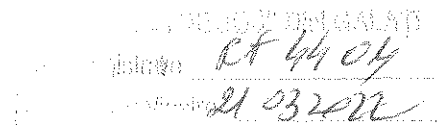


Raport de autoevaluare 2018



1. Date de identificare

- 1.1. Denumirea: Mecanica și tribologia stratului superficial (MTSS)
- 1.2. Anul de înființare: 2004 (Decizia 44/22.01.2004 a Universității Dunărea de Jos)
- 1.3. <http://www.mtss.ugal.ro/>
- 1.4. Adresa: Universitatea Dunărea de Jos, Str. Domneasca 111, Corpul K
- 1.5. Telefon 0336 130 208, fax 0336130 283, pagina web www.mtss.ugal.ro, e-mail: lorena.deleanu@ugal.ro, sorin.ciortan@ugal.ro

2. Scurtă prezentare

- 2.1. Domeniul fundamental/ramura de știință¹: Științe ingnerești, Inginerie mecanică
- 2.2 Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare
 - a. testarea materialelor polimerice și a compozitelor, tribologie;
 - b. proiectare, simulare;
 - c. testarea fluidelor, testarea materialelor, proiectare.

3. Structura de conducere a centrului

- 3.1 Coordonator (Director/Responsabil) prof. dr. ing. Lorena Deleanu
- 3.2 Consiliul de conducere/științific
 - prof. dr. ing. Mihaela Buiumeanu
 - conf. dr. Ing. Constantin Georgescu
 - conf. dr. ing. Sorin Ciortan

4. Structura resursei umane

Numărul total de membri, din care:

- a. Număr membri titulari: 17
- b. Număr membri asociați: 9
- c. Conducători de doctorat: 7
 1. prof. dr. ing. Lorena Deleanu - Inginerie mecanică
 2. prof. dr. ing. Eugen Rusu - Inginerie mecanică
 3. prof. dr. ing. Gabriel Andrei - Inginerie - Inginerie mecanică
 4. prof. dr. ing. Mihaela Buciumeanu - Inginerie mecanică
 5. prof. dr. ing. Laurenția Andrei - Inginerie industrială
 6. prof. dr. ing. Liliana Rusu - Inginerie mecanică
 7. prof. dr. ing. Silviu Măcuță
- d. Număr de tineri cercetători (postdoctoranzi, doctoranzi, masteranzi etc):
 - doctoranzi
 1. drd. ing. Ojoc George Ghiocel
 2. drd. ing. Ionescu Traian Florian
 3. drd. ing. Guglea Dionis
 4. drd. ing. Musteață Elena Andreea
 5. drd. Radu Mihai Cătălin
 6. drd. Vasile Mădălina
 7. drd. Bogdan Mircea Achimescu
 8. drd. Enacache Liviu
 9. drd. Dragos NICULESCU
 10. drd. Valerian NOVAC
 11. drd. Stavarache Gheorghe
 - postdoctoranzi
 1. Boțan Mihail,

¹ In acord cu Hotărârea nr. 376/2016 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2016-2017.

2. Pîrvu Cătălin
 3. Munteniță Cristian
- e. Număr ingineri/tehnicieni: 0

5. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

5.1. Laboratoare/compartimente

Laboratorul	Responsabil	Principale direcțiile de cercetare
Laboratorul de mecanică și tribologie	prof. dr. ing. Mihaela Buiumeanu	tribologia compozitelor polimerice profilometrie
Laboratul pentru compozite polimerice	prof. dr. ing. Lorena Deleanu	compozite pentru protecție la șoc compozite cu proprietăți tribologice
Laboratorul de testare a fluidelor (LubriTest)	conf. dr. ing. Constantin Georgescu	testarea lubrifianților pe mașina cu patru bile, inflamabilitatea pe suprafețe calde
Laboratorul de testare la oboseală	conf. dr. ing. Sorin Ciortan	simulare la oboseală teste de oboseală
Laboratorul de modelare și grafică	conf. dr. ing. Constantin Georgescu	re-engineering, simulare, standardizare

5.2. Echipamente, instalații și software de interes național pentru cercetare fundamentală, dezvoltare tehnologică și inovare

- instalație de încercare a fluidelor pe suprafață caldă
- mașina cu patru bile (6000 N)
- vâscozimetru cu bilă prin cădere

6. Contracte de cercetare derulate

6.1. Contracte câștigate în competiții:

- naționale

1. "Extragerea energiei refolosibile in mediul marin si impactul ei costier- REMARC" – cod PN-III-P4-ID-PCE-2016-0017, Contract nr. 28/2017 – director Eugen RUSU
2. "Evaluarea efectelor produse de schimbarile climatice asupra conditiilor de val din Marea Neagra - ACCWA" – cod PN-III-P4-IDPCE-2016-0028, contract nr. 18/2017 – director Liliana RUSU
3. "Extragerea energiei refolosibile in mediul marin si impactul ei costier", contractul de finanțare nr. 28/2017 (PN-III-P4-ID-PCE-2016-0017) – Liliana RUSU, membru echipa
4. Soluții pentru utilizarea energiei regenerabile din zona litoralului Românesc " (PN-III-P1-1.1-PD-2016-0235) - Liliana RUSU mentor

5. Eugen Rusu Titular de acord bilateral (ERASMUS sau alte tipuri de acorduri/cooperări), Bilateral Agreement Lifelong Learning Programme (LLP): HIGHER EDUCATION (ERASMUS). Persoană de contact: Carlos Guedes Soares, Instituto Superior Tecnico-CENTEC, Technical University of Lisbon, Portugal, și Prof. Eugen Rusu, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, România.

6.2. Contracte cu agenți economici

- din țară

Contract 725/2017 director Deleanu Lorena

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

7.1. Rezultate ale activității CDI (cercetare fundamentală și aplicativă)²

		Nr.
7.1.1	Lucrări publicate în reviste cotate ISI.	23

² Se vor anexa lista acestor contribuții.

7.1.2	Factor de impact cumulativ al lucrărilor cotate ISI.	49,736
7.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI.	522
7.1.4	Lucrări științifice/tehnice în reviste indexate în baze de date internaționale	12
7.1.5	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale	21
7.1.6	Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale	12
7.1.7	Brevete de invenție (solicitate / acordate)	0
7.1.8	Citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate.	0
7.1.9	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii.	0
7.1.10	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar.	0

7.2. Teze de doctorat finalizate și în derulare.

	Titlu	Domeniu	Doctorand	Conducător
1.	Aditivarea uleiului de rapiță cu TiO ₂ și ZnO	Inginerie mecanică	Ionescu Traian Florian	prof. dr. ing. Lorena Deleanu
2.	Aditivarea uleiului de rapiță cu NB	Inginerie mecanică	Guglea Dionis	prof. dr. ing. Lorena Deleanu
3.	Compozite pe bază de fibră de sticlă, pentru protecție balistică	Inginerie mecanică	Ojoc George Ghiocel	prof. dr. ing. Lorena Deleanu
4.	Cercetări privind creșterea performanțelor surselor regenerabile de energie	Inginerie mecanică	Enacache Liviu	prof. dr. ing. Eugen Rusu
5.	Studii privind siguranța operațiunilor navale în bazinul Mării Negre	Inginerie mecanică	Valerian NOVAC	prof. dr. ing. Eugen Rusu
6.	Studii privind exploatarea resurselor de energie re folosibile în zonele costiere și marine românești	Inginerie mecanică	Dragos NICULESCU	prof. dr. ing. Eugen Rusu
7.	Studii privind valorificarea potențialului de energie regenerabilă în Republica Moldova	Inginerie mecanică	Stavarache Gheorghe	prof. dr. ing. Eugen Rusu
8.	Cercetări privind reducerea poluării pe rutele de navigație și în zonele costiere din Marea Neagră	Inginerie mecanică	Rață Vasile	prof. dr. ing. Liliana Rusu
9.	Cercetări privind influența dinamică a matricei de mediu asupra siguranței navigației din Marea Neagră	Inginerie mecanică	Hobjilă Alin	prof. dr. ing. Liliana Rusu
10.	Analiza și proiectarea angrenajelor necirculare	Inginerie mecanică	Radu Mihai Cătălin	prof. dr. ing. Gabriel Andrei
11.	Dezvoltarea unei clase de compozite polimerice cu aditivi nanocelulozici	Inginerie mecanică	Vasile Mădălina	prof. dr. ing. Gabriel Andrei
12.	Analiza sistemelor mecanice utilizate în medicina dentară.	Inginerie mecanică	Bogdan-Mircea ACHIMESCU	prof. dr. ing. Mihaela Buciumeanu

7.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor CDI.

- participarea la proiecte de cercetare,
- finalizarea tezelor de doctorat,
- publicarea în reviste ISI și BDI
- participarea la conferințe / workshop-uri
- contracte cu firme private

7.4. Rezultate ale activității CDI valorificate și efectele obținute.

- teste inter-laboratoare pentru ISO/TC 28/WG 12, ISO/DIS 20823, Petroleum and related products - Determination of the flammability characteristics of fluids in contact with hot surfaces - Manifold ignition

test, cu prof. D. Phillips, W David Phillips & Associates, Hydraulic Fluid and Lubricant Consultant, 7 Kettleshulme Way, Poynton, Stockport, Cheshire SK12 1TB, Tel: +44 1625 875 884, E-mail: frfluids@onetel.com

9. Măsuri privind creșterea capacității activității CDI.

10. Măsuri pentru creșterea prestigiului și a vizibilității Centrului de cercetare³

10.1. Dezvoltarea de parteneriate:

- dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/ instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice;
- Acord de colaborare cu ASRO pentru traducerea a 25 de standarde cu grupa de studenți la master Modelare și simulare în ingineria mecanică
- înscrierea Centrului de cercetare în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;
- înscrierea Centrului de cercetare în rețele de cercetare/asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional;
- personalități științifice care au vizitat Centrul de cercetare;
- asigurarea de stagii de cercetare pentru specialiști din țară și străinătate;
- cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate;
- membrii în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale;

Rusu Eugen

Redactor sef reviste cu referenti și colective editoriale internaționale (revistă indexată BDI)

1. **Editor-in-Chief** of Journal of Marine Science <http://ojs.bilpublishing.com/index.php/jms>

Membru în comitet de redacție revistă cotate ISI și revistă indexată BDI

Guest editor, Energies Journal (IF=2,676), Special Issue "Offshore Renewable Energy: Ocean Waves, Tides and Offshore Wind" https://www.mdpi.com/journal/energies/special_issues/offshore

Guest editor, Energies Journal (IF=2,676), Special Issue "Renewable Energy in Marine Environment" https://www.mdpi.com/journal/energies/special_issues/marine

Guest editor, Inventions Journal, Special Issue "New Advances and Challenges in Wind Energy Extraction" <https://www.mdpi.com/journal/jmse/editors>

Senior Editor, International Journal of Advanced Alternative Energy, Environment and Ecology <http://scientific.cloud-journals.com/index.php/IJAAEEE/about/editorialTeam>

Associate Editor, Journal: Frontiers in Marine Science, section Ocean Engineering, Technology, and Solutions for the Blue Economy, <http://journal.frontiersin.org/journal/marine-science/section/ocean-engineering-technology-and-solutions-for-the-blue-economy>

Advanced Shipping and Ocean Engineering (ASOE) <http://www.academicpub.org/asoe/editorialBoard.aspx>

International Journal Ocean Systems Engineering <http://www.techno-press.org/?journal=ose&subpage=7>

Satellite Oceanography and Meteorology <http://ojs.whioce.com/index.php/som/about/editorialTeam>

Journal of Marine Science and Engineering <https://www.mdpi.com/journal/jmse/editors>

Journal of Environmental & Earth Sciences <http://ojs.bilpublishing.com/index.php/jees/about/editorialTeam>

Hydro Science & Marine Engineering, <http://ojs.bilpublishing.com/index.php/hsme/about/editorialTeam>

Rusu Liliana

Membru în comitet de redacție revistă cotate ISI și revistă indexată BDI

1. Journal of Marine Science and Engineering (indexed WoS) <http://www.mdpi.com/journal/jmse/editors>

2. Renewable Energy Research (BDI)

<http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/editorialboard?journalid=299>

Referent științific articol în revistă cotate ISI

3. Referent științific la 19 articole în reviste ISI, conform lista Publons anexată

Referent științific articol în alte reviste de specialitate din străinătate, conferințe internaționale, autor recenzii în baze de date internaționale

4. ICPRE2018 – 4 lucrări

³ Se va descrie detaliat fiecare acțiune realizată.

Expert / evaluator atestat pentru contracte de cercetare câștigate prin competiție națională din cadrul PNCDI, CNCS

5. Evaluare PED finalizate – 2 proiecte

Expert / evaluator atestat de MEN și membri CNATDCU, ARACIS etc

6. Membru Comisie CNECSDTI <http://cne.ancs.ro/membri-si-comisii/>

7. Membru în Comisia CNATDCU de Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi

8. Membru în comitetul științific al unei manifestări științifice internaționale, organizată de asociații/organizații/instituții științifice internaționale

9. Member of the ICACER Conference Technical Committees (2018 – Barcelona)
<http://www.icacer.com/com.html>

10. Member of the ICPRE Conference Technical Committee (2018 – Berlin)
<http://www.icpre.org/committee.html>

11. Member of the Scientific Advisory Board of the 1st SDEWES Latin American Conference (2018), Rio de Janeiro, Brazilia <http://www.rio2018.sdewes.org/sab.php>

12. Membru Technical Committee REPE2018, Toronto

13. Member of the Scientific Advisory Board of the 13th SDEWES Conference (2018), Palermo, Italia
<http://www.palermo2018.sdewes.org/sab.php>

Deleanu Lorena Industrial Lubrication and Tribology (ISI) - reviewer

Mechanical Testing and Diagnosis (BDI) editor șef al revistei, reviewer

Tribology in Industry (BDI)

membru la ASRO, în Comitetul Tehnic TC 61 Transmisii mecanice și testarea tribologică a materialelor pentru lagăre cu alunecare, TC 108 Materiale plastice și cauciuc, metode de analiză și produse și TC 320 Carburanți și combustibili gazoși și lichizi, lubrifianți și produse derivate, de origine petrolieră, sintetică și biologică, ASRO, reprezentantul Universității „Dunarea de Jos” din Galați la Asociația Română de standardizare (ASRO) Colegiul D

Andrei Gabriel reviewer

(ISI) JMES,

MECHMT-2018-1663

JMES-18-0884.R1

NANO-D-18-01280R1

JMES-18-0884

robotics-336315

NANO-D-18-01551

ESWA-D-18-03269

NANO-D-18-01280

JMES-17-0721R1

NANO-D-18-00732

JMES-18-0422

JMES-17-1458R1

Mechanical Testing and Diagnosis (BDI) Scientific board, reviewer

Ciortan Sorin Mechanical Testing and Diagnosis (BDI) Scientific board, reviewer

Georgescu Constantin Mechanical Testing and Diagnosis (BDI) Scientific board, reviewer
reviewer Tribology in Industry (BDI)

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.

- Eugen Rusu - membru corespondent al Academiei Române

Eugen Rusu

Premii acordate de UEFISCDI în cadrul programului pentru premiarea articole științifice PN-III-P1-1.1- PRECISI2018-21126, PN-III-P1-1.1-PRECISI2018-21191, PN-III-P1-1.1- PRECISI-2018- 23073

Diploma Top 1% World Reviewer in the field of Engineering (2018), <https://uefiscdi.ro/resource-81907> <https://uefiscdi.ro/resource-85662>

Diploma *Certificate Energies 10th Anniversary Best Paper*, 2018.

Liliana Rusu

Premiu în anul evaluat pentru contribuții profesionale/științifice (articole, cărți, invenții, manifestări artistice, sportive etc) acordate de MEN și alte instituții publice centrale din România

PN-III-P1-1.1-PRECISI2018-21135, <https://uefiscdi.ro/resource-84217>

PN-III-P1-1.1- PRECISI-2018- 28297 <https://www.uefiscdi.ro/PTE/pagina%20WEB/resource-80290>

PN-III-P1-1.1- PRECISI-2018- 27120 <https://www.uefiscdi.ro/PTE/pagina%20WEB/resource-85633>

2. Best paper Award 2018, at 1st Latin american Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – LA SDEWES 2018, Rio de Janeiro, Brazil

Premiu în anul evaluat pentru contribuții profesionale/științifice (articole, cărți, invenții, manifestări artistice, sportive etc) acordate de instituții publice regionale sau locale din România

Diploma de onoare acordată de UDJG

10.4 Prezentarea activității de mediatizare:

- extrase din presă (interviuri) -
- participare la dezbateri radiodifuzate / televizate -

Data:

15.03.2018

Coordonator unitate de cercetare
prof. dr. ing. Lorena Deleanu

