

ROMÂNIA  
JUDEȚUL ALBA  
PRIMĂRIA COMUNEI SĂLIȘTEA  
PRIMAR

str. Preot Constantin Oancea nr. 2, sat Săliștea, comuna Săliștea, județul Alba, cod poștal 517655, tel.: 0258762101,  
website: www.comuna-saliste.ro, e-mail: primaria\_saliste@yahoo.com

## PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind acordarea titlului de "Cetățean de onoare al comunei Săliștea, județul Alba",  
domnului Ursu Ioan, cercetător științific

Având în vedere:

- prevederile art. 8, art. 104 alin. (1) lit. e) și p), art. 129 alin. (1) și (13), art. 199 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile anexei nr. 7 la statutul aprobat prin Ordinul nr. 25/2021 pentru aprobarea modelului orientativ al statutului unității administrativ-teritoriale, precum și a modelului orientativ al regulamentului de organizare și funcționare a consiliului local, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 120 alin. (1), art. 121 alin. (1) și (2), art. 148 alin. (2) din Constituția României, republicată;
- prevederile art. 3 paragraful 2, art. 4 din Legea nr. 199/1997 pentru ratificarea Cartei europene a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985;
- prevederile anexei nr. 7 la hotărârea Consiliului Local Săliștea nr. 42 din 30.06.2021 privind aprobarea statutului comunei Săliștea, județul Alba, cu modificările ulterioare;
- importanța acordării de către Consiliul Local a celei mai înalte distincții, unor cetățeni români sau străini, a căror activitate sau existență este legată de viața localității sau pentru talentul și serviciile deosebite aduse de aceștia localității, unor persoane născute sau formate în comuna Săliștea, care au obținut rezultate deosebite în domeniul lor de activitate, unor persoane cu merite deosebite,  
în temeiul prevederilor art. 136 alin. (1) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

### PRIMARUL

comunei Săliștea, județul Alba,

### PROPUNE:

**Art. 1.** - Se acordă titlul de "Cetățean de onoare al comunei Săliștea, județul Alba", domnului Ursu Ioan, cercetător științific, născut la data de 22.04.1946, în satul Tărtăria, comuna Săliștea, județul Alba, cu domiciliul actual în municipiul București, datorită rezultatelor deosebite obținute în domeniul său de activitate.

**Art. 2.** - După adoptare, hotărârea poate fi atacată de către persoanele îndreptățite, la instanța de contencios administrativ - Tribunalul Alba, în termenele și condițiile prevăzute de Legea nr. 554/2004 privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

**Art. 3.** - Primarul comunei Săliștea va duce la îndeplinire prevederile hotărârii.

**Art. 4.** - După adoptare hotărârea se va comunica, prin grija secretarului general, primarului comunei Săliștea, cetățenilor comunei și Instituției Prefectului - județul Alba.

Inițiator,  
PRIMAR  
Jr. Aurel-Emil Stănilă

Avizează pentru legalitate,  
SECRETAR GENERAL  
Jr. Mihaela-Alina Ionescu

NR. 86 DIN 11.09.2023

## REFERAT DE APROBARE

la proiectul de hotărâre privind acordarea titlului de "Cetățean de onoare al comunei Săliștea, județul Alba", domnului Ursu Ioan, cercetător științific

Titlul de "Cetățean de onoare al comunei Săliștea, județul Alba" reprezintă cea mai înaltă distincție civică acordată de către Consiliul Local Săliștea, pentru a recompensa talentul și serviciile deosebite ale unei persoane.

Având în vedere:

- prevederile art. 8, art. 104 alin. (1) lit. e) și p), art. 129 alin. (1) și (13), art. 199 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile anexei nr. 7 la statutul aprobat prin Ordinul nr. 25/2021 pentru aprobarea modelului orientativ al statutului unității administrativ-teritoriale, precum și a modelului orientativ al regulamentului de organizare și funcționare a consiliului local, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile anexei nr. 7 la hotărârea Consiliului Local Săliștea nr. 42 din 30.06.2021 privind aprobarea statutului comunei Săliștea, județul Alba, cu modificările ulterioare,

precum și importanța acordării de către Consiliul Local a celei mai înalte distincții, domnului Ursu Ioan, cercetător științific, persoană născută în satul Tărtăria, comuna Săliștea, care a obținut rezultate deosebite în domeniul său de activitate,

propun adoptarea hotărârii în forma în care proiectul de hotărâre a fost inițiat.

**Inițiator,  
PRIMAR**

**Jr. Aurel-Emil Stănilă**



NR. 6046 DIN 11.09.2023

## RAPORT

la proiectul de hotărâre privind acordarea titlului de "Cetățean de onoare al comunei Săliștea, județul Alba", domnului Ursu Ioan, cercetător științific

În ceea ce privește proiectul de hotărâre referitor la acordarea titlului de "Cetățean de onoare al comunei Săliștea, județul Alba", domnului Ursu Ioan, cercetător științific, inițiat de domnul primar Stănilă Aurel-Emil, având în vedere:

- prevederile art. 8, art. 104 alin. (1) lit. e) și p), art. 129 alin. (1) și (13), art. 199 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile anexei nr. 7 la statutul aprobat prin Ordinul nr. 25/2021 pentru aprobarea modelului orientativ al statutului unității administrativ-teritoriale, precum și a modelului orientativ al regulamentului de organizare și funcționare a consiliului local, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile anexei nr. 7 la hotărârea Consiliului Local Săliștea nr. 42 din 30.06.2021 privind aprobarea statutului comunei Săliștea, județul Alba, cu modificările ulterioare,

precum și importanța acordării de către Consiliul Local a celei mai înalte distincții, domnului Ursu Ioan, cercetător științific, pentru merite deosebite în domeniul său de activitate, propun adoptarea hotărârii în forma în care proiectul de hotărâre a fost inițiat.

**COMPARTIMENT ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ LOCALĂ, RESURSE UMANE, STARE CIVILĂ,**

**Insp. Alexandrina Dănilă**



# Ioan URSU



---

## 1. Cercetator stiintific gradul 1

**Dr. in matematica al Institutului de Matematica Simion Stoilow al Academiei Romane**

### Adrese, adrese de e-mail

INCAS – Institutul National de Cercetari Aerospatiale “Elie Carafoli”

Bd. Iuliu Maniu 220, Bucharest 061126, Romania

Phone: +40788 017 798; + 4021 434 00 83; Fax: + 4021 434 00 82

Web site: [www.incas.ro](http://www.incas.ro)

<https://scholar.google.ro/citations?user=jEE7cjQAAAAJ&hl=ro>

<https://orcid.org/0000-0003-0529-6595>

<https://publons.com/researcher/1689086/ioan-ursu/metrics/>

[https://docs.upb.ro/wp-content/uploads/2023/05/Ioan-Ursu\\_CV.pdf](https://docs.upb.ro/wp-content/uploads/2023/05/Ioan-Ursu_CV.pdf)

<https://acad.ro/institutia/acte/premii/2002.pdf>

[https://en.wikipedia.org/wiki/IAR-93\\_Vultur](https://en.wikipedia.org/wiki/IAR-93_Vultur)

E-mail: [ursu.ioan@incas.ro](mailto:ursu.ioan@incas.ro), [ioanursu2003@yahoo.com](mailto:ioanursu2003@yahoo.com)

## 2. SCOLARIZARI

Scoala primara Tartaria, 1953-1957

Scoala gimnaziala Salistea/Cioara, 1957-1960

Scoala medie mixta Aurel Vlaicu, Orastie, 1960-1964

Universitatea Bucuresti, Facultatea de Matematica-Mecanica: 1964-1969

Institutul Politehnic Bucuresti, Facultatea de Automatica, Studii postuniversitare: 1985-1986

Doctorat in matematica, Institutul de Matematica “Simion Stoilow” al Academiei Romane: 1995-2000

## 3. Activitatea profesionala

1969-prezent: Angajat al Institutului National de Cercetari Aerospatiale “Elie Carafoli”, cu parcurgerea tuturor functiilor profesionale: 1969: Asistent de cercetare; 1972: Cercetator stiintific; Cercetator stiintific principal gradele 3, 2, 1, incepand respectiv din 1977, 1990, 2014

Parcurs functii administrative: sef de Colectiv de cercetare, sef de Compartiment, seful Departamentului Sisteme, Membru al Consiliului Stiintific al INCAS: 2008-prezent

**Presedinte al Consiliului Stiintific al INCAS: 2016-2022**

**Functionez in continuare in INCAS in calitate de “Cercetator stiintific principal gradul 1”**

## 4. Experienta profesionala

### 4.1. Specializari

#### (i) specializarea de baza

Analiza, sinteza si incercarile de omologare la zbor pentru servomecanisme hidraulice. Din 1969, direct implicat in toate programele romanesti de aviatie: pentru avioanele IAR93 si IAR99, pentru elicopterele Puma si Alouette, si pentru simulatoarele de zbor aferente acestor programe. Contributii la proiectarea si testele aferente acestor proiecte.

#### (ii) domenii de predilectie in cercetare

Proiectarea actuatorilor mecano-hidraulici, electrohidraulici si electromecanici; control activ si semiactiv; sisteme antiblocare (ABS); structuri aerospațiale inteligente; monitorizarea sănătății structurale (SHM); stabilitate robuste și performanță robuste – analiză și sinteză; sinteză control liniar și neliniar: control LQG, control backstepping, control mod alunecare, control geometric; sinteza controlului adaptiv; sinteza instrumentelor de inteligența artificială: rețele neurale, logica fuzzy

### 4.2. Rapoarte interne de cercetare

Peste 250, din 1970, pana in prezent

## 5. ONORURI SI PREMII

- ◆ Președinte și copreședinte în mai multe conferințe științifice naționale și internaționale
- ◆ **Coautor** al grupului de lucrări „**Metode de control al sistemelor dinamice**” distins cu **Premiul „Aurel Vlaicu” al Academiei Române** 1998
- ◆ **Titular al Premiului „Aurel Vlaicu” al Academiei Române** pe anul 2004 pentru cartea “**Control activ și semiactiv**”, autori Ioan Ursu și Felicia Ursu (Editura Academiei Române, 2002)
- ◆ **Premiul de excelență** al revistei *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 1998, Marea Britanie
- ◆ **Who’s Who** in Science and Engineering (2006-2007 Edition)
- ◆ **Who’s Who in the World** (2008 Edition); **Outstanding Scientist of the 21 Century** (Celebratory Edition, Int. Biogr. Centre, Cambridge, England)
- ◆ **Dictionary of International Biography**, Thirty Sixth Edition
- ◆ **Medalia de aur pentru brevetul OSIM no. RO131152B1/2017** “Procedeu complex de identificare online a defectelor mecanice în spectroscopia impedanței electromecanice, cu evitarea diagnozelor false”, autori: **Daniela Enciu, Ioan Ursu, Mihai Tudose**, acordat la **Editia 46 a Salonului de Inventii, Geneva, Elvetia, 11-15 Aprilie 2018**
- ◆ **Premiul special al Turkish Patent and Trademark Office**, pentru același patent, la **Editia 46 a Salonului de Inventii, Geneva, Elvetia, 11-15 Aprilie 2018**
- ◆ **Selectia in Portalul NASA ADS a articolului “Towards nonconservative conditions for equilibrium stability. Applications to switching systems with control delay”, autori A. Toader, I. Ursu, D. Enciu, G. Tecuceanu**, publicat in jurnalul de top *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, Volume 121, 15 June 2023

## 6. MEMBRU AL UNOR ORGANIZATII PROFESIONALE. EXPERTIZA

6.1. Membru GAMM (Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik), Germany; Membru ROMAI (Romanian Society of Applied and Industrial Mathematics); Membru Literati Club-MCB University Press (Bradford, Great Britain)

6.2. **Membru in Boardul de redactie** al revistelor tehnico-științifice:

- ◆ **INCAS Bulletin**, Romania, <https://bulletin.incas.ro/>
- ◆ **ACTUATORS**, International, [https://www.mdpi.com/journal/actuators/editors?page\\_no=3](https://www.mdpi.com/journal/actuators/editors?page_no=3)

6.2. **Recenzent la jurnale internationale:** Journal of The Franklin Institute, USA; American Society of Mechanical Engineers (ASME) Journals, USA; Journal of Vibration and Control, SAGE, USA; International Journal of Control, Automation, and Systems, SOUTH KOREA; Mechatronics; Aerospace Science and Technology; Sensors; IEEE Transactions on Automation Science and Engineering (USA); Journal of Aerospace Engineering, Nonlinear Dynamics; Journal of Aircraft (USA), INCAS Bulletin, Romania etc.

### 6.3. Expertiza stiintifica

– o lista scurta a expertizelor –

- ♦ Cartea “Control activ si semiactiv” (2002), autori I. Ursu, F. Ursu (2002), publicata in Editura Academiei Romane, 356 pagini, primeste Premiul Aurel Vlaicu al Academiei Romane in 2004, sintetizeaza rezultatele in domeniul stiintei controlului automat, intr-o istorie de 50 ani, pana in jur de anul 2000, la care se adauga contributiile personale la realizarea servomecanismului SMHR pentru comanda eleroanelor avionului militar romanesc IAR 99 Soim, Fig. 1 jos dreapta

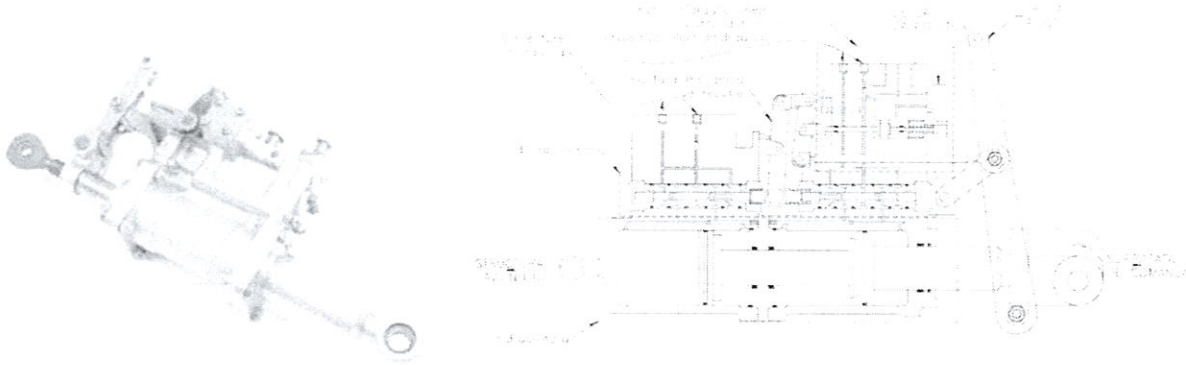


Fig. 12 – Schema de principiu a unui servomecanism electrohidraulic cu dubla amortizare mecanică și electrică

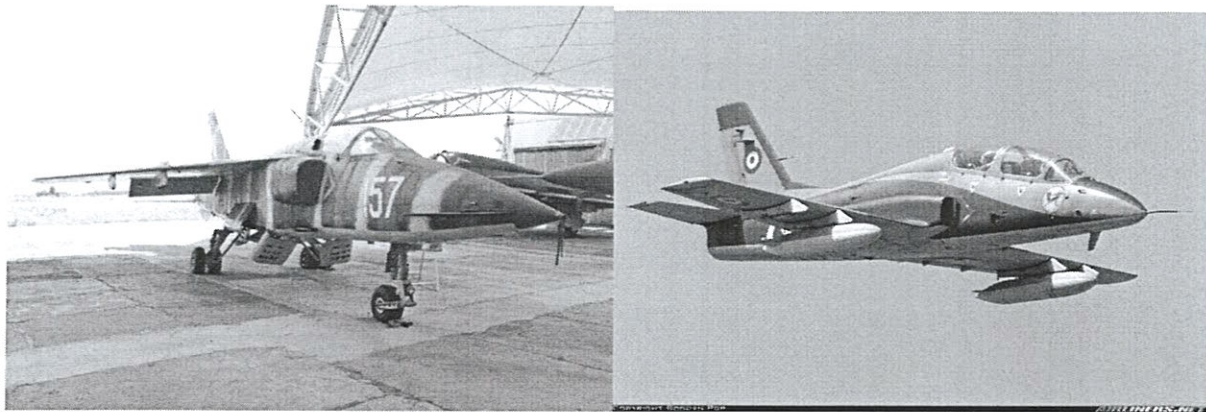


Fig. 1. **Sus stanga:** servomecanismul SMHR; **sus dreapta:** schema bloc a servomecanismului SMHR, pentru care am realizat calculul performantelor dinamice si am condus Programul de omologare desfasurat timp de 2 ani, la inceputul anilor 1980; **jos stanga:** avionul cu reactie de vanatoare si de atac la sol IAR 93 Vultur, proiect comun Iugoslavia-Romania (INCAS), 1970-1975, a facut razboiul din Iugoslavia, se afla inca in dotarea Serbiei, dat la casare de Romania in 1998, peste 75 exemplare, ca incompatibil NATO (?); **jos dreapta:** avionul cu reactie de antrenament si de atac la sol proiectat integral de INCAS 1982, compatibil NATO IAR 99 Soim, echipat cu servomecanisme SMHR

- ♦ Pe 24 noiembrie 1977, prototipul no. 2 al avionului IAR-93 Vultur s-a prăbușit ca urmare a unui flutter de stabilizator. Anterior, într-un **Raport Intern no. 34125, 1974**, subsemnatul atrageam atenția ca **servomecanismele sovietice care urmau să echipeze avionul proiectat de INCAS și fabricat de Avioane Craiova, erau incompatibile în lanțul de comandă al avionului**. Evaluarea negativă a compatibilității aeroservoelastice a servomecanismului hidraulic BU51MS preluat de la o aeronavă MIG 21 scoasă din uz a fost însă ignorată de factorii de decizie din Institut, în primul rând din lipsa unor cerințe regulamentare specifice; în al doilea rând, de ce ar fi ținut cont domniilor maiori și colonelilor ingineri de calculele unui ... matematician?! ca o ironie a sortii, exact cerințele stabilite de Raportul no. 34125, 1974, au apărut într-o ediție revizuită a Regulamentului de aviație (AvP) 970 al Royal Air Forces (Aviația britanică). Consecințe: am primit gradul științific CS 3, și în curând s-a trecut la o cooperare cu firma Dowty, Anglia, date fiind și relațiile pe care iugoslavii le aveau cu englezii, pentru proiectarea unor servomecanisme compatibile. **Aceasta a fost prima mea realizare notabilă chiar din anii de debut ai activității de cercetător.**
- ♦ Lucrarea “New Results Concerning SHM Technology Qualification for Transfer on Space Vehicles”, autori D. Enciu, I. Ursu, A. Toader, publicat în **Structural Control and Health Monitoring**, 2017, vol. 24, nr 10, prezintă brevetul **OSIM no. RO131152B1/2017**, premiat cu **Medalia de aur (Gold Medal) la Geneva, 2018**. Desenul-cheie al invenției este cel

din Fig. 4 jos. Metoda dezvoltata de autori, in fond una imagistica **analoga imagisticii medicale de tip CT** (Computer Tomograf) sau **RMN** (Rezonanta Magnetica Nucleara), permite diagnosticul "sanatatii" Structurilor (Aero)Spatiale, (avioane, navele spatiale), cladirilor, podurilor etc., in vederea evitarii catastrofelor provocate de defecte, imbatranire, coroziune etc.

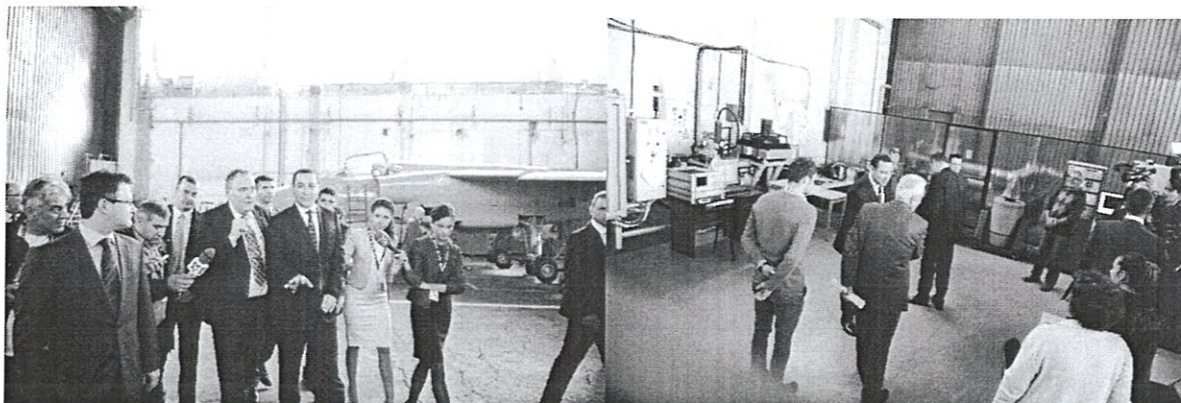


Fig. 2. Vizita prim-ministrului Victor Ponta la INCAS, 30 09 2014: in hangar, stanga; in Laboratorul de Mecatronica, dreapta

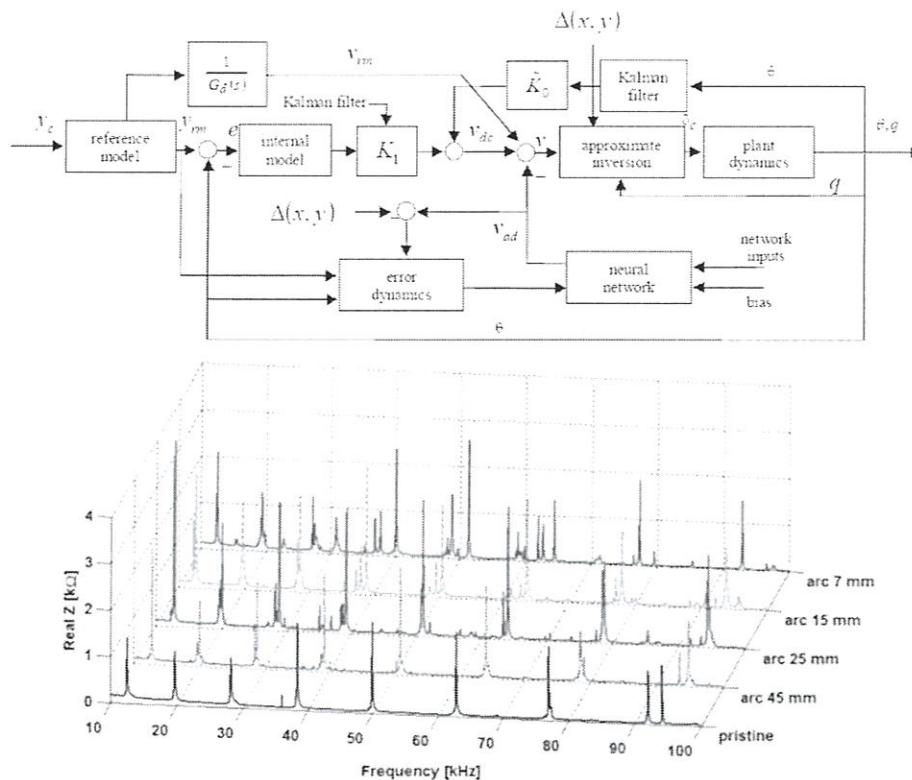
- ♦ dezvoltarea de **criterii de proiectare a servomecanismelor** din comenzile de zbor ale avioanelor, intr-o lucrare din 1996
- ♦ o lucrare din 1998, "From robust control to antiwindup compensation of electrohydraulic servo actuators", autori I. Ursu, G. Tecuceanu, F. Ursu, M. Vladimirescu, T. Sireteanu, publicata in **Aircraft Engineering and Aerospace Technology**, vol. 70, 4, pp. 259-264, in care se obtine o solutie matematica – un controller – care rezolva problema mereu analizata pe plan mondial, a **sintezei robuste a servomecanismelor**, este premiata cu un **Premiu de excelenta (Award for Excellence for outstanding paper)**, Literati Club-MCB University Press, Bradford, Marea Britanie), a se vedea foto Fig. 3 centru



Fig. 3. Stanga: Cartea onorata cu Premiul Academiei Romane, 2004, **dedicata Satului meu Tartaria si nepotului nostru Teodor Gherasim**; centru: cu colegii la Londra la primirea Award for Excellence (1999): George Tecuceanu, **decedat august 2023**; sotia, Felicia Ursu, **decedata, 2014**; academician Tudor Sireteanu, conducatorul meu de doctorat; dreapta: cartea mea de suflet

- ♦ **Pentru a nu lungi peste masura lista (era sa zic pelteaua) expertizelor personale**, voi trece in revista lapidar cateva **rezultate** publicate in reviste de top pe plan mondial, sau prezentate la Conferinte internationale: 1) **condiții suficiente de stabilitate absolută** pentru servomecanisme electrohidraulice (prezentat in SUA in 1999); 2) **algoritmi de mentinere fixa a tinteii** in contextul vibratiilor suportului (prezentat la Trieste, 1999), cu referire la experimental NOTTE din timpul Eclipsei Totale din 1999; 3) sinteza unui **controller cu logica fuzzy pentru sistemele ABS** (sisteme antiblocare), rezultat publicat in Journal of Intelligent&Fuzzy Systems, 2005; 4) sinteza de **algoritmi de control cu tehnici ale inteligentiei artificiale** (rețele neurale, logica fuzzy, algoritmi genetici), in reviste precum: Aircraft Engineering and Aerospace Technology (Anglia), Journal of The Franklin Institute, USA, European Journal of Control (Italia); 5) **sinteza sistemelor de control activ al vibratiilor**: rezultate publicate in Journal of Vibration and Control (2009), Mathematics and

Computers in Science and Engineering (2010); 6) **controlul vibrațiilor induse de pilot (PIO)**, rezultat publicat in Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part G: Journal of Aerospace Engineering, 227, 4, 2013; etc. etc.



Notes: Comparative view of pristine specimen versus four damaged specimens

Fig. 4. Poze emblematic. Sus: schema unui control bazat pe inteligenta artificiala; jos: desenul-cheie pentru Medalia de aur a inventiei la Geneva, 2018

#### 6.4. Proiecte de cercetare castigate prin competitii nationale si internationale, in calitate de Director sau Responsabil Partener de Proiect

Programul/Proiectul	Pozitia	Perioada	Buget
– “Variational processes in optimal control with free final time”, Contract 6107, code CNCSIS 252	Director of Grant	2000-2002	20 000 000 lei
“Periodical solutions for nonlinear differential systems and equations with small parameters” Contract 33 457/2002, code CNCSIS 251	Director of Grant	2001-2003	70 000 000 lei
“Antiwindup control synthesis methodologies for aerospace systems” PNCDI 1 AEROSPATIAL, Contract 54/2002, code ASR 54	Director of Project	2003-2004	681 500 000 lei
“Electrohydraulic system for movement control” PNCDI 1 AEROSPATIAL, Contract 85/2003, code ASR 31 015	Director of Project	2003-2004	3 678 258 000 lei
“Adaptive synthesis of aerospace systems based on artificial intelligence technics” PNCDI 1 AEROSPATIAL, Contract 146/2004, code ASR 41 091	Director of Project	2004-2006	140 000 RON
Analysis and conversion modules for logical and hybrid control schemas with applicability to CANDU type nuclear power plants”, PNCDI 1 MENER, SubContract RAAN-SITON 168/21 09 04	Responsible of Project	2004-2006	180 000 RON
“Designing of a hydrostatic servoactuator for aircrafts”, PNCDI2 of Project 81 036	Director of Project	2007-2010	1 163 305 RON

“Development of complex active and semiactive control systems” PNCDI2 Project 71 028	Director of Project	2007-2010	1 047 352 RON
“Intelligent system for simultaneous control and monitoring of structures”, PNCDI2 Project 81 031	Director of Project	2007-2010	1 660 000 RON
“Researches concerning robust and antisaturating control using fuzzy logic and neural networks, with applications”, Project PN-II UEFISCSU ID 1391/2008	Director of Project	2008-2011	900 000 RON
„Advanced strategies for high performance indoor Environmental QUALiTy in Operating Rooms”, PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-1212 EQUATOR	Responsabil de Proiect	2012-2015	570 000 RON
Structural health monitoring in spacecraft structures using piezoelectric wafer active sensors, STAR ID 188	Director de Proiect	2012-2015	1 000 000 RON
Innovative strategies of HVAC systems for high indoor environmental quality in vehicles, PN –II t 264/2014 INSIDE	Responsabil de Proiect	2012-2016	175 000 RON
Antiflutter demonstrator with piezoelectric actuation Contract 289/2014 for the project PN-II-PT-PCCA-2013 AFDPA	Director of Project	2014-2016	1 250 000 RON
PN-III-P2-2.1-PED-2016-1285 Aplicație inteligentă în timp real pentru managementul calității aerului în mediul urban cu orientare către categoriile sensibile de persoane/ SMARTSENSE	Director Proiect Partener	2017-2018	1 000 000 RON
PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-086 CONTUR, Emerging technologies to counteract the effects induced by the turbulent flows of fluid media, 2018-2021	Director of Project	2018-2020	2 000 000 RON
PN-III-CERC-CO-PED-2-2019 SAFE Protective ventilation strategies against SARS-CoV-2 transmission on board of commercial aircrafts	Director Proiect Partener	2022-2024	500 000 RON
PN-III-P2-2.1-PED-2021-4147 KEDIMA <i>Metodă inovatoare de măsurare a turbulenței în tunelul aerodinamic bazată pe conceptul lui Kolmogorov de mărime a disipării energiei, cu aplicare în prognoza de zbor</i>	Responsabil de Task	2022-2024	1 000 000 RON
EC FP6 CESAR Cost Effective Small Aircraft	Subtask Leader	2006-2010	1 422 750 euro, a part
Programul STAR C3 2016 ADVANCED AIR DIFFUSION SYSTEM OF THE CREW QUARTERS FOR THE ISS AND DEEP SPACE HABITATION SYSTEMS (QUEST)	Responsible of Project	2017-2019	100 000 a part
<b>Clean Sky</b> , Cleansky SMART Fixed Wing Aircraft and Cleansky robust AFC	Subtask Leader	2008-2013	9 000 000 euro, a part

## 7. PUBLICATII

### ◆ Carti

[B1] Ursu, I., Felicia Ursu (2002), Active and semiactive control (in Romanian), *Publishing House of the Romanian Academy*, 356 pages.

[B2] Ioan Ursu, 30 de ani fara Noica. Exerciții de iubire. Editura Scrisul Romanesc, Craiova, aprilie 2017.

### ◆ Capitole de carti

[B3]. Halanay, A., I. Ursu (2010): *Stability analysis of equilibria in a switching nonlinear model of a hydrostatic electrohydraulic actuator*. A chapter in *Mathematical Problems in Engineering Aerospace and Science*, volume 5, S. Sivasundaram (Ed.), Cambridge Scientific Publishers, ISBN 978-1-904868-79-8.

- [B4] Toader, A., I. Ursu, *Towards a PIO II criterion: Improving the pilot modeling*, in *Advances in Intelligent Systems and Computing* Volume 187, 2013, pp 45-57, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013 ISSN: 2194-5357 (Proceedings of the 2011 International Conference on Communication, Electronics and Automation Engineering [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-32548-9\\_4#page-2](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-32548-9_4#page-2))
- [B5] Ursu, I., A. Toader, V. Chiroiu, S. Radnef, E. Popa, Intelligent adaptive type control for uncertain systems a chapter book in *Inverse Problems and Computational Mechanics*, vol. 1, 369-388, Romanian Academy Publishing House, 2011, ISBN 978-973-27-2147-6
- [B6] C. Rugina, I. Ursu, The electromechanical impedance spectroscopy method on thin plates, in *Inverse Problems and Computational Mechanics*, vol. II, 295-322, Romanian Academy Publishing House, 2011, ISBN 978-973-27-2708-9
- [B7] I. Ursu, M. Tudose, D. Enciu, *Qualification of PWAS based SHM technology for space applications*". A chapter in the book STRUCTURAL HEALTH MONITORING FROM SENSING TO PROCESSING, InTechOpen, 2018

#### ◆ Patente

1. Patent no. 127329/30.07.2014 granted by the State Office for Inventions and Trademarks OSIM, Holder INCAS Bucharest, title of invention: **Aviation hydrostatic servoactuator**, authors: **Ioan Ursu**, Minodor Arghir, Adrian Toader, George Tecuceanu, Constantin Calinoiu.
2. D. Enciu, I. Ursu, M. Tudose, **Procedeu complex de identificare online a defectelor mecanice în spectroscopia impedanței electromecanice, cu evitarea diagnozelor false** (Complex method for online identification of mechanical damages using the electromechanical impedance spectroscopy, avoiding the false diagnosis), Patent no. 131152/29.12.2017.
3. I. Ursu, G. Tecuceanu, D. Enciu, A. Toader, M. Arghir, D. D. Guta Ion, D. Pepelea, C. Stoica, A. Dragos, **Procedeu complex de control activ al vibrațiilor aripilor de avion în prezența turbulenței, pe baza unei metodologii emergente de identificare a modelului matematic** (Complex procedure for active control of aircraft wing vibrations in the presence of turbulence, based on an emerging methodology for identifying the mathematical model), A 2021 00378/30.06.2021

◆ 45 PUBLICATII IN PORTALUL WEB OF SCIENCE, CONTINAND REVISTE DE NIVEL DE TOP, CU FACTOR DE IMPACT SI SCOR DE INFLUENTA MARI; H-INDEX 9; CITARI IN 188 DE LOCATII, DE 268 DE ORI

◆ 145 publicatii in jurnale interne sau internationale

◆ Google scholar mentioneaza nu mai puțin de 965 citari ale lucrarilor mele in reviste internationale, cu un indice Hirsch H-index 16

#### Alte publicatii

1. Ioan Ursu, The Space SHM Project presented at the Romanian Space Week 2015, INSIDER. An INCAS magazine, # 2 July 2015
2. INCAS participation to the NOTTE physics international experiment during the Total Eclipse of August 11, INSIDER. An INCAS magazine, # 4 March 2016
3. I. Ursu Participarea INCAS la Experimentul international de fizica din timpul Eclipsei Totale din 11 August 1999, Stiinta si Tehnica, Anul LXV, #55, Aprilie 2016
4. D. D. Ion Guta, I. Ursu, INCAS, Transfer de tehnologie aerospatiale catre domeniul sanatatii, Stiinta si Tehnica, Anul LXV, #53, Februarie 2016
5. Ioan Ursu, Smart Wing, more safety in-flight. Fighting hazards in-flight. INSIDER. An INCAS magazine, # 6 2016
6. Ioan Ursu, M. Tudose, D. Enciu (2017) Health monitoring of aerospace structures using FBG and Carbon Nanotubes, INSIDER. An INCAS magazine, # 7 March 2017
7. Ilinca Nastase, Ioan Ursu, Developing an application for International Space Station, INSIDER. An INCAS magazine, # 9 December 2017
8. D. Enciu, A. Halanay, I. Ursu, G. Tecuceanu (2018) An approach of control delay for electrohydraulic servomechanism, Proc. of the 37th „Caius Iacob” Conference on Fluid Mechanics and its Technical Applications, pp. 45-48, ISSN 2067-4414
9. I. Ursu, M. Tudose, D. Enciu (2018) Accolades for Research Excellence, INCAS INSIDER, vol. 11, pp. 18-19
10. I. Ursu, M. Tudose, D. Enciu (2018) Monitorizarea activa a structurilor, Stiinta&Tehnica, vol. 76, pp. 78-81
11. D. Enciu, I. Ursu, G. Tecuceanu (2019) A problem of stabilization for the mathematical model of electrohydraulic servomechanism with control delay, ARA Journal of Sciences, no.2, pp. 39-42, DOI: 10.14510/ARAJ.2019.4226