и др.

- Все иногородние студенты первого курса обеспечиваются общежитием.

- Университетская жизнь ТУМ дополнена спортом, артистической деятельностью и другими аспектами. Наш духовой оркестр занимает второе место в Республике после Президентского оркестра. Команды ТУМ участвуют во всех 18 спортивных видах республиканских универсиад, на которых занимают призовые места.

Дополнительная информация на сайте ТУМа: [www.utm.md](http://www.utm.md) (Абитуриент 2015).

Приемная комиссия: г. Кишинев, пр. Штефан чел Маре, 168, учебный корпус №1, каб. 111, тел. (+373) 022-23-51-85

CISCO – 30 de ani de inovație

# Cisco Connect 2015, România, București

În 2003 Cisco Expo le-a dat prima întâlnire specialiștilor IT și din zona de networking, pe parcursul celor 9 ediții devenind un reper important în agenda acestora. Astfel s-a născut Cisco Connect, care în ultimii 2 ani convoacă peste 1000 de specialiști preocupați de cele mai noi trenduri în tehnologie.

Anul acesta evenimentul s-a aflat la a 3-a ediție, participanții având posibilitatea să interacționeze cu cele mai noi tehnologii în contextul extinderii Internet of Everything. În 18 martie la Willbrook Platinum Business & Convention Center, București s-a desfășurat evenimentul Cisco Connect 2015 cu genericul „Make Innovation Happen”, în centrul atenției aflându-se subiectul „Internet of Everything” și felul în care lumea se va transforma sub influența tehnologiei, a interconectării și comunicării avansate. În acest sens au fost pregătite peste 15 sesiuni breakout. Astfel, inginerii Cisco, împreună cu partenerii de la Cisco au prezentat studii de caz referitoare la strategia Internet of Everything, centre de date, securitate etc.

Cea de-a 3-a ediție Cisco Connect a coincis și cu celebrarea a 30 de ani de la înființarea companiei Cisco Systems.

**Dorin Pena**, director general Cisco România, s-a referit la perspectiva regională a dezvoltării Internet of Everything (IoE) și modul în care Cisco se implică activ în proiectele locale, subliniind că până în 2020 urmează a fi conectate la Internet 3-5 miliarde de dispozitive. În acest context, Cisco anunță un nou concept IOx pentru FOG computing.

**Bogdan Doinea**, Systems Engineer Cisco România, a prezentat noul concept în baza modelului de parcare a viitorului, oferind soluții pentru o problemă cu care se confruntă majoritatea companiilor care gestionează o flotă de mașini. În baza senzorilor instalați și a conceptului IoT, putem vizualiza la distanță numărul de locuri disponibile în parcare, unde anume e situat acesta, care este amplasarea și costul, ce tip de mașini pot parca, care este cea mai apropiată poartă de intrare/ieșire etc.

**Bernd Heinrichs**, managing

director, Internet of everything, EMEAR Cisco, cu o experiență de peste 20 de ani în domeniul tehnologiei, responsabil de dezvoltarea unui Centru de Inovație în Berlin care se va axa pe industriile de Producție și Transport, a oferit o perspectivă interesantă asupra temei evenimentului din acest an și date importante despre dispozitivele conectate la rețeaua globală:

39% din populația planetei este conectată la moment;

15 mlrd de dispozitive conectate;

volumul de date produs anul trecut este mai mare decât în ultimii 5000 de ani;

tehnologia alimentează 80% dintre procesele de business.

Bernd a informat și despre explozia volumului de date: companiile de utilități în segmentul energetic procesează 1,1 mlrd de date pe zi! O alta statistică interesantă se referă la industria de transport: o mașină produce 300 MB date/sec, iar o cursă aeriană produce 10 TB de date la fiecare 30 min.

Bernd a abordat și conceptul de Fog Computing: tehnologie ce rez-



olvă problemele legate de latență și blocaj ale rețelelor. Oferă putere de calcul, spațiu de stocare și servicii în rețea către utilizatorii finali; o platformă inteligentă pentru a gestiona infrastructurile IoE. Gestionarea acestor servicii prin Fog Computing va duce la crearea de noi modele de afaceri și oportunități pentru operatorii de rețele.

**Ovidiu Ghiman**, Director Executiv Comercial Segment Business Telekom România, a abordat un subiect critic pentru Internet of Everything și anume acela al orașelor inteligente, smart cities. Smart cities implică servicii smart parking, smart lighting, traffic management și nu numai. O statistică interesantă se referă la congestia în trafic, costul acesteia estimându-se la 1 mlrd EURO pe an, în Europa.

Prezentarea lui **Dragoș Stroescu**,

Executive Director, Datanet Systems, s-a axat pe soluțiile punctuale, acele tehnologii și produse care stau în spatele strategiei IoE, astfel încât se împarte în soluțiile de gestionare a ideilor cloud folosind Cisco UCS Director, dar și noua soluție de rețelestică Cisco ACI. Practic, soluțiile UCS director vor simplifica provizionarea soluțiilor de cloud, astfel încât intervenția utilizatorilor asupra configurării este minimă, eliminându-se erorile umane.

În cadrul evenimentului a avut loc și o expoziție a tehnologiilor și soluțiilor de rețelestică de ultimă oră propuse de Cisco Systems cu un impact puternic asupra domeniilor economice, culturale și sociale.

**Dinu ȚURCANU**,  
lector superior, FIMET,  
Instructor Academia Cisco

## Asigurarea calității pentru o dezvoltare strategică

(continuare din pag. 1)

Reprezentanții universităților din RM prezenți în data de 16 martie 2015 la ședința de monitorizare a Proiectului Tempus 539537-DE-SMGR Development of Quality Assurance in Higher Education in Moldova (QUAEM) găzduită de UTM au fost salutați de către prof. univ., dr. Petru Todos, prim-prorector pentru activitate didactico-metodică al UTM. Dumnealui a ținut să menționeze că, prin alinierea la standardele și bunele practici ale activității academice din țările UE, UTM s-a angajat să îmbunătățească continuu

UTM, membru al echipei de Proiect, a trecut în revistă principalele rezultate obținute pe parcursul celui de-al doilea an de activitate:

- au fost desfășurate workshop-uri de instruire privind elaborarea rapoartelor de autoevaluare a programelor de studii. Instruirii realizate de către Agenția Germană de Evaluare și Acreditare a Programelor de Studii (AQAS);

- depuse 15 cereri privind acreditarea programelor de studii de licență. AQAS, de comun acord cu Ministerul Educației, selectând 4 programe pentru evaluare și acreditare internațională;

„Standarde și linii directoare pentru asigurarea calității în Spațiul European al Învățământului Superior”;

- programele supuse evaluării externe au fost vizitate de echipe de experți-evaluatori ai AQAS. Pe parcursul auditului (vizitelor de documentare la universitățile / programele evaluate) fiind operate întâlniri cu managementul de vârf al universităților, cadrele didactice titulare ale respectivelor programe, studenți, absolvenți și angajatori ai absolvenților programelor supuse evaluării – toate părțile interesate (clienți și beneficiari ai procesului educațional). De asemenea, experții evaluatori au vizitat laboratoarele utilizate în procesul de instruire, biblioteca și câteva dintre locațiile utilizate în desfășurarea stagiilor de practică;

- actualmente rapoartele de audit ale experților evaluatori sunt examinate de comisiile de profil ale AQAS, iar primele reacții ne dau speranțe că programele de studii supuse evaluării vor fi propuse spre acreditare.

În scopul diseminării experienței acumulate, în perioada 7-9 aprilie 2015, consorțiul de Proiect a organizat Conferința „Prin asigurarea calității spre dezvoltare strategică”. Pe lângă universitățile partenere în Proiect, au participat managerii de calitate din majoritatea instituțiilor de învățământ superior din RM și reprezentanți ai Agențiilor de Asigurare a Calității din UE.

- programele selectate pentru evaluare: Electromecanica (UTM), Matematică și Informatică (UST și USB) și Istoria (USM);

- responsabilii de programe de studii, împreună cu Departamentele de Management al Calității, au elaborat rapoartele de autoevaluare. Rapoarte elaborate în corespundere cu cerințele AQAS și



performanța, eficiența și eficacitatea pregătirii cadrelor, promovând cu succes un sistem de management al calității conform standardului ISO 9001:2000. În acest context este binevenită participarea noastră în proiectele oferite de programul TEMPUS al UE.

Conf., dr. ing. Andrei Chiciuc, șeful Departamentului Management al Calității al

## Cercetătorii UTM – în fruntea elitei intelectuale autohtone

(continuare din pag. 1)

În raportul de dare de seamă pentru anii 2011-2014 prezentat în cadrul sesiunii a XIX-ea a Asambleei AȘM un loc de seamă le-a revenit realizărilor științifice înregistrate de către cercetătorii UTM.

Cele mai relevante rezultate nominalizate în domeniul **cercetărilor fundamentale**:

Elaborarea schemei acțiunii forțelor în angrenajul multiplicatoarelor de tip 2K-H și K-H-V cu o roată dințată centrală și K-H-V cu două roți centrale; stabilirea unei noi metode de obținere a semifabricatului roților dințate precesionale, a traseului tehnologic de prelucrare a acestora pentru o gamă largă de dimensiuni și mecanisme cu transmisii multiplicatoare, diferențiale și variatoare; proiectarea documentației tehnice a modelului experimental al multiplicatorului, fabricarea primei mostre și testarea acesteia în condiții de laborator.

Calculul termoelectric, conductibilității electrice și termice electronice în cristale organice cvasi-unidimensionale de iodură de tetratitetracena de tipul  $TTT_2I_3$ , constatându-se că aceste cristale deschid largi posibilități de aplicare ca element senzitiv în detectoare termoelectrice de radiație infraroșie.

Studierea stării excitonice, birefracției și girăției în cristalele grupei  $A^mB^nC^p$ ,  $A^mB^n$  și  $A^mB^nC^p$  cu identificarea perspectivei de utilizare a acestora ca materiale în filtre optice.

Cercetarea modelului laserelor pe semiconductori cu mediu activ InGaN cu puncte cuantice cu feed-back optic și demonstrarea relevanței acestor lasere pentru utilizarea în sistemele optoelectronice de stocare a informației.

Cercetarea structurilor nanotubulare de  $TiO_2$  condițiilor tehnologice de fabricare a nanotuburilor, sensibilității lor la hidrogen, amoniac, monoxid de carbon, dioxid de carbon cu posibilități ulterioare de producere a ghidurilor de undă, splitterelor, rezonatoarelor circulare și altor structuri fotonice.

În domeniul **cercetărilor aplicative** în cadrul proiectelor instituționale și celor din programele de stat:

Elaborarea și testarea metodelor și procedurilor de comunicare a microsateleților

cu stațiile terestre pentru captarea, diagnosticarea, procesarea, protecția și transmisiunea informației în timp real; sistemului operațional de cercetare a atitudinii și dinamicii satelitelor în condiții de vid; conexarea într-o rețea digitală cu fibră optică a Centrului Național de Tehnologii Spațiale, stației teletrice, stației terestre cu antenă parabolică și observatorului astronomic, care permite monitorizarea centralizată a tuturor acestor obiecte;

Realizarea unui nou procedeu de obținere a nanostructurilor de  $MoO_3$ , unui sistem și a unui dispozitiv de măsurare a parametrilor microfibrilor cu precizia de 0,5  $\mu m$ .

Fabricarea mostrelor de laborator ale sistemului automatizat de măsurare a caracteristicilor diodelor laser (tensiune, intensitate, capacitate, temperatură).

Realizarea unui sistem de iluminare a căminelor studențești în baza diodelor superluminiscente, a unui complex fizioterapeutic multifuncțional, unui dispozitiv de iradiere a țesuturilor vii „Biofoton”, unui dispozitiv complex de înregistrare și prelucrare a semnalelor activității cardiace, a unei uscătorii în bază de pelete pentru fructe și legume.

În **culegerea lucrărilor științifice publicate și a titlurilor de protecție obținute în 2014**, potențialul de cercetare al UTM este reprezentat cu 2 monografii; 7 manuale, dicționare, lucrări didactice și metodice; 1 capitol într-o monografie internațională (Nanotechnology: Concepts, Methodologies, Tools and Applications. 2014); 25 articole în reviste cu factor de impact; 13 articole în publicații internaționale; 20 articole în reviste naționale recenzate; 153 teze ale comunicărilor la congrese și conferințe, inclusiv la 46 foruri internaționale desfășurate în București, Bacău, Brașov, Constanța, Iași, Sibiu, Suceava, Timișoara, Paris, Palma de Mallorca, Madrid, Bremen, Kiev, Donețk, Odessa, Sevastopol, Lvov, Minsk, Borisov, Moscova, Erevan etc.; 19 brevete de invenții; 30 de rezultate ale cercetărilor la saloanele de inventică EUROINVENT-2014, INVENTICA-2014, INOVA-2014, PRO INVENT-2014, ARHIMEDE-2014, menționate cu 29 medalii de aur, 3 de argint și 17 diplome de mențiune.

# EBEC: talent și ingeniozitate

Pe 21-23 martie a.c. organizația studențească **BEST-Chișinău din cadrul UTM a desfășurat etapa locală a competiției ingineresti EBEC – European BEST Engineering Competition, ediția a 7-a. Pentru dreptul de a reprezenta țara la etapa regională și-au mobilizat cunoștințele, ingeniozitatea și talentul 9 echipe, fiecare evoluând în una din cele două probe: Case Study sau Team Design.**

Case Study le-a solicitat studenților soluții de reformare a învățământului gimnazial. Pornind de la dezideratul „Școală este o a două casă”, echipa „LSD” a propus sporirea salariilor pentru cadrele didactice; intensificarea legăturii între părinți și instituțiile de învățământ; antrenarea copiilor în monitorizarea metodelor de muncă ale profesorilor; executarea temelor pentru acasă în cadrul școlii; deschiderea unor cercuri gratuite de educație artistică în cadrul „Skill Day”. Echipa „4 elements” a propus restructurarea curriculumului prin includerea obiectelor de studiu într-un singur manual; schimbarea metodologiei de predare; implementarea auto-governării școlare și constituirea unei comisii de evaluare a nivelului de predare, în care elevii să aibă posibilitatea să aprecieze munca profesorilor.

Echipa „Bang” a pornit de la dezideratul „În speranța umană, dezvoltarea inteligenței și a moralei sunt legea supremă” și a formulat unele probleme, care periclitează sistemul de

rând un bloc de alimentare și un dispozitiv de măsurare a vitezei. Studenții de la „Mujdei” au impresionat prin crearea patefonului cu ajutorul unui pahar aplicator de 200

cauza echipei „Numbers”.

Cei mai talentați și ingineri studenți – echipele „New Tone” și „Numbers” – vor concura la etapa regională cu echipe similare din București, Brașov, Cluj-Napoca, Iași și Timișoara. Învingătorii etapei regionale vor merge la etapa europeană din Porto, Portugalia, unde vor concura cu semeni din întreaga Europă.

După prezentarea proiectelor, dl **Valentin Amarei**, prorector UTM, a afirmat: „Competiția le-a permis tinerilor să se afirme ca ingineri, fiind astfel un bun exemplu și pentru viitorii studenți. Indiferent de faptul cine învinge, participarea le permite să capete cunoștințe noi ce le vor fi de folos pe viitor. În inovațiile propuse la proba *Team Design* vor fi etalate și la Expoziția lucrărilor studențești „Creativitatea deschide Universul”.

BEST Chișinău este un grup local al Board of European Students of Technology – organizație studențească de nivel european, apolitică, nonprofit, ce are drept scop facilitarea relației dintre studenți, companii și universități și prin evenimentele pe care le organizează oferă oportunități de dezvoltare viitorilor ingineri.

**Mihai SVETENCO,**  
coordonator  
Departament  
relații publice,  
BEST-Chișinău



învățământ gimnazial: lipsa cadrelor calificate; predarea învechită și monotona, lipsa tehnologiilor informaționale. Echipa „New Tone” a propus promovarea învățământului în biblioteci, organizarea activităților extracurriculare, restructurarea programului de studii și suplimentarea cu ore de dezvoltare personală a elevilor. A învins „NewTone”.

*Team Design* a fost o probă amuzantă și distractivă: din materiale neconvenționale să crezi un patefon într-un timp record de 8 ore. Echipa „G is for Genius” a cheltuit în acest sens 102 lei, procur-

ml, a unei curelușe de transmisie și unui buton, ce va conecta acumulatorul când curentul electric va fi deconectat. Cheltuiind doar 50 de lei, echipa „Numbers” a creat un patefon cu un design deosebit. Echipa „Bug” și-a denumit invenția cu două cuvinte noi: Audiobug sau Bugrafon și a asamblat aparatul de reproducere a sunetelor în stilul anilor '60-'70. De altfel, a fost unicul patefon care în loc de ac avea în utilizare un cui. „Space Engineers” a creat un gramofon simplu și frumos ornamentat. La proba *Team Design* juriul a dat câștig de

## Studii profesionale la standarde europene

În data de 2 aprilie 2015, la invitația conducerii Colegiului Politehnic din Chișinău (director – **Vasile Vrâncănu**), elevii anului 3 ai acestei instituții au avut o întrevedere cu șeful Departamentului de Management al Calității al UTM, conf., dr. ing. **Andrei Chiciuc**, dânsul exercitând concomitent și funcția de președinte al Consiliului Interimar de conducere al Agenției Naționale de Asigurare a Calității în Învățământul Profesional (ANACIP). Discuțiile s-au axat pe problemele asigurării calității studiilor în învățământul profesional, în special privind implicarea elevilor în procesul de evaluare internă și externă a calității.

Îndrumați de profesorul



lor **Dumitru Iliev**, organizator al evenimentului, care, de altfel, este absolvent al UTM, Catedra Electromecanică și Metrologie, tinerii s-au arătat interesați de acțiunile ce urmează a fi întreprinse în acest sens de către ANACIP, precum și de metodologiile pe care Agenția își propune să le implementeze în scopul fortificării domeniului educațional și alinierii acestuia

la standardele educaționale europene.

Pe lângă subiectele ce țin de asigurarea calității, în cadrul întrevederii au fost examinate și alte subiecte de interes profesional pentru elevi, între care: capacitățile tehnice și legale de valorificare a surselor regenerabile de energie în R. Moldova, automatizarea proceselor tehnologice, asigurarea

trasabilității unităților de măsură etc., domenii ce corespund specialităților studiate de către elevii participanți la întrunire.

Părțile au convenit asupra amplificării relațiilor dintre cadrele didactice ale UTM, corpul profesoral al Colegiului Politehnic și discipolii acestuia – viitorii studenți ai UTM.

## Probleme filozofice în viziunea universitarilor

Pe 3 aprilie a.c. profesorii secției „Filozofie” a Catedrei Științe Socio-umane, UTM și-au invitat colegii de la USM, USMF „N. Testemițanu”, UPS „I. Creangă”, US „A. Russo”, ULIM, IRIM, Academia Militară „Alexandru cel Bun”, Universitatea Națională „Ivan Oghienko” din Ucraina, Institutul de Istorie, Institutul Patrimoniului Cultural și Universitatea AȘM la tradiționala Conferință Științifică Interuniversitară anuală, ajunsă la cea de a XV-a ediție.

Mesaje de salut cu urări

de dezbateri constructive și fructuoase pe marginea rapoartelor au rostit conf. univ., dr. **Ion Balmuș**, decanul Facultății de Calculatoare, Informatică și Microelectronică, și conf. univ., dr. **Sergiu Zaporjan**, șeful Departamentului de Investigații Științifice și Dezvoltare Tehnologică, UTM.

Conferința a debutat cu o expunere originală în subiectul „Aportul bioteiciei globale în elaborarea și implementarea strategiei noosferice de dezvoltare a omenirii: profil teoretico-metodologic”, pre-

zentată de **Teodor Țirdea**, dr. hab., prof. univ. la Catedra de Filozofie și Bioetică a USMF „N. Testemițanu”.

În continuare, doctorul în științe tehnice **Mihai Braga**, conf. univ., șeful Catedrei de Științe Socio-umane, dând glas rezultatelor neobișnuite privind categoria filozofică „Adevărul”, obținute în cadrul investigațiilor asupra lucrării lui Martin Heidegger „Despre esența adevărului”, și-a provocat colegii să facă un amplu schimb de opinii la subiect.

Participanții la conferință au discutat despre interacțiunea astronomiei, astrofizicii și cosmologiei în investigația începutului lumii; unele aspecte ale crizei multiculturalismului în contextul comunității mondializate; noile tehnologii, securitatea și perspectiva antropologică; abordarea acționalist-hermeneutică în metafizica contemporană; conflictul valorilor; unele aspecte de valorificare a moștenirii filozofice a lui Pherekydes din Syros, Nicolae Bălcescu, Lucian Blaga ș.a.

## Știința în limbi străine

În perioada 11-19 martie 2015 Catedra Limbi Moderne a organizat pentru studenții a. I conferința științifică universitară „Știința în limbi străine”. Actuala ediție a conferinței a fost una deosebită – a XXV-a.

În funcție de pregătirea anterioară a studenților, cei 32 de specialiști ai catedrei le predau limbile engleză, spaniolă, germană, franceză, iar vorbitorilor de limba rusă – și limba română. Prin procedeele metodice folosite la orele de limbă, lucrările științifice și metodicodidactice publicate, atitudinea conștientă a profesorii contribuie la dezvoltarea competențelor de limbaj comun și specializat ale studenților. Prin formarea abilităților de a comunica în limbi străine, le creăm discipolilor noștri oportunități de a activa cu succes în instituții din țară și de peste hotare, îmbinând armonios elementele ingineresti, manageriale și culturale cu cunoștințele din limbile străine învățate, ne-a relatat doamna doctor în filologie **Svetlana Caterenciu**, conf. univ., șef Catedra Limbi Moderne.

Dacă ne referim la actuala ediție a Conferinței, putem spune că aceasta ne-a reușit. Obiectivele trasate au fost atinse: într-un termen de cinci luni de instruire și două-trei de la selectarea temei de cercetare studenții s-au inițiat în actul de cercetare științifică pe domenii, utilizând limba străină învățată la facultate pentru studierea surselor, formularea și perfectarea comunicărilor, demonstrând abilități de enunțare cursivă și coerentă a discursului profesional în limbi străine. Cei peste 180 de participanți la conferință au prezentat comunicări științifico-didactice interesante, cu un material factologic inedit, bogat ilustrat, utilizând un lexic variat.

Studenții s-au pregătit serios de eveniment, au manifestat responsabilitate, creativitate, ingeniozitate și discernământ în tratarea subiectelor alese. Comunicările, întrebările și răspunsurile, luările de cuvânt în dezbateri au fost enunțate numai în limba de lucru a ședinței. Asemenea conferințe constituie o verigă importantă spre cunoașterea fluentă a limbilor de circulație internațională de către absolvenții UTM.

## Instruiri la nivel internațional întru dezvoltarea durabilă a țării



În perioada 23-28 martie 2015, la invitația Organizației Națiunilor Unite pentru Dezvoltarea Industrială (UNIDO) în cadrul **EaP GREEN**, am participat la un set de instruirii în tema „Finanțări și tehnologii de implementare a conceptului **Eficiențizarea Resurselor și Producerea mai Pură (RECP)**” care au avut loc în orașul Tbilisi, Georgia.

EaP GREEN este o inițiativă regională de înverzire a economiilor din țările Parteneriatului Estic al Uniunii Europene, având drept scop trecerea spre un model de decuplare a creșterii economice de la degradarea mediului și epuizarea resurselor. EaP GREEN este finanțat de Comisia Europeană și cofinanțat de Guvernul Sloveniei, Banca Austriei pentru Dezvoltare și organizațiile partener responsabile: Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD), Comisia Economică a Națiunilor Unite pentru Europa (UNECE), Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP) și Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială (UNIDO) – <http://www.unido.org/eapgreen.html>.

În cadrul Programului Național de Producere mai Pură (NCP) din RM ([www.ncpp.md](http://www.ncpp.md)) UNIDO susține implementarea proiectelor de Eficientizare a Resurselor și Producere mai Pură (RECP) în sectoarele de procesare alimentară, producerea materialelor de construcții, cât și a celor ce produc/utilizează chimicale prin evaluări RECP și înființarea Cluburilor regionale „NU RISIPI” menite să acorde asistență întreprinderilor locale la reducerea consumului de apă / materiale / energie, măsurând performanțele obținute pe unitate de produs finit/serviciu acordat.

În timpul aflării la Tbilisi am avut posibilitatea să vizitez diferite locuri pitorești datând din sec. XII, XIV. Georgia mi s-a părut o țară de basm. Acum că am reușit să mai decantez din avalansa impresiilor bogate, pot spune că vizitarea acestei țări este o experiență pe care chiar trebuia să o trăiești.

Cu deosebit respect țin să-i mulțumesc dnei **Lucia SOP**, directorul NCPP Moldova, pentru organizarea acestei deplasări extrem de interesante și utile. Prin activitatea pe care o desfășoară, m-a ajutat să-mi extind competențele și să înțeleg cât de necesară este promovarea și aplicarea pe larg a metodelor și tehnicilor de eficientizare a resurselor și producere mai pură în toate domeniile economiei naționale.

**Natalia CIOBANU,**  
prodecan FUA

# Expoziția „Creația deschide Universul”

Vineri, 8 mai 2015, în cadrul manifestărilor dedicate ZILEI EUROPEI, la UTM se va desfășura Expoziția lucrărilor de creație a studenților UTM „Creația deschide Universul” (Campusul Universitar „Râșcani”, Centrul de Excelență, str. Studenților, 9/11).

Deschiderea oficială a Expoziției se preconizează pentru ora 10.30. Programul manifestării include anunțarea rezultatelor Concursului „Tânărul creator” în domeniile „Creativitatea tehnică” și „Cre-

ativitatea artistică: arhitectură, design, desen artistic, pictură, sculptură”, precum și rezultatele Olimpiadei Tehnice (la matematică, fizică, informatică, chimie); înmânarea diplomelor învingătorilor concursului – elevi din licee și colegii (ora 10.30-10.50); vizite la Centrul Național de Tehnologii Spațiale al UTM, prezentarea infrastructurii terestre de monitorizare a zborului microsatelitului „Republica Moldova” (ora 10.50-12.00); Concursul lucrărilor de creație ale studenților fa-

cultăților și Colegiului Tehnic „Rube Goldberg-UTM 2015” (ora 12.10-13.10) și anunțarea rezultatelor Concursului „Rube Goldberg-UTM 2015”,

înmânarea diplomelor învingătorilor concursului (ora 13.00-13.30)

Expoziția va funcționa în perioada 9-30 mai 2015.



Va fi accesibilă și baza de date a Agenției Naționale pentru Ocuparea Forței de Muncă – ANOFM privind locurile de muncă vacante pe tot teritoriul republicii.

**Stimați absolvenți!**  
**Nu ratați șansa de angajare!**  
**Informați-vă suficient pentru a începe cu succes cariera profesională!**  
**Organizatori:**  
**Centrul CEGHID UTM, decanatele, departamentele, catedrele de specialitate ale UTM**

Relații la tel.: 022-929-229, 022-929-215

## În atenția absolvenților UTM!

### Târgul locurilor de muncă pentru absolvenții anului 2015

Pe 29 mai 2015 în incinta Centrului de Excelență al UTM din str. Studenților, 9 (în spatele blocului de studii nr. 3 – vezi schema) se va desfășura

#### Târgul locurilor de muncă pentru absolvenții anului 2015

**Program:**  
9.30-10.00 - Deschiderea Târgului  
10.00-12.30 - Negocierile studenților cu angajatorii privind desfășurarea stagiilor de practică sau angajarea după absolvirea UTM.

Este un avantaj prezentarea la Târg cu CV-ul completat în prealabil în 2-3 exemplare (vezi CV-model și tehnica comunicării cu angajatorii pe [www.cariera.utm.md](http://www.cariera.utm.md)). În acest scop puteți consulta și Catedra, Departamentul de profil sau Centrul CEGHID al UTM (tel. 022-929-229, 022-929-215).

# Salariul cadrelor didactice – cea mai importantă revendicare pentru sindicatul de ramură

Sindicatul Educației și Științei este unul din primele sindicate de ramură care și-a desfășurat congresul – o importantă acțiune a mișcării sindicale, care se organizează o dată la cinci ani. Congresul are ca sarcini audierea bilanțului activității desfășurate și trasarea priorităților pe viitor, alegerea conducerii. Președintele nou ales, **Dumitru Ivanov**, a menționat: „Am făcut bilanțul, am trecut în revistă toate reușitele și succesele, paralel a fost sonorizat și un șir de probleme nesoluționate, asupra cărora urmează să muncim. Cele mai importante dintre acestea sunt: crearea condițiilor adecvate de muncă și salariul”. Prin protestele organizate, sindicatele au reușit în 2014 să atragă atenția asupra problemelor din domeniul educației și științei, iar după negocierile cu autoritățile profesorii au obținut majorări de salariu. Însă din cauza devalorizării monedei naționale, toate eforturile sindicatelor au fost practic reduse la zero. Sindicatele nu intenționează să se implice cu situația și au declarat că vor lupta pentru o nouă majorare a salariilor lucrătorilor din sfera învățământului. „Un profesor nu poate veni la lecții să ofere educație de calitate, să se autoinstruiască, dacă este copleșit de o sumedenie de probleme, dacă este preocupat de grijile privind

întreținerea familiei, dacă se gândește cum să supraviețuiască”, a menționat președintele Ivanov.

Congresul a adoptat o Declarație în care au fost incluse mai multe revendicări ce țin de ameliorarea situației în domeniul educației și științei.

#### DECLARAȚIA adoptată de delegații Congresului VI al Sindicatului Educației și Științei din RM

„Noi, delegații Congresului VI al Sindicatului Educației și Științei din RM, reprezentanți ai celor cca 120000 membri de sindicat – angajați din învățământ, știință și din rândurile tineretului studios, **conștientizând** importanța misiunii Sindicatului Educației și Științei – apărarea drepturilor fundamentale ale membrilor săi: dreptul la muncă, la studii, la protecția social-economică etc.,

**recunoscând** importanța primordială a reformării sistemului educațional, dezvoltării unui mediu propice pentru activitățile de cercetare-dezvoltare, implicare directă a tinerilor și altor actori de imediată tangență în dezvoltarea durabilă a țării,

**exprimând** îngrijorarea privind diminuarea veniturilor angajaților cauzate de creșterea galopantă a inflației, prețurilor la mărfurile de larg consum, deprecierea

catastrofală a monedei naționale, fapte care practic au anihilat majorările salariale din 2014,

**având certitudinea** că numai printr-un dialog social constructiv cu partenerii vom asigura stabilitatea în colective și un trai decent membrilor de sindicat,

#### ne asumăm responsabilitatea și înaintăm următoarele revendicări:

1. Neadmiterea elaborării unui nou Cod al muncii.
2. Finanțarea adecvată a sferelor educației și științei, racordând cheltuielile la necesitățile instituțiilor.
3. Elaborarea unui sistem echitabil de salarizare a cadrelor didactice și științifice, bazat pe calitate, performanțe, norme de muncă.
4. Majorarea substanțială a salariilor pentru personalul non-didactic salarizat în baza RTU, astfel încât categoria I să fie egală cu quantumul minimului de existență.
5. Majorarea cuantumului bursei de studii cu 100%.
6. Ratificarea Convenției nr. 102 a OIM privind normele minime de securitate socială.
7. Armonizarea la cerințele actuale ale legislației în domeniul tineretului.
8. Extinderea pe deplin și în mod egal a facilităților sociale pentru tinerii specialiști, indiferent de destinație teritorială, conform repartizării Ministerului Educației.

Pentru realizarea acestor deziderate vom promova în cadrul parteneriatului politic de solidarizare și transparență întru identificarea unor soluții coerente în vederea asigurării unui nivel decent de viață.

Noi, delegații Congresului VI al Sindicatului Educației și Științei, pledăm pentru stabilirea păcii sociale în colective, pentru apărarea eficientă a drepturilor și intereselor legitime ale membrilor de sindicat. Mizăm pe susținerea structurilor statale și a organizațiilor internaționale.

Pledăm pentru promovarea aspirațiilor de integrare europeană, spre binele tuturor angajaților din învățământ și știință.

Prezenta Declarație va fi expediată Președinției, Parlamentului, Guvernului și Ministerului Educației al Republicii Moldova.”

**președintele  
Comitetului sindical  
colaboratori al UTM,  
Ion POCAZNOI, conf. dr.**

## Aniversări

### Radu Munteanu

70



Un om cu zâmbet larg pe buze, cu vorba domoală și plină de tâlc, coborâtă parcă din cărți, pregătit mereu să răspundă solicitărilor, chiar dacă pentru aceasta are de trecut un râu și o vamă (sau mai multe, în funcție de caz). Așa îl cunoaștem de ani buni pe distinsul profesor clujean, doctorul inginer **Radu-Ioan Munteanu**, mulți ani rector al Universității Tehnice Cluj-Napoca, un mare prieten al UTM,

iar din octombrie 2011 și Doctor Honoris Causa al Universității noastre. În anul curent, în perioada sărbătorilor de Paști, domnia sa atinge „vârsta certitudinii senine”, prilej cu care îi dorim sănătate și curaj pentru a sfida Timpul în continuare. Spune că s-a făcut inginer din întâmplare. Născut la Beiuș, jud. Bihor (20 aprilie 1945), a absolvit Liceul „G. Barițiu” din Cluj-Napoca. Instituția se afla gard în gard cu Politehnica. „În clasa mea 22 de colegi au urmat Politehnica și m-am gândit că ei știu mai bine ca mine de ce trebuie să mergem acolo. M-am dus și eu cu ei.” A „sărit gardul” și așa a rămas la Politehnica, ale cărei destine le-a condus ulterior ca decan, apoi rector (2004-2012) și președinte de onoare. „E spațiul meu vital, în care am trăit majoritatea vieții mele.”

În acest spațiu a construit o carieră prestigioasă, înscriindu-și în palmares 292 de lucrări științifice, 300 de articole de specialitate, 18 manuale universitare, 34 de cărți, 22 brevete de invenție, 12 certificate de inovație, 47 de prototipuri și 2 echipamente originale omologate și introduse în fabricație, 54 contracte de cercetare științifică, 18 cursuri universitare, 28 de teze de doctorat în calitate de conducător științific, participarea la 89 de reuniuni științifice de prestigiu, membru în 79 de comitete științifice internaționale, în 7 societăți științifice din țară și în 13 din străinătate, editor sau membru în bordul editorial a 11 reviste științifice naționale și a 6 internaționale, membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România, din 2013 vicepreședinte al acesteia, 46 de distincții și premii în țară și 45 în străinătate, printre care medalii de aur și argint la diverse Saloane Internaționale de Invenții, Medalia „Merites de l’Innovation” în grad de Comandor, Bruxelles.

Se uită cu jind la studenții de azi, despre care spune că se află la vârsta „minunatelor greșeli”. Și ca să-i conducă pe drumul erudiției pe care îl însuși îl adoră, a optat în cariera sa didactică pentru tehnica socratică: refuzând transmiterea de cunoștințe în mod mecanic, preferând antrenarea interlocutorului într-o perpetuă interogație și o perfecționare constantă. Astfel, a făcut din predare o dăruire de cunoștințe, o dăruire de sine.

De asemenea, a coordonat colective de cercetare cu care a adus medalii de aur de la cele mai importante saloane de invenție din lume: Geneva, Bruxelles, Taipei, Taiwan, Seul, Budapesta, Zagreb, Varșovia, Moscova, Sevastopol... Datorită acestor realizări, Politehnica din Cluj a reușit să fie printre puținele entități internaționale care pot să acorde premii la marile competiții internaționale de invenție, cum sunt cele de la Bruxelles și Geneva, considerate clasicele genului în lume. Dar nu s-a mulțumit cu atât, ci a înființat un Salon de invenție chiar la Cluj. Când Complexul Expo Transilvania găzduia un Salon Tehnic Industrial, a realizat un mic colțisor în care 10 expozanți și-au etalat lucrările în domeniul materialelor de construcții, criogenie, telefonie mobilă. Era un demers timid, care a crescut pe parcurs. Din 2004 Salonul are numele de PROINVENT, iar în 2008 PROINVENT a devenit o marcă înregistrată a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, cu numărul 100.000.

Regretă că nu poate opri Timpul. „Nu vârsta în sine este importantă, ci câte zile de fericire ai trăit”, spune profesorul inginer-filozof. Și caută să-și construiască fericirea din pasiuni. În timpul liber îi place să facă sport. Timp de 15 ani a jucat în echipele de rugby din Cluj. Joacă și fotbal. A fost primul român care a alergat curse de 100 de kilometri. Se întâmpla în 1973, la Bienne. „Am alergat în continuu 13 ore și 40 de minute, fără antrenamente, și sunt mândru de acest fapt”. Îi place și să pescuiască, însă numai în Delta: „Merg de câteva ori pe an, cu aceeași oameni, de 30 de ani”.

Filosof din fire, spune că „viața înseamnă a fi ceea ce suntem capabili să devenim”. Iar segmentul „devenirii” sale, orientat mereu spre noi orizonturi, este un exemplu de admirat și de urmat.



Tiraj: 2000  
Comanda: 50471

#### EDITOR – Universitatea Tehnică a Moldovei

##### ECHIPA REDACȚIEI:

**Marina Romanciuc (redactor-șef)** – 079755352,

**Ion Vârțanu (corespondent)** – 079476956

**Dorian Saranciuc (fotograf)** – 079412277,

**Oleg Tataru (design)** – 079405973.

**Tiparul:** Întreprinderea de Stat „Combinatul Poligrafic din Chișinău”  
Înregistrare la Ministerul Justiției al RM cu nr. 42 din 16.02.1998.

**E-mail:** romanciuc.marina@gmail.com