

Fiz. Ing. Florin Mingireanu

Adresă	Str. Mendeleev; Nr. 21-25; sector 1; Bucuresti
Telefon	021/3168722
E-mail	florin.mingireanu@rosa.ro
Data nașterii	14 Decembrie 1982

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Perioada 2007 – prezent	
Numele și adresa angajatorului	Agentia Spatiala Romana
Funcția sau postul ocupat	Cercetator Stiintific
Perioada 2006-2007	
Numele și adresa angajatorului	SC Reev River Aerospace SRL
Funcția sau postul ocupat	Consultant Stiintific
Perioada 2004 – 2007	
Numele și adresa angajatorului	Louisiana State University
Funcția sau postul ocupat	Cercetator - Aplicatii Numerice
Perioada Ian. 2003-Dec. 2003	
Numele și adresa angajatorului	SC SOFTWIN SA
Funcția sau postul ocupat	Specialist fizician- dezvoltare aplicatii numerice

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada 2015-prezent	
Numele și tipul instituției de învățământ	Academia Tehnica Militara
Domeniul studiat	Inginerie Industriala
Tipul calificării/diploma obținută	Doctorand
Perioada 2010-2012	
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Politehnica Bucuresti
• Domeniul studiat	Inginerie Spatiala
Tipul calificării/diploma obținută	Master
Perioada: 2004-2006	
Numele și tipul instituției de învățământ	Louisiana State University
Domeniul studiat/	Fizica
Tipul calificării/diploma obținută	Licenta
Perioada 2001-2004	
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Bucuresti
Domeniul studiat	Fizica
Tipul calificării/diploma obținută	Transferat la Louisiana State University
Perioada 1997-2001	
Domeniul Studiat	Colegiul National „Vasile Alecsandri”, Galati
Tipul calificării/diploma obtinuta	Informatica
	Diploma de Bacalaureat

ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ

Florin Mingireanu este cercetator științific la Agenția Spațială Română din anul 2007 fiind specializat în probleme de balistică interioară și dinamică zborului. În ultimii 15 ani, a participat atât în proiecte naționale cât și internaționale atât cu finanțare publică cât și privată cu realizare de produse comerciale. Câteva proiecte selectate, relevante în contextul proiectului complex propus, sunt:

- VLS- Vector Lansare Sateliti (responsabil ROSA) – dezvoltare model balistică interioară pentru motoarele racheta cu combustibil hibrid
- ORPHEE-FP7 – dezvoltare bază de date pentru motoarele racheta cu combustibil hibrid
- Dezvoltare motor racheta cu combustibil solid Tracțiune 20 KN – finanțare privată (produs comercial)
- Dezvoltare motor racheta cu combustibil solid de tip dubla bază impuls total 38 KNs - finanțare privată în derulare (produs comercial)
- Dezvoltare UAV aripa zburătoare pentru operare la mare altitudine – 27 kilometri altitudine (finanțare sub egida Agenției Spațiale Europene)- produs comercial testat la Institutul de Meteorologie din Finlanda; confirmare a produsului furnizată de Departamentul de Comerț din USA
- Dezvoltare unitate JATO pentru decolare UAV – 1.8 KNs – finanțare POSCCE
- Dezvoltare sisteme de separare și recuperare pentru misiunile stratosferice – produse implementate în 16 zboruri stratosferice efectuate cu finanțare privată în România, Australia și Finlanda
- Proiectare, execuție, asistență testare sistem autopilot pentru UAV aripa zburătoare – finanțare privată
- Dezvoltare model balistică interioară pentru motoarele racheta cu combustibil solid – cooperare SC Electromecanica Ploiești SA
- Proiectare, execuție, asistență testare UAV mare viteză – finanțare privată

Publicații selectate (ISI și BDI):

- 1.) Teodor-Viorel Chelaru, **Florin Mingireanu**, „Hybrid rocket engine, theoretical model and experiment”, Acta Astronautica, 68(2011), AA 4027, ISSN 0094-5765, pp. 1891-1902
- 2.) Nicolae Jula, **Florin Mingireanu**, “Numerical modelling of trajectory of high altitude missions”, Modern Computer Applications in Science and Education, Cambridge, 2014
- 3.) Florin Frunzulica, Marius Stoia-Djeska, **Florin Mingireanu**, Validation with Numerical Simulations of a Simplified Model of a Hybrid Rocket Motor, DOI: 10.1002/pamm.201510205
- 4.) Marius Stoia-Djeska, **Florin Mingireanu**, A Mathematical and Numerical Model for the Analysis of Hybrid Rocket Motors, INCAS Bulletin, Volume 3, Issue, 4, DOI: 10.13111/2066-8201.2011.3.4.11
- 5.) **Florin Mingireanu**, Marius Stoia-Djeska, Small hybrid thruster development for small satellite attitude control system, Recent Advances in Space Technologies, 2013, Istanbul, Turkey, pp. 297- 301, 978-1-4673-6395-2, 10.1109/RAST.2013.6581221, publisher: IEEE
- 6.) Marius Stoia-Djeska, **Florin Mingireanu**, A Computational Fluid Dynamics Based Stability Analysis For Hybrid Rocket Motor Combustion, 16th AIAA/CEAS Aeroelastic Conference, Stockholm, Sweden, AIAA 2010-3909
- 7.) Marius Stoia-Djeska, **Florin Mingireanu**, *Mathematical and computational model for the analysis of micro hybrid rocket motor*, 9th International Conference on Mathematical problems in engineering, Aerospace and Sciences, ICNPAA 2012, Viena, Austria- published by American Institute of Physics.

- 8.) Marius Stoia-Djeska, **Florin Mingireanu**, *A Computational Fluid Dynamics Based Stability Analysis For Hybrid Rocket Motor Combustion*, 16th AIAA/CEAS Aeroacoustics conference, Chapter DOI: 10.2514/6.2010-3909, ISBN:9781617388545
- 9.) **Florin Mingireanu**, Nicolae Jula, Cristian Boboc, “Boosted dart sounding vehicle”, Conference: 2017 International Conference on Control, Artificial Intelligence, Robotics & Optimization (ICCAIRO), 2017
- 10.) **Florin Mingireanu**, Nicolae Jula , “Boosted dart optimization for maximum altitude on 120 mm diameter booster”, 6th International Conference Space Technologies: Present and Future, 23-26 May 2017, Dnepr, Ukraine
- 11.) **Florin Mingireanu**, Nicolae Jula “High altitude flying wing UAV for automatic payload recovery and high altitude tests of novel propulsion units”, Proceedings of the 17th AMME Conference, 19-21 Aprilie 2016
- 12.) **Florin Mingireanu**, “Access to space with a reusable aerodynamic vehicle”, International Astronautical Congress, Washington DC, 2019, IAC-19.D2.6.10
- 13.) **Florin Mingireanu**, “Performance increase of liquid rocket motor through pump modification for higher injection pressure operation”, International Astronautical Congress, Jerusalem, Israel, 2015, IAC-15,C4,IP,45,x29974
- 14.) **Florin Mingireanu**, Nicolae Jula “High altitude UAV development and testing”, International Conference and Expo on Aerospace&Aeronautical Engineering, February 26-27, 2018, Abu Dhabi, UAE