

PERSONAL INFORMATION



## EMILIA GEORGIANA PRISĂCARIU

Sex F | Date of birth | Nationality Română

WORK EXPERIENCE

August 2019-Prezent

### Cercetător Științific

INCDT COMOTI (Bld. Iuliu Maniu, nr. 220D, <http://www.comoti.ro>)

- activități de cercetare ce cuprind: proiectarea soluțiilor de instrumentare cu aplicație în domeniul micro-turbomașinilor, aplicarea metodelor de vizualizare de la stadiul de concept până la procesarea datelor obținute, dezvoltarea codurilor sursă pentru pre și post procesare de imagini, dezvoltarea propunerilor de proiect cu implicații naționale și internaționale, și oferirea de soluții științifice pentru o gamă variată de aplicații din domeniul aerospațial.
- Activități de dezvoltare privind: dezvoltarea și punerea în aplicare a unor metode de vizualizare personalizate, dezvoltarea configurațiilor de instrumentare de la stadiul de concept până la completarea procesului de fabricare, dezvoltarea sistemelor optice cantitative de vizualizare-măsurare în domeniul dinamicii gazelor.

[Business or sector Cercetare-Dezvoltare](#)

Ianuarie 2018-Iulie 2018

### Director de Proiect

Universitatea Politehnica din București (Splaiul Independenței Nr. 313, [www.upb.ro](http://www.upb.ro))

*Nume proiect: MOfor Racheta cu ajutor si Impuls Specific Superior pentru lansatorul romanesc NERVA (MORALISS-NERVA)*

*Programul Operational Competitivitate, Axa Prioritara de Investitii 1/P1.2/ O.S. 1.4 Sectiunea G*

*Beneficiar: Universitatea Politehnica din Bucuresti*

*Valoarea eligibila a proiectului (lei): Fonduri UE: 11,302,200.00, Buget national: 2,917,800.00*

*Valoare totala proiect: 16,945,910.00*

- activitati si responsabilitati administrative
- organizare buget proiect in functie de evolutia tehnica a acestuia
- stabilire activitati tehnice si planificare
- mentinerea unei bune comunicari intre echipa proiectului si firmele partenerere

[Business or sector Cercetare-Dezvoltare](#)

Ianuarie 2017-Iulie 2018

### Inginer de cercetare

Universitatea Politehnica din București (Splaiul Independenței Nr. 313, [www.upb.ro](http://www.upb.ro))

*Nume proiect: MOfor Racheta cu ajutor si Impuls Specific Superior pentru lansatorul romanesc NERVA (MORALISS-NERVA)*

*Programul Operational Competitivitate, Axa Prioritara de Investitii 1/P1.2/O.S. 1.4 Sectiunea G*

*Beneficiar: Universitatea Politehnica din Bucuresti*

*Valoarea eligibila a proiectului (lei): Fonduri UE: 11,302,200.00, Buget national: 2,917,800.00*

*Valoare totala proiect: 16,945,910.00*

- activitati de proiectare si urmarire a fabricatiei pieselor componente ale sistemului de alimentare cu combustibil
- proiectare stand de testare turbopompa si realizare concept turn de lansare
- desene de executie 2D si piese 3D realizate in programele AutoCAD si CatiaV5

[Business or sector Cercetare-Dezvoltare](#)

EDUCATION AND TRAINING

- Octombrie 2018-Prezent **Student Doctorand**  
 Universitatea Politehnica din Bucuresti - Facultatea de Inginerie Mecanica si Mecatronica

  - studiul comparativ al sistemelor schlieren în vederea determinării parametrilor gazo dinamici rezultați din imaginile achiziționate, cu ajutorul algoritmilor de post-procesare
  
- Octombrie 2018- Aprilie 2019 **Internship VKI**  
 The von Karman Institute for Fluid Dynamics ([www.vki.ac.be.com](http://www.vki.ac.be.com))

  - dezvoltarea unui program de legătură între software-ul dezvoltat in-house pentru pre-procesarea de imagini achiziționate prin metoda PIV și software-ul de optimizare a rezultatelor, CADO.
  - realizarea testelor necesare pentru certificarea "VKI sloshing table"
  - participarea la cursurile de instruire si pregătire privind tehnici de măsurare, ecuații diferențiale avansate, curgeri prin turbine axiale, etc.
  
- Octombrie 2016-Iulie 2018 **Msc. - Sisteme de Propulsie si Protecția Mediului**  
 Facultatea de Inginerie Aerospațială, Universitatea Politehnica București
  
- Iulie 2015-August 2015 **Internship INCDT COMOTI**

  - studii privind funcționarea și proiectarea camerelor de ardere
  - participarea la experimentele privind arderea unui amestec de combustibil bazat pe extract de camelină, etc.
  
- Mai 2014-Septembrie 2014 **Internship TAROM S.A.**

  - proiectarea unor elemente necesare testării echipamentelor pneumatice
  - participarea la teste cu substanțe penetrante efectuate pentru a verifica integritatea pieselor montate pe avion cu scopul de a determina eventuale cauze ale defecțiunilor apărute
  - modelare 3D în Catia V5.
  - participare la reparații efectuate în hangarul companiei
  - alte activități de mentenanță
  
- Octombrie 2012- Iulie 2016 **Bsc. Sisteme de propulsie**  
 Facultatea de Inginerie Aerospațială, Universitatea Politehnica București

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s) Limba română

Other language(s)	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2
	Replace with name of language certificate. Enter level if known.				
Franceză	A1	A1	A1	A1	A1
	Replace with name of language certificate. Enter level if known.				
Spaniolă	A1	A1	A1	A1	A1

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user  
 Common European Framework of Reference for Languages

- Communication skills
- Bune abilități de comunicare acumulate prin experiența mea ca manager de proiect (responsabil de o echipă
  - Bună înțelegere a necesității unei bune comunicări și o bună dinamică între membrii echipei

Organisational / managerial skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bune abilități organizatorice dobândite prin organizarea diferitelor competiții pentru român</li> <li>▪ Organizarea Tinerilor Ingineri, X-Projects.</li> <li>▪ Găsirea de soluții într-un interval de timp scurt;</li> <li>▪ Bune abilități organizatorice (responsabilitatea de a organiza toate întâlnirile cu companiile partenere, ceea ce implică instruire suplimentară cu ceilalți membri ai echipei, care sunt invitați să participe</li> <li>▪ Buna gestionare a timpului, conform sistemului introdus de predare și semnare</li> <li>▪ documente;</li> <li>▪ Introducerea listelor de activități obligatorii care trebuie finalizate într-o anumită perioadă de timp (ceea ce a dus la creșterea productivității echipei</li> </ul>
Job-related skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O bună cunoaștere a procedurii pe care se derulează proiectele europene, tip POC</li> <li>▪ Cunoașterea detaliilor tehnice (design 2D, desene de execuție pentru piese, piese 3D)</li> <li>▪ Bune abilități de gestionare a timpului și dorință de a învăța.</li> <li>▪ Bune abilități de multitasking</li> <li>▪ Înțelegerea foarte bună a procedurilor UE cu privire la Programul Orizont, realizată prin transmiterea mai multor propuneri de proiecte</li> </ul>
Computer skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ good command of Microsoft Office™ tools</li> <li>▪ Matlab 2020a, included Toolbox for Image Processing</li> <li>▪ Mathcad</li> <li>▪ Catia V5-V6</li> <li>▪ Autocad</li> <li>▪ Mathtype</li> <li>▪ ImageJ</li> <li>▪ Adobe Photoshop</li> <li>▪ Movavie</li> <li>▪ Etc.</li> </ul>
Other skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Editare video</li> <li>▪ Fotografie pe film</li> </ul>
Driving licence	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No</li> </ul>

## ADDITIONAL INFORMATION

Publications  
 Presentations  
 Projects  
 Conferences  
 Seminars  
 Honours and awards  
 Memberships  
 References

### Listă de lucrări publicate

- ANALYSIS OF A SUPERSONIC NOZZLE BY MEANS OF QUANTITATIVE SCHLIEREN, E.G. Prisăcariu, V.A. Vilag, T. Prisăcariu, R. Nicoară, C.P. Suci, ESTORIL, PORTUGAL / 08-12FEBRUARY 2021/
- POST-PROCESSING OF SCHLIEREN IMAGES, Emilia PRISĂCARIU\*, Tudor PRISECARU, Valeriu VILAG, Cosmin SUCIU, Cristian DOBROMIRESCU, Marius ENACHE, Razvan NICOARA, INCAS Bulletin Vol 13 issue 3 2021
- Manufacturing of 3D printed lenses, E. Prisăcariu, C. Suci, R. Nicoara, M. Enache, C. Dobromirescu, Jurnal TURBO Vol VIII No 1 2021
- CALCULATING AND SETTING UP A SCHLIEREN SYSTEM, Emilia PRISĂCARIU, Valeriu VILAG, Razvan NICOARA, Cosmin SUCIU, Cristian DOBROMIRESCU, Madalin DOMBROVSCHI, TURBO Journal, vol. VII (2020), no. 2
- Quantitative Schlieren and its Applications as a Measurement Method in the Energy Based Industry, E. Prisăcariu, M. Enache, INTERNATIONAL CONFERENCE European Integration – Realities and Perspectives 16th Edition, GALATI May 14-15, 2021
- Impact of Natural Gas Enriched with Hydrogen on the Environment and its Usage in the European Household Applications, M.S. Enache, E.G. Prisăcariu, INTERNATIONAL CONFERENCE European Integration – Realities and Perspectives 16th Edition, GALATI May 14-15, 2021
- Heat Transfer Analysis on Gas Turbine Rotor Blade M. Dombrovski, C. Suci, R. Nicoara, E. Prisăcariu, C. Dobromirescu, I. Bucur, TURBO, vol. VII (2020), no. 2
- Diocicity investigation of Tesla Valve, C.P. Suci, R.E. Nicoara, M.C. Dombrovski, E. Prisăcariu, I. O. Bucur, TURBO, vol. VII (2020), no. 2
- Analysis of gas turbine stability at idle and subidle speeds R. Nicoara, C. Suci, C. Dobromirescu, M. Dombrovski, E. Prisăcariu, TURBO, vol. VII (2020), no. 2
- Investigation Methodology for Turbine Cavities Flow Fields, Nicoara R., Vilag V., Prisăcariu E., Suci C., Dombrovski M., Dobromirescu C, TURBO, vol. VII (2020), no. 1
- Study on nitrogen barrier protection of an air-oil-free compressor bearings in H2 compression, Iulian Vladuca, Emilia Georgiana Prisăcariu, Cosmin Petru Suci, Cristian Dobromirescu, and Răzvan Edmond Nicoară, SESAM-2021
- An extended comparison between BOS, thermal-calibrated and color-filter schlieren Emilia Georgiana PRISĂCARIU1, Tudor PRISECARU2 A 32-a ediție a Conferinței "Caius Iacob" Mecanica Fluidelor și aplicațiile ei tehnice, Conference Proceedings.
- E. Prisăcariu, T. Prisăcariu, A. Mandoc, A. Hank și C. Suci, „Thermal calibration of an axisymmetric heated air jet by means of quantitative schlieren”, U.P.B. Sci. Bull, Series D, vol. 85, nr. 1, 2023.
- E. G. Prisăcariu, T. Prisăcariu, R.E. Nicoară, J.A. Vilag, V. A. Vilag, " Velocity mapping of an H2-O2 exhaust jet in air, by means of Schlieren Image Velocimetry (SIV)", Aerospace, vol. 10(7), 2023.
- E.G. Prisăcariu, " SIV for an RTJ, using a PIV commercially available post-processing software" Turbo Journal, vol. 10, nr. 1, 2023, pp. 25-45.
- E. Prisăcariu, T. Prisăcariu, " Schlieren image velocimetry method for a round, hot, turbulent air-jet", Incas Bull., vol, nr, 2023.
- I. Vladuca, E.G. Prisăcariu et.al, " Hydrogen Storage in Offshore Salt Caverns for Reducing Ships Carbon Dioxide Footprint", Technium Romanian Journal of Applied Sciences and Technology, vol 4(9):1-11, Oct., 2022.