

LISTA LUCRĂRILOR ȘI REALIZĂRILOR ȘTIINȚIFICE

Cpt.cdor.conf.univ.dr.ing. Cristian-Emil MOLDOVEANU

1. TEZA DE DOCTORAT:

T.1. Moldoveanu C.E., *Simulation des Grandes Échelles de Tourbillons Longitudinaux Soumis a une Turbulence Extérieure*, teză de doctorat în co-tutelă franco-română, Institutul Național Politehnic din Toulouse/Academia Tehnică Militară București, conducători științifici prof. univ. Henri-Claude BOISSON și gl. mr. (r) prof. univ. dr. ing. Florentin MORARU, 18 Decembrie **2007**, Toulouse, Franța, **Citări: 2;**

2. CĂRȚI ȘI MANUALE PUBLICATE

2. 1. CĂRȚI ȘI CAPITOLE ÎN CĂRȚI DE SPECIALITATE

- C.1. Moldoveanu C.E.**, *Modelarea și simularea numerică a siajului turbulent al aeronavelor*, Edition Editura AGIR, București, **2017**, 200 pag., ISBN: 978-973-720-700-5.
- C.2. Moldoveanu C.E.**, *Modélisation et Simulation des Ecoulements Turbulents – Simulation des Grandes Echelles des Tourbillons de Sillage*, Edition Universitaires Européennes, Saarbrucken, Germania, **2010**, 222 pag. (limba franceză), ISBN: 978-613-1-52198-0.
- C.3. Moldoveanu C.E.**, Giovannini A., Boisson H.C., *Turbulence receptivity of longitudinal vortex-dominated flows*, Capitol în carte de specialitate, *Lecture Notes in Computational Science and Engineering*, Vol. 69, Springer Verlag, Berlin, pp. 227 – 236, ISBN: 978-3-642-00604-3, **2009**, **Citări: 9;**
- C.4. Roșca A.**, Popa I., Bunea M., Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *Calculul și Construcția Armamentului de Artilerie. Acțiunea Tragerii asupra Gurilor de Foc*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, **2002**, 185 pag., ISBN: 973-8290-55-4.

2. 2. MANUALE DIDACTICE

M.1. Enache C., **Moldoveanu C.E.**, *Muniții și Focoase de Aviație*, Editura Academiei Tehnice Militare, **2016**, 280 pag.

3. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE

3. 1. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE INDEXATE ISI

Ri.1.

3. 2. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE INDEXATE BDI

2017

- Rb.1. Moldoveanu C.E.**, Du Parc M., Somoiaș P., *Aspects Regarding the Unguided Rocket Effectiveness*, Review of the Air Force Academy, Brașov, No. 1/**2017**, ISSN 2069-4733 (**BDI: Index Copernicus, EBSCO, SCPIO**);
- Rb.2. Goga D.A.**, Țigănescu T.V., Pulpea B., **Moldoveanu C.E.**, Rotaru C., *A Quantitative Method of Comparative Assessment of Primers Ignition Performances*, Journal Advances in Military Technology, Vol. 12, No. 2(**2017**), pp. 217-228, Brno, ISSN 1802-2308, DOI 10.3849/aimt.01185 (**BDI: SCOPUS**);

2016

- Rb.3. Moldoveanu C.E.**, Buono S., Șomoiaș P., *Study of Unguided Rocket Effectiveness*, MTA Review, Volum XXVI, nr. 1/ **March 2016**, pag. 71-80, ISSN 1843-3391 (**BDI: Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS**), **Citări: 1;**
- Rb.4. Sava A.C.**, **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., Nistoran D.G., *Study of the Effect of 7.62 mm Caliber Ammunition, on Concrete. Comparative Analysis between Eastern and Western Types Ammunition*, MTA Review, Bucharest, Volum XXVI, nr. 1, pag., 13-18, **March 2016**, ISSN 1843-3391 (**BDI: Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS B+**).

2015

- Rb.5. Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., Hemelaar O., Aubert M., *Particularities of the Interaction Between the Aircraft Wake Vortices and the Atmospheric Boundary Layer*, Review of the Air Force Academy, Brașov, No. 3/**2015**, ISSN 2069-4733 (**BDI: Index Copernicus, EBSCO, SCPIO**), **Citări: 1;**

2014

- Rb.6.** Nuțu V., **Moldoveanu C.E.**, *Study on Percussive Operation of a Plan Mechanism with Perpendicular Displacements*, MTA Review, Bucharest, Volum XXIV, nr. 4, **December 2014**, ISSN 1843-3391 (**BDI: Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS B+**).

2013

- Rb.7.** Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *Numerical Research on the Stability of Launching Devices During Firing*, Defence Technology Elsevier Journal, Volum 9, Issue 4, December **2013**, pp. 242-248, ISSN 2214-9147 (**BDI:Elsevier, Science Direct, Scopus**), Citări: **8**;

2011

- Rb.8.** **Moldoveanu C.E.**, Moraru F., Șomoiaș P., Boisson H.C., Giovannini A., *Turbulence Modelling Applied to Aircraft Wake Vortex Study*, MTA Review, Volum XXI, nr. 1/ **2011**, ISSN 1843-3391 (**BDI: Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS**), Citări: **2**;

- Rb.9.** **Moldoveanu C.E.**, Giovannini A., Boisson H.C., Șomoiaș P., *Simulation of Wake Vortex Aircraft in Ground Effect*, INCAS Buletin, Volum 3, nr. 1/**2011**, pp. 55-61, ISSN 2066-8201 (**BDI: SCPIO, Index Copernicus, ProQuest, DUAJ, CNCSIS B+**), Citări: **4**;

2009

- Rb.10.** Nuțu V., **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., *A method and an algorithm for obtaining the Stable Oscillatory Regimes Parameters of the Nonlinear Systems, with two time constants and Relay with Delay and Hysteresis*, WSEAS Transactions on Systems and Control, Issue 8, Volume 4, **august 2009**, pp. 413-422, ISSN 1991-8763 (**BDI: Engineering Village, Compendex, ACM Citation**), Citări: **1**;

2008

- Rb.11.** **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., Postolea D., Vedinaș I., *Research Concerning the Radial Oscillations of the Weapons Systems Barrels*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași publicat de Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 1, **2008**, pp. 97-102, ISSN 1011-2855 (**CNCSIS B+, Index Copernicus, DOAJ, PROQUEST, EBSCO**);

2007

- Rb.12.** Șomoiaș P., Moraru F., Safta D., **Moldoveanu C.E.**, *A Mathematical Model for the Motion of a Rocket-Launching Device System on a Heavy Vehicle*, WSEAS Transactions on Applied and Theoretical Mechanics, Issue 4, Volume 2, pp. 95-101, ISSN 1991-8747 **august 2007**, (**BDI: INSPEC, Engineering Village, CSA, British Library, STN**), Citări: **4**;

- Rb.13.** Șomoiaș P., Safta D., Moraru F., **Moldoveanu C.E.**, *A Scheduling Algorithm for the Motion of a Rocket-Launching Device System on a Heavy Vehicle*, WSEAS Transactions on Applied and Theoretical Mechanics, Issue 4, Volume 2, pp. 102-107, ISSN 1991-8747, **august 2007**, (**BDI: INSPEC, Engineering Village, CSA, British Library, STN**);

- Rb.14.** Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *Research Concerning the Calculation of the Launching Device Oscillations During the Launch, by Numerical and Experimental Methods*, MTA Review, Volum XVII, nr. 2/**2007**, ISSN 1843-3391 (**BDI: Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS B+**);

3. 2. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE NEINDEXATE

2004

- Rn.1.** Moraru F., Cocosila L.C., **Moldoveanu C.E.**, *Sur la détermination de la portance d'une aile avec incidence variable en envergure (II)*, MTA Review, Volum XIV, nr. 1/**2004**, ISSN 1453-259X;

2003

- Rn.2.** F. Moraru, **C.E. Moldoveanu**, L.C. Cocosila, *Sur la détermination de la portance d'une aile avec incidence variable en envergure (I)*, MTA Review, Volum XIII, nr. 3/**2003**, pp. 19-30, ISSN 1453-259X.

4. ARTICOLE PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE

4. 1. ARTICOLE PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INDEXATE ISI WEB OF KNOWLEDGE

2015

- Vi.1.** **Moldoveanu C.E.**, Edu I.R., Rotariu T., Andrusac G. *The Impact of Erasmus Mobility on Military Technical Higher Education*, Proceedings of the 9th International Technology, Education and Development Conference, INTED 2015, pp. 4233-4238, ISSN 2340-1079, ISBN: 978-84-606-5763-7, Madrid, Spain, 2-4 March **2015**;

2010

- Vi.2.** **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., Tudor V.C., Vedinaș I., *Research Concerning the Oscillations of the Weapons Systems Barrels*, Proceedings of the 16th International Conference-The Knowledge-Based Organization, pp. 83-87, ISSN 1843-6722, Sibiu, 25-27 November **2010**;

- Vi.3.** Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *The Numerical Simulation for the Determining of the Oscillations witch*

Appear in *Launching Site During Firing*, Proceedings of the 16th International Conference-The Knowledge-Based Organization, Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, pp. 136-142, ISSN 1843-6722, Sibiu, 25-27 November **2010**;

2009

- Vi.4.** Somoiaş P., **Moldoveanu C.E.**, *Air and Ballistic Missile Defense Systems*, Proceedings of the 15th International Scientific Conference - Knowledge Based Organization, Section 5 – Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, pp. 298-300, ISSN 1843-6722, Land Forces Academy, Sibiu, 26-28 November **2009**;
- Vi.5.** Răducanu D., Nedelcu I., Safta D., **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş P., *Particularity Concerning Evaluation of Unguided Rocket Trajectories Deviation under the Disturbance Factors Action*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, The 2009 International Conference of Mechanical Engineering, Volume II, pp. 1458-1462, ISBN 978-988-17012-5-1, London, United Kingdom, 1-3 July **2009**, **Citări:4**;
- Vi.6.** Nuşu V., **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş P., *Some Aspects of the Oscillatory Regime of Nonlinear Systems with Relay and Delay Time*, Control, Modelling & Simulation, Proceedings of the 11th International Conference on Automatic Control, Modelling and Simulation (ACMOS'09), pp. 395-400, ISSN 1790-5117, ISBN 978-960-474-082-6, Istanbul, Turkey, 30 May - 01 June **2009**;
- Vi.7.** Nuşu V., **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş P., *A Method for Calculus of Oscillatory Regime Parameters for Systems which Include a Nonlinear Parts Inside of Controlled Plant*, Control, Modelling & Simulation, Proceedings of the 11th International Conference on Automatic Control, Modelling and Simulation (ACMOS'09), pp.401-406, ISSN 1790-5117, ISBN 978-960-474-082-6, Istanbul, Turkey, 30 May-01 June **2009**;
- Vi.8.** Răducanu D., Nedelcu I., Safta D., **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş P., *Research Concerning the Interaction between the Ground and the Turbulent Aircraft Wake Vortex*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, The 2009 International Conference of Mechanical Engineering, Volume II, pp. 1633-1637, ISBN 978-988-17012-5-1, London, United Kingdom, 1-3 July **2009**;

2008

- Vi.9.** **Moldoveanu C.E.**, Giovannini A., Boisson H.C., Moraru F., *Large Eddy Simulation of Vortex Pair Submitted to Ground Effect*, New Aspects of Engineering Mechanics, Structures, Engineering Geology, Proceedings of the International Conference on Engineering Mechanics, Structures, Engineering Geology (EMESEG '08), pp. 265-270, ISSN 1790- 2769, ISBN 978-960-6766-88-6, Heraklion, Crete Island, Greece, 22-24 July **2008**;
- Vi.10.** **Moldoveanu C.E.**, Safta D., Şomoiaş P., *Analyze of the Counter-Rotating Vortices Pair Stability under the External Turbulence Influence*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, The 2008 International Conference of Mechanical Engineering, Volume II, pp. 1463-1467, ISBN 978-988-17012-3-7, London, United Kingdom, 2-4 July **2008**;
- Vi.11.** Şomoiaş P., Safta D., **Moldoveanu C.E.**, *Particularity of the Rocket Movement upon the Launcher under the Disturbance Factors Action which Appear During the Firing*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, The 2008 International Conference of Mechanical Engineering, Volume II, pp. 1396-1401, ISBN 978-988-17012-3-7 London, United Kingdom, 2-4 July **2008**, **Citări: 2**;

2007

- Vi.12.** **Moldoveanu C.E.**, Boisson H.C., Giovannini A., Moraru F., *Numerical Simulation of Longitudinal Counter-Rotating Vortices Pair in Interaction with Ground*, Fluid Mechanics and Aerodynamics, Proceedings of the 5th International Conference on Fluid Mechanics and Aerodynamics (FMA'07), pp. 223-228, ISSN 1109-2769, ISBN 978-960-8457-99-7, Vouliagmeni, Greece, 25-27 August **2007**, **Citări: 1**;
- Vi.13.** Şomoiaş P., **Moldoveanu C.E.**, Surdu G., *Studies Concerning the Evaluation of Trajectories Deviations Caused by the Perturbations Made when the Rocket Leaves the Rocket Launcher System*, Proceedings of the International Conference on Military Technologies 2007, pp. 146 -154, ISBN 978-80-7231-238-2, Brno, Czech Republic, 2-4 May, **2007**.

4.2. ARTICOLE PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ŞTIINŢIFICE INDEXATE BDI

2016

- Vb.1.** Surdu G., **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş P., *PROTECH "In House" Software an Alternative for Projectile's Drag Coefficient Evaluation in Case of Small Tollerances of its Geometrical Dimensions*, Proceedings of the 18th International Conference „Scientific Research and Education in the Air Force”, AFASES 2016, „Henri Coanda” Air Force Academy, Vol. I, pp. 67-76, ISSN, ISSN-L: 2247-3173, DOI: 10.19062/2247-3173.2016.18.1.9, Brasov , 26-28 May **2016**, (**BDI: EBSCO, Index Copernicus**);

2013

Vb.2. Moldoveanu C.E., Șomoiaș P., Ferrier P., Daude H., *Mathematical Models used to Study the Aircraft Wake Vortices*, International Conference of Scientific Papers „Scientific Research and Education in the Air Force”, AFASES 2013, Brașov, 23-25 May 2013, (BDI: **EBSCO, Index Copernicus**);

2010

Vb.3. Moldoveanu C.E., Șomoiaș P., *Considerations on the Mathematical and Numerical Modeling of the Longitudinal Vortices*, pp. 699-706, Proceedings of the 12th International Conference of Scientific Papers „Scientific Research and Education in the Air Force”, AFASES 2010, „Henri Coanda” Air Force Academy, pp. 699-706, ISBN 978-973-8415-76-8, Brașov, 27-29 May 2010, (BDI: **EBSCO, Index Copernicus**);

Vb.4. Șomoiaș P., Moldoveanu C.E., *Numerical and Experimental Study of the Launching Device Oscillations During the Launch*, Proceedings of the 12th International Conference of Scientific Papers „Scientific Research and Education in the Air Force”, AFASES 2010, „Henri Coanda” Air Force Academy, pp. 743-750, ISBN 978-973-8415-76-8, Brașov, 27-29 May 2010, (BDI: **EBSCO, Index Copernicus**);

2007

Vb.5. Șomoiaș P., D. Safta, Moraru F., Moldoveanu C.E., *Research Concerning a Rocket-Launching Device System Oscillations on a Heavy Vehicle*, Studies in Mechanics, Environment and Geoscience, Proceedings of the 2nd International Conference on CONTINUUM MECHANICS (CM'07), pp. 49-53, ISSN 1790-5095, ISBN 978-960-8457-70-6, Portoroz, Slovenia, 15-17 May, 2007 (BDI: **INSPEC, Engineering Village, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN**);

Vb.6. Șomoiaș P., Moraru F., Safta D., Moldoveanu C.E., *Study of the Dynamics of a Rocket-Launching Device System on a Heavy Vehicle*, Studies in Mechanics, Environment and Geoscience, Proceedings of the 2nd International Conference on CONTINUUM MECHANICS (CM'07), pp. 43-48, ISSN 1790-5095, ISBN 978-960-8457-70-6, Portoroz, Slovenia, 15-17 May, 2007 (BDI: **INSPEC, Engineering Village, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN**);

4.3. ARTICOLE PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE NEINDEXATE

2017

Vn.1. Moldoveanu C.E., *Particularities of the Internationalisation Process in the Technical Military Higher Education Institution*, Erasmus Congress and Exhibition – ERACON 2017, Maribor, Slovenia, 09-13 mai 2017;

2016

Vn.2. Moldoveanu C.E., *Management of the Internationalization Process in the Technical Military Higher Education Institutions*, The 1st International Conference on Methods for Effective Management and Research in Higher Education, București, 28 noiembrie 2016;

Vn.3. Moldoveanu C.E., Șomoiaș P., Thiaux A., Chavannes S., Dimitrova M., *Numerical researches of the unguided rocket launching device oscillations for obtaining the optimal firing order*, 22nd International Scientific Conference ARMAMENT AND TECHNICS OF LAND FORCES 2016, Liptovsky Mikulas, Slovakia, 10-11 noiembrie 2016;

Vn.4. Moldoveanu C.E., Șomoiaș P., Isac T., *Ballistic calculator for fire control used for anti-tank firings executed from mobile systems*, International Scientific Conference 2016 Defense Technology Forum 2016, Shumen, Bulgaria, 6-7 octombrie 2016;

Vn.5. Moldoveanu C.E., *The impact of Erasmus+ program on the Military Technical Higher Education*, Erasmus Congress and Exhibition – ERACON 2016, Salonic, Grecia, 10-14 mai 2016;

Vn.6. Surdu G., Moldoveanu C.E., Șomoiaș P., *Researches on projectile's drag coefficient evaluation in case of small tolerances of its geometrical dimensions*, International Scientific Conference 2016 Defense Technology Forum 2016, Shumen, Bulgaria, 6-7 octombrie 2016;

2015

Vn.7. Moldoveanu C.E., Șomoiaș P., Hemelaar O., Aubert M., *Particularities of the interaction between the aircraft wake vortices and the atmospheric boundary layer*, Proceedings of the 2nd Edition of The New Challenges in Aerospace Sciences International Conference, NCAS 2015, Bucharest, 5-6 November 2015;

Vn.8. Moldoveanu C.E., Șomoiaș P., Buono S., Ben-Lisa A., *Researches concerning the aerodynamic and ballistic performances of an unguided missile*, Proceedings of the 2nd Edition of The New Challenges in Aerospace Sciences International Conference, NCAS 2015, Bucharest, 5-6 November 2015;

Vn.9. Moldoveanu C.E., Buono S., Șomoiaș P., *Research concerning the unguided rocket effectiveness*, Proceedings of the International Scientific Conference - Defense Technology Forum 2015, Shumen, Bulgaria, October, 2015;

Vn.10. Șomoiaș P., Moldoveanu C.E. Buono S., *Mathematical model for computing the unguided rocket*

- trajectories*, Proceedings of the International Scientific Conference - Defense Technology Forum 2015, Shumen, Bulgaria, October, **2015**;
- Vn.11.** Sava A.C., Nistoran D., **Moldoveanu C.E.** Piticari L., *The analysis of the vibratory movement of the gun barrel and its influence on the firing accuracy*, Proceedings of the 21st International Conference The Knowledge Based Organization, Sibiu, June, **2015, Citări: 1;**
2013
- Vn.12.** **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş P., Vedinaş I., Ferrier P., *Researches Concerning Aircraft Wake Vortex*, 1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences "NCAS 2013", Bucharest, 7-8 November **2013**;
- Vn.13.** **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş P., *Modelarea siajului aeronavelor*, Conferinţa Naţională multidisciplinara - cu participare internaţională - "Profesorul Ion.D. Lăzărescu-fondatorul şcolii româneşti de teoria aşchierii", Cugir, 20 September **2013**;
- Vn.14.** **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş P., Sava A.C., *Cercetări asupra caracteristicilor jetului de gaze reactiv supersonic*, Conferinţa Naţională Sisteme Energetice şi Balistice, SEB 2013, Military Technical Academy, Bucharest, 19-20 September **2013**;
- Vn.15.** Şomoiaş P., Vedinaş I., **Moldoveanu C.E.**, Daude H., *Evaluation of Unguided Missile Trajectories Deviations*, 1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences "NCAS 2013", Bucharest, 7-8 November **2013**;
- Vn.16.** Şomoiaş P., **Moldoveanu C.E.**, *Calculul oscilaţiilor instalaţiei de lansare pe timpul tragerii*, Conferinţa Naţională multidisciplinara - cu participare internaţională - "Profesorul Ion.D.Lăzărescu-fondatorul şcolii româneşti de teoria aşchierii", Cugir, 20 September **2013**;
- Vn.17.** Şomoiaş P., **Moldoveanu C.E.**, Sava A.C., *Cercetări privind influenţa ejectorului de gaze asupra parametrilor balistici la tragerile cu tunul de pe tanc*, Conferinţa Naţională Sisteme Energetice şi Balistice, SEB 2013, Military Technical Academy, Bucharest, 19-20 September **2013**;
- Vn.18.** Surdu G., Slâmnoiu G., Şomoiaş P., Ciuculin A., **Moldoveanu C.E.**, *Instrumente software realizate „in-house” pentru evaluarea teoretică a parametrilor balistici*, Conferinţa Naţională Sisteme Energetice şi Balistice, SEB 2013, Military Technical Academy, Bucharest, 19-20 September **2013, Citări: 1;**
- Vn.19.** Şomoiaş P., **Moldoveanu C.E.**, Daude H., Ferrier P., *Particularities of Ballistic Performances for Unguided Rockets* 19th International Scientific Conference, Knowledge Based Organization, KBO 2013, Land Forces Academy, Sibiu, 13-15 June **2013**;
2010
- Vn.20.** **Moldoveanu C.E.**, Giovannini A., Boisson H.C., Şomoiaş P., *Simulation of Wake Vortex Aircraft in Ground Effect*, Proceedings of the International Conference of Aerospace Sciences „AEROSPATIAL 2010”, Bucharest, Romania 20-21 October 2010;
- Vn.21.** Giovannini A., Boisson H.C., **Moldoveanu C.E.**, *Effect of Wind Conditions on the Evolution of an Aircraft Vortex Wake Model Near the Ground*, Proceedings of the 6th International Conference on Computational Fluid Dynamics, pp. 94, , St. Petersburg, Russia, 12-16 July **2010**;
2009
- Vn.22.** Şomoiaş P., Nuţu V., **Moldoveanu C.E.**, *Theoretical and Experimental Researches Concerning Launching Devices Stability during Firing*, Proceedings of the 7th EUROMECH Solid Mechanics Conference, ESMC2009, ISBN 978-989-96264-2-3, Lisboa, Portugal, 7 – 11 September **2009; Citări: 1;**
2007
- Vn.23.** Şomoiaş P., **Moldoveanu C.E.**, Vedinaş I., *Analyse de l'influence des oscillations du système lance-missiles sur les conditions initiales de vol du missile*, The 32nd Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, pp. 1177-1184, ISBN 978-973-640-127-5, Military Technical Academy, Bucharest, 1-2 November, **2007**;
2005
- Vn.24.** **Moldoveanu C.E.**, Boisson H.C., Giovannini A., *Considérations sur la modélisation mathématique et numérique des tourbillons longitudinaux*, The 31st Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, Military Technical Academy, Bucharest, 3-4 November **2005**;
- Vn.25.** Şomoiaş P., **Moldoveanu C.E.**, *Application numérique pour la détermination des oscillations du lanceur pendant le tirage*, The 31st Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, Military Technical Academy, Bucharest, 3-4 November **2005**;
- Vn.26.** Şomoiaş P., **Moldoveanu C.E.**, *A Mathematical Model for Launcher's Oscillation Determination Durig the Firing*, The 36th International Scientific Symposium of the Military Equipment & Technologies Research Agency, Bucharest, May 26 - 26 **2005**;

2004

- Vn.27.** **Moldoveanu C.E.**, Boisson H.C., Giovannini A., *Receptivity of a Longitudinal Contrarotating Vortices in an External Flow: a Numerical Experimentation*, Conference on Boundary and Interior Layers, BAIL 2004, Toulouse, France, 5-9 July **2004**;
- Vn.28.** Nuțu V., Postolea D., Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *Individual Electronic Calculus Means for Artillery Shooting*, IIIrd International Symposium on Defence Technology, Department of Weapon System, Bolyai Janos Military Technical College, ISSN 1416-1443, Budapest, Hungary, 19-20 April **2004**;

2003

- Vn.29.** Nuțu V., **Moldoveanu C.E.**, *The Estimation Sensor's Precision Influence About Precision of Air-Air Shooting*, The 30th Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, Military Technical Academy, Bucharest, 06 – 07 November **2003**;
- Vn.30.** Nuțu V., **Moldoveanu C.E.**, *Considerations about the Dynamic of Target Tracking in Air-Air Shooting*, The 30th Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, Military Technical Academy, Bucharest, 06 – 07 November **2003**;
- Vn.31.** Șomoiaș P., Vedinaș I., **Moldoveanu C.E.**, *Etude concernant les oscillations du lanceur dues l'action du vent*, The 30th Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, Military Technical Academy, Bucharest, 06 – 07 November **2003**;

2002

- Vn.32.** Nuțu V., **Moldoveanu C.E.**, *Consideration about Solving Possibility of the Sighting Problem in Air to Air Combat Using Unguided Artillery Weapons*, „IVth International Armament Conference on Scientific Aspects of Armament Technology”, Waplewo, Pologne, 9 – 11 October **2002**;
- Vn.33.** Postolea D., Nuțu V., **Moldoveanu C.E.**, *Studies Regarding the Consumption of Ammunition at Effect Firing*, The 33rd International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technology Research Agency, ACTTM, Bucharest, 23-24 May **2002**;
- Vn.34.** Postolea D., Nuțu V., **Moldoveanu C.E.**, *Individual Electronic Means of Calculation for Artillery Shooting*, The 33rd International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technology Research Agency, ACTTM, Bucharest, 23 – 24 May **2002**;

2001

- Vn.35.** I. Vedinas, **Moldoveanu C.E.**, *Considerații asupra influenței accelerației sistemelor optice asupra proceselor de vizare*, The 29th Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, ISBN 973-8290-27-9, Military Technical Academy, Bucharest, 15-16 November **2001**;
- Vn.36.** Vedinas I., P. Șomoiaș, **Moldoveanu C.E.**, *O metodă de calcul a stabilității și preciziei de vizare de pe sistemele ambarcate*, The 29th Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, ISBN 973-8290-27-9, Military Technical Academy, Bucharest, 15-16 November **2001**.

5. PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE**5.1. PROIECTE INTERNAȚIONALE**

- Pi.1.** **ERASMUS + Proiect de mobilități internaționale – Acțiunea cheie 1**, 4 proiecte în perioada 2014-2019: Contract nr. 2017-1-RO01-KA103-035708 (2017-2019: valoare 196.415 euro), Contract nr. 2016-1-RO01-KA103-023414 (2016-2018: valoare 167.525 euro), Contract nr. 2015-1-RO01-KA103-014143 (2015-2016: valoare 140.840 euro) și Contract nr. 2014-1-RO01-KA103-000551 (2014-2015: valoare 177.233 euro), Program de cooperare interuniversitară europeană, vizând activități de cercetare științifică și activități didactice, având componente de mobilități pentru cadre didactice și studenți, acordat în baza unei **competiții** organizate de către Autoritatea de Management împuternicită de Parlamentul European și de Consiliul European: EACEA (*Educational, Audivisual & Culture Executive Agency*), Contracte încheiate între Academia Tehnică Militară, București și Agenția Națională pentru Programe Comunitare, Organismul intermediar în România, **director proiect**.
- Pi.2.** **ERASMUS - Lifelong Learning Program, Proiect 78921**, 2 proiecte în perioada: 2013-2014: Contract nr. 8/31.05.2013 (2013-2014: valoare 141.147 euro) și Contract nr. 8/31.05.2012 (2012-2013: valoare 172.076 euro), Program de cooperare interuniversitară europeană, vizând activități de cercetare științifică și activități didactice, având componente de mobilități pentru cadre didactice și studenți, acordat în baza unei **competiții** organizate de către Directoratul General pentru Educație și Cultură al Comisiei Europene, Bruxelles, Contract încheiat între Academia Tehnică Militară, București și Agenția Națională pentru Programe Comunitare, **director proiect**;
- Pi.3.** *Simulation des Grandes Échelles de Tourbillons Longitudinaux Soumis a une Turbulence Extérieure*, (2005-2006), proiect de cercetare doctorală, **responsabil proiect** la Institutul Național Politehnic din Toulouse/Institutul de Mecanica Fluidelor din Toulouse, valoare proiect (14.000 euro), în cadrul competiției **Eiffel Doctorat**.

- Pi.4.** *Influence d'une turbulence extérieure sur une paire de tourbillons longitudinaux contrarotatifs*, (2003-2004), proiect de cercetare doctorală, **responsabil proiect** la Institutul de Mecanica Fluidelor din Toulouse, valoare proiect (14.400 euro), în cadrul **Programului FP5 Marie Curie Fellowship, Waves and vortices shear flows: instability, dynamics and control**, Contract nr. HPMT-CT-2000-00079, **competiție**.
- Pi.5.** *ERASMUS+ KA2, Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems*, valoare **92.000 euro**, contract nr. 2014-1-RO01-KA203-002486, director proiect col.conf.univ.dr.ing. Traian ROTARIU, **membru în echipa de realizare a proiectului**;
- Pi.6.** *Studii doctorale și postdoctorale Orizont 2020: promovarea interesului național prin excelență, competitivitate și responsabilitate în cercetarea științifică fundamentală și aplicată românească*, contract nr. POSDRU/159/1.5/S/140106, (2014-2015), responsabil științific Col.prof.univ.dr.ing. Șomoiaș Pamfil, valoare proiect 666.200 lei = **150.000 euro**, **membru în echipa de realizare a proiectului** în calitate de **expert expert de cercetare științifică** (coordonarea a 4 postdoctoranzi);
- Pi.7.** *Environmentally Responsible Munitions – Muniții cu impact redus asupra mediului - ERM*, Contract nr. TA ERM EN – B0423-GEM2-ERG, (2010-2013), în cadrul European Defence Agency, valoare **2.210.000 Euro**, Țări participante: Marea Britanie, Franța, Olanda, Norvegia, România, responsabil de proiect mr. conf. univ. dr. ing. Traian, ROTARIU, **membru în echipa de cercetare**;
- Pi.8.** *Dezvoltarea unui sistem operațional al calificărilor din învățământul superior din România - DOCIS*, Contract nr. POSDRU/2/1.2/S/2 (2009-2010), proiect finanțat de Fondul Social European și Guvernul României prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane (POSDRU), , **competiție**, parteneri: Agenția Națională pentru Calificările din Învățământul Superior și Parteneriat cu Mediul Economic și Social (ACPART) România, Comisia Națională pentru Calificările Profesionale (CNCP) Franța, Universitatea București, Universitatea Politehnică din București, valoare **17.000.000 lei (4.000.000 Euro)**, director de proiect prof. univ. dr. Sorin ZAHARIA, ACPART, **membru în echipa de realizare a proiectului** în calitate de **expert pe termen scurt** pentru descrierea calificării corespunzătoare programului de studii „Armament, rachete, muniții de aviație și sisteme de salvare”;
- Pi.9.** *Fundamental Research on Aircraft Wake Phenomena – Far-Wake*, Contract nr. AST4-CT- 2005-012238, Program FP6, (2006-2007), **competiție**, țări participante Franța, Germania, Belgia, Polonia, Portugalia, Olanda, Marea Britanie și Spania, valoare **1.980.000 Euro**, director de proiect Thomas LEWEKE (IRPHE Marsilia din Franța), responsabil proiect din partea Institutului de Mecanica Fluidelor din Toulouse Franța, André GIOVANNINI, **membru în echipa de realizarea proiectului** din partea IMFT.

5.2. PROIECTE NAȚIONALE DE CERCETARE-DEZVOLTARE INOVARE

- Pn.1.** *Proiect de mobilitate pentru cercetători cu experiență din diaspora*, , contract nr. PN-III-P1-1.1-MCD-2016-0092, (2016), PNCDI III, *Dezvoltarea sistemului național e cercetare-dezvoltare, Resurse umane* competiție, valoare **4.800 lei (1.000 Euro)**, **responsabil de proiect**;
- Pn.2.** *Sistem balistic de calibru mic, rapid convertibil pentru acțiuni letale și neletale-CONPOSE*, Contract nr. 297/2014/UEFISCDI, (2014-2016), PNCDI II, **competiție**, valoare **792.500 lei (180.000 Euro)**, director de proiect Lt.col.conf.univ.dr.ing. Cîrmaci-Matei Marius Valeriu, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.3.** *Sistem de protecție antiexplozie pentru echiparea vehiculelor, CREWPROTECT*, Contract nr. 278/2014/UEFISCDI (2014-2016), PNCDI II, **competiție**, valoare **350.000 lei (80.000 Euro)**, director de proiect mr.conf.univ.dr.ing. Adrian ROTARIU, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.4.** *Container pentru depozitarea, transportul și lansarea loviturilor reactive cal. 273 mm, cu bătaie de minim 80 km*, Contract nr. 1973/2004, (2006), PNCDI, Programul RELANSIN, **competiție**, valoare **384.500 lei (100.000 Euro)**, director de proiect Lt.col.conf.univ.dr.ing. Adrian COMAN, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.5.** *Instalație pentru producerea de energie termică și electrică din gazeificarea biomasei*, Contract nr. 522/2004 (2006), PNCDI, Programul MENER, **competiție**, valoare **307.500 lei (80.000 Euro)**, director de proiect gl. bg. (r) prof. univ. dr. ing. Tudor CHERECHES, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.6.** *Bombă de aviație exploziv-fugasă de 500 kgf, tip MK83 echipată cu focos de proximitate*, Contract nr. 1977/2004, (2006) PNCDI, Programul RELANSIN, **competiție**, valoare **390.000 lei (100.000 Euro)**, director de proiect ing. Marin CONSTANTIN, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.7.** *Bombă de aviație antipistă, cu profil optimizat – BAPO100*, Contract nr. 1957/2004 (2006), PNCDI, Programul RELANSIN, **competiție**, valoare **260.000 lei (70.000 Euro)**, director de proiect ing. Ion PANDELE (Institutul de Aviație S.C. INAV S.A), responsabil de proiect ATM prof. univ. dr. ing. Nicolae JULA, **membru în echipa de cercetare**;

- Pn.8.** *Modul militar multifuncțional operațional*, Contract nr. 2145/2004 (2006), PNCDI, Programul RELANSIN, competiție, valoare **260.000 lei (70.000 Euro)**, director de proiect prof. univ. dr. ing. Nicolae JULA, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.9.** *Sistem cal. 60 mm pentru difuzarea materialelor tipărite*, Contract nr. 1635/2002 (2005) PNCDI, Programul RELANSIN, 2005, competiție, valoare: **780.000 lei (180.000 Euro)**, director de proiect gl. bg. (r) prof. univ. dr. ing. Tudor CHERECHES, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.10.** *Pistol mitralieră cal. 5,56 mm compatibil cu muniția standard NATO (S.S.-109) PCM01*, Contract nr. 1389/2001, (2004) PNCDI, Programul MENER, competiție, valoare: **161.412 lei (60.000 Euro)**, director de proiect gl. bg. (r) prof. univ. dr. ing. Tudor CHERECHES, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.11.** *Sistem balistic antigrindină*, Contract nr. 071/2001 (2003), PNCDI, Programul MENER, competiție, valoare: **500.000 lei (120.000 Euro)**, director de proiect gl. bg. (r) prof. univ. dr. ing. Tudor CHERECHES, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.12.** *Focos radio de proximitate pentru bombele de aviație*, Contract nr. 1228/2001 (2001-2003), PNCDI, Programul RELANSIN, competiție, valoare: **120.000 lei (50.000 Euro)**, director de proiect lt. cdor. conf. univ. dr. ing. Vasile NUȚU, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.13.** *Microcalculator individual specializat pentru tragerile artileriei – mCISTA*, Contract nr. 1492/2001, (2001-2003) PNCDI, Programul RELANSIN, competiție, valoare: **89.000 lei (30.000 Euro)**, director de proiect lt. cdor. conf. univ. dr. ing. Vasile NUȚU, **membru în echipa de cercetare**;
- Pn.14.** *Centrul de excelență: Laborator de Explozivi și Muniții*, Contract nr. 1390/2001 (2001-2003), PNCDI, Programul RELANSIN, competiție, valoare: **652.000 lei (240.000 Euro)**, director de proiect gl. bg. (r) prof. univ. dr. ing. Tudor CHERECHES, **membru în echipa de cercetare**.

5.3. PROIECTE ÎN PLANUL SECTORIAL DE CERCETARE AL MApN

- Ps.1.** *Cercetări privind creșterea gradului de siguranță la tragerile cu armamentul de infanterie în poligonul Domnești (2015-2016)*, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anii 2015 și 2016 al M.Ap.N., **director de proiect**;
- Ps.2.** *Modelarea și simularea saajului turbulent al aeronavelor în vederea optimizării în condiții de siguranță a timpului minim dintre două decolări/aterizări (2014)*, Planului sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2014 al M.Ap.N.(poz. 96), **director de proiect**;
- Ps.3.** *Cercetări privind creșterea gradului de siguranță la tragerile cu armamentul de infanterie în poligonul Domnești (2014)*, Planului sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2014 al M.Ap.N., director de proiect Col.prof.univ.dr.ing. Pamfil Șomoiaș, **valoare proiect 1000 lei, membru în echipa de cercetare**;
- Ps.4.** *Cercetări privind estimarea duratei de viață a țevii tunului 100 mm de pe tancul TR-85 M1 și a țevii tunului antitanc 100 mm md. 1977 (2014-2016)*, Planului sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anii 2014, 2015 și 2016 al M.Ap.N., director de proiect Col.prof.univ.dr.ing. Pamfil Șomoiaș, **valoare proiect 7500 lei, membru în echipa de cercetare**;
- Ps.5.** *Cercetări privind modificarea constructivă a proiectilului calibru 152 mm în vederea obținerii unui proiectil activ-reactiv calibru 152 mm cu scopul măririi bătăii (2012)*, Planului sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2012 al M.Ap.N., poz. 153, director de proiect cpt.lect.univ.dr.ing. Bogdan Belega, **valoare proiect 4000 lei, membru în echipa de cercetare**;
- Ps.6.** *Stabilirea tehnice a loviturii reactive LAR Mk-4 (2009-2014)*, **membru în cadrul comisiei mixte româno-israeliene** de investigație a incidentelor din octombrie 2008 și octombrie 2009, (participare la ședințe de lucru și la teste efectuate în poligonul CINCU 2009 - 2014), director de proiect Col.ing. Dragoș OLARIU;
- Ps.7.** *Testarea loviturilor 100 mm cu proiectil cumulativ MLR BK412R cu focos GPV-2R pentru stabilirea cauzelor care au condus la funcționarea acestora în țevă a tunului de pe tanc (2009-2010)* din cadrul Planului sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare al M.Ap.N., valoare **9.000 lei**, director de proiect lt. col. conf. univ. dr. ing. Pamfil SOMOIAȘ, **membru în echipa de cercetare**;
- Ps.8.** *Aparate de ochire pe timp de noapte pentru armamentul individual de infanterie (2008)*, Poz. 113, Planului sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare (PSCD) al Ministerului Apărării Naționale, valoare **1.000 lei (250 Euro)**, director de proiect col. prof. univ. dr. ing. Ioan VEDINAS, **membru în echipa de cercetare**.

5.4. CONTRACTE DE COLABORARE CU AGENȚI ECONOMICI

- Pa.1.** *Analiza pulberilor rezultate în urma delaborării munițiilor*, contract cu S.C. Energotech S.A., valoare **3000 lei, director proiect**

6. PROIECTE DE DIPLOMĂ/DISERTAȚIE ÎNDRUMATE

6.1. PROIECTE DIPLOMĂ/DISERTAȚIE STUDENȚI DIN ATM

a) Proiecte diplomă - Armament, rachete, munitii de aviație și sisteme de salvare

- Pdn.1.** Nicolescu Cosmin, *Să se proiecteze proiectilul reactiv nedirijat de aviație cal. 57 mm cu efect perforant exploziv, 2014;*
- Pdn.2.** Luca Claudiu, *Să se proiecteze un lacăt pentru bombe de aviație calibru 250 kg, 2013;*
- Pdn.3.** Predoi Cristian, *Să se proiecteze un proiectil reactiv nedirijat de aviație calibru 57 mm cu efect exploziv, 2012;*
- Pdn.4.** Păgidean Alexandra, *Să se înarmeze avionul MIG21 LANCER cu armament reactiv nedirijat, 2012;*
- Pdn.5.** Bălan Marian, *Să se proiecteze un sistem de salvare HOV0 pentru avionul MIG21 LANCER, 2012.*

b) Proiecte diplomă - Armament, aparatură artileristică și sisteme de conducere a focului

- Pdn.6.** Urmuzache Mihai, *Sistem individual de calcul specializat pentru tragerile de artilerie, 2014;*
- Pdn.7.** Popa Răzvan, *Amortizor de zgomot pentru armamentul individual de calibru mic, 2014;*
- Pdn.8.** Mandache Andrei, *Analiza influenței dispozitivelor gazodinamice de la gura țevii la tragerile cu tunul antitanc calibru 100 mm, 2013;*
- Pdn.9.** Dobrinoiu Radu, *Studiu privind determinarea caracteristicilor aerodinamice și balistice ale proiectilului reactiv, 2013;*
- Pdn.10.** Petruț Teodor, *Dispozitive gazodinamice utilizate pentru îmbunătățirea performanțelor armamentului de calibru mic, 2010;*
- Pdn.11.** Bucur Florina, *Studiu privind determinarea caracteristicilor aerodinamice și balistice ale proiectilului reactiv calibru 122 mm, 2010;*
- Pdn.12.** Orha Bogdan, *Amortizor de zgomot pentru pistolul calibru 9 mm model 1996, 2009.*

c) Proiecte de disertație:

- Pdn.13.** Moraru Georgiana, *Înarmarea elicopterului IAR 330 Socat cu armament artileristic, 2014.*
- Pdn.14.** Dima Mihai, *Înarmarea avionului MiG 21 Lancer cu armament artileristic, 2014.*
- Pdn.15.** Predoi Cristian, *Sistem de armament cu care să fie echipat un quadcopter, 2014.*
- Pdn.16.** Mihalache Radu, *Cartuș cal. 12.7x108 mm cu glonț trasor cu trasaj în infraroșu, 2014.*

6.1. PROIECTE DIPLOMĂ/DISERTAȚIE STUDENȚI DIN STRĂINĂTATE

a) Proiecte diplomă - Școlile Militare Speciale Caint Cyr Coetquidan, Franța

- Pdi.1.** Francois-Xavier HABERT, *Study of the dynamic of guided missiles, 2015;*
- Pdi.2.** Sophie Buono, *Study of unguided rocket effectiveness, 2014;*
- Pdi.3.** Gérard de la Bourdonnaye, *Computing of Gun Muzzle Devices, 2012;*
- Pdi.4.** Baptiste Raffailac, *Study of artillery unguided missile exterior ballistic, 2011;*
- Pdi.5.** Marc Launay, *Numerical simulation of aircraft wake vortices, 2009.*

b) Proiecte diplomă – Universitatea Paul Sabatie/IUT Toulouse, Franța

- Pdi.6.** Oscar Hemelaar, *Researches concerning the interaction between the aircraft wake vortices and airport infrastructures, 2015;*
- Pdi.7.** Puech Manon, *Study on Micro-Wind Turbine, 2014;*
- Pdi.8.** Pierre Ferrier, *Researches of Aircraft Wake Vortex, 2013.*

c) Proiecte diplomă – ECAM Strasbourg, Franța

- Pdi.9.** Martin Aubert, *Researches concerning the interaction between the aircraft wake vortices and airport infrastructures, 2015;*
- Pdi.10.** Morgan Cazaud, *Researches concerning the bullet ricochet phenomenon, 2015;*
- Pdi.11.** Elisabeth Thivend, *Study of a flapping wing, 2014.*