



„Ordinul Republicii”  
(Chișinău, 2014)

# UTM MESAGER UNIVERSITAR

Tara nu se poate ridica decât prin ingineri

Anul XIX. Nr.4 (185). Mai-Iunie 2016. Fondator: UTM

<http://www.utm.md>

<https://www.facebook.com/UTMoldova>



Medalia „Calitate Europeană”  
(Oxford, 2010)

## Rector-studenți: dialog constructiv



**În după amiaza zilei de 24 mai 2016 sala de festivități a UTM era arhiplină. Peste 400 de studenți – elita facultăților, cu o medie a reușitei mai mare de „9” după ultima sesiune, au venit să dialogheze cu rectorul UTM Viorel BOSTAN, dr. hab., prof. univ.**

Mulțumindu-le viitorilor ingineri pentru că au dat curs invitației, rectorul a menționat că, „deși este

la prima manifestare de acest fel, speră că pe viitor asemenea întâlniri să devină o frumoasă tradiție”.

În pofida faptului că foarte mulți studenți ai UTM înregistrează performanțe relevante în activitatea academică, științifică și extracurriculară, vizibilitatea lor în concursul pentru acordarea burselor de merit este foarte mică. Aflându-se în ajunul sesiunii de vară, rectorul i-a îndemnat să mențină cadența performanțelor la studii și să-și încerce puterile în aceste competiții valoroase: în învățământul superior din RM pentru studenții ciclurilor I, II și studii superioare integrate se acordă următoarele tipuri de burse de merit finanțate de la bugetul de stat: „Bursa Republicii” – 12, „Bursa Guvernului” – 30 și „Bursa Președintelui RM” – 15. Candidații sunt propuși Senatului de către consiliile facultăților în baza dosarelor completate personal de către solicitanți, care să conțină: CV-ul ce cuprinde cele mai relevante activități extracurriculare pe perioada studiilor universitare, aria de interese, abilitățile; certificatul academic vizat de serviciul studii, cu indicarea notei medii pentru fiecare semestru, inclusiv din ultima sesiune; o scrisoare de recomandare din partea consiliului facultății și o recomandare din partea Senatului universitar; copile celor mai relevante materiale pe perioada studiilor, ce atestă participarea la conferințe și seminare științifice, concursuri, olimpiade etc.; lista publicațiilor științifice cu datele bibliografice complete și copile publicațiilor din ultimii doi ani de studii; alte materiale relevante.

Și pentru că s-a dorit ca acest dialog să fie unu interactiv, rectorul le-a propus studenților să-și expună sugestiile și propunerile privind eficientizarea procesului didactico-științific, ameliorarea condițiilor sociale și de trai în cămine. Pe parcursul a mai bine de două ore s-a înfrapat un dialog constructiv, pe picior de egalitate, cu întrebări, propuneri și răspunsuri. În finalul dialogului, domnul rector a ținut să aducă la cunoștința studenților acțiunile importante întreprinse în ultimul timp de către administrația Universității.

Au fost revăzute și actualizate programele de studii la toate specialitățile. În prezent se finalizează elaborarea Strategiei informaționale a UTM pentru următorii 10 ani. De la 1 septembrie fiecare student va avea un e-mail corporativ. Se intenționează și implementarea carnetelor electronice ale studenților. Deoarece în viitor accentul se va pune tot mai mult pe paradigma învățării centrate pe student, se va extinde și tematica cursurilor MOODLE. Pentru a îmbunătăți procesul de studii, la finele fiecărui semestru vă vom invita, dragi studenți, să vă exprimați opiniile și sugestiile la temă. Ne dorim o participare mai largă a studenților în procesul de autogovernare.

## Arome franțuzești la UTM

**Pe 11 și 12 mai 2016, Filiera Francofonă „Technologies Alimentaires” a UTM, în parteneriat cu Ambasada Republicii Franceze la Chișinău, Agenția Universitară a Francofoniei, Agrocampus QUEST din Rennes, Franța și Fabrica de brânzeturi din Soroca, a organizat în cadrul evenimentului „Journées Laitières à l'UTM” o suită de activități cu genericul „Saveurs francophones, saveurs de partage”.**

Dornici să se familiarizeze cu realizările facultății în

domeniul pregătirii cadrelor pentru industria alimentară și alimentația publică, în aceeași perioadă la FTMIA au sosit în vizită peste 50 de elevi ai liceelor din Chișinău, Hâncești, Soroca, care au fost surprinși să întâlnească în sălile de studii înalți demnitari francofoni.

Cu ocazia inaugurării „Journées Laitières à l'UTM”, în fața studenților și elevilor au rostit alocuțiuni Roxana TURCANU, responsabilă Antena AUF-Chișinău, dr., prof.univ. Petru TODOS, prim-prorector UTM, doctorul în biochimia mole-

culară Frédéric GAUCHERON, cercetător științific al echipei „Transfert Interaction Procédé-Produits de l'Industrie laitière”, INRA, Agrocampus QUEST, Rennes din Franța.

Directoarea Filierei, dr., conf. univ. Aurica CHIRSANOVA a menționat că la Filiera peste 90% din prelegeri, lucrări practice și de laborator se efectuează în baza materialelor didactice elaborate în limba franceză. Grație faptului că AUF întruște peste 800 de instituții de învățământ din circa 100 de țări, studenții noștri benefi-



AGENCE  
UNIVERSITAIRE  
DE LA FRANCOPHONIE  
BECO Bureau Europe Centrale et Orientale

ază de oportunități de instruire și stagii în 11 universități și 9 întreprinderi din Franța, România, Bulgaria, Belgia, Canada.

Continuare în pag. 2

## Michaëlle JEAN, secretar general al OIF, în vizită la UTM

Pe 27 mai 2016, Michaëlle JEAN, Secretar General al Organizației Internaționale Francofone (OIF), a întreprins o vizită la UTM. Doamna Secretar General al OIF s-a interesat de proiectele didactico-științifice derulate de UTM în parteneriat cu AUF, a avut o întâlnire cu studenții Filierei francofone „Technologies Alimentaires” din cadrul Facultății Tehnologie și Management în Industria Alimentară a UTM și a participat la videoconferința organizată cu Universitatea de Stat din Bălți.

Vizita oficială la Chișinău a Secretarului general al Francofoniei se înscrie în cadrul turneului desfășurat în perioada 23-28 mai 2016 în Europa Centrală și de Est și are drept scop conferirea unui nou impuls cooperării dintre RM și OIF și evocarea



aniversării a 20-a de la aderarea RM la Francofonia instituțională.

În cadrul vizitei, înalțul oaspete va fi însoțit de Michaëlle JEAN, Secrétaire Générale de la Francophonie; Rajae ESSEFIANI,

Conseillère Education, langue française et diversité linguistique; Louis HAMMANN, Conseiller Communication, Presse, Numérique et Porteparole; Chantal MORENO, Directrice du Bureau régional pour l'Europe centrale

et orientale de l'OIF; Sakinatou BALDE, Spécialiste du programme; Catalina SPINU, Cheffe du Service du Protocole; Solange MOUME, Attachée de la Secrétaire générale.

## Vizită istorică a renumitului savant Cédric VILLANI

**Sute de studenți și profesori ai UTM și altor universități, elevi olimpici la matematică ai liceelor din capitală, reprezentanți ai AȘM, au beneficiat de posibilitatea de a asculta o impresionantă prelegere publică despre ultimele inovații în lumea științei și invențiile ce au bulversat cursul istoriei moderne, ținută la Universitatea Tehnică a Moldovei de Cédric VILLANI, laureat al Medaliei Fields 2010 (echivalent al Premiului Nobel în matematică), care, în premieră, a efectuat o vizită în RM.**

Celebru matematician a intrat în dialog cu publicul, evenimentul desfășurându-se în limba franceză cu traducere simultană în română.

„Matematica este pentru mine frumusețe

și surpriză. Frumusețea constă în construcții elegante și armonioase. Surpriza provine dintr-o legătură neașteptată”, a menționat înalțul oaspete.

Un subiect aparte l-a constituit prezentarea volumului său „Visători picați din lună. Patru genii care au schimbat istoria”. Împreună cu celebrul ilustrator, Edmond BOUDOIN, au reușit să redea într-un volum poetic și pasionant patru destine extraordinare, care au jucat un rol crucial în evoluția umanității: al fizicianului Werner HEISENBERG, cel care a descoperit „principiul incertitudinii”; al matematicianului Alan TURING, care a jucat un rol major în decriptarea codurilor mașinii Enigma, punând astfel bazele informaticii; al fizicianului Léo SZILARD, între primii care au înțeles utilitatea militară a energiei nucleare; și al ge-

neralului Hugh DOWDING, care a condus bălălia din Anglia și datorită căruia forțele aeriene britanice nu au fost distruse de către Luftwaffe.

Este un volum cu benzi desenate de o mare valoare pedagogică: reușește să facă accesibilă știința și să prezinte altfel al doilea război mondial. „Aceste persoane, în situație de responsabilitate, dar având și o anumită distanță față de evenimente, contribuie prin punctul lor de vedere, fiecare în felul său, la definirea contururilor unei perioade istorice de cea mai mare complexitate”, a menționat autorul.

Moderatorul evenimentului, acad. Ion BOSTAN, susține că asemenea întâlniri între studenți și savanți de talie mondială trebuie să devină o frumoasă tradiție.

Savantul francez a fost decorat cu cele mai înalte distincții ale UTM – Medalia de Aur și In-



signa UTM, lansate cu ocazia unui semicentelar de la fondarea instituției.

Evenimentul a fost organizat de către AUF și s-a desfășurat sub înalțul patronaj al Ministerului Educației al RM.

# Proiectul învățării bazate pe probleme prinde contur

**Proiectul „Introducerea învățării bazate pe probleme în Moldova pentru sporirea competitivității studenților și a posibilităților de angajare a acestora”, realizat în cadrul Programului ERASMUS+ „Acțiunea cheie 2 – consolidarea capacităților în domeniul învățământului superior”, cu un buget de 1,544 mil. euro, finanțat din sursele UE și preconizat, conform planului de acțiuni, pentru implementare în perioada 15 octombrie 2015 – 14 octombrie 2018, a ajuns la etapa intermediară „Pachetul de lucru 3”.**

Astfel, în zilele de 23-27 mai 2017 coordonatorul internațional Romeo ȚURCAN, conf. la Universitatea Aalborg, Danemarca, și coordonatorul național dr. hab., prof. univ. Larisa BUGAIAN, prorector UTM, și-au convocat partenerii locali și externi ai consorțiului acestei platforme științifico-didactice din ASEM, UTM, Universitățile „A. Russo” din Bălți, „B. P. Hașdeu” din Cahul, USMF „N. Testemițanu”, precum și din Aalborg, Danemarca; Gloucestershire, Marea Britanie; Siegen, Germania și Institutul Regal de Tehnologie, Suedia, dar și parteneri asociați din cadrul Ministerului Educației, Agenției Naționale de Asigurare a Calității în Învățământul Profesional, Consiliului Național al Organizațiilor Studentești din RM și Organizației pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii, pentru

a examina activitățile derulate până prezent și a puncta pașii următori.

Coordonatorul național al proiectului, Larisa BUGAIAN, a salutat disponibilitatea partenerilor din afara țării de a participa la ședințele de inaugurare a platformei cu sugestii privind provocările, implicațiile și consecințele implementării învățării active centrate pe student și eventualele soluții pentru problemelor apărute.

La tribună au vorbit reprezentanții tuturor universităților din consorțiu. Dr., conf. univ. Dumitru CIORBA, șef Catedră automată și tehnologii informaționale, FCIM, Mihaela BALAN, lector superior la aceeași catedră, după vizitele întreprinse la facultățile de profil din Danemarca și Marea Britanie, au venit în fața colegilor cu propuneri și concluzii prețioase privind revizuirea programului de licență oferit de catedră. Pornind de la dinamica de dezvoltare rapidă a mijloacelor TIC, este necesar ca mediul industrial-economic să fie prezent la toate etapele de organizare a procesului didactico-științific de pregătire a inginerilor de profil: începând cu elaborarea noilor planuri de învățământ, racordate la cerințele pieței de muncă, formularea temelor, consultarea și elaborarea proiectelor de an până la implementarea lor.

Conf. univ. Valeriu PODBORSCHI, șef Departament Design Industrial și de Prods, FIMIT,

și dr. Maxim VACULENCO, vizitând Universitatea Aalborg, au fost impresionați de logica și claritatea modelului de învățământ PBL, de procesul de elaborare a proiectelor, realizate de grupuri a câte 5 de studenți, dezvoltând spiritul de echipă, responsabilitatea fiecăruia față de rezultatul final. Deși este evaluat întregul grup de studenți, notarea se face individual. Comisia de evaluare este alcătuită din titularul cursului și examinatori externi, de la alte facultăți, universități, mediul industrial, economic etc. Studenții își notează colegii de echipă, pornind de la ponderea adusă în proiect. Această formă de evaluare asigură obiectivitate și claritate procesului de evaluare a proiectului. În urma vizitei, noi am venit cu propunerea către conducerea universității și Ministerul Educației al RM, de a iniția la UTM, în cadrul Departamentului Design Industrial și de Prods, o specialitate nouă – „Design de Prods”, admiterea fiind preconizează începând cu anul de studii 2017-2018. Colaboratorii departamentului, responsabili de elaborarea planurilor de studii, au restructurat planurile la specialitatea Design industrial. Obiectul „Atelier Design I-V” a devenit unul interdisciplinar, unde s-au regăsit disciplinele orientate spre elaborarea proiectului de an la specialitate (Atelier design, Machetare, Arta proiectării ingineresti, Sisteme automatizate de proiectare

etc.). Astfel, s-a redus numărul de discipline pe semestru de la 8-12 până la 4 (semestrele 3-7) și s-a ridicat ponderea ECTS acordate proiectului de an la specialitate (10-15 credite pe semestru). De asemenea, se prevede realizarea proiectelor în echipe din 2-4 studenți. Obiectul „Atelier Arte Plastice I-VI” este interdisciplinar, unde s-au regăsit disciplinele de formare artistică (desen artistic, pictura, sculptura etc.). Aceste modificări vor face mai interactive conținuturile disciplinelor și vor ridica responsabilitatea studenților.

Pe 24-26 mai membrii echipelor universitare, asistați de colegii din instituțiile partenere din UE vor trudi asupra propunerilor de identificare a necesităților de schimbare structurală și de conținut a programelor de licență preconizate, de actualizare și îmbunătățire a lor, având ca laitmotiv principiile învățării active bazate pe probleme și centrate pe student.

Echipele vor prezenta și argumenta planurile preliminare privind necesitatea schimbărilor la nivel de sector, universitate și program de licență cu formularea foilor de parcurs, după cum urmează: UTM – Design industrial și Tehnologii informaționale, USMF – Medicină, USM – Drept, US Bălți – Administrare publică, US Cahul – Antreprenoriatul și administrarea afacerilor, ASEM – Administrarea afacerilor.

# Arome franțuzești la UTM

Continuare din pag. 1

Însoțit de prof. univ., dr. Anatol BALANUȚĂ, șef Catedră Enologie, liceenii au vizitat laboratoarele și s-au arătat profund impresionați de echipamentele moderne de procesare și îmbuteliere a vinului din Secția de microvinificație. Conf. univ., dr. Artur MACARI, șef Catedră tehnologia produselor alimentare, le-a demonstrat platforma educațională „Centrul didactico-științific în domeniul păstrării produselor horticoale”.

Conf. univ., dr. Olga DESEATNICOV, șef Catedră Tehnologie și Organizarea Alimentației Publice, i-a condus în platforma educațională „Centrul de excelență didactico-științific și de instruire continuă în domeniul alimentației publice” și cele 4 laboratoare didactice, utilizate cu echipament tehnologic performant: robot universal, frigider, plite electrice, cuptor cu microunde, pH metre, spectrofotometre, sobe de calcinar etc. Pe parcursul degustării bucatelor din lapte și produse lactate pregătite de studenți, prof. francez Frédéric GAUCHERON a făcut o succintă prezentare a tehnologiilor de fabricare a brânzeturilor la întreprinderile din țara sa.

Itinerarul excursiei a continuat în Centrul de cercetare și transfer tehnologic în domeniul cărnii și laptelui, creat în 2012 în baza proiectului TEMPUS. Aici, prof. Boris CARABULEA și Liliana POPESCU au derulat o activitate didactică în halele mini-întreprinderii de fabricare a produselor lactate. Liceenii au urmărit etapele de prelucrare a materiei prime: recepționarea produsului, normalizarea lui la un conținut de grăsime constant, producerea laptelui pasteurizat-omogenizat, a smântânii, iaurturilor, untului, diferitelor tipuri de brânză și ambalarea lor.

Avându-i pe post de ghid pe dr., conf. univ. Jorj CIUMAC, fondatorul Filiei, lectorul superior Mariana CEREPANOVA și un grup de studenți voluntari, liceenii au vizitat și Parcul muzeu al tehnicii în aer liber, Aleea astronautilor, Planetariul, Observatorul astronomic, Stația terestră de recepție a semnalelor, Havuzul cu semnele zodiacului, iar în final au primit în dar câte un set de materiale promoționale despre UTM.

Cu acest prilej, Margareta IVANOV, elevă în clasa a 10-a A a Liceului „Gh. Asachi”, a declarat: „Am rămas profund impresionați de tot ce am văzut aici. În laboratorul de pregătire a bucatelor și în secția de prelucrare a laptelui ne-am convins despre felul cât de eficient decurg lecțiile practice. Fiind în primul an de liceu, vom reveni la UTM după consultații, pentru ca la finalizarea studiilor liceale să știm exact ce profesie să alegem și ce facultate să urmărim.”

\*\*\*

Cel mai semnificativ episod al zilei de 12 mai 2016 a fost vizita de documentare la FTMIA a Excelenței Sale Pascal VAGOGNE, Ambasadorul Republicii Franceze în RM. Împreună cu dr. hab., prof. univ. Viorel BOSTAN, rectorul UTM, dr., conf. univ. Vladislav REȘITCA, decanul FTMIA, prof. Frédéric GAUCHERON, Roxana TURCANU, dr., conf. univ. Aurica CHIRSANOVA, directorul FFTA, Andrei IOVU, manager pentru calitatea producției în „Fabrica de brânzeturi din Soroca”, d-sa a vizitat laboratoarele, centrele și platformele didactico-științifice ale FTMIA.

Audienții filiei Maxim GURANDA, Iana ȚISLINSCAIA și Sanda PANTELEIMONOV le-au mulțumit oaspeților pentru cuvintele calde rostite la adresa Filiei, pentru suportul acordat de către Republica Franceză și AUF în pregătirea cadrelor de ingineri în industria alimentară și alimentația publică, asigurându-i pe înalții oaspeți că vor valorifica la justa valoare oportunitățile oferite de Filie pentru a deveni buni ingineri și cercetători științifici în domeniu.

În continuare, aula 120 a devenit neîncăpătoare pentru doritorii de a afla cât mai multe despre industria prelucrării laptelui. În prima sesiune studenții FFTA au prezentat în limba filiei rapoartele: „Calea spre succes a studenților Filiei Francophone „Tehnologii alimentare”, „Fabrica de brânzeturi din Soroca – unul dintre cei mai importanți producători autohtoni de produse lactate”, „Evoluția industriei produselor lactate în RM”, „Elaborarea și implementarea tehnologiei de fabricare a brânzei topite”, „Locul, rolul și importanța brânzeturilor în gastronomia moldovenească”. Iar în sesiunea a doua prof. Frédéric GAUCHERON a ținut prelegerea „Tehnologia brânzeturilor: etapele de fabricare și diversitatea lor” și a anunțat rezultatele unui studiu privind calitatea produselor lactate.

# TEMPUS a modernizat învățământul superior



**Pe 24 mai 2016 Oficiul Național Erasmus+ a organizat seminarul național „Evaluarea impactului implementării proiectelor TEMPUS în RM”.**

Au participat reprezentanți ai Ministerului Educației și ai universităților care au beneficiat de proiecte TEMPUS. La eveniment a fost prezentă și dna France DANTIN, manager de proiecte EACEA, responsabilă pe Moldova.

Dna Nadejda VELIȘCO, șef Direcție învățământ superior și dezvoltare a științei, Ministerul Educației al RM, a prezentat impactul proiectelor structurate TEMPUS asupra sistemului educațional național. Tempus a finanțat în Moldova peste 80 de proiecte în valoare de peste 16 mil. euro.

Pe parcursul anilor 1994-2015 aproximativ 1100 de studenți, profesori, cercetători, membri ai personalului

administrativ au efectuat vizite de studiu în instituțiile de învățământ superior din UE. În cadrul mobilităților academice au participat peste 400 de studenți, cercetători, profesori.

UTM a participat la 26 de proiecte internaționale, inclusiv 9 preTEMPUS și 17 proiecte TEMPUS. 11 au fost gestionate de UTM în calitate de coordonator național. Aceste proiecte au pus bazele adaptării învățământului superior din RM la

Procesul Bologna și a sistemului instituțional de gestiune și asigurare a calității, au consolidat dezvoltarea parteneriatelor cu întreprinderile, au asistat la formarea conceptului școlilor doctorale, au înaintat propuneri privind consolidarea autonomiei universitare.

Detalii pe: <http://www.erasmusplus.md/ro/news/tempus-programul-care-modernizat-invatamantul-superior-din-moldova-evaluat>

# Doctoratul profesional: primii pași (II)

Pe 12 mai 2016 UTM a găzduit cea de-a doua întrunire, în cadrul căreia reprezentanții ai diferitelor universități din RM au continuat dialogul inițiat pe 11 aprilie privind organizarea și desfășurarea doctoratului profesional. Participanții au propus un set de cerințe față de elaborarea și susținerea tezelor de doctorat profesional, acestea urmând să fie înaintate Ministerului Educației și CNAA spre examinare și aprobare.

Ședința a fost deschisă de rectorul UTM, prof. univ., dr. hab. Viorel BOSTAN, care a subliniat relevanța și beneficiile doctoratului profesional, menționând că acesta răspunde direct nevoilor societății contemporane și cerințelor pieței muncii, axându-se pe cunoașterea și pregătirea profesională complexă; prezintă interes pentru pregătirea specialiștilor cu titluri științifice, implicit pentru dezvoltarea cercetărilor în domeniul designului pe ramuri, precum și pentru companii în vederea sporirii calității producției acestora. În opinia sa, doctoratul profesional va fi atractiv, în special, pentru persoanele care își doresc recunoașterea realizărilor profesionale în domeniu.

Totodată, rectorul Viorel BOSTAN a menționat că, în premieră pentru RM, doctoratul profesional a fost introdus în redacția nouă a Codului Educației. Specialiștii în domeniu urmează să elaboreze conținuturile, criteriile și cerințele specifice pe domenii în corespondență cu standardele moderne, condițiile de susținere a doctoratului profesional și indicatorii măsurabili de performanță. Inițiativa Universității Tehnice a Moldovei privind elaborarea cerințelor față de tezele de doctorat profesional este argumentată prin faptul că UTM posedă specialități în care ar putea fi organizat acest tip de doctorat.

În baza actelor oficiale și a informațiilor prezentate de participanții la ședință, dr. Galina MARUSIC, șef Departament Școli Doctorale al UTM, a prezentat cerințele care ar urma să fie instituite față de tezele de doctorat profesional: publicarea a cel puțin

2 lucrări la tema tezei în reviste științifice cu recenziți, naționale sau internaționale; volumul total al publicațiilor să fie de cel puțin 1 c.a.; teza să fie compusă dintr-un comentariu teoretic de cel puțin 70 – cel mult 100 de pagini și un portofoliu care să conțină un pachet de produse ale învățării, cercetării și creației. Cea de-a treia parte a tezei – practică, fiind specificate condițiile pentru fiecare specialitate în parte. De exemplu, pentru specialitățile „Teoria și istoria artelor plastice” și „Arte plastice și decorative” partea practică trebuie să includă o expoziție cu lucrări proprii de arte plastice și decorative (organizată în mod expres sau pe suport digital); pentru specialitatea „Teoria și istoria arhitecturii” – un proiect de arhitectură axat pe o cercetare practică; pentru „Design industrial”, „Designul și grafica ambalajului, poligrafie”, „Design interior” – elaborări originale de design (protejate de certificate industriale); pentru „Design vestimentar și al produselor textile” – o colecție de modele (din 8-10 produse), care reflectă cercetările experimentale ale doctoranzilor sau elaborate la solicitare, pentru producere industrială; pentru „Muzicologie” – creații proprii (partituri, manuscrite, înregistrări audio/video); pentru „Artă teatrală, coregrafică”, „Artă cinematografică, televiziune și alte arte audiovizuale” – exemplificări din concerte, recitaluri, roluri. De asemenea, a fost prezentată o listă de reviste științifice de profil, recenzate, naționale (tip B, C) și internaționale (indexate în BDI), în care doctoranzii ar putea să publice articole la tema tezei.

La ora actuală doctoratul profesional se desfășoară în diferite țări – Anglia, Austria, Franța, Danemarca, Norvegia, Irlanda, Olanda, SUA, Canada, Japonia, Coreea de Sud, Noua Zeelandă, România etc., cuprinzând diverse domenii: inginerie, medicină, psihologie, educație, administrație și afaceri, științe biologice, științe sociale, limbi străine, drept, arte, arhitectură, design, muzicologie, educație fizică și sport. Participanții la ședință au menționat



unele aspecte privind autonomia și coexistența doctoratului profesional și a celui științific existente în diferite țări. De exemplu, în SUA sunt recunoscute atât doctoratele profesionale, cât și cele științifice în anumite domenii profesionale (de exemplu, în educație).

Doctoratul profesional este mai reprezentativ pentru domeniile aplicative ale științelor. În același timp, se poate recunoaște legitimitatea funcționării celor două tipuri de doctorat, în același domeniu, atâta timp cât domeniul în cauză pretinde atât cercetări fundamentale teoretice, cât și aplicative. De asemenea, au fost scoase în evidență unele aspecte din experiența universităților din diferite țări: Universitatea de Arte din Târgu-Mureș; Universitatea de Arte GEORGE ENESCU, Iași; Royal Melbourne Institute of Technology, Australia; Girne American University; University of Minho – School of Architecture, Portugalia etc.

Participanții la ședință s-au referit la natura și profilul doctoratului profesional, menționând că acesta este diferit de doctoratul științific, având finalități și căi de formare distincte; se corelează cu ramurile aplicative ale științei, tehnologiei și culturii; este orientat spre integrarea cunoașterii științifice și celei profesionale; dezvoltă competențe cognitive, metodologice și practice transferabile la o varietate de situa-

ții profesionale și de cercetare aplicativă.

În țările din Occident și Europa nu toate doctoratele profesionale pretind un master, spre deosebire de doctoratul științific, pentru care aceasta este o condiție de admitere obligatorie. În schimb, toate programele de doctorat profesional cer ca solicitantul să aibă un stagiu profesional în domeniu de la 3 până la 10 ani, iar curricula doctorală cuprinde discipline de sinteză pe domenii, cu funcții aplicative bine definite. Toate doctoratele profesionale revendică prezența unei componente de cercetare, a unei cercetări originale. În schimb, natura și funcțiile acestea sunt diferite de doctoratul științific, cultivă alte tipuri de cercetări, cercetare-acțiune, cercetare-dezvoltare, cercetare-inovație.

În ceea ce privește sistemul de evaluare și certificare, s-a menționat că metodele de evaluare utilizate în sistemul doctoratului profesional sunt mai variate decât în cel științific, iar etapa de finalizare și certificare a studiilor doctorale profesionale include 3 variante: teza (cercetare teoretică și practică); portofoliu (pachet de produse ale învățării, cercetării și creației) sau portofoliu plus teza.

Conform cadrului european al calificărilor (EQF), atât doctoratul științific, cât și cel profesional reprezintă nivelul 8; diferența ținând

nu de gradul, ci de natura lor. Altfel spus, au concluzionat participanții la ședință, doctoratul profesional se concentrează pe incorporarea cercetărilor într-o manieră reflexivă în activitățile practice, satisfăcând aceleași standarde esențiale ca și doctoratul tradițional (științific) pentru a asigura același nivel de calitate superioară.

La cea de-a doua întrunire în problema organizării și desfășurării doctoratului profesional (prima a avut loc pe 11 aprilie 2016, în aceeași componență) au participat reprezentanți ai Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău – dr. Ludmila ARMAȘU, președinte al Consiliului științific, dr. Ludmila VOZIAN, șef catedră, dr. Rodica URSACHI, dr. Cezara GHEORGHITĂ; Academiei de Muzică, Teatrul și Arte Plastice – Svetlana PLAȚÂNDĂ, decan al Facultății de Arte Plastice; CNAA – dr. hab. Gheorghe CUCIUREANU, șef Direcție Politici și monitorizare doctorat; ai AȘM – dr. hab. Tudor STĂVILĂ, director al Centrului Studiul Artelor, Institutul Patrimoniului Cultural. Din partea gazdelor au participat și au luat cuvântul dr. Galina MARUSIC, șef Departament Școli Doctorale; dr. Aurelia CARPOV, șef Departament Arhitectură; Valeriu PODBORSCHI, șef Departament Design industrial și de produs; dr. Alexandru COCIN; dr. Natalia PODLESNAIA.

## Dezvoltarea durabilă este viitorul omenirii

Având o finanțare suficientă și un potențial uman calificat, dezvoltarea durabilă a societății, poate avea sorți de izbândă doar în condițiile unui suport științific adecvat. Reieșind din acest deziderat, Direcția Doctorat și Postdoctorat a UTM (șef Direcție – dr. conf. univ. Galina MARUSIC) și Oficiul Chișinău al Agenției Universitare a Francofoniei, în parteneriat cu Academia Română, Politehnica și Academia de Studii Economice din București, USM, UASM, ASEM, Ministerul Mediului, Agenția pentru Eficiență Energetică, Proiectul UNDP +AEE „Energia și biomasa” și Proiectul AAD+ASD „Consolidarea capacităților în domeniul apelor” au organizat pe 21-22 iunie 2016 pentru doctoranzii UTM, USM, ASEM, UASM și AȘM, un seminar științifico-practic cu patru ateliere: „Sustenabilitatea în producție”, „Energia și economia”, „Apa” și „Dezvoltarea proiectelor”.

În deschiderea evenimentului au luat cuvântul: dr. hab., prof. univ. Larisa BUGAIAN, prorector pentru relații internaționale al UTM, Andrian DELINSCHI, viceministru al Mediului, Mihail STRATAN, director AEE, și Roxana TURCANU, responsabilă Antena AUF-Chișinău,



moderatorul seminarului dr. prof. univ. Petru TODOS, prorector UTM. Este pentru prima dată când AUF susține un proiect științific de instruire a doctoranzilor din instituțiile de învățământ – mem-

bri colectivi ai AUF, în următoarele subiecte: formarea doctoranzilor în domeniul dezvoltării durabile, atragerea cu prelegeri a unor personalități notorii, care predau discipline privind sustenabilitatea,

asigurarea unor legături dinamice dintre instituțiile de învățământ, mediul de afaceri și unele proiecte de mediu și dezvoltare durabilă de anvergură.

Participanții la seminar au au-

diat prelegerile „Spre o economie curată” (prof., dr. Virginia CĂMPEANU, cercetătoare la INCE, Academia Română), „Planul de dezvoltare durabilă a Regiunii Delta Dunării – probleme de planificare participativă la gestiunea serviciilor ecosistemice” (Alina CHICOS, cercetătoare la Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare „URBAN-INCE”), intervențiile științifice: „Dezvoltarea durabilă și asigurarea securității economice a RM” (drd. UTM Veaceslav VLADICESCU, manager general „EcoExpert LTD”), „Managementul proiectelor pentru dezvoltarea durabilă” (Margareta Stela FLORESCU, profesoară ASE-București), informațiile managerilor de proiecte Alina ACĂLUGĂRIȚEI, UNDP, și Cyrille VALLET, expert la Ministerul Mediului, și au făcut un schimb larg de opinii pe marginea ordinii de zi a seminarului.

Vorbitorii și-au exprimat convingerea că seminarele de acest fel vor avea continuare și în viitor, conturând mai multe teme interdisciplinare de cercetare, care ar putea fi realizate de doctoranzi din RM în cotelă mixtă – profesori din RM și din România.

# Spinner – câștigător secund la EBEC



Ultimul weekend al lunii aprilie a fost plin de muncă și emoții pentru participanții etapei regionale EBEC, care anul acesta s-a desfășurat la Cluj, România. Moldova și-a trimis două echipe reprezentante, iar cea de la secțiunea Case Study a reușit să se claseze pe locul II.

În urma unei selecții naționale, două echipe au fost alese câștigătoare pentru a merge în etapa regională de la Cluj a competiției ingineresti – echipa Spinner la secțiunea Case Study și echipa Next Level la secțiunea Team Design.

La Cluj, după două zile de probe, au fost alese echipele câștigătoare: IDEAL (București) la secțiunea Case Study și Buildin'Green (Cluj-Napoca) la secțiunea Team Design. Echipa Spinner din RM a reușit să se claseze pe locul II. Echipele câștigătoare la

etapa regională vor participa la etapa finală de la Belgrad.

La proba Team Design, participanții au avut de creat o mașinuță mecanică, care ar putea, comunicându-i un impuls, să parcurgă o anumită distanță (2, 4, 6 metri). În ziua a doua participanții au avut de creat un mecanism sandwich maker.

La etapa regională EBEC-2016, proba Case Study, au participat 5 echipe. „Toate echipele au fost bune, iar concurența a fost mare. Am trăit această experiență la maxim. În afară de momentele fun pe care le-am avut ca echipă, am reușit să interacționăm și cu mulți oameni, de la care am avut multe de învățat. Probabil este cea mai tare combinație de travelling/learning, iar asta ne motivează să fim în continuare proactivi și să-i inspirăm și pe alții să facă asta”, susține Diana ARTIOM, membru Spinner.

## Ideea echipei Spinner

Sarcina primei zile a fost proiectarea unui aeroport care, în câțiva ani, ar putea asigura un flux crescând de la 7 până la 17 mil. de persoane anual. Tinerii au lucrat 5 ore la proiect și s-au străduit să fie cât se poate de productivi.

Ideea echipei noastre a constat în construirea unui aeroport sub formă circulară, împărțită pe diferite zone – continentele lumii. În funcție de poziția față de aeroport a țării în care pleacă (sau vine) avionul, va fi stabilită direcția decolării. Astfel se va evita intersectarea avioanelor. În centrul aeroportului va fi situat „creierul” acestuia, unde va fi prezent personalul responsabil de sănătatea și siguranța călătorilor, agenții care vor asigura securitatea. Acest „punct centralizat” va fi monitorizat de o altă echipă de specialiști care va supraveghea și analiza imagi-

nile video, astfel incidentele vor fi rapid detectate și va fi preluat controlul asupra acestora. Am ales să centralizăm „creierul” pentru a avea distanțe egale de la fiecare regiune-continent.

Pentru a se putea orienta în aeroport, fiecare pasager își va putea descărca o aplicație. Prin intermediul acestei aplicații vor putea fi procurate biletele, iar check-in-ul se va face automat odată cu intrarea pe teritoriul aeroportului. La fel, pentru orientare, vor fi plasate terminale pe întreg teritoriul aeroportului. De la terminal vei putea obține orice gen de informație, iar în caz de necesitate și se va calcula și calea minimă spre un punct anumit spre care vrei să mergi. Bagajele vor fi și ele monitorizate. Astfel, așteptând bagajul, când acesta se apropie spre ieșire, ca să nu stai în rând mult timp, vei primi o notificare care-ți spune că peste câteva secunde se va apropia bagajul tău, deci acum este momentul să te ridici de pe scaun și să-ți iei.

## Soluția echipei Spinner

A doua zi a fost la fel de interesantă. Am avut de elaborat un plan de evacuare a unei întregi localități în caz de erupție de vulcan și cutremur. Condițiile au fost critice – drumuri defecte, căi de comunicație inaccesibile, fluxurile solare au cauzat perturbații în ionosferă, astfel că nici GPS-ul nu funcționa. Mai mult. După 3 ore de lucru intens, s-a mai dat un task – să găsim soluția în situația în care au venit în excursie 280 de copii, care, în pofida panicii, de asemenea trebuiau evacuați.

Ne-am gândit să mediatizăm situația cât se poate de rapid, pe întreg județul predisus pericolului. Așa cum zona critică acoperea o rază de 20 km – zona de pădure/

muntoasă, alegerea unui drum bun în timp limitat nu era posibilă. Cu suportul unei echipe de specialiști, am demarat evacuarea persoanelor după o combinație de algoritmi, care permite schimbarea traseului în timp real. Ne-am dorit cea mai scurtă cale de evacuare posibilă, motiv pentru care am implementat algoritmul Dijkstra. Însă cea mai scurtă cale s-ar putea să nu permită un flux mare de oameni, ceea ce ar crea îmbulzeală, respectiv diminuarea vitezei de evacuare.

Algoritmul Ford Fulkerson ne-a permis să determinăm care este fluxul maxim în rețeaua de drumuri aleasă. Totul se va întâmpla în timp real, deci nu avem de unde să știm ce urmează chiar în momentul următor de timp, pe calea aleasă. S-ar putea să ne dăm seama că trebuie să ne schimbăm traseul sau că la un moment dat trebuia să alegem o altă cale, fapt pentru care implementăm și backtracking-ul, ne întoarcem înapoi. Cum „învățăm” care este calea cea mai bună, așa ca următoarele fluxuri să nu dea greș? Putem implementa Algoritmul Furnicii. În timp, având o cale mai bună, fiecare flux de oameni va alege anume calea mai bună. Pe drum, fluxul va fi separat în două threaduri – unul pentru oamenii care se mișcă mai rapid și altul pentru persoanele care se mișcă mai greu. Primul thread va avea lățimea mai mare, pentru că numărul oamenilor care se mișcă rapid este mai mare.

După ce oamenii vor fi scoși într-o zonă în care automobilele vor avea acces – aceștia vor fi evacuați în punctele apropiate ale județului. Vom folosi camioane pentru resursele alimentare, apă și medicamente. Oamenii vor fi transportați în mașini mici, întrucât acestea pot să părăsească mai rapid zona și intra în spații greu accesibile.

# Silicon Valley redescoperit de Cluj

Echipa Planable, din care face parte și alvumna BEST-Chișinău Xenia MUNTEAN, a câștigat competiția Startup Avalanche de la hackatonul Techsylvania din Cluj, obținând ca premiu o excursie de două săptămâni în Silicon Valley.

Echipa PLANABLE s-a cunoscut din Startup Weekend-ul din Moldova în noiembrie 2015. Este compusă din Xenia Muntean, Vlad Caluș, Veronica Zubcu și Nicolae Gudumac. În mai 2016 tinerii au reușit să impresioneze la StartupAvalanche din cadrul hackatonului Techsylvania din Cluj-Napoca, la care au participat 17 startupuri din 9 țări.

Planable este o unealtă pentru cei care se ocupă de paginile de Facebook și lucrează la agenții pentru branduri. Practic, recrează designul Facebook și oferă o interfață ușoară pentru aprobarea postărilor și colaborare pe diverse interacțiuni pe Facebook. Se elimină astfel întârzierile cauzate de discuțiile pe mail. 5 agenții testează în acest moment varianta premium. Primul cont de Facebook este gratuit, iar pentru mai multe există un abonament lunar.

„Pentru noi Startup Ava-



lanche a fost o experiență incredibilă și plină de învățături. Când ne-am cunoscut, nu știam ca acest eveniment va fi unul life-changing. Ne-am mutat din Moldova la Cluj și am început Planable la Spherik. Am avut tot sprijinul mentorilor și am descoperit aici o comunitate care ne-a ajutat enorm să creștem. Să câștigăm această competiție a fost o adevărată validare pentru noi că toate



zilele și nopțile de lucru nu au fost în zadar. Suntem foarte entuziasmați să ajungem în Silicon Valley și credem că

rează prea mult, ceea ce este un dezavantaj când contextul contează pentru succesul

e o oportunitate imensă pentru noi să creștem și să reprezentăm Clujul și Chișinăul. Există atâtea oportunități pentru tineri ca să înceapă un startup, încât e păcat să nu profiți. Important e să faci primul pas”, spune Xenia MUNTEAN.

„Planable ordonează procesul de interacțiune și colaborare între echipe, care în unele cazuri ajung până la câteva persoane: copywriter, designer, manager, marketing sau management, iar procesul de aprobare duce la crearea textului și a imaginilor, în rest noi automat facem totul. Suntem mai buni ca agențiile publicitare, deoarece algoritmi nu greșesc, dar

unei actualizări. După România și în Silicon Valley mii de persoane din industrie se vor convinge de utilitatea acestui produs. Sunt sigur că și alți tineri se vor inspira pentru a gândi și executa produse cu adevărat globale”, opinează Artur GURĂU de la Agenția Digitală Granat, unul din susținătorii proiectului.

Platforma BARO te ajută să administrezi și să optimizezi conținutul publicitar pe rețelele de socializare. A fost creată de doi tineri moldoveni, Victor GROSU și Teo SCORPAN. În contextul în care conținutul publicitar pare să aibă o tot mai mare importanță pe rețelele de socializare, la fel de mare nevoie avem și de experți în administrarea conținutului advertorial.

„Problema pe care o rezolvăm ține de complexitatea creării unei campanii publicitare pe rețelele de socializare. Acum este vorba doar despre Facebook, dar în viitor o să fie posibilă promovarea și pe alte rețele precum Twitter, Adwords. Când am creat Baro am avut ideea ca utilizatorul să se concentreze doar pe crearea textului și a imaginilor, în rest noi automat facem totul. Suntem mai buni ca agențiile publicitare, deoarece algoritmi nu greșesc, dar

omul mai greșește”, ne spune Victor GROSU.

Potrivit dezvoltatorilor, diferența dintre Baro și Facebook sau alți concurenți este că Baro prevede un sistem total automatizat și în consecință, foarte simplu pentru utilizator. Scopul este reducerea dificultății creării unei campanii publicitare pe rețelele de socializare și reducerea costurilor pe promovare sau pe experți/agenții, sau pe campanii neoptimizate. Publicul țintă sunt toți cei care doresc să promoveze ceva pe rețelele de socializare.

Cum funcționează? Utilizatorul creează campania publicitară pe Baro. Baro o creează pe Facebook, iar în funcție de buget, o optimizează în baza statisticii extrase din Facebook. Astfel, Baro poate vedea unde trebuie de adăugat mai mulți bani, unde e mai ieftin, unde trebuie de mai scos bani și tot acest proces la mai mulți parametri diferiți. Baro se concentrează în principal pe două lucruri: audiența și banii tăi. Creatorii Baro garantează că această aplicație te poate ajuta să diminuezi 39 % din banii cheltuiți pentru publicitate și 51 de ore economisite într-o lună.

# Aur, argint și premii speciale la Salonul „Arhimede”

În perioada 29 martie – 1 aprilie 2016, la Moscova, în incinta Centrului Expozitional „Sokolniki”, s-a desfășurat cea de-a XIX-a ediție a Salonului Internațional de Invenții și Tehnologii Inovaționale „Arhimede-2016”, organizată de Centrul de promovare a activității inventive și de rationalizare din Federația Rusă, cu suportul Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale (OMPI), la care au participat reprezentanți ai 300 de instituții științifice și întreprinderi industriale din 38 de regiuni ale Federației Ruse și din 18 țări străine. Ediția din anul curent a fost dedicată împlinirii a 55 de ani de la primul zbor al omului în spațiu – Iuri GAGARIN.

Una din cele mai prolifiche echipe a UTM la acest eveniment științific de anvergură a fost cea a Laboratorului de Micro-Optoelectronică din cadrul FIMET, care a câștigat 3 medalii de aur, 1 medalie de argint și un Special Award. Bijuteria inovațională propusă de echipa for-

mată din V. DOROGAN, S. VIERU, T. VIERU, E. MUNTEANU, V. SECRIERU, G. CIOBANU, S. GROPPA, V., DUCA, S. DANAUL, I. PĂRȚAC reprezintă un aparat pentru mobilizarea regiunii cervicale – KINECAP. Dispozitivul este alcătuit dintr-un bloc de control, creat pe baza unui microcontroler programabil, care poate stoca parametrii de operare (unghiurile de rotire, durata ciclului, numărul de cicluri, numărul de proceduri etc.). Cu ajutorul butoanelor pot fi dirijați parametrii afișați pe ecranul LCD. Începutul și sfârșitul procedurii este indicat cu semnal sonor și optic. Partea mecanică constă dintr-un motor de mare precizie, ai cărui roți și unghi se selectează programat. Mecanismul asigură mișcarea de rotire-întoarcere a axei, conectată cu partea mobilă a platformei. Dispozitivul oferă posibilitatea opririi de urgență a procedurii de către pacient sau personalul medical.

Juriul internațional al Salonului „Arhimede” a apreciat această

invenție cu o medalie de argint un Premiul Special – Special Award Association of Polish Inventors and Rationalizers.

Inventatorii noștri au impresionat juriul și cu exponatul „Lampa stradala LED 42W” (autori: V. DOROGAN, V. SECRIERU, T. VIERU, S. ZAPOROJAN, VIERU S., DOROGAN A., MUNTEANU E.), care funcționează pe baza unui bloc de alimentare ce permite formarea tensiunii de alimentare a ledurilor fără utilizarea transformatoarelor de frecvență înaltă. Stabilizarea curentului de lucru asigură repartizarea uniformă a sarcinii și omogenizarea fluxului optic. Numărul mic de componente electronice permite sporirea fiabilității și optimizarea gabaritelor dispozitivului. Invenția a fost apreciată cu două medalii de aur, oferite de Uniunea Inventatorilor din Croația, Salonul de Invenții și Tehnologii Moderne „Novoe vremea” și Societatea Unională a Inventatorilor și Raționalizatorilor (VOIR).



## „Hora Prieteniei” de Cristiana GRATI – cel mai frumos desen dedicat Zilei Europei

**De Ziua Europei, tinerele talente din Chișinău au transpus în lucrări street-art tematica europeană, abordând și folclorul autentic, moldovenesc, pictând partea exterioară a gardului Stadionului republican și stația de troleibuz de pe str. București. Câștigătoare a devenit Cristiana GRATI, studentă FIU-UTM, gr. DTP-121, Catedra design și tehnologii poligrafice.**

Despre creația care i-a adus victoria la concurs, Cristiana mărturisește: „Mesajul Horei Prieteniei este reuniunea țărilor europene, fără bariere. Micile dansatoare reprezintă bunăvoința de a primi pe oricine în joc.” Tânăra realizează lucrări în diverse sfere: ilustrații de carte, game art, design graphic, pictură de șevalet și spune că îi place să fie provocată de artă. „O privesc

mai mult decât pe un hobby, îmi aduce plăcere și mă motivează să-mi dezvolt capacitățile în domeniu. Ca sursă de inspirație îmi servesc ilustrațiile artiștilor digitali din Occident, cum ar fi Lois Van Baarle's și Jon Foster. Iar cei mai importanți mentori pentru mine sunt mama și sora, care îmi dau mereu adevărate lecții de curaj și încredere în propriile puteri!”

Cristiana este specializată în Game Art, este parte a companiei Magicindie, având funcția de artist 2D (elaborează arta pentru jocuri de mobile: personaje, scene de interior și peisaje, elemente de decor virtual și design grafic).

Catedra design și tehnologii poligrafice și colegii de program îi adresează alee urări și felicitări cu prilejul locului I în concursul dedicat Zilei Europei!

## „Generația Z”: spirit inovativ, idei inedite



Concursul „Generația Z” din anul curent a uimit organizatorii prin spirit inovativ și proiecte inedite. Afirmția aparține viceministrului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor, Vitalie TARLEV, care s-a arătat mândru de prestața tinerilor pasionați de domeniul IT.

Acest concurs a fost gândit de către MTIC cu scopul de a le oferi tinerilor pasionați de TI posibilitatea de a-și prezenta ideile și de a interacționa cu persoane cu interese comune.

Format din profesioniști ai domeniului TIC și reprezentanți ai mediului academic, juriul a desemnat câștigătorii, studenții UTM plasându-se pe primele locuri în majoritatea categoriilor:

„Web Design”, locul I: Dumitru COȚOFANĂ, proiectul „Portal literar pentru tinerii care iubesc poezia”; Locul II: Alexandru STRATULAT, proiectul „Ciao Chat – rețea modernă de socializare”; „Elaborare/creare Soft”, locul I: Alexandru STERPU, UTM, proiectul „Aplicație de testare

a cunoștințelor la diferite discipline”; „Desen digital tematic”, locul I: Constantin CALCĂTINGE, design digital cu tema „Securitate Cibernetică”.

La ediția din anul curent a concursului tinerelor talente în IT „Generația Z” au aplicat peste 50 de elevi și studenți din toate localitățile țării. În marea finală au intrat 15 concurenți. Câștigătorii au fost premiați cu premii valoroase – burse anuale de studii, laptop-uri și tablete performante.

## Cu gândul la destinele RM

La 13 mai 2016 în incinta Facultății CIM, dr. conf., M. CARTOFEANU, I. VANGHELI, lectorii universitari S. LUCA, C. LAZARIUC, N.CĂRBUNE și lectorii superiori. C. CHEIANU-TUDOS, V. MAFTEI, A. VETRILA ai Catedrei Științe Socioumane, în calitate de conducători științifici, au organizat conferința științifică studențească „Teoria și practica integrării europene”, dedicată consemnării Zilei Europei. Au prezentat comunicări științifice 28 de studenți de la toate facultățile UTM. Temele au fost foarte variate: instituirea unei convenții pentru Europa; UE în cadrul guvernării globale; de la Uniunea Europeană la Uniunea statelor lumii; momente dificile, prejudiciate și stereotipuri în activitatea UE; economia, energetica și protecția mediului înconjurător în UE; criza refugiaților și gestionarea migrației – o problemă a securității europene; Uniunea Europeană și sensul vieții; oportunități europene pentru tineri; dilema Republicii Moldova: între UE și UV;

Republica Moldova în contextul Integrării Europene; problema integrării europene – cerințe și standarde în UE, crearea unui spațiu aerian comun cu RM; locuri de muncă în UE și oferta RM; tehnologiile informaționale; arta comunicării în public; fericirea din perspectiva europeană; inteligența artificială progres sau regres?

Cei 10 studenți care au acumulat cel mai înalt punctaj al juriului (9,57-9,08) sunt: Natalia PASAT, Dumitru CĂLDARE, Stela STERPU, Cristina BLAJENSCHI, Dumitrița SPĂTARU, Mariana NICHITA, Alexandra BORȘ, Victor GORCEAG, Ana UNGUREANU, BORDIANU Tatiana și Olga ISAC.

**Mihail BRAGA, dr., conf. univ., șef Catedră științe socio-umane**



## Internship de vară la ELECTROALFA



**Studenții FEIE au avut ocazia să dialogheze cu reprezentanții companiei ELECTROALFA – unul din principalii integratori de soluții în domeniul energetic din România, care invită studenții din anii terminali, masteranzii, absolvenții de profil tehnic aflați în căutarea unui post de inginer (electric, mecanic, automatist) să se înscrie la internshipul de vară.**

Internshipul la ELECTROALFA are mai multe beneficii importante: oportunități de angajare pe criterii de performanță; burse de studii în a.u. 2016-2017; remunerare pe toată durata programului; formare profesională într-o echipă de specialiști; cadru de lucru profesionist în fabrici cu tehnologii moderne; cazare și masă pentru candidații care nu au domiciliul în Botoșani.

Andrei COJOCARI, absolvent

al promoției 2009, FIMIT, inginer proiectant mecanic la ELECTROALFA (sediul din Chișinău), le-a vorbit studenților despre șansa lor de a obține experiență și abilități în urma participării la internship. „Venirea la Electroalfa a fost o adevărată provocare pentru mine. Am parcurs un stagiul de integrare de aproape 10 săptămâni la sediul fabricii de Confecții Metalice din Botoșani, împreună cu doi colegi, absolvenți ai UTM: Gavril ZAHARIA și Gheorghe DUMITRAȘ. Împreună formăm colectivul de proiectare mecanică locat în Chișinău. Varietatea de proiecte pe care le realizăm la ELECTROALFA îmi oferă motivația necesară de a persevera și evolua”.

Gheorghită PRICOP, absolvent al Universității „Gh. Asachi” din Iași, Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică aplicată, activează la ELECTROALFA deja de 5 ani. „Cariera mea în Electroalfa a pornit din funcția de agent vânzări, când tocmai finalizasem facultatea. Dorința de a performa,

programele de training specializat la care am participat, cunoștințele tehnice acumulate pe parcurs mi-au oferit oportunitatea de a avansa. În prezent sunt director zonal vânzări pe regiunea Moldova și gestionez un număr important de clienți și contracte comerciale de sute de mii de euro. Alături de colegii mei, am învățat ce înseamnă să faci parte dintr-o echipă puternică și dinamică, iar încrederea lor mă inspiră să fac performanțe zi de zi.” El a menționat că pentru a fi un bun vânzător, este foarte important să ai cunoștințe aprofundate în domeniul în care activezi, pentru a putea oferi clientului soluții fără a apela la un inginer și i-a îndemnat pe studenți să învețe cât mai multe despre specialitatea lor și, astfel, vor avea succes.

Internshipul va demara în data de 4 iulie, având durata de 6 săptămâni, locația – Botoșani și Chișinău.

Electroalfa este specializată în producția și furnizarea de echipamente electrice de medie și joasă tensiune, confecții metalice, lucrări de antreprenariat în instalații electrice complexe, servicii de inginerie; activează de 25 ani în domeniul energetic și are 3 fabrici moderne în Botoșani, reprezentanțe de vânzări în România și un birou de proiectare în RM.



## Placa comemorativă dedicată prof. Gleb PAVLOV

Pe 25 mai 2016 la FTMIA a avut loc inaugurarea plăcii comemorative dedicată regretatului Gleb Alexandrovici PAVLOV, decan al facultății în anii 1966-1989.

Salutând cordial numerosul public, dr., conf. univ. Vladislav REȘITCA, decanul FTMIA, a dat citire unor crâmpeie din biografia protagonistului.

Prof. univ. Gleb PAVLOV s-a născut pe 25 mai 1930 în s. Cărbuna, r. Căușeni. A studiat la Școala de Viticultură din Chișinău (azi – Colegiul Național de Viticultură și Vinificație (1947-1951) și la Institutul Tehnologic de Industrie Alimentară din Odessa (1951-1956), absolvind ambele instituții cu diplome de mențiune. A susținut teza de doctor în științe tehnice în 1967. În 1956-1964 este profesor la Colegiul Național de Viticultură și Vinificație. În 1964 – invitat de Sergiu RĂDĂUȚANU, rectorul Institutului Politehnic, în postul de lector superior la Catedra procese și aparate, Facultatea de Tehnologie Alimentară. În 1966 devine decan al facultății, post pe care îl deține timp de 23 de ani, până în 1989. În ultimii 5 ani i-a consacrat Catedrei tehnologia panificației. S-a stins din viață subit, la 13 iunie 1994, la Chișinău. În funcția de decan a contribuit la construcția și amenajarea blocului de studii, deschiderea și dotarea de noi catedre, laboratoare, specialități, pregătirea cadrelor didactice și științifice pentru facultate.

Dr. hab., prof. univ. Viorel BOSTAN, rectorul UTM, și dna Ina PAVLOVA, soția omagiatului, sub aplauzele celor prezenți, au dezvelit placa comemorativă. „Prin dezvelirea acestei plăci aducem un modest omagiu unuia dintre fondatorii acestei facultăți, care a coordonat edificarea acestui bloc și dotarea lui cu echipamentele necesare, a pus bazele de instruire profesională a inginerilor din industria alimentară, industria ușoară și alimentația publică. Decanul și prof. G. PAVLOV va rămâne pentru totdeauna unul dintre pilonii pe care se ține istoria UTM”, a menționat rectorul UTM.

Dr., conf. univ. Jorj CIUMAC, Filiera Francofonă a FTMIA, a relatat celor prezenți: „Măreția unui munte o distingi și o admiri numai de la distanță. Așa putem spune și despre regretatul profesor Gleb PAVLOV după 22 de ani de la trecerea în eternitate, deși pentru noi, discipolii și colegii lui, și în timpul vieții l-am apreciat înalt cu cele mai înalte calificative: decanul G. PAVLOV a fost un om-fenomen, plin de energie, veșnic în căutare, înzestrat cu minte ageră, cuget lucid, voință de fier, putere colosală de muncă, simțul datoriei, responsabilității și patriotismului de cea mai înaltă probă. A rămas în memoria noastră ca o personalitate puternică, autoritară, principială și hotărâtă de militant curajos pentru propășirea UTM: un excelent și erudit profesor universitar în tehnologiile alimentare, remarcabil organizator al învățământului superior și cercetării în domeniu, susținător și promotor al cadrelor naționale. Pe cei mai buni absolvenți i-a îndrumat să-și continue studiile la instituții de profil din Moscova, Kiev, Odessa, Harkov, Ialta”.

Diverse aspecte ale activității decanului G. PAVLOV au fost evocate de discipolii și colegii de facultate ai regretatului profesor: dr., conf. univ. Grigore MUSTEAȚA, decanul FTMIA în anii 1989-2010, dr., conf. univ. Galina DICUSAR, Nicolae PATRAȘCU (a finanțat personal confecționarea plăcii), Steluța PAN-GA-MATVEEVA. La solemnitate au participat acad. Alexandru DICUSAR, șefi catedre Anatol BALANUȚA, Olga DESEATNICOVA, directorul Filiei francofone „Technologies Alimentaires” Aurica CHIRSANOVA, colegi, profesori, absolvenți, studenți ai FTMIA.

## Acad. Sergiu RĂDĂUȚANU comemorat la UTM



În data de 17 iunie UTM a organizat o conferință de comemorare a primului rector „In memoriam: academicianul Sergiu RĂDĂUȚANU – 90 de ani de la naștere”.

În holul din blocul central al UTM Biblioteca tehnico-științifică a vernisat o galerie de fotografii de epocă și o expoziție de lucrări și brevete ale regretatului omagiat. În Aula Senatului au fost prezenți profesorii care au stat la leagănul UTM alături de primul ei rector, profesori de ieri și de azi.

Dr. hab., prof. univ. Viorel BOSTAN, rectorul UTM, a mulțumit cordial celor prezenți pentru participare la acest popas aniversar și a ținut să sublinieze că fără a ne cunoaște trecutul nu avem viitor. Or, este de datoria noastră să cunoaștem istoria înaintașilor

noștri celebri și prin activitatea curentă să continuăm cauza pentru care ei au trudit, au suferit, s-au jertfit.

Acad. Ion TIGHINEANU, primvicepreședinte al AȘM, directorul Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor al UTM, a dat citire unei comunicări științifico-practice: „Academicianul Sergiu RĂDĂUȚANU în activitatea științifică”.

În discursurile rostite la tribuna omagială prof. univ. Aurel MARINCIUC, coleg și prieten al acad. S. RĂDĂUȚANU, dr. hab., prof. univ. Viorel TROFIM, acad. Leonid CULIUC, dr. hab., prof. univ. Ion VALUȚĂ, acad. Ion BOSTAN, acad. Boris GĂINĂ, acad. Valeriu CANȚER, dr., prof. univ. Victor ȘONTEA, m. c. Ion GERU, dr. hab., prof. univ. Emil RUSU au scos în lumină crâmpeie din viața

și activitatea protagonistului comemorat, care a fost un deschizător de drumuri în învățământul superior și în cercetare: a organizat conferințe științifice unionale la Chișinău; ne-a reprezentat cu demnitate la foruri științifice unionale și internaționale; a invitat în anul 1996 la Chișinău prima Conferință științifică NATO; a inițiat după declararea Independenței RM o colaborare fructuoasă pe multiple planuri cu instituții de învățământ și entități de cercetare din România; fiind la cârma IPC timp de nouă ani, a pus bazele învățământului ingineresc în RM, a construit clădiri, a înzestrat cu echipament laboratoare, a format un colectiv profesoral încheagat, a angajat tineri ingineri din rândul băștinașilor și i-a recomandat la studii în doctoratură; s-a manifestat ca un savant înnăscut, un organizator priceput și un administrator talentat.

Acad. S. RĂDĂUȚANU nu este uitat la UTM: baza de date SCOPUS demonstrează că lucrările sale sunt actuale pentru comunitatea științifică mondială: până în prezent 114 lucrări ale dumealui au fost citate de 308 ori. Anual, Catedra microelectronică și inginerie biomedicală a FCIM, din 2011, organizează un Concurs studențesc internațional de creație „Ingenieria sistemelor microelectronice – Sergiu Rădăuțanu”. Pentru a-i înveșnici memoria, se propune inaugurarea conferinței științifice internaționale „Lecturile acad. S. RĂDĂUȚANU în domeniul semiconductorilor”, convocată de UTM o dată la 5 ani.

## Concursul „Ingenieria sistemelor microelectronice – Sergiu Rădăuțanu”

Pe 13 mai 2016 la UTM a avut loc Concursul studențesc internațional „Ingenieria Sistemelor Microelectronice”, consacrat aniversării a 90-a de la nașterea acad. Sergiu RĂDĂUȚANU. Ajuns deja la a șasea ediție, concursul a fost organizat de Catedra microelectronică și inginerie biomedicală, FCIM și susținut financiar de Societatea absolvenților în microelectronică ai UTM, Societatea de Inginerie Biomedicală din RM, companiile StarNet, AFN, AROBS Software, Informbusiness, Micrologic Design Automation, Uzina TOPAZ și sponsori din România: SILICON SERVICE, MOBILSERVICE și Mecatronics Innovation Center.

La deschiderea concursului au participat dr. hab., prof. univ. Viorel BOSTAN, rectorul UTM, acad. Ion TIGHINEANU, prim-vicepreședinte al AȘM, acad. Ion BOSTAN, dr., conf. Ion BALMUȘ, decanul FCIM, Sergiu RĂDĂUȚANU-juniorul, nepot al academicianului, cadre didactice, oameni de afaceri.

În competiție s-au înscris 30 de echipe, inclusiv 16 de la UTM, șase echipe de la Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. POPA” (UMF) și trei de la UT „Gh. ASACHI” din Iași, trei de la Colegiul de Microelectronică și Tehnică de Calcul din Chișinău, o echipă de la Colegiul Politehnic din Bălți și o echipă de la Universitatea de Stat de Radioelectronică și Informatică din Republica Belarus. La baza acestei competiții stă implicarea directă a studenților în actual educațional alternativ de dezvoltare a deprinderilor de elaborare a aplicațiilor în domeniile ingineria sistemelor microelectronice, sisteme și aplicații cu microcontrolere, robototehnică și dispozitive biomedicale.

Concursul a decurs în două etape: prezentări Power Point și demonstrarea funcționalității dispozitivelor și aplicațiilor practice. Conform deciziei juriului, lucrările studenților au fost apreciate după cum urmează:

### Locul I, Medalia de aur

MAIMESCU Ștefan, Detector de gaz multi-senzor. UTM. Coord.: prof. univ., dr. hab. LUPAN Oleg. Premiul I acordat de UTM.

GHEORGHÎȚANU Ionuț, FUIOR Robert, POSTOLACHE Nicoleta, HARABARI Victor. Sistem de monitorizare a pacienților cu transmisie a datelor. Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. POPA”, Iași, România. Coord.: dr., bioing. CORCIOVA Calin. Premiul I, Compania StarNet.

### Locul II, Medalia de argint

JURAT Andrian. Robot balansor pentru testarea senzorilor de stabilizare a nanosateliților. UTM. Coord.: șef laborator Sergiu CANDRAMAN, șef laborator Andrei MARGĂRINT. Premiul II, UTM.

ȚĂRNĂ Cristina, COZONAC Ana-Maria. Stimulator electric multicanal. UTM. Coord.: lect. superior IAVORSCHI Anatolie. Premiul II, Compania StarNet.



### Locul III, Medalia de bronz

BUTNARI Nicolae, PARASCAN Dumitru. Robot multifuncțional. UTM. Coord.: lect. superior Andrei BRAGARENCO. Premiul III, UTM.

POSTOLACHE Nicoleta, HARABARI Victor, GHERGHÎȚANU Ionuț, FUIOR Robert. Determinarea nivelului de stres la persoane care desfășoară activități cu risc ridicat. UMF „Gr. T. POPA”, Iași. Coord.: dr., bioing. CORCIOVA Calin. Premiul Companiei AROBS Software.

ERSH Serghei. Sistem de dirijare fără contact prin mijloace tehnico-informaționale. Universitatea de Stat de Radioelectronică și Informatică, Belarus. Premiul Companiei „Silicon Service”.

### Premii speciale

ILCO Valentin, PEREU Ion. Sistem de testare a regimului termic al modulelor electronice. UTM. Coord.: șef laborator Sergiu CANDRAMAN, șef laborator Adrian GĂRȘCAN. Premiul „T. Nicu” acordat de Compania AFN.

MAIMESCU Ștefan, Detector de gaz multi-senzor. UTM. Coord.: prof. univ., dr. hab. LUPAN Oleg. Premiul Companiei AROBS Software.

CRISTEA Ciprian, IONEASA Monica, MUJDEI Iustin. Dispozitiv de orientare pentru nevăzătorii realizat cu LEGO MINDSTORMS. UMF „Gr. T. POPA”, Iași. Coord.: dr., ing. ROTARIU Cristian. Premiul Companiei DJV-COM.

FUIOR Robert, POSTOLACHE Nicoleta, HARABARI Victor, GHEORGHÎȚANU Ionuț. Mănușă robotică pentru aplicații în reabilitarea medicală. UMF „Gr. T. POPA”, Iași. Coord.: dr., bioing. CORCIOVA Calin. Premiul Societății de Inginerie Biomedicală din RM.

ȚĂRNĂ Cristina, COZONAC Ana-Maria. Stimulator electric multicanal. UTM. Coord.: lect. superior IAVORSCHI Anatolie. Premiul Companiei „Mobilservice”.

JURAT Andrian. Robot balansor pentru testarea senzorilor de stabilizare a nanosateliților. UTM. Coord.: șef laborator Sergiu CANDRAMAN, șef laborator Adrian GĂRȘCAN. Premiul Uzinei TOPAZ.

FEDORIȘIN Teodor, GALUS Rihart, ȚUGUI Petru, POSTICA Ilie. Dispozitiv pentru hipotermia terapeutică. UTM. Coord.: conf. univ., dr. COJOCARU Victor. Premiul III al Companiei StarNet, Premiul Companiei „Mobilservice”.

GULIMAN Cosmin, BUTACU Laurențiu, PA-

NAITE Ștefan. Aeromodel Wi-Fi. UT „Gh. Asachi”, Iași. Coord.: șef lucrări, dr. ZBANCIOC Marius. Premiul Companiei „Micrologic Design Automation”.

LAZAR Diana, MALENDĂ Denis. Elaborarea în baza FPGA și procesorului Nios II a sistemului de păstrare pe cartela SD și prelucrare rapidă a imaginilor. UTM. Coord.: conf. univ., dr. SOROCHIN Gherman. Premiul Companiei „Mobilservice”.

CRISTEA Ciprian, IONEASA Monica, MUJDEI Iustin. Controlul wireless al unui robot LEGO MINDSTORMS EV3 cu accelerometru. UMF „Gr. T. POPA”, Iași. Coord.: dr. PASARICA Alexandru. Premiul Companiei „Micrologic Design Automation”.

RUSU Dumitru, MARTÎNIUC Alexei, BURLACA Dumitru. Panou LED rotativ de afișare a informației. UTM. Coord.: lector CAPCANARI Ion. Premiul Companiei „Informbusiness”.

lată cum și-au motivat unii studenți participarea la concurs:

Ștefan MAIMESCU: „Deoarece foarte multă lume are de suferit în urma deflagrațiilor provocate de gaze, am decis să elaborez un detector de gaz multi-senzor, pentru ca fiecare persoană care își face griji pentru securitatea sa, să aibă la dispoziție un asemenea dispozitiv, acasă, pentru a evita deflagrațiile de gaze. Dat fiind că detectorul se amplasează în exteriorul circuitului de măsurare, în atmosfera expusă riscului, omul cu dispozitivul se află la o distanță sigură, în afara oricărui pericol. Dispozitivul dat poate fi folosit și în alte domenii privind monitorizarea stării mediului înconjurător asupra conținutului de gaze, presiunii, umidității. Pe viitor mi-aș propune crearea unor module cu senzori dotate cu un emițător/receptor wireless, care ar transmite datele la dispozitivul central sau la un calculator personal”.

Andrian JURAT a elaborat un robot-balansor pentru testarea senzorilor de stabilizare a nanosateliților: „Mi-am propus să rezolv problema stabilizării și poziționării în spațiu a microsateleților, deoarece aceștia, din cauza dimensiunilor reduse, solicită senzori cu un grad de precizie mai mare. Modulul elaborat în baza informației recepționate în timp real asigură o precizie maxim posibilă pentru poziționarea asigură a aparatului pe axele x, y și z”.

# UTM la manifestările IUCN din Dubna la Chișinău

Pe 2 iunie 2016, cu prilejul consemnării a 60 de ani de la fondarea Institutului Unificat de Cercetări Nucleare (IUCN) din Dubna, Federația Rusă, o delegație a acestei prestigioase instituții de cercetare în domeniu, a efectuat o vizită de lucru în Republica Moldova, în cadrul căreia, în comun cu comunitatea științifică din țara noastră, a organizat o conferință științifică internațională de anvergură și a inaugurat o expoziție de postere, dedicate Zilelor IUCN în RM.

Dr. hab. în științe fizico-matematice Richard LEDNICKÝ, vicedirector IUCN, a prezentat în ședința plenară raportul de sinteză „IUCN: trecut, prezent, viitor”, în care a subliniat că instituția pe care o reprezintă a fost fondată în 1957 de către URSS

și țările membre ale CAER (Consiliul de Ajutor Economic Reciproc), din 1992 calitatea de co-fondatori o dețin 18 țări, inclusiv RM. Institutul colaborează cu peste 800 de centre științifice și universități din 62 de state, dispune de 7 laboratoare și un Centru didactico-științific, în cadrul căruia activează 1200 de doctori și doctori habilitați și peste 2000 de ingineri.

Cinci membri ai delegației IUCN au relatat că aici sunt efectuate cercetări fundamentale și aplicative în domeniile fizicii nucleare, nanotehnologiilor, industriei, medicinei, agriculturii, informaticii, securității nucleare și altor domenii conexe, ale loc pregătirea cadrelor prin doctoratură



pentru țările fondatoare, rezultatele fiind oglindite anual în peste 1500 de publicații în reviste internaționale de profil.

Din partea UTM la eveniment au participat: acad. Ion TIGHINEANU, directorul Centrului Național

de Studiu și Testare a Materialelor, care a prezentat raportul „Dezvoltarea nanotehnologiilor în Moldova și perspectivele colaborării cu IUCN”, și dr. hab., prof. univ. Leonid DOHOTARU, care, în colaborare cu acad. Vsevolod MOSCALENCO, a abordat



problema „Dezvoltarea teoriei corelațiilor electronice puternice în IFA al AȘM”.

Pentru colaborare științifică fructuoasă pe multiple planuri cu IUCN, au fost decernate un șir de distincții jubiliare unor instituții de cercetare și cercetători din RM, între care și dlui Leonid DOHOTARU, șef Departament Matematică, UTM, a cărei activitate științifică prodigioasă a fost menționată cu o Diplomă de Merit.

## Atelier de lucru privind securitatea nucleară

Centrul Național de Suport al Securității Nucleare (CNSN) din cadrul Catedrei microelectronice și inginerie biomedicală al FCIM-UTM a găzduit pe 18 mai 2016 atelierul de lucru „Neproliferarea nucleară, securitatea nucleară și combaterea traficului ilicit al materialelor nucleare și radioactive: aspecte internaționale, regionale, naționale”, organizat pentru jurnaliști, doctoranzi, masteranzi, studenți, în parteneriat cu Agenția Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice din RM (ANRRAN), cu suportul Autorității Suedeze de Securitate Radiologică.



Dr. hab. Artur BUZDUGAN, director general al ANRRAN, i-a salutat pe cei 20 de cursanți și le-a mulțumit oaspeților din Suedia și Marea Britanie pentru contribuția la pregătirea specialiștilor în domeniu. Cu suportul AIEA, SUA, UE, organizăm periodic seminare naționale și internaționale, exerciții, acțiuni de prevenire și lichidare a incidentelor radiologice, asigurăm o conlucrare eficientă în scopul neproliferării și respectării angajamentelor internaționale ale RM.

Dr., conf. univ. Valentin AMARIEI, prorector UTM, a amintit că Centrul a fost fondat prin Hotărârea Senatului UTM din 26 februarie 2013 și ordinului rectorului nr. 215-r din 25 martie 2013 în contextul Acordului de Asociere între UE și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și statele membre, pe de o parte, și RM, pe de altă parte. Întru susținerea prevederilor expuse în Memorandumul de Cooperare, semnat la 26 noiembrie 2009 între ANRRAN și UTM, CNSN și-a demarat activitatea pe 8 octombrie 2014 în cadrul Catedrei microelectronice și inginerie biomedicală. Scopul de a contribui la eficiența educației în domeniul securității nucleare și implementarea culturii de securitate nucleară în RM coincide cu prevederile art. 122 și 123 ale Acordului de Asociere UE-RM, care stipulează că părțile vor coopera pentru a promova învățarea pe durata vieții, încurajarea cooperării și transparența la toate nivelele educației și instruirii, în special în învățământul superior, creșterea locurilor de muncă și contribuie la participarea deplină a cetățenilor în societate.

Sarmite ANDERSSON, reprezentant al Autorității Suedeze de Securitate Radiologică, a salutat audiența și le-a urat instruire reușită.

Prof. univ., dr. Victor ȘONTEA,

șef Catedră microelectronice și inginerie biomedicală, a subliniat obiectivele CNSN: ridicarea nivelului de instruire în domeniul securității nucleare, actualizarea cursurilor universitare în domeniu, promovarea subiectelor securității nucleare la ciclurile masterat și doctorat; antrenarea în diverse activități cu materiale nucleare și radioactive; dezvoltarea și prestarea serviciilor de suport tehnic în management pe întreg ciclul de viață al echipamentelor; suport științific în prevenirea, detectarea și răspuns la evenimentele cu semnificație pentru securitatea nucleară; cercetarea și proiectarea în domeniul ingineriei sistemelor de asigurare a securității nucleare etc.

În martie 2013 UTM a devenit membru al Rețelei Internaționale pentru Educație în domeniul Securității Nucleare, fapt ce-i permite să asigure ridicarea nivelului de instruire a studenților, masteranzilor și doctoranzilor în domeniul securității nucleare, pregătirea materialelor didactice etc. Începând cu a.u. 2014-2015 sunt ținute cursuri noi: „Radiații ionizante în medicină” – la ciclul I, și „Securitatea nucleară și radiologică” – la ciclul II. Cadrele didactice ale Universității au participat la cursuri de dezvoltare profesională în domeniu cu suportul Agenției Internaționale pentru Energia Atomică. Pe 7 Noiembrie 2014 centrul a găzduit și o masă rotundă dedicată Zilei Internaționale a Fizicianului Medical: „Looking into the body – Advancement in Imaging through Medical Physics”.

Prof. Thomas JONTER, de la Universitatea din Stockholm, a prezentat evoluția sistemului de neproliferare nucleară în perioada 1945-2015; Stig ISAKSSON, consultant în Autoritatea Suedeză de Securitate Radiologică, a menționat eforturile comunității mondiale în vederea dezarmării după încheierea războiului rece; Andreas PERSBO, director executiv al Centrului de verificare, cercetare, instruire și informa-

re în domeniul securității nucleare din Londra (VERTIC), s-a referit la traficul ilicit de substanțe nucleare: istoria și tendințele curente, baza de date internațională, acțiunile de combatere și unele informații privind situația RM la acest capitol; dr., conf. univ. Viorel CIBOTARU, ex-ministru al Apărării, director al Institutului European de Studii Politice din Moldova, și-a expus viziunea privind evoluțiile regionale și geopolitice la Est de NATO și posibilele repercusiuni asupra securității naționale a RM; iar dr. Mariana TACU, conf. univ., Departamentul Teoria și Practica Jurnalismului al Facultății de Jurnalism și Științe ale Comunicării a USM, a prezentat prelegerea „Jurnalismul în situații de criză”.

După un larg schimb de opinii, în care a fost menționată oportunitatea și utilitatea desfășurării atelierului de lucru, cursanții au primit certificate de instruire.

## ȘANSA LA O VIAȚĂ SĂNĂTOASĂ

Serviciul Intern de Protecție și Prevenire al UTM este organizat în baza art. 11 din Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI din 10.07.2008, Hotărârii Guvernului Nr. 95 din 05.02.2009 și ordinului UTM nr. 282-r din 16.05.2016 în subordinea directă a angajatorului pentru efectuarea activităților de protecție și prevenire.

SIPP va avea în vizor soluționarea problemelor de SSM, cu studiul influențelor posibile ale unor factori dăunători asupra sănătății angajaților și are ca scop instituirea de măsuri de prevenire și combatere a acestora. Organizarea serviciului intern de protecție și prevenire la Universitate permite de a economisi circa 100 mii lei la fiecare trei ani în vederea instruirii și atestării persoanelor cu funcții de răspundere în domeniul SSM din toate subdiviziunile UTM (144 persoane), fără a recurge la servicii externe de protecție și prevenire.

Administrația UTM acordă o atenție deosebită sporirii nivelului de securitate a muncii. 126 de salariați care activează în condiții nocive beneficiază de un spor la salariu, iar alte 221 – de concediu suplimentare plătite (4 zile calendaristice). Prin ordinul nr. 176-r din 03.03.16 au fost stabilite atribuțiile persoanelor cu funcții de răspundere în domeniul SSM. Au fost elaborate și aprobate instrucțiunile de securitate și sănătate în muncă pentru diferite profesii și lucrări. În baza ordinului nr. 283-r din 16.05.2016 se implementează monitorizarea Fișei personale de instruire în domeniul SSM în modulul „Instruire SSM” din cadrul sistemului informațional „Cadre”.

Pentru perioada imediat următoare SIPP își propune:

- completarea Fișei personale de instruire în domeniul SSM pentru fiecare angajat;
- elaborarea instrucțiunilor de securitate și sănătate în muncă;
- elaborarea Regulamentului privind modul de evaluare a riscurilor profesionale la locurile de muncă și evaluarea acestor riscuri;
- identificarea echipamentelor individuale de protecție necesare pentru posturile de lucru din universitate, conform legislației în vigoare privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către angajați a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.
- evidența zonelor cu risc profesional grav și specific, locurilor de muncă cu condiții vătămătoare, grele sau periculoase;
- certificarea locurilor de muncă din punctul de vedere al securității și sănătății în muncă.
- organizarea controlului permanent în subdiviziuni privind respectarea actelor legislative și altor acte normative în domeniul SSM în scopul asigurării sănătății și securității salariaților.

Măsurile de prevenire, precum și metodele de lucru ale serviciului vor asigura îmbunătățirea nivelului securității și sănătății lucrătorilor.

Se spune că sănătatea e mai scumpă decât toate. Primul pas în această direcție începe cu respectarea cerințelor și instrucțiunilor SSM. Așadar, SSM ne oferă o șansă la o viață sănătoasă.

Ion ȘCHEAU, specialist SSM

## Sincere condoleanțe pentru DHC al UTM Constantin BANU

Conducerea UTM și corpul profesoral al FMTIA anunță cu nespusă tristețe și profundă îndurerare stingerea din viață, în ziua de 16 iunie 2016, a Doctorului Honoris Cauza al UTM Constantin BANU, doctor inginer, profesor al Universității „Valahia” din Târgoviște, membru corespondent al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu Sisești” și exprimă sincere condoleanțe și sentimente de profundă compasiune familiei, rudelor, colegilor și apropiaților regretatului pilon al învățământului superior de industrie alimentară din România, celui care a fost un bun prieten al UTM, în legătură cu trecerea la cele veșnice a unui OM de o vastă cultură și a unui profesionist nepereche.

Regretatul DHC al UTM din 2001, profesorul Constantin BANU a contribuit în mod determinant la progresul învățământului în domeniul industriei alimentare din RM, a fost o personalitate de o valoare inestimabilă și în cercetare, înzestrat de la natură cu o imensă putere de muncă și creativitate, care a desfășurat o rodnică activitate de cercetare științifică, publicistică, dar și de susținere a UTM pe multiple planuri în spațiul românesc și pe arena internațională.

Comunitatea academică de inginerie alimentară din UTM își va raporta întotdeauna demersul profesional la roadele creației domniei sale, iar uimitoarea anvergură a spiritului său nu ne va părăsi niciodată. Dumnezeu să-l ierte și să-l odihnească în pace!





## Un flashmob inedit

# Cu drag pentru tine, UTM!

La final de sesiune, 170 de studenți ai UTM și-au dat întâlnire în fața blocurilor de studii din campusul academic Râșcani, pentru a se felicita reciproc și a marca într-un fel inedit încheierea cu succes a anului de studii.

Purtând tricouri cu logotipul Universității, ei s-au luat de mâini și au format logo-ul viu al UTM, organizând un flashmob cu genericul: „Cu drag

pentru tine, UTM!”, exprimându-și astfel recunoștința față de Alma Mater, care le deschide multiple oportunități pentru dezvoltarea profesională.

„Prin acest eveniment am reiterat că UTM ne inspiră mereu la fapte mari, iar facultatea înseamnă nu doar studii asidue, dar și acțiuni de socializare. A fost și un prilej de a ne destinde și a încheia relațiile între studenții de la diferite facultăți.” „Flashmobul a fost un succes,

a „spart” monotonia cursurilor și a energizat pe toată lumea”, au menționat entuziasmați participanții la acțiune.

O dovadă că acțiunea s-a bucurat de succes este și faptul că pozele de la eveniment inserate pe profilul UTM de pe Facebook ([www.facebook.com/UTMoldova/](http://www.facebook.com/UTMoldova/)) au adunat în scurt timp peste 930 de like-uri, 200 de distribuiri și 41000 de vizualizări.

În al doilea weekend al lunii mai Grupul Local BEST Chișinău a invitat studenții să-și demonstreze abilitățile creative în domeniul IT și Design în cadrul atelierului Creative Lab. Cei 32 de participanți au concurat în trei probe – Web Development, Mobile Application și 2D Design.

În proba Web Development 4 echipe au dezvoltat o aplicație web – un sistem de alerte sociale (social alert system), care extrage datele din resursele publice, le analizează și le prezintă utilizatorului într-o formă interactivă. A învins echipa „Random” (Adrian TROSIN, Alexandru DASCĂL, Ion HRISTINIUC, Eugen LIVANDOVSHI).

În proba Mobile Application echipele au creat o aplicație pentru a conlucra cu



Slack API sau Telegram API și integra sistemele de task management (e.g. Asana). A câștigat echipa „Bannanas” (Alex CULEVA, Dmitrii CELPAN, Mihai ȘEREMET)

În cadrul probei Design 2D cele 3 echipe au creat un brandbook pentru o companie fictivă și pentru produsul acesteia – Customer Experi-

ence Index, care trebuia prezentat într-un mod interactiv. S-a evidențiat echipa „Vasea Corporation” (Vasile SCHIDU).

„Toate echipele au obținut rezultate uimitoare pentru o perioadă atât de scurtă (24 de ore), demonstrând că în Moldova inginerii au un potențial imens și că în această sferă se merită

de investit”, a menționat Mihai Vlas, președintele BEST-Chișinău.

Evenimentul este la a II-a ediție și a fost organizat cu susținerea UTM și a companiilor Jivi-Group, City Fitness, Spark Labs, YOPESO, Queen of Coffee, Dreamups Innovation Campus, Ricky's Cafe și Teatrul „M. Eminescu”.

## De Ziua Europei

Pe 14 mai 2016, în Grădina Publică „Ștefan cel Mare și Sfânt” din Chișinău a avut loc o amplă manifestare, dedicată Zilei Europei.

Alături de Oficiul Național Erasmus+ în Moldova, reprezentanții UTM au promovat valorile europene prin intermediul proiectelor europene axate pe educație: prorectorii Larisa BUGAIAN și Valentin AMARIEI au prezentat proiectele Erasmus+ PBLMD (<http://www.pblmd.aau.dk/>) și proiectul Erasmus+ TEACH-ME (<https://teachmemoldova.wordpress.com/>), prof. Victor ȘONTEA – proiectul TEMPUS IV BME-ENA (<http://bme.me.fcim.utm.md/>).

PBLMD (Introducerea învățării bazate pe probleme în Moldova: Spre consolidarea competitivității și șanselor de angajare ale studenților) este un proiect național, care are ca scop îmbunătățirea calității metodologiilor de predare-învățare și a programelor de învățământ superior din RM, sporirea relevanței acestora pentru piața forței de muncă. În cadrul componentei de mobilitate studenții de la



ciclul licență și cadrele didactice vor efectua vizite la partenerii proiectului.

Obiectivele proiectului TEACH-ME (Crearea de e-rețele pentru promovarea e-predării în educația profesională continuă din Moldova): crearea și stabilirea rețelelor de centre de educa-

re continuă la instituțiile de învățământ superior participante din RM; elaborarea, testarea, implementarea a 2 noi cursuri/moduluri de învățare (Abordări pedagogice inovatoare și Platformă electronică de învățare pentru profesori; reproiectarea modelelor existente de educare continuă

(educație mixtă).

Proiectul BME-ENA (Învățământul în Inginerie Biomedicală în țările Parteneriatului Estic) își propune promovarea pregătirii profesionale în domeniul ingineriei biomedicale în țările Parteneriatului Estic (Moldova, Ucraina, Georgia, Armenia) prin modernizarea programelor de studii universitare; înființarea unor laboratoare în ingineria biomedicală; elaborarea materialelor educaționale și implementarea unui sistem de asigurare a calității și de evaluare; consolidarea capacităților educaționale prin mobilitatea profesorilor, studenților.

Manifestările au continuat până pe 20 mai, încheindu-se cu Festivalul Cultural European, menit să ofere o imagine de ansamblu a diversității culturale europene și motto-ului Uniunii Europene „unitate prin diversitate”.

## Membrii BEST-Chișinău dezvoltă

### 4 motive de ce ingineria este alegerea corectă

Viața de student la inginerie înseamnă să înveți, să-ți dezvolti cunoștințele teoretice și practice, să te specializezi în domeniul dorit, abordând un limbaj special. Prin urmare, trebuie să vii la inginerie pentru că:



#### 1. Îți dezvolti calitățile personale, supranumite și soft-skills

Soft-skills sunt acele trăsături ale personalității care se dezvoltă într-o echipă: leadership, gândire strategică, comunicare, formare de echipă și nu doar. Eventual, un tânăr inginer se confruntă cu unele dificultăți într-un grup de oameni, în care unele calități personale sunt inevitabile și necesare de evidențiat. Astfel, acest bagaj de informații și competențe te vor ghida în numeroasele încercări, care ulterior vor avantaja realizarea pe plan profesional.

#### 2. Poți deveni membru al ONG BEST-Chișinău

Viitorul inginer, deși are de mers la cursuri, seminarii, laboratoare sau are de făcut proiecte, întotdeauna va găsi timp și pentru socializare. Astfel, combinând utilul cu plăcutul, a luat ființă organizația non-guvernamentală BEST, care ajută studenții să se adapteze mediului și să-și dezvolte la maxim calitățile de soft-skills.

#### 3. Combini teoria cu practica

În procesul de studii ingineresti ai nevoie de punerea lucrului în practică, pentru ca acesta să funcționeze și aici e cel mai admirabil moment prin faptul că ai posibilitatea să crezi ceva la propriu: o aplicație web, un proiect inovativ, un aparat ce funcționează și nu doar.

#### 4. Ingineria rezolvă problemele!

Cu toții am avut probleme la capitolul adaptarea în noul mediu academic, am fost epuizați din cauza materialului, dar nu au fost probleme de netrecut, pentru că orice „student la tehnică” știe să se descurce. Orientarea spre inginerie înseamnă mult pentru tânărul student, în primul rând, pentru că specializarea oferă o dublă pregătire și după absolvire poți activa în diferite medii. Potrivit estimărilor, ingineria este una din meseriile de viitor.

Dacă planul ți se pare motivant, găsește mai multe informații pe [site-ul oficial BEST](http://site-ul oficial BEST) sau pe [www.facebook.com/BEST.Chisinau](http://www.facebook.com/BEST.Chisinau)

## Târgul locurilor de muncă și stagii la UTM



Astăzi, 3 iunie 2016, la UTM e o mare sărbătoare pentru studenți. La propunerea Centrului de Ghidare în Carieră – CE-GHID, în parteneriat cu Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă, 84 de companii și organizații și-au făcut publice ofertele pentru angajarea studenților absolvenți în câmpul muncii. Au fost propuse cca 900 de posturi de muncă vacante și 500 – pentru stagii de practică. Cele mai multe oferte au fost propuse de societățile pe acțiuni Moldtelecom, Confort, Coca Cola, Ionel, Introscoop, Steaua Reds, MAIB, Star-net, Moldovagaz, Tricon, Registru, Panilino, Poliția de frontieră, Serviciul de carabinieri.

UTM pregătește ingineri în 65 de specialități, cei mai solicitați fiind tinerii licențiați în tehnologii informaționale, teleradiocomunicații, energetică, transporturi, industrie alimentară și alimentație publică, industrie ușoară, construcții de mașini, drumuri auto, marketing.

Târgul s-a încheiat cu o masă rotundă, în cadrul căreia dr., conf. univ. Valentin AMARIEI, prorector UTM, Ion BALMUȘ, decanul FCIM, Vasile MAMALIGA, decan FIEB, Sergiu DJNTU, director CUIGC, și Nicolae MICȘANSCHI, șef Secție relații cu întreprinderile, împreună cu reprezentanții angajatorilor au meditat împreună asupra metodelor de colaborare între UTM și mediul de afaceri în vederea pregătirii cadrelor de ingineri.



Tiraj: 2000

Comanda: 61044

### EDITOR – Universitatea Tehnică a Moldovei

#### ECHIPA REDACȚIEI:

Marina Romanciuc (redactor-șef) – 079755352,

Ion Vârțanu (correspondent) – 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](mailto:romanciuc.marina@gmail.com)