

UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI	
Nr. înregistrare	114/02
Data intrare/ieșire	18.05.2018

**RAPORT ACTIVITATE**  
**Centrul de Cercetare Științifică**  
**INGINERIE TEHNOLOGICĂ**  
**ÎN CONSTRUCȚIA DE MAȘINI - ITCM**  
**(2017)**

# RAPORT ACTIVITATE <sup>1</sup>

## (2017)

### 1. Datele de identificare ale unității de cercetare

- 1.1. Denumirea : Centrul de Cercetare Științifică INGINERIE TEHNOLOGICĂ  
ÎN CONSTRUCȚIA DE MAȘINI - ITCM
- 1.2. Anul de înființare: 11.05.2004
- 1.3. Adresa: Galati, str. Domneasca, nr. 111, Corpul B, sala B26
- 1.4. Telefon, fax, pagina web, e-mail: 0336138308,  
<http://www.cmrs.ugal.ro/ITCM/despre.htm>,  
[viorel.paunoiu@ugal.ro](mailto:viorel.paunoiu@ugal.ro)

### 2. Scurta prezentare

- 2.1. Regulament de organizare și funcționare<sup>2</sup>:  
Hotărârea senatului nr. 71 din 13 Iulie 2017
- 2.2. Domeniul fundamental/ramura de știință<sup>3</sup>:  
Științe Inginerești, Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
- 2.3. Corespondența activității CDI cu domeniile de specializare inteligentă pentru ciclul strategic 2014-2020<sup>4</sup>:  
Activitățile ITCM sunt orientate spre:
  - ECO-NANO-TEHNOLOGII ȘI MATERIALE AVANSATE. Domeniul aparține Tehnologiilor Generice Esențiale (TGE), prioritară la nivel european, care utilizează intensiv CDI. Domeniul este antrenat de competitivitatea internațională a industriei auto din România, de infuzia ridicată de capital și de dinamica exporturilor din acest sector.
  - TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR, SPAȚIU ȘI SECURITATE. Domeniul este unul dintre cele mai dinamice din țară. Dezvoltarea de software și calculul de înaltă performanță, joacă un rol central în activitatea centrului.
- 2.4. Directii de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare
  - a. domenii principale de cercetare-dezvoltare-inovare  
Identificarea, conducerea și optimizarea proceselor de manufacturare prin așchiere și prin deformare plastică la rece a materialelor, prelucrabilitatea materialelor, prelucrarea virtuală a proceselor și produselor destinate industriei de profil, implementarea managementului calității în dezvoltarea produselor, elaborarea noilor tehnologiilor și conducerea fluxurilor întreprinderilor.
  - b. domenii secundare de cercetare-dezvoltare-inovare

<sup>1</sup> La Raportare se va avea în vedere doar activitatea desfășurată de membrii titulari (Mt) ai UC

<sup>2</sup> Se specifică numărul Hotărârii de Senat și data aprobării

<sup>3</sup> În acord cu HOTĂRÂREA Nr. 140/2017 din 16 martie 2017 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2017 - 2018

<sup>4</sup> În acord cu STRATEGIA NAȚIONALĂ DE CERCETARE, DEZVOLTARE ȘI INOVARE 2014 – 2020,  
[https://www.edu.ro/sites/default/files/\\_fi%C8%99iere/Minister/2016/strategii/strategia-cdi-2020\\_-proiect-hg.pdf](https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2016/strategii/strategia-cdi-2020_-proiect-hg.pdf)

Participarea/aplicarea prin proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare la diverse competiții lansate prin programele naționale, europene sau internaționale, în domeniul fabricației sau în domenii conexe;

Stimularea, facilitarea sau, după caz, intermedierea cercetării comune în parteneriat mediu academic – mediul economic, prin derularea de contracte de cercetare, pentru promovarea noilor tehnologii în domeniile asumate;

Diseminarea rezultatelor cercetării științifice atât în comunitatea reprezentată de mediul academic și de cercetare la nivel național și internațional cât și de unitățile economice cu activitate în domeniu;

Promovarea și susținerea colaborării între departamentele facultăților din cadrul universității și prin promovarea cooperării cu alte structuri similare din țară și din străinătate;

Publicarea de articole în reviste de prestigiu din țară și străinătate și creșterea gradului de vizibilitate științifică prin participarea la conferințe, simpozioane sau alte evenimente interne și internaționale;

Organizarea de conferințe, workshop-uri, reuniuni de lucru sau alte evenimente specifice, care să favorizeze contactele și legăturile de cercetare interdisciplinară, între studenți/masteranzi/doctoranzi, specialiștii din industrie și comunitatea academică;

c. servicii / microproductie

Inițierea, încheierea și conducerea unor contracte de consultanță/expertiză cu mediul economic, pentru valorificarea potențialului intern și pentru conectarea la nevoile reale ale sectorului industrial național și internațional;

Studii de fezabilitate, modernizări etc.;

Asistență de specialitate în implementarea rezultatelor cercetării;

Asigurarea documentării studenților în activitatea de practică desfășurată în domeniu

2.5. Teme de cercetare dezvoltate<sup>5</sup>:

- Tehnologii inteligente de fabricație, inspecție și control destinate reperelor obținute prin deformare plastică la rece, din industria auto și aero;

- Dezvoltarea de metode avansate de generare a suprafețelor

### 3. Structura de conducere a UC

3.1. Responsabil

Prof. dr. ing. Viorel PAUNOIU

3.2. Consiliul de coordonare

Prof. dr. ing. Viorel PAUNOIU

Prof. dr. ing. habil. Gabriel FRUMUSANU

Prof. dr. ing. Catalina MAIER

Prof. dr. ing. Valentin TABACARU

Prof. dr. ing. Vasile MARINESCU

### 4. Structura resursei umane

Numărul total de membri, din care:

a. Număr membri titulari<sup>6</sup>: 10

b. Număr membri asociați: 4

c. Conducători de doctorat<sup>7</sup>: 1

<sup>5</sup> Se vor nominaliza temele relevante, dezvoltate prin contracte de cercetare.

<sup>6</sup> Numai pe baza adeziunii aprobate de Responsabilul UC

Frumusanu Gabriel – Inginerie Industrială

d. Număr de tineri cercetatori (postdoctoranzi, doctoranzi, masteranzi etc): 3

e. Număr ingineri/tehnicieni: 2

## **5. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare**

### **5.1. Laboratoare<sup>8</sup>**

#### **1. Laboratorul de control optimal, prelucrabilitatea materialelor prin aşchiere şi scule aşchietoare (LCOPMA) - Prof. dr. ing. habil. Gabriel FRUMUSANU**

Directii de cercetare:

- Cercetări privind prelucrabilitatea materialelor şi stabilirea condițiilor optime de prelucrare;
- Cercetări privind proiectarea sculelor de aşchiere de înaltă eficiență, optimizate din punct de vedere al încărcării energetice;
- Cercetări privind profilarea sculelor în scopul uniformizării încărcării energetice a muchiilor aşchietoare;
- Cercetări privind ecotehnologiile de prelucrare prin aşchiere
- Fiabilitatea predictivă şi experimentală;
- Dinamica cuplului maşină unealtă – proces de aşchiere. Detectarea timpurie a instabilității regenerative în procesele de prelucrare.

#### **2. Laboratorul de tehnologii integrate CAD/CAM/CAE (LTEIN) - Prof. dr. ing. Catalina MAIER**

Directii de cercetare:

- Modelarea cu elemente finite a proceselor fizice cu aplicații în tehnologii mecanice şi medicină;
- Modelarea proceselor tehnologice prin tehnici de reducere a dimensionalității;
- Optimizarea proceselor de fabricație prin modelare numerică şi proiectare tehnologică asistată de calculator;
- Dezvoltarea unor modele economice de conducere a proceselor de prelucrare, bazate pe evoluția pieței;
- Automatizarea proceselor de fabricație, utilizând echipamente de tip automate programabile;
- Cercetări privind simularea proceselor tehnologice în cadrul sistemelor de fabricație flexibile;
- Cercetări privind controlul predictiv adaptiv-inteligent al proceselor de prelucrare

#### **3. Laboratorul de proiectare avansată a tehnologiilor de presare la rece (LTPR) - Prof. dr. ing. Viorel PAUNOIU**

Directii de cercetare:

- Cercetări privind optimizarea tehnologiilor şi echipamentelor tehnologice de deformare plastică la rece (ambutisare piese complexe de caroserie, profilare, extrudare, tehnologii neconvenționale) prin simularea numerică a proceselor corespunzătoare;
- Cercetări aplicative privind tehnologiile şi echipamentele performante de deformare plastică (deformare multipunct, deformare rotativă, deformare hidraulică, extrudare hidrostatică, micro şi nano-deformare). Monitorizare şi control.
- Proiectare asistată, folosind mediile de programare Solid Edge şi CATIA, a tehnologiilor şi echipamentelor de deformare plastică;

---

<sup>7</sup> Nume, prenume, domeniul de doctorat.

<sup>8</sup> Se vor nominaliza laboratoarele, responsabilul si principalele direcții de cercetare.

#### **4. Laboratorul de modelarea generării suprafețelor. Sisteme de măsurare computerizate (LMGS) – Conf. dr. ing. Virgil TEODOR**

Direcții de cercetare:

- Generarea suprafețelor digitizate prin înfășurare;
- Modelarea proceselor de generare prin așchiere în condițiile reprezentării sculelor și semifabricatului în formă discretă prin nori de puncte;
- Dezvoltarea de metode grafice în procesul profilării sculelor generatoare prin înfășurare;
- Reprezentarea topologică a suprafețelor cu aplicații în ingineria inversă;

#### **5. Laboratorul de robotizare și sisteme mecatronice (LROSM) - Prof. dr. ing. Vasile MARINESCU**

Direcții de cercetare:

- Conceperea și realizarea de sisteme mecatronice utilizate în simularea proceselor tehnologice;
- Dezvoltarea unor sisteme dotate cu vedere artificială destinate monitorizării proceselor tehnologice;
- Cercetări privind programarea și conducerea roboților utilizați în construcția automobilului modern ecologic;

#### **5.2. Echipamente, instalații și software de interes național pentru cercetare fundamentală, dezvoltare tehnologică și inovare<sup>9</sup>**

1. Pachet imprimare 3D ULTIMAKER 3 - Laboratorul de modelarea generării suprafețelor. Sisteme de măsurare computerizate (LMGS)
2. Rugozimetru digital - Laboratorul de modelarea generării suprafețelor. Sisteme de măsurare computerizate (LMGS)
3. Software EtaDynaform - . Laboratorul de proiectare avansată a tehnologiilor de presare la rece

#### **6. Contracte de cercetare derulate<sup>10</sup>**

6.1. Contracte câștigate în competiții:

- internaționale

**Proiect ERASMUS +**, South Mediterranean Welding Centre for Education, Training and Quality Control, SM Weld, Project No. 561786-EPP-1-2015-1-SE-EPPKA2-CBHE-JP, 2015-2018, UDJG partener, valoarea totală 52480 EUR, responsabil tehnic - Prof. dr. ing. Viorel Paunoiu

**Proiect ERASMUS +**, The Algerian National Laboratory for Maintenance Education/ ANL-Med, Project No. 586035-EPP-1-2017-1-DZ-EPPKA2-CBHE-JP, 2017-2020, UDJG partener, valoarea totală 58703 EUR, responsabil partener - Prof. dr. ing. Viorel Paunoiu

- naționale

**Proiect PN-II-RU-TE-2014-4-0031**, Sinteza unor noi algoritmi de proiectare CAD a profilurilor sculelor așchietoare, generatoare a suprafețelor complexe, cu mijloace neanalitice, perioada de desfășurare – Oct. 2015 – Sept. 2017, valoarea totală a contractului – 550.000 lei, director proiect – Conf. dr. ing. Virgil Teodor

**PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0446**, Tehnologii de fabricare inteligente pentru producția avansată a pieselor din industriile de automobile și aeronautică, Coordonator: Universitatea "Vasile

<sup>9</sup> Se se vor enumera numai acele laboratoare și acele echipamente care au fost folosite în activitatea de cercetare din ultimii 2 ani); Se vor nominaliza echipamentele achiziționate în anul 2017.

<sup>10</sup> Se vor atașa liste pe categorii care să cuprindă următoarele detalii: nr. contract, titlu, domeniul (care se înscrie în lista domeniilor de cercetare declarate ale UC) de cercetare, director, parteneri (daca este cazul), valoare totală și valoarea regie și valoarea din regie care a fost solicitată pentru întreținerea UC.

Alecsandri" din Bacău, valoarea totală a contractului UDJG - 1057500.00, responsabil proiect complex - Prof. dr. ing. Viorel Paunoiu

6.2. Contracte cu agenți economici:

- din străinătate
- din țară

7. Finanțarea UC din fonduri proprii UDJG<sup>11</sup>

Achiziționare Software EtaDynaform – val. 9088.20

8. Rezultatele activității de cercetare, dezvoltare și inovare (CDI)

8.1. Rezultate ale activității CDI (cercetare fundamentală și aplicativă)<sup>12</sup>

		Nr.
8.1.1	Lucrări publicate în reviste cotate ISI/ISI Proceedings	1/4
8.1.2	Factor de impact cumulată al lucrărilor cotate ISI	0,788
8.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI	26
8.1.4	Lucrări științifice/tehnice în reviste indexate în baze de date internaționale	28
8.1.5	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale și publicate în volumele acestora	6
8.1.6	Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale și publicate în volumele acestora	7
8.1.7	Brevete de invenție (solicitate / acordate)	0/1
8.1.8	Citări în sistemul ISI ale lucrărilor de cercetare/ brevete	26
8.1.9	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii.	-
8.1.10	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar.	-

8.2. Teze de doctorat finalizate și în derulare<sup>13</sup>

1. Afteni, Cezarina, Optimizarea performanței proceselor de producție, domeniul Inginerie Industrială, conducător de doctorat – Prof. dr. ing. Gabriel FRUMUȘANU, În derulare

2. Bordeianu, Mihai, Modelarea procesului de așchiere prin proiectare asistată pentru uniformizarea încărcării energetice a tăișului, domeniul Inginerie Industrială, conducător de doctorat – Prof. dr. ing. Gabriel FRUMUȘANU, În derulare

8.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor CDI

<sup>11</sup> Se va specifica valoarea finanțării și destinația acestora.

<sup>12</sup> Se vor anexa lista acestor contribuții.

<sup>13</sup> Se va anexa lista tezelor de doctorat în derulare, cu specificarea titlului, domeniul de doctorat, nume doctorand, nume conducător de doctorat.

- brevetarea unor tehnologii inovative, în special a celor care asigură creșterea productivității;
- workshop-uri tematice pe activități și de prezentare a rezultatelor de CDI ale ITCM potențialilor beneficiari în scopul creșterii interesului acestora pentru produsele românești
- participarea la sesiuni științifice și congrese, la târguri și expoziții cu rezultatele proprii

#### **8.4. Rezultate ale activității CDI valorificate și efectele obținute**

Valorificarea rezultatelor cercetării științifice și inovării s-a realizat atât prin publicații, cât și prin participării la conferințe internaționale și naționale, vezi tabelul 8.1.

A fost obținut un brevet.

În CCITCM se derulează două contract de cercetare naționale și 2 contracte internaționale de tip ERASMUS +, vezi punctul 6.1.

#### **9. Măsuri privind creșterea capacității activității CDI**

Se propun următoarele măsuri privind creșterea capacității activității CDI a centrului:

- Monitorizarea continuă și eficientă a proiectelor de cercetare în derulare, în scopul îndeplinirii în totalitate și la termen a obligațiilor contractuale și a indicatorilor asumați prin proiect;
- Monitorizarea permanentă a participării cu propuneri de noi proiecte la competițiile ce vor fi lansate, pe plan național și european; se va avea în vedere exploatarea tuturor oportunităților ce vor apărea;
- Monitorizarea valorilor indicatorilor științifici de diseminare a rezultatelor CD: articole ISI, publicații, citări, participări la evenimente științifice, cereri de brevet și brevete acordate;
- Intensificarea acțiunilor pentru atragerea agenților economici în activitatea de cercetare a ITCM și aplicarea practică a rezultatelor CDI;
- Exploatarea punctului forte în creativitate și inovare al centrului prin identificarea inițiativelor de succes și progres;
- Creșterea acțiunilor de modernizare a echipamentelor și a aparaturii de laborator, în măsură să conducă la un dublu efect: creșterea numărului de proiecte de cercetare și creșterea fondurilor private atrase prin servicii pentru agenții economici;
- Implicarea ITCM în formarea profesională și evaluarea competențelor angajaților din industria prelucrătoare prin Centrele de evaluare și certificare;
- Atragerea de tineri cu înaltă specializare, cu titlul de doctori, doctoranzi, masteranzi și pregătirea lor pentru a deveni cercetători în domeniile lor de competențe /interes
- Implicare a ITCM în pregătirea practică a studenților și organizarea în continuare a evenimentelor de atragere a tinerilor în cariera științifică (Zilele Porților Deschise cu elevi și studenți, Noaptea Cercetătorului, Sesiunea Științifică Studențească Anghel Saligny, Concursul Tehnic Mihai Teodorescu);
- Diseminarea rezultatelor cercetării prin mass-media, buletine de stiri, comunicate de presă, participări la dezbateri la TV și radio, prin site-uri etc.

#### **10. Măsuri pentru creșterea prestigiului și a vizibilității UC<sup>14</sup>**

##### **10.1. Dezvoltarea de parteneriate:**

<sup>14</sup> Se va descrie detaliat fiecare acțiune realizată.

- dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/ instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și internaționale specifice;

1. A fost continuată diseminarea rezultatelor cercetării prin Conferința Internațională NEWTECH, organizată din doi în doi ani, a cărui fondatori suntem și care în anul 2017 a fost la V-a ediție. Conferința s-a desfășurat la Universitatea din Belgrad, Facultatea de Inginerie Mecanică. La Conferință au participat peste 80 de specialiști din domeniul fabricației din Europa și SUA. În cadrul conferinței membri ITCM au prezentat 3 lucrări din care una, în plen.

2. Membri ITCM sunt coorganizatori ai Conferinței Internaționale MODTECH, conferință organizată în 2017 în Sibiu, la Facultatea de Inginerie. La Conferință au participat peste 70 de specialiști din domeniul fabricației din Europa, SUA, Japonia, Coreea de Sud. În cadrul conferinței membri ITCM au prezentat 5 lucrări din care una, în plen.



**Conference venue:**

Faculty of Mechanical Engineering,  
University of Belgrade, Belgrade, Serbia  
[www.mas.bg.ac.rs](http://www.mas.bg.ac.rs)

**Correspondence:**

Prof. Zivana Jakovljevic, University of Belgrade  
e-mail: [newtech@mas.bg.ac.rs](mailto:newtech@mas.bg.ac.rs)  
<http://cent.mas.bg.ac.rs/newtech>

**Registration fee:**

Authors / participants without paper (regular registration)	450 EUR
Authors / participants without paper (late on-site registration)	500 EUR
Exhibitors	500 EUR
Accompanying person	250 EUR
PhD students	150 EUR



**Important dates:**

Abstracts submission	November 15, 2016
Acceptance of abstracts	December 10, 2016
Proposals for organized sessions	November 20, 2016
Acceptance of organized sessions	December 10, 2016
Submission of full-length papers	January 20, 2017
Notification of paper acceptance	February 15, 2017
Submission of final papers	February 25, 2017
Registration announcement	February 25, 2017

**Paper submission:**

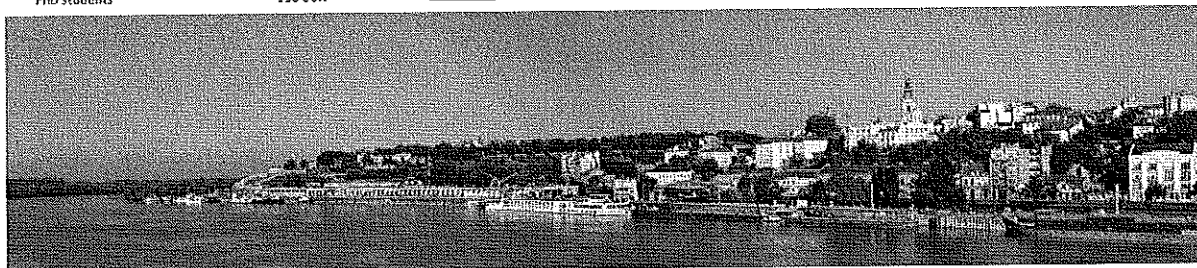
Abstracts and papers may be submitted by e-mail: [newtech@mas.bg.ac.rs](mailto:newtech@mas.bg.ac.rs).  
Please prepare your final paper using the template available at: <https://www.springer.com/it/authors-editors/book-authors-editors/book-manuscript-guidelines>.



The 5<sup>th</sup> International Conference on  
Advanced Manufacturing  
Engineering and Technologies  
5<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup> June 2017, Belgrade, Serbia

**Call for Papers**

<http://cent.mas.bg.ac.rs/newtech>



Organized by: Department for  
Production Engineering, Faculty of  
Mechanical Engineering, University of  
Belgrade



Organized by: Department for  
Production Engineering, Faculty of  
Mechanical Engineering, University of  
Belgrade



Organized by: Department for  
Production Engineering, Faculty of  
Mechanical Engineering, University of  
Belgrade

3. Întărirea parteneriatului în educație cu KUNGLIGA TEKNISKA HOEGSKOLAN (KTH) - Suedia, și alți 16 parteneri din Africa și Europa și pentru dezvoltarea unui Centru de Sudură în cadrul proiectului ERASMUS +, South Mediterranean Welding Centre for Education, Training and Quality Control, SM Weld, Project No. 561786-EPP-1-2015-1-SE-EPPKA2-CBHE-JP, 2015-2018;




4. Întărirea parteneriatului în educație cu Université des Sciences et de la Technologie HOUARI BOUMEDIENE, Alger, Algeria și alți 14 parteneri din Africa și Europa, și pentru dezvoltarea unui Centru de Mentenanță în cadrul proiectului ERASMUS +, The Algerian National Laboratory for Maintenance Education / ANL-Med, Project No. 586035-EPP-1-2017-1-DZ-EPPKA2-CBHE-JP, 2017-2020;

5. Acorduri bilaterale, prin programul ERASMUS, cu:



1. INSA de Rennes, Franta
2. Universite Paris13, Franta
3. ENSAM de Metz, Franta
4. Ecole des Mines d'Albi, Franta
5. Ecole des Mines de Douai, Franta
6. TEI Piraeus – Atena, Grecia.
7. Universitatea din Valladolid, Spania
8. Instituto Politecnico de Setubal, Portugalia

6. Organizarea Workshopului "Industry 4.0. Smart Technologies and Materials/Industria 4.0.Tehnologii si Materiale Inteligente" 21 December/21 Decembrie 2017 Hall B22/Sala B22, Building/Corp B, ora 11.40. În cadrul manifestării au fost prezentate viitoarele acțiuni de cercetare a colectivelor din cadrul UDJG și Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași.

		
<b>MODTECH IASI</b>	<b>DUNAREA DE JOS UNIVERSITY OF GALATI</b>	
Professional Association in Modern Manufacturing Technologies	Research Centre SUDAV	Research Centre ITCM



<https://www.behance.net/gallery/35030701/Bei-Ross-Aerogl>

### WORKSHOP

#### "INDUSTRY 4.0. SMART TECHNOLOGIES AND MATERIALS /INDUSTRIA 4.0.TEHNologii ȘI MATERIALE INTELIGENTE"

21 December/21 Decembrie 2017  
Hall B22/Sala B22, Building/Corp B, ora 11.40

### PROGRAM

11.40 - 11.55 – Smart control of manufacturing processes and inspection of complex parts used in automotive and aerospace industries/ Conducerea inteligentă a proceselor de fabricație și inspecție destinate reperelor utilizate în industria auto/aero, Viorel PAUNOIU, Universitatea Dunarea de Jos din Galați, Departamentul de Ingineria Fabricației

12:00 – 12:15 – Smart forming of composite materials for automotive body parts/ Formarea adaptivă a materialelor compozite pentru reperele din industria de automobile, Dumitru NEDELICU, Constantin CARAUȘU, Universitatea Gheorghe Asachi din Iași, Departamentul de TCM

12:20 – 12:35 - South Mediterranean Welding Center for Education, Training and Quality Control - SM WELD/Centru de sudare Sud Mediteranean pentru instruire, formare și controlul calității – SM WELD, Elena SCUTELNICU, Universitatea Dunarea de Jos din Galați, Departamentul de Ingineria Fabricației

12:40 – 12:55 - IoT Network Solution for Hazardous Industrial Environments for Industry 4.0/ Rețea de senzori IoT pentru medii industriale periculoase în perspectiva Industriei 4.0, Luigi MISTODIE, Carmen RUSU, Marius IVANOV, Universitatea Dunarea de Jos din Galați, Departamentul de Ingineria Fabricației, ALTFACOR SRL - Galați

13.00 – 13.15 – Severe plastic deformation method for obtaining nanostructured composites with metallic matrix/ Metoda de deformare plastică severă pentru obținerea de compozite nanostructurate cu matrice metalică, Gheorghe Gurau, Camelia Gurau, Universitatea Dunarea de Jos din Galați, Departamentul de Știința Materialelor

#### Comitetul de organizare

Viorel PAUNOIU: viorel.paunoiu@ugal.ro  
Dumitru NEDELICU: nedelicu1967@yahoo.com  
Elena SCUTELNICU: elena.scutelnicu@ugal.ro  
Gheorghe GURAU: gheorghe.gurau@ugal.ro

- înscrierea UC în platforme naționale și internaționale care promovează parteneriatele;

ITCM este înscris în baza de date ERRIS- Registry of Romanian Research Infrastructures, the booking gate for research infrastructure services.  
<https://www.erris.gov.ro/main/index.php?>

- înscrierea UC în rețele de cercetare/asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional;

- ITCM prin Universitatea Dunărea de Jos este membru al Asociației ANELIS PLUS- Asociația Națională a Universitatilor, Institutelor de Cercetare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România (<http://www.anelisplus.ro/>)

- Society of Automotive Engineering of Japan;
- AUIF - Asociația Universitară de Ingineria Fabricației;
- ARTENS – Asociația Română de Tensometrie;
- MODTECH – Professional Association in Modern Manufacturing Technologies;
- SIAR – Societatea Inginerilor de Automobile din Romania.

- personalități științifice ce au vizitat UC;

1. Prof. Mihai NICOLESCU - KUNGLIGA TEKNISKA HOEGSKOLAN (KTH) - Suedia, 2017 – discuții legate de posibilitățile de colaborare în cadrul unor proiecte de cercetare.

- asigurarea de stagii de cercetare pentru specialiști din țară și străinătate;
- cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate;
- membrii în colective editoriale ale revistelor recunoscute ISI sau incluse în baze internaționale de date.

1. Journal of Control and Systems Engineering(JCSE), Bowen Publishing, ISSN: 2331-2963 (Print), ISSN 2331-2971(Online), <http://www.bowenpublishing.com/jcse/EditorialBoard.aspx>

2. The Annals of „Dunărea de Jos” University, Fascicle V – Technologies in Machine Building, ISSN 1221-4566, CSA, <http://www.cmrs.ugal.ro/TMB/editorialBoard.htm>

3. Proceedings in Manufacturing Systems, Editura Academiei Române, ISSN 2067-9238, Index Copernicus International, [http://icmas.eu/Edit\\_Board.htm](http://icmas.eu/Edit_Board.htm)

4. International Journal of Production and Quality Engineering (IJPQE), Published By : Serials Publications ISSN: 0976-6189 Frequency: Bi-Annual

5. Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, ISSN 1583 – 0691

## **10.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale;**

- târguri și expoziții internaționale;
- târguri și expoziții naționale.

## **10.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții, etc.**

1. Virgil Teodor, Premiu pentru brevetul de invenție nr. 127177, Procedeu pentru ascuțirea hiperboloidală a burghiilor multitaș cu muchie de așchiere în arc de cerc, Inventatori: Teodor V., Baroiu N., Fetecău C., Berbinschi S., Oancea N., 2017. Premiul a fost acordat de UEFISCDI în cadrul PNCDI III, SP 1.1, Rewarding research results - Patents, PRECBVT-2017, Cod depunere: PN-III-P1-1.1-PRECBVT2017-0092

2. Viorel Paunoiu, Premiera rezultatelor cercetării – brevete, Competitia 2017 Program 1 - Subprogram 1.1 - Resurse Umane, PRECBVT-2017-012, Echipament reconfigurabil de ambutisare, OSIM

3. Viorel Paunoiu, Special Charter – for Contribution to development of The International Conference on Advanced Manufacturing Engineering and Technologies, NEWTECH 2017, 5th – 9th June 2017, faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Serbia

4. Viorel Paunoiu, Diploma for High Professional Level of the Lecture as Invited Speaker, MODTECH 2017, June 14-17, 2017

5. Gabriel Frumusanu, PN III, P1, subprogramul 1.1, Resurse umane, Premiera rezultatelor cercetării – Premiu pentru Brevetul OSIM nr. 127580 / 30.09.2016, Metodă de control a stabilității procesului de așchiere, G. FRUMUȘANU, A. EPUREANU, I. CONSTANTIN - Brevet OSIM nr. 127580 / 30.09.2016 pentru Metodă de control a stabilității procesului de așchiere

6. Premiu pentru lucrarea G. FRUMUȘANU, N. BADEA, C. AFTENI, A. EPUREANU, Method for energy-efficient planning of the industrial processes, 21-st Innovative Manufacturing Engineering and Energy Conference International Conference (IManEE 2017), Iași, 25-26.05.2017

7. Premiu pentru lucrarea G. FRUMUȘANU, N. BADEA, C. AFTENI, A. EPUREANU, Energy-efficiency based classification of the manufacturing workstation, The 5th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, Sibiu, 14-17.06.2017

#### 10.4. Prezentarea activității de mediatizare:

- extrase din presa (interviuri);

1. Articol apărut pe site-ul IMT Lille Douai - Ecole Nationale Supérieure Mines-Télécom Lille Douai, <http://imt-lille-douai.fr/1649/>

2. Articol apărut pe site-ul Universității „Dunarea de Jos” din Galați, <http://www.ugal.ro/anunturi/stiri-si-evenimente/4943-zece-ani-de-colaborare-franco-romana>

3. Articol apărut în ziarul Viata liberă, <https://www.viata-libera.ro/educatie/100488-studentii-francezi-sustin-la-galati-proiectul-de-diploma>

4. Articol apărut în Ziare.com, <http://www.ziare.com/galati/stiri-actualitate/studentii-francezi-sustin-la-galati-proiectul-de-diploma-7082862>

- participare la dezbateri radiodifuzate / televizate.

## 11. Concluzii

Activitatea Centrului de Cercetare Științifică ITCM în anul 2017 poate fi rezumată astfel:

- Au fost publicate un număr important de lucrări, atât în reviste cât și în cadrul conferințelor internaționale și naționale. Totuși numărul lucrărilor ISI, este încă scăzut, raportat la capacitatea de cercetarea colectivului;

- Centrul a fost angrenat într-un contract de cercetare cu finalitate în anul 2017 și este angrenat într-un altul, cu începere din 2018;

- Membrii centrului au participat activ o serie de evenimente științifice atât pe plan național cât și pe plan internațional;

- Centrul participă în cadrul proiectelor ERASMUS + pentru dezvoltarea unor capacități instituționale;

- În cadrul Centrului se derulează două teze de doctorat în domeniul Ingineriei Industriale.

- Membrii Centrului fac parte din diferite colective editoriale internaționale și/sau naționale;

- Membrii Centrului au obținut o serie de premii la diferite manifestări științifice și competiții naționale;

Considerăm că în anul 2017, CCS-ITCM și-a atins cea mai mare parte din obiectivele prevăzute, de creștere a performanțelor științifice și a vizibilității.

Data:

28.06.2018

Responsabil UC  
Viorel PAUNOIU

