

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume

**Teodor Lucian GRIGORIE**

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### Experiența profesională

Perioada

*03.10.2022 - prezent*

Funcția sau postul ocupat

*Profesor universitar*

Activități și responsabilități principale

Activitate didactică și de cercetare științifică

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Facultatea de Inginerie Aerospațială

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ superior

Perioada

*15.02.2021 -02.10.2022*

Funcția sau postul ocupat

*Profesor universitar*

Activități și responsabilități principale

Activitate didactică și de cercetare științifică

Numele și adresa angajatorului

Academia Tehnica Militară „Ferdinand I”, Facultatea de Aeronave și Autovehicule Militare, Departamentul de Sisteme Integrate de Aviație și Mecanică, București

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ superior

Perioada

*01.10.2018 -14.02.2021*

Funcția sau postul ocupat

*Cercetător Științific Gradul I*

Activități și responsabilități principale

Cercetare științifică

Numele și adresa angajatorului

Academia Tehnica Militară „Ferdinand I”, Facultatea de Aeronave și Autovehicule Militare, Centrul de Excelență în Sisteme Autopropulsate și Tehnologii pentru Apărare și Securitate, București

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ superior

Perioada

*12.11.2020 pana in prezent*

Funcția sau postul ocupat

*Director Școala Doctorală de Inginerie Aerospațială - Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București*

Activități și responsabilități principale

Management activitate Școala Doctorală

Numele și adresa angajatorului

IOSUD Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Școala Doctorală a Facultății de Inginerie Aerospațială

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ superior

Perioada

*2017 pana in prezent*

Funcția sau postul ocupat

*Conducător de doctorat*

Activități și responsabilități principale

Coordonare studenți doctoranzi

Numele și adresa angajatorului

IOSUD Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Școala Doctorală a Facultății de Inginerie Aerospațială

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ superior

Perioada

*01.01.2014 pana in prezent*

Funcția sau postul ocupat

*Profesor asociat*

Activități și responsabilități principale

Cercetare științifică

Numele și adresa angajatorului	École de Technologie Supérieure în Montréal, Québec, Canada
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	01.10.2009 – 01.10.2018
Funcția sau postul ocupat	Conferentiar universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrica, Departamentul de Inginerie Electrica, Energetica si Aerospatala
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	01.10.2005 – 01.10.2009
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica, Catedra de Avionica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	01.10.2001 – 01.10.2005
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica, Catedra de Avionica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	01.10.1998 – 01.10.2001
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica, Catedra de Bazele Electrotehnicii
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	2017
Calificarea / diploma obținută	Abilitat în Domeniul de studii universitare de doctorat <i>Inginerie Aerospatala</i> , Atestat de Abilitare (ordinul MEN 5103/28.09.2017)
Principalele subiecte / competențe profesionale dobândite	Titlul tezei de abilitare: <i>Sensing, actuation and control in the next generation of aerospace systems</i> . Conducere de doctorat în Domeniul de studii universitare de doctorat <i>Inginerie Aerospatala</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Inginerie Aerospatala, Bucuresti, Romania
Nivelul în clasificarea națională	Categoria I - Universitate de Cercetare Avansata si Educatie
Perioada	Octombrie 2001 - octombrie 2006 (forma de pregătire - fără frecvență)
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Domeniul <i>Inginerie Aerospatala</i> , Diploma de Doctor, Emisa de Ministerul Educatiei si Cercetarii din Romania în baza OMEC nr. 632/21.03.2007.
Principalele subiecte / competențe profesionale dobândite	Titlul tezei de doctorat: <i>Sisteme de navigatie inertiala strap-down cu senzori opto-electronici</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Inginerie Aerospatala, Bucuresti, Romania
Nivelul în clasificarea națională	Categoria I - Universitate de Cercetare Avansata si Educatie
Perioada	1998-1999
Calificarea / diploma obținută	Studii Aprofundate în Domeniul <i>Inginerie Aerospatala</i> , Diploma de Studii Aprofundate, Emisa de Ministerul Educatiei Nationale din Romania. Eliberata de Universitatea din Craiova.
Principalele subiecte / competențe profesionale dobândite	Specializarea absolvita: <i>Sisteme complexe de stabilizare, navigatie si dirijare aerospatala</i> Profilul: <i>Aeronave</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica, Craiova, Romania
Nivelul în clasificarea națională	Categoria a II-a - Universitate de Educatie si Cercetare Stiintifica
Perioada	1993-1998
Calificarea / diploma obținută	Inginer în Domeniul <i>Inginerie Aerospatala</i> , Diploma de Licenta, Emisa de Ministerul Educatiei Nationale din Romania. Eliberata de Universitatea din Craiova.
Principalele subiecte / competențe profesionale dobândite	Specializarea absolvita: <i>Echipamente si Instalatii de Bord</i> Profilul: <i>Aeronave</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnica, Craiova, Romania
Nivelul în clasificarea națională	Categoria a II-a - Universitate de Educatie si Cercetare Stiintifica

## Cursuri de perfectionare la nivel international

- „GNSS Positioning: Theory and Practice”, 07.06.2016-09.06.2016, Prague, Czech Republic, in the professional training program of e-KnoT project, European Global Navigation Satellite Systems Agency (GSA);
- „Vulnerabilities of GNSS”, 18.10.2016-20.10.2016, Torino, Italy, in the professional training program of e-KnoT project, European Global Navigation Satellite Systems Agency (GSA);
- „Fundamentals of GNSS”, 10.04.2017-12.04.2017, Astri Polska, Warsaw, Poland, in the professional training program of e-KnoT project, European Global Navigation Satellite Systems Agency (GSA);
- „Multi-Sensors Navigation”, 22.05.2017-24.05.2017, Prague, Czech Republic, in the professional training program of e-KnoT project, European Global Navigation Satellite Systems Agency (GSA);

## Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european

Engleza

Franceza

Romana

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini manageriale

Competențe și aptitudini tehnice

Abilitatea de a lucra in diferite echipe de cercetare stiintifica

A se vedea Anexa 1

- Cercetare fundamentala, cercetare aplicativa, proiectare asistata de calculator si optimizare, punere in functiune si service pentru echipamente si aparate de bord: senzori si traductoare de presiune, de debit, de temperatura si de turatie; aparate pentru determinarea altitudinii, a vitezei, a numarului Mach, a directiei de zbor; centrale aerodinamice; centrale de cap si de verticala; mijloace de masurare electrice si electronice specifice echipamentelor de bord; filtre pasive pentru componente armonice; filtre electrice active; alte circuite electrice pentru aplicatii diverse;
- Cercetare fundamentala, cercetare aplicativa, proiectare asistata de calculator, punere in functiune si service pentru controlul automat al sistemelor liniare si neliniare, in varianta clasica (control cu legi PID), sau utilizand logica fuzzy si neural networks: echipamente si sisteme ambarcabile clasice, echipamente si sisteme neconventionale: senzori MEMS, MOEMS, NEMS, NOEMS, sau smart-material actuators, cu aplicabilitate directa in morphing aircraft;
- Cercetare fundamentala, cercetare aplicativa, proiectare asistata de calculator si optimizare, punere in functiune si service pentru echipamente si sisteme de navigatie aerospatiale: navigatori inertiali strap-down, GPS, sisteme integrate GPS-INS (cu senzori clasici sau neconventionali), sisteme de pozitionare prin metode acustice;
- Analiza numerica si simbolic-numerica a echipamentelor si sistemelor ambarcabile, liniare sau neliniare;
- Instrumentare; achiziție, stocare si prelucrarea numerica a semnalelor; analiza on-line si off-line a semnalelor;
- Elaborare de programe dedicate, de calcul si optimizare, pentru aplicatii diverse in ingineria aerospatiale: sisteme de bord si navigatie aerospatiale, control automat al sistemelor liniare si neliniare, monitorizare si arhivare a parametrilor functionali in echipamente complexe.

Competențe de utilizare a calculatorului

MATLAB, PASCAL, MULTISIM, MAPLE, MATHEMATICA, AUTOCAD, COREL, VISIO

## Membru in comisii CNATCDU

Președintele *Comisiei de Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi a CNATDCU*, pentru mandatul 2020-2024

Membru în *Panelul din domeniul fundamental „Științe ingineresti” al CNATDCU*, pentru mandatul 2020-2024

Membru în *Comisia de Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi a CNATDCU - Comisia de Contestatii*, pentru mandatul 2016-2020

## Membru in Asociatii

AIAA (*American Institute of Aeronautics and Astronautics*), IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*), CASI (*Canadian Aeronautics and Space Institute*), IAENG (*International Association of Engineers*), INSTICC (*Institute for Systems and Technologies of Information, Control and Communication*).

## Stagii postdoctorale

Département en génie de la production automatisée, Laboratoire de Recherche en Commande Active, Avionique et Aéroserveoélasticité (LARCASE), Université du Québec, École de technologie supérieure - ETS en Montréal, Canada.

## Premii obtinute

*Premiul al II-lea la Olimpiada Nationala de Fizica si calificarea in probele de baraj pentru Olimpiada Internationala de Fizica* – doi ani consecutiv. Premiul a fost oferit de Ministerul Invatamantului din Romania (1991/1992, 1992/1993).

*Troisième prix pour le projet CRIAQ 7.1 a l'occasion de la 10ieme anniversaire de CRIAQ*, le 16 mars 2012 - *offert a l'équipe travaillant sur le projet CRIAQ 7.1: L'Amélioration de l'écoulement laminaire sur une voilure aéroélastique*, dirigé entre 2006 et 2009 par professeure Ruxandra Botez, Département de génie de la production automatisée, École de technologie Supérieure, Montréal, Québec, Canada

*Deuxième prix pour le projet CRIAQ MDO-505 a l'occasion du Forum CRIAQ, le 17 avril 2014 - offert a l'équipe travaillant sur le projet CRIAQ MDO-505: Architectures et technologies déformables pour l'amélioration des performances des ailes (2012-2015) dirigé par professeure Ruxandra Botez, Département de génie de la production automatisée, École de technologie Supérieure, Montréal, Québec, Canada*

*Premio Venezia du Chambre de commerce italienne au Canada - Édition 2015, catégorie Scientifique et Académique, pour le projet CRIAQ MDO-505, le 28 mai 2015 - offert a l'équipe travaillant sur le projet CRIAQ MDO-505: Architectures et technologies déformables pour l'amélioration des performances des ailes (2012-2015) dirigé par professeure Ruxandra Botez, Département de génie de la production automatisée, École de technologie Supérieure, Montréal, Québec, Canada*

*2017 AMERICAN ROMANIAN ACADEMY OF ARTS AND SCIENCES „Morphing Wing Modeling and Simulation” Award for CRIAQ MDO 505 Team led by Dr. Botez: Teodor Lucian Grigorie, M. J. Tchatchuneg Kammegne, Andreea Koreanschi, Oliviu Sugar Gabor, Mohamed Guezguez, Yvan Tondji, Mahmood Mamou, Youssef Mébarki, ÉTS, Canada, for the presentation „Experiments on a Real Aircraft Morphing Wing”*

*„Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing” awarded in January, 2017 to Lucian Grigorie in recognition of the contributions made to the quality of the journal AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY. The Editors of AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, Elsevier, Amsterdam, Netherlands*

*„Certificate of Reviewing” awarded in May, 2016 to Lucian Grigorie in recognition of the review made for the journal CHINESE JOURNAL OF AERONAUTICS. The Editors of CHINESE JOURNAL OF AERONAUTICS, Elsevier, Amsterdam, Netherlands*

*Premiul al III-lea pentru Excelență în Cercetare acordat de ANCS (Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică) în anul 2007 la secțiunea “Cercetare complexa - proiect de dezvoltare”, pentru colectivul de realizare a proiectului: Noi metode, tehnologii ecologice și concepte de soluții aplicabile conform standardelor europene, de creștere a calității energiei electrice - (2005-2008). Proiect CEEEX, Nr. 100/2005. Responsabil proiect: Prof. dr. ing. Petre-Marian Nicolae, Universitatea din Craiova.*

*Premiul al III-lea pentru Excelență în Cercetare acordat de către ANCS (Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică) în anul 2006 la secțiunea “Proiect cu dezvoltare tehnologică”, pentru colectivul de realizare a proiectului: Dezvoltarea și elaborarea unor tehnologii electrice noi având ca scop modernizarea transportului în comun cu troleibuz în concordanță cu standardele europene. Contract 7C23/2004 - PNCDI, Programul AMTRANS, Responsabil proiect: Prof. dr. ing. Petre-Marian Nicolae, Universitatea din Craiova.*

*Premiul I la Olimpiada Județeană de Fizică, Dolj, Romania. Membru al lotului olimpic de fizică al județului Dolj și participant la olimpiada națională de fizică. Premiile au fost oferite de Inspectoratul Județean Dolj din partea Ministerului Învățământului din România (1989/1990, 1990/1991, 1991/1992, 1992/1993).*

*Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția “Premierea rezultatelor cercetării” 2013 pentru lucrarea: Automatic Control of Aircraft in Longitudinal Plane During Landing, IEEE Transactions on Aerospace & Electronic Systems, vol. 49, nr. 2, 2013, pp. 1338-1350, autori: R. Lungu, M. Lungu, T.L. Grigorie. Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2013-7-4184.*

*Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția “Premierea rezultatelor cercetării” 2013 pentru lucrarea: ALSs with Conventional and Fuzzy Controllers Considering Wind Shear and Gyro Errors, Journal of Aerospace Engineering, vol. 26, nr. 4, 2013, pp. 794-813, autori: R. Lungu, M. Lungu, T.L. Grigorie. Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3994.*

*Premiul UEFISCDI/PN III, Subprogramul 1.1. Resurse umane - Competiția “Premierea rezultatelor cercetării - articole” 2017 pentru lucrarea: Proportional fuzzy feed-forward architecture control validation by wind tunnel tests of a morphing wing, Chinese Journal of Aeronautics, vol. 30, nr. 2, 2017, pp. 561-576, autori: M.J.T. Kammegne, R.M. Botez, T.L. Grigorie, M. Mamou, Y. Mébarki. Cod proiect: PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-20037.*

*Premiul UEFISCDI/PN III, Subprogramul 1.1. Resurse umane - Competiția “Premierea rezultatelor cercetării - articole” 2020 pentru lucrarea: Design and experimental testing of a control system for a morphing wing model actuated with miniature BLDC motors, Chinese Journal of Aeronautics, vol. 33, nr. 4, 2020, pp. 1272-1287, autori: T.L. Grigorie, S. Khan, R.M. Botez, M. Mamou, Y. Mébarki. Cod proiect: PN-III-P1-1.1-PRECISI2020-45945.*

## Burse de studiu internationale

*Bursa postdoctorală de excelență pentru cercetători straini, oferită de Gouvernement du Canada, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2008)*

*Burse de perfectionare în cercetare, oferite de Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) pentru stagii de cercetare la École de technologie supérieure à Montréal, Québec, Canada (2005, 2007, 2011)*

*Bursa de cercetare la nivel doctoral, oferită de Laboratoire de Recherche en Commande Active, Avionique et Aéroserveoélasticité (LARCASE) de l'École de technologie supérieure à Montréal, Québec, Canada (2005)*

*Bursa de cercetare la nivel postdoctoral, oferită de Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) pentru un stagiul de cercetare efectuat la École de technologie supérieure à Montréal, Québec, Canada (2008-2009)*

*Burse de cercetare la nivel postdoctoral, oferite de Laboratoire de Recherche en Commande Active, Avionique et Aéroserveoélasticité (LARCASE) de l'École de technologie supérieure à Montréal, Québec, Canada (2007-2012).*

<b>Recenzor</b>	
Reviste ISI	1) <i>Chinese Journal of Aeronautics</i> , ISSN: 1000-9361; 2) <i>Mechatronics</i> , ISSN: 0957-4158; 3) <i>Transactions of the Institute of Measurement and Control</i> , ISSN: 0142-3312; 4) <i>International Journal of Electronics</i> , ISSN: 0020-7217; 5) <i>Latin American Journal of Solids and Structures</i> , ISSN: 1679-7825; 6) <i>Aerospace Science and Technology</i> , ISSN: 1270-9638; 7) <i>IEEE Sensors Journal</i> , ISSN: 1530-437X; 8) <i>Tribology International</i> , ISSN: 0301-679X; 9) <i>Journal of Sensors</i> , ISSN: 1687-725X; 10) <i>Sensors</i> , ISSN: 1424-8220; 11) <i>Journal of Aerospace Engineering</i> , ISSN: 0893-1321; 12) <i>Information Fusion</i> , ISSN: 1566-2535, eISSN: 1872-6305; 13) <i>Mathematical problems in engineering</i> , ISSN: 1024-123X, eISSN: 1563-5147; 14) <i>Sensors and Actuators A-Physical</i> , ISSN: 0924-4247; 15) <i>Optics Communications</i> , ISSN: 0030-4018; 16) <i>International Journal of Aerospace Engineering</i> , ISSN: 1687-5966, eISSN: 1687-5974; 17) <i>Journal of Mechanical Science and Technology</i> , ISSN: 1738-494X, eISSN: 1976-3824; 18) <i>Energies</i> , ISSN: eISSN: 1996-1073; 19) <i>Water</i> , ISSN: eISSN: 2073-4441; 20) <i>Journal of Control Science and Engineering</i> , ISSN: 1687-5249, eISSN: 1687-5257; 21) <i>Journal of aerospace technology and management</i> , ISSN: 1984-9648, eISSN: 2175-9146; 22) <i>Journal of Electrical and Computer Engineering</i> , ISSN: 2090-0147, eISSN: 2090-0155; 23) <i>Aerospace</i> , ISSN: 2226-4310.
Reviste BDI/ Proceedings ISI si BDI	- 4 Jurnale indexate BDI si 8 Conferințe Internationale cu Proceedings indexat BDI; - 14 Conferinte Internationale cu Proceedings indexat ISI;
Alte reviste si conferinte	- 1 Jurnal si 17 Conferinte Internationale cu Proceedings in curs de indexare/neindexat
<b>Membru in comitetul stiintific / editor</b>	- 27 Conferinte Internationale cu Proceedings indexat ISI; - 7 Jurnale / Journal Special Issue Indexate BDI si 21 Conferinte cu Proceedings indexat BDI; - 10 Jurnale neindexate si 80 Conferințe cu Proceedings in curs de indexare / neindexat;
<b>Publicatii</b>	<b>Scurta descriere:</b> Participarea in <b>43 de granturi/proiecte de cercetare nationale si internationale (Anexa 1); 3 carti, 2 monografii si 2 indrumare de laborator</b> in edituri recunoscute CNCSIS; <b>6 capitole de carte</b> publicate de Springer-Verlag, Elsevier si InTech; <b>1 carte editata</b> , publicata in editura straina; peste <b>230 articole stiintifice</b> din care <b>93 lucrari indexate ISI Web (32 in jurnale ISI si 61 in ISI proceedings)</b> , <b>86 lucrari indexate in baze de date internationale recunoscute CNATDCU (18 in jurnale BDI si 68 in BDI proceedings)</b> , peste 60 de lucrari publicate in reviste sau proceedings-uri indexate in alte baze de date sau neindexate.
<b>ORCID ID</b>	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9907-4314">https://orcid.org/0000-0001-9907-4314</a>
<b>Web of Science Researcher ID</b>	B-7416-2011 ( <a href="https://publons.com/researcher/1431478/teodor-lucian-grigorie/">https://publons.com/researcher/1431478/teodor-lucian-grigorie/</a> )
<b>Scopus Author ID</b>	14019389000 ( <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14019389000">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14019389000</a> )
<b>UEFISCDI ID (UEF-ID)</b>	U-1700-030A-2340 ( <a href="https://www.brainmap.ro/teodor-lucian-grigorie/">https://www.brainmap.ro/teodor-lucian-grigorie/</a> )
<b>Google Academic profile</b>	<a href="https://scholar.google.ro/citations?hl=ro&amp;user=efCxKL8AAAAJ">https://scholar.google.ro/citations?hl=ro&amp;user=efCxKL8AAAAJ</a>
<b>Anexe</b>	<b>Anexa 1.</b> Experienta manageriala - selectie din granturile/proiectele de cercetare; <b>Anexa 2.</b> Produse concepute/realizate si valorificate; <b>Anexa 3.</b> Lista publicatiilor (selectie - Articole publicate in jurnale indexate ISI)

## Anexa 1. Experienta manageriala

Am condus si/sau am participat ca membru in **43** de granturi/proiecte de cercetare nationale si internationale dupa cum urmeaza: **5** proiecte de cercetare internationale anuale (director de proiect), **5** granturi de cercetare internationale multianuale (membru al echipei de cercetare), **3** granturi de cercetare nationale (director de proiect), **1** grant de cercetare national (responsabil de proiect) si **29** de granturi/proiecte nationale multianuale (membru al echipei de cercetare).

### Proiecte Internationale

- Navigateurs inertiels à composants liés, à prix bas et hautes performances, basées sur la fusion adaptive dans des dispositions redondantes de nano et micro capteurs inertiels (2011).* (**Director de proiect**)  
Proiectul a fost finanțat de l'Agence Universitaire de la Francophonie in urma unei competitii și realizat în colaborare cu Universite du Quebec, Ecole de Technologie Supérieure, Montreal, Canada care, conform angajamentului din propunerea de proiect, a asigurat accesul directorului de proiect la intrega sa infrastructura de cercetare. Durata proiectului a fost de 1 luna calendaristica, fondurile puse la dispozitie de catre AUF ajungand la aproximativ 2.000 EUR.
- La conception, la simulation numérique et l'optimisation d'un accéléromètre MEMS capacitif utilisé en applications aérospatiales (2008-2009).* (**Director de proiect**)  
Proiectul a fost finanțat de l'Agence Universitaire de la Francophonie in urma unei competitii și realizat în colaborare cu Universite du Quebec, Ecole de Technologie Supérieure, Montreal, Canada care, conform angajamentului din propunerea de proiect, a asigurat accesul directorului de proiect la intrega sa infrastructura de cercetare. Durata proiectului a fost de 10 luni calendaristice, fondurile puse la dispozitie de catre AUF ajungand la aproximativ 14.000 EUR.
- La fusion en réseaux redondants des capteurs optoélectroniques miniaturisées des systèmes de navigation par inertie (2008).* (**Director de proiect**)  
Finantarea, avand forma unei burse postdoctorale de cercetare, a fost obtinuta in urma unei competitii de proiecte de cercetare lansata in 2007 in cadrul Merit Scholarship Program for Foreign Students (PBEEE) (*Postdoctoral fellowship scholarships - V2*), organizat de catre Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies si Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Canada. In urma evaluarii, propunerea de proiect s-a clasat pe primul loc. Proiectul a fost realizat în colaborare cu Universite du Quebec, Ecole de Technologie Supérieure, Montreal, Canada pe durata unui an calendaristic, institutia Canadiana asigurand, conform angajamentului din propunerea de proiect, accesul directorului de proiect la intrega sa infrastructura de cercetare. Fondurile puse la dispozitie de catre finantator, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Canada, s-au ridicat la 35.000 CAD.
- Étude expérimentale pour l'estimation et la compensation de la dépendance avec la température du biais d'un accéléromètre en utilisant des techniques de la logique neuro-flou (2007).* Proiect finantat de Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) și realizat in colaborare cu Universite du Quebec, Montreal, Canada. (**Director de proiect**)

- Proiectul a fost finanțat de l'Agence Universitaire de la Francophonie în urma unei competiții și realizat în colaborare cu Université du Québec, École de Technologie Supérieure, Montréal, Canada, care, conform angajamentului din propunerea de proiect, a asigurat accesul directorului de proiect la întreaga sa infrastructură de cercetare. Durata proiectului a fost de 1 luna calendaristică, fondurile puse la dispoziție de către AUF ajungând la aproximativ 2.000 EUR.
5. *Étude numérique et expérimental d'un algorithme d'attitude pour un système inertiel a composants liés* (2005). (**Director de proiect**) Proiectul a fost finanțat de l'Agence Universitaire de la Francophonie în urma unei competiții și realizat în colaborare cu Université du Québec, École de Technologie Supérieure, Montréal, Canada, care, conform angajamentului din propunerea de proiect, a asigurat accesul directorului de proiect la întreaga sa infrastructură de cercetare. Durata proiectului a fost de 1 luna calendaristică, fondurile puse la dispoziție de către AUF ajungând la aproximativ 2.000 EUR.
  6. *Canada research chair in technologies for aircraft modeling and simulation (2011-2025)*. Proiect coordonat de Université du Québec, École de Technologie Supérieure, Montréal, Canada și finanțat de Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC). (**Membru al echipei de cercetare**)
  7. *Architectures et technologies déformables pour l'amélioration des performances des ailes (CRIAQ MDO-505; 2012-2015)*. Proiect coordonat de Université du Québec, École de Technologie Supérieure, Montréal, Canada în colaborare cu l'École Polytechnique de Montréal, Laboratoire d'aérodynamique du Conseil National de Recherche du Canada – Institut de recherche en aérospatiale (CNRC-IRA), Bombardier Aerospace Inc., Thales Aerospace, Université Federico II de Naples, CIRA și Alenia (**Membru al echipei de cercetare**)
  8. *Études d'optimisation des trajectoires pour des avions verts* (2009-2012). Proiectul a fost coordonat de Université du Québec, Montréal, Canada în colaborare cu CMC Electronique – Esterline, parte a *Network of Centers of Excellence* condusă de *Green Aviation Research and Development Network (GARDN)* și finanțată de guvernul canadian. (**Membru al echipei de cercetare**)
  9. *Amélioration de l'écoulement laminaire sur une voilure aéroélastique* (2006-2009). Proiect coordonat de Université du Québec, École de Technologie Supérieure (ETS), Montréal, Canada în colaborare cu École Polytechnique de Montréal, Laboratoire d'aérodynamique du Conseil National de Recherche du Canada – Institut de recherche en aérospatiale (CNRC-IRA), Bombardier Aerospace Inc., Thales Aerospace și finanțat de CRIAQ (Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec). (**Membru al echipei de cercetare**)
  10. *L'étude des interactions adverses des systèmes de commande active sur la structure flexible de l'avion F/A-18*. (2002-2007). Proiect coordonat de Université du Québec, Montréal, Canada în colaborare cu NASA Dryden Flight Research Center, Edwards, California, USA și finanțat de CRSNG (Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada) și MRST (Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie). (**Membru al echipei de cercetare**)

### **Proiecte Nationale – Director de proiect**

1. *Navigatori inertiali strap-down de înaltă precizie, bazați pe conectarea și integrarea adaptivă a nano și micro senzorilor inertiali în rețele low-cost, cu grad ridicat de redundanță* - (2010-2013). Proiect nr. 1/28.07.2010 (Cod TE\_102). Programul PN II – Resurse Umane - Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente - tip TE. Autoritatea Contractantă: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare (UEFISCSU). Contractor: Universitatea din Craiova (partener unic). Valoarea contractului: 644.560 lei. Durata contractului: 36 luni.
2. *Micro și nano senzori inteligenți, de precizie ridicată, pentru aplicații spațiale de navigație inertială (SMARTSENSE) - (2012-2015)*. Proiect nr. 27/19.11.2012 (cod 168). Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată – STAR al Agenției Spațiale Române (ROSA) în colaborare cu Agenția Spațială Europeană (ESA). Autoritatea Contractantă: Agenția Spațială Română (ROSA). Contractor: Universitatea din Craiova (partener unic). Valoarea contractului: 799.989 lei. Durata contractului: 36 luni.
3. *Sisteme integrate de navigație INS/GPS de înaltă precizie și cost redus, bazate pe algoritmi inteligenți de fuziune a datelor - (2015-2017)*. Proiect nr. 18/01.10.2015. Programul PN II – Resurse Umane - Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente - tip TE. Autoritatea Contractantă: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI). Contractor: Universitatea din Craiova (partener unic). Valoarea contractului: 550.000 lei. Durata contractului: 24 luni.

### **Proiecte Nationale - Responsabil de proiect**

1. *Platforma software și hardware bazată pe controlul de tip backstepping și sistem de navigație inertială de tip strap-down pentru vehicule spațiale (BACKSPACE) - (2022-2024)*. Proiect nr. 665 PED/2022. PN III, Program 2, Subprogram 2.1. Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare - Proiect Experimental - Demonstrativ, Domeniul 2 - Tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate. Autoritatea Contractantă: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI). Contractor: Universitatea din Craiova. Responsabil din partea Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I” (partener unic al contractului). Valoarea totală a contractului 598.795 lei. Valoarea contractului pentru Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”: 200.000 lei. Durata contractului: 24 luni.

## **Anexa 2. Produse concepute/realizate și valorificate (selecție)**

Elaborarea de metodici de proiectare și optimizare diverse, precum și proiecte de execuție ale unor produse unice, unele aflate în prezent în exploatare:

- produs prototip expus la TIB 2006, premiat cu Premiul III pentru Excelența în Cercetare acordat de ANCS (Autoritatea Națională a Cercetării Științifice) pentru anul 2006 la secțiunea Proiect cu dezvoltare tehnologică, împreună cu colectivul de realizare a proiectului 7C23/2004;
- algoritm de determinare a derivatelor de stabilitate ale aeronavelor pe baza de teste de zbor și de suflerie (instrument software - validat pentru F-18) (colaborare cu University of Quebec și NASA Dryden Flight Research Center - USA);
- model fizic pentru o aripă deformabilă, echipată cu senzori de presiune optici sau Kulite și controlată în timp real prin tehnici clasice sau bazate pe rețele neuro-fuzzy adaptive (colaborare cu University of Quebec, National Research Council of Canada, École Polytechnique de Montréal - beneficiari Thales Canada și Bombardier Aeronautique Canada);
- modele ale smart-material actuators cu neuro-fuzzy, algoritm de compensare a erorilor de temperatură ale senzorilor de presiune (instrumente software), controllere pentru smart-material actuators într-o aplicație de morphing wing (colaborare cu University of Quebec, National Research Council of Canada, École Polytechnique de Montréal - beneficiari Thales Canada și Bombardier Aeronautique Canada);
- model fizic pentru o aripă deformabilă, realizat pornind de la o aripă reală de avion, echipată cu senzori de presiune Kulite și motoare electrice miniaturizate, controlată în timp real prin tehnici clasice sau bazate pe fuzzy logic (colaborare cu University of Quebec, National Research Council of Canada, École Polytechnique de Montréal, Université Federico II de Naples, CIRA - beneficiari Thales Canada, Bombardier Aeronautique Canada, Alenia);
- platformă integrată autocontrolabilă, realizată cu componente de sertar (COTS), pentru monitorizarea în timp real a vehiculelor aeriene cu fuziunea datelor de la sistemul GPS și de la un sistem radio de determinare a direcției de zbor; platforme mobile 3D comandate și controlate computerizat, sistem de monitorizare a punctului de impact al bombelor de aviație cu senzori acustici, sistem de vizualizare la sol a evoluției aeronavei în zbor bazat pe comunicație radio, navigatori inertiali strap-down miniaturizați (colaborări cu Centrul de cercetări și încercări în zbor Craiova);
- algoritmi de estimare și compensare a bias-ului accelerometrelor și girometrelor bazați pe tehnici neuro-fuzzy, algoritmi numerici de determinare a atitudinii de zbor a aeronavelor – instrumente software (colaborări cu University of Quebec);

- testere pentru o gama larga de echipamente si instalatii de bord, aflate in dotarea laboratoarelor Catedrei de Avionica a Universitatii din Craiova;
- instrumente software si platforme experimentale ce deservesc aproximativ 40 de lucrari de laborator aferente disciplinelor Sisteme de navigatie aerospaciala, Echipamente de bord si navigatie aeriana si Sisteme integrate de navigatie aerospaciala, de la ciclurile de licenta si master ale Domeniului Inginerie Aerospaciala, Universitatea din Craiova.

### Anexa 3. Lista publicatiilor (selectie - Articole publicate in jurnale indexate ISI)

1. Topal, H.A., **Grigorie, T.L.** “*Microstrip Patch Antenna for GNSS Applications*”. Published in APPLIED SCIENCES-BASEL (ISI Journal), Volume: 15, Issue: 19, OCT 2025, Article Number: 10663, DOI: 10.3390/app151910663, Document Type: Article, eISSN: 2076-3417.
2. Vidan, C.; Avram, A.; **Grigorie, T.L.**; Cican, G.; Nacu, M. “*Exploring Carbon-Fiber UAV Structures as Communication Antennas for Adaptive Relay Applications*”. Published in ELECTRONICS (ISI Journal), Volume: 14, Issue: 12, JUN 18 2025, Article Number: 2473, DOI: 10.3390/electronics14122473, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 001515433400001, eISSN: 2079-9292.
3. Sterpu, D.A.; Mariuta, D.; Cican, G.; Larco, C.M.; **Grigorie, L.T.** “*Machine Learning Prediction of Airfoil Aerodynamic Performance Using Neural Network Ensembles*”, Published in APPLIED SCIENCES-BASEL (ISI Journal), Volume: 15, Issue: 14, JUL 9 2025, Article Number: 7720, DOI: 10.3390/app15147720, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 001549383300001, eISSN: 2076-3417.
4. Dinca, L.; Corcau, J.I.; **Grigorie, T.L.**; Cucu, A.A.; Vasilescu, B. “*Studies on the Thermal Behavior of an Electro-Hydrostatic Servo Actuator*”. Published in ACTUATORS (ISI Journal), Volume: 14, Issue: 2, FEB 2025, Article Number: 48, DOI: 10.3390/act14020048, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 001429868900001, eISSN: 2076-0825.
5. Feraru, M.D.; Mariuta, D.; Stoia-Djeska, M.; **Grigorie, L.T.** “*Numerical Investigation of an NACA 13112 Morphing Airfoil*”. Published in BIOMIMETICS (ISI Journal), Volume: 9, Issue: 10, OCT 2024, Article Number: 635, DOI: 10.3390/biomimetics9100635, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 001341838200001, eISSN: 2313-7673.
6. Mustata, M.S.; **Grigorie, T.L.** “*A Low-Cost Redundant Attitude System for Small Satellites, Based on Strap-Down Inertial Techniques and Gyro Sensors Linear Clustering*”. Published in APPLIED SCIENCES-BASEL (ISI Journal), Volume: 14, Issue: 15, AUG 2024, Article Number: 6585, DOI: 10.3390/app14156585, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 001286905600001, eISSN: 2076-3417.
7. Sterpu, D.A.; Mariuta, D.; **Grigorie, L.T.** “*A UDF-Based Approach for the Dynamic Stall Evaluation of Airfoils for Micro-Air Vehicles*”. Published in BIOMIMETICS (ISI Journal), Volume: 9, Issue: 6, JUN 2024, Article Number: 339, DOI: 10.3390/biomimetics9060339, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 001254625400001, eISSN: 2313-7673.
8. Alexa, O.; Ciobotaru, T.; Vinturis, V.M.; Grigore, L.S.; Tiganasu, D.; **Grigorie, L.T.** “*A Theoretical Approach For Modeling Unmanned Ground Vehicle Dynamics*”. Published in INGINERIA AUTOMOBILULUI (ISI Journal), Issue: 70, MAR 2024, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 001186398200004, ISSN: 1842-4074.
9. **Grigorie, T.L.**; Botez, R.M., “*A Self-Tuning Intelligent Controller for a Smart Actuation Mechanism of a Morphing Wing Based on Shape Memory Alloys*”. Published in ACTUATORS (ISI Journal), Volume: 12, Issue: 9, SEP 2023, Article Number: 350, DOI: 10.3390/act12090350, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 001071047000001, eISSN: 2076-0825.
10. Alexa, O.; Ciobotaru, T.; Grigore, L.S.; **Grigorie, T.L.**; Stefan, A.; Oncioiu, I.; Priescu, I.; Vladescu, C. “*A Review of Mathematical Models Used to Estimate Wheeled and Tracked Unmanned Ground Vehicle Kinematics and Dynamics*”, Published in MATHEMATICS (ISI Journal), Volume: 11, Issue: 17, SEP 2023, Article Number: 3735, DOI: 10.3390/math11173735, Document Type: Review, Accession Number: WOS: 001062835400001, eISSN: 2227-7390.
11. **Grigorie, T.L.**, Khan, S., Botez, R.M., Mamou, M., Mebarki, Y. „*Design and experimental testing of a control system for a morphing wing model actuated with miniature BLDC motors*”, Published in CHINESE JOURNAL OF AERONAUTICS (ISI Journal), Volume: 33, Issue: 4, APR 2020, Pages: 1272-1287, DOI: 10.1016/j.cja.2019.08.007, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000552306000002, ISSN: 1000-9361, eISSN: 2588-9230.
12. Hashemi, S.M., Botez, R.M., **Grigorie, T.L.** „*New Reliability Studies of Data-Driven Aircraft Trajectory Prediction*”, Published in AEROSPACE (ISI Journal), Volume: 7, Issue: 10, OCT 2020, Pages: 1-19, DOI: 10.3390/aerospace7100145, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000584220700001, eISSN: 2226-4310.
13. Khan, S., **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Mamou, M., Mebarki, Y. “*Novel morphing wing actuator control-based Particle Swarm Optimisation*”. Published in AERONAUTICAL JOURNAL (ISI Journal), Volume: 124, Issue: 1271, JAN 2020, Pages: 55-75, DOI: 10.1017/aer.2019.114, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000504356300004, ISSN: 0001-9240, eISSN: 2059-6464.
14. Khan, S., **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Mamou, M., Mebarki, Y. “*Fuzzy Logic-Based Control for a Morphing Wing Tip Actuation System: Design, Numerical Simulation, and Wind Tunnel Experimental Testing*”, Published in BIOMIMETICS (ISI Journal), Volume 4 Issue 4, Article Number 65, November 2019, Pages: 1-21, DOI: 10.3390/biomimetics4040065, Document Type: Article, eISSN: 2313-7673
15. Kammegne, M.J.T., Botez, R.M., **Grigorie, T.L.**, Mamou, M., Mebarki, Y. “*A new hybrid control methodology for a morphing aircraft wing-tip actuation mechanism*”, Published in AERONAUTICAL JOURNAL (ISI Journal), Volume 123, Issue 1269, November 2019, Pages: 1757-1787, DOI: 10.1017/aer.2019.106, Document Type: Article, ISSN: 0001-9240, eISSN: 2059-6464.
16. Kammegne, M.J.T., Tondji, Y., Botez, R.M., **Grigorie, T.L.**, Mamou, M., Mebarki, Y. „*New control methodology for a morphing wing demonstrator*”, Published in PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 232, Issue: 8, JUN 2018, Pages: 1479-1494, DOI: 10.1177/0954410017699003, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000433436100007, ISSN: 0954-4100, eISSN: 2041-3025.
17. Botez, R.M., Koreanschi, A., Gabor, O.S., Tondji, Y., Guezguez, M., Kammegne, J.T., **Grigorie, T.L.**, Sandu, D., Mebarki, Y., Mamou, M., Amoroso, F., Pecora, R., Lecce, L., Amendola, G., Dimino, I., Concilio, A. „*Numerical and experimental transition results evaluation for a morphing wing and aileron system*”, Published in AERONAUTICAL JOURNAL (ISI Journal), Volume: 122, Issue: 1251, MAY 2018, Pages: 747-784, DOI: 10.1017/aer.2018.15, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000431481600004, ISSN: 0001-9240.
18. Kammegne, M.J.T., Botez, R.M., **Grigorie, T.L.**, Mamou, M., Mebarki, Y. „*Proportional fuzzy feed-forward architecture control validation by wind tunnel tests of a morphing wing*”, Published in CHINESE JOURNAL OF AERONAUTICS (ISI Journal), Volume: 30, Issue: 2, APR 2017, Pages: 561-576, DOI: 10.1016/j.cja.2017.02.001, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000401138900009, ISSN: 1000-9361.
19. Kammegne, M.J.T., **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Koreanschi, A. “*Design and wind tunnel experimental validation of a controlled new rotary actuation system for a morphing wing application*”, Published in PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 230, Issue: 1, JAN 2016, Pages: 132-145, DOI: 10.1177/0954410015588573, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000367401400010, ISSN: 0954-4100, eISSN: 2041-3025.
20. Kammegne, M.J.T., **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., „*Design, numerical simulation and experimental testing of a controlled electrical actuation system in a real aircraft morphing wing model*”, Published in AERONAUTICAL JOURNAL (ISI Journal), Volume: 119, Issue: 1219, SEP 2015, Pages: 1047-1072, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000361932800001, ISSN: 0001-9240.
21. **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Popov, A.V., „*How the Airfoil Shape of a Morphing Wing is Actuated and Controlled in a Smart Way*”, Published in JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 28, Issue: 1, JAN 2015, Pages: 04014043-1 to 04014043-13, Article



- Number: UNSP 04014043, DOI: 10.1061/(ASCE)AS.1943-5525.0000372, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000346341000003, ISSN: 0893-1321, eISSN: 1943-5525;
22. Lungu, R., Lungu, M., **Grigorie, T.L.**, „*ALs with Conventional and Fuzzy Controllers Considering Wind Shear and Gyro Errors*”, Published in JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 26, Issue: 4, OCT 1 2013, Pages: 794-813, DOI: 10.1061/(ASCE)AS.1943-5525.0000207, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000324469100015, ISSN: 0893-1321, eISSN: 1943-5525.
  23. Lungu, M., Lungu, R., **Grigorie, T.L.**, „*Automatic Control of Aircraft in Longitudinal Plane During Landing*”, Published in IEEE TRANSACTIONS ON AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS (ISI Journal), Volume: 49, Issue: 2, APR 2013, Pages: 1338-1350, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000317667700045, ISSN: 0018-9251, eISSN: 1557-9603.
  24. **Grigorie, T.L.**, Botez, R. M. „*A new method to reduce the noise of the miniaturised inertial sensors disposed in redundant linear configurations*”. Published in AERONAUTICAL JOURNAL (ISI Journal), Volume: 117, Issue: 1188, FEB 2013, Pages: 111-132, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000315548900001, ISSN: 0001-9240.
  25. **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Lungu, M., Edu, I.R., Obreja, R., „*Micro-electromechanical systems gyro performance improvement through bias correction over temperature using an adaptive neural network-trained fuzzy inference system*”, Published in PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 226, Issue: G9, SEP 2012, Pages: 1121-1138, DOI: 10.1177/0954410011417671, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000307763200006, ISSN: 0954-4100.
  26. **Grigorie, T.L.**, Popov, A.V., Botez, R.M., Mamou, M., Mebarki, Y., „*A Hybrid Fuzzy Logic Proportional-Integral-Derivative and Conventional On-Off Controller for Morphing Wing Actuation using Shape Memory Alloy. Part 1: Morphing system mechanisms and controller architecture design*”, Published in AERONAUTICAL JOURNAL (ISI Journal), Volume: 116, Issue: 1179, MAY 2012, Pages: 433-449, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000304724300001, ISSN: 0001-9240.
  27. **Grigorie, T.L.**, Popov, A.V., Botez, R.M., Mamou, M., Mebarki, Y., „*A Hybrid Fuzzy Logic Proportional-Integral-Derivative and Conventional On-Off Controller for Morphing Wing Actuation using Shape Memory Alloy. Part 2: Controller implementation and validation*”, Published in AERONAUTICAL JOURNAL (ISI Journal), Volume: 116, Issue: 1179, MAY 2012, Pages: 451-465, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000304724300002, ISSN: 0001-9240.
  28. **Grigorie, T.L.**, Popov, A.V., Botez, R.M., Mamou, M., Mebarki, Y., „*On-off and proportional-integral controller for a morphing wing. Part 1: Actuation mechanism and control design*”, Published in PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 226, Issue: G2, FEB 2012, Pages: 131-145, DOI: 10.1177/0954410011408226, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000299474000002, ISSN: 0954-4100.
  29. **Grigorie, T.L.**, Popov, A.V., Botez, R.M., Mamou, M., Mebarki, Y., „*On-off and proportional-integral controller for a morphing wing. Part 2: control validation - numerical simulations and experimental tests*”, Published in PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 226, Issue: G2, FEB 2012, Pages: 146-162, DOI: 10.1177/0954410011408226, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000299474000003, ISSN: 0954-4100.
  30. Popov, A.-V., **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Mamou, M., Mebarki, Y., „*Closed-Loop Control Validation of a Morphing Wing Using Wind Tunnel Tests*”, Published in JOURNAL OF AIRCRAFT (ISI Journal), Volume: 47, Issue: 4, JUL-AUG 2010, Pages: 1309-1317, DOI: 10.2514/1.47281, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000280869500023, ISSN: 0021-8669.
  31. Popov, A.-V., **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Mamou, M., Mebarki, Y., „*Real Time Morphing Wing Optimization Validation Using Wind-Tunnel Tests*”, Published in JOURNAL OF AIRCRAFT (ISI Journal), Volume: 47, Issue: 4, JUL-AUG 2010, Pages: 1346-1355, DOI: 10.2514/1.47431, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000280869500027, ISSN: 0021-8669.
  32. Popov, A.V., **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Mebarki, Y., Mamou, M., „*Modeling and testing of a morphing wing in open-loop architecture*”, Published in JOURNAL OF AIRCRAFT (ISI Journal), Volume: 47, Issue: 3, MAY-JUN 2010, Pages: 917-923, DOI: 10.2514/1.46480, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000278831800018, ISSN: 0021-8669.
  33. **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M. „*New Adaptive Controller Method for SMA Hysteresis Modelling of a Morphing Wing*”, Published in AERONAUTICAL JOURNAL (ISI Journal), Volume: 114, Issue: 1151, JAN 2010, 13 pag., Document Type: Article, Accession Number: WOS:000275300400001, ISSN: 0001-9240.
  34. **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M. „*Modeling and numerical simulation of an algorithm for the inertial sensors errors reduction and for the increase of the strap-down navigator redundancy degree in a low cost architecture*”, Published in TRANSACTIONS OF THE CANADIAN SOCIETY FOR MECHANICAL ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 34, Issue: 1, 2010, 16 pag., Document Type: Article, Accession Number: WOS:000278494700001, ISSN: 0315-8977.
  35. **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Popov, A.V. „*Adaptive Neuro-Fuzzy Controllers for an Open-Loop Morphing Wing System*”, Published in PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 223, Issue: G7, NOV 2009, Pages: 965-975, DOI: 10.1243/09544100JAERO487, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000272494600011, ISSN: 0954-4100.
  36. **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M. „*Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System based Controllers for Smart Material Actuator Modelling*”, Published in PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 223, Issue: G6, SEP 2009, Pages: 655-668, DOI: 10.1243/09544100JAERO522, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000270763700006, ISSN: 0954-4100.
  37. Popov, A.V., Botez, R.M., Mamou, M., **Grigorie, T.L.** „*Variations in Optical Sensor Pressure Measurements due to Temperature in Wind Tunnel Testing*”, Published in JOURNAL OF AIRCRAFT (ISI Journal), Volume: 46, Issue: 4, JUL-AUG 2009, Pages: 1314-1318, DOI: 10.2514/1.40715, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000268906100023, ISSN: 0021-8669.
  38. Botez, R.M., **Grigorie, T.L.**, Hiliuta, A., Ciocan, L. „*Rigid and Control Modes Aerodynamic Unsteady Forces Aeroservoelastic Modeling*”, Published in JOURNAL OF GUIDANCE CONTROL AND DYNAMICS (ISI Journal), Volume: 31, Issue: 5, SEP-OCT 2008, Pages: 1372-1385, DOI: 10.2514/1.32817, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000259265600019, ISSN: 0731-5090.
  39. **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M. „*The bias temperature dependence estimation and compensation for an accelerometer by use of the neuro-fuzzy techniques*”, Published in TRANSACTIONS OF THE CANADIAN SOCIETY FOR MECHANICAL ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 32, Issue: 3-4, 2008, Pages: 383-400, Document Type: Article, Accession Number: WOS:000266691500005, ISSN: 0315-8977.
  40. **Grigorie, T.L.**, Hiliuta, A., Botez, R.M., Aron, I. „*Numerical and experimental study of an algorithm of attitude for a strap-down inertial system*”, Published in TRANSACTIONS OF THE CANADIAN SOCIETY FOR MECHANICAL ENGINEERING (ISI Journal), Volume: 30, Issue: 3, 2006, Pages: 429-442, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000243098200009, ISSN: 0315-8977.

Prof. dr. habil. ing. Teodor **Lucian** GRIGORIE