

SUMMITUL „MOLDOVA ICT 2017”

Cel mai important eveniment al anului în domeniul tehnologiilor informaționale și comunicațiilor „Moldova ICT Summit 2017”, axat pe subiectul „Dezvoltarea ecosistemului TIC”, s-a desfășurat în incinta celui mai inovativ hub antreprenorial și educațional din Moldova – Centrul de Instruire și Inovații TEKWILL din cadrul Universității Tehnice a Moldovei, întrunind investitori, parteneri de dezvoltare, reprezentanți ai corpului diplomatic acreditați în RM, experți în domeniul TIC, savanți, dar și studenți, doctoranzi, membri ai corpului profesoral al UTM, în frunte cu rectorul, prof. univ., dr. hab. Viorel BOSTAN.

Evidențiind semnificația evenimentului și a Centrului TEKWILL, rectorul UTM, prof. univ., dr. hab. Viorel BOSTAN, a menționat în cadrul platformei ICTEducation că TEKWILL

are menirea să amplifice rolul și potențialul industriei TIC în dezvoltarea RM. Cum? Prin integrarea conținuturilor învățământului cu cerințele agenților economici din domeniu. De asemenea, să implementeze instruirea bazată pe probleme și centrată pe student, să atragă partenerii din industria TIC să completeze baza tehnico-materială a UTM cu echipamente de vârf, ce ar asigura o cât mai bună pregătire a inginerilor. Totodată, prin atragerea industriei în procesul de instruire, „Moldova ICT Summit” va impulsiiona ajustarea cursurilor universitare la cerințele curente ale pieței, va contribui la dezvoltarea centrelor alternative de instruire, care ar acorda suport audiențelor în lansarea inițială a afacerilor, va spori interesul tinerilor specialiști pentru industria TIC.

Continuare în pag. 2



Vizită de studiu la KTH Royal Institute of Technology, Stockholm

O delegație a RM constituită din reprezentanți ai două instituții de învățământ superior din R. Moldova: Universitatea Tehnică a Moldovei – prof. univ., dr. hab. Viorel BOSTAN, rector, prof. univ., dr. hab. Larisa BUGAIAN, prorector responsabil probleme financiare și relații internaționale, și Dinu ȚURCANU, șef Direcție TIC, și Academia de Studii Economice din Moldova – rector Grigore BELOSTECINIC, dr. hab., prof. univ., acad., Ala COTELNIC, prof. univ., dr. hab., prim-prorector, a efectuat o vizită de studiu la KTH Royal Institute of Technology – instituție de top din Stockholm, Suedia (unul dintre centrele cheie ale inovării și talentului intelectual al Europei), în cadrul proiectului Erasmus+ PBLMD: Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students' Competitiveness and Employability / Introducerea în R. Moldova a metodelor de învățare bazate pe probleme: sporirea competitivității și angajabilității studenților.

PBLMD este un proiect național, care are drept scop îmbunătățirea calității predării, a metodologiilor de învățare și a programelor de învățământ superior din Republica Moldova, UTM fiind angajată într-un proiect strategic de lansare a două specialități care vor urma o nouă metodologie: trecerea de la o învățare orientată pe conținut la una bazată pe soluționarea de probleme ale comunității.

Obiectivul proiectului constă în modernizarea programelor de studii bazate pe modelul Problem Based Learning (învățarea bazată pe soluționarea problemelor și implementarea acestora la ciclul licență al universităților parteneri din RM). Scopul final este de a îmbunătăți calitatea metodelor de predare-învățare, a remodela programele de studii din învățământul superior din R. Moldova, a spori relevanța absolvenților pentru piața forței de muncă.

La o ceașcă de ceai cu rectorul Viorel BOSTAN în... Suedia

Aflând că rectorul Universității Tehnice a Moldovei Viorel BOSTAN se află într-o vizită de studiu la KTH Royal Institute of Technology – Universitatea Tehnică Regală din Stockholm, Cristian CARTOFEANU, Daniel MACRINICI și Andrei CĂPĂSTRU, absolvenți ai Facultății Calculatoare, Informatică și Microelectronica a UTM, care urmează un program de master la Universitatea din Örebro, Suedia, s-au gândit să se deplaseze la Stockholm, pentru a se întâlni cu rectorul Alma Mater. Bucuros să-și revadă discipolii din cadrul Filiei Anglofone de la FCIM, al cărei director și profesor a fost anterior, rectorul Viorel BOSTAN a acceptat cu bucurie propunerea, invitându-i pe băieții la o ceașcă de ceai.



Departate de casă, tot despre Alma Mater au vorbit: despre diferențele de

predare și organizare a studiilor la UTM și Universitatea Örebro, despre organizarea campusului universitar (cu biblioteci tehnologizate, cluburi

studentești, spații de coworking și diverse activități sportive, cămine moderne) și, în special, despre imensele posibilități ale mobilităților

academice și integrarea studenților internaționali prin intermediul programului Erasmus+, inclusiv despre o posibilă colaborare de mobilitate între Universitatea din Örebro și UTM. Rectorul le-a vorbit și despre schimbările care s-au făcut și care urmează să se întreprindă la UTM și i-a felicitat pe foștii săi discipoli pentru succesele lor în materie de inovație, aplicația UMustBe făcându-i celebri în mediul academic suedez prin articolele publicate de Swedish Institute (<https://eng.si.se/si-scholarship-holders-top-20-venture-cup/>) și de KTH (<https://www.kth.se/aktuellt/nyheter/natverka-som-du-dejtar-eller-spelar-1.708673>).

Detalii despre cum au ajuns Swedish Institute și Royal Institute of Technology să scrie despre aplicația UMustBe și autorii acesteia – în pag. 2.

Premii pentru UTM la PRO INVENT-2017

La Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventivității PRO INVENT, desfășurat în perioada 22-24 martie 2017 la Complexul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, Universitatea Tehnică a Moldovei a participat cu 16 lucrări prezentate de colective de cercetători de la 5 facultăți: **Ingenierie Mecanică, Industrială și Transporturi; Electronică și Telecomunicații; Calculatoare, Informatică și Microelectronica; Tehnologie Alimentelor; Textile și Poligrafie.**

Lucrările au fost însoțite de prezentări grafice, video, machete, prototipuri, date privind impactul social, financiar al lucrării și s-au bucurat de o apreciere înaltă a juriului internațional. Activitatea de cercetare și inovare a UTM a fost menționată cu Premiul Special al Salonului PRO INVENT și Premiul Special al Institutului Național de Cercetare și Dezvoltare ICPE-CA, București.

Lucrările expuse la standul UTM au fost premiate cu 15 medalii de aur, 2 medalii de argint, dar și multiple diplome de excelență. De o apreciere deosebită s-au bucurat lucrările echipei de cercetători conduse de acad. Ion BOSTAN, menționate cu 4 medalii de aur și 3 premii speciale – Premiul Special al Patronatului Român

din Cercetare și Proiectare (diplomă și cupă), Premiul Special al Asociației Române pentru Tehnologii Neconvenționale (diplomă și medalie), Premiul Special al Camerei de Comerț și Industrie a mun. București (diplomă de excelență și cupă), la care s-a alăturat și Diploma de Excelență pentru invenția și Distincția „Prof. univ., dr. ing. Dorel CERNOMAZU”, acordată de Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava pentru lucrarea „Instalație eoliană cu ax verticală”. Premiul Special al Asociației Române pentru Tehnologii Neconvenționale (diplomă și medalie) a fost acordat echipei conduse de prof. univ., dr. hab. Valerian DOROGAN pentru lucrarea „Dispozitiv de măsurare a diametrului miezului microfrelor și a grosimii izolației din sticlă utilizând efectul de transparență optică”.

În acest an organizatorii au instituit Premiul „OPERA OMNIA” – pentru contribuții remarcabile la dezvoltarea invenției românești, de care s-au învrednicit și reprezentanții UTM: prof. univ., dr. hab. Viorel BOSTAN, rector; prof. univ., dr. hab. Valerian DOROGAN, prorector pentru cercetare și doctorat, și prof. univ., dr. hab. Valeriu DULGHERU.

Ediția din anul curent a reunit peste 50 de entități



participante cu peste 400 de lucrări, reprezentând universități, institute, centre de cercetare, firme, asociații ale inventatorilor, persoane fizice din diverse țări din Europa și Asia.

Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventivității „Pro Invent” a debutat în primăvara anului 2002 la Complexul Expo-Transilvania din Cluj-Napoca. Din 2014, este organizat în exclusivitate de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, fiind ulterior înregistrat ca marcă la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci, având certificatul cu nr. 100.000, titular fiind Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca – singura universitate din Europa care organizează un salon de invenție.

Summitul „Moldova ICT 2017”

Continuare din pag. 2

Subliniind importanța desfășurării ediției din acest an a summitului într-o nouă locație, „o casă special construită pentru comunitatea IT – Centrul Tekwill”, viceministrul TIC, Vitalie TARLEV, s-a referit la evoluția sectorului TIC al RM și realizările acestuia, prezentate în cadrul edițiilor anterioare ale Moldova ICT Summit: ameliorarea mediului de afaceri TIC prin intermediul facilităților fiscale pentru companiile IT, implementarea legii cu privire la Parcurile IT, facilitarea accesului pe piața muncii a personalului calificat și inovativ prin adoptarea legii cu privire la Startup Visa; ajustarea curriculumului universitar și implicarea sectorului privat IT în procesul de instruire; dezvoltarea unor centre alternative de instruire și suport în lansarea afacerilor etc. Totodată, a subliniat și acțiunile realizate în ultimii ani, care acoperă un număr important de subiecte actuale pentru dezvoltarea societății informaționale în RM: Strategia-cadru Moldova Digitală 2020, foaia de parcurs pentru sporirea competitivității IT, programul de securitate cibernetică și reconceptualizarea modului de abordare a ecosistemului TIC, modalitățile de stimulare a antreprenoriatului TIC în RM prin crearea și dezvoltarea de startupuri.

Discursuri de salut și declarații referitoare la importanța și suportul oferit sectorului TIC al RM au rostit și Ambasadorul SUA în RM, Excelența Sa James D. PETTIT, Ambasadoarea Suediei în RM, Excelența Sa Signe BURGSTALLER și Managerul General al Microsoft Hub Georgia, Moldova, Ucraina, Nadiya VASILIEVA.

„Anul acesta am schimbat nu doar locația. Moldova ICT Summit 2017 este un eveniment mai focusat și mai practic, adică au fost abordate cele mai importante subiecte ce țin de domeniul TIC al RM. Avem multe exemple practice implementate deja în alte țări sau în Moldova și transfer de cunoștințe, ce au determinat acea creștere a sectorului TIC spre care tinde țara noastră. La summit s-a discutat despre realitatea augmentată și robotică în educație, imprimare 3D etc. Ceea ce nu s-a schimbat la ediția din acest an este că Moldova ICT Summit 2017 a fost, este și rămâne o platformă de discuție între toate părțile interesate ale acestui ecosistem: sectorul TIC, Guvern, parteneri, finanțatori și beneficiari”, a accentuat Irina STRĂJESCU, președintele Asociației Naționale a Companiilor din domeniul TIC.

Evenimentul a convocat peste 600 de participanți, care au conferit în cadrul a trei platforme de dezbateri privind viitorul industriei TIC din țara noastră: ICTDevelopment; ICTStartups și ICTEducation, propuse și discutate de 45 de speakeri – antreprenori de succes din domeniul IT, dintre care 23 de peste hotare, care au venit cu o serie de sfaturi și secrete menite să încurajeze actualii și viitorii startupuri. În special, s-a pus accent pe dezvoltarea competitivității sectorului TIC din Moldova, promovarea antreprenoriatului IT și proliferarea inovației. Iar sesiunea moderată de reprezentanții „mașinării globale de startupuri” din Olanda, Rockstart a fost în mod special destinată antreprenorilor IT din Moldova.

Evenimentul a urmărit să suprima barierele și să încurajeze evoluțiile pozitive, articulând aspirații mai înalte și aducând împreună resursele și actorii capabili să le realizeze. În ratingurile internaționale referitoare la domeniul TIC, RM se plasează peste media globală și foarte aproape de media europeană – este constatată principală prezentată la Moldova ICT Summit 2017.

Organizat de Asociația Națională a Companiilor din Domeniul TIC sub patronajul Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor, „Moldova ICT Summit” s-a desfășurat cu susținerea Agenției Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională, Guvernului Suediei prin intermediul Agenției Suedeze pentru Dezvoltare și Cooperare Internațională și Agenției Austriece pentru Dezvoltare. Partenerii evenimentului: Microsoft, IBM, UNDP, MIEPO, Oracle, Ellation, Rockstart, Tenerlab.

Soluții moderne de securitate informațională



Soluțiile dedicate controlului securității informaționale ce permit vizibilitatea și distingererea atacurilor în rețea și riscurile provocate de acestea au constituit subiectul propus spre discuție în cadrul „Bitdefender – Security of Everything”.

Evenimentul s-a desfășurat pe 6 aprilie a.c., în incinta Centrului TEKWill, în parteneriat cu distribuitorul oficial Bitdefender în RM, „Reliable Solutions Distributor”.

Cadrele didactice antrenate în predarea disciplinelor de securitate cibernetică, studenții, masteranzii au avut posibilitatea să afle de la specialiști dedicați din domeniul IT cum să evite pericolele provocate de atacurile cibernetice, furturi și criptări de date, spionajul cibernetic și noile tipuri de malware. În context a fost organizată și o sesiune de live hacking, foarte interesantă și utilă, inclusiv pentru studenți.

Evenimentul a avut și o semnificație aparte, în cadrul acestuia fiind lansat parteneriatul dintre UTM și Bitdefender în vederea organizării unui Centru CyberSecurity, necesar pentru dezvoltarea în continuare a procesului de instruire la UTM, în conformitate cu cerințele pieței IT.

Cum utilizăm platforma Adobe Connect?

Pe 28 aprilie 2017 UTM a organizat un training pentru administratorii de sistem ai instituțiilor partenere din cadrul proiectului European Erasmus+ „Introducing Problem Based Learning in Moldova: Toward Enhancing Students Competitiveness and Employability”, PBLMD – UTM, USMF „N. Testemițanu”, US „A. Russo” din Bălți, US „B. P. Hasdeu” din Cahul.

Participanții au fost instruiți în vederea utilizării platformei Adobe Connect, inclusiv a modulelor Connect Meeting, Connect Training, Connect Events, Captivate, Presenter, produselor software pentru colaborare online și active learning, care permit integrarea cu sistemul de instruire online Moodle din cadrul universităților partenere prin gestionarea modulelor de învățământ la distanță (e-Learning), crearea cursurilor interactive (conținutului informațional), încorporarea diferitelor



tipuri de fișiere, crearea testelor, autoafișarea evaluărilor, precum și cu orice sistem tip SCORM (Sharable Content Object Reference Model).

Platforma poate fi accesată online pe <https://pblmd.utm.md>

La o ceașcă de ceai cu rectorul Viorel BOSTAN în... Suedia

Cristian CARTOFEANU, Daniel MACRINICI și Andrei CĂPĂSTRU, absolvenți ai Facultății Calculatoare, Informatică și Microelectronică a Universității Tehnice a Moldovei, care urmează un program de master la Universitatea din Örebro, Suedia, împreună cu alți doi absolvenți UTM – Eugen PRODAN și Oxana CASU, actualmente masteranzi la KTH, au făcut echipă pentru a crea o aplicație inedită pentru telefoanele mobile – UMUSTBe. Despre cum le-a venit această idee și pașii care au urmat în realizarea acesteia ne spun chiar ei:

Primul articol despre aplicația UMUSTBe a fost publicat de către Swedish Institute (<https://eng.si.se/si-scholarship-holders-top-20-venture-cup/>). Redacția KTH a observat acest articol și luând în considerație că facem parte din programul KTH Innovation au decis să scrie și ei un articol despre noi (<https://www.kth.se/aktuellt/nyheter/natverka-som-du-dejtar-eller-spelar-1.708673>). Cu atât mai mult, cu cât unul din membri echipei noastre, Oxana CASU, de asemenea absolventă UTM, acum urmează un master la KTH.

Ideea ce a condus la elaborarea aplicației UMUSTBe nu a fost una întâmplătoare. Întâlnind în Suedia alți doi moldoveni (pe Oxana CASU și Eugen PRODAN), am aflat despre concursul ideilor de startup și am decis să dezvoltăm o aplicație mobilă care să „spargă gheața” între persoanele implicate în networking. Aplicația are menirea de a elimina lipsa de comunicare sau chiar a motivației oamenilor de a se angaja în discuții cu persoane necunoscute, care pot fi potențiali angajatori, parteneri de business, investitori, mentori etc.

Prietenul nostru Eugen Prodan a venit cu propunerea să încercăm să creăm o aplicație ce le-ar permite participanților la un eveniment să scaneze spațiul din jur și să identifice/contacteze și alți eventuali participanți, pe baza unor date concrete (nume, vârstă, interese, foto etc.). Altfel zis, să creăm un networking – o rețea de persoane care să relaționeze între ele într-un spațiu închis (de exemplu, într-o sală de conferință). Meditând asupra acestui concept, am ajuns la ideea de a utiliza tehnologia Bluetooth ca mediu de localizare și comunicare între telefoanele utilizatorilor. Pentru a activa aplicația, utilizatorul trebuie să se afle în continuă mișcare, astfel încât participanții la eveniment să apară pe ecranul dispozitivului în funcție de proximitatea lor față de utilizator. Am decis să combinăm eficacitatea și profesionalismul platformei LinkedIn cu dinamismul și activitatea aplicațiilor PokemonGO și Tinder, creând astfel un produs util, care facilitează discuțiile și creează un mediu confortabil de networking.

La momentul dat suntem în faza de dezvoltare a



prototipului și de cercetare a tehnologiilor pe care dorim să le implementăm. Avem un Business Model cu care am reușit să câștigăm competiția de startupuri VentureCup din Stockholm. În câteva luni sperăm să finalizăm procesul de cercetare și dezvoltare a tehnologiilor necesare pentru a construi aplicația mobilă. De asemenea, trebuie să colaborăm cu mai mulți developeri pentru a putea lansa produsul pe cele mai populare platforme (iOS și Android). Având prototipul, vom oferi posibilitatea utilizatorilor să testeze produsul beta și ca urmare vom colecta iterativ feedbackul lor. Dat fiind faptul că suntem parte a KTH Innovation, beneficiem din partea acestui program de suport în materie de business development, creating patents, legal support. Totodată, KTH Innovation ne poate ajuta să găsim investiții și ne poate ghida din perspectiva unui project manager.

Studiile pe care le urmărim în Suedia (Informațional Systems, IT în Project Management and IT în Public Administration) sunt complementare cu cele pe care le-am obținut la Universitatea Tehnică a Moldovei. Programul de master pe care-l urmărim este divizat în două subprograme: Sisteme Informaționale și IT în Project Management și Sisteme Informaționale și IT în Administrare Publică. Posedând deja cunoștințe în Programare, Ingineria Produselor Program, Sisteme Informaționale și IT Project Management considerăm că am putea să convertim cunoștințele noastre în produse și servicii utile publicului – fie din formatul unui startup sau a unei companii, în care preconizăm să ne angajăm fulltime după absolvirea programului de master.

Suntem mândri de realizările absolvenților noștri și le dorim mult succes în continuare!

Inovații marca UTM – pe coperta revistei germane SMALL Nano-Micro

O nouă premieră marca UTM revoluționează sectorul nano în ingineria biomedicală, câștigând recunoaștere internațională. Doctoranzii Eugeniu LAZARI, Vasile POSTICA și Nicolai ABABII, sub conducerea științifică a dr. hab., prof. univ. Oleg LUPAN, au descoperit o metodă inedită ce permite recoltarea analizelor de sânge prin respirație. Rezultatele acestei lucrări științifice de anvergură au fost selectate pentru coperta frontală a prestigioasei reviste germane de specialitate – SMALL Nano-Micro (vol. 13, nr. 16 din 25 aprilie 2017) cu Factor de Impact 8.3 cotate ISI.

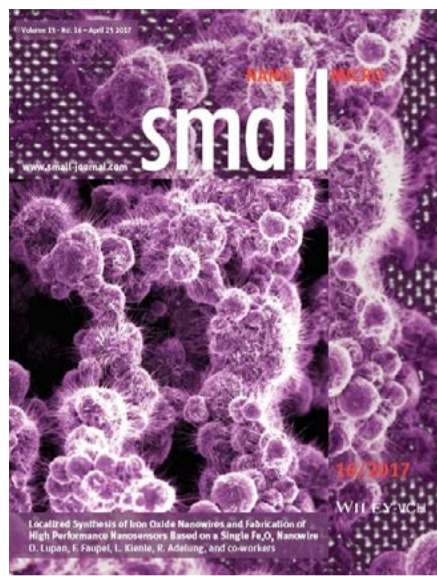
Noua tehnologie permite de a crește localizat rețele de nanofire de Fe_2O_3 – un material avansat în micro- sau nano-senzori cu o repetabilitate ridicată și recuperare completă, dar și de integrare a unui singur nanofir de Fe_2O_3 (de doar 20 nm în diametru!) în nanosenzori funcționali. Este un know-how, denumit și nanotehnologie „bottom-up” („de la bază în sus”), care presupune realizarea explorărilor pe un segment specific de pe substratul senzor, fără a implica tehnologii microelectronice costisitoare gen „top-down”, cu multiple etape tehnologice.

Cum se manifestă acest know-how, să zicem, în biomedicină? Deși tehnologiile implementate în domeniul dat au făcut un salt serios, totuși, multe din metodele utilizate la ora actuală sunt invazive. De exemplu, recoltarea probelor de sânge se realizează prin înțeparea degetului pacientului. În monitorizarea diabetului aceste probe sunt destul de frecvente. Însă după o serie de înțepături, pe lângă faptul că pacientul se alege cu o traumă psihologică, creându-și o fobie față de ace și seringi, este prezentă și trauma fizică propriu-zisă a degetului (sau a degetelor). Pe când noua metodă este non-invazivă, oferind posibili-

tatea de a recolta probele prin expirarea de către pacient a aerului inspirat, în urma căreia se stabilește nivelul concentrației de acetona – la pacienții diabetici acetona se elimină prin respirație, iar cu ajutorul nanosenzorilor elaborați ar putea fi detectată în concentrații foarte mici. Altfel zis, nanomaterialul respectiv poate servi ca materie primă sau nanoblocuri constructive pentru fabricarea senzorului eficient de depistare a acetonei pentru aplicații biomedicale în monitorizarea diabetului.

Având în vedere că acetona este un reagent (compus organic volatil) inflamabil, extrem de periculos, tehnologia propusă de cercetătorii UTM reprezintă un pas important în domeniul nanoștiinței și nanoingineriei, prezentându-se ca un candidat perfect pentru o serie de aplicații în nanoelectronică și nanoingineria biomedicală, în particular în analiza respirației și tratamentul pacienților cu diabet zaharat.

O posibilă aplicație în biomedicină îl are și efectul memristor pentru sisteme neuronale, dar și alte aplicații avansate. Dispozitivele tip memristor pot fi caracterizate ca fiind pasive, atul lor fiind dotarea cu un soi de „memorie” (din engl. – „memory resistors”), de unde și particularitatea de „păstra o amintire”. Este vorba de o morfologie compusă din microstructuri de oxid de fier acoperite cu nanofire



extrem de fine de $\alpha-Fe_2O_3$, cu diametrul de doar 15-50 nm, ceea ce duce la o porozitate mai ridicată a probelor și o funcționare mult mai bună a dispozitivului final. La oxidarea metalică a microparticulelor de fier (Fe) la temperatura de 255°C timp de 12 sau 24 ore se obțin rețele de nanofire dense de oxid de fier ($\alpha-Fe_2O_3$) de diferite lungimi. Metoda de fabricare a rețelelor de nanofire din oxid de fier (fazele cristaline Fe_3O_4 , FeO și $\alpha-Fe_2O_3$) necesită un procedeu de integrare mai simplu și etape tehnologice minime, deci este atractivă și cost-efectivă, existând posibilitatea implementării

ulterioare în fabricația pe scară largă a dispozitivelor senzore și biomedicale. Investigațiile pe baza unui singur nanofir de $\alpha-Fe_2O_3$ de diferite lungimi și diametre (de la 20 la 50 nm) din cadrul lucrării științifice respective deschid un câmp nou pentru cercetările fundamentale și aplicative ale unui singur nanofir de $\alpha-Fe_2O_3$.

Cercetările au fost efectuate în cadrul Departamentului Microelectronică și Inginerie Biomedicală, FCIM-UTM, în colaborare cu cercetătorii de la Universitatea din Kiel și Max-Planck-Institut for Solid State Research din Germania. Rezultatele excelente obținute au fost acceptate după 3 nivele de recenzii a câte 3-4 recenzenti-experti în revista internațională specializată SMALL (Micro-Nano). Apreciate la nivel internațional, aces-

te cercetări au fost susținute parțial de Proiectul instituțional 45inst-15.817.02.29A, subvenționat de Guvernul RM la UTM.

Lucrarea face parte dintr-o cercetare mai amplă cu tema „Nanotehnologii pentru dispozitive nanosenzore”, realizată sub conducerea științifică a dr. hab., prof. univ. Oleg LUPAN la UTM. Echipa de cercetare a lucrării colective este constituită din doctoranzii Eugeniu LAZARI, Vasile POSTICA, Nicolai ABABII și dr. hab., prof. univ. Oleg LUPAN și 7 cercetători de la Universitatea din Kiel, Germania și Institutul pentru Cercetări a Corpului Solid Max-Planck-Institut for Solid State Research, Germania, care au realizat în colaborare internațională investigații științifice de anvergură în tema „Creșterea localizată a nanostructurilor de ZnO, CuO, Fe_2O_3 și integrarea individuală a lor în microsenzori și nanosenzori”. Revista SMALL se poziționează printre revistele multidisciplinare de vârf, care acoperă un spectru larg de subiecte la scară nano- și micro-, aflându-se la joncțiunea dintre știința materialelor, chimie, fizică, inginerie, medicină și biologie.

Front Cover:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sml.201770088/full>
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sml.201602868/full>
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sml.201602868/pdf>
<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/sml.201602868/asset/supinfo/sml201602868-sup-0001-S1.pdf?v=1&s=af37076f007e436268f55bc2774cf90f8f42b097>
http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/sml.201770088/asset/image_m/sml201770088-gra-0001-m.png?v=1&s=ac3fa61583f9f7185beb71404a78fa66c7fb9a0

Nanosenzori pentru detectarea vaporilor de etanol și a Hidrogenului

Lectorul superior Vasili CREȚU a pășit pragul UTM în anul 2003. Fiind student eminent la licență și manifestând interes pentru procesul didactic și de cercetare, a fost angajat prin cumul pe post de inginer, ulterior șef de laborator la Catedra Microelectronică și Inginerie Biomedicală. A făcut și masterul. În 2010 a fost admis la doctoratură, sub conducerea științifică a prof.univ., dr. hab. Oleg LUPAN. Iar pe 12 aprilie 2017 a susținut cu brio teza de doctor în fizică, specialitatea „Fizica nanosistemelor și nanotehnologii”.

După șapte ani de muncă asiduă în laborator, dar de fapt încă din timpul studiilor de licență, în conformitate cu tema de cercetare aprobată de Senatul UTM „Nanostructuri de oxizi semiconductori CuO, MoO₃ și ZnO pentru detectarea gazelor”, doctorandul Vasili CREȚU a reușit să cerceteze procesele tehnologice de obținere a materialelor oxidice funcționale CuO, $\alpha-MoO_3$ și ZnO; să efectueze analiza fizico-chimică a acestora și să caracterizeze proprietățile; să identifice mecanismele senzoriale și fizica nanosistemelor funcționale. În baza acestor investigații a publicat 45 de lucrări științifice, inclusiv 4 publicații monoautor, 19 publicații cotate ISI și SCOPUS cu peste 300 de citări; 17 lucrări prezentate și publicate la Conferințe naționale și internaționale, obținând 2 brevete de invenție și o medalie de bronz. Opt instituții din România, SUA, Germania, Franța, Ucraina, Rusia au avizat pozitiv teza. Soluționând problema științifică și de cercetare, competitorul a obținut rezul-



tate extraordinare. A elaborat procese tehnologice care permit controlul proprietăților CuO/Cu₂O cu conductibilitate tip-p și o selectivitate înaltă la vaporii de etanol (10-100 ppm). A dopat Cu₂O cu concentrații de până la 3 wt% Zn în combinație cu tratamentul termic rapid (RTA) la 525°C timp de 60 s, asigurând formarea nano-heterojoncțiunilor CuO:Zn/Cu₂O:Zn, controlul selectivității și schimbarea sensibilității la vaporii de etanol și gazul H₂. A demonstrat că mecanismul fizico-chimic de detecție a etanolului și a H₂ pentru p-CuO:Zn și p-CuO permite modelarea principiului senzor și deschide

oportunități de cercetare fundamentală a efectelor de dimensiune, dar și de utilizare ca elemente pentru nanodispozitive. A elaborat și a cercetat tehnologia de sinteză a nanocurelelor de tip $\alpha-MoO_3$ la temperaturi relativ mici (670°C), identificând și modalitățile tehnologice de modificare a morfologiei nano- și micro-structurilor de MoO₃ prin controlul proceselor, atât în stare nedopată, cât și dopată cu elemente prestabilite. A analizat la nivel avansat proprietățile fizico-chimice ale peliculelor nanostructurate și a nanostructurilor transferabile Q1D, 2D, 3D în bază de CuO, Cu₂O, MoO₃ și ZnO pure și dopate, identificând aplicații și posibilități noi, mai flexibile tehnologic, de fabricare a senzorilor de tip-p.

Tânărul cercetător a formulat și un șir de recomandări. Potrivit lui, peliculele nanostructurate din oxid de cupru cu conductibilitate tip-p Cu₂O, CuO, precum și ale fazelor mixte CuO/Cu₂O, ≈20 nm/800 nm, fiind supuse RTA la 525°C în 60 s, pot fi utilizate pentru detecția senzitivă și înalt selectivă a vaporilor de etanol, iar peliculele nanostructurate de oxid de cupru dopate cu Zn, cu conductibilitate tip-p Cu₂O:Zn, CuO:Zn și mixte CuO:Zn/Cu₂O:Zn, ≈ 20 nm/600 nm, fiind supuse RTA la 525°C timp de 60 s, sunt utilizate pentru detecția senzitivă și înalt selectivă a Hidrogenului.

Tânărul doctor în fizică își propune să continue cercetările în vederea îmbunătățirii proprietăților senzoriale față de gaze ale materialelor semiconductoare $\alpha-MoO_3$, CuO, ZnO pure și dopate cu metale nobile.

Calificările arhitecților, inginerilor în construcții din RM pot fi recunoscute în UE



Jasmina SELMANOVIC, cercetător asociat la Centrul de Politici Educaționale din Belgrad, aflându-se într-o vizită de lucru în RM, a discutat cu autoritățile centrale despre un proiect de recunoaștere comună a calificărilor profesionale între țările membre ale Acordului de Liber Schimb Central European (CEFTA), în special fiind vorba de calificările profesionale ale arhitecților și inginerilor în construcții din RM – specialități studiate la Universitatea Tehnică a Moldovei.

În cadrul întrevederii cu reprezentanții Ministerului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor al RM, Jasmina SELMANOVIC a subliniat că proiectul are la bază Directiva 2005/36/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 septembrie 2005, care prevede eliminarea obstacolelor din calea liberei circulații a persoanelor și serviciilor, prin recunoașterea calificărilor profesionale. Proiectul se referă la recunoașterea comună a calificărilor profesionale între țările membre ale CEFTA, în care intră și RM, alături de Serbia, Macedonia, Muntenegru, Albania, Kosovo, Bosnia și Herțegovina. Discuțiile s-au axat pe posibilitățile de recunoaștere a calificărilor, profesiilor de arhitecți și ingineri în construcții din RM în țările membre CEFTA.

Pentru a cunoaște mai mult despre activitatea arhitecților, Jasmina SELMANOVIC s-a întâlnit și cu Iurie POVAR, președintele Uniunii Arhitecților din RM, absolvent UTM.

Un atu, dar și o mare responsabilitate

Pentru a stimula interesul studenților față de studii și a evidenția efortul lor de manifestare prin realizări academice de excepție, la inițiativa rectorului UTM Viorel BOSTAN s-a decis ca după fiecare sesiune de examinare să fie desemnați studenții cu cea mai înaltă reușită academică. Doina-Cezara ALBU, studentă în gr. IMC-1405, a. III, FCGC, se regăsește pentru a doua oară în Lista Rectorului și spune că pentru ea acest lucru este atât un atu, cât și o mare responsabilitate.



– Fiind elevă în clasa a XII-a de liceu, mă întrebam unde să-mi continui studiile, ce specialitate să aleg? M-am decis să merg la UTM, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru, specialitatea „Inginerie și management în construcții”. Și nu regret. Pe parcursul studiilor am reușit să particip la diverse conferințe, concursuri, atât la nivel universitar, cât și național. Sunt membru al Sindicatului Studențesc,

reprezentând departamentul educație în cadrul facultății. Din anul I fac parte și din Senatul Studențesc. În acest an, grație rezultatelor obținute la învățatură, am câștigat Bursa Republicii și deja pentru a doua oară mă regălesc în Lista Rectorului.

Perspective europene pentru somelierii autohtoni



Școala de Somelieri din Moldova, în parteneriat cu Asociația Somelierilor Europeni (Association Des Sommeliers d'Europe – ASE), Centrul Universitar de Formare Continuă al UTM și Oficiul Național al Viei și Vinului, cu susținerea Proiectului de competitivitate din Moldova (USAID, SUA și SWEDEN, Suedia), au desfășurat în perioada 18-25 aprilie 2017 un master-class pentru somelieri din RM în vederea conferirii Certificatului de Sommelier European.

În calitate de formator a evoluat distinsul specialist în domeniu, Brigitte LELOUP, Ambasador ASE pentru Franța, care a prezentat informații inedite privind istoria somelieriei, vinificației, gastronomiei și evoluția pieței vinului în UE; a demonstrat metode și tehnici de degustare și apreciere senzorială a vinului, altor băuturi alcoolice; și-a împărtășit experiența în gestionarea și marketingul unui bec, tehnologia de preparare a bucatelor și asocierea vinurilor, tehnica servirii în restaurante și magazine specializate de vinuri.

Dr., conf. univ. Nicolae LUCA, Filiera Francofonă „Technologies Alimentaires”, UTM, directorul Școlii de Somelieri din Moldova, a menționat că dna Brigitte LELOUP, vicepreședinte al Asociației Somelierilor Europeni, vine în Moldova al treilea an consecutiv ca să organizeze aceste evenimente impresionante, contribuind astfel la avansarea nivelului profesional al somelierilor de la noi și la promovarea lor pe plan internațional.

După impresionantul master-class, formabilii – somelieri ai restaurantelor, vânărilor, agențiilor de turism, complexelor hoteliere și comerciale – au susținut un examen teoretic și s-au demonstrat aptitudinile practice de servire a vinului și altor băuturi alcoolice, dar și măiestria de a mânui ustensile specifice profesiei. La finalizarea studiilor, formabilii au obținut certificatul ASE, prin care li s-a conferit calificativul de „sommelieri europeni”, valabil în toate statele UE.

Diana ROMANCIUC, manager marketing la ÎM „ChâteauVartely” SRL, a menționat că această formare i-a complementat cunoștințele în domeniu, iar certificatul de somelieri european îi va facilita activitatea de promovare a vinurilor moldovenești pe piața UE.

Rețea Wireless Universitară în cadrul UTM

Experiența utilizării internetului a devenit mai prietenoasă în blocul I de studii al UTM, datorită implementării rețelei Wireless corporative. Proiectul a fost realizat de administrația UTM în comun cu Direcția TIC.

Rețeaua asigură acces gratuit la internet, 24/24, atât în perimetrul interior al universității, cât și în cel exterior și extinde accesul în zonele greu accesibile pentru conexiunile tradiționale prin cablu.

Rețelele Wireless urmează a fi implementate și în celelalte blocuri de studii ale universității.

Și în aspectul pregătirii practice am fost foarte avantajată, ca de altfel și alți colegi ai mei de la FCGC. Prima practică a fost cea topografică, iar faptul că am ieșit în teren și lucrăm în echipe, făcând măsurări topografice, a constituit pentru mine o experiență de neuitat. La finele anului II a urmat practica tehnologică, care presupune analiza activității unui șantier de construcții. Mie mi-a revenit un șantier din sec-

torul Râșcani din Chișinău, unde am avut norocul să fiu asistenta dirigintei de șantier. O luna întreagă am asistat la lucrări de execuție, am urmărit cu atenție toate procesele, consecutivitatea lor, iar la final am executat un raport despre practică, în care am efectuat o analiză a stagiului și am trasat concluzii pentru viitor. În acest an voi urma practica managerială, de la care am mari așteptări.

Pentru mine, viața de student nu s-a schimbat foarte mult după ce am apărut în Lista Rectorului, cu excepția faptului că mai multă lume mă recunoaște, mă felicită și am un atu în plus pe care pot să-l adaug în CV. Dar în această nouă postură te pătrunzi și de o mare responsabilitate, fiind oarecum obligat moral să îți cadența la învățatură și să reprezinți cu demnitate și onoare imaginea Alma Mater.

A strălucit mai întâi în lumea cifrelor, ca să facă apoi știință și carieră în somelierie

Povestea de succes a cunoscutului tehnolog și somelier Natali MELNIK a început acum 25 de ani, când a absolvit cu succes Facultatea de Tehnologie a Universității Tehnice a Moldovei, specialitatea „Tehnologia vinificației”. De un pătrar de veac lucrează în domeniu – tehnolog la Combinatul de vinuri de calitate „Mileștii Mici”, apoi la Compania „Denis Club”, somelier în cadrul Centrului de cultură în domeniul vinificației „Casa Vinului” și în diverse restaurante de prestigiu.



Făcând o retrospectivă a carierei sale profesionale, Natali ne-a surprins cu mai multe decizii pe care le-a luat de-a lungul timpului:

– La un moment dat m-am prins la gândul că tinerii care vin să lucreze în domeniu sunt foarte școliți și am simțit că, în pofida vastei experiențe în domeniu, am nevoie de o revenire asupra cărților, de noi cunoștințe, și am decis să-mi reiau studiile. Mai întâi, m-am pătruns de necesitatea unor cunoștințe economice și așa am ajuns să fac, seara, după serviciu, cursuri de evidență contabilă. După 9 luni de studii am primit diploma de contabil, dar nu mă vedeam pregătită să-mi asum responsabilitatea pe care o presupune această muncă. Profesora care ne-a predat cursul mi-a înțeles neliniștea și mi-a recomandat să urmez și o facultate în domeniu. Așa am ajuns la ASEM, tocmai când învățământul nostru începea să se rializeze la rigorile Procesului Bologna, ceea ce m-a avantajat – în 3 ani am obținut o a doua diplomă de studii superioare în domeniul evidenței contabile și finanțării întreprinderii. O diplomă pe care am onorat-o printr-o activitate contabilă de durată – din 2003 până în 2015. Deși mă descurcam perfect în domeniul foarte strict și exact al cifrelor și actelor de contabilitate, la un moment dat începu să mă macine dorul de pâinea mea dintâi – tehnologia vinului – și am decis să revin la rădăcini, ca să zic așa.

În 2013 am dat admiterea, iar în 2014 am absolvit ciclul II de studii superioare de Master, specialitatea „Tehnologia băuturilor alcoolice”, la Alma Mater – UTM. A fost o perioadă nu tocmai ușoară. Zilnic câte un șir lung de prele-

geri, seminare, laboratoare, toate după o zi plină de muncă, după care urma un ciclu de lecturi și pregătiri minuțioase pentru a doua zi – o încărcătură fizică și emoțională incomparabilă cu viața mea de până atunci. Dar după o scurtă perioadă de adaptare, studiile de master au devenit pentru mine o sursă inegalabilă de inspirație, de... gust de viață. Era uimitor să redescopăr în aula universitară locul în care îți se explică multe lucruri, se oferă răspunsuri, soluții pentru diverse probleme. Peste vreo două luni m-am prins la gândul că mă simt mai bine, arăt mai bine, pot întreține un alt nivel de conversații. Iar peste o jumătate de an am realizat că și superiorii din administrația firmei îmi vorbesc altfel, mă susțin, îmi cer părerea în diverse chestiuni. Viața, activitatea mea luaseră o altă turnură. Și toate acestea datorită studiilor, implementării noilor cunoștințe în activitatea de zi cu zi.

Ce factori au contribuit la această schimbare? Cred că și atitudinea foarte binevoitoare din partea profesorilor, care ne tratau ca pe niște colegi ai lor, fără urmă de superioritate, dispuși să ne ofere cât mai multe cunoștințe, cât mai multă informație. În acest sens aș remarca îndeosebi atitudinea și contribuția profesorilor Alexei BAERLE, dr. în chimie, conf. univ., Larisa BUGAIAN, prof. univ., dr. hab., și mulți, mulți alții. Dacă îți dai interesul și te consacră plener studiilor, ajungi să interpretezi și să apreciezi cu totul altfel meseria pe care o stăpânești, iar teza de master reprezintă o veritabilă

cunună a acestui merituos efort academic.

Sunt ferm convinsă că studiile, fie de master, fie pur și simplu cursuri de formare continuă, sunt extrem de necesare și merită a fi luate cel puțin la fiecare 5 ani, pentru a te menține ca specialist în albia metamorfozelor ce survin în domeniul în care îți faci meseria.

Studiile pe care le-am urmat de-a lungul timpului nu i-au lăsat indiferenți nici pe ceilalți membri ai familiei mele. În virtutea faptului că provin dintr-o familie de vinificatori și că avem cu toții interese profesionale comune, adeseori i-am surprins pe cei de-acasă asupra fișierelor electronice din calculator sau a manualelor, lucrărilor pe care le studiam. Părinții se arătau cei mai entuziasmați de tehnologiile moderne, remarcând evoluția și marile schimbări ce au intervenit între timp în domeniu.

După absolvirea masterului, m-am angajat într-o firmă nouă în domeniul vinificației – „Timbrus”, colaborez și cu alte întreprinderi din domeniu. Și pentru că vreau să cresc în continuare, mi-am propus o nouă pistă: doctoratul, specialitatea „Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice”, unde voi cerceta în continuare tehnologia vinurilor, în special a vinurilor spumante îmbuteliat. Este încă prematur să mă gândesc acum la ce rezultate aș putea să ajung, cert este însă faptul că după ce voi depăși etapa de studiu și analiză voi încerca să dezvolt idei și să propun soluții inovatoare, multe dintre care mi le-am schițat deja. Acum că am trecut o bună parte din disciplinele teoretice prevăzute în curriculumul de doctorat, în cadrul cărora am fost familiarizați cu situația la moment și tendințele urmărite la nivel global în diverse domenii, mă simt mai pregătită și sper să reușesc să ating obiectivele propuse, avându-i alături pe cei mai reputați specialiști în branșă: Petru TODOS, profesor universitar, doctor în științe tehnice; Anatol BĂLĂNUȚĂ, profesor universitar, doctor în științe tehnice; Liviu VACARCIUC, conferențiar universitar, doctor în științe, și alți reputați dascăli universitari. Cred că acesta va fi un mare pas, în primul rând, în dezvoltarea mea profesională.

Mobilitate academică la Universitatea Politehnică Timișoara

Nicolae MORARI, student UTM, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru, anul IV, programul de studii „Geodezie, topografie și cartografie”, urmează un program de mobilitate academică în domeniul 0731 „Architecture and town planning” („Arhitectură și urbanism”) la Universitatea Politehnică din Timișoara, Facultatea de Construcții, unde lucrează asupra tezei de licență, sub buna îndrumare a profesorilor din domeniul geodeziei de la UPT.

Pentru consultarea literaturii de specialitate Nicolae MORARI s-a înregistrat la Biblioteca modernă a UPT.

Universitatea Tehnică a Moldovei și Universitatea Poli-

tehnică Timișoara, România, au semnat un Acord interinstituțional de colaborare în cadrul programului ERASMUS + KA1, Mobilitate academică. În noiembrie 2016, UTM a organizat concursul în vederea selectării candidaților pentru mobilitățile academice de 90 de zile la Universitatea Politehnică din Timișoara. La concurs au participat studenți de la toate facultățile UTM, pentru domeniile prevăzute în Acord.



„Știința în limba franceză”



Facultatea Tehnologia Alimentelor a găzduit conferința științifică pentru studenți „Știința în limba franceză”, organizată în cadrul Centrului de Reușită Universitară, cu sprijinul Agenției Universitare Francofone.

Dedicat Zilelor Francofoniei, evenimentul a reunit studenți ai grupe-

lor Filiei Francofone „Tehnologii Alimentare” de la Departamentul Alimentație și Nutriție, care au subliniat în prezentările lor pe tema „Diversitatea culturii alimentare” importanța alimentației umane ca necesitate cotidiană și o artă de a trăi sănătos, au familiarizat publicul cu tradițiile și cultura alimentară a di-

feritor popoare, punând în evidență particularitățile fiecăruia.

Participanții la conferință au fost salutați și încurajați de decanul FTA, dr., conf. univ. Vladislav REȘITCA, șeful Departamentului Alimentație și Nutriție, dr., conf. univ. Aurica CHIR-SANOVA.

Master-class de inginerie culinară

În contextul programului Zilelor Francofoniei la UTM (7 martie - 7 aprilie), Departamentul Alimentație și Nutriție și Filiera Francofonă „Technologies Alimentaires” din cadrul Facultății Tehnologia Alimentelor, cu suportul Agenției Universitare Francofone și în parteneriat cu restaurantul „Amaris Garden” au organizat în incinta Centrului de Instruire Practică și Formare Continuă în domeniul alimentației publice, un seminar științifico-practic pentru studenți cu genericul „Mon laboratoire de cuisine innovante”.

Marea familie a universităților francofone oferă oportunități deosebite de pregătire a inginerilor atât în țară, cât și peste hotare, a menționat în debutul evenimentului conf. univ., dr. Vladislav REȘITCA, decan FTA. Exemplul studentului Rodion VIERU este concludent în acest sens: dânsul a acumulat cunoștințe și deprinderi practice în ingineria culinară, depășindu-și colegii și profesorii de la FTA, care l-au instruit.

Grăție programelor de mobilitate, cofinanțate de AUF, cei mai buni studenți au posibilitatea să urmeze stagii de practică în universitățile și întreprinderile de profil afiliate AUF, a specificat conf. univ., dr. Aurelia CHIR-SANOVA, șef DNA. Sub îndrumarea conferențiarilor universitari dr. Tatiana CAPCANARI, dr. Rodica SIMINIUC și dr. Natalia SUHODOL, în premieră pentru FTA, pe post de formator a evoluat un student - Rodion VIERU, anul IV, specialitatea „Tehnologia și managementul alimentației publice”, care și-a împărtășit experiența și secretele profesionale în gastronomia moleculară, acumulate în cadrul stagiilor de practică în restaurantul „Maze de Gordon RAMSAY” din Londra, Marea Britanie, pe parcursul a doi ani - 2016 și 2017, perioadele iunie-septembrie.

„În Londra am învățat să fac geluri fluide, spume, emulsii. Practic, mai mult de jumătate din tehnicile pe care le cunosc, le-am învățat acolo”, a spus studentul Rodion Vieru. El le-a împărtășit studenților că bucă-

tăria moleculară schimbă structura alimentelor, având ca ingredient principal azotul lichid. „Folosim ingrediente obișnuite, în afară poate de câteva reactive care de obicei sunt extrase din plante, fructe sau din alge. De exemplu, agar-agar, este un extract din alge, care este un agent gelifiant, mult mai neutru decât aceeași gelatină”, a subliniat Rodion.

Preț de patru ore academice cei 40 de studenți prezenți la master-class au urmărit cu interes și au încercat să memoreze consecutivitatea și modul de executare a operațiilor tehnologice de preparare inovativă a bucatelor. Sub „bagheta” lui Rodion, ei au învățat să gătească o zeama moleculară, tăietei din pătrunjel, șold de pui cu emulsie din vin alb-unt și spumă de ciuperci și un desert neobișnuit, de asemenea „molecular”.

Seminarul a finalizat cu prezentarea, degustarea și inițierea unor discuții și consultări pe marginea bucatelor preparate prin tehnologii inovative ale ingineriei culinare.

Stagiile de practică – componentă importantă a studiilor universitare

Studenții anului IV, specialitatea „Construcții și inginerie civilă”, cadre didactice de la FCGC, dar și specialiști din producție au fost invitați să abordeze în cadrul unei ședințe la masa rotundă o problemă stringentă pentru pregătirea specialiștilor calificați: „Stagiile de practică – componentă importantă a studiilor universitare”.

Pe baza experienței proprii de organizare a stagiilor de practică, conf. univ., dr. Oleg CUCU a subliniat necesitatea eficientizării ciclului „organizare-desfășurare-evaluare” a stagiilor de practică (îndeosebi a celor de producție: tehnologică și managerială) și a identificat o serie de soluții la acest capitol. Pentru asigurarea calității stagiilor de practică, conducătorii au nevoie de un instrument modern și eficient de monitorizare și evaluare a activităților curente, dar și de comunicare cu stagiarii – platforma educațională online „MOODLE”. Un avantaj al acesteia rezidă în posibilitatea evaluării activității studenților în baza rapoartelor lor săptămânale, care, la fel ca și în cazul cursurilor teoretice, constituie o componentă importantă a notei finale. Acest mecanism de

monitorizare și evaluare motivează studenții să obțină rezultate performante și merită, în opinia sa, să fie implementat atât la facultate, cât și în întreaga universitate.

Făcând o prezentare succintă a platformei educaționale „MOODLE”, lectorul universitar Nicolae LUCĂȘENCO a explicat modalitatea utilizării acesteia de către conducătorii stagiilor de practică și stagiarii ca instrument de monitorizare-comunicare: crearea contului, importul caietelor stagiilor de practică, plasarea rapoartelor săptămânale și altor materiale, aprecierea rapoartelor de către conducători etc.

Un viu interes au trezit și comunicările studenților Anna PRODAN (gr. CIC-1302) și Corneliu BULAT (gr. CIC-1303), care și-au împărtășit experiența de utilizare a platformei „MOODLE” în cadrul practicii manageriale din vara anului 2016. Studenții au apreciat utilitatea și comoditatea comunicării online, la fel și metoda de evaluare în baza rapoartelor săptămânale. „Chiar dacă acestea necesită un efort suplimentar, sunt foarte benefice pentru organizarea și disciplina noastră interioară”, consideră Corneliu.

La rândul său, Anna PRODAN i-a îndemnat pe viitorii stagiari să nu perceapă stagiile de practică ca pe o povară, ci să conștientizeze că acestea sunt o șansă de a acumula experiență profesională. Este important ca în această perioadă să conlucreze și să coopereze, dezvoltându-și abilități de lucru în echipă. „Urmând aceiași pași, noi am izbutit să realizăm filmul „Practica managerială 2016”, care ne va aminti mereu despre frumoșii ani de studenție”, a menționat Anna.

Alexandru ZANEVICI, absolvent FCGC, promoția 2011, diriginte de șantier la compania de construcții „Dansicons” SRL, prezent la eveniment, a menționat că o practică reușită este o treaptă spre o carieră profesională de succes. Dânsul s-a arătat plăcut surprins de evoluția procesului de monitorizare a stagiilor, comparativ cu perioada pe când el însuși era student, apreciind-o ca un factor esențial de îmbunătățire a calității practicilor. Evenimentul a finalizat cu vizionarea filmului „Practica managerială 2016”, realizat de studenții grupelor CIC-1302 și CIC-1303, care a fost apreciat cu aplauze furtunoase.

„Știința în limbi străine”

Conferința științifică studentescă „Știința în limbi străine”, ediția a XXVI-a, s-a desfășurat în data de 5 aprilie, fiind găzduită de Facultatea Tehnologia Alimentelor. Simultan, în trei secțiuni, în conformitate cu limbile de studiu – engleză și franceză, iar pentru vorbitorii de limba rusă – și în limba română, s-au întrunit studenții, care doresc să cunoască mai bine aceste limbi și să afle mai multe informații despre țările de origine.

Referindu-se la participarea studenților la conferință, tematica abordată și ținuta lingvistică de prezentare, conf. univ., dr. Svetlana CATERINCIUC, șef Departament Limbi Moderne a UTM, a menționat:



– Subiectele abordate în cadrul conferinței au fost selectate în contextul noilor programe de învățământ și pregătirea metodică a studenților. În secțiunea în limba engleză au fost prezentate 42 de comunicări, în limba franceză – 22, iar în secțiunea în limba română au participat 20 de studenți-vorbitori de limba rusă. Tematica abordată a inclus cunoștințe generale despre mediile anglofon, francofon și românesc, precum și terminologia de specialitate privind cele mai noi tehnologii în domeniul studiat. Participanții au utilizat în comunicări mijloacele TIC, au demonstrat abilități în enunțarea cursivă și coerentă a discursului profesional în limba străină sau în limba de stat.

Prin dezvoltarea competențelor de limbaj comun și specializat, formarea abilităților de comunicare fluentă în limbi străine, studenții vor putea valorifica oportunitățile oferite de programele de mobilitate academică peste hotarele țării. Totodată, după absolvirea facultății, cunoașterea unei limbi străine este un atu în vederea promovării unei cariere de succes în companiile cu capital mixt sau străin.

„Moldova – plai natal”: olimpiadă de pictură

Tudor VLAS, student în gr. ARH-162, Sofia BELINSCHI, gr. ARH-151, David CHIRACOSEAN, gr. ARH-151 sunt premianții din anul curent ai Olimpiadei de pictură, desfășurată în perioada 1-8 aprilie, în incinta Facultății Urbanism și Arhitectură cu genericul „Moldova – plai natal”. Câștigătorii s-au învrednicit de premii în valoare de 2000, 1500 și 1000 de lei și, respectiv diplome de gr. I, II, și III.



Vlad Tudor, ARH-162, Moldova-plai natal, tehnica vopselelor de ulei, Locul I

Juriul în componența: decanul FUA, conf. univ., dr. Valeriu LUNGU – președinte, și membrii: lector superior, Departamentul Arhitectură, Mariana HADJI-BANDALAC; lector superior Svetlana MELNIC; conf. univ., dr. Angela MUNTEANU; lector superior, Departamentul Textile, vestimentație, încălțăminte și prelucrarea pieii – Ludmila ZASTAVNIȚCHI-ȘEREMET; și invitatul special, lector superior al Academiei de Muzică, Teatru și Arte Plastice din Chișinău, Elena FRUNZE; a evaluat lucrările în baza următoarelor criterii: peisaj rural sau urban (reprezentare liberă în manieră, tehnică, improvizare); inspirație din peisajele Moldovei; realizarea lucrărilor în tehnică ulei sau mixtă (vopsele de ulei pentru colaj).

La olimpiadă s-au înscris 72 de competitori, dintre care au participat 45 de studenți ai specialităților Arhitectură, Design Interior, Sculptură, Design Vestimentar-Industrial, Arte Decorative, Design și Tehnologii poligrafice. Studenții au avut la dispoziție 5 ore academice pe zi. Lucrările au fost efectuate în diverse game cromatice, unele dintre ele impresionând juriul prin idee, caracter și stil propriu.

Inițiată în a.u. 2015-2016 în scopul descoperirii și promovării tinerelor talente, Olimpiada de pictură se bucură de un succes binemeritat, ceea ce motivează Facultatea Urbanism și Arhitectură să organizeze noi ediții, căutând să respecte doleanțele și sugestiile participanților. De exemplu, Iulia LIUBOMEISCAIA, studentă în gr. ARH-153, a venit cu ideea ca în timpul concursului să fie prevăzut un profesor consultant. Egor PETROV, gr. ARH-153, a sugerat includerea unui student în componența juriului. Iar Elena RĂBAC, gr. ARH-152, a considerat potrivită o pauză între zilele de concurs pentru uscarea mai eficientă a pânzelor. Lucrările prezentate la concurs se păstrează în fondul Universității și vor putea fi vizionate în cadrul Expoziției „Creația deschide Universul” organizată de Universitatea Tehnică a Moldovei în data de 5 mai 2017.

Mariana HADJI-BANDALAC, lector superior

Prima promoție de masteranzi în „Inginerie biomedicală”

16 masteranzi ai FCIM, gr. IBM-151M, și-au susținut tezele de master, elaborate sub îndrumarea profesorilor Departamentului microelectronică și inginerie biomedicală Victor ȘONTEA, Serghei RAILEAN, Ion POCAZNOI, Victor VOVC, Bettin MIRONOV și a prof. univ. Nicolas PALLIKARAKIS (Universitatea din Patras, Grecia). Este prima promoție de masteranzi care au absolvit programul de studii „Inginerie biomedicală”, elaborat în cadrul Proiectului științifico-didactic „Inițiativa Tempus Educație în Inginerie Biomedicală în Aria de Vecinătate Estică” (BME-ENA), care întrunește un consorțiu din 18 universități din 14 state.

Tezele de master includ cercetări teoretice și aplicative efectuate în cadrul proiectului BME-ENA: metode și tehnici de prelucrare a datelor dactiloscopice, de pulsoximetrie digitală, detectare a conturilor în imagini medicale, monitorizare continuă a stării intrauterine a fătului, utilizare eficientă a dispozitivelor de imagistică medicală și de diagnostic cardiovascular; elaborarea unor dispozitive pentru evaluarea și monitorizarea stresului,

pentru citirea și transmiterea informației de pe cardul de sănătate; de monitorizare a nivelului de radiație; de fizioterapie cu curent continuu; elaborarea unei capsule endoscopice; a unui sistem informațional pentru gestionarea activității departamentului de bioinginerie la nivel de instituție medicală; a sistemului wireless de monitorizare a temperaturii și ritmului cardiac; dezvoltarea sistemului complex de e-vigilență integrat în sistemul sănătății din RM; eficientizarea procesului de achiziții a dispozitivelor medicale în RM; ameliorarea managementului tehnologiilor medicale în RM.

Cu prilejul încheierii studiilor, proaspeții absolvenți au fost felicitați de dr., conf. univ. Valentin AMARIEI, prorector UTM, dr., conf. univ. Ion BALMUȘ, decanul FCIM, dr. hab., prof. univ. Victor VOVC, dr. hab., prof. univ. Viorel NACU, președinte Comisie de examinare a tezelor de masterat, Gheorghe GORCEAG, șef-adjunct Direcție medicamente și dispozitive medicale a Ministerului Sănătății.

Este pentru prima dată când la UTM o întreagă grupă de masteranzi a stu-



diat și a realizat cercetări conform unui program de master elaborat în cadrul unui proiect internațional.

Programul de studii de master „Inginerie biomedicală” este urmat și de studenți ai unor instituții de pro-

fil din Ucraina, Georgia, Armenia – membre ale clusterului științifico-didactic BME-ENA.

O nouă promoție de masteranzi în electromecanică



O nouă promoție de masteranzi în electromecanică și-a susținut tezele de absolvire a programului de masterat „Inginerie electrică” din cadrul Departamentului Inginerie Electrică (DIE) al Facultății Energetică și Inginerie Electrică (FEIE).

Sub îndrumarea profesorilor DIE dr. hab. Tudor AMBROS, dr. Ilie NUCA, dr. Petru TODOS, dr. Vasile RACHIERU, dr. T. CIURU, dr. V. BLAJĂ, lect. sup. C. GHERȚESCU, lect. univ. V. CAZAC, masteranzii gr. IE-15M și-au propus pentru tezele de master subiecte concrete, ce țin de activitatea lor cotidiană, în funcție de postul pe care îl ocupă, cum ar fi: acționarea electrică programabilă a brațului robotic cu regim repetitiv; elaborarea unui generator sincron în baza motorului asincron; a unor motoare asincrone cu indici energetici majorați; a unei stații de încărcare a bateriilor vehiculelor cu propulsie electrică; a diverse sisteme, cum ar fi: SCADA – de control pentru o stație de tratare a apei potabile; de alimentare cu energie electrică pentru un depozit frigorific de mare capacitate; de automatizare a centralelor termice de mică putere; de acționare electrică a fotoliilor stomatologice; a unui sistem hibrid eolian-solar pentru iluminarea stradală; a unor sisteme electromecanice cu motoare asincrone pentru ascensoare sau a unui convertizor de frecvență controlat la distanță; sugestii privind modernizarea instalației de lipire a etichetelor la fabrica de bere; de automatizare a liniei de uscare a

deșeurilor vegetale la fabrica de sucuri sau a procesului de umplere a buncărelor pentru linia de măcinare și ambalare a zahărului sau de stabilizare a tensiunii generatorului asincron autonom cu rotor scurtcircuitat ș.a.

Dr., conf. univ. Ilie NUCA, șef DIE, a menționat că în ingineria electrică cunoștințele teoretice se bazează pe convertizoare electromecanice (generatoare și motoare electrice) de producere a energiei electrice și utilizarea ei pentru acționarea mecanismelor, instalațiilor și mașinilor din toate sferile activității umane. Masteranzii au executat teme de master din viața reală, legate de domeniul în care activează, teme care ulterior urmează a fi implementate sau deja sunt implementate de către agenții economici.

Dr. Mihail TÎRȘU, președintele comisiei, directorul Institutului de Energetică al AȘM, a subliniat că electromecanica contemporană este axată pe conversia eficientă a energiilor și impune caracterul interdisciplinar de pregătire profesională. Masteranzii au demonstrat cunoștințe profunde privind bazele electrotehnice, mașini și transformatoare electrice, echipamente și acționări electrice, senzori și traductori, dispozitive electronice și electronica de putere, teoria sistemelor, producerea, transportul și distribuția energiei electrice, bazele eficienței energetice, sursele regenerabile de energie, tehnologiile informaționale și automatizarea proceselor tehnologice etc.

Filozofia și PTȘ: abordări inedite

Probleme filozofice privind ontologia, epistemologia, gnoseologia, axiologia, etica profesională, societatea, cultura, știința, educația au fost abordate în cadrul conferinței științifice interuniversitare „Științele socio-umanistice și progresul tehnico-științific”, organizată de Departamentul Științe Socio-Umane, UTM, condus de conf. univ., dr. în științe filozofice Mihai BRAGA.

Conferința a întrunit reprezentanți ai departamentelor de profil din cadrul USM, USMF „N. Testemițanu”, US „Al. Russo” din Bălți, ULIM, UPS „Ion Creangă”, Academiei Militare „Alexandru cel Bun”, Institutului Patrimoniului Cultural al AȘM, IRIM, Universității de Studii Politice și Economice Europene „C. Stere”, Universității de

Stat din Virginia (SUA) și Universității Naționale „I. Oghienko” (Ucraina).

Au fost audiate 32 de comunicări și examinate probleme de ordin filozofic privind noosferizarea și nooetizarea sociumului, mecanisme-cheie de edificare a componentei morale a strategiei de asigurare a securității umane; elemente tehnologice în cunoașterea și cercetarea științifică; categoria „nihil” – problemă a gândirii umane; modalități de eficientizare a grupelor academice pe fonul creșterii performanțelor individuale; constante ale spiritualității românești, demnitatea umană în context etico-moral; filozofia digitală; filozofia securității versus securitatea filozofică; RM în căutarea propriei identități; Uniunea Europeană la 60 de ani – bilanț, concluzii,

perspective; criza valorilor în lumea contemporană; multiculturalismul și migrația; valoarea practică a studiului asupra mobilierului țărănesc; sugestii privind selectarea și recrutarea resurselor umane în cadrul organizației; educația economică și conținuturile generale ale educației etc.

Conferința este o platformă propice pentru a găsi un răspuns la provocările filozofice din învățământul universitar, societatea în ansamblu, evoluția relațiilor internaționale, a concluzionat dr. hab. Teodor TÎRDEA, profesor la Catedra filozofie și bioetică a USMF „N. Testemițanu”. Concluziile la care s-a ajuns vor fi de un real folos în activitatea didactică și de cercetare desfășurată în universități.

Instrucție de foc sub egida Catedrei militare

Pe 12 și 13 aprilie 2017 cca 700 de tineri instruiți la Catedra militară a UTM, au participat la ședințe practice de tragere cu muniție de luptă. Ședințele au avut loc la Centrul de instruire militară Dănceni al Regimentului de Rachete Antiaeriene „Dimetrie Cantemir”.

Tragerile de luptă din automatul „Kalașnikov” au fost pregătite și asigurate de efectivul Catedrei militare a UTM și Brigăzii nr. 2 de Infanterie Motorizată. Programul a inclus: pregătirea fără muniție pentru tragerile de luptă; executarea acțiunilor de patrulare; pregătirea de geniu – studierea minelor antitanc, antipersonal și detectorului de mine; aruncarea grenadei de mână; acordarea primului ajutor medical și evacuarea răniților de pe câmpul de luptă.

Finalizând toate etapele, grupul ajunge în punctul de aprovizionare cu muniții, după care se îndreaptă spre locul pentru trageri, unde, supravegheați de mentori cu experiență, execută focul de la o distanță de 100 m. După care, plini de curiozitate, își verifică rezultatele.

Prezent la eveniment, rectorul UTM, prof. univ., dr. hab. Viorel BOSTAN, a subliniat importanța acestor ședințe pentru dezvoltarea deprinderilor militare ale studenților.

Șeful Catedrei militare, Vitalie STOIAN, general de brigadă, a apreciat cunoștințele teoretice și practice, curajul și atenția studenților, menționând că după exerciții aceștia își vor continua studiile până la 25 mai, finalizând cu un examen. Iar pe 27 mai vor depune Jurământul militar și vor fi incluși în rezerva Forțelor Armate ale RM. Elevii din colegii vor primi gradul de soldat sau caporal, iar studenții – gradul de sergent inferior sau sergent, acesta fiind primul lor pas în cariera militară.

Catedra militară din cadrul UTM a instruit până în prezent peste 21000 de studenți și este una dintre cele mai mari din țară după efectivul pregătit la specialități militare: Infanterie, Comunicații și Informatică, Geniu și Artilerie.



Colaborare UTM – CNR-CME



Reprezenții ai UTM, alături de specialiști ai unităților de profil energetic din RM, au participat la o întâlnire de lucru în problema implementării protocoloalelor de colaborare încheiate între Comitetul Național Român al Consiliului Mondial al Energiei (CNR-CME) și unități de profil din RM (organizator: CNR-CME cu sprijinul TRANSELECTRICA – Societate Administrată în Sistem Dualist).

CNR-CME, membru al Consiliului Mondial al Energiei, reprezintă partenerul strategic pentru dezvoltarea energetică durabilă a României și utilizarea surselor de energie de toate formele. Din partea UTM au participat cu rapoarte și propuneri de colaborare profesorii Facultății Energetică și Inginerie Electrică conf. univ., dr. Nicolae MOGOREANU, președinte al Asociației Consumatorilor de Energie din RM (Probleme actuale ale consumatorilor din RM. Retrospectiva și perspectiva relațiilor); prof. univ., dr. Ion STRATAN,

șef Departament Electroenergetică și Electrotehnică (Protocolul de colaborare cu CNR-CME, stadiul de realizare și noi propuneri de colaborare); și lect. sup., dr. Corina CHELMENCIUC, șef Departament Termotehnică și Management în Energetică (Integrarea cogenerării în instalațiile tehnologice – soluții inovative de sporire a eficienței energetice).

La întrunire au participat și membri ai administrațiilor celor mai importante unități de profil energetic din România – ANRE, ANRM, AGIR, FORMENERG, ISPE, UPB, CNTEE Transelectrica, ELECTRICA, ROMGAZ, TRANSGAZ, alți specialiști din domeniu.

Au fost aprobate modalitățile de colaborare a unităților de profil din RM (inclusiv UTM) cu cele din România, între care organizarea de întâlniri de lucru cu specialiștii români din domeniul energie-mediu la cererea UTM și IE al AȘM; transferul de materiale de spe-

cialitate din domeniul energie-mediu către UTM; soluționarea în comun a problemelor de ordin energetic – UTM și IE al AȘM; colaborarea directă cu 16 instituții de învățământ superior și Academia Română, AOSR și ASTR; participarea la cursuri de formare și perfecționare profesională organizate în cadrul FORMENERG; organizarea stagiilor de practică pentru studenții UTM în companiile românești cu profil energie-mediu (TRANSELECTRICA, ELECTRICA, ROMGAZ, TRANSGAZ ș.a.).

Reprezenții UTM și-au realizat marile așteptări de la această colaborare frumoasă cu CNR-CME, acestea vizând, în special, consolidarea relațiilor de parteneriat cu entitățile de profil energetic din România, în scopul îmbunătățirii procesului didactic și de cercetare științifică în cadrul departamentelor de profil ale UTM.

Corina CHELMENCIUC,
lect. sup., dr.

Inginerie nucleară – pe înțelesul tuturor

Centrul Național de Suport a Securității Nucleare (CNSS) din cadrul Departamentului Microelectronică și Inginerie Biomedicală al FCIM-UTM a găzduit două ateliere practice în domeniul fizicii și ingineriei nucleare, organizate de Centrul de Inovare și Politici din Moldova, Mișcarea „Makers Moldova” și Asociația pentru Integrarea Migranților din Paris, Franța, cu suportul unui proiect realizat în cadrul programului guvernamental de granturi tematice Diaspora Engagement Hub al Biroului Relații cu Diaspora, finanțat de Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare.

Pe post de formator-moderator al celor două ateliere a evoluat pământeanul nostru moldovean, dr. ing. Dorin DUȘCIAC, care acum este cercetător în Comisariatul pentru Energie Atomică și Energii Alternative din Saclay, Franța.

În debutul atelierelor, prof.univ., dr. Victor ȘONTEA, șeful DMIB, a ținut să sublinieze că în condițiile globa-

lizării și extinderii manifestărilor de terorism internațional devine tot mai acută prevenirea traficului ilicit de surse ionizante și contaminării radioactive a mediului, exploatarea inofensivă a surselor ionizante, asigurarea securității nucleare a populației. De soluționarea subiectelor enunțate, de instruirea personalului din RM, care are tangențe la aceste domenii se preocupă CNSS.

Pe 6 aprilie 2017 studenții ciclurilor II și III au avut parte de un program de instruire consistent privind introducerea în dozimetrie: mărimi fundamentale și unități de măsură; sursele de radiație ionizantă, instrumente și detectori; tehnicile de metrologie a radiațiilor ionizante; sistemul normativ internațional, european și național; ordini de mărime și evaluare a incertitudinilor; radioprotecție: mărimi, ecuații, unități de măsură.

Pe 7 aprilie 2017 un grup de liceeni și studenți ai ciclului I au fost familiari-

zați cu noțiunile de bază din fizica atomică și nucleară; radiațiile ionizante în viața cotidiană; energia nucleară în lume; sectorul energetic în Republica Moldova: realități și perspective de dezvoltare; metrologia radiațiilor ionizante, radioprotecția; radiațiile ionizante în medicină: radiodiagnostic, radioterapie, medicină nucleară.

La încheierea atelierelor, studenta FCIM Valeria GURSCHI și-a expus opinia despre această platformă educațională extracurriculară: „Am asistat la prelegerile dlui D. DUȘCIAC, căci am dorit să aflu mai multe despre fizică și ingineria nucleară. Așteptările mi s-au îndreptățit. Am aflat multe lucruri noi, care îmi vor prinde bine în viață și activitatea profesională.”

Dat fiind interesul sporit al celor 55 de audienți – masteranzi, studenți, liceeni și profesori față de problemele discutate, atelierelor au finalizat cu sesiuni de întrebări-răspunsuri.

Ora Pământului consemnată la UTM

Pe 25 martie, cu susținerea ministerelor Mediului, Apărării, a preturii sectorului Râșcani, la UTM a fost marcată cea de-a X-a ediție a sărbătorii internaționale „Ora Pământului”.

În deschiderea evenimentului, rectorul UTM Viorel BOSTAN, viceministrul Mediului Igor TALMAZAN, pretorul sectorului Râșcani Nicolae BALAUR au menționat că în țara noastră acest eveniment se organizează din 2008. Prin aderarea la comunitatea mondială a

ecologiștilor, s-a propus de a atenționa populația asupra problemelor de mediu: consumul irațional de energie electrică și emisiile de dioxid de carbon – principalele cauze ale accelerării schimbărilor climatice. Fiecare persoană, poate contribui la protejarea mediului prin diminuarea consumului de energie, nu doar în această zi, ci pe parcursul întregului an. Oficialii au îndemnat publicul să dea dovadă de responsabilitate față de mediul înconjurător, protejându-l zi de zi prin re-

ducerea consumului inutil de energie și păstrându-l astfel pentru viitoarele generații.

UTM s-a alăturat celor peste 7.000 de orașe din peste 160 de țări, marcând această zi printr-un eveniment organizat la ora 19.00 în Parcul-muzeu al tehnicii în aer liber din campusul Râșcani al UTM cu un program artistic integrat: muzică, dansuri, teatru de foc. Au evoluat: orchestra de fanfară a UTM, orchestra prezidențială a Ministerului



Diseminarea experienței TC și TIC la Odessa

În perioada 12-14 aprilie 2017, Academia Națională de Telecomunicații „A. S. Popov” din Odessa, Ucraina, a găzduit seminarul regional „Consolidarea capacităților umane în domeniul telecomunicațiilor și tehnologiei informației”, organizat de Oficiul regional pentru CSI al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor (ITU).

Reprezenții ai ministerelor, autorităților de reglementare, operatorilor din telecomunicații, instituțiilor de învățământ superior și secundar profesional, producătorilor de echipamente TC și TIC, dezvoltatorilor de software, membri colectivi ITU din Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Georgia, Kazahstan, Kirghizia, RM, Rusia, Tadjikistan, Turkmenistan, Ucraina, Uzbekistan au făcut un schimb de experiență privind consolidarea capacităților umane în domeniul TIC și telecomunicațiilor, abordând următoarele subiecte: rolul statului și organizațiilor internaționale în dezvoltarea potențialului uman în domeniul TIC și telecomunicațiilor; cele mai bune practici de utilizare a TIC pentru valorificarea oportunităților de consolidare și dezvoltare a resurselor umane; aspecte tehnice, organizatorice, procedurale de dezvoltare a capacităților TIC și telecomunicațiilor; securitatea e-learning; utilizarea instrumentelor TIC în educația incluzivă pentru instruirea persoanelor cu handicap.

Dinu ȚURCANU, șef Direcție TIC, UTM, a prezentat comunicarea „Rolul cursurilor autorizate în procesul de instruire a specialiștilor din domeniul securitate cibernetică și tehnologia informației” în sesiunea „Securitatea și protecția studenților în cadrul rețelei publice Internet”. Referindu-se la experiența UTM de implementare a instrumentelor TIC în procesul didactic și de cercetare, dânsul a subli-

niat importanța deschiderii primului în RM Centru de instruire și inovații TIC-TEKWILL, care va contribui la soluționarea deficitului de resurse umane în sectorul TIC din Moldova, precum și avantajele cursurilor din cadrul Tekwill Academy (Cisco, Oracle, Linux, Microsoft), care au devenit un must-have pentru doritorii de a activa în domeniul IT. „Analfabetul sec. XXI va fi nu cel care nu știe să scrie și să citească, ci cel care nu poate să învețe continuu”, a menționat Dinu ȚURCANU.

În altă ordine de idei, a fost abordată problema certificării, privity ca un criteriu obiectiv de apreciere a cunoștințelor necesare pentru a face față provocărilor specifice profesiei. Certificarea oferită de o organizație IT probează pregătirea profesională a unui specialist în domeniul IT și constituie garanția competenței sale în produsele și tehnologiile oferite de acea organizație. Certificările au devenit un standard în industria IT, un criteriu de evaluare care arată că posesorul deține expertiza necesară pentru a face față solicitărilor actuale din industria IT. La nivel global, certificarea este recunoscută ca standard de excelență în domeniile IT, financiar, management, marketing, ce validează experiența în generarea de soluții și demonstrează competențe actualizate la noile standarde și tehnologii.

ITU este o organizație mondială cu sediul la Geneva, Elveția, care întrunește în calitate de membri 193 de țări și aproape 800 de entități din sectorul privat. Fiind membru al acestei comunități, RM este arondată Biroului Regional Moscova pentru CSI și Georgia. Conform agendei-2017 a Biroului Regional Moscova, Chișinăul va găzdui un workshop în perioada 7-9 noiembrie cu genericul „ITU Regional Cyber Drill for CIS”.

Apărării, ansamblul „Plăieșii”, teatrul focalului „Impyro”, grupul vocal „Crescendo Band”, artiștii Nicolae GRIBINCEA, Viorel BURLACU, Nicu ȚĂRNĂ. Acest eveniment este cea mai mare inițiativă lansată de WWF în scopul protejării mediului, care reunește sute de milioane de oameni din întreaga lume. An de an, intervalul orar rămâne același: 20.30-21.30, timp în care toate luminile sunt stinse pentru a-i oferi Planetei un moment de respiro și a atrage atenția asupra problemelor de mediu.

Obiectivul din anul acesta a fost sensibilizarea populației Terrei asupra

faptului că energia consumată excesiv are un efect negativ și trebuie să acționăm ferm pentru menținerea climei în limitele normale. Energiile fosile (cărbone, gaz, petrol), utilizate în producerea electricității, sunt responsabile de trei sferturi din emisiile de gaze cu efect de seră, aflate la originea încălzirii climatice. Din 2011, Ora Pământului a intrat în etapa „Mai mult decât o oră pentru Planetă” (Beyond the Hour), în care oamenii de pretutindeni sunt îndemnați nu doar să stingă lumina pentru o oră, ci și să-și diminueze comportamentul, pentru a diminua impactul negativ asupra naturii.

Elevii de la Ungheni, entuziasmați de oferta de studii a UTM

Pe 27 aprilie, elevii claselor absolvente din or. Ungheni, dornici să cunoască mai multe despre admitere, viața studențească și oportunitățile care îi așteaptă la Universitatea Tehnică a Moldovei și-au dat întâlnire la Palatul de cultură Ungheni, unde au luat cunoștință de oferta de studii a UTM.

Chiar la intrare, elevii erau așteptați de reprezentanții celor nouă facultăți ale UTM cu diverse informații despre specialități, durata studiilor, facilitățile oferite și procedura de admitere. După care, în sala mare a palatului, au fost întâmpinați

Înainte să devină inginer, Mark STAM a decis să spargă topurile muzicale



Student la „Ingineria și tehnologia transportului auto” și un mare împătimit de muzică, Marius STAMATIN, alias Mark STAM, a decis să cânte pentru a-și exprima propriile emoții. Și a pășit cu dreptul în showbizul autohton. Lansându-și cu succes, de curând, primul videoclip – „A murit iubirea”, a devenit la doar 19 ani provocarea anului.

Deși cochetează cu muzica din adolescență, și-a dorit să îmbrățișeze o profesie mai „pământescă” și a ales ingineria – Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi. Însă după participarea la showul tv „Moldova are talent”, a fost abordat de frații Spoială pentru o colaborare într-un proiect muzical și s-a gândit să facă paralel și o carieră solo. Așa a apărut mai întâi piesa (versuri – Marius în colaborare cu Ronin TERENCE, orchestrație – Andrei TOSTOGAN), după care a urmat și videoclipul – o producție marca SpoialaBROTHERS.

Tânărul spune că s-a inspirat din propriile emoții: „Piesa este despre iubire, doar că este o iubire suferindă. Suntem niște ființe sentimentale, care cerșim emoții zi de zi pentru a supraviețui, nu avem nevoie de motive pentru a iubi și nici nu realizăm când și unde a murit iubirea...” Potrivit lui, publicul său sunt toți cei care se vor regăsi în piesele sale, se vor inspira din ele, le vor fredona și le vor pune pe repeat.

Proiectul promite că nu se va opri la această piesă. Mark STAM va ajunge cu siguranță departe.

<https://www.youtube.com/watch?v=f2R6AuNn13o>

Editor - Universitatea Tehnică a Moldovei

Echipe redacției:

Marina Romanciuc (redactor-șef) – 079755352; 022 509 919

Ion Vârțanu (corespondent) – 079476956; 022 509 919

Dorian Saranciuc (fotograf) – 079412277

Oleg Tataru (paginador) – 079405973

Tiparul: Întreprinderea de Stat „Combinatul Poligrafic din Chișinău”

Tiraj: 2000

Comanda: 70800

E-mail: marina.romanciuc@adm.utm.md

de Ansamblul de muzică și dans „Tineretea” al UTM, condus de maestrul în artă, Vasile CIREȘ. Conf. univ. Gheorghe CEBAN, șef secție informare, orientare profesională și formare contingent studenți, le-a vorbit elevilor despre oferta educațională, realizările UTM, perspectivele și oportunitățile pe care le oferă studenților – locuri de studii bugetare, cazare, mobilități în străinătate, burse, centre de excelență, catedra militară etc. „UTM oferă studii de calitate, prin îmbinarea educației, cercetării și inovației, contribuind la edificarea unei societăți și economii durabile, bazate pe cunoaștere și formarea personalității studentului de tip creativ și critic”, a menționat Gh. CEBAN.

Agenda evenimentului a inclus prezentări ale studenților și absolvenților UTM, care și-au expus creațiile proprii, au vorbit despre reușitele obținute datorită studiilor la UTM, despre viața de student, care nu înseamnă doar cursuri și examene, ci și voluntariat, sport, activități interactive în cadrul organizațiilor studențești.

Dr. conf. univ. Anatolie POPUȘOI, șef Departament Educație Fizică și Sport, a evidențiat că studenții sunt încurajați să practice sportul – UTM dispune de cel mai dotat complex sportiv.



Selecționatele de studenți și profesori participă cu succes la competițiile organizate de Federația Sportului Universitar din RM.

Elevii au avut parte și de variate momente artistice: dansuri, muzică bună, TVC și un show special de magie pregătite de studenții UTM. La final, ei

au fost îndemnați să viziteze campusurile, centrele de cercetare și laboratoarele UTM și să-și aleagă facultatea la care aspiră.

Evenimentul a fost desfășurat cu susținerea Direcției Educație Ungheni.

Elevi din Germania în vizită la UTM

Un grup de elevi și profesori de la „Bodelschwingh-Gymnasium Herchen” din Windeck, Germania, însoțiți de colegii lor de la Liceul „Mihail Kogălniceanu” din Chișinău, s-au bucurat de noi experiențe în cadrul unei excursii tematice efectuate pe 7 aprilie 2017 la Universitatea Tehnică a Moldovei.

Dis-de-dimineață, elevii s-au grăbit să viziteze Planetariul, unde au avut surpriza să privească în timp real bolta cerească și să afle diferite curiozități despre constelații și denumirile lor, ghidați în studiul interactiv al Universului de un veritabil profesor de fizică – conf. univ., dr. Vitalie CHISTOL.

Elevii au vizitat și Observatorul astronomic, unde au rămas impresionați de echipamentul și tehnologiile din dotare, între care un telescop gigant Celestron cu apertura de 14 inci, cu ajutorul căruia se propune monitorizarea primului satelit moldovenesc, construit la UTM, care urmează a fi lansat în spațiu.

Sergiu CANDRAMAN, șef laborator CNTSM, le-a arătat și satelitul propriu-zis, expus în acel moment la Centrul de Excelență în domeniul TIC – TERWILL, un alt punct de atracție al UTM. După care i-a însoțit la Centrul Național de Tehnologie Spațiale, unde le-a vorbit despre lucrările efectuate în ceea ce privește construcția unui satelit, dar și a celor două stații de pe segmentul terestru al proiectului: stația telemetrică care face comu-

nicarea cu microsatelitul și stația-bază terestră, care va recepționa imaginile captate de microsatelitul în timp ce aparatul va trece pe deasupra Republicii Moldova.

A fost un prilej deosebit pentru a face mai atractive și mai accesibile cunoștințele legate de spațiul cosmic și familiarizarea cu științele spațiale.

După care elevii au participat la o lecție de robotică, ținută de studenți, având ocazia să-l cunoască pe robotul Frank – acesta a dat mâna cu toți doritorii, a dansat și a făcut flotări, amuzându și încântându oaspeții.

Programul vizitei a inclus și un atelier de robotică educațională la Liceul „Mihail Kogălniceanu”. Antrenați în realizarea proiectului DIZZ3 [‘dizi], elevii au fost repartizați în 6 echipe, fiecare dintre care a avut sarcina de a realiza un robot educațional

LEGO EV3. Prin aceste acțiuni s-a urmărit dezvoltarea abilităților în domeniul roboticii – învățarea teoriilor mecanice într-un mod amuzant.

Vizita elevilor a fost posibilă în cadrul parteneriatului „Junior-Ingenieur-Akademie” dintre „Bodelschwingh-Gymnasium Herchen” și Liceul „Mihail Kogălniceanu”. Din 2014 instituțiile organizează activități comune, în cadrul cărora tinerii învață lucruri noi, schimbă idei, cunoștințe și își dezvoltă spiritul de echipă.

UTM încurajează învățarea activă și apreciază inițiativa Liceului „Mihail Kogălniceanu”, fiind deschisă către noi proiecte.



TÂRGUL UTM 17 mai 2017

Locuri de muncă și stagii de practică

Campusul Râșcani, str. Studenților, 9
Deschiderea Târgului - 9⁰⁰ (Centrul CEGHID)
Discuții cu angajatorii - 9³⁰-12³⁰ (Corp studii nr. 3,5,6)

Stimați studenți (anii 2-4), masteranzi și absolvenți
Aveți o șansă reală spre cariera profesională de succes!

Veniți cu CV-ul completat (model CV pe www.cariera.utm.md) și comunicați în direct cu peste 100 de companii participante:

Moldtelecom, Orange, Moldocell, Topaz, Introscoop, Steaua Reds, Tricon Ionel, Moldovagaz, Rogob, Union Fenosa, Termoelectrica, Apa Canal Chișinău, Franzeluta, East Auto Lada, Lapmol, Bucuria, Artima, Efes-Vitanta, ASPA, Stejaur, Lafarge, Magistrala, Consocivil etc.

Organizatori: Centrul CEGHID, Decanatele, Departamentele și Catedrele de profil
Relații la tel.: (022) 929-229, (022) 929-215



Aniversări

Ion VANGHELI



S-a născut la 6 octombrie 1941 în satul Grinăuți, raionul Râșcani. În 1958 a absolvit școala medie din Pelinia, Râșcani, iar în 1963 – Universitatea de Stat din Moldova, specialitățile „Istorie” și „Filologie”. I s-a recomandat să-și continue studiile la doctorat, dar urma să-și satisfacă serviciul militar. După doi ani de cătănie, a revenit ca laborant la Alma Mater – USM. Din 1966, de peste o jumătate de secol, își leagă destinul de UTM: a fost invitat și angajat prin concurs, în calitate de asistent, la Catedra de filosofie a Institutului Politehnic (actualmente Catedra științe socioumane – CȘSU), care era la al treilea an de existență. În perioada 1970-1973 a fost delegat să-și facă studiile la doctorat la Sankt-Petersburg, care au finalizat în 1974 cu conferirea gradului de doctor în științe filozofice. Pe parcursul anilor a deținut

funcții didactico-științifice și manageriale: lector, lector superior, conferențiar universitar, inclusiv în anii 1996-1999 a activat în calitate de șef al Catedrei științe socio-umane.

Ajuns la onorabila vârstă de 75 de ani, conferențiarul universitar Ion VANGHELI se mândrește cu majoritatea discipolilor săi, cărora le-a cultivat cu toată responsabilitatea civică cunoștințe profunde în domeniile filozofiei, politologiei, culturologiei, dar și alfabetul cumsecădeniei, dragostea de neam și țară, arta de a fi adevărați cetățeni ai RM.

Rodul muncii de peste o jumătate de veac la pupitrul catedrei universitare și al cercetărilor se exprimă în peste 40 de monografii, materiale didactice, suporturi de curs, articole științifice și de popularizare a cunoștințelor.



logie de prelegeri pentru cursurile: „Culturologia”, „Politologia” și „Teoria și practica integrării europene”.

Iar recent, împreună cu un colectiv de autori din cadrul CȘSU, doctorul în filozofie Ion VANGHELI, prin decizia Senatului, a devenit laureat al concursului Senatului UTM, nominalizarea „Cel mai bun manual (curs) universitar” pentru manualul „Teoria și practica integrării europene”.

Dragă colega, domnule conferențiar universitar Ion VANGHELI, din partea colectivului Catedrei Științe Socio-umane cu ocazia celor 75 de ani din ziua nașterii și peste 50 de ani de activitate la UTM, primiți sincerele noastre urări de bine, sănătate, prosperare, fericire în familie și noi realizări, peotriva așteptărilor dumneavoastră.