



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume

**Teodor Lucian GRIGORIE**

E-mail

teodor.grigorie@upb.ro, lucian.grigorie@mta.ro, ltgrigorie@yahoo.com

Naționalitate

Romana

Data nașterii

22.01.1975

Sex

Masculin

### 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 stiintifica

Numele și adresa angajatorului	Ecole de Technologie Supérieure in 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 Aerospatiale
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 in Domeniul de studii universitare de doctorat <i>Inginerie Aerospatiale</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 in Domeniul de studii universitare de doctorat <i>Inginerie Aerospatiale</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Inginerie Aerospatiale, 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 in Domeniul <i>Inginerie Aerospatiale</i> , Diploma de Doctor, Emisa de Ministerul Educatiei si Cercetarii din Romania in 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 Aerospatiale, Bucuresti, Romania
Nivelul în clasificarea națională	Categoria I - Universitate de Cercetare Avansata si Educatie
Perioada	1998-1999
Calificarea / diploma obținută	Studii Aprofundate in Domeniul <i>Inginerie Aerospatiale</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 aerospatiale</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 in Domeniul <i>Inginerie Aerospatiale</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 Romana

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european

**Engleza****Franceza**

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 aerospaciala: 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 aerospaciala: sisteme de bord si navigatie aerospaciala, 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

**Membri in comisii CNATDCU**Președintele *Comisiei de Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi a CNATDCU*, pentru mandatul 2020-2024Membri în *Panelul din domeniul fundamental „Științe ingineresti” al CNATDCU*, pentru mandatul 2020-2024Membri în *Comisia de Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi a CNATDCU - Comisia de Contestatii*, pentru mandatul 2016-2020Membri în *Comisia de Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi a CNATDCU*, pentru mandatul 2024-2028**Membri 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***SARES Science Award 2024* – provided by *International Sustainable Aviation and Energy Research Society (SARES)* for novel scientific contributions to the area of Sustainable Aviation and Energy.*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*

*Troisième prix pour le projet CRIAQ 7.1 a l'occasion de la 10ième 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*

*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 CEEX, 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 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).*

*Premiul I la Olimpiada Judeteana de Fizica, Dolj, Romania. Membru al lotului olimpic de fizica al judetului Dolj si participant la olimpiada nationala de fizica. Premiile au fost oferite de Inspectoratul Judetean Dolj din partea Ministerului Invatamantului din Romania (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 postdoctorala de excelenta pentru cercetatori straini, oferita 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, oferita de Laboratoire de Recherche en Commande Active, Avionique et Aéroélasticité (LARCASE) de l'École de technologie supérieure à Montréal, Québec, Canada (2005)*

*Bursa de cercetare la nivel postdoctoral, oferita de Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) pentru un stagiu 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 Aéroserveoelasticité (LARCASE) de l'École de technologie supérieure à Montréal, Québec, Canada (2007-2012).

## Recenzor

Reviste ISI

1) *Chinese Journal of Aeronautics*, ISSN: 1000-9361; 2) *Mechatronics*, ISSN: 0957-4158; 3) *Transactions of the Institute of Measurement and Control*. ISSN: 0142-3312; 4) *International Journal of Electronics*. ISSN: 0020-7217; 5) *Latin American Journal of Solids and Structures*. ISSN: 1679-7825; 6) *Aerospace Science and Technology*. ISSN: 1270-9638; 7) *IEEE Sensors Journal*. ISSN: 1530-437X; 8) *Tribology International*, ISSN: 0301-679X; 9) *Journal of Sensors*. ISSN: 1687-725X; 10) *Sensors*. ISSN: 1424-8220; 11) *Journal of Aerospace Engineering*. ISSN: 0893-1321; 12) *Information Fusion*. ISSN: 1566-2535, eISSN: 1872-6305; 13) *Mathematical problems in engineering*. ISSN: 1024-123X, eISSN: 1563-5147; 14) *Sensors and Actuators A-Physical*. ISSN: 0924-4247; 15) *Optics Communications*. ISSN: 0030-4018; 16) *International Journal of Aerospace Engineering*. ISSN: 1687-5966, eISSN: 1687-5974; 17) *Journal of Mechanical Science and Technology*. ISSN: 1738-494X, eISSN: 1976-3824; 18) *Energies*. ISSN: eISSN: 1996-1073; 19) *Water*. ISSN: eISSN: 2073-4441; 20) *Journal of Control Science and Engineering*. ISSN: 1687-5249, eISSN: 1687-5257; 21) *Journal of aerospace technology and management*. ISSN: 1984-9648, eISSN: 2175-9146; 22) *Journal of Electrical and Computer Engineering*. ISSN: 2090-0147, eISSN: 2090-0155; 23) *Aerospace*. ISSN: 2226-4310.

Reviste BDI/ Proceedings ISI si BDI

- 4 Jurnale indexate BDI si 8 Conferințe Internationale cu Proceedings indexat BDI;  
- 14 Conferințe Internationale cu Proceedings indexat ISI;

Alte reviste si conferinte

- 1 Jurnal si 17 Conferințe Internationale cu Proceedings in curs de indexare/neindexat

Membru in comitetul stiintific / editor

- 27 Conferințe Internationale cu Proceedings indexat ISI;  
- 7 Jurnale / Journal Special Issue Indexate BDI si 21 Conferințe cu Proceedings indexat BDI;  
- 10 Jurnale neindexate si 80 Conferințe cu Proceedings in curs de indexare / neindexat;

Publicatii

**Scurta descriere:** *Participarea in peste 50 de granturi/proiecte de cercetare nationale si internationale (Anexa 1); 3 carti, 2 monografii si 2 indrumare de laborator* in edituri recunoscute CNCSIS; **7 capitole de carte** publicate de Springer-Verlag, Elsevier si InTech; **1 carte editata**, publicata in editura straina; peste **270 articole stiintifice** din care peste **100 lucrari indexate ISI Web**.

ORCID ID

<https://orcid.org/0000-0001-9907-4314>

Web of Science Researcher ID

B-7416-2011 (<https://publons.com/researcher/1431478/teodor-lucian-grigorie/>)

Scopus Author ID

14019389000 (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14019389000>)

UEFISCDI ID (UEF-ID)

U-1700-030A-2340 (<https://www.brainmap.ro/teodor-lucian-grigorie/>)

Google Academic profile

<https://scholar.google.ro/citations?hl=ro&user=efCxKL8AAAAJ>

Anexe

**Anexa 1.** Experienta manageriala - selectie din granturile/proiectele de cercetare; **Anexa 2.** Produse concepute/realizate si valorificate; **Anexa 3.** Lista publicatiilor (selectie - Articole publicate in jurnale indexate ISI)

## Anexa 1. Experienta manageriala

Am condus si/sau am participat ca membru in **51** 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 **37** de granturi/proiecte nationale anuale/multianuale (membru al echipei de cercetare).

### Proiecte Internationale

1. *Navigateurs inertiels à composants liés, à prix bas et hautes performances, basées sur la fusion adaptative 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 Superieure, 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.
2. *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 Superieure, 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.
3. *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 Superieure, 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.
4. *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 finanțat de Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) si 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 Universite du Quebec, Ecole de Technologie Superieure, Montreal, Canada, care, conform angajamentului din propunerea de proiect, a asigurat accesul directorului de proiect la întreaga 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.

5. *Etude 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 Universite du Quebec, Ecole de Technologie Superieure, Montreal, Canada, care, conform angajamentului din propunerea de proiect, a asigurat accesul directorului de proiect la întreaga 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.
6. *Canada research chair in technologies for aircraft modeling and simulation (2011-2025)*. Proiect coordonat de Université du Québec, Ecole de Technologie Supérieure, Montréal, Canada și finanțat de Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC). (**Membri 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, Ecole 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 Frederico II de Naples, CIRA și Alenia (**Membri 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* condusa de *Green Aviation Research and Development Network (GARDN)* și finanțata de guvernul canadian. (**Membri al echipei de cercetare**)
9. *Amélioration de l'écoulement laminaire sur une voilure aéroélastique* (2006-2009). Proiect coordonat de Université du Québec, Ecole de Technologie Superieure (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). (**Membri 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 (Ministere de la Recherche, de la Science et de la Technologie). (**Membri al echipei de cercetare**)

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

1. *Navigatori inertiali strap-down de inalta precizie, bazati pe conectarea și integrarea adaptiva a nano și micro senzorilor inertiali in retele low-cost, cu grad ridicat de redundanta* - (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 ridicata, pentru aplicatii spatiale de navigatie inertiala (SMARTSENSE)* - (2012-2015). Proiect nr. 27/19.11.2012 (cod 168). Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată – STAR al Agentiei Spatiale Romane (ROSA) în colaborare cu Agentia Spatiale Europeana (ESA). Autoritatea Contractantă: Agentia Spatiale Romane (ROSA). Contractor: Universitatea din Craiova (partener unic). Valoarea contractului: 799.989 lei. Durata contractului: 36 luni.
3. *Sisteme integrate de navigatie INS/GPS de inalta 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 bazata pe controlul de tip backstepping și sistem de navigatie inertiala de tip strap-down pentru vehicule spatiale (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 - Tehnologie 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 contractorului). Valoarea totala a contractului 598.795 lei. Valoarea contractului pentru Academia Tehnica Militara „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 executie ale unor produse unicate, unele aflate în prezent în exploatare:

- produs prototip expus la TIB 2006, premiat cu Premiul III pentru Excelenta în Cercetare acordat de ANCS (Autoritatea Nationala a Cercetării Științifice) pentru anul 2006 la secțiunea Proiect cu dezvoltare tehnologica, impreuna cu colectivul de realizare a proiectului 7C23/2004;
- algoritmi 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 aripa deformabila, echipata cu senzori de presiune optici sau Kulite și controlata în timp real prin tehnici clasice sau bazate pe rețele neuro-fuzzy adaptive (colaborare cu University of Quebec, National Research Council of Canada, Ecole Polytechnique de Montreal - beneficiari Thales Canada și Bombardier Aeronautique Canada);
- modele ale smart-material actuators cu neuro-fuzzy, algoritmi de compensare a erorilor de temperatura ale senzorilor de presiune (instrumente software), controllere pentru smart-material actuators într-o aplicatie de morphing wing (colaborare cu University of Quebec, National Research Council of Canada, Ecole Polytechnique de Montreal - beneficiari Thales Canada și Bombardier Aeronautique Canada);
- model fizic pentru o aripa deformabila, realizat pornind de la o aripa reala de avion, echipata cu senzori de presiune Kulite și motoare electrice miniaturizate, controlata în timp real prin tehnici clasice sau bazate pe fuzzy logic (colaborare cu University of Quebec, National Research Council of Canada, Ecole Polytechnique de Montreal, Université Frederico 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 aviatie cu senzori acustici, sistem de vizualizare la sol a evoluției aeronavei în zbor bazat pe comunicatie radio, navigatori inertiali strap-down miniaturizati (colaborari cu Centrul de cercetari și incercari în zbor Craiova);
- algoritmi de estimare și compensare a bias-ului accelerometrelor și girometrelor bazati pe tehnici neuro-fuzzy, algoritmi numerici de determinare a atitudinii de zbor a aeronavelor – instrumente software (colaborari cu University of Quebec);
- testere pentru o gama larga de echipamente și instalatii de bord, aflate în 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 aerospatala, Echipamente de bord si navigatie aeriana si Sisteme integrate de navigatie aerospatala, de la ciclurile de licenta si master ale Domeniului Inginerie Aerospatala, Universitatea din Craiova.

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

1. Lungu, M.; **Grigorie, T.L.**; Butu, F.A.; Chen, M.; Flores, G. "Integrated software and hardware platform for the guidance of the rockets with backstepping controller and strap-down inertial navigation system", Published in AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY (ISI Journal), Volume: 172, Article Number: 111669, DOI: 10.1016/j.ast.2026.111669, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 001677088300001, ISSN: 1270-9638, eISSN: 1626-3219.
2. Brinza, I.; **Grigorie, T.L.**; Cican, G. „Design, Manufacturing and Experimental Validation of an Integrated Wing Ice Protection System in a Hybrid Laminar Flow Control Leading Edge Demonstrator”. Published in APPLIED SCIENCES-BASEL (ISI Journal), Volume: 16, Issue: 3, JAN 2026, DOI: 10.3390/app16031347, Document Type: Article, eISSN: 2076-3417.
3. 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, Accession Number: WOS: 001594628000001, eISSN: 2076-3417.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. **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.
12. 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.
13. **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.
14. 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.
15. 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.
16. 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
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. **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;
  24. Lungu, R., Lungu, M., **Grigorie, T.L.**, „*ALSS 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.
  25. 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.
  26. **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.
  27. Edu, I.R., **Grigorie, T.L.**, Enache, A.C., Ancuta, F., Cepisca, C. „*A redundant aircraft attitude system based on miniaturised gyro clusters data fusion by using Kalman filtering*”, Published in University POLITEHNICA of Bucharest Scientific Bulletin Series C-Electrical Engineering and Computer Science (ISI Journal), Volume: 75, Issue: 3, 2013, Pages: 183-198, Document Type: Article, Accession Number: WOS: 000421739700016, ISSN 2286-3540.
  28. **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.
  29. **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.
  30. **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.
  31. **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.
  32. **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.
  33. 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.
  34. 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.
  35. Popov, A.V., **Grigorie, T.L.**, Botez, R.M., Mébarki, 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.
  36. **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.
  37. **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.
  38. **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.
  39. **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.
  40. 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.
  41. 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.
  42. **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.
  43. **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**