

În anul 2020 au fost abordate direcții noi de cercetare în domeniile energie (energii regenerabile – instalații solare), transporturi (vehicule hibrid, transport pe cale ferată), biotehnologii, micro- și nano-tehnologii, biotribologie, microtribologie, noi materiale pentru aplicații biomedicale, roboți, sisteme mecatronice (drone) etc.

S-au dezvoltat, de asemenea, tematici contractate cu agenți economici care au solicitat consultanță și prestări servicii ale cadrelor didactice din Facultatea de Mecanică cu expertiză în domeniile solicitate.

Lucrări științifice ce abordează subiecte din domeniile rezultate din activitatea de cercetare, au fost publicate în reviste internaționale (cotate ISI și BDI), reviste naționale (cotate BDI), sau în volumele manifestărilor științifice naționale și internaționale (ISI și BDI).

Premii obținute:

1. Premiul de excelență în Cercetare pentru 2020 al TUIASI – Sl. dr.ing. Bogdan Istrate ”Tânărul cercetător cu cele mai bune performanțe în cercetarea științifică”

2. Medalia de aur la INVENTCOR 2020-Sachelarie A, Calancea G., Pavaluca P.

3. Competiția PRECISI - UEFISCDI - premiul rezultatelor cercetării- publicare articole ISI – 3 lucrări științifice premiate

Situația succintă a rezultatelor cercetării pe anul 2020 a personalului didactic cu norma didactică la Facultatea de Mecanică și a personalului asociat este prezentată mai jos :

A) Personal de bază

- Indicator (P)C.1.1 Lucrări indexate ISI (a) – lucrări publicate în reviste cu factor de impact calculat și scor relativ de influență: **13** (factor impact cumulativ 41,202)
- Indicator (P)C.1.1 Lucrări indexate ISI (d) – lucrări publicate în volume ale conferințelor indexate (ISI Proceedings): **60**
- Indicator (P)C.1.2 Articole indexate BDI – articolele publicate în reviste indexate BDI: **7**
- Indicator (P)C.1.5. Carte la edituri CNCS – Lista cartilor, de unic autor sau coordonate, publicate la edituri recunoscute CNCS: **6**
- Indicator R.2.1. – Premii și medalii: **6**
- Indicator R.2.5. Comitete editoriale/științifice reviste indexate ISI Web of Knowledge: **57 activități** editoriale/științifice (7 membri)
- Indicator R.2.6. Comitete organizare/științifice conferințe indexate ISI Web of Knowledge (Web of Science): **27 participări** în comitete organizare/științifice (13 membri)
- Indicator R.2.7. Invitații la conferințe internaționale: **1**
- Indicator Recunoașterea colaborărilor științifice internaționale: **1**
- Brevete: **1**

B) Personal asociat

- Indicator (P)C.1.1 Lucrări indexate ISI (d) – lucrări publicate în volume ale conferințelor indexate (ISI Proceedings): **13**
- Indicator R.2.6. Comitete organizare/științifice conferințe indexate ISI Web of Knowledge (Web of Science). – Premii și medalii: **1**

Facultatea a organizat și susținut online conferința internațională „The 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering” în iunie 04 - 05, 2020, Iași, România, iar lucrările au fost publicate în IOP Conference Series : Materials Science and Engineering, indexat ISI fără factor de impact.

Au fost, de asemenea, participări importante la manifestări științifice interne și internaționale: The 8th International Conference on Materials Science and Technologies-ROMAT 2020, International Conference on Innovative Research – EUROINVENT 2020, NACE Corrosion Conference International 2020, 23rd International Symposium on Measurement and Control in Robotics (ISMCR 2020), The Joint International Conference of the XIII International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXIV International Conference on Robotics (Robotics)-MTM&Robotics 2020, ModTech International Conference - Modern Technologies in Industrial Engineering VIII 23-27 June 2020, Iași, România, Conference for Sustainable Energy - CSE 2020

Situația privind valoarea contractelor de cercetare cu finanțare de la bugetul de stat și din alte surse cu încasare în anul 2020 ce revine TUIasi este prezentată în tabelul de mai jos.

Situatie privind valoarea contractelor de cercetare cu finantare de la bugetul de stat si din alte surse cu incasare in anul 2020 ce revine TUIasi									
Nr crt	Tip contract	Nr. contract / an	Titlu proiect	Nume director	Prenume director	Buget TUIasi pe intreaga durata	Buget TUIasi 2020	Autoritatea contractanta	Durata de implementare
1	PN III PCCDI	84PCCDI / 2018	Tehnologii inovative pentru recuperarea avansata a materialelor din deseuri de echipamente informatice si de telecomunicatii	Doroftei	Ioan	358750.00	124080.00	Univ. Tehnica din Cluj -Napoca	1.03.2018-31.03.2021
2	PN III PCCDI	32PCCDI / 2018	Creșterea eficienței energetice a instalațiilor de biogaz prin elaborarea sistemului integrat biogaz-microalge-biocombustibili in cadrul conceptului de biorafinare	Dumitrașcu	Gheorghe	588000.00	203006.00	INCD ICECHIM București	1.02.2018-30.05.2021
3	PN III PCCDI	PN III 60PCCDI /2018.	Obținerea si expertizarea unor noi materiale biocompatibile pentru aplicații medicale	Munteanu	Corneliu	1641234.00	587037.00	UEFISCDI	1.03.2018-30.06.2021
4	Agent economic	18627/2020	Studiu de circulatie pentru organizarea traficului auto si pietonal in zona adiacenta investitiei S.C. Iulius Real Estate Srl - cladire pentru functiuni mixte situata in sat Miroslava, jud. Iasi	Agape	Iulian	9000.00	9000.00	S.C. Iulius Real Estate SRL - Iasi	1.01.2020-31.12.2020
5.	Agent economic	8957/2020	Studiu de circulatie pentru organizarea traficului auto si pietonal in zona adiacenta investitiei de construire imobil locuinte colective, spatii comerciale, birouri si dotari aferente din strada Sfantul Andrei nr. 8-10	Agape	Iulian	7226.89	7226.89	S.C. Corsini Ristorante SRL - Iasi	1.01.2020-31.12.2020
6.	Agent economic	14921/2020	Analize microstructurale compozitionale (SEM-EDX) si difractie de raze X pentru diverse materiale	Istrate	Bogdan	1937.12	1937.12	S.C Process Engineering SRL Bucuresti	1.01.2020-31.12.2020
7.	Agent economic	7294/19	Cercetari stiintifice si aplicatii practice pentru prototipurile C.en in domeniul stocarii hidrogenului in materiale din sticla	Munteanu	Corneliu	216311.40	144445.60	C.En Ltd.	1.01.2019-31.12.2020
8.	Agent economic	26735/2018	Lucrari de rectificari axe	Goanta	Viorel	3168.00	3168.00	SC HIDROMOLD SRL IASI	1.01.2020-31.12.2020
9.	Transfront alier	2 SOFT/1.2. /44	Improving the quality of solid biofuels produced from raw material coll from both sides of Prut river	Ianus	Gelu	480000	48000	Ministry of Public Works	18.11.2020 – 17.05.2022
TOTAL						3305627.41 lei	1127900.00 lei		

Prodecan,
Prof.dr.ing. Carmen Bujoreanu

Decan,
Conf.dr.ing. Gelu Ianuș