

Nume Prenume: Bălăcescu Anamaria

Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea: de Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică

Departamentul: de Inginerie a Sistemelor de Armament și Mecatronică

LISTA

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

B. Cărți și capitole în cărți publicate

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Bălăcescu, A.**, *Current Techniques for Implementing Anti-Malware Engines*, Military Technical Academy “Ferdinand I” of Bucharest, România, CERC 2025, Index Copernicus.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

E. Alte lucrări și contribuții științifice

2. **Bălăcescu, A.**, Lucrare de licență, *Tehnici actuale de implementare motoare anti-malware*, Facultatea de Sisteme Informatice și Securitate Cibernetică, Academia Tehnică Militară „Ferdinand I” București, 2025
3. **Bălăcescu, A.**, Lucrare științifică, *Tehnici actuale de implementare motoare anti-malware*, Sesiunea de comunicări științifice a concursului „Traian Lalescu”, Constanța, 2025

Data:

10.05.2026

Semnătura:



LISTĂ DE LUCRĂRI

Mr. conf.univ. dr. ing. Daniela VOICU

A. Lucrări relevante pentru realizările proprii

1. Modeling Vehicle Fuel Consumption Using a Low-Cost OBD-II Interface, Rykala, M (Rykala, Magdalena); Grzelak, M (Grzelak, Malgorzata); Rykala, L (Rykala, Lukasz); **Voicu, D (Voicu, Daniela)**; Stoica, RM (Stoica, Ramona-Monica), ENERGIES (eISSN 1996-1073), nov. 2023, Factor impact 3.2
2. Application of Logistic Regression to Analyze The Economic Efficiency of Vehicle Operation in Terms of the Financial Security of Enterprises, Malgorzata Grzelak, Paulina Owczarek, Ramona-Monica Stoica, **Daniela Voicu** and Radu Vil?u, LOGISTICS (ISSN: 2305-6290), Factor impact 3.8
3. Radu Vilau1, **Daniela Voicu1**, Ramona-Monica Stoica1*,Ticisor Ciobotaru1, Magdalena Rykala2, Lukasz Rykala3, Investigating Vibration Transmission in Cargo ContainersDuring Heavy-Duty Off-Road Transport, Advances in Science and Technology Research Journal 2024, 18(4), 312-328<https://doi.org/10.12913/22998624/189613>ISSN 2299-8624, License CC-BY 4.0, Impact Factor 1.0
4. Investigation of bearing condition by means of robust linear regression and informative predictors, Ramona Monica Stoica, **Daniela Voicu**, Radu Vil?u, Vehicles, ISBN 2624-8921 on 31 October 2025, Impact factor 2.2, DOI 10.3390/vehicles7040127
5. Frequency analysis of vibrations in terms of human exposure while driving military armoured personnel carriers and logistic transportation vehicles, **Daniela Voicu**, Ramona Monica Stoica, Radu Vilău, Marin Marinescu, Angela Digulescu, Cristina Despina-Stoian, Florin Popescu, Electronics (ISSN 2079-9292), Special Issue "New Trends and Methods in Communication Systems" 2023, Factor de impact 2.9
https://www.mdpi.com/journal/electronics/special_issues/communication_system
6. Influence analysis of vibrations and shocks generated by road bumps on crew members during long distance transportation or on off-road terrain, **Daniela VOICU**, Stoica R. M., Laszlo BAROTHI, Radu VILĂU, Ingineria Automobilului, nr. 63, iun. 2022, pg. 15-18, ISSN 1842-4074, WOS:000565210700005
<https://siar.ro/wp-content/uploads/2022/06/rIA-63.pdf>
7. Bearings fault detection by means of frequency analysis, Stoica R. M., **D Voicu**, R Vilau, L Barothi and L Deleanu AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012032
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1220/1/012032/meta>

8. Study regarding the influence of geometrical characteristics of the distribution system on truck engines efficiency parameters, L Barothi, Stoica R. M., **D Voicu**, R Vilau, L Deleanu, AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012006
https://www.researchgate.net/publication/358203595_Bearings_fault_detection_by_means_of_frequency_analysis

9. Simulation and comparative analysis of pollutant emissions before and after PID control of engine functioning, Barothi Laszlo, Stoica R. M., **Voicu Daniela**, Singureanu Marius, Ingineria Automobilului, nr. 56, sep. 2020, pg. 19-23, ISSN 1842-4074, WOS:000565210700005
<https://siar.ro/wp-content/uploads/2020/09/rIA56i.pdf>

10. Experimental research and simulation of vibration isolation elements mounted within transport boxes, **D. VOICU**, Stoica R. M., R VILAU, L BAROTHI, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012033, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012033
https://www.researchgate.net/publication/347968118_Experimental_research_and_simulation_of_vibration_isolation_elements_mounted_within_transport_boxes

11. Recording of parameters characteristic to engine and vehicle in order to validate a simulation model for fuel consumption, Laszlo Barothi, **Daniela Voicu**, Stoica R. M., Marius Singureanu, 5th International Scientific Conference SEA-CONF 2019, 17–18 May 2019, Mircea cel Batran Naval Academy, Constanta, Romania, IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1297 (2019) 012030 IOP Publishing, doi:10.1088/1742-6596/1297/1/012030
https://www.researchgate.net/publication/336165790_Recording_of_parameters_characteristic_to_engine_and_vehicle_in_order_to_validate_a_simulation_model_for_fuel_consumption

12. Modeling of a Standardized Testing Track With The Use of Specialized Software, **Daniela Voicu**, Stoica R. M., Laszlo Barothi, The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering, SMAT 2019, ISBN 978-3-030-32563-3, online ISBN 978-3-030-32564-0, pag. 451-457
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-32564-0_52

13. Considerations concerning the power loops within the all-wheel driven transmissions of the automobile, Truta Marian, Barothi Laszlo, **Voicu Daniela**, Stoica R. M., Valentin Vinturis, Ingineria Automobilului Issue 46, pages 14-16, martie 2018, ISBN 978-973-720-708-1
https://siar.ro/wp-content/uploads/2018/02/rIA_46-2018_1.pdf

14. Development of a measuring system for the analysis of vibrations sent from engine to passenger seat, **Daniela Voicu**, M. Truță, Laszlo Barothi, Stoica R. M., D.I. Dorobanțu, CAR 2017 International Congress of Automotive and Transport Engineering IOP Conference

series Materials Science and Engineering 252(1):012024, Thomson Reuters, Web of Science, DOI: 10.1088/1757-899x/252/1/012024

https://www.researchgate.net/publication/320580677_Development_of_a_measuring_system_for_the_analysis_of_vibrations_sent_from_engine_to_passenger_seat

B. Teza de doctorat

“Contribuții la calculul solicitărilor mecanice ale echipamentelor care fac obiectul transportului militar tactic”, Domeniul Inginerie mecanică.

Titlul de doctor a fost obținut în 2019, profesor coordonator: prof. univ. dr. ing. OLARU Gheorghe.

C. Cărți, capitole din cărți, manuale și îndrumare de laborator

1. Acționări electrohidraulice în industria de autovehicule, Radu Vilău, Ramona-Monica STOICA, **Daniela VOICU**, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, București, 2022, ISBN 978-973-640-338-5

2. Acționări pneumatice. Îndrumar de laborator, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, **Daniela VOICU**, Radu VILĂU, Ramona-Monica STOICA, București, 2021, ISBN 978-973-640-332-3

3. Aplicații practice în domeniul transmisiilor mecanice. Îndrumar de laborator, Ramona-Monica Stoica, **Daniela Voicu**, Radu Vilău, Laszlo Barothi, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, București, 2021, ISBN 978-973-640-292-0

4. Desen tehnic în ingineria autovehiculelor, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, Ramona-Monica Stoica, **Daniela Voicu**, Radu Vilău București, 2020, ISBN 978-973-640-310-1

5. Transmisii mecanice și organe de mașini - Noțiuni de bază, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, **Daniela VOICU**, Radu VILĂU, Ramona-Monica STOICA, București, 2019, ISBN 978-973-640-300-2

6. Actionari hidraulice. Indrumar de laborator. Editura Academiei Tehnice Militare, Bucuresti, 2019 (142 pagini), ISBN>978-973-640-298-2, Radu Vilau, Daniela Voicu

7.SFTWARE ÎN INGINERIA AUTOVEHICULELOR .ELEMENTE DE TEORIE ȘI APLICAȚII, **Daniela VOICU**, Ramona-Monica STOICA, Radu VILĂU, Olivian PĂDURE, Editura Tehnică-UTM 2025, ISBN 978-9975-64-595-9

D. Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters și în volume indexate ISI

1. **Daniela Voicu**, Ramona-Monica Stoica, Laszlo Barothi, “Modeling of a Standardized Testing Track With The Use of Specialized Software “,The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering, SMAT 2019, ISBN 978-3-030-32563-3, online ISBN 978-3-030-32564-0, pag. 451-457, WOS:000528526600052, <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000528526600052>

2. **Daniela Voicu**, M. Truță, Laszlo Barothi, Ramona-Monica Stoica, D.I. Dorobanțu, Development of a measuring system for the analysis of vibrations sent from engine to passenger seat, CAR 2017 International Congress of Automotive and Transport Engineering IOP Conference series Materials Science and Engineering 252(1):012024, Thomson Reuters, Web of Science, DOI: 10.1088/1757-899x/252/1/012024, ISSN1757-8981, WOS:000419817200024,

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000419817200024>

3. Marinescu Marin, Ilie Constantin-Ovidiu, Vilau Radu, Alexa Octavian, **Voicu Daniela** - Malfunction Detection Using Spectral Analysis for Automotive Braking Systems - 2016 International Conference on Communications, June 9-11, 2016, Conference Proceedings, pp. 333-336, ISBN 978-1-4673-8196-3, Part no. CFP1641J-DVD, doi: 10.1109/ICComm.2016.7528334, WOS:000383221900069,

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000383221900069>

4. Alexa, Octavian; Vilau, Radu; Ilie, Ovidiu-Constantin; **Voicu, Daniela**; Marinescu, Marin - Aspects Regarding the Kinematic Optimization of a Tracked Military Vehicle's Transmission - CONAT 2016: INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING Pages: 348-353 DOI: 10.1007/978-3-319-45447-4_3; Accession Number: WOS:000390821400039

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000390821400039>

5. Truta Marian, Barothi Laszlo, **Voicu Daniela**, Stoica Ramona-Monica, Valentin Vinturis, Considerations concerning the power loops within the all-wheel driven transmissions of the automobile, Ingineria Automobilului Issue 46, pages 14-16, martie 2018, ISBN 978-973-720-708-1, WOS:000438361400004, ISSN1842-4074, <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000438361400004>

6. Influence analysis of vibrations and shocks generated by road bumps on crew members during long distance transportation or on off-road terrain, **Daniela Voicu**, Ramona-Monica Stoica, Laszlo Baorthi, Radu Vilau, Ingineria Automobilului nr 63/2022, Bucuresti , ISSN 1842-4074, pag. 15-18, WOS:000880290800004

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000880290800004>

7. Developing a pneumatic model for actuating a trap door while opening-closing a military personnel compartment, **Daniela Voicu**, Radu Vilau, Ramona-Monica Stoica, Ion Lespezeanu, Ingineria Automobilului, nr 61/decembrie 2021, ISSN 1842-4074, pag. 16-18, WOS:000750146200007

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000750146200007>

8. Simulation and comparative analysis of pollutant emissions before and after pid control of engine functioning, Laszlo BAROTHI, Ramona-Monica STOICA, **Daniela VOICU**, Marius SINGUREANU, Ingineria Automobilului, Bucuresti 2020, ISBN 978-3-662-61757-1, pag. 20-23, WOS:000565210700005, ISSN1842-4074

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000565210700005>

9. Considerations Regarding the Comparative Determination of Materials Hardness Submitted to Heat Treatments, Stoica Ramona-Monica, **Voicu Daniela**, Laszlo Barothi si Radu Vilau, RoJAE 26(1) 1 – 30 (2020), ISSN 2457 – 5275 (Online, English), page 15-21 ISSN 1842 – 4074 (Print, Online, Romanian), WOS:000518850400004, ISSN1842-4074, <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000518850400004>

10. Frequency analysis of vibrations in terms of human exposure while driving military armoured personnel carriers and logistic transportation vehicles, **Daniela Voicu**, Ramona Monica Stoica, Radu Vilău, Marin Marinescu, Angela Digulescu, Cristina Despina-Stoian, Florin Popescu, Electronics (ISSN 2079-9292), 2023, Factor impact 2,9

11. Modeling Vehicle Fuel Consumption Using a Low-Cost OBD-II Interface, Rykala, M (Rykala, Magdalena); Grzelak, M (Grzelak, Malgorzata); Rykala, L (Rykala, Lukasz); **Voicu, D (Voicu, Daniela)**; Stoica, RM (Stoica, Ramona-Monica), ENERGIES (eISSN 1996-1073), nov. 2023, Factor impact 3.2

12. Application of Logistic Regression to Analyze The Economic Efficiency of Vehicle Operation in Terms of the Financial Security of Enterprises, Malgorzata Grzelak, Paulina Owczarek, Ramona-Monica Stoica, **Daniela Voicu** and Radu Vilău, LOGISTICS (ISSN: 2305-6290), Factor impact 3.8

13. Radu Vilau1, **Daniela Voicu1**, Ramona-Monica Stoica1*,Ticutor Ciobotaru1, Magdalena Rykala2, Lukasz Rykala3, Investigating Vibration Transmission in Cargo ContainersDuring Heavy-Duty Off-Road Transport, Advances in Science and Technology Research Journal 2024, 18(4), 312–328<https://doi.org/10.12913/22998624/189613>ISSN 2299-8624, License CC-BY 4.0

14. Development of Digital Competencies in Education Through Staff Training Events and International Schools, Marina Marchisio Conte, Fabio Roman, Matteo Sacchet, E. Spinello, **Daniela Voicu**, Magdalena Rykała, Linko Nikolov, Conference: 2024 IEEE 48th Annual Computers, Software, and Applications Conference (COMPSAC), DOI: 10.1109/COMPSAC61105.2024.00024, ISBN: 979-8-3503-7696-8

15. ANALYSIS OF PERFORMANCES FOR AN ELECTROHYDRAULIC SYSTEM FROM AUTO-TRUCKS, Radu, ST (Radu, Stefan-Tigran); Vilau, R (Vilau, Radu) ; **Voicu, D (Voicu, Daniela)**; Stoica, RM (Stoica, Ramona-Monica), Ingineria Automobilului, WOS:001460116200004, București, Nr. 74 / martie 2025, ISSN 1842 – 4074 , pag. 17-22

16. FUNCTIONAL ANALYSIS OF PNEUMATIC SYSTEMS FOR AUTOMATIC CONTROL, Vilau, R (Vilau, Radu); **Voicu, D (Voicu, Daniela)**; Stoica, RM (Stoica, Ramona Monica); Grzelak, M (Grzelak, Malgorzata); Rykala, M (Rykala, Magdalena); Rykala, L (Rykala, Lukasz), Ingineria Automobilului,

WOS:001379866400005, București, Nr. 73 / decembrie 2024 , ISSN 1842 – 4074, pag. 16-20

17. Investigation of bearing condition by means of robust linear regression and informative predictors, Ramona Monica Stoica, **Daniela Voicu**, Radu Vilău, Vehicles, ISBN 2624-8921 on 31 October 2025, **Impact factor 2.2**, DOI 10.3390/vehicles7040127
18. DEVELOPMENT OF A CONTROL AND ACTUATION TEST BENCH FOR THE ANALYSIS OF AUTOMOTIVE HYDRAULIC DAMPERS, Titu Ionela Crina, Radu VILĂU, Ramona-Monica STOICA, **Daniela VOICU**, Ingineria automobilului Nr. 77 / decembrie 2025, ISSN 1842 – 4074

E. Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)

1. **Daniela Voicu**, Radu Vilău, Ramona-Monica Stoica, 2021, Experimental plotting of static characteristics of rotary hydraulic pumps, The 16th edition of the international conference European Integration realities and perspectives, ISSN: 2067-9211, EBSCO
2. Development of a device for displaying on an additional screen the parameters read from the vehicle's on board computer, Barothi Laszlo, **Voicu Daniela**, Stoica Ramona-Monica , Deleanu Lorena , DAIE 2021 (BDI) Vol.11, no.1/2021, ISSN: 2284 – 5224, DOAJ
3. **Daniela Voicu**, Radu Vilău, Ramona-Monica Stoica, 2021, Analyzing surface roughness of an auto-track cylinder after several running hours, The 16th edition of the international conference European Integration realities and perspectives, ISSN: 2067-9211, DOAJ
4. **Daniela VOICU**, Laszlo BAROTHI, and Ramona-Monica STOICA: “Testing platform for analysing 3 axles small platforms skid steering behavior”, Journal of military technology, Military Technical Academy Publishing House, Vol.1, No.2, December 2018, pg. 61-64, ISSN 2601-6613, ISSN-L 2601-6613 (BDI), EBSCO, Ulrich's Periodicals, Google Scholar
5. Developing a Pneumatic Actuating System to Illustrate the Functioning of an AND Logic Valve, **Daniela Voicu**, Radu Vilau, R M Stoica, Acta Universitatis Danubius, vol. 17, no. 6, 2021, pp. 270-277, ISSN: 2065-0175, EBSCO
6. Graphical Methods Used to Solve Misalignment Problems of Mechanical Transmissions, R M STOICA, **Daniela Voicu**, Radu Vilau, Acta Universitatis Danubius, vol. 17, no. 6, 2021, pp. 231-238, ISSN: 2065-0175, EBSCO
7. Laszlo Barothi, **Daniela Voicu**, Ramona-Monica Stoica, Marius Singureanu: “Recording of parameters characteristic to engine and vehicle in order to validate a simulation model for fuel consumption”, 5th International Scientific Conference SEA-CONF 2019, 17–18 May 2019, Mircea cel Batran Naval Academy, Constanta, Romania, IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1297 (2019) 012030 IOP Publishing, doi:10.1088/1742-6596/1297/1/012030.

8. Experimental research and simulation of vibration isolation elements mounted within transport boxes, **D. VOICU**, R M STOICA, R VILAU, L BAROTHI, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012033, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012033, SCOPUS

F. Articole publicate în reviste naționale și volumele unor manifestări științifice naționale și internaționale, neindexate

1. Laszlo Barothi, Radu Vilau, **Daniela Voicu**, Stoica R. M.: The study of a vehicle's suspended mass oscillation with an Arduino UNO based data acquisition system, Universitatea Agrara de stat din Moldova, Chisinau, Vol. 51, pg. 224-229, ISBN 978-9975-64-300-9
2. Bearings fault detection by means of frequency analysis, R M Stoica, **D Voicu**, R Vilau¹, L Barothi¹ and L Deleanu² AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012032

G. Conferinte naționale și internaționale

1. Diagnosis of mechanical parts by analyzing vibrations measured during operation, Udrea M, **Voicu D**, Stoica R, Barothi L, AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012042
2. Study regarding the influence of geometrical characteristics of the distribution system on truck engines efficiency parameters, L Barothi, R M Stoica¹ **D Voicu**, R Vilau¹ L Deleanu, AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012006
3. **Daniela Voicu**, Laszlo Barothi, Stoica R. M., Andrei Mandache Dodoiu: "The development of a recording system able to read vehicle parameters from on-board computer without the use of a dedicated/universal tester", AMMA 2018, The IVth International Congress of Automotive and Transport Engineering, Editura U.T. Press, octombrie 2018, Cluj-Napoca, Romania, pg. 175-180, ISBN 978-606-737-314-1

H. Reviste naționale

I. Alte documente

Mr. conf.univ. dr. ing.

Daniela VOICU

LISTA DE LUCRĂRI

Prof. dr. ing. Liviu Cristian MATACHE

Listă de lucrări reprezentative

1. Rotariu, A.N., Trana, E., **Matache, L.C.**, Homutescu, T., „*A HiLo interior ballistic model based on the hypothesis of gases adiabatic transformation in the high pressure chamber*”, CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING Volume 45, Article Number 102928, DOI 10.1016/j.csite.2023.102928, ISSN: 2214-157X.
2. Rotariu, AN, Trana, E, **Matache, L**, „*Young's Modulus Calculus Using Split Hopkinson Bar Tests on Long and Thin Material Samples*”, MATERIALS Volume 15, Issue 9, Article Number: 3058, DOI: 10.3390/ma15093058, ISSN: 1996-1944.
3. **Matache, LC**, Chereches, T, Lixandru, P, Mazuru, A, Mitrica, D, Trana, E, Somoia, P, Rotariu, AN, „*Determination of a methodology for formulating constituent models of high entropy alloys*”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Volum 591, Articol număr 012058, DOI: 10.1088/1757-899X/591/1/012058, ISSN 1757-8981.
4. **Matache, LC**, Lixandru, P, Chereches, T, Mazuru, A, Chereches, D, Geanta, V, Voiculescu, I, Trana, E, Rotariu, AN, „*Determination of material constants for high strain rate constitutive model of high entropy alloys*”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Volum 591, Articol număr 012057, DOI: 10.1088/1757-899X/591/1/012057, ISSN 1757-8981.
5. Petre, R, Zecheru, T, Petrea, N, Ginghina, R, Sandu, S, Muresan, M, **Matache, LC**, Sava, AC, Neatu, F, „*Synthesis and Mechanical Properties of Polyurea-Based Hybrid Composites for Ballistic Individual Protection*”, Materiale Plastice, Volume 55 Issue 5, Pages: 315-319, 2018, ISSN 2668-8220, ISSN 0025-5289.
6. Alil LC, Arrigoni M; Badea S; Ginghina R; **Matache LC**; Mostovykh P., „*Ballistic study of Tensylon (R)-based panels*”, EXPRESS POLYMER LETTERS Volume: 12 Issue: 6 Pages: 491-504 DOI:10.3144/expresspolymlett.2018.42, 2018, ISSN: 1788-618X.
7. V. Geantă, I. Voiculescu, R. Ștefănoiu, T. Chereches, T. Zecheru, **L. Matache** and A. Rotariu, „*Dynamic Impact Behaviour of High Entropy Alloys Used in the Military Domain*”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Volume 374, Article number 012041, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012041, ISSN 1757-8981.
8. **Matache, LC**, Alil, LC, Rotariu, T, Sandu, SM, Puica, C, Barbu, C, Zecheru, T, „*Numerical validation of a constitutive model for UHMWPE-based composites at high strain rates*”, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science Volume 80 Issue 3, Pages: 229-246, 2018, ISSN 1454-2331.
9. Geanta, V; Chereches, T; Lixandru, P.; Voiculescu, I.; Ștefănoiu, R.; Dragnea, D.; Zecheru, T.; **Matache, L.**, „*Virtual testing of composite structures made of high entropy alloys and steel*”, METALS Volume: 7 Issue: 11 Article Number: 496 DOI: 10.3390/met7110496, 2017, ISSN: 2075-4701
10. Waldemar A. Trzcinski, Qi-Long Yan, Stanislaw Cudzilo, Eugen Trană, **Liviu Matache**, Traian Rotariu, Robert Matyas, Svatopluk Zeman, Michael Gozin, „*Thermobaric effects formed by aluminium foils enveloping cylindrical charges*”, Combustion and Flame, ISSN 0010-2180, vol. 166, pp 148-157, 2016, DOI 10.1016/j.combustflame.2016.01.010

Teza de doctorat

Contribuții la studiul undelor de șoc în aer generate pe timpul tragerilor cu sisteme de armament cu țeavă, Academia Tehnică Militară, 2010

Cărți publicate

1. **L.C. Matache**, A.N. Rotariu, T. Homutescu, F. Dîrloman, Simularea numerică în rezolvarea problemelor de balistică interioară, 2023, ISBN 978-973-640-339-2, 171 p.
2. **L.C. Matache**, A.N. Rotariu, Simularea numerica a fenomenelor dinamice cu viteze mari de deformare. Aplicatii de balistica terminală, 2021, ISBN 978-973-640-328-6, 138p.
3. A.N. Rotariu, **L.C. Matache**, Metode de calcul în balistica interioară. București, Editura Academiei Tehnice Militare, 2015, ISBN 978-973-640-241-8. 160 p.
4. G.B. Pulpea, D. Pulpea, **L.C. Matache**, Sisteme pirotehnice de mascare, 2019, ISBN 978-973-640-297-5.
5. M.V. Cîrmaci, **L.C. Matache**, Proiectarea sistemelor de armament: aplicații în balistica interioară și tranzițională. București, Editura Academiei Tehnice Militare, 2010, ISBN 978-973-640-192-3.

Articole publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

1. Rotariu, A.N., Trana, E., **Matache, L.C.**, Homutescu, T., „*A HiLo interior ballistic model based on the hypothesis of gases adiabatic transformation in the high pressure chamber*”, CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING Volume 45, Article Number 102928, DOI 10.1016/j.csite.2023.102928, ISSN: 2214-157X.
2. Pulpea, D, Pulpea, BG, **Matache, L**, Rotariu, A, Toader G, Rotariu, T, Dirloman, F, Somoiaș, P, Podaru, A, Ungureanu, MI, „*Mechanical proprieties of peelable coatings employed for CBRN decontamination*”, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science Volume 85 Issue 1, Pages: 153-164, 2023, ISSN 1454-2331.
3. Rotariu, AN, Trana, E, **Matache, L**, „*Young's Modulus Calculus Using Split Hopkinson Bar Tests on Long and Thin Material Samples*”, MATERIALS Volume 15, Issue 9, Article Number: 3058, DOI: 10.3390/ma15093058, ISSN: 1996-1944.
4. Ungureanu, Mihai-Ionuț, **Matache, Liviu-Cristian**, Rotariu, Traian, Barbu, Cristian, Dîrloman, Florin-Marian, „*High blast explosive composition for annular thermobaric ammunitions*”, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science Volume 83 Issue 4, Pages: 263-272, 2021, ISSN 1454-2331.
5. Rotariu, A, Trana, E, **Matache, L**, Cirmaci-Matei, MV, Sandu, S, Moldoveanu, CE, Bucur, F, „*Experimental Study on the Dynamic Response of Polyurethane/fly Ash Ceramic Foam*”, Materiale Plastice, Volume 58 Issue 1, Pages: 106-112, 2021, DOI: 10.37358/MP.21.1.5450, ISSN 2668-8220, ISSN 0025-5289.
6. Mircioaga, RM, **Matache, LC**, Rotariu, A, Cirmaci, M, Somoiaș, P, Haller, L Rancea, A, „*Burning law determination using numerical simulation of propellants burning in the closed vessel*”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Volume 916, Article number 012067, DOI: 10.1088/1757-899X/916/1/012067, ISSN 1757-8981.
Bucur, F, Rotariu, A, **Matache, L**, Baci, F, Jiga, G, Trana, E, „*Experimental and*

Numerical Study on the Behavior of Dyneema (R) HB26 Composite in Compression", Materiale Plastice, Volume 58 Issue 1, Pages: 106-112, 2021, DOI: 10.37358/MP.21.1.5450, ISSN 2668-8220, ISSN 0025-5289.

8. Rotariu AN, Bucur F, Cirmaci-Matei MV, **Matache LC** and E Trana, „*Development of the analytic relations for the propellant grain geometrical characteristics required for a maximum pressure plateau feature*”, Journal of Physics: Conference Series Volume 1507, Issue 27, Article number 022025, DOI: 10.1088/1742-6596/1507/2/022025 ISSN 17426588.
9. Rotariu, AN, **Matache, L**; Bucur, F, Cirmaci-Matei, MV, Marmureanu, M, Trana, E, „*Implementation of a Gumbel distribution function in interior ballistic calculations for deterred propellants*”, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science Volume 82 Issue 1, Pages: 167-178, 2020, ISSN 1454-2331.
10. Trana, E, Rotariu, AN, Rotariu, T, Pulpea, BG, Moldoveanu, CE, Bucur, F, **Matache, LC**; Gozin, M, „*Experimental study on aluminum foils use in blast enhancement application*”, PROCEEDINGS OF THE ROMANIAN ACADEMY SERIES A-MATHEMATICS PHYSICS TECHNICAL SCIENCES INFORMATION SCIENCE Volume 20 Issue 3, Pages: 275-282, 2019, ISSN : 1454-9069.
11. Geanta, V, Voiculescu, I, Chereches, T, Zecheru, T, **Matache, L**, Rotariu, A, „*Behavior to Dynamic Loads of Multi-layer Composite Structures*”, Materiale Plastice, Volum 56 Issue 2, Pages: 460-465, 2019, ISSN 2668-8220, ISSN 0025-5289.
12. **Matache, LC**, Chereches, T, Lixandru, P, Mazuru, A, Mitrica, D, Trana, E, Somoia, P, Rotariu, AN, „*Determination of a methodology for formulating constituent models of high entropy alloys*”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Volum 591, Articol număr 012058, DOI: 10.1088/1757-899X/591/1/012058, ISSN 1757-8981.
13. **Matache, LC**, Lixandru, P, Chereches, T, Mazuru, A, Chereches, D, Geanta, V, Voiculescu, I, Trana, E, Rotariu, AN, „*Determination of material constants for high strain rate constitutive model of high entropy alloys*”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Volum 591, Articol număr 012057, DOI: 10.1088/1757-899X/591/1/012057, ISSN 1757-8981.
14. Petre, R, Zecheru, T, Petrea, N, Ginghina, R, Sandu, S, Muresan, M, **Matache, LC**, Sava, AC, Neatu, F, „*Synthesis and Mechanical Properties of Polyurea-Based Hybrid Composites for Ballistic Individual Protection*”, Materiale Plastice, Volume 55 Issue 5, Pages: 315-319, 2018, ISSN 2668-8220, ISSN 0025-5289.
15. Alil LC, Arrigoni M; Badea S; Ginghina R; **Matache LC**; Mostovykh P., „*Ballistic study of Tensylon (R)-based panels*”, EXPRESS POLYMER LETTERS Volume: 12 Issue: 6 Pages: 491-504 DOI:10.3144/expresspolymlett.2018.42, 2018, ISSN: 1788-618X.
16. V. Geantă, I. Voiculescu, R. Stefănoiu, T. Chereches, T. Zecheru, **L. Matache** and A. Rotariu, „*Dynamic Impact Behaviour of High Entropy Alloys Used in the Military Domain*”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering Volume 374, Article number 012041, DOI: 10.1088/1757-899X/374/1/012041, ISSN 1757-8981.
17. **Matache, LC**, Alil, LC, Rotariu, T, Sandu, SM, Puica, C, Barbu, C, Zecheru, T, „*Numerical validation of a constitutive model for UHMWPE-based composites at high strain rates*”, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science Volume 80 Issue 3, Pages: 229-246, 2018, ISSN 1454-2331.
18. Geanta, V; Chereches, T; Lixandru, P.; Voiculescu, I.; Stefanoiu, R.; Dragnea, D.; Zecheru, T.; **Matache, L.**, „*Virtual testing of composite structures made of high entropy alloys and steel*”, METALS Volume: 7 Issue: 11 Article Number: 496 DOI:

10.3390/met7110496, 2017, ISSN: 2075-4701

19. Geanta, V; Chereches, T; Lixandru, P.; Voiculescu, I.; Stefanoiu, R.; Dragnea, D.; Zecheru, T.; **Matache, L.**, „*Simulation of Impact Phenomena on the Composite Structures Containing Ceramic Plates and High Entropy Alloys*”, IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 209, Article Number: 012043, DOI: 10.1088/1757-899X/209/1/012043, 2017, ISSN: 1757-8981.
20. Rotariu Adrian, Trană Eugen, Dima Cornel, Enache Constantin, Timplaru Florin, **Matache Liviu**, „*Uninstrumented measurement method for granular porous media blast mitigation assessment*”, Experimental Techniques, ISSN 0732-8818 (Online ISSN: 1747-1567), vol.40, issue 3, pp. 993-1003, 2016, DOI 10.1007/s40799-016-0099-4.
21. Trzcinski, Waldemar A., Cudzilo, Stanislaw, Paszula, Jozef, Eugen, Trana, Liviu, Matache, Traian, Rotariu, Gozin, Michael, „*Thermobaric effects formed by aluminium foils enveloping cylindrical charges*”, Combustion and Flame, ISSN 0010-2180, vol. 166, pp 148-157, 2016, DOI 10.1016/j.combustflame.2016.01.010.
22. Eugen TRANĂ, Adrian-Nicolae Rotariu, Paul Lixandru, **Liviu-Cristian Matache**, Constantin Enache, Teodora Zecheru, „*Experimental and numerical investigation on 6082 O temper aluminium alloy cartridge tubes drawing*”, Journal of Materials Processing Technology, ISSN 0924-0136, vol. 216, pp 59-70, 2015, DOI 10.1016/j.jmatprotec.2014.08.32
23. ALIL, LC, **MATACHE, L**, BADEA, SM, ILIE, F, „*Small scale test method to determine the capacity of the ballistic protection materials to mitigate the blast overpressure*”, KNOWLEDGE BASED ORGANIZATION INTERNATIONAL CONFERENCE, Volume 21, Pages: 764-769, 2015.
24. Zecheru T., Rotariu T., **Matache L.-C.**, Sava A.-C., Lungu R.-M., Voicu A., Coşoreanu L., „*Synthesis and applications of 3-nitro-1,2,4-triazol-5-one based hybrid energetic compositions*”, Revista de Chimie, 65 (10), pp. 1186-1189, 2014, ISSN: 0034-7752.
25. Țigănescu V., Rotariu T., Eșanu S.R., Zecheru T., Florea C., **Matache L.**, „*Studies regarding the effectiveness of stabilizer “revival” process on old propellants*”, Revista de Chimie, 65 (9), PP. 1042-1045, 2014.
26. Alil, LC, **Matache, LC**, Rogoz, A, Safta, I, „*Simulation model of a vertically launched body and the propelling gas dynamics*”, 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE - THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION: APPLIED TECHNICAL SCIENCES AND ADVANCED MILITARY TECHNOLOGIES, CONFERENCE PROCEEDING 3, Pages: 9-14, 2012.
27. **Matache, L**, Rotariu, A, Paschia, L, Safta, I, „*A dimensional analysis of transducers mounts used in measurements of impulsive loads of structures*”, 17TH INTERNATIONAL CONFERENCE - THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION: APPLIED TECHNICAL SCIENCES AND ADVANCED MILITARY TECHNOLOGIES, CONFERENCE PROCEEDING 3, Pages: 110-114, 2011.
28. Timplaru, F, Rotariu, A, Trana, E, **Matache, L**, „*Experimental researches on attenuation properties of blast wave through perlite*”, 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION: APPLIED TECHNICAL SCIENCES AND ADVANCED MILITARY TECHNOLOGIES, CONFERENCE PROCEEDINGS 3, Pages: 336-340, 2010.
1. Rotariu, A, Trana, E, Timplaru, F, **Matache, L**, Badea, S, Chereches, T, „*On attenuation properties of blast wave through perlite*”, MODTECH 2010: NEW FACE OF TMCR,

PROCEEDINGS, Pages: 499-452, 2010.

30. **Matache L.**, Zecheru T., Iorga O., Enache Constantin, Șomoiaș P., „*Laboratory Scale Synthesis of Keto-RDX*”, MTA Review, vol. XXV, no. 2, Iunie 2015, ISSN: 1843-3391
31. **Liviu Matache**, Adrian Rotariu, Teodora Zecheru, Tudor-Viorel Jiğănescu, Traian Rotariu, Constantin Enache, „*A solution for the interior ballistics fundamental problem of weapon systems equipped with new energetic materials*”, MTA Review, Vol. XXV, No. 3, Sep. 2015, ISSN: 1843-3391.
32. **Liviu Matache**, Constantin Puica, Adrian Rotariu, Eugen Trana, Florina Bucur, „*Numerical simulation of military ground vehicle's response to mine-blast load*”, UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering Volume 80, Issue 4, 2018, ISSN 1454-2358.
33. Bogdan Pulpea, Andreea-Elena Voicu, **Liviu Matache**, Laviniu Haller, Andrei Mandache-Dodoiu, Raluca Ginghina *Numerical Simulation of Interior Ballistics for Pyrotechnics Systems*, MTA Review, Vol. XXVII, No. 1, Jun. 2017.
34. **L.-C. Matache**, T. Zecheru, A. Rotariu, T. Cherecheș, *Experimental determination of blast waves parameters generated by firing of large-caliber gun systems*, International Journal of Modern Manufacturing Technologies II (1), 49-54, 2010.
35. M. Bugaru, T. Cherecheș, **L. Matache**, A. Sava, T. Zecheru, *Dynamic Behavior of Helical Gear-Pair Systems with Backlash and Periodic Variation of Mesh Stiffness and Mesh Damping, Part I: Computation of Amplitude and Phase Angle*, Machine – Building and Technosphere of the XXI Century, 2008, Sevastopol, Ucraina.

Publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

1. **Liviu MATACHE**, Adrian ROTARIU, Florina BUCUR, Eugen TRANĂ, Bogdan PULPEA, Raluca BORȘ, „*Thermal transfer analysis in classical weapon systems*”, 4th International Conference on Material and Structural Mechanics 2023, Marrakech, 24 – 26 mai 2023.
2. Adrian ROTARIU, **Liviu MATACHE**, Florina BUCUR, Florin DIRLOMAN, „*The influence of the elastic modulus on the simulation results of the polyurethane foam samples dynamic crush*” 4th International Conference on Material and Structural Mechanics 2023, Marrakech, 24 – 26 mai 2023.
3. Ioana Alexandra Dan, **Liviu Cristian Matache**, Florin Marian Dîrloman, Adrian Nicolae Rotariu, Razvan Marian Mircioaga, „*Design of solid composite propellants through modeling and numerical simulation*”, 25th International Seminar New trends in research of energetic materials, Pardubice, Czech Republic, 19 – 21 Aprilie, 2023.
4. Adrian Nicolae Rotariu, Octavian Chiriac, **Liviu Cristian Matache**, Florina Bucur, „*2D numerical simulation of two metallic concentric tubes explosively-driven*”, 25th International Seminar New trends in research of energetic materials, Pardubice, Czech Republic, 19 – 21 Aprilie, 2023.
5. **Liviu C. Matache**, Andrada M. Runceanu, Adrian N. Rotariu, Florin M. Dirloman, Răzvan M. Mircioagă, Cristian Moldoveanu, Pamfil Șomoiaș, „*Assesment of a new thermomeric solid composition used in EFP-TB tandem ammunition*”, Defense Technology Forum 2020, Bulgaria, Shumen, 2022.

Rotariu Adrian-Nicolae, Cirmaci-Matei Marius-Valeriu, Bucur Florina, **Matache Liviu**, Pulpea Bogdan, Florin Dirloman, Adrian Malciu, Sava Alin, „*The conception of a non-*

standardized test for assessing the efficiency of the inner layer of the ballistic helmets", Defense Technology Forum 2020, Bulgaria, Shumen, 2022.

7. **L. C. Matache**, A. N. Rotariu, F. Dîrloman, M. Ungureanu, F. I. Pană, The influence of metal discs inserted in explosives on EFP's generation, 6th International Conference on Structural Integrity and Durability, September 19–23, 2022, Dubrovnik.
8. **L. C. Matache**, A. N. Rotariu, E. Trană, M. Ungureanu, F. Dîrloman and F. I. Pană, „Assesment of a new thermomeric-EFP tandem charge concept”, 19th International Conference on Experimental Mechanics, Cracovia, Polonia, 17-21 Iulie, 2022.
9. A. Rotariu, **L. Matache**, F. Bucur, F. Firloman, P. Turtoi, C. Enescu and E. Trană, „Assesment of the non-newtonian liquid filled cell potential to mitigate the impact force”, 19th International Conference on Experimental Mechanics, Cracovia, Polonia, 17-21 Iulie, 2022.
10. **Matache Liviu-Cristian**, Rotariu Adrian-Nicolae, Dîrloman Florin-Marian, Pană Florina-Iuliana, „Numerical simulation of EFP impact on armored steel plate”, 23rd European Conference on Fracture, Funchal, Madeira, Portugalia 27 iunie – 1 iulie, 2022.
11. Rotariu Adrian, **Matache Liviu**, Bucur Florina, Pulpea Bogdan, Dirloman Florin Trană Eugen, „Investigations on the delamination of pre-notched UHMWPE composite plates at the low impact velocity”, 23rd European Conference on Fracture, Funchal, Madeira, Portugalia 27 iunie – 1 iulie, 2022.
12. R M Mircioagă, **L C Matache**, A Rotariu, M Cîrmaci, P Şomoiaş, L Haller, A Rancea, „Burning law determination using numerical simulation of propellants burning in the closed vessel”, ModTech 2020 International Conference, România (on-line).
13. Rotariu Adrian-Nicolae, **Matache Liviu-Cristian**, Trana Eugen, Bucur Florina, Cirmaci-Matei Marius-Valeriu, Mitrică Dumitru, Geantă Victor, „Determination of the compression strength of HEA in high strain rates tests”, Defense Technology Forum 2020, Bulgaria, Shumen, 2020.
14. Rotariu A.N., Bucur F., Cirmaci-Matei M.V., **Matache L.C.** and Trana E., *Development of the analytic relations for the propellant grain geometrical characteristics required for a maximum pressure plateau feature*, 2020 International Conference on Defence Technology, China, (on-line).
15. A. Rotariu, E. Trana, **L. Matache**, F Bucur, *On determination of strain field in the necking section of a round specimen based on the measurement of the exterior necking profile*, 4th International Conference on Structural Integrity and Durability, Croația, Dubrovnik, 2020.
16. Rotariu Adrian-Nicolae, **Matache Liviu**, Bucur Florina, Marius Cirmaci, Marmureanu Marius, Trana Eugen, „Implementation of a Gumbel distribution function in interior ballistic calculations for deterred propellants”, 31st International Symposium on Ballistics, India, Hyderabad, 2019
17. A. Rotariu, **L. Matache**, F. Bucur, *The mechanical characterization of light weight high entropy alloys*, 29th International Workshop on Computational Mechanics of Materials, Dubrovnik, Croatia, 2019.
18. **Matache, LC**, Chereches, T, Lixandru, P, Mazuru, A, Mitrica, D, Trana, E, Somoiaş, P, AN, „Determination of a methodology for formulating constituent models of ropy alloys”, ModTech 2019 International Conference, România, Iași, 2019.
19. **LC, Matache**, P. Lixandru, T. Cherecheş, A. Mazuru, D. Cherecheş, V. Geantă, I. Voiculescu, E. Trană, A.N. Rotariu, „Determination of material constants for high

strain rate constitutive model of high entropy alloys", ModTech 2019 International Conference, România, Iași, 2019.

20. V Geantă, I Voiculescu, R Ștefănoiu, T Chereches, T Zecheru, L Matache, **A Rotariu**, *Dynamic Impact Behaviour of High Entropy Alloys Used in the Military Domain*, International Conference on Innovative Research - ICIR EUROINVENT, 2018.
21. Ovidiu IORGA, Octavian ORBAN, **Liviu MATACHE**, Cristiana EPURE, „*Design and Testing of an Unguided Rocket with Thermobaric Warhead for Multiple Launcher System*”, 23th International Conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, Sibiu 2017.
22. Laurențiu Anghel, Teodora Zecheru, **Liviu-Cristian Matache**, Gabriel Epure, Gabriel Iosif, Eugen Trană, Traian Rotariu, Edina Rusen, „*Flexible liner shaped charges for underwater cutting*”, New trends in research of energetic materials Pardubice, Czech Republic, 2017
23. Bucur Florina, Rotariu Adrian, Trană Eugen, **Matache Liviu**, „*Experimental study regarding transferred impulse mitigation by perlite layer*”, Greener ISER-33rd International Conference on Nanoscience, Nanotechnology & Advanced Materials (IC2NAM), Dubai UAE, 5-6 iunie 2016.
24. Rotariu Adrian, Trană Eugen, Rotariu Traian, Bucur Florina, **Matache Liviu**, Iorga Ovidiu, Badea Simona, „*The effect of an annular boric acid layer on the blast wave generated at explosive charge detonation*”, New Trends in Research of Energetic Materials 2016, Pardubice, Republica Ceha, 2016.
25. Ovidiu Iorga, **Liviu Matache**, Gabriel Epure, Adrian Rotariu, Tudor V. Tigănescu, Traian Rotariu, „*Experimental techniques for measuring the overpressure generated by thermobaric devices*”, New trends in research of energetic materials Pardubice, Czech Republic, 2016.
26. O. Iorga, **L. Matache**, N. Petrea, O. Orban, T.-V. Țigănescu, T. Rotariu, „*Theoretical and experimental aspects regarding aero-dispersed explosive systems*”, International Conference Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems GSEBS 2016, Military Technical Academy, Bucharest, Romania, 26-27 May 2016.
27. **L. Matache**, T. Zecheru, S. Badea, R. Ștefănoiu, „*Physical model of ceramic-high entropy alloys-based layered structures for ballistic protection*”, International Conference Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems, Military Technical Academy, Bucharest, ROMANIA, 22-23 May 2015.
28. **L.-C. Matache**, T. Zecheru, C. Enache, A. Rotariu, T. Rotariu, E. Trană, „*A theoretical method of propellants ballistic parameters calculus*”, International Conference Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems, Military Technical Academy, Bucharest, ROMANIA, 22-23 May 2015.
29. Luminița-Cristina Alil, **Liviu Matache**, Simona Maria Badea, Florin Ilie, „*Small Scale Test Method To Determine The Capacity Of The Ballistic Protection Materials To Mitigate The Blast Overpressure*”, 21th International Conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, Sibiu 2015.
30. Rotariu, F. Bucur, E. Trană, M. Cîrmaci-Matei, **L. Matache**, „*FEM analysis of material strain rate sensitivity influence on usability of small-scale structures in blast analysis*”, 8th International Conference on Finite Differences, Finite Elements, Finite Volumes, Boundary Elements, Italia, Roma, 2015.

31. Badea Simona, **Matache Liviu**, Rotariu Adrian, Ilie Florin, „*Numerical simulation of explosion in an enclosure open to design an appropriate protective structures*”, International Conference Knowledge Based Organization, 2015.
32. Simona Maria BADEA, **Liviu Cristian MATACHE**, Mihaela MUREȘAN, „*Multi-Layer Structures Based on Polymers, Designed to Blast and Ballistic Protection*”, 19th International Scientific Conference, Knowledge Based Organization, Sibiu 2013.
33. **Liviu-Cristian Matache**, Ioan Safta, Adrian Rotariu, Eugen Trana, Teodora Zecheru, „*Munitions neutralisation using EFP-generating devices*”, New trends in research of energetic materials Pardubice, Czech Republic, 2013.
34. Teodora Zecheru, Traian Rotariu, **Liviu-Cristian Matache**, Ioan Safta, Petrisor-Zamora Iordache, Rodica-Mihaela Lungu, Razvan Petre, „*NTO-graphene nanocomposites*”, New trends in research of energetic materials Pardubice, Czech Republic, 2013.
35. Alil LC., **Matache L.C.**, Rogoz A., Safta I., „*Simulation model of a vertically launched body and the propelling gas dynamics*,” 18th International Conference - The Knowledge-Based Organization: Applied Technical Sciences And Advanced Military Technologies, 2012.
36. **Matache L.**, Rotariu A., Trana E., Paschia L., Timplaru F., Badea S., Safta I., „*A dimensional analisys of transducer mounts used in measurements of impulsive loads of structures*”, Proceedings of the 17th International Scientific Conference Knowledge-Based Organization, România, Sibiu, 2011.
37. Rotariu A., Trana E., Timplaru F., **Matache L.**, Badea S., Chereches T., „*On attenuation properties of blast wave through perlite*”, International Conference ModTech: NEW FACE OF TMCR, 2010.
38. Timplaru, F.; Rotariu, A.; Trana, E.; **Matache, L.**, „*Experimental researches on attenuation properties of blast wave throuh perlite*”, 16th International Conference The Knowledge-Based Organization: Applied Technical Sciences And Advanced Military Technologies, 2010.
39. **Liviu MATACHE** Simona BADEA Cristina ALIL, Ioan SAFTA „*Characterization of the ballistic protection materials behavior, within development phase, to dynamic loads*”, Conference ModTech 2010.
40. Luminița-Cristina Alil, **Liviu Cristian Matache**, Simona Maria Badea, „*Ballistic characterization of ceramic matrix composite armour materials*”, Conference ModTech 2010.
41. **Matache L.**, Cherecheș T., Zecheru T., Rotariu A., „*Experimental determination of blast waves generated during firings large-caliber gun systems*”, International Conference „Modern Technologies in Machine Manufacturing Technology – TMCM”, 20-22 May, 2010 Slanic-Moldova, Romania.
42. **Matache L.**, Cherecheș T., Rotariu A., Sava A. „*Modeling flow into the barrel – a method of solving the directly problem of the inner ballistics*”, Construcțiile de mașini și tehnosfera în secolul al XXI-lea – A XVI Conferință cu participare internațională, 14-19 septembrie 2009, Sevastopol, Ucraina.
43. **Matache L.**, Rotariu A., Cîrmaci M., „*Determination of ballistic features for the gun powders*”, International Scientific and Technical Conference, Donetsk-Sevastopol, Ukraine, September 2005
44. **L. Matache**, „*The Fifth Generation Warfare – a Possibility for the Future*”, NATO project SfP-982063 International Conference „Business and Science for Security and Defence Industrial R&D”, Sofia, Bulgaria, 14-15 May 2009.

45. Cherecheș T., Trană E., Rotariu A., **Matache L.**, *Mathematic models and computing programs regarding internal ballistics*, The XII International Conference „Machine building and technosphere of the XXI century”, Ucraina, Donetsk, 2005.

Alte lucrări

1. Tigănescu Tudor Viorel, Costache Victor, **Matache Liviu**, Trană Eugen, Ciobanu Emanuela, Leatu Cristina, Florea Catalin, Vitalaru Alexandru, „*Numerical simulation of fluid flow in CoCr multilayer modulators and the impact of flow lamination on the blood vessel wall affected by aneurism*”, Journal of Biotechnology, vol.208 supplement, pp.S25, 2015 (European Biotechnology Congress, 2015, Bucharest), dx.doi.org/10.1016/j.jbiotec.2015.06.065.
2. **L.-C. Matache**, T. Zecheru, A. Rogoz, PG-7TB thermobaric grenade rocket for AG-7 grenade launcher, Rev. Tehnica Militară nr. 1, 55-59, 2012.
3. M. Petrișor, **L. Matache**, T. Zecheru, R. Dumitrescu, G. Iosif, C. Epure, F. Ciochină, Produse de camuflaj, Revista Tehnica Militară 2016.
4. M. Petrișor, **L. Matache**, T. Zecheru, R. Dumitrescu, G. Iosif, C. Epure, F. Ciochină, Analize în infraroșu prin metode spectrofotometrice pentru elemente de mediu natural, Revista Tehnica Militară 2016.



Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea: Facultatea de Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică

Departament: Departamentul de Inginerie a Sistemelor de Armament și Mecatronică

Conferențiar dr. ing. Cîrneanu Andrada-Livia

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

„Metode avansate pentru detectarea zonelor de interes din imagini dinamice”, Universitatea Politehnică din București, conducător de doctorat: Prof.dr.ing. Dan Popescu, 2019.

B. Cărți și capitole în cărți publicate

1. **Cîrneanu Andrada Livia** „Utilizarea rețelelor neuronale în sisteme integrate de armament”, Academia Tehnică Militară, 2024, ISBN 978-973-640-349-1.
2. Cîrmaci-Matei Marius Valeriu, **Cîrneanu Andrada Livia** „Elemente de bază în analiza sistemelor automate - Îndrumar de laborator”, Academia Tehnică Militară, 2020, ISBN 978-973-640-307-1.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Cîrneanu, A.-L.**, Moldoveanu, Sava, C.-E., Thomas Leroux, Somoiaș, Cîrmaci „Artificial neural networks for predicting the ballistic performances during the firing with the infantry weapons”, 2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (TechDefense 2025) Roma, Italia, - în curs de indexare.
2. Marina Marchisio Conte, Giulia Boetti, Fabio Roman, Enrico Spinello, Nikolaos V. Karadimas, Linko Nikolov, Jaroslaw Zelkowski and **Andrada Livia Cîrneanu**, "Empowering Mathematics education in security and defence: technological tools and methodological strategies for motivation enhancement", The 49th IEEE International Conference on Computers, Software, and Applications (COMPSAC 2025), Toronto, Canada, WOS:001575960000017.
3. Marina Marchisio Conte, Giulia Boetti, Fabio Roman, Enrico Spinello, Nikolaos V. Karadimas, Linko Nikolov, Paulina Owczarek and **Andrada Livia Cîrneanu**, „Digitally Supported Scenario-Based Learning for Improving Mathematics Education And Perception in Security and Defence”, CELDA, 2025, Porto, Portugal – **Scopus**.
4. Moldoveanu, **Cîrneanu, A.-L.**, Sava, Somoiaș „Integrating Mathematical Models and Informatics in Military Education: A MATLAB Approach to Exterior Ballistics”, 2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (TechDefense 2025) Roma, Italia, - în curs de indexare.

Agencia Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

5. Miruna-Cristina Andone, Dan Popescu, Loretta Ichim, **Andrada-Livia Cîrceanu**, "Deep learning classification of ovarian tumor stage by an ensemble of neural networks", ICSTCC, Cluj-Napoca, **2025**.
6. **Cîrceanu, A.-L.**; Moldoveanu, C.-E. Use of Digital Technology in Integrated Mathematics Education. *Appl. Syst. Innov.* 2024, 7, 66. <https://doi.org/10.3390/asi7040066>, **Q2**, factor de impact **3,8**.
7. **Cîrceanu, A.-L.**; Popescu, D.; Iordache, D. New Trends in Emotion Recognition Using Image Analysis by Neural Networks, A Systematic Review. *Sensors* 2023, 23, 7092. <https://doi.org/10.3390/s23167092>, **Q2**, factor de impact **3,9**.
8. **Cîrceanu (Sumalan) Andrada Livia**, Popescu Dan, "Flooded area detection by Gabor filtering based on Convolutional Neural Network", U.P.B. Sci. Bull., Volume: 81, Issue: 1 Pages: 69-80, 2019, WOS:000459478000006, factor de impact **0,3**.
9. **Sumalan Andrada Livia**, Popescu Dan, Ichim Loretta, "People Detection in Video Surveillance", 2018, 10th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), WOS:000467734100010.
10. **Cîrceanu (Sumalan) Andrada Livia**, Popescu Dan, Ichim Loretta, "CNN based on LBP for Evaluating Natural Disasters", 2018 15th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV), conferință de **tip A**, WOS:000459847700096.
11. **Sumalan Andrada Livia**, Popescu Dan, Ichim Loretta, "Flooded and vegetation areas detection from UAV images using multiple descriptors", 2017 21st International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), WOS:000427419900073.
12. **Sumalan Andrada**, Popescu Dan, Ichim Loretta, "Flooded area detection using UAV images", 2016 24th Telecommunications Forum (TELFOR), WOS:000393491700086.
13. **Sumalan Andrada Livia**, Popescu Dan, Ichim Loretta, "Flood evaluation in critical areas by UAV surveillance", 2016 8th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), WOS:000402541200054.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

1. **Andrada Cîrceanu**, "Smart video surveillance for background analysis", Proceedings of International Scientific Conference "Defense Technologies", Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information System, 2018, pp.105-111, ISSN 2367-7902.
2. Cristian-Emil Moldoveanu, Alin-Constantin Sava, **Andrada-Livia Cîrceanu**, Linko Nikolov, Nikolaos Karadimas, Marina Marchisio Conte, Enrico Spinello, Magdalena Rykala, „Digital Mathematics Applied In Defence And Security Education”, 2024 International Symposium (ISIM) & International Student Workshop (ISWIM) on Interdisciplinary Mathematics in the CiTi areas.
3. **Andrada L. Cîrceanu**, Alin C. Sava, Cristian E. Moldoveanu, Marius V. Cirmaci-Matei, Pamfil Somoiaș, Linko Nikolov, Krasimir Slavyanov, "CNN architecture for detection of areas of interest in UAV imagery. a comparative analysis of automated technique", Proceedings of International Scientific Conference "Defense Technologies", Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information System, 2024, pp.283-292, ISSN 2815-4282.

Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

4. Cristian-Emil Moldoveanu, Pamfil Șomoiaș, **Andrada-Livia Cîrneanu**, Alin-Constantin Sava
„Digital And Informatics Tools For Ballistics Education”, Proceedings of International Scientific
Conference "Defense Technologies" DefTech 2025, Faculty of Artillery, Air Defense and
Communication and Information Systems.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

-

Data: 04.05.2026

Semnătura:



LISTA DE LUCRĂRI

Dr.ing. Gheorghe Bogdan PULPEA

A. Lista de lucrări reprezentative:

1. **G.B. PULPEA**, I. VEDINAȘ, T. ZECHERU, E. TRANĂ, R. ȘTEFĂNOIU, T. ROTARIU, *Thermal systems capabilities using infrared obscurants*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 19, ISS.1-2/2017;
2. Gabriela TOADER, Traian ROTARIU, Edina RUSEN, Jeremie TARTIERE, Sorin EȘANU, Teodora ZECHERU, Izabela-Cristina STANCU, Andrada SERAFIM, **Bogdan PULPEA**, *New solvent-free polyurea binder for plastic pyrotechnic compositions*, Materiale Plastice, ISSN 0025-5289, vol.54, no.1,2017;
3. D.A Goga, T.V. Țigănescu, **B. Pulpea**, C.Moldoveanu, C.Rotaru, *A quantitative Method To Comparatively assess primers ignition performances*, AiMT, 2017, vol. 12, no. 2. (pg. 217-228), ISSN 1802-2308;
4. Eugen Trană, Adrian Rotariu, Traian Rotariu, **Gheorghe Bogdan Pulpea**, *Experimental study of aluminium foils use in blast enhancement application*, Proceeding of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science 20(3):275–282, September 2019, (FI: 1,294);
5. GRISTIANA EPURE, TUDOR-VIOREL TIGANESCU,, OVIDIU IORGA, ALEXANDRU MARIN, MIHAIL MUNTEANU, TEODORA ZECHERU, ANDREI SCHIOPU, **BOGDAN PULPEA**, „*Fuel Ratio and Additives Influence on the Combustion Parameters of Novel Polyurethane-Based Flares*”, Revista de chimie și materiale plastice, nr. 138 din 29.10.2020, (FI:1,517);
6. Daniela Pulpea, Traian Rotariu, Gabriela Toader, **Gheorghe Bogdan Pulpea**, Valentina Neculae, Mircea Teodorescu, *Decontamination of radioactive hazardous materials by using novel biodegradable strippable coatings and new generation complexing agents*, Chemosphere, 2020, DOI: [10.1016/j.chemosphere.2020.127227](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.127227), (FI:8,943);
7. **Gheorghe Bogdan PULPEA**, Daniela PULPEA, Eugen TRANĂ, Traian ROTARIU, Raluca GINGHINĂ, Gabriela TOADER and Florin DIRLOMAN, *Design and Evaluation of Screening Smoke Compositions Based on Red Phosphorus in Open Field Conditions*, Applied Sciences, 2022, 12(24),12893, <https://doi.org/10.3390/app122412893>, (FI: 2,838);
8. **Bogdan-Gheorghe PULPEA**, Traian ROTARIU, Florin-Marian DÎRLOMAN, Aurel DIACON, Edina RUSEN, Gabriela TOADER, Neculai-Daniel ZVÎNCU, Tanța-Verona IORDACHE, Răzvan Horia BOTIȘ, *The influence of potassium salts phase stabilizers and binder matrix on the properties of novel composite rocket propellants based on ammonium nitrate*, Materials, 2022, 15, 8960, <https://doi.org/10.3390/ma15248960>, (FI: 3,748);
9. **Bogdan Gheorghe PULPEA**, Daniela PULPEA, Matache LIVIU, Rotariu ADRIAN, Toader GABRIELA, Traian ROTARIU, Florin DÎRLOMAN, Pamfil ȘOMOIAG, Alice PODARU, Mihai Ionuț UNGUREANU, *MECHANICAL PROPRIETIES OF PEELABLE COATINGS EMPLOYED FOR CBRN DECONTAMINATION*, UPB Sci. Bull., Series B, Vol.85, Iss. 1, 2023, pg. 153-164;
10. **Bogdan Gheorghe PULPEA**, Cristian-Valentin NUȚĂ, Daniela PULPEA, Adrian ROTARIU, Eugen TRANĂ, Gabriela TOADER, Traian ROTARIU, Florin DÎRLOMAN,

Pamfil ȘOMOIAG, Mihai Ionuț UNGUREANU, *CHARACTERIZATION OF PYROTECHNIC COMPOSITION USED IN TRACER AMMUNITIONS*, UPB Sci. Bull., Series B, Vol.85, Iss. 2, 2023, pg. 185-198;

B. Teza de doctorat:

Contribuții la dezvoltarea sistemelor pirotehnice modulare de contramasuri în VIS și IR pentru protecția autovehiculelor militare, Academia Tehnică Militară, 2017.

C. Cărți publicate:

1. EUGEN TRANĂ, **BOGDAN-GHEORGHE PULPEA**, „*Muniții și focoaie*”, Editura Academiei Tehnice Militare, 2017, ISBN 978-973-640-264-7;
2. **BOGDAN-GHEORGHE PULPEA**, „*Îndrumar de laborator. Pirotehnie și sisteme pirotehnice*”, Editura Academiei Tehnice Militare, 2017, ISBN 978-973-640-269-2;
3. **BOGDAN-GHEORGHE PULPEA**, DANIELA PULPEA, LIVIU MATAACHE „*SISTEME PIROTEHNICE DE MASCARE. ANALIZĂ-PROIECTARE-TESTARE*”, Editura Academiei Tehnice Militare, 2019, ISBN 978-973-640-297-5;
4. EUGEN TRANĂ, **BOGDAN-GHEORGHE PULPEA**, „*CALCULUL ȘI CONSTRUCȚIA MUNIȚIILOR. Îndrumar de laborator*”, Editura Academiei Tehnice Militare, 2019, ISBN 978-973-640-302-6;
5. PULPEA DANIELA, GABRIELA TOADER, **PULPEA GHEORGHE BOGDAN**, „*TEHNOLOGII ȘI MATERIALE UTILIZATE ÎN DECONTAMINAREA CHIMICĂ ȘI RADIOACTIVĂ. STUDII TEORETICE ȘI EXPERIMENTALE*”, Editura Academiei Tehnice Militare, 2021, ISBN 978-973-640-331-6;
6. MOLDOVAN ANDREEA-ELENA, PULPEA DANIELA, GABRIELA TOADER, **PULPEA GHEORGHE BOGDAN** „*CHIMIA CARBURANȚILOR ȘI LUBRIFIANTILOR. ÎNDRUMAR DE LABORATOR*” EDITURA ACADEMIEI TEHNICE MILITARE, 2021, ISBN 978-973-640-330-9;
7. **BOGDAN-GHEORGHE PULPEA**, „*SISTEME PIROTEHNICE. CURS*”, Editura Academiei Tehnice Militare, 2023, ISBN 978-973-640-340-8.

D. Articole publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

1. **G.B. PULPEA**, I. VEDINAȘ, T. ZECHERU, E. TRANĂ, R. ȘTEFĂNOIU, T.ROTARIU, *Thermal systems capabilities using infrared obscurants*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 19, ISS.1-2/2017;
2. **GHEORGHE BOGDAN PULPEA**, *Aspects regarding the development of pyrotechnic obscurant systems for visible and infrared protection of military vehicles*, the 21th International Conference - the Knowledge-Based Organisation - Applied Technical sciences and Advanced Military Technologies, held at the Land Force Academy Sibiu, June 2015, Romania (pag.83);
3. **GHEORGHE BOGDAN PULPEA**, Andreea VOICU, Liviu MATAACHE, Laviniu HALLER, Andrei MANDACHE, *Numerical simulation of interior ballistics for pyrotechnics systemes*, MTA Review, Vol. XXVII, No.1, June. 2017, pg. 39-44, ISSN 1843-3391;
4. **Pulpea Gheorghe Bogdan**, Laviniu-Octavian Haller – *A new pyrotechnic obscurant system*, Buletin Științific Supliment, Nr.2/2017, Sibiu, ISSN 25013157 (pg. 206-210);

5. Gabriela TOADER, Traian ROTARIU, Edina RUSEN, Jeremie TARTIERE, Sorin EȘANU, Teodora ZECHERU, Izabela-Cristina STANCU, Andrada SERAFIM, **Bogdan PULPEA**, *New solvent-free polyurea binder for plastic pyrotechnic compositions*, Materiale Plastice, ISSN 0025-5289, vol.54, no.1,2017, (FI: 1,248);
6. Andreea E. VOICU, Traian ROTARIU, Tudor V. ȚIGĂNESCU, Octavian ORBAN **Bogdan PULPEA**, *PETN Based Recyclable Polymer Bonded Explosive Composition*, MTA Review, Vol. XXVII, No.1, June. 2017, pg. 29-32, ISSN 1843-3391;
7. Laviniu Haller, Andrei Mandache-Dodoiu, Daniel Zvîncu, Marius-Valeriu Cîrmaci-Matei, **Bogdan Pulpea**, Ioan Vedinaș, *Specific regulations for urban military operations*, MTA Review, No.2, Jun 2016, pg. 123-140, ISSN 1843-3391;
8. **GHEORGHE BOGDAN PULPEA**, IOAN VEDINAȘ, LAVINIU HALLER, *The first steps in developing a pyrotechnic obscurant system*, MTA Review, Vol. XXVI, No.3, Sep. 2016, pg. 249-262, ISSN 1843-3391;
9. D.A Goga, T.V. Țigănescu, **B. Pulpea**, C.Moldoveanu, C.Rotaru, *A quantitative Method To Comparatively assess primers ignition performances*, AiMT, 2017, vol. 12, no. 2. (pg. 217-228), ISSN 1802-2308;
10. Eugen Trană, Adrian Rotariu, Traian Rotariu, **Gheorghe Bogdan Pulpea**, *Experimental study of aluminium foils use in blast enhancement application*, Proceeding of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science 20(3):275–282, September 2019, (FI: 1,294);
11. GRISTIANA EPURE, TUDOR-VIOREL TIGANESCU,, OVIDIU IORGA, ALEXANDRU MARIN, MIHAIL MUNTEANU, TEODORA ZECHERU, ANDREI SCHIOPU, **BOGDAN PULPEA**, „*Fuel Ratio and Additives Influence on the Combustion Parameters of Novel Polyurethane-Based Flares*”, Revista de chimie și materiale plastice, nr. 138 din 29.10.2020, (FI:1,517);
12. Daniela Pulpea, Traian Rotariu, Gabriela Toader, **Gheorghe Bogdan Pulpea**, Valentina Neculae, Mircea Teodorescu, *Decontamination of radioactive hazardous materials by using novel biodegradable strippable coatings and new generation complexing agents*, Chemosphere, 2020, DOI: [10.1016/j.chemosphere.2020.127227](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.127227), (FI:8,943);
13. Gabriela Toader, Daniela Pulpea, Traian Rotariu, Aurel Diacon, Edina Rusen, Andreea Moldovan, Alice Podaru 1, Raluca Ginghina, Florentina Alexe, Ovidiu Iorga, Sorina Aurora Bajenaru, Mihai Ungureanu, Florin Dîrloman, **Bogdan Pulpea**, Lucia Leonat , “*Strippable Polymeric Nanocomposites Comprising “Green” Chelates, for the Removal of Heavy Metals and Radionuclides*” , Polymers 2021, 13(23), 4194, <https://doi.org/10.3390/polym13234194>, (FI:4,329);
14. **Bogdan-Gheorghe PULPEA**, Traian ROTARIU, Florin-Marian DÎRLOMAN, Aurel DIACON, Edina RUSEN, Gabriela TOADER, Neculai-Daniel ZVÎNCU, Tanța-Verona IORDACHE, Răzvan Horia BOTIȘ, *The influence of potassium salts phase stabilizers and binder matrix on the properties of novel composite rocket propellants based on ammonium nitrate*, Materials, 2022, 15, 8960, <https://doi.org/10.3390/ma15248960>, (FI: 3,748);
15. **Gheorghe Bogdan PULPEA**, Daniela PULPEA, Eugen TRANĂ, Traian ROTARIU, Raluca GINGHINĂ, Gabriela TOADER and Florin DIRLOMAN, *Design and Evaluation of Screening Smoke Compositions Based on Red Phosphorus in Open Field Conditions*, Aplied Sciences, 2022, 12(24),12893, <https://doi.org/10.3390/app122412893>, (FI: 2,838);
16. **Bogdan Gheorghe PULPEA**, Daniela PULPEA, Matache LIVIU, Rotariu ADRIAN, Toader GABRIELA, Traian ROTARIU, Florin DÎRLOMAN, Pamfil ȘOMOIAG, Alice

PODARU, Mihai Ionuț UNGUREANU, *MECHANICAL PROPERTIES OF PEELABLE COATINGS EMPLOYED FOR CBRN DECONTAMINATION*, UPB Sci. Bull., Series B, Vol.85, Iss. 1, 2023, pg. 153-164;

17. **Bogdan Gheorghe PULPEA**, Cristian-Valentin NUȚĂ, Daniela PULPEA, Adrian ROTARIU, Eugen TRANĂ, Gabriela TOADER, Traian ROTARIU, Florin DÎRLOMAN, Pamfil ȘOMOIAG, Mihai Ionuț UNGUREANU, *CHARACTERIZATION OF PYROTECHNIC COMPOSITION USED IN TRACER AMMUNITIONS*, UPB Sci. Bull., Series B, Vol.85, Iss. 2, 2023, pg. 185-198;
18. **Gheorghe Bogdan PULPEA**, Mihai Alexandru STĂNOIU, Adrian ROTARIU, Ionelia VOICULESCU, Andreea MOLDOVAN, Daniela PULPEA, *MECHANICAL BEHAVIOR ANALYSIS OF THE AUTOMOTIVE PARTS JOINTS MADE THROUGH RESISTANCE SPOT WELDING*, UPB Sci. Bull., Series D, Vol.85, Iss. 2, 2023, pg. 228-240;
19. Răzvan MIRCIOAGĂ, Adrian ROTARIU, Tudor PRISECARU, Florin DÎRLOMAN, **Bogdan PULPEA**, Ionuț PREDESCU, *EXPERIMENTAL STUDY REGARDING BURNING PROCESS SPECIFIC TO DIFFERENT TYPES OF PROPELLANTS BY MEANS OF CLOSED VESSEL TESTS*, UPB Sci. Bull., Series D, Vol.85, Iss. 2, 2023, pg. 177-186;

E. Publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale și naționale de specialitate:

1. **Gheorghe Bogdan PULPEA**, Daniel ANTONIE, *Study of electro-optic surveillance system to development of new obscurant smoke system for military vehicles*, The International Conference – Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems – held at the Military Technical Academy Bucharest, May 2015, România;
2. Doru GOGA, **Bogdan PULPEA**, *Green pyrotechnics and their applications*, The International Conference – Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems – held at the Military Technical Academy Bucharest, May 2015, România;
3. Laviniu Haller, Andrei Mandache-Dodoiu, Daniel Zvîncu, Marius-Valeriu Cîrmaci-Matei, **Bogdan Pulpea**, Ioan Vedinaș, *SAFETY MEASURES FOR URBAN MILITARY OPERATIONS*, The International Conference – Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems – held at the Military Technical Academy Bucharest, May 2016, Romania
4. Doru-Adrian GOGA, Thomas BOUCHET, **Bogdan PULPEA**, - *Câteva aspecte privind compozițiile pirotehnice destinate unei noi muniții cal. 40x46 mm cu grenadă fumigenă de mascare în vizibil și IR*, Conferința Națională Multidisciplinară, „PROFESORUL ION D.LĂZĂRESCU, FONDATORUL ȘCOLII ROMÂNEȘTI DE TEORIA AȘCHIERII”, Ediția III, Cugir – 11 septembrie 2015 (pg.325), ISBN 978-973-126-712-8;
5. **Gheorghe Bogdan PULPEA**, Ioan VEDINAȘ, Doru-Adrian GOGA, *Câteva aspecte privind principiile mascării în vizibil și infraroșu. Obscuranți, efectul și modul de utilizare*, Conferința Națională Multidisciplinară „PROFESORUL ION D.LĂZĂRESCU, FONDATORUL ȘCOLII ROMÂNEȘTI DE TEORIA AȘCHIERII”, Ediția IV, Cugir – 9 septembrie 2016 (pg.223), ISBN 978-973-126-712-8;
6. Doru-Adrian GOGA, Guillaume MINARD, **Bogdan PULPEA**, *Câteva rezultate ale studiilor teoretice și experimentale ale unei muniții cinetice neletale de calibr 40x46 mm*, Conferința Națională Multidisciplinară „PROFESORUL ION D.LĂZĂRESCU, FONDATORUL ȘCOLII ROMÂNEȘTI DE TEORIA AȘCHIERII”, Ediția III, Cugir – 11 septembrie 2015 (pag.283), ISBN 978-973-126-712-8;

7. Florin Marian DÎRLOMAN, **Gheorghe Bogdan PULPEA** „*Studiul și modelarea unui sistem de armament telecomandat tip turelă pentru echiparea autovehiculelor blindate*” PROFESORUL ION D.LĂZĂRESCU, FONDATORUL ȘCOLII ROMÂNEȘTI DE TEORIA AȘCHIERII”, Ediția VI, Cugir – 7 septembrie 2018 (pg.191), ISBN 978-973-126-977-1;
8. Georgian-Petrică DUMITRU, **Gheorghe Bogdan PULPEA** „*Aspecte privitoare la proiectarea unui tun cu gaz de mare viteză cu două etaje*” PROFESORUL ION D.LĂZĂRESCU, FONDATORUL ȘCOLII ROMÂNEȘTI DE TEORIA AȘCHIERII”, Ediția VI, Cugir – 7 septembrie 2018 (pg.191), ISBN 978-973-126-977-1;
9. Daniela Pulpea, G.Toader, T. Rotariu, A. Moldovan, **G.B. Pulpea**, A. Podaru, ”Advances in Radioactive Decontamination via STRIPCOATHMR Research Project” , Conference - Nuclear 2021, 26-28 mai, Pitești , România;
10. Daniela Pulpea, Gabriela Toader, Traian Rotariu, **Bogdan Pulpea**, Andreea Moldovan, Eugen Trană, A review on water decontamination methods and future research trends, Proceedings of The 7th International Scientific Conference SeaConf 2021, on-line Edition, pp. 115-122, Romania, May 2021.
11. Mihai Ungureanu*, Georgian Dumitru*, Adrian Rotariu*, Eugen Trană*, Traian Rotariu*, Liviu Matache*, **Bogdan Pulpea***, Cristian Barbu*, Viorel Țigănescu*, Florin Dîrloman*, Emeline Georges**, Mathilde Gardet** Development of a double stage small caliber gas gun for high speed impact testing, New trend in Research of energetic Materials, Czech Republic, 2020, (pag. 375-382);
12. Rotariu Adrian, Matache Liviu, Bucur Florina, **Pulpea Bogdan**, Dirloman Florin, Trană Eugen, Investigations on the delamination of pre-notched UHMWPE composite plates at the low impact velocity, European Conference on Fracture 2022, 25 iunie – 1 iulie, 2022. Funchal, Madeira, Portugalia;
13. Florin M. Dîrloman, Traian Rotariu, Gabriela Toader, Bogdan G. Pulpea, Mihai I. Ungureanu, Neculai D. Zvincu, Adrian N. Rotariu, Liviu C. Matache, Solvent free polyurethaneic binders for pyrotechnic compositions, 24th seminar „NEW TRENDS IN RESEARCH OF ENERGETIC MATERIALS”, April 6th – 8th, 2022 Pardubice, Republica Cehă;
14. Mihai Ungureanu*, Georgian Dumitru*, Adrian Rotariu*, Eugen Trană*, Traian Rotariu*, Liviu Matache*, **Bogdan Pulpea***, Cristian Barbu*, Viorel Țigănescu*, Florin Dîrloman*, Emeline Georges**, Mathilde Gardet** Development of a double stage small caliber gas gun for high speed impact testing, New trend in Research of energetic Materials, Czech Republic, 2020, (pag. 375-382);
15. Gabriel Flavius Noja, Adrian Rotariu, Marius-Ionuț Mărmureanu, Adrian Malciu, **Pulpea Bogdan**, Florin-Marian Dîrloman - Theoretical and Experimental Research on Gun Propellant Burning, Problems of Mechatronics Armament Aviation Safety Engineering, Coferinta Polonia, 13, 4 (50), 2022, 9-22. DOI: 10.5604/01.3001.0016.1453;

LISTA DE LUCRĂRI

ȘOMOIAG G. Pamfil

1. Teza de doctorat:

1.1. „CERCETĂRI PRIVIND DETERMINAREA OSCILAȚIILOR LA LANSARE ȘI INFLUENȚA ACESTORA ASUPRA ZBORULUI RACHETEI”, Academia Tehnică Militară, ianuarie 2007, conducător științific gl. mr.(r) prof. univ. dr. ing. Florentin MORARU

2. CĂRȚI PUBLICATE (8 DIN CARE 1 UNIC AUTOR, 2 PRIM AUTOR)

C.1.C.E. Moldoveanu, F. Bucur, **P. Șomoiaș**, *Aerodinamica proiectilelor, bombelor și rachetelor*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2020, 180 pag., ISBN 978-973-640-325-5;

C.2.**P. Șomoiaș**, C.E. Moldoveanu, F. Bucur, A. Mandache-Dodoiu - *Calculul și construcția armamentului de artilerie. Îndrumar de laborator pentru proiectarea legăturilor elastice*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2020, 84 pag., ISBN: 978-973-640-318-7;

C.3.**P. Șomoiaș**, A.C. Sava, C.E. Moldoveanu, I. Iancu - *Sisteme de armament. Acțiunea tragerii asupra instalațiilor de lansare a rachetelor*, Academia Tehnică Militară, 2012, ISBN: 978-973-640-122-0;

C.4.**P. Șomoiaș** - *Sisteme de armament. Dinamica instalațiilor de lansare autopropulsate*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2007, 284 pag., ISBN 978-973-640-129-9;

C.5.A. Roșca, I. Vedinaș, **P. Șomoiaș** - *Armament automat. Principii de calcul și construcție*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2007, 210 pag., ISBN 978-973-640-110-7;

C.6.C. Pleșa, D. Țurcanu, L. Coșereanu, D. Postolea, I. Vedinaș, **P. Șomoiaș** – *Evaluarea sistemelor de termoviziune*, Editura Univers Științific, 2009, 140 pag., ISBN 978-973-1944-34-0;

C.7.I. Vedinaș, E. Crețu, C. Rojișteanu, **P. Șomoiaș** - *Calculul și construcția telemetrelor cu laser*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2005, 238 pag., ISBN 973-8290-86-4;

C.8.A. Roșca, I. Popa, M. Bunea, **P. Șomoiaș**, C.E. Moldoveanu - *Calculul și construcția armamentului de artilerie – acțiunea tragerii asupra gurilor de foc*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2002, 238 pag., ISBN 973-8290-55-4.

3. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE

3.1 ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE DIN STRĂINĂTATE (6 din care 3 prim autor, 1 Web of Science, 4 indexate BDI):

Ri.1. **P. Șomoiaș**, C.E. Moldoveanu, *Numerical Research on the Stability of Launching Devices During Firing*, Defence Technology Elsevier Journal, Volum 9, Issue 4, decembrie 2013, pag. 242-248, ISSN 2214-9147 (**Web of Science**) (**BDI: SCOPUS, Elsevier, Science Direct**);

Ri.2. V. Nuțu, C. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, *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, pag. 413-422, ISSN 1991-8763 (**BDI: Engineering Village, ACM Citation, Compendex**);

- Ri.3. P. Șomoiaș**, F. Moraru, D. Safta, C. Moldoveanu - *A Mathematical Model for the Motion of a Rocket-Launching Device System on a Heavy Vehicle*, WSEAS TRANSACTIONS on APPLIED and THEORETICAL MECHANICS, April 2007, Issue 4, Volume 2, pag. 95-101, ISSN 1991-8747 (**BDI: INSPEC, Engineering Village, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN**);
- Ri.4. P. Șomoiaș**, D. Safta, F. Moraru, C. Moldoveanu - *A Scheduling Algorithm for the Motion of a Rocket-Launching Device System on a Heavy Vehicle*, WSEAS TRANSACTIONS on APPLIED and THEORETICAL MECHANICS, April 2007, Issue 4, Volume 2, pag. 102-107, ISSN 1991-8747 (**BDI: INSPEC, Engineering Village, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN**);
- Ri.5. I. Vedinaș, P. Șomoiaș** - *About the jumping angle of infantry rifle*, Revista „Bolyai Szemle” a Facultății Tehnice din Universitatea de Apărare, 2004, Budapesta, Ungaria, ISSN 1416-1443;
- Ri.6. V. Nuțu, D. Postolea, P. Șomoiaș** - *Theoretical and practical considerations concerning the determination of infantry armament shooting accuracy*, Revista „Bolyai Szemle” a Facultății Tehnice din Universitatea de Apărare, 2004, Budapesta, Ungaria, ISSN 1416-1443;

3.2 ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE DIN ȚARĂ

(13 din care 1 prim autor, 3 Web of Science, 10 indexate BDI):

- Rn.1. B. Pulpea, C. Nuță, D. Pulpea, A. Rotariu, E. Trana, G. Toader, T. Rotariu, F. Dîrloman, P. Șomoiaș, M.I. Ungureanu**, *Characterization of pyrotechnic composition used in tracer ammunitions*, U.P.B. Scientific Bulletin., Series B, Vol. 85, Iss. 2, 2023, pag. 185-189, ISSN 1454-2331 (**Web of Science**);
- Rn.2. B. Pulpea, D. Pulpea, L. Matache, A. Rotariu, G. Toader, T. Rotariu, F. Dîrloman, P. Șomoiaș, A. Podaru, M.I. Ungureanu**, *Mechanical proprieties of peelable coatings employed for CBRN decontamination*, U.P.B. Scientific Bulletin., Series B, Vol. 85, Iss. 1, 2023, pag. 153-164, ISSN 1454-2331 (**Web of Science**);
- Rn.3. C. Plesa, C. Todirică, I. Nicola, D. Țurcanu, C. Predoi, P. Șomoiaș**, *Influence of lens defocus on the image quality in the process of the thermal imaging systems evaluation*, OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, Vol. 13, nr.7-8/2019, pag. 458-462, ISSN: 1842-6573, eISSN: 2065-3824 (**BDI: SCOPUS**);
- Rn.4. L.C. Matache, T. Cherecheș, P. Lixandru, A. Mazuru, D. Mitrică, E. Trană, P. Șomoiaș, A. N. Rotariu**, *Determination of a methodology for formulating constituent models of high entropy alloys*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 591/2019, doi: 10.1088/1757-899X/591/1/012058 (**BDI: SCOPUS**);
- Rn.5. I.A. Gîrbă, A. Pruiu, A. Beazit, P. Șomoiaș**, *Contributions to the study of the behavior of gas turbine propulsion systems at changes in environmental for all operating parameters*, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXI/2018, pg. 265-275, ISSN: 2392-8956; ISSN-L: 1454-864X, doi: 10.21279/1454-864X-18-I1-041 (**BDI: ProQuest**);
- Rn.6. A. Rotariu, F. Bucur, G. Toader, M. Lupoae, A.C. Sava, P. Șomoiaș, M.V. Cîrmaci**, *Experimental Study on Polyurea Coating Effects on Deformation of Metallic Plates Subjected to Air Blast Loads*, MATERIALE PLASTICE, Vol. 53, nr. 4/2016, pag. 670-674, ISSN: 0025-5289 (**Web of Science**) (**BDI: SCOPUS**);

- Rn.7.**C. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, Hemelaar Oscar, Aubert Martin, *Particularities of the interaction between the aircraft wake vortices and the atmospheric boundary layer*, Review of the Air Force Academy, No. 3(30) 2015, pag. 95 – 100;
- Rn.8.**L. Matache, T. Zecheru, O. Iorga, C. Enache, **P. Șomoiaș** – *Laboratory scale synthesis of keto-RDX*, MTA Review, Volum XXV, nr. 2/2015, ISSN 1843-3391 (**BDI: Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS B+**);
- Rn.9.**G.D. Nistoran, I Vedinaș, **P. Șomoiaș**, M.V. Cîrmaci - *Study regarding propagation and attenuaton of a shockwave at the impact with a duraluminium target*, Revista Academiei Forțelor Terestre nr. 4(76)/2014, pag. 412-423, ISSN-L 1582-6384 (**BDI: EBSCO, ProQuest**);
- Rn.10.** C. Moldoveanu, F. Moraru, **P. Șomoiaș**, H.C. Boisson, A. Giovannini, *Turbulence Modelling Applied to Aircraft Wake Vortex Study*, MTA Review, Volum XXI, nr. 1/2011, pag. 5-18, ISSN 1843-3391(**BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS B+**);
- Rn.11.** C.E. Moldoveanu, A. Giovannini, H.C. Boisson, **P. Șomoiaș**, *Simulation of Wake Vortex Aircraft in Ground Effect*, INCAS Buletin, Volum 3, nr. 1/2011, pag. 55-61, ISSN 2066-8201(**BDI:SCIPIO, Index Copernicus, ProQuest, DUAJ,CNCSIS B+**)
- Rn.12.** **P. Șomoiaș**, C. Moldoveanu - *Research concerning the calculation of the launching device oscillations during the launch, by numerical and experimental methods* , MTA Review București, Volum XVII, nr. 2/2007; ISSN 1843-3391 (**BDI: Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS**);
- Rn.13.** C. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, D. Postolea, I. Vedinaș - *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, pag. 97-102, ISSN 1011-2855 (**BDI: CNCSIS**).

4. ARTICOLE PUBLICATE ÎN VOLUMELE UNOR MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE

4.1. ARTICOLE PUBLICATE ÎN VOLUMELE CONFERINȚELOR DIN STRĂINĂTATE (25 din care 7 prim autor, 4 Web of Science și 3 indexate BDI):

- Vi.1.** L.C. Matache, M. I. Marmureanu, A.N. Rotariu, A. Braic, F.I. Pană, D.A.A. Pîrvoi, **P. Șomoiaș**, *Numerical simulation assessment of erosive burning in solid propellant rocket engines*, 34th International Symposium On Ballistics, Jacksonville, USA (**BDI: SCOPUS**);
- Vi.2.** L.C. Matache, A.N. Rotariu, I. Pacurar, R. Mircioagă, C. Puică, M. Mărmureanu, **P. Șomoiaș**, *Numerical simulation-based determination of the viscosity influence of materials subjected to dynamic loads at high strain rates*, 21st International Conference on Experimental Mechanics, Bologna, Italy, 6-11 July, 2025;
- Vi.3.** C.-E. Moldoveanu, A.-L. Cîrneanu, T. Leroux, A.-C. Sava, **P. Șomoiaș**, M.-V. Cîrmaci-Matei, *Integrating Mathematical Models and Informatics in Military Education: A MATLAB Approach to Exterior Ballistics*, 2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security Roma, Italia;
- Vi.4.** A.-L. Cîrneanu, C.-E. Moldoveanu, A.-C. Sava, **P. Șomoiaș**, *Neural Network-Based External Ballistics Prediction for Infantry Weapon Systems*, 2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security Roma, Italia;
- Vi.5.** C.-E. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, A.-L. Cîrneanu, A.-C. Sava, *Digital and Informatic Tools for Ballistics Education*, Defense Technologies, DefTech 2025, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, Bulgaria, 2025;

- Vi.6.** D.A.A. Pîrvoi, L.C. Matache, M.D. Butnaru, F.M. Dîrloman, **P. Şomoiağ**, *Comparative analysis of shaped charge and water jets: the influence of shock impedance on target response*, Defense Technologies, DefTech 2025, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, Bulgaria, 2025;
- Vi.7.** A.-L. Cîrneanu, A.-C. Sava, C.-E. Moldoveanu, M.-V. Cîrmaci-Matei, **P. Şomoiağ**, L. Nikolov, K.r Slavyanov, *CNN architecture for detection of areas of interest in UAV imagery. A comparative analysis of automated technique*, Defense Technologies, DefTech 2024, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, Bulgaria, 2024;
- Vi.8.** N.-D. Zvîncu, S.-M. Bardac, **P. Şomoiağ**, F.-M. Dîrloman, M.-I. Ungureanu, C.-D. Berechet, *Theoretical Assesment Of Factors Influencing Artillery Fire Accuracy*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2023, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, Bulgaria, 2023;
- Vi.9.** L.Matache, A. Runceanu, A. Rotariu, F. Dîrloman, R. Mircioagă, C.-E. Moldoveanu, **P. Şomoiağ**, *Assesment of a new thermobaric solid composition used in efp-tb tandem ammunition*, Defense Technology Forum 2022, Bulgaria, Shumen, 2022;
- Vi.10.** C.-E. Moldoveanu, A.-C. Sava, **P. Şomoiağ**, V. Nuţu *The Study of the Gas Jet Generated by a Rocket Engine*, International Scientific Conference - Defense Technologies, DefTech 2021, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, Bulgaria, 2021;
- Vi.11.** N.-D. Zvîncu, C.-E. Moldoveanu, **P. Şomoiağ**, A.-C. Sava, A.-D. Mandache-Dodoi, F.-M. Dîrloman, *The Study of the Gas Jet Generated by a Rocket Engine*, International Scientific Conference - Defense Technologies, DefTech 2021, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, Bulgaria, 2021;
- Vi.12.** **P. Şomoiağ**, C. Moldoveanu, Buono Sophie, *Mathematical model for computing the unguided rocket trajectories*, Defense Technology Forum 2015, International Scientific Conference 2015, Shumen, Bulgaria;
- Vi.13.** C. Moldoveanu, Buono Sophie, **P. Şomoiağ**, *Research concering the unguided rocket effectiveness*, Defense Technology Forum 2015, International Scientific Conference 2015, Shumen, Bulgaria;
- Vi.14.** **P. Şomoiağ**, V. Nuţu, C. Moldoveanu, *Theoretical and Experimental Researches Concerning Launching Devices Stability during Firing*, Proceedings of the 7th EUROMECH Solid Mechanics Conference, ESMC2009, Lisabona, Portugalia, pag. 7 – 11 septembrie 2009, ISBN 978-989-96264-2-3;
- Vi.15.** D. Răducanu, I. Nedelcu, D. Safta, **P. Şomoiağ**, C. Moldoveanu, *Particularity Concerning Evaluation of Unguided Rocket Trajectories Deviation under the Disturbance Factors Action*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, WCE2009 Proceedings of The World Congress on Engineering 2009, The 2009 International Conference of Mechanical Engineering, Londra, United Kingdom, 1-3 iulie 2009, Volume II, pag. 1458-1462, ISBN 978-988-17012-5-1;
- Vi.16.** D. Răducanu, I. Nedelcu, D. Safta, C. Moldoveanu, **P. Şomoiağ**, *Research Concerning the Interaction between the Ground and the Turbulent Aircraft Wake Vortex*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, WCE2009 Proceedings of The World Congress on Engineering 2009, The 2009 International Conference of Mechanical Engineering, Londra, United Kingdom, 1-3 iulie 2009, Volume II, pag. 1633-1637, ISBN 978-988-17012-5-1 (**Web of Science**);

- Vi.17.** V. Nuțu, C. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, *Some aspects of the Oscillatory Regime of Nonlinear Systems with Relay and Delay Time*, Control, Modelling & Simulation, Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on AUTOMATIC CONTROL, MODELLING and SIMULATION (ACMOS'09), Istanbul, Turcia, 30 mai-01 iunie 2009, pag. 395-400, ISSN 1790-5117, ISBN 978-960-474-082-6 ;
- Vi.18.** V. Nuțu, C. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, *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 WSEAS International Conference on AUTOMATIC CONTROL, MODELLING and SIMULATION (ACMOS'09), Istanbul, Turcia, 30 mai-01 iunie 2009, pag. 401-406, ISSN 1790-5117, ISBN 978-960-474-082-6;
- Vi.19.** **P. Șomoiaș**, D. Safta, C. Moldoveanu – *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, WCE2008 Proceedings of The World Congress on Engineering 2008, The 2008 International Conference of Mechanical Engineering, Londra, United Kingdom, 2-4 iulie 2008, Volume II, pag. 1396-1401, ISBN 978-988-17012-3-7 (**Web of Science**);
- Vi.20.** C. Moldoveanu, D. Safta, **P. Șomoiaș** – *Analyze of the Counter-Rotating Vortices Pair Stability under the External Turbulence Influence*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, WCE2008 Proceedings of The World Congress on Engineering 2008, The 2008 International Conference of Mechanical Engineering, Londra, United Kingdom, 2-4 iulie 2008, Volume II, pag. 1463-1467, ISBN 978-988-17012-3-7 (**Web of Science**);
- Vi.21.** **P. Șomoiaș**, C. Moldoveanu, G. Surdu - *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, Brno, Czech Republic, 2-4 mai, 2007, pag. 146-154, ISBN 978-80-7231-238-2 (**Web of Science**);
- Vi.22.** **P. Șomoiaș**, F. Moraru, D. Safta, C. Moldoveanu - *Study of the dynamics of a rocket-launching device system on a heavy vehicle*, **Studies in Mechanics, Environment and Geoscience**, Proceedings of the 2nd IASME/WSEAS International Conference on CONTINUUM MECHANICS (CM'07), Portorose, Slovenia, 15-17 mai, 2007, pag. 43-48, ISSN 1790-5095, ISBN 978-960-8457-70-6 (**INSPEC, Engineering Village, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN**);
- Vi.23.** **P. Șomoiaș**, D. Safta, F. Moraru, C. Moldoveanu - *Research concerning a rocket-launching device system oscillations on a heavy vehicle*, **Studies in Mechanics, Environment and Geoscience**, Proceedings of the 2nd IASME/WSEAS International Conference on CONTINUUM MECHANICS (CM'07), Portorose, Slovenia, 15-17 mai, 2007, pag. 49-53, ISSN 1790-5095, ISBN 978-960-8457-70-6 (**INSPEC, Engineering Village, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN**);
- Vi.24.** V. Nuțu, D. Postolea, **P. Șomoiaș**, C. Moldoveanu - *Individual electronic calculus means for artillery shooting*, IIIrd International Symposium on Defence Technology, Department of Weapon System, Bolyai Janos Military Technical College, 19-20 Apr 2004, Budapest, Hungary, pag. 27, ISSN 1416-1443;
- Vi.25.** **P. Șomoiaș** - *Considerations regarding dynamic launcher installation in shooting time*, Proceedings of the IVth International Armament Conference - „Scientific Aspects of Armament Technology”, Waplewo, Poland, 2002, pag. 668 - 675, ISBN 83-7339-015-4;

4.2. ARTICOLE PUBLICATE ÎN VOLUMELE CONFERINȚELOR DIN ȚARĂ

(37 din care 19 prim autor, 3 Web of Science):

- Vn.1.** C.E. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, Bueno Sophie, Ben-Lisa Adrien, *Researches concerning the aerodynamic and ballistic performances of an unguided missile*, The 2nd edition of New Challenges in Aerospace Science International Conference, NCAS 2015, Bucharest, Romania, 5-6 noiembrie 2015;
- Vn.2.** C.E. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, Hemelaar Oscar, Aubert Martin, *Particularities of the interaction between the aircraft wake vortices and the atmospheric boundary layer*, The 2nd edition of New Challenges in Aerospace Science International Conference, NCAS 2015, Bucharest, Romania, 5-6 noiembrie 2015;
- Vn.3.** **P. Șomoiaș**, I. Vedinaș, C.E. Moldoveanu, H. Daude, *Evaluation of Unguided Missile Trajectories Deviations*, 1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences "NCAS 2013", București, 7-8 noiembrie 2013;
- Vn.4.** C.E. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, I. Vedinaș, P. Ferrier, *Researches Concerning Aircraft Wake Vortex*, 1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences "NCAS 2013", București, 7-8 noiembrie 2013;
- Vn.5.** **P. Șomoiaș**, C.E. Moldoveanu, *Calculul oscilațiilor instalației de lansare pe timpul tragerii*, Conferința Națională multidisciplinară - cu participare internațională - "Profesorul Ion.D.Lăzărescu – fondatorul școlii românești de teoria așchierii", Cugir, 20 septembrie 2013;
- Vn.6.** C.E. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, *Modelarea siajului aeronavelor*, Conferința Națională multidisciplinară - cu participare internațională - "Profesorul Ion.D.Lăzărescu – fondatorul școlii românești de teoria așchierii", Cugir, 20 septembrie 2013;
- Vn.7.** C.E. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, A.C. Sava, *Cercetări asupra caracteristicilor jetului de gaze reactiv supersonic*, Conferința Națională Sisteme Energetice și Balistice, SEB 2013, București, 19-20 septembrie 2013;
- Vn.8.** **P. Șomoiaș**, C.E. Moldoveanu, A.C. Sava, *Cercetări privind influența ejectorului de gaze asupra parametrilor balistici la tragerile cu tunul de pe tanc*, Conferința Națională Sisteme Energetice și Balistice, SEB 2013, București, 19-20 septembrie 2013;
- Vn.9.** G. Surdu, G. Slămnioiu, **P. Șomoiaș**, A. Ciuculin, C.E. Moldoveanu, *Instrumente software realizate „in-house” pentru evaluarea teoretică a parametrilor balistici*, Conferința Națională Sisteme Energetice și Balistice, SEB 2013, București, 19-20 septembrie 2013;
- Vn.10.** C.E. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, P. Ferrier, H. Daude, *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 mai 2013;
- Vn.11.** **P. Șomoiaș**, C.E. Moldoveanu, H. Daude, P. Ferrier, *Particularities of Ballistic Performances for Unguided Rockets* 19th International Scientific Conference, Knowledge Based Organization, KBO 2013, 13-15.06.2013, Land Forces Academy, Sibiu;
- Vn.12.** **P. Șomoiaș**, C. Moldoveanu, *The numerical simulation for the determining of the oscillations which appear in launching site during firing, Research concerning the oscillations of the weapons systems barrels*, Proceedings of the 16th International Conference – The Knowledge-Based Organization, Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, Land Forces Academy, 25-27 November 2010, pag. 136-142, ISSN 1843-6722 (**Web of Science**);

- Vn.13.** C. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, V.C. Tudor, I. Vedinaș, *Research concerning the oscillations of the weapons systems barrels*, Proceedings of the 16th International Conference – The Knowledge-Based Organization, Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, Land Forces Academy, 25-27 November 2010, pag. 83-87, ISSN 1843-6722 (**Web of Science**);
- Vn.14.** **P. Șomoiaș**, C. Moldoveanu, *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, Brașov, 27-29 mai 2010, pag. 743-750, ISBN 978-973-8415-76-8;
- Vn.15.** C. Moldoveanu, **P. Șomoiaș**, *Considerations on the mathematical and numerical modeling of the longitudinal vortices*, Proceedings of the 12th International Conference of Scientific Papers „Scientific Research and Education in the Air Force”, AFASES 2010, „Henri Coanda” Air Force Academy, Brașov, 27-29 mai 2010, pag. 699-706, ISBN 978-973-8415-76-8;
- Vn.16.** C. Moldoveanu, André Giovannini, Henri-Claude Boisson, **P. Șomoiaș**, *Simulation of wake vortex aircraft submitted to ground effect*, Proceedings of the International Conference of Aerospace Sciences „AEROSPATIAL 2010”, Section 1, București, 20-21 octombrie 2010, pag. 121-126, ISSN 2067-8614;
- Vn.17.** **P. Șomoiaș**, C. Moldoveanu, *Air and Ballistic Missile Defense Systems*, Proceedings of the 15th International Scientific Conference - Knowledge Based Organization, Land Forces Academy, Sibiu, 26-28 November 2009, Section 5 – Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, pag. 298-300, ISSN 1843-6722 (**Web of Science**);
- Vn.18.** **P. Șomoiaș**, C. Moldoveanu, I. Vedinaș - *Analyse de l'influence des oscillations du système lance-missiles sur les conditions initiales de vol du missile*, The 32nd International scientific conference of the Military Technical Academy - „Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 1-2 November, 2007, pag. 1.177-1.184, ISBN 978-973-640-127-5;
- Vn.19.** I. Vedinaș, **P. Șomoiaș**, G. Surdu, V. Mihuț - *Considerations concerning the gasodynamic devices for the infantry weapons*, The 32nd International scientific conference of the Military Technical Academy - „Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 1-2 November, 2007, pag. 1.200-1.205, ISBN 978-973-640-127-5;
- Vn.20.** **P. Șomoiaș**, C. Moldoveanu - *A mathematical model for launcher's oscillation determination during the firing*, The 36th International Scientific Symposium of the Military Equipment & Technologies Research Agency, Bucharest, May 26-27, 2005, Vol. I, pag. 278-283, ISBN 973-0-03923-2;
- Vn.21.** **P. Șomoiaș** - *Considerations sur l'influence de la position du missile dans le container du lanceur sur les conditions initiales pour le vol du missile*, The 31th Internationally attended scientific conference of the Military Technical Academy - „Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 3-4 November, 2005, pag.1.95-1.101, ISBN 973-640-074-3;
- Vn.22.** **P. Șomoiaș**, C. Moldoveanu - *Application numerique pour la determination des oscillations du lanceur pendant le tirage*, The 31th Internationally attended scientific conference of the Military Technical Academy - „Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 3-4 November, 2005, pag. 1.102-1.107, ISBN 973-640-074-3;

- Vn.23. P. Șomoiaș**, I. Vedinaș, C. Moldoveanu, *Etude concernant oscillations du lanceur dues l'action du vent*, The 30th International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, „Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 6-7 Nov 2003, pag. 102-107, ISBN 973-640-012-3;
- Vn.24. I. Vedinaș, E. Crețu, P. Șomoiaș** - *Considerations about Target Acquisition Probabilities for Image Motion and Vibration*, The 30th International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, „Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 6-7 Nov 2003, pag. 115-120, ISBN 973-640-012-3;
- Vn.25. Vedinaș, E. Crețu, P. Șomoiaș** - *Determination of Aerosol Modulation Transfer Function (MTF) for Stable Optical Images*, The 30th International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, „Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 6-7 Nov 2003, pag. 108-114, ISBN 973-640-012-3;
- Vn.26. V. Matei, G. Achim, S. Căprarioiu, P. Șomoiaș, A. Radu** - *The study of the olefins metathesis possibilities using tungsten oxide catalyst*, The 30th International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, „Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 6-7 Nov 2003, pag. 20-26, ISBN 973-640-012-3;
- Vn.27. V. Matei, D. Matei, G. Achim, S. Gruia, P. Șomoiaș** - *The experimental study of hydrocarbon pyrolysis*, The 34th International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency, Bucharest, May 29-30, 2003, Vol. II, pag. 293-298, ISBN 973-0-03046-4;
- Vn.28. P. Șomoiaș** – *Considerations regarding the rocket launching process under the action of the random stationary perturbations* - The 33rd International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency, Bucharest, May 23-24, 2002, Vol. II, pag. 39-44, ISBN 973-8323-11-8;
- Vn.29. P. Șomoiaș, C. Soare** - *Concerning the rocket motion on the launcher and in the active period* - The 32nd International Scientific Symposium of the Defense Research Agency, Bucharest, April 12-13, 2001, Vol. III, pag. 204-211, ISBN 973-0-02313-1;
- Vn.30. Vedinaș, C. Moldoveanu, P. Șomoiaș** - *O metodă de calcul a stabilității și preciziei de vizare la tragerile de pe sisteme ambarcate*, A XXIX-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, „Tehnologii moderne în secolul XXI”, București, 15-16 noiembrie 2001, CD ISBN 973-8290-27-9;
- Vn.31. P. Șomoiaș, A. Dică** - *Studiu privind acțiunea jetului de gaze asupra instalației de lansare*, A XXIX-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, „Tehnologii moderne în secolul XXI”, București, 15-16 noiembrie 2001, CD ISBN 973-8290-27-9;
- Vn.32. P. Șomoiaș, C. Soare** - *Considerații privind dinamica instalațiilor de lansare și a lansării rachetelor*, A XXVIII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, București, 1999, pag. 156-161, ISBN 973-9456-48-0, ISBN 973-9456-49-9;
- Vn.33. C. Soare, P. Șomoiaș** - *Simularea unui strat de amestecare bidimensional cu ajutorul unei metode vortex rapide*, A XXVIII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, București, 1999, pag. 69-74, ISBN 973-9456-48-0, ISBN 973-9456-49-9;
- Vn.34. P. Șomoiaș** - *Asupra stabilității deplasării mijloacelor pentru transportul rachetelor*, A XXVII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, București, 13-14 noiembrie 1997, vol. I, pag. 168-173;

- Vn.35. P. Șomoiaș, A. Dică** - *Considerații privind mișcarea oscilatorie a instalației de lansare și influența acesteia asupra preciziei tragerii*, A XXVII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, București, 13-14 noiembrie 1997, vol. I, pag. 182-189;
- Vn.36. P. Șomoiaș, A. Dică** - *Studiu teoretic privind stabilitatea transversală a gurilor de foc de artilerie*, A XXVII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, București, 13-14 noiembrie 1997, vol. I, pag. 174-181;
- Vn.37. I. Iancu, P. Șomoiaș** - *Asupra calculului lungimii lansatorului cu dispozitiv de reținere a rachetei pe ghidaj* - A XXVI-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, București, 16-17 noiembrie 1995, vol. I, pag. 110-117.

5. PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE

5.1. PROIECTE INTERNAȚIONALE

(6 din care 1 responsabil de proiect):

- Pi.1.** *European Common Technical Semester for Defence and Security (EuCTSDS)*, 2020-1-RO01-KA203-080375, Proiect de parteneriat strategic Erasmus+ KA203, instituție coordonatoare: Academia Tehnică Militară "Ferdinand I", 2022-2023, **membru în echipa de cercetare**, **valoare proiect 325.000 lei ≈ 65.000 Euro**;
- Pi.2.** *Security of Explosives pan-European Specialists Network – EXERTER*, Grant CE 786805 Acord A3571/24.04.2018, 2022, **membru în echipa de cercetare**, **valoare proiect 80.000 lei ≈ 16.030 Euro**;
- Pi.3.** *Studii doctorale și postdoctorale Orizont 2020: promovarea interesului național prin excelență, competitivitate și responsabilitate în cercetarea științifică fundamentală și aplicată românească*, Contract POSDRU/159/1.5/S/140106, 2014-2015, **Responsabil științific** Partener 5 – Academia Tehnică Militară, **valoare proiect 666200 lei ≈ 150.000 Euro**;
- Pi.4.** *Environmentally Responsible Munitions – Muniții cu impact redus asupra mediului - ERM*, Contract nr. TA ERM EN – B0423-GEM2-ERG, în cadrul European Defence Agency, 2009-2013, țări participante: Marea Britanie, Franța, Olanda, Norvegia, România, **membru în echipa de cercetare**, **valoare 2.210.000 Euro**;
- Pi.5.** *Dezvoltarea unui sistem operațional al calificărilor din învățământul superior din România - DOCIS*, Contract nr. POSDRU/ 2/1.2/S/2, proiect finanțat de Fondul Social European și Guvernul României prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane (POSDRU), 2008-2011, parteneri: ACPART, Universitatea din București, Universitatea Politehnica din București, Comisia Națională pentru Calificările Profesionale din Franța, **competiție, expert pe termen scurt în echipa de implementare a proiectului**, pentru descrierea calificării corespunzătoare programului de studii „Armament, aparatură artileristică și sisteme de conducere a focului”, **valoare 17.000.000 lei ≈ 4.000.000 Euro**;
- Pi.6.** *Project Design of semi-hot process chain – DesProCh*, Contract nr. COOP-CT-2004-508378:48, Programul European Cadru 6, IPH Institut für Integrierte Produktion Hannover GmbH, Germany, 2006, **competiție, membru în echipa de cercetare**, **valoare 999.000 Euro**;

5.2. PROIECTE NAȚIONALE DE CERCETARE-DEZVOLTARE INOVARE

(22 din care 1 responsabil de proiect):

- Pn.1.** *IMINT pentru Marea Neagră, frontiere, mine, 21(T21) SOL/2024 UEFISCDI, membru în echipa de cercetare, valoare proiect 355.000 lei ≈ 70.000 Euro;*
- Pn.2.** *Vehicul aerian fără pilot pentru misiuni EOD și C-IED (HARPY), Contract de finanțare nr. 45PTE/2025/UEFISCDI, membru în echipa de cercetare, valoare proiect 110.000 lei ≈ 22.000 Euro;*
- Pn.3.** *Transformarea unui volum masiv de date și informații geospațiale în intelligence acționabil (BDAGeoINT), Contract de finanțare nr. 31SOL/2021 UEFISCDI, membru în echipa de cercetare, valoare proiect 335.000 lei ≈ 67.000 Euro;*
- Pn.4.** *Simulator complex pentru dezvoltarea, testarea și validarea metodelor și mijloacelor de reacție, specifice forțelor de intervenție, în cazul amenințărilor și riscurilor asimetrice care se produc în zone urbane (AsimRisc), Contract de finanțare nr. 31SOL/2021 UEFISCDI, membru în echipa de cercetare, valoare proiect 497.500 lei ≈ 100.000 Euro;*
- Pn.5.** *Lovitură reactivă în tandem EFP/TB pentru lansatoare portative (EFP/TB-RPG), Contract de finanțare nr. 84PTE/2022 UEFISCDI, membru în echipa de cercetare, valoare proiect 271.862 lei ≈ 54.500 Euro;*
- Pn.6.** *Tehnologii spațiale în managementul dezastrelor și crizelor majore, manifestate la nivel local, național și regional, Contract de finanțare nr. 3SOL/2017/UEFISCDI, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 350.325 lei ≈ 76.000 Euro;*
- Pn.7.** *Sistem inteligent de monitorizare a proceselor de sudare în mediu protejat, capabil a fi integrat în mediul IoT, Contract de finanțare nr.143CI/2018/UEFISCDI, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 50.000 lei ≈ 11.000 Euro;*
- Pn.8.** *Cercetarea, proiectarea, dezvoltarea și testarea pe stand a unui sistem de propulsie hibrid reactiv cu combustibil inovativ neomogen și control electronic adaptive al parametrilor de ardere, pentru aplicații din domeniul lansatoarelor spațiale – SPECH, Contract de finanțare nr. STAR 159/2017/UEFISCDI, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 2.189.745 lei ≈ 480.000 Euro;*
- Pn.9.** *Sistem de aliniere optică pentru zborurile spațiale în formație și deorbitarea reziduurilor din spațiu – OASYS, Contract de finanțare nr.121/2017/UEFISCDI, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 247.000 lei ≈ 55.000 Euro;*
- Pn.10.** *Sistem de protecție antiexplozie pentru echiparea vehiculelor – CREWPROTECT, Contract de finanțare nr.278/2014/UEFISCDI, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 350.000 lei ≈ 80.000 Euro;*
- Pn.11.** *Sisteme complexe cu structura deformabilă destinate protecției balistice a vehiculelor blindate implicate în conflicte asimetrice – ARMPROT, Contract de finanțare nr. 305/2014/UEFISCDI, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 315.000 lei ≈ 70.000 Euro;*
- Pn.12.** *Sistem balistic de calibru mic, rapid convertibil pentru acțiuni letale și neletale – CONPOSE, Contract de finanțare nr. 297/2014/UEFISCDI, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 792.000 lei ≈ 180.000 Euro;*
- Pn.13.** *Dezvoltarea capacității de tip UAV la un avion ultraușor (CUAVF), Contract nr. 266/2008, Programul INOVARE, 2006-2010, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 603.275 lei ≈ 150.000 Euro;*

- Pn.14.** *Echipamente și sisteme biometrice de identificare și autentificare a persoanelor pentru autorizarea accesului în rețelele informatice și obiectivele de importanță majoră (AMPRENTA), Contract nr. 13/2006, Programul CEEEX 2006, 2006-2008, competiție, responsabil de proiect, valoare: 1.454.300 lei ≈ 360.000 Euro;*
- Pn.15.** *Metodă inovativă de investigație noninvazivă a alterărilor morfofuncționale, în patologia articulară pe baza spectrelor vibroacustice și termice, Contract nr. 118/2006, Programul CEEEX 2006, 2006-2008, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 1.500.000 lei ≈ 370.000 Euro;*
- Pn.16.** *Centru pentru informații derivate din date geospațiale, Contract 312/2006, Programul CEEEX, PNCDI, 2006-2008, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 180.000 lei ≈ 45.000 Euro;*
- Pn.17.** *Sistem tehnologic integrat de optimizare a performanțelor lagărelor în regim tranzitoriu, Contract nr. 2/2005, Programul CEEEX, MANANTECH, PNCDI, 2005-2008, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 1.500.000 lei ≈ 370.000 Euro;*
- Pn.18.** *Sistem integrat de platforme aeriene pentru combaterea agresiunilor teroriste CBRN - NIMBUS, Contract nr. 30R/2005, Programul CEEEX, 2005-2007, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 49.000 lei ≈ 12.000 Euro;*
- Pn.19.** *Container pentru depozitarea, transportul și lansarea loviturilor reactive cal. 273 mm, cu bătaie de minim 80 km, Contract nr. 1973/2004, Programul RELANSIN, 2006, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 384.500 lei ≈ 95.000 Euro;*
- Pn.20.** *Vector purtător pentru lovitura reactivă cal. 273 mm, cu bătaie de minim 80 km, Contract nr. 1779/2004, Programul RELANSIN, 2006, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 762.000 lei ≈ 190.000 Euro;*
- Pn.21.** *Instalație artileristică de lansare a rachetei cal. 273 mm, cu bătaie de minim 80 km, Contract nr. 1970/2004, Programul RELANSIN, 2006, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 200.000 lei ≈ 50.000 Euro;*
- Pn.22.** *Microcalculator individual specializat pentru tragerile artileriei – mCISTA, Contract nr.1492 / 2001, Programul RELANSIN, 2001-2003, competiție, membru în echipa de cercetare, valoare: 89.000 lei ≈ 44.000 Euro;*

5.3. PROIECTE ÎN PLANUL SECTORIAL DE CERCETARE AL MAPN

(16 din care 5 director de proiect și 11 membru în echipele de cercetare):

- Ps1.** *Muniție cu impuls electromagnetic(GEREMP)(2845/2024), Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2024 al M.Ap.N., membru în echipa de cercetare, valoare proiect 400.000 lei ≈ 80.000 Euro;*
- Ps2.** *Metode inverse de calcul în balistica interioară și îmbunătățirea metodelor numerice existente (RECBALL), poz. 113, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2023 al M.Ap.N., membru în echipa de cercetare, valoare proiect 125.000 lei ≈ 25.000 Euro;*
- Ps3.** *Sisteme de distrugere cu explozivi pentru neutralizarea sub apă a dispozitivelor explozive, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2020-2022 al M.Ap.N., membru în echipa de cercetare, valoare proiect 75.000 lei ≈ 15.000 Euro;*
- Ps4.** *Sisteme de atenuare a undelor de șoc în mediul acvatic în urma exploziilor unor dispozitive explozive, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și*

- tehnologii militare pe anul 2022 al M.Ap.N., **membru în echipa de cercetare**, **valoare proiect 15.000 lei ≈ 3.000 Euro**;
- Ps5.** *Cercetări privind comportamentul tunului antitanc 100 mm md. 1977 la tragerea cu proiectile cumulative cu mișcare lentă de rotație*, poz. 36, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2019 al M.Ap.N., **director de proiect**, valoare: **5000 lei ≈ 1000 Euro**;
- Ps6.** *Cercetări privind creșterea gradului de siguranță la tragerile cu armamentul de infanterie în poligonul Domnești*, poz. 36, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2014, 2015 al M.Ap.N., **director de proiect**, valoare: **10000 lei ≈ 2300 Euro**;
- Ps7.** *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*, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare al M.Ap.N., perioada 2014-2017, **director de proiect**, valoare: **7500 lei ≈ 1800 Euro**;
- Ps8.** *Modelarea și simularea siajului turbulent al aeronavelor în vederea optimizării în condiții de siguranță a timpului minim dintre două decolări/aterizări*, poz. 96, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2014 al M.Ap.N., **membru în echipa de cercetare**;
- Ps9.** *Cercetări privind modificarea constructivă a proiectilului calibru 152 mm în vederea obținerii unui proiectil activ-reactiv calibru 152 mm cu scopul măririi bătăii*, poz. 153, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2012 al M.Ap.N., **membru în echipa de cercetare**, valoare: **4000 lei ≈ 900 Euro**;
- Ps10.** *Testarea loviturilor 100 mm cu proiectil cumulativ cu MLR BK-412R cu focos GPV-2R pentru stabilirea cauzelor care au condus la funcționarea în țeavă a tunului de pe tanc*, poz. 165, poz. 192 și poz. 182, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2009, 2010 și 2011 (PSCD), Ministerul Apărării Naționale, 2009 - 2011, **director de proiect**, valoare: **14.000 lei ≈ 3.500 Euro**;
- Ps11.** *Aparate de ochire pe timp de noapte pentru armamentul individual de infanterie*, poz. 113, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2008 (PSCD), Ministerul Apărării Naționale, 2008, **membru în echipa de cercetare**, valoare: **1.000 lei ≈ 250 Euro**;
- Ps12.** *Integrare subsistem independent de observare zi/noapte și managementul acțiunilor de luptă pentru comandanții de blindate „SIOBLINI” pe autoturismul multifuncțional de tip HMMWV*, poz. 362, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2007 (PSCD), Ministerul Apărării, 2007, **membru în echipa de cercetare**, valoare: **285.000 lei ≈ 70.000 Euro**;
- Ps13.** *Instalare mitraliere cal. 12,7 mm (DSKM) pe autoturismele blindate HMMWV*, poz. 366, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2007 (PSCD), Ministerul Apărării, 2007, **membru în echipa de cercetare**, valoare: **3000 lei ≈ 750 Euro**;
- Ps14.** *Elaborare studiu tehnic cu privire la dinamica instalațiilor de lansare pe timpul tragerii*, poz. 113, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2006 (PSCD), Ministerul Apărării, 2006, **director de proiect**, valoare: **5000 lei ≈ 1.250 Euro**;

- Ps15.** *Determinarea influenței presiunii din camera de gaze asupra funcționării automatului armei*, Contract de cercetare științifică S142/1996, faza 4, U.M. Cugir, **membru în echipa de cercetare**, valoare: 30000 lei ≈ 7.500 Euro;
- Ps16.** *Focos de proximitate pentru bomba de aviație FP-1AV*, Contract nr. 107/1995, M.Ap.N, **membru în echipa de cercetare**, valoare: 10000 lei ≈ 2.500 Euro.

5.4. PROIECTE CU AGENȚI ECONOMICI

(8 din care 8 membru în echipele de cercetare):

- Pe.1.** *Bombă termobarică pentru aruncătorul calibru 120 mm*, A9055/2024, **membru în echipa de cercetare**, valoare: 100.000 lei ≈ 20.000 Euro;
- Pe.2.** *Cercetări de Balistică Terminală privind Fenomenele de Impact Balistic pentru Materiale Utilizate în Realizarea Poligoanelor de Tragere Exterioare*, A1844/2024, **membru în echipa de cercetare**, valoare: 30.000 lei ≈ 6.000 Euro;
- Pe.3.** *Studiu balistic pentru determinarea soluțiilor de protecție pentru proiectul PROIECTARE ȘI EXECUȚIE "Autostrada de Centura București km 0+000 - km 100+900"*, A5947/2020, **membru în echipa de cercetare**, valoare: 97.024 lei ≈ 20.000 Euro;
- Pe.4.** *Studiu balistic complex pentru determinarea soluțiilor tehnice care fac parte din proiectul „Sistem integrat pentru intervenția la dezastre, urgențe și crize”*, A6230/2021, **membru în echipa de cercetare**, valoare: 125.606 lei ≈ 25.000 Euro;
- Pe.5.** *Raport balistic pentru identificarea soluțiilor de protecție a Variantei Ocolitoare – Zalău*, A6408/2018, **membru în echipa de cercetare**, valoare: 46.600 lei ≈ 10.000 Euro;
- Pe.6.** *Studiu tehnic privind dezvoltarea unui panou de protecție împotriva undelor de șoc și a schijelor*, A9572/2017, **membru în echipa de cercetare**, valoare: 25.000 lei ≈ 5.500 Euro;
- Pe.7.** *Studiu și determinări experimentale privind stabilirea amenajărilor necesare pentru ca zonele de siguranță restricționate să se reducă la limitele poligonului de tragere*, A4288/2016, **membru în echipa de cercetare**, valoare: 35.000 lei ≈ 7.800 Euro;
- Pe.8.** *Lovituri cal. 40x46 mm cu grenade neletale*, Contract nr. A 3923 01.07.2014/SC UPS Dragomirești S.A., **membru în echipa de proiect**, valoare: 25000 lei ≈ 5700 Euro;

6. ALTE LUCRĂRI

Total 8 din care 7 unic sau prim autor

- A.1.** *P. Șomoiaș - Sisteme de management al calității*, A doua sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, “Managementul sistemelor de achiziții”, Universitatea Națională de Apărare, București, 6 ianuarie 2005, CD ISBN 973-663-164-8;
- A.2.** *P. Șomoiaș – Modele dinamice de reglare optimală prin politici macroeconomice*, lucrare de diplomă, Facultatea de Cibernetică, Statistică și Informatică Economică, Academia de Studii Economice, București, 2003, 100 pag.;
- A.3.** *P. Șomoiaș - Studiu privind determinarea influenței perturbațiilor de la părăsirea lansatorului asupra mișcării rachetei*, referat de cercetare științifică la pregătirea prin doctorat, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2003, 70 pag.;

- A.4. P. Șomoiaș** - *Aplicații ale teoriei probabilităților și statisticii matematice în studiul oscilațiilor instalațiilor de lansare și al influenței acestora asupra traiectoriei rachetei*, referat de cercetare științifică la pregătirea prin doctorat, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2002, 42 pag.;
- A.5. P. Șomoiaș** - *Metode pentru determinarea oscilațiilor instalațiilor de lansare a rachetelor*, referat de cercetare științifică la pregătirea prin doctorat, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2001, 50 pag.;
- A.6. P. Șomoiaș, C. Soare** - *Studiu asupra stabilității mijloacelor de transport pentru rachete*, Sesiunea de comunicări științifice „TEHNOMIL 2001”, Academia Forțelor Terestre, Sibiu, 27 aprilie 2001, vol. *Armament și muniție*, pag. 65-70;
- A.7. P. Șomoiaș, C. Soare** - *Studiu privind determinarea oscilațiilor instalațiilor de lansare pe timpul tragerii*, A XXXI-a Sesiune de comunicări științifice a A.C.T.T.M., București, 1999, Vol. I, pag. 195-202;
- A.8. I. Vedinaș, P. Șomoiaș, C. Rojișteanu** - *Considerații privind dinamica reglării motorului rachetă din compunerea unei rachete cu aterizare verticală*, Sesiunea de comunicări științifice „155 de ani de la înființarea artileriei române moderne”, Sibiu, 1998, pag. 134-139.

Col.prof.univ.dr.ing

Pamfil ȘOMOIAȘ

CURRICULUM VITAE

1. Nume: **BARTIȘ**
 2. Prenume: **DANIELA - CARMEN**
 3. Data și locul nașterii: 13.01.1961, București
 4. Cetățenia: română
 5. Starea civilă: căsătorită
 6. Studii

Instituția	I.P.B., Facultatea de Mecanică Specializarea: Mecanică Fină	Cursuri postuniversitare:			A.T.M. - Doctorat
		1. Autocad Realese 12- Level1	Asistarea Informatică a Managementului Proiectelor – Nivel 1	Asistarea Informatică a Managementului Proiectelor – Nivel 2	
Perioada	1980-1985	1994	2006	2007	2008
Grade sau diplome obținute	Diplomă inginer	Diplomă absolvire/ Diplomă absolvire			Diplomă doctor

7. Titlul științific: Lector univ.dr.ing.
 8. Experiența personală:

Perioada	1985-1986	1986-1988	1988-1991	1991-2002	2002- prezent
Locul	Pașcani	Medgidia	București	București	București
Instituția	ISAS	IMU	ICSIT-TCI	A.T.M	A.T.M
Funcția	Inginer	Inginer	Inginer	Asist.univ.	Lector univ.
Descriere	Proiectare	Proiectare	Proiectare	Cadru didactic	Cadru didactic

9. Locul de muncă actual și funcția: Academia Tehnică Militară, lector univ.ing
 10. Vechime la locul de muncă actual: 35 ani
 11. Brevete și invenții: NU
 12. Lucrări publicate: 3 cărți și 48 articole în țară și străinătate.
 13. Membru al asociațiilor profesionale: AGIR , Comisia de standardizare (președinta comitetului de standardizare CT 55 al ASRO), Societatea Română De Transmisii Mecanice
 14. Limbi străine cunoscute: Engleza, Franceza.
 15. Alte competențe (de ex. Informatică, etc.): Proiectare asistată de calculator: ACAD, CATIA V5 , birotică, baze de date, management de proiect – Microsoft Project .
 16. Specializări și calificări (relevante în cadrul Programului/Proiectului): Diplomă AutoCAD Level 1- Autodesk, Asistarea Informatică a Managementului Proiectelor – Nivel 1 și 2
 17. Experiența acumulată în alte programe (relevante în cadrul Programului/Proiectului):

Programul/Proiectul de cercetare	Funcția	Perioada: de la - până la (luna, anul)
Tehnologii laser pentru produse speciale	Executant	01.08.2003-30.03.2005
“ ROBOT PENTRU COMBATEREA ACȚIUNILOR TERORISTE ” – Contract Nr. 20 din, încheiat de ATM cu Agenția Spațială Română în cadrul programului CEEX 2006	Executant	19.10.2007- 09.2008

Ctr. 82-061 „SECURIZAREA ȘI FIABILIZAREA STRUCTURILOR AERONAUTICE REPARABILE PRIN UTILIZAREA MATERIALELOR COMPOZITE „INTELIGENTE” (CO STRAERO S.A., P1 UPB-LEISC, P2 INAV S.A., P3 IAR S.A. BRAȘOV)	Executant	
Ctr. 82-062 „SISTEM INTELIGENT DE ESTIMARE ȘI OPTIMIZARE A CAPACITĂȚII DE PILOTARE A AERONAVELOR” (CO STRAERO S.A., P1 SSAVC, P2 INMAS)	Executant	
Ctr. 82-070 „SISTEM DE AMORTIZARE „INTELIGENT” PENTRU TRENUL DE ATERIZARE ALA ERONAVELOR (SAMINTA)” (CO STRAERO S.A., UPB-CCEPM, AEROSTAR S.A. BACĂU)	Executant	
Ctr. 82-079 „PLATFORMĂ SOFTWARE PENTRU ANALIZA INTERACȚIUNII FLUID-STRUCTURĂ” (CO STRAERO S.A., P1 INAS, P2 UPB-CCAS., COMOTI)	Executant	
Ctr. 82-081 „AMORTIZAREA VIBRAȚIILOR AEROELASTICE PRIN TEHNICI AVANSATE DE CONTROL ACTIV” (CO STRAERO S.A., P1 CCIZ, P2 UPB-CCAS., P2 INCAS)	Executant	

18. Alte mențiuni:

Discipline predate:

1. Geometrie descriptivă;
2. Desen tehnic industrial;
3. Geometrie proiectivă;
4. Desen tehnic de construcții;
5. Proiectare asistată de calculator 2D și 3D cu AutoCAD (licență și cursuri postuniversitare);
6. Grafică inginerescă – Catia V5;
7. Informatizarea managementului proiectelor – Microsoft Project 2003 (cursuri postuniversitare).

Responsabilități în catedră

Membru în Consiliul Facultății

Îndrumător Cerc Design

Îndrumător al grupelor de studenți de Inginerie Genistică, (4 serii până în 2025)

Data _____

Semnătura _____

CĂRȚI PUBLICATE

1. **Daniela Bartiș** **METODE ALE GEOMETRIEI DESCRIPTIVE** – Culegere de probleme, Ed. Academiei Tehnice Militare, București, 2002, ISBN 973-8290-47-3
2. **Daniela Bartiș**, **Monica Vlase**, **Mihai Savaniu**, **DESEN TEHNIC INDUSTRIAL**. – Ed. Academiei Tehnice Militare, București, 2018, ISBN 978-973-640-288-3 **Vol. 1.** – 2018 - ISBN 978-973-640-289-
3. **Sprințu Iuliana**, **Daniela Bartiș** "Matematici speciale I. Aplicații în domeniul tehnic." Ed. ATM, oct. 2024, ISBN 987-973-640-351-4

LUCRĂRI PUBLICATE

1. **Daniela Bartiș**, Elena Moldovan, *Studiu comparativ asupra diverselor metode de determinare a intersecțiilor de suprafețe* –A XXVI-A SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ-ACADEMIA TEHNICA MILITARA , BUCUREȘTI 1995,
2. **Daniela Bartiș**, *Metode ale geometriei descriptive aplicate în desenul tehnic*-A XXVII-A SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ - ACADEMIA TEHNICA MILITARĂ , BUCUREȘTI 1997
3. Horia Vertan, **Daniela Bartiș**, *Aspecte ale transferului de căldură la solidificarea dirijată folosind MEF.*, revista **METALURGIA** Nr.11-12 , 1998, pg.61-65
4. **Daniela Bartiș**, *Studiu comparativ privind niturile utilizate în îmbinările din structurile de aviație*, -A XXVIII-A SESIUNE DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ - ACADEMIA TEHNICA MILITARĂ , BUCUREȘTI 2001
5. Ion Fuiorea, **Daniela Bartiș**, *Study on the mechanical aspects of the fatigue*, SESIUNE DE COMUNICĂRI CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ, CASA CENTRALĂ A ARMATEI, BUCUREȘTI, Mai 2001
6. Iuliana Sprințu, Roxana Nedelcu, **Daniela Bartiș**, *Metode matematice în studiul stratului limită*, SESIUNEA JUBILIARĂ DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ, " 130 DE ANI DE ÎNVĂȚĂMANT DE MARINĂ", Constanța, 14-16 Noiembrie , 2002
7. Iuliana Sprințu, **Daniela Bartiș**, Roxana Nedelcu, *Algoritm de rezolvare a problemelor de rezolvare a problemelor de programare liniară*, SESIUNEA JUBILIARĂ DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ, " 130 DE ANI DE ÎNVĂȚĂMANT DE MARINĂ", Constanța, 14-16 Noiembrie 2002
8. Roxana Nedelcu, **Daniela Bartiș**, Iuliana Sprințu *Regimuri, parametri și bloc tehnologic de lucru la călirea superficială cu laser a unor suprafețe de oțel*, SESIUNEA DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE, ACADEMIA FORȚELOR AERIENE " HENRI COANDĂ", 1-2 Noiembrie 2002, Brașov
9. **Daniela Bartiș**, Roxana Nedelcu, Iuliana Sprințu, *Some aspects about analytical and finite element modeling of riveted lap joints in aircraft structures*, **Lucrările celui de al VII-lea**

SIMPOZION CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ, PROIECTAREA ASISTATĂ DE CALCULATOR, Universitatea Transilvania, Brașov, 7-8 Noiembrie 2002

10. **Daniela Bartiș**, Roxana Nedelcu, Iuliana Sprințu, *Defecte ale îmbinărilor prin nituire. Metode specifice de determinare a acestora.*, **Lucrările celui de al VII-lea SIMPOZION CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ, PROIECTAREA ASISTATĂ DE CALCULATOR**, Universitatea Transilvania, Brașov, 7-8 Noiembrie 2002

11. Roxana Nedelcu, **Daniela Bartiș**, Maier Olimpiu, *Tratamente termice cu laser. Regimuri și parametri.*, **CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ INTERNAȚIONALĂ TMCR 2003, "TEHNOLOGII MODERNE. CALITATE. RESTRUCTURARE.**, Chișinău, Moldova, 29 Mai-1 Iunie 2003

12. **Daniela Bartiș**, *Aspecte mecanice ale fenomenului de oboseală*, **CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ INTERNAȚIONALĂ TMCR 2003, "TEHNOLOGII MODERNE. CALITATE. RESTRUCTURARE.**, Chișinău, Moldova, 29 Mai-1 Iunie 2003

13. **Daniela Bartiș**, Roxana Nedelcu, *Noutăți privind materialele din industria aeronautică*, **CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ INTERNAȚIONALĂ TMCR 2003, "TEHNOLOGII MODERNE. CALITATE. RESTRUCTURARE.**, Chișinău, Moldova, 29 Mai-1 Iunie 2003

14. Gabriela Neștian, **Daniela Bartiș**, *Analiza modelului dinamic echivalent în procesul de superfinisare*, **A XXIX-A SESIUNE DE COMUNICARI ȘTIINȚIFICE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ - ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ**, BUCUREȘTI 2003

15. Neștian G., Nedelcu R., **Bartiș D.**, *The processing of experimental data obtained through the superfinishing of steel using the time-frequency analysis*, **MAȘINOSTROENIE I TEHNOSFERA XXI BEKA, CVORNIC TRUDOV XI MEJDUNARODNAIA KONFERENȚIA, TOM 4, UKRAINA, DONEȚ** 2004

16. **Daniela Bartiș**, Gabriela Neștian, *The prediction of the crack growth of riveted joints subjected to widespread fatigue damage*, **BOLYAI SZEMLE, KÜLÖNSZÁM, UNGARIA**, Budapesta, 2004

17. G. Neștian, R. Nedelcu, M. Bunea, **D. Bartiș**, *The processing of experimental data for the superfinishing of exterior revolution surfaces*, **BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI, PUBLICAT DE UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GH. ASACHI", IAȘI, Tomul L(LIV), Fasc. V a, 2004, Secția Construcții de mașini**

18. **D. Bartiș**, *La détermination des effort unitaires des assemblage par rivetage pour les éprouvettes utilisées à la déroulement de l'essais à la fatigue*, **THE 31st INTERNATIONALLY ATTENDED SCIENTIFIC CONFERENCE OF THE MILITARY TECHNICAL ACADEMY « MODERN TECHNOLOGIES IN THE 21st CENTURY »**, Bucharest, 3-4 November 2005

19. **D. Bartiș**, *Etudes expérimentales sur le comportement en temps des assemblages par rivetage, pendant les sollicitations variables*, **THE 31st INTERNATIONALLY ATTENDED SCIENTIFIC CONFERENCE OF THE MILITARY TECHNICAL ACADEMY « MODERN TECHNOLOGIES IN THE 21st CENTURY »**, Bucharest, 3-4 November 2005

20. **D. Bartiș**, R. Nedelcu, M. Stoicovici, G. Neștian *"Dispositif d'essai à la fatigue des assemblages par rivetage des structures d'aviation"* **CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ**

INTERNAȚIONALĂ "TEHNOLOGII MODERNE. CALITATE. RESTRUCTURARE"
Chișinău, 19-21 mai 2005, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova;

21. Roxana Nedelcu, **D. Bartiș**, G. Neșțian *"Aspects métallurgiques du laminage à chaud"*
CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ INTERNAȚIONALĂ "TEHNOLOGII MODERNE. CALITATE. RESTRUCTURARE" Chișinău, 19-21 mai 2005, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova .

22. **D. Bartiș**, *Formulation du modèle général des assemblages par rivetage des structures des aeronefs*, MTA REVIEW, NR. 2, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2005

23. **D. Bartiș**, P. Roșu, *Aspecte generale privind modelarea comportamentului la oboseala a imbinarilor nituite*, lucrare prezentată la seminarul SASI organizat de UPB, 2006

24. P. Roșu, **D. Bartiș**, *Simularea lagărelor hidrodinamice prin metoda elementului finit*, lucrare prezentată la seminarul SASI organizat de UPB, 2006

25. **D. Bartiș**, A. Lupaș, I. Sprințu, *Considerații teoretice privind aplicarea integralei „j”, la analiza inițierii și dezvoltării fisurilor în asamblările nituite din structurile de aviație*, **CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ INTERNAȚIONALĂ "TEHNOLOGII MODERNE. CALITATE. RESTRUCTURARE"** Chișinău, 31 mai-2 iunie 2007, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova.

26. **D. Bartiș**, A. Lupaș, *Studies Regarding Fatigue Crack Propagation In Riveted Joints*, **THE 32nd INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF THE MILITARY TECHNICAL ACADEMY "MODERN TECHNOLOGIES IN THE 21st CENTURY"**, Bucharest, 1-2 November 2007

27. A. Lupaș, **D. Bartiș**, *Some properties in a semi-Markov process in the general case*, **THE 32nd INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF THE MILITARY TECHNICAL ACADEMY "MODERN TECHNOLOGIES IN THE 21st CENTURY"**, Bucharest, 1-2 November 2007

28. **D. Bartiș**, R. Nedelcu, *Fatigue phenomenon in riveted joints. Experimental studies*. MTA REVIEW, NR. 1 , Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2008, ISSN 1453-259X

29. I. Fuiorea, **D. Bartiș**, R. Nedelcu, *The rivet parameter influence in fatigue strength*, **2 CONFERENCE „FATIGUE ON AIRCRAFT STRUCTURES"**, Warsaw, 15-16 January 2009

30. I. Fuiorea, **D. Bartiș**, R. Nedelcu, *Numerical models for fatigue crack evolution study*, **2 CONFERENCE „FATIGUE ON AIRCRAFT STRUCTURES"**, Warsaw, 15-16 January 2009

31. Anca Ileana LUPAS, **Daniela Bartiș** *"Cubul de date ca model de date multidimensional"*
Lucrările Conferinței Naționale Didactica Matematicii, Turda, 23 mai 2009

32. **D. Bartiș**, A. Lupaș, *Experimental studies on the Fatigue crack Propagation in Aircraft riveted joints*, MTA REVIEW, NR. 2, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2009, ISSN 1843-3391

33. A. Lupaș, **D. Bartiș**, *Algoritmi de simulare a variabilelor aleatoare*, Lucrările celei de-XXVI-a Conferințe Naționale, Didactica Matematicii, Cavnic, Maramureș, 22Mai 2010

34. A. Lupaș, **D. Bartiș**, *Aplicații ale modelelor Markov ascunse*, Lucrările celei de-XXVII-a Conferințe Naționale, Didactica Matematicii, Turda, 21Mai 2011

35. **D. Bartiș**, A. Lupaș, R. Nedelcu, *Realizarea modelului cu elemente finite a asamblărilor nituite din structurile de aviație*, Tehnologia Inovativă Revista „Construcția de Mașini” -serie nouă, Editor: ICTCM-CITAF, Anul 64, Nr. 1/2012 , București

36. A. Lupaș, **D. Bartiș**, *Aplicații ale rețelelor Petri în managementul de proiect*, Lucrările Conferinței Naționale, Didactica Matematicii, Reghin, 5 Mai 2012

37. R. Nedelcu, P. Redon, **D. Bartiș**, *Composite in Aerospace Industry: Properties, Technologies, Uses*, MTA Review, Volume XXII, No. 2, June 2012, Pg. 67-80, Bucharest

38. I. Sprințu, **D. Bartiș**, *Analysis of composite rectangular plates based on the classical laminated plate theory*, a XIII-a ediție a Conferinței Internaționale de Matematici și Aplicații ICMA-2012, 1-3 noiembrie 2012, Timișoara, publicată în Colecția ” CONFERINȚE” Ed. Politehnica Timișoara, 2013, pg. 289 -295

39. **D. Bartiș**, A. Lupaș, *Experimental studies versus numerical simulations regarding the fatigue cracks in aircraft riveted joints*, International Conference on Military Technologies (22-23 Mai 2013), ICTM'13 PI, pg. 809-817, Brno, Czech Republic, Lucrare indexată **ISI Web of Knowledge**

40. A. Lupaș, **D. Bartiș**, *Probleme de colorare în teoria grafurilor*, Lucrările Conferinței Naționale Didactica Matematicii, 18 Mai 2013, Ibănești de Pădure, jud. Mureș

41. **D. Bartiș**, A. Lupaș, R. Nedelcu, *”J”Integral Applications. Crack Behaviour Comparative Analysis in Elasto-plastic and Linear Elastic Modeled Mediums*, 1st International Conference NEW CHALLENGES IN AEROSPACE SCIENCES NCAS 2013, November 7-8, 2013, Bucharest, Roumania

42. **D. Bartiș**, R. Nedelcu, A. Lupaș, C. Ilie, D. Voicu, *”Studies On Establishing A Methodology For Predicting The Riveted Joints Fatigue Durability In Aircraft Structures”* ModTech 2014 International Conference - MODERN TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING, 13-16 iulie 2014, Gliwice, Poland, lucrare indexată ISI (ISTP, CPCI and Web of Science), www.isinet.com, publicată în *Advanced Materials Research Vol. 1036(2014)pp668-663©(2014)TransTechPublications,Switzerland* doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1036.564 (indexată **ISI**)

43. R. Nedelcu, **D. Bartiș**, O. Mocian, D. Voicu, *”Some Aspects About Structural Changes On Steel Laser Heat Treating”*, ModTech 2014 International Conference - MODERN

TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING, 13-16 iulie 2014, Gliwice, Poland, lucrare indexată ISI (ISTP, CPCI and Web of Science), www.isinet.com; publicată în *Advanced Materials Research* Vol. 1036(2014)pp458-463©(2014)TransTechPublications,Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1036.564 (indexată ISI)

44. A. Lupaș, **D. Bartis**, *Algoritmi de colorare în teoria grafurilor și aplicațiile lor*, Lucrările Conferinței Naționale Didactica Matematicii, 10 Mai 2014, Remeți, jud. Bihor

45. C. Ilie, D. Grosu, O. Mocian, R. Vilău, **D. Bartis**, , ”Using Statistically Based Modeling For Vehicle Dynamics”, ModTech 2014 International Conference - MODERN TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING, 13-16 iulie 2014, Gliwice, Poland, lucrare indexată ISI (ISTP, CPCI and Web of Science), www.isinet.com; publicată în *Advanced Materials Research* Vol. 1036(2014)pp564-567©(2014)TransTechPublications,Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1036.564 (indexată ISI)

46. C. Ilie, D. Grosu, O. Mocian, R. Vilău, **D. Bartis**, , ”Using Statistically Based Modeling For Vehicle Dynamics”, ModTech 2014 International Conference - MODERN TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING, 13-16 iulie 2014, Gliwice, Poland, lucrare indexată ISI (ISTP, CPCI and Web of Science), www.isinet.com; publicată în *Advanced Materials Research* Vol. 1036(2014)pp564-567©(2014)TransTechPublications,Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1036.564 (indexată ISI)

47. A. Lupaș , **D. Bartis**, *Teste de concordanță în cazul selecțiilor de volum mic*, LUCRĂRILE CONFERINȚEI NAȚIONALE DIDACTICA MATEMATICII, Ediția XXXI, Turda, 16 mai 2015

48. A. Lupaș , **D. Bartis**, *Generarea timpilor între sosiri în procese de așteptare*, LUCRĂRILE CONFERINȚEI NAȚIONALE DIDACTICA MATEMATICII, Ediția XXXI, Reghin, 6 mai 2017

ELABORAREA, TRADUCEREA ȘI REVIZUIREA STANDARDELOR : (Președinta Comitetului De Standardizare CT 55 ASRO)

1. SR 10535 :2008 Desene tehnice. Reprezentarea și notarea îmbinărilor obținute prin coasere.
2. SR 6134 : 2008 Desene tehnice. Desene de ansamblu în desenul industrial.
3. SR 74 : 1994 Desene tehnice. Împăturire.
4. SR EN ISO 8826-2 Desene tehnice. Rulmenți. Partea 2: Reprezentare simplificată Detaliată
5. SR 8953: 2008 Desene tehnice. Reprezentarea în secțiune a rulmenților pe desenele de ansamblu.
6. SR EN ISO 3766:2011 Desene de construcții. Reprezentarea simplificată a armăturilor pentru beton.
7. SR EN ISO 26909: 2011 Arcuri. Vocabular.
8. SR EN ISO 128-20:2007 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare. Partea 20 : Convenții de bază pentru linii.
9. SR EN ISO 128-21:2007 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare. Partea 21 : Proiectarea liniilor CAD

10. SR EN ISO 128-22:2009 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.
Partea 22 : Convenții de bază și aplicare pentru linii de indicație și linii de referință.
11. SR EN ISO 128-24:2009 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.
Partea 24 : Linii pentru desenele de inginerie mecanică.
12. SR EN ISO 128-30:2008 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.
Partea 30 : Convenții de bază pentru vederi.
13. SR ISO 128-34: 2008 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare
Partea 34: Vederi pe desenele industriale.
14. SR EN ISO 128-40:2008 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.
Partea 40 : Convenții de bază pentru rupturi și secțiuni.
15. SR EN ISO 128-44:2008 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.
Partea 44 : Secțiuni în desenele industriale.
16. SR EN ISO 128-50:2007 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.
Partea 50 : Convenții de bază pentru reprezentarea suprafețelor rupturilor și secțiunilor.
17. SR ISO 7573: 2010 Documentație tehnică de produs. Tabel de componență.
18. SR EN 5457/A1: 2010 Documentație tehnică de produs. Formate și prezentarea elementelor grafice ale planșelor de desen. Amendament 1.
19. SR EN ISO 10209-2:2002 Documentație tehnică de produs. Vocabular. Partea 2: Termeni referitori la metodele de proiecție.
20. SR EN ISO 15785:2003 Desene tehnice. Reprezentarea simbolică și notarea asamblărilor lipite, fâltuite și presate.
21. SR EN ISO 5455:1997 Desene tehnice. Scări.
22. SR EN ISO 5456-1:2002 Desene tehnice. Metode de proiecție. Partea 1: Rezumat.
23. SR EN ISO 5456-2:2002 Desene tehnice. Metode de proiecție. Partea 2: Reprezentări ortogonale.
24. SR EN ISO 5456-3:2002 Desene tehnice. Metode de proiecție. Partea 3: Reprezentări axonometrice.
25. SR EN ISO 5456-4:2002 Desene tehnice. Metode de proiecție. Partea 4: Proiecția centrală.
26. SR EN ISO 5457:2002 Documentație tehnică de produs. Formate și prezentarea elementelor grafice ale planșelor de desen.
27. SR EN ISO 7200:2004 Documentație tehnică de produs. Câmpuri de date din indicator și antetele documentelor.
28. SR EN ISO 8826-1:2002 Desene tehnice. Rulmenți. Partea 1: Reprezentarea simplificată generală.
29. SR EN ISO 8826-2:2002 Desene tehnice. Rulmenți. Partea 2: Reprezentarea simplificată detaliată.
30. SR EN ISO 128-1:2014 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.
Partea 1: Introducere și index
31. SR EN ISO 128-24: 2014 Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.

Partea 24: Linii pentru desenele de inginerie mecanică

32. SR EN ISO 3098-1: 2015 Documentație tehnică de produs. Scriere. Partea 1: Cerințe generale.
33. SR ISO 3864-1:2016: Simboluri grafice. Culori și semne de securitate. Partea 1: Principii de proiectare pentru semne de securitate și marcaje de securitate (22pg.)
34. SR ISO 3864-2:2016 Simboluri grafice. Culori și semne de securitate. Partea 2: Principii de proiectare pentru etichetarea de securitate a produselor (30pg.)
35. SR ISO 15787:2016 Documentație tehnică de produs. Produse feroase tratate termic. Reprezentare și indicații (38 pg.)
36. SR EN ISO 13715: Documentație tehnică de produs. Muchii cu formă nedefinită. Indicare și cotare. (26 pg.)
37. SR EN ISO 7010:2020 - Simboluri grafice. Culori de securitate si semne de securitate. Semne de securitate inregistrate
38. EN ISO 129-1/A1:2021 Documentație tehnică de produs. Reprezentarea dimensiunilor și toleranțelor. Partea 1.
39. SR ISO 128-33:2021 Documentație tehnică de produs. Principii generale de reprezentare. Reprezentarea vederilor, secțiunilor și rupturilor.

LISTA PUBLICAȚIILOR ȘTIINȚIFICE, CĂRȚILOR ȘI CONFERINȚELOR

Mocian Oana

I. TEZA DE DOCTORAT

Analiza răspunsului la impact cu viteze mici a panourilor sandwich cu miez din spumă

II. LISTA PUBLICAȚIILOR ȘTIINȚIFICE

REVISTE ISI

1. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Indreș A. Energy absorption enhancement by unit cell angle grading for sandwich panels with auxetic core. *Materiale Plastice*. 2021;58(4):94-101;
2. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ș. Experimental evaluation of the response of sandwich panels in low-velocity impact. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*. 2019;233(3):315-327;
3. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ș. Low velocity failure and integrity assessment of foam core sandwich panels. *Frattura ed Integrità Strutturale*. 2019;13(48):230-241;
4. Constantinescu DM, **Mocian OA**, Sandu M, Sorohan Ș. Low velocity impact response and damage characteristics of foam core sandwich panels with thin GFRP facesheets. *Proceedings of the Romanian Academy*. 2019; 20(4):369-376.

PROCEEDINGS ISI

1. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Indreș A. Assessment on energy absorption of foam core sandwich panels under low velocity impact. *Macromolecular Symposia*. 2021;396(1);
2. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ș, Roșu D, Feuchter M. Impact response of sandwich panels with polyurethane and polystyrene core and composite facesheets. *Materials Today: Proceedings*. 2019;12(2):192-199;
3. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ș. Experimental and numerical analyses of the impact response of lightweight sandwich panels. *Materials Today: Proceedings*. 2018;5(13):26634-26641;
4. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ș. Low velocity impact of 6082-T6 aluminum plates. *American Institute of Physics (AIP) Proceedings*. 2018;1932, 030025; doi: [https://doi.org/ 10.1063/1.5024175](https://doi.org/10.1063/1.5024175);
5. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ș. Impact response of polyurethane and polystyrene sandwich panels. *Procedia Structural Integrity*. 2017;5:653-658.

REVISTE INDEXATE SCOPUS

1. Indreş A, Constantinescu DM, **Mocian OA**. Bending behavior of 3D printed sandwich beams with different core topologies. *Material Design and Processing Communications*. 2021;3(4):e252;
2. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ş. Influence of core thickness on the impact behavior of sandwich panels with polystyrene foam core: Experimental and numerical investigation. *Buletinul Ştiinţific UPB, Seria D: Inginerie Mecanică*. 2019;81(1):179-190;
3. Oloeriu F, **Mocian OA**, Marinescu M, Grosu D, Ilie C. Theoretical approach on internal combustion engines using multivariable procedures. *Advanced Materials research*. 2014; 1036:574-579;
4. Oloeriu F, **Mocian OA**, Nedelcu R, Grosu D, Ilie C. Ballistic impact: A comparative case study using Lagrangian method with erosion criterion and SPH. *Advanced Materials research*. 2014; 1036:568-573;
5. Ilie C, Grosu D, **Mocian OA**, Vilău R, Bartiş D. Using statistically based modeling for vehicle dynamics. *Advanced Materials research*. 2014; 1036:564-567;
6. Ilie C, Grosu D, **Mocian OA**, Oloeriu F, Vânturiş V. Theoretical and experimental research on sequential RPP manipulator. *Advanced Materials research*. 2014; 1036:726-731;
7. Oloeriu F, **Mocian OA**. Vehicle dynamic analysis using neuronal network algorithms. *Central European Journal of Engineering*. 2014;4(2):162-169.

REVISTE INDEXATE ÎN BAZE DE DATE INTERNAȚIONALE

1. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ş. Experimental and numerical study of low velocity impact on sandwich panels with aluminum facesheets and foam core. *Romanian Journal of Technical Sciences – Applied Mechanics*. 2019;64(1):43–56;
2. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ş. Low-velocity impact testing of foam core sandwich panels. *Journal of Engineering Sciences and Innovation*. 2018;3(2):93-106;
3. Năstăsescu V, Bârsan G, **Mocian OA**. Upon the numerical simulation of the foam materials behavior using Element Free Galerkin method. *Acta Universitatis Cibiniensis, Technical Series*. 2011;69(1).

III.CONFERINȚE INTERNAȚIONALE

1. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Indreş AI, Assessment on energy absorption of foam core sandwich panels under low velocity impact, In 4th International Conference Progress on Polymers and Composites Products and Manufacturing Technologies, POLCOM 2020;
2. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ş. Low velocity impact of 6082-T6 aluminum plates. In: 7th International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials, ICSAAM 2017, 19-22 September, Universitatea POLITEHNICA Bucureşti, Bucureşti, 2017;
3. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ş. Impact response of polyurethane and polystyrene sandwich panels. In: 2nd International Conference on Structural Integrity, ICSI 2017, 4-7 September, Funchal, Madeira, Portugal, 2017;
4. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ş, Roşu D, Feuchter M. Impact response of sandwich panels with polyurethane and polystyrene core and composite facesheets. In: 35th

Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 24-27 September, Sinaia, pp. 39-40, 2018;

5. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ș. Experimental evaluation of the response of sandwich panels in low-velocity impact. In: 2nd International Conference on Materials Design and Applications, oral presentation, MDA 2018, July 5-6, University of Porto, Portugal, 2018;
6. **Mocian OA**, Constantinescu DM, Sandu M, Sorohan Ș. Experimental and numerical analyses of the impact response of lightweight sandwich panels. In: 34th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 19-22 September, University of Trieste, Italy, 2017.

IV. CĂRȚI PUBLICATE

1. Năstăsescu V, Ștefan A, **Mocian OA**, „*Rezistența Materialelor – Volumul I*”, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I” București, 2020, ISBN 978-973-640-312-5;
2. Năstăsescu V, Ștefan A, **Mocian OA**, „*Rezistența Materialelor – Volumul II*”, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I” București, 2021, ISBN 978-973-640-329-3;

Mr. lect. univ. dr. ing.

Oana Alexandra Mocian

LISTĂ DE LUCRĂRI

Conf.univ. dr. ing. Ramona-Monica STOICA

A. Lucrări relevante pentru realizările proprii

1. Magdalena Rykala, Malgorzata Grzelak, Lukasz Rykala, Daniela Voicu, Ramona-Monica Stoica, Modeling Vehicle Fuel Consumption Using a Low-Cost OBD-II Interface, Energies 2023 16(21), 7266; Volume 16, Issue 21, FI 3,2 <https://doi.org/10.3390/en16217266>
2. Ramona-Monica STOICA, Radu VILĂU, Daniela VOICU, Malgorzata GRZELAK, Application of machine learning methods to analyze customer migration risk in terms of corporate financial security, Military Logistics Systems Journal, 2024, <https://doi.org/10.37055/slsw/186379> CrossRef
3. Vilau Radu, Voicu Daniela, Stoica Ramona-Monica, Ciobotaru Ticușor, Rykala Magdalena, Rykala Lukasz, Investigating vibration transmission in cargo containers Off-road, Advances in science and technology – research journal, DOI 10.12913/22998624/189613, FI 0,8
4. Radu Vilau, Daniela Voicu, Ramona-Monica Stoica, Malgorzata Grzelak, Magdalena Rykala, Lukasz Rykala, Functional analysis of pneumatic systems for automatic control, Ingineria Automobilului, nr. 73, dec. 2024, pg. 16-20, ISSN 1842-4074
5. Stefan-Tigran Radu, Radu Vilau, Daniela Voicu, Ramona-Monica Stoica, Analysis of performances of an electro-hydraulic system from auto-trucks, Ingineria Automobilului, nr. 74, mar. 2025, pg. 17-22, ISSN 1842-4074, WOS:001460116200004
6. Ramona-Monica Stoica, Daniela Voicu, Radu Vilău, Investigation of Bearing Condition by means of robust linear regression and informative predictors, Vehicles 2025, 7(4), 127, <https://doi.org/10.3390/vehicles7040127>, FI 2,3
7. Ionela-Crina Tițu, Radu Vilau, Ramona-Monica Stoica, Daniela Voicu, Development of a control and actuation test bench for the analysis of automotive hydraulic dampers, Ingineria Automobilului, nr. 77, dec. 2025, pg. 19-23, ISSN 1842-4074
8. Frequency analysis of vibrations in terms of human exposure while driving military armoured personnel carriers and logistic transportation vehicles, Daniela Voicu, **Ramona Monica Stoica**, Radu Vilău, Marin Marinescu, Angela Digulescu, Cristina Despina-Stoian and Florin Popescu, Electronics 2023, Special Issue New Trends and Methods in Communication Systems, 12(14), 3152; <https://doi.org/10.3390/electronics12143152>
9. Influence analysis of vibrations and shocks generated by road bumps on crew members during long distance transportation or on off-road terrain, Daniela VOICU, **Stoica R. M.**, Laszlo BAROTHI, Radu VILĂU, Ingineria Automobilului, nr. 63, iun. 2022, pg. 15-18, ISSN 1842-4074, WOS:000565210700005
<https://siar.ro/wp-content/uploads/2022/06/rIA-63.pdf>

10. Bearings fault detection by means of frequency analysis, **Stoica R. M.**, D Voicu, R Vilau, L Barothi and L Deleanu AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012032

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1220/1/012032/meta>

11. Study regarding the influence of geometrical characteristics of the distribution system on truck engines efficiency parameters, L Barothi, **Stoica R. M.**, D Voicu, R Vilau, L Deleanu, AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012006

https://www.researchgate.net/publication/358203595_Bearings_fault_detection_by_means_of_frequency_analysis

12. Aspects regarding the operation and electronic control of diesel engines, Darie Catalin Dumitru, Cucu Leonard Catalin, **Stoica R. M.**, Copae Ion, Ingineria Automobilului, nr. 59, iun. 2021, pg. 24-26, ISSN 1842-4074, WOS:000565210700005

<https://siar.ro/wp-content/uploads/2021/06/rIA59.pdf>

13. Simulation and comparative analysis of pollutant emissions before and after PID control of engine functioning, Barothi Laszlo, **Stoica R. M.**, Voicu Daniela, Singureanu Marius, Ingineria Automobilului, nr. 56, sep. 2020, pg. 19-23, ISSN 1842-4074, WOS:000565210700005

<https://siar.ro/wp-content/uploads/2020/09/rIA56i.pdf>

14. Experimental research and simulation of vibration isolation elements mounted within transport boxes, D. VOICU, **Stoica R. M.**, R VILAU, L BAROTHI, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012033, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012033

https://www.researchgate.net/publication/347968118_Experimental_research_and_simulation_of_vibration_isolation_elements_mounted_within_transport_boxes

15. Influence of controlled smelting conditions on the inclusional state of some maraging steels, Ginhina R. E., Tiganescu V. T., O. G. Iorga, **Stoica R. M.**, Paraschiv T., University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry and materials science, Vol. 82, Issue 2, pg. 175-184, 2020, WOS:000550842800016

https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full87c_267861.pdf

16. Recording of parameters characteristic to engine and vehicle in order to validate a simulation model for fuel consumption, Laszlo Barothi, Daniela Voicu, **Stoica R. M.**, Marius Singureanu, 5th International Scientific Conference SEA-CONF 2019, 17–18 May 2019, Mircea cel Batran Naval Academy, Constanta, Romania, IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1297 (2019) 012030 IOP Publishing, doi:10.1088/1742-6596/1297/1/012030

https://www.researchgate.net/publication/336165790_Recording_of_parameters_characteristic_to_engine_and_vehicle_in_order_to_validate_a_simulation_model_for_fuel_consumption

17. Modeling of a Standardized Testing Track With The Use of Specialized Software, Daniela Voicu, **Stoica R. M.**, Laszlo Barothi, The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering, SMAT 2019, ISBN 978-3-030-32563-3, online ISBN 978-3-030-32564-0, pag. 451-457

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-32564-0_52

18. Comparative Study Regarding the Operation of a Car's Internal Combustion Engine in Urban and ExtraUrban Environment, Ion Lespezeanu, **Stoica R. M.**, Radu Vilau, Daniel Sava, Ion Copae, The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering, pg. 177-187, oct. 2019, published 2020, DOI: 10.1007/978-3-030-32564-0_21 https://www.researchgate.net/publication/336558161_Comparative_Study_Regarding_the_Operation_of_a_Car%27s_Internal_Combustion_Engine_in_Urban_and_Extra-Urban_Environment
19. Considerations concerning the power loops within the all-wheel driven transmissions of the automobile, Truta Marian, Barothi Laszlo, Voicu Daniela, **Stoica R. M.**, Valentin Vinturis, Ingineria Automobilului Issue 46, pages 14-16, martie 2018, ISBN 978-973-720-708-1 https://siar.ro/wp-content/uploads/2018/02/rIA_46-2018_1.pdf
20. Development of a measuring system for the analysis of vibrations sent from engine to passenger seat, Daniela Voicu, M. Truță, Laszlo Barothi, **Stoica R. M.**, D.I. Dorobanțu, CAR 2017 International Congress of Automotive and Transport Engineering IOP Conference series Materials Science and Engineering 252(1):012024, Thomson Reuters, Web of Science, DOI: 10.1088/1757-899x/252/1/012024 https://www.researchgate.net/publication/320580677_Development_of_a_measuring_system_for_the_analysis_of_vibrations_sent_from_engine_to_passenger_seat
21. The analysis of experimental data obtained from automotives tests, **Stoica R. M.**, VJ Radulescu, Daniel Neagu, Catalin Trocan, Ion Copae, The 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, ACME 2016, Iași, iunie 2016, IOP Publishing England&USA, vol.147, no.1, 2016, DOI:10.1088/1757-899X/147/ 1/012115, WOS:000390720200115 <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000390720200115>

B. Teza de doctorat

“Studiul comparativ al funcționării motorului de automobil cu benzină și cu gaz petrolier lichefiat”, Domeniul Inginerie mecanică.

Titlul de doctor a fost obținut în septembrie 2017, profesor coordonator: gl. bg. prof. univ. dr. ing. Ion Copae.

C. Cărți, capitole din cărți, manuale și îndrumare de laborator

1. Software în ingineria autovehiculelor. Elemente de teorie și aplicații, Editura Tehnică – UTM, Chișinău, 2025, ISBN 978-9975-64-595-9
2. Acționări electrohidraulice în industria de autovehicule, Radu Vilău, Ramona-Monica STOICA, Daniela VOICU, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, București, 2022, ISBN 978-973-640-338-5

3. Acționări pneumatice. Îndrumar de laborator, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, București, 2021, ISBN 978-973-640-332-3
4. Aplicații practice în domeniul transmisiilor mecanice. Îndrumar de laborator, Ramona-Monica Stoica, Daniela Voicu, Radu Vilău, Laszlo Barothi, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, București, 2021, ISBN 978-973-640-292-0
5. Desen tehnic în ingineria autovehiculelor, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, București, 2020, ISBN 978-973-640-310-1
6. Transmisii mecanice și organe de mașini - Noțiuni de bază, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, București, 2019, ISBN 978-973-640-300-2
7. Tehnologia materialelor. Prelucrări mecanice. Îndrumar de laborator: Radu Vilău, Roxana Nedelcu, Ramona-Monica Stoica, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2018

D. Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters, reviste indexate ISI și proceeding indexate ISI

1. Magdalena Rykala, Malgorzata Grzelak, Lukasz Rykala, Daniela Voicu, Ramona-Monica Stoica, Modeling Vehicle Fuel Consumption Using a Low-Cost OBD-II Interface, *Energies* 2023 16(21), 7266; Volume 16, Issue 21, FI 3,2 <https://doi.org/10.3390/en16217266>
2. Vilau Radu, Voicu Daniela, Stoica Ramona-Monica, Ciobotaru Ticușor, Rykala Magdalena, Rykala Lukasz, Investigating vibration transmission in cargo containers Off-road, *Advances in science and technology – research journal*, DOI 10.12913/22998624/189613, FI 0,8
3. Radu Vilau, Daniela Voicu, Ramona-Monica Stoica, Malgorzata Grzelak, Magdalena Rykala, Lukasz Rykala, Functional analysis of pneumatic systems for automatic control, *Ingineria Automobilului*, nr. 73, dec. 2024, pg. 16-20, ISSN 1842-4074
4. Stefan-Tigran Radu, Radu Vilau, Daniela Voicu, Ramona-Monica Stoica, Analysis of performances of an electro-hydraulic system from auto-trucks, *Ingineria Automobilului*, nr. 74, mar. 2025, pg. 17-22, ISSN 1842-4074, WOS:001460116200004
5. Ramona-Monica Stoica, Daniela Voicu, Radu Vilău, Investigation of Bearing Condition by means of robust linear regression and informative predictors, *Vehicles* 2025, 7(4), 127, <https://doi.org/10.3390/vehicles7040127>, FI 2,3
6. Ionela-Crina Tițu, Radu Vilau, Ramona-Monica Stoica, Daniela Voicu, Development of a control and actuation test bench for the analysis of automotive hydraulic dampers, *Ingineria Automobilului*, nr. 77, dec. 2025, pg. 19-23, ISSN 1842-4074

7. Daniela Voicu, **R. M. Stoica**, Radu Vilău, Marin Marinescu, Angela Digulescu, Cristina Despina-Stoian and Florin Popescu, Frequency analysis of vibrations in terms of human exposure while driving military armoured personnel carriers and logistic transportation vehicles, Electronics 2023, Special Issue New Trends and Methods in Communication Systems, 12(14), 3152; <https://doi.org/10.3390/electronics12143152>
8. Daniela VOICU, **R-M STOICA**, Laszlo BAROTHI, Radu VILĂU, Influence analysis of vibrations and shocks generated by road bumps on crew members during long distance transportation or on off-road terrain, Ingineria Automobilului, nr. 63, iun. 2022, pg. 15-18, ISSN 1842-4074, WOS:000565210700005
9. Daniela Voicu, Radu Vilău, **R M Stoica**, Ion Lespezeanu, Developing a pneumatic model for actuating a trap door while opening-closing a military personnel compartment, Ingineria Automobilului, nr. 61, dec. 2021, pg. 16-18, ISSN 1842-4074, WOS:000565210700005
10. Darie Catalin Dumitru, Cucu Leonard Catalin, **Stoica Ramona Monica**, Copae Ion, Aspects regarding the operation and electronic control of diesel engines, Ingineria Automobilului, nr. 59, iun. 2021, pg. 24-26, ISSN 1842-4074, WOS:000565210700005
11. Considerations regarding the comparative determination of materials hardness submitted to heat treatments, **R M Stoica**, D Voicu, L Barothi, R Vilau, Ingineria automobilului, nr. 54, martie 2020, ISSN 1842 – 4074
12. Barothi Laszlo, **Stoica R. M.**, Voicu D., Singureanu M., Simulation and comparative analysis of pollutant emissions before and after PID control of engine functioning, Ingineria Automobilului, nr. 56, 2020, pg. 20-23, ISSN 1842-4074, WOS:000565210700005
13. Daniela Voicu, **Stoica R. M.**, Laszlo Barothi, “Modeling of a Standardized Testing Track With The Use of Specialized Software“, The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering, Craiova 2019, pg. 451-457, published 2020, ISBN: 978-3-030-32564-0, WOS:000528526600052
14. Ion Lespezeanu, **Ramona-Monica Stoica**, Radu Vilau, Daniel Sava, Ion Copae: “Comparative Study Regarding the Operation of a Car’s Internal Combustion Engine in Urban and ExtraUrban Environment”, The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering (SMAT), Craiova, oct 2019, pg. 177-187, published 2020, WOS:000528526600021
15. Truta Marian, Barothi Laszlo, Voicu Daniela, **R M Stoica**, Valentin Vinturis, Considerations concerning the power loops within the all-wheel driven transmissions of the automobile, Ingineria Automobilului Issue 46, pages 14-16, martie 2018, ISBN 978-973-720-708-1
16. Voicu D., Truta M., Laszlo B., **Stoica R. M.**, Dorobantu G. I.: “Development of a measuring system for the analysis of vibrations sent from engine to passenger seat”, CAR 2017, The International Congress of Automotive and Transport Engineering, Pitesti, ROMANIA, 8-10 november, WOS:000419817200024
17. **Stoica R. M.**, Radulescu V.J., Neagu D., Trocan C., Copae I. (2016), The analysis of experimental data obtained from automotives tests. The 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, ACME 2016, Iași, iunie 2016, IOP

Publishing England & USA, vol. 147, no.1, DOI:10.1088/1757-899X/147/ 1/012115, WOS:000390720200115

18. **Stoica R. M.**, Radulescu V.-J., Neagu D., Trocan C., Copae I. (2016) The study of engines functioning based on experimental data. The 12th International Congress of Automotive and Transport Engineering, CONAT 2016, Braşov, octombrie 2016, publicat in Ingineria Automobilului, nr. 42, pg. 9-12, 2017, WOS:000409240200006

E. Articole în reviste şi volumele unor manifestări ştiinţifice indexate în baze de date internaţionale (BDI)

1. Ramona-Monica STOICA, Radu VILĂU, Daniela VOICU, Malgorzata GRZELAK, Application of machine learning methods to analyze customer migration risk in terms of corporate financial security, Military Logistics Systems Journal, 2024, <https://doi.org/10.37055/slw/186379> CrossRef

2. Daniela Voicu, Radu Vilau, **Stoica R. M.**, Developing a Pneumatic Actuating System to Illustrate the Functioning of an AND Logic Valve, Acta Universitatis Danubius, vol. 17, no. 6, 2021, pp. 270-277, ISSN: 2065-0175

3. **Stoica R. M.**, Daniela Voicu, Radu Vilau, Graphical Methods Used to Solve Misalignment Problems of Mechanical Transmissions, Acta Universitatis Danubius, vol. 17, no. 6, 2021, pp. 231-238, ISSN: 2065-0175

4. Daniela Voicu, Radu Vilău, **R M Stoica**, 2021, Experimental plotting of static characteristics of rotary hydraulic pumps, The 16th edition of the international conference European Integration realities and perspectives, ISSN: 2067-9211

5. Gingham R. E., Tigănescu V. T., O. G. Iorga, Stoica R. M., Paraschiv T., Influence of controlled smelting conditions on the inclusional state of maraging steels, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry and materials science, Vol. 82, Issue 2, pg. 175-184, 2020, WOS:000550842800016

6. D. VOICU, R M STOICA, R VILAU, L BAROTHI, Experimental research and simulation of vibration isolation elements mounted within transport boxes, ACME 2020, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012033, doi:10.1088/1757-899X/997/1/012033, Scopus

7. Laszlo Barothi, Daniela Voicu, Stoica R. M., Marius Singureanu: “Recording of parameters characteristic to engine and vehicle in order to validate a simulation model for fuel consumption”, 5th International Scientific Conference SEA-CONF, 17–18 May 2019, Mircea cel Batran Naval Academy, Constanta, Romania, IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1297 (2019) 012030 IOP Publishing, doi:10.1088/1742-6596/1297/1/012030

8. Daniela VOICU, Laszlo BAROTHI, and Stoica R. M.: “Testing platform for analysing 3 axles small platforms skid steering behavior”, Journal of military technology, Military Technical Academy Publishing House, Vol.1, No.2, December 2018, pg. 61-64, ISSN 2601-6613, ISSN-L 2601-6613 (BDI)

9. Stoica R. M., Rădulescu V.-J., D. Neagu, C. Trocan, I. Copae: Aspects Regarding the Analysis and Reconstruction of Car Crashes, Romanian Journal of Automotive Engineering (ROJAE), Volume 23, pg. 113, september 2017, ISSN 2457 – 5275 (Online, English), ISSN 1842 – 4074 (Print, Online, Romanian), WOS:000424398000006

10. Stoica R. M., V. J. Radulescu, Daniel Neagu, Catalin Trocan, Ion Copae, “Tensorial analysis of automotive engine functioning based on experimental data”, The 1st International Conference "Experimental Mechanics in Engineering", EMECH 2016, Braşov, iunie 2016, Annals of Faculty of Engineering, Tome XIV, Fascicule 3, pg. 175-180, Hunedoara, 2016

11. Stoica R. M., Marian Eduard Radulescu, Irinel Dinu, George Ene, Marius Simionescu, Ion Copae, "Analysis and Reconstruction of Car Crashes in Case of Uncertainties". Romanian Journal of Automotive Engineering, Volume 21, 4th Series, Number 3, september 2015, pg. 79-87, Revista Inginerilor de Automobile, vol. 9, nr.3, pag. 7-11, septembrie 2015

12. Uncertainty in the study of automotives dynamics and analysis and reconstruction of car crashes, R M Stoica, Marian-Eduard Rădulescu, Irinel Dinu, George Ene, Daniel Neagu and Ion Copae, European Automotive Congress EAEC-ESFA, Bucharest, pg. 431-442, november 2015, published in Proceedings of the European Automotive Congress EAEC-ESFA 2015, ISBN 978-3-319-27275-7 ISBN 978-3-319-27276-4 (eBook), DOI 10.1007/978-3-319-27276-4, 2016

13. The comparative study of engine vehicles functioning with petrol and liquefied petroleum gas, R M Stoica, Marian-Eduard Rădulescu, Irinel Dinu, George Ene, Daniel Neagu and Ion Copae, European Automotive Congress EAEC-ESFA, Bucharest, pg. 285-296, november 2015, published in Proceedings of the European Automotive Congress EAEC-ESFA 2015, ISBN 978-3-319-27275-7 ISBN 978-3-319-27276-4 (eBook), DOI 10.1007/978-3-319-27276-4, 2016

F. Articole publicate în reviste naţionale şi volumele unor manifestări ştiinţifice naţionale şi internaţionale, neindexate

1. Dorobantu G.-I., Copae I., **Stoica R. M.**, The study of vehicle dynamics with the use of GPS equipment and on-board tester”, Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary, Volume 5, Issue 10, october 2018, pg. 1-11

2. Daniela Voicu, Laszlo Barothi, **Stoica R. M.**, Andrei Mandache Dodoiu: “The development of a recording system able to read vehicle parameters from on-board computer without the use of a dedicated/universal tester”, AMMA 2018, The IVth International Congress of Automotive and Transport Engineering, Editura U.T. Press, octombrie 2018, Cluj-Napoca, Romania, pg. 175-180, ISBN 978-606-737-314-1

3. Liviu PETRESCU, Alexandru PETRESCU, **Stoica R. M.**, Daniel SAVA, Leonard-Iulian CUCU, Cătălin-Dumitru DARIE: „Elements regarding the dynamics of vehicle-pedestrian collision”, Asian Academic Research Journal of Social Science & Humanities, Volume 4, Issue 2, February 2018, pg. 326-343, ISSN: 2278 –859X

4. Petrescu L., Petrescu A., **Stoica R.-M.**, Dorobanțu G.-I., Rădulescu V.-J., „Aspects regarding the reconstruction of car crashes involving pedestrians”, Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary, Volume 4, Issue 4, 2017, pg. 25-35
5. Ilie V., Frățița G., **Stoica R. M.**, Nicolau M., Pântece I.: „Aspects regarding the rollover crash reconstruction of road accidents”, Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary, Volume 4, Issue 8, 2017, pg. 37-47
6. Laszlo Barothi, Radu Vilau, Daniela Voicu, **Stoica R. M.**: The study of a vehicle's suspended mass oscillation with an Arduino UNO based data acquisition system, Universitatea Agrara de stat din Moldova, Chisinau, Vol. 51, pg. 224-229, ISBN 978-9975-64-300-9
7. Ion Lespezeanu, **Stoica R. M.**, Irinel Dinu, Ion Copae, “Research concerning the influence of some factors on the functioning of the vehicle engine”, Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary, Volume 2, Issue 4, september 2015, pg. 331-341, ISSN 2319-2801
8. **Stoica R. M.** et. al., “The study of vehicles engines functioning on data provided by the on-board computer”. MTA Review, vol. XXV, No. 1, Mar. 2015, pag. 77-84

G. Conferinte naționale și internaționale

1. Radu Vilau, Daniela Voicu, **R-M Stoica**, Laszlo Barothi, Functional analysis of pneumatic systems for automatic control, MVT-EAEC Timisoara, oct 2022
2. **R M Stoica**, D Voicu, R Vilau, L Barothi and L Deleanu, Bearings fault detection by means of frequency analysis, AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012032
3. L Barothi, **R M Stoica**, D Voicu, R Vilau, L Deleanu, Study regarding the influence of geometrical characteristics of the distribution system on truck engines efficiency parameters, AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012006
4. Diagnosis of mechanical parts by analyzing vibrations measured during operation, M Udrea, D Voicu, R. M. Stoica, L Barothi, AITS 2021, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, doi:10.1088/1757-899X/1220/1/012006
5. **Stoica R. M.**, SIMIONESCU Marius, RĂDULESCU Virgiliu - Justinian, TROCAN Cătălin, MARDARI Viorel, COPAE Ion, Researches regarding automotive engine functioning, 6th International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2015, Brasov, october 2015, ISSN 2457-8541
6. **STOICA R. M.**, Dinu I., Rădulescu V.- J., Trocan Cătălin, Mardari Viorel, Copae Ion, The study of automotive dynamics caught up in car crashes. 6th International Conference "Computational Mechanics and Virtual Engineering" COMEC 2015, Brasov, october 2015, ISSN 2457-8541
7. **Stoica R. M.**, Marian-Eduard Rădulescu, Irinel Dinu, George Ene, Daniel Neagu and Ion Copae, The comparative study of engine vehicles functioning with petrol and liquefied petroleum gas. European Automotive Congress EAEC-ESFA, Bucharest, pg. 285-296,

november 2015, published in Proceedings of the European Automotive Congress EAEC-ESFA 2015, Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-27275-7 ISBN 978-3-319-27276-4 (eBook), DOI 10.1007/978-3-319-27276-4, 2016

8. **Stoica R. M.**, Marian-Eduard Rădulescu, Irinel Dinu, George Ene, Daniel Neagu and Ion Copae, Uncertainty in the study of automotives dynamics and analysis and reconstruction of car crashes. European Automotive Congress EAEC-ESFA, Bucharest, pg. 431-442, november 2015, published in Proceedings of the European Automotive Congress EAEC-ESFA 2015, Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-27275-7 ISBN 978-3-319-27276-4 (eBook), DOI 10.1007/978-3-319-27276-4, 2016

9. Constantin-Corneliu Mînzatu, George Ene, Marian-Eduard Rădulescu, Irinel Dinu, Marius Simionescu, **Stoica R. M.**, Criteria for assessing the energy efficiency of motor vehicles, 3rd International Congress “Science and Management of Automotive and Transportation engineering” SMAT 2014, Craiova, 23-25 October

10. C.-C. Mînzatu, George Ene, Marian-Eduard Rădulescu, Irinel Dinu, M. Simionescu, **Stoica R. M.**, Considerations relating to active safety of automobiles. 3rd International Congress “Science and Management of Automotive and Transportation engineering” SMAT 2014, Craiova, 23-25 October

H. Reviste naționale

1. Rădulescu Marian-Eduard, **Stoica R. M.**, Ene George, Dinu Irinel, Simionescu Marius, Copae Ion “Studiul dinamicii autovehiculelor implicate în accidente rutiere”. Buletin documentar "Expertiza tehnică", nr. 28, iunie 2015, pag. 16-31, Corpul experților tehnici din România (CET-R), București, 2015

I. Alte documente

1. **Stoica Ramona-Monica**, “Analiza comparativă a eficienței energetice a motorului”. Raport de cercetare științifică nr.3, Academia Tehnică Militară, București, iulie 2016

2. Stoica Ramona-Monica, “Studiul comparativ al influenței unor factori asupra funcționării motorului”. Raport de cercetare științifică nr.2, Academia Tehnică Militară, București, martie 2016

3. **Stoica Ramona-Monica**, Analiza funcțională comparativă a motorului. Raport de cercetare științifică nr.1, Academia Tehnică Militară, București, iunie 2015

LISTA COMPLETĂ DE LUCRĂRI

Conf. univ. dr. ing. Ștefan-Mircea MUSTAȚĂ

a) LISTA LUCRĂRILOR CONSIDERATE A FI CELE MAI RELEVANTE

1. **Mustață Ș.M.**, 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, eISSN 2076-3417, Vol. 14, Issue 15, DOI 10.3390/app14156585, Article Number 6585, Published: AUG 2024, Accession Number WOS: 001286905600001, Impact factor 2023: 2.5 (Databases: ISI Web, Scopus, CrossRef)
2. **Mustață Ș.M.**, Negrea P., Țigăniuc D., Niculescu A., „*A Low-cost Baro-Altimeter Model with Piezoresistive sensor and Commercial Off-the-shelf Components*”, International Conference of Theoretical Electricity (ICATE) 2024, October 24-26, Craiova, Romania (Databases: IEEEExplore, ProQuest, Scopus, CrossRef)
3. **Mustață Ș.M.**, Vidan C., Larco C.M., Bogliș C.I., Antofie B.A., „*Overview of the technologies used in the fabrication of NEMS/MEMS actuators for space applications*”, INCAS Bulletin, vol. 15, Iss. 3, 2023, DOI: 10.13111/2066-8201.2023.15.3, ISSN (print): 2066-8201; ISSN (online): 2247-4528 (Databases: DOAJ, ProQuest, Index Copernicus, SCIPPIO, CrossRef).
4. Ștefan A., Grigore L.Ș., Oncioiu I., Constantin D., **Mustață Ș.**, Toma V.F., Molder C., Gorgoteanu D., „*Influence of the stiffness of the robotic arm on the position of the effector of an EOD robot*”, Published in ELECTRONICS, eISSN 2079-9292, Vol. 11, Issue 15, DOI 10.3390/electronics11152355, Article Number 2355, Published: AUG 2022, Accession Number WOS: WOS:000839209900001, Impact factor 2023: 2.6 (Databases: ISI Web, Scopus, CrossRef)
5. Ștefan A., Grigore L.Ș., Molder C., Oncioiu I., Vlădescu V., Constantin D., Gorgoteanu D., Bălașa R.-I., **Mustață Ș.**, „*Research on Heat Transfer through a Double-Walled Heat Shield of a Firefighting Robot*”, Published in MACHINES, eISSN 2075-1702, Vol. 10, Issue 10, DOI 10.3390/machines10100942, Article Number 942, Published: OCT 2022, Accession Number WOS: 000873178700001, Impact factor 2023: 2.1 (Databases: ISI Web, Scopus, CrossRef)
6. Adochiei I.R., Stirbu O.I., Adochiei N.I., Matei P.-G., Larco C.M., **Mustata, S.M.**, „*Driver's Drowsiness Detection and Warning Systems for Critical Infrastructures*”, The 8th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2020, 29-30 Oct 2020, ISSN: 2575-5137 Accession Number: WOS: 000646194100040 (Databases: ISI Web, IEEEExplore, ProQuest, Scopus, CrossRef).
7. Grigorie L.T., Jula N., Corcău C.L., Adochiei I.R., Larco C., **Mustață Ș.M.**, „*A Positioning Mechanism Based on MEMS-INS/GPS and ANFIS Data Fusion for Urban Life Mobility Improvement*”, IFMBE Proceedings - Vol. 77, pag. 767 - 773, 2020, 4th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, ICNBME 2019, Chisinau, 18-21 September 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-31866-6_136, Accession Number: WOS: 000552314200136 (Databases: ISI Web, Scopus, CrossRef)
8. **Mustață Ș.M.**, Larco, C., Pahonie R., „*Mathematical simulation in obtain some special metallic structures*”, Proceeding of the International Conference "Scientific Research and

Education in the Air Force” AFASES 2018, ‘Henri Coandă’ Air Force Academy, 22-27 May 2018, Brasov, Romania, ISSN, ISSN-L: 2247-3173) (Databases: CrossRef).

9. Cîrciu I., **Mustață Ș.M.**, „Aspects in obtaining new multy-layer structures using nonconventional methods”, Published in Science & Military Journal, **Liptovský Mikuláš** Vol. 7, Iss. 1/2012: 78-81, ISSN: 1336-8885 (Databases: ProQuest, CrossRef)
10. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă-Andres M., Larco, C., Cîrciu, I., ”Mechanics to obtain multy-layer materials using the explosive welding method”, Review of the Air Force Academy, Vol. 9, Iss. 1/ 2011, pag. 17-20, ISSN: 1842-9238 (Databases: DOAJ, ProQuest)

b) TEZA DE DOCTORAT

Titlul tezei: „Contribuții asupra obținerii unor materiale stratificate cu proprietăți și destinații speciale”, Universitatea POLITEHNICA din București, 2003.

Titlul științific de DOCTOR, prin diploma: seria C Nr. 003215, conferită în baza Ordinului Ministrului Educației și Cercetării nr. 4741 din 25.08.2003.

c) CĂRȚI ȘI CAPITOLE ÎN CĂRȚI

1. **Mustață Ș.M.**, Larco C.M., Mihalache R.C., „Organe de mașini – Îndrumar de laborator”, Editura SITECH, Craiova 2024, (ISBN: 978-606-11-8695-2).
2. Larco C.M., **Mustață Ș.M.**, Cucu I.C., „Mecanisme de aviație – Îndrumar de laborator”, Editura SITECH, Craiova 2024, (ISBN: 978-606-11-8634-1).
3. **Mustață Ș.M.**, Luculescu D., Mihalache R.C., „Elemente de organe de mașini”, Editura PRINTECH, București 2020, (ISBN: 978-606-23-1197-1).
4. **Mustață Ș. M.**, Larco C.M., Mihăilă-Andres M., Nechifor R.G., „Materiale și tehnologii cu destinație specială”, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I”, București 2019, (ISBN: 978-973-640-306-4).
5. **Mustață Ș.M.**, Mihalache R.C., „Elemente de teoria mecanismelor”, Editura PRINTECH, București 2017, (ISBN: 978-606-23-0708-0).
6. **Mustață Ș.M.**, „Obținerea unor materiale stratificate cu destinație specială”, Editura Pro Transilvania, București 2004 (ISBN: 973-715-037-6).
7. Iacobescu A., Homei D., Bibu M., Urechiatu Gh., Hălăciugă I., Keresztes L., **Mustață Ș.M.**, „Tehnologia Materialelor”, Editura Academiei Trupelor de Uscat, Sibiu 1999 (ISBN: 973-98207-7-8).

d) ARTICOLE / STUDII ÎN EXTENSO PUBLICATE ÎN REVISTE DIN FLUXUL ȘTIINȚIFIC INTERNAȚIONAL PRINCIPAL

1. **Mustață Ș.M.**, 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, eISSN 2076-3417, Vol. 14, Issue 15, DOI 10.3390/app14156585, Article Number 6585, Published: AUG 2024, Accession Number WOS: 001286905600001, Impact factor 2023: 2.5 (Databases: ISI Web, Scopus)

2. **Mustață Ș.M.**, Vidan C., Larco C.M., Bogliș C.I., Antofie B.A., „*Overview of the technologies used in the fabrication of NEMS/MEMS actuators for space applications*”, INCAS Bulletin, vol. 15, Iss. 3, 2023, DOI: 10.13111/2066-8201.2023.15.3, ISSN (print): 2066-8201; ISSN (online): 2247-4528 (Databases: DOAJ, ProQuest, Index Copernicus, SCIPPIO).
3. Ștefan A., Grigore L.Ș., Oncioiu I., Constantin D., **Mustață Ș.**, Toma V.F., Molder C., Gorgoteanu D., „*Influence of the stiffness of the robotic arm on the position of the effector of an EOD robot*”, Published in ELECTRONICS, eISSN 2079-9292, Vol. 11, Issue 15, DOI 10.3390/electronics11152355, Article Number 2355, Published: AUG 2022, Accession Number WOS: WOS:000839209900001, Impact factor 2023: 2.6 (Databases: ISI Web, Scopus)
4. Ștefan A., Grigore L.Ș., Molder C., Oncioiu I., Vlădescu V., Constantin D., Gorgoteanu D., Bălașa R.-I., **Mustață Ș.**, „*Research on Heat Transfer through a Double-Walled Heat Shield of a Firefighting Robot*”, Published in MACHINES, eISSN 2075-1702, Vol. 10, Issue 10, DOI 10.3390/machines10100942, Article Number 942, Published: OCT 2022, Accession Number WOS: 000873178700001, Impact factor 2023: 2.1 (Databases: ISI Web, Scopus)
5. Cîrciu I., **Mustață Ș.M.**, „*Aspects in obtaining new multy-layer structures using nonconventional methods*”, Published in Science & Military Journal, Liptovský Mikuláš Vol. 7, Iss. 1, (2012): 78-81, ISSN: 1336-8885 (Databases: ProQuest)
6. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă-Andres M., Larco, C., Cîrciu, I., „*Mechanics to obtain multy-layer materials using the explosive welding method*”, Review of the Air Force Academy, Vol. 9, Iss. 1/ 2011, pag. 17-20, ISSN: 1842-9238 (Databases: DOAJ, ProQuest)
7. Cîrciu I., **Mustață Ș.M.**, „*Concerning about the impact of materials obtained by non-conventional routes with infantry ammunition*”, Rev. Metalurgia nr.10/2008, ISSN 0461-9579, p.31-35. (indexat BDI, ProQuest)
8. Cîrciu I., **Mustață Ș.M.**, „*Aspecte privind modelarea obținerii unor structuri stratificate folosind metoda elementelor finite*”, Rev. Metalurgia nr. 9/2008, ISSN 0461-9579, pag.41-44. (indexat BDI, ProQuest)
9. **Mustață Ș.M.**, „*Materiale noi pentru asigurarea protecției colective*”, Revista „Forțele terestre” pag.203-214, Anul I, nr.3, 2009, Buletin de teorie militară editat de Statul Major al Forțelor Terestre, București, 2009, ISSN: 2065-4022.
10. **Mustață Ș.M.**, Vertan, H. P., Panait N., „*The Influence of Alloying with Infinitesimal Quantities of Alloying Elements in Light Alloys*”, Metalurgia, vol.II (1997), Nr.3, pag. 31-34, English Version, published by S.C.SIDEROM–S.A. Bucharest, Romania, (ISSN 0461-9579).
11. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Mihăilă – Andres M., „*Utilizarea procedeului de placare prin explozie la obținerea unor structuri cu destinație specială*”, Analele Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, Seria Textile, Fascicola: Tehnologii textile, Arad 2004, pag. 429-434, (ISSN 1582-3431).
12. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M., „*Considerații privind studiul obținerii unor structuri stratificate utilizând Metoda Elementelor Finite*”, Analele Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, Seria Textile, Fascicola: Tehnologii textile, Arad 2004, pag. 423-428, (ISSN 1582-3431).
13. **Mustață Ș.M.**, Panait N, Vertan H. P., Antonescu C., „*Metode neconvenționale privind obținerea unor structuri multistrat cu destinații speciale*”, Rev. Metalurgia, Nr.5 / 2004, Editura Științifică F.M.R., pag. 36-38, București, România, (ISSN 0461 – 9579).

14. Petrescu A., Boşcoianu M., **Mustață Ș.M.**, “Active control of rotating stall in axial compressors”, Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, pag. 83-86, Vol.3, N^o.3, September-December 2002.
15. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., „Aspecte privind rezultatele testării unor materiale obținute prin procedee neconvenționale”, Analele Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, Seria Mecanică, Fascicola: Mecanică, Roboți industriali, Mecanisme, Organe de mașini, Mecanică fină, Tehnologii de prelucrare convenționale și neconvenționale, Arad 2002, pag. 260-265, (ISSN 1582-3393).
16. **Mustață Ș.M.**, Petrescu A., Vertan H. P., „Non-conventional routes concerning to obtaine multi-layer structures used in the machine manufacturing”, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, pag. 192-194, Tomul XLVIII (LII), Supliment II, Secția Construcții de Mașini, Iași, 2002, (ISSN 1453-1690).
17. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., „Concerning about some special materials obtained by non-conventional routes”, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, pag. 91-94, Tomul XLVIII (LII), Fasc. 1 –2, Secția Știința și Ingineria Materialelor, Iași, 2002, (ISSN 1453-1690).
18. **Mustață Ș.M.**, „Considerații privind obținerea unor materiale stratificate prin procedee neconvenționale”, Analele Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, Seria Mecanică, Fascicola: Mecanică, Mecanisme, Organe de mașini, Tehnologii de prelucrare convenționale și neconvenționale, pag. 323-326, Arad, 2000 (ISSN 1582-3393).
19. Coșeru L., **Mustață Ș.M.**, „Asupra unor metode de studiu privind solicitările dinamice la impact”, Analele Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, Seria Mecanică, Fascicola: Rezistența materialelor, Material rulant de cale ferată, Fizică, pag. 93-96, Arad, 2000 (ISSN 1582-3407).
20. Coșeru L., **Mustață Ș.M.**, Ilițoi M., „Date privind metoda și rezultatele modelării matematice a procesului de perforare a blindajelor de către proiectile perforante, având miezuri de formă neconvențională”, Revista ACTTM, Anul III, Nr.2-3/2000, pag. 79-84 (ISSN 1454-0363).
21. **Mustață Ș.M.**, „Obținerea unor materiale stratificate utilizate în tehnica de blindate, folosind metoda placării prin explozie”, Revista Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare, pag. 60-63, Anul III, Nr.2-3/2000 (ISSN 1454-0363).
22. Vertan H., Jula N., Năstăsescu V., Dinescu I., **Mustață Ș.M.**, „Some Aspects about the Nanotechnologies Influence in Producing and Processing Metallic Materials”, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, tomul XLVI (L), Fasc. 3-4, pag. 129-131, Știința și Ingineria Materialelor, Iași, 2000, (ISSN 1011-2855).
23. Jula N., Vertan H., **Mustață Ș.M.**, „Aspecte teoretice și experimentale în modelarea profilelor complexe la prelucrarea prin electroeroziune”, Rev. Metalurgia, Nr.12 / 1999, editată de S.C. SIDEROM- S.A. pag. 55-60, București, România (ISSN 0461 – 9579).
24. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Nedelcu R., „Efectul sinergetic asupra proprietăților aliajelor ușoare – rezultat al procesului de microaliere”, Analele Facultății de Inginerie din Hunedoara, Tomul 1, Fascicola 1, pag. 53-56, Hunedoara, 1999 (ISSN 1454 – 6531).
25. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Iacobescu A., Nedelcu R., „Considerații asupra unor aliaje ușoare utilizate în industria aeroastronautică”, Revista Academiei Trupelor de Uscat, Nr.3 (11), Trimestrul 3, pag. 105-108, Sibiu, 1998.

26. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., „*Analiza structurală a unor aliaje din sistemul Niobiu – Titan supuse tratamentelor termice*”, Rev. Metalurgia, Nr.1 / 1999, pag. 104-107, editată de S.C. SIDEROM- S.A. București, România (ISSN 0461 – 9579).
27. **Mustață Ș.M.**, „*Numele lor au rămas în istorie - Generalul Gheorghe Marinescu*”, Revista de istorie Militară, RIM nr. 5-6 (63-64) / 2000, pag. 72-73 , ISSN 1220-5710, București, 1999.
28. Vertan H. P., Năstăsescu V., Balogh P., **Mustață Ș.M.**, „*The Analysis of Thin-Walled Tubes drawing process using the Finite Element Method*”, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, pag.347-350, tomul XLIV (XLVIII), Supliment I, Secția V–Construcții de Mașini, Iași, 1998, (ISSN 1011-2855).
29. Iacobescu A., **Mustață Ș.M.**, „*Unele consideratii privind produsele metalurgiei pulberilor*”, Buletinul Științific al Academiei Trupelor de Uscat, Nr.3/1, pag. 139-149, Sibiu, martie 1998.
30. **Mustață Ș.M.**, Iacobescu A., „*Aspecte privind rolul elementelor de aliere asupra aliajelor ușoare*”, Buletinul Științific al Academiei Trupelor de Uscat, Nr.3/1, pag.149-152, Sibiu, martie 1998.
31. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., „*Influența vibrației asupra solidificării aliajelor ușoare*”, Revista A.T.M., Editura Academiei Tehnice Militare, București – Anul VII, Nr.2/1997, pag. 53-57.
32. Iacobescu A., **Mustață Ș.M.**, „*Unele considerații privind tehnologia de fabricare a ajutajelor reactive*”, Buletinul Științific al Academiei Trupelor de Uscat, Nr.2/4, pag. 84-89, Sibiu, decembrie 1997.

e) PUBLICAȚII ÎN EXTENSO APĂRUTE ÎN LUCRĂRI ALE PRINCIPALELOR CONFERINȚE INTERNAȚIONALE DE SPECIALITATE

1. **Mustață Ș.M.**, Onofrei Ș.S., Vidan C., „*The technological importance of using explosive materials for obtaining layers structures*”, Proceedings of 24th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2024, Scientific Aera: Air Quality, Pollution Control and Climate Change Mitigation, Viena - Austria, 27-30 noiembrie 2024, DOI 10.5593/sgem2024v/4.2/s.18.31, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-77-4, (indexed BDI, SCOPUS).
2. **Mustață Ș.M.**, Vidan C., Nacu M., „*Mobile tethered Unmanned Aerial Vehicle (UAS) for constant air quality monitoring*”, Proceedings of 24th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2024, Scientific Aera: Air Quality, Pollution Control and Climate Change Mitigation, Viena - Austria, 27-30 noiembrie 2024, DOI 10.5593/sgem2024v/4.2/s.18.29, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-77-4, (indexed BDI, SCOPUS).
3. **Mustață Ș.M.**, Vidan C., Nacu I.-M., „*Small UAV Systems capable of carrying out reconnaissance mission to detect leaks in oil and gas piperlines, aiming to limit accidental environmental pollution*”, Proceedings of 24th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2024, Scientific Aera: Sustainable Oil, Gas, and Energy Transition Exploration, Viena - Austria, 27-30 noiembrie 2024, DOI 10.5593/sgem2024v/4.2/s.06.49, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7603-77-4, (indexed BDI, SCOPUS).
4. **Mustață Ș.M.**, Negrea P., Țigăniuc D., Niculescu A., „*A Low-cost Baro-Altimeter Model with Piezoresistive sensor and Commercial Off-the-shelf Components*”, International

Conference of Theoretical Electricity (ICATE) 2024, October 24-26, Craiova, Romania (Databases: IEEEExplore, ProQuest, Scopus)

5. Adochiei I.R., Stirbu O.I., Adochiei N.I., Matei P.-G., Larco C.M., **Mustata, S.M.**, „*Driver's Drowsiness Detection and Warning Systems for Critical Infrastructures*”, The 8th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2020, 29-30 Oct 2020, ISSN: 2575-5137 Accession Number: WOS: 000646194100040 (Databases: ISI Web, IEEEExplore, ProQuest, Scopus, CrossRef).
6. Grigorie L.T., Jula N., Corcău C.L., Adochiei I.R., Larco C., **Mustață Ș.M.**, „*A Positioning Mechanism Based on MEMS-INS/GPS and ANFIS Data Fusion for Urban Life Mobility Improvement*”, IFMBE Proceedings - Vol. 77, pag. 767 - 773, 2020, 4th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, ICNBME 2019, Chisinau, 18-21 September 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-31866-6_136, Accession Number: WOS: 000552314200136 (Databases: ISI Web, Scopus, CrossRef)
7. Luculescu D., **Mustață Ș.M.**, „*Calculation by probabilistic methods of locating pin assembly of rotor blades in the construction of aircraft compressors and turbines*”, Proceeding of the International Conference "Scientific Research and Education in the Air Force AFASES 2021" - Air Force Academy, Engineering Science, (ISSN, ISSN-L: 2247-3173; DOI:10.19062/2247-3173.2021.22.15), (Indexed BDI, EBSCO, COPENICUS & GOOGLE ACADEMIC), 2021.
8. Grigorie, T.L., Jula, N., Adochiei I.R., Pahonie R.C., **Mustață Ș.**, „*A MEMS-INS/GPS Positioning Device for Urban Life Mobility Improvement*”, 5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. ICNBME 2021. IFMBE Proceedings, vol 87, pp163-169, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92328-0_22 (Databases: Scopus, CrossRef)
9. **Mustață Ș.M.**, Larco, C., Pahonie R., „*Mathematical simulation in obtain some special metallic structures*”, Proceeding of the International Conference "Scientific Research and Education in the Air Force" - Air Force Academy, Engineering Science, (ISSN, ISSN-L: 2247-3173), (Indexed BDI, EBSCO, COPENICUS & GOOGLE ACADEMIC), 2018.
10. Larco, C., Constantin L., Demșa M., **Mustață Ș.M.**, „*Wing lift-drag ratio optimization*”, Proceeding of the International Conference "Scientific Research and Education in the Air Force" - Air Force Academy, Engineering Science, (ISSN, ISSN-L:2247-3173), (Indexed BDI, EBSCO, COPENICUS & GOOGLE ACADEMIC), 2018.
11. Pahonie R., Larco, C., **Mustață Ș.M.**, „*Aspects on a cubesat project*”, Proceeding of the International Conference "Scientific Research and Education in the Air Force" - Air Force Academy, Engineering Science, (ISSN, ISSN-L: 2247-3173), (**Indexed BDI**, EBSCO, COPENICUS & GOOGLE ACADEMIC), 2018.
12. Larco, C., **Mustață Ș.M.**, Pahonie R., „*Composite multilayer structures obtained by explosive method*”, Proceeding of the International Conference "Scientific Research and Education in the Air Force" - Air Force Academy, Mechanical Engineering. Materials and Technology, (ISSN, ISSN-L: 2247-3173), (Indexed BDI, EBSCO & COPENICUS), 2015.
13. **Mustață Ș.M.**, Larco, C., „*Aspects upon nonconventional methods used into obtain multilayer structures*”, Proceeding of the 1st International Conference "New Challenges In Aerospace Sciences-NCAS 2013", pag.62-65 (ISSN:2344-4762, ISSN-L:2344-4762).
14. Larco, C., Ștefan A., **Mustață Ș.M.**, „*Stiffness matrix damage analysis of a composite lamina*”, Proceeding of the 1st International Conference "New Challenges In Aerospace Sciences -NCAS 2013", pag.82-85 (ISSN:2344-4762, ISSN-L: 2344-4762).

15. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă–Andres M, Larco, C., *"Special multy-layer materials obtaining using nonconventional methods"*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice internaționale „AFASES 2011–Scientific Research and Education in the Air Force”, The 13-th International Conference, (suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, (ISSN, ISSN-L 2247-3173), Brașov, 26-28 mai 2011.
16. **Mustață Ș.M.**, *"The influence of reinforced fibers on characteristics composite structures"*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice internaționale „AFASES 2011 – Scientific Research and Education in the Air Force”, The 13-th International Conference, (suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, (ISSN, ISSN-L 2247-3173), Brașov, 26-28 mai 2011.
17. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M, Larco, C., *"Aspects concerning to obtain some composites materials used in armoured protection"*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice internaționale „AFASES 2010 – Scientific Research and Education in the Air Force”, (suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, (ISBN 978-973-8415-78-8), Brașov, 27-29 mai 2010.
18. Larco, C. M., Ștefan, A., **Mustață Ș.M.**, *"Some aspects of microcracks analysis for laminated composites"*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice internaționale „AFASES 2010 – Scientific Research and Education in the Air Force”, (suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, (ISBN 978-973-8415-78-8), Brașov, 27-29 mai 2010.
19. **Mustață Ș.M.**, Mureșan C. L., *"The management of communication and educational evaluation in modern education system"*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice cu participare internațională „AFASES 2010 – Scientific Research and Education in the Air Force”, (suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, (ISBN 978-973-8415-78-8), Brașov, 27-29 mai 2010.
20. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M., Mureșan C L., *"Sistemele informatice în managementul achizițiilor publice militare"*, Sesiunea anuală Internațională de Comunicări Științifice „Politici și strategii în gestionarea conflictualității”, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2008, ISSN: 2065-1264.
21. **Mustață Ș.M.**, Mureșan C.L., Grecu D.T., *"Comunicarea – Factor esențial în managementul activităților publice"*, Sesiunea anuală Internațională de Comunicări Științifice „Politici și strategii în gestionarea conflictualității”, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2008, ISSN: 2065-1264.
22. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M., Cîrciu I., *"Nanomaterials – Materials for special equipments"*, Proceedingul celui de-al II-lea Simpozion Internațional “Research and Education in an Innovation Era”, Editura Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, 2008, ISSN 2065 2569, pag. 213-218
23. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M., Larco, C., *"Les composites – Matériaux pour destinations spéciales"*, Proceedingul celui de-al II-lea Simpozion Internațional “Research and Education in an Innovation Era”, Ed. Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, 2008, ISSN 2065 2569, pag. 206-212.
24. Larco, C., **Mustață Ș.M.**, *"Tensile experiments on glass – epoxy composite"*, Proceedingul celui de-al II-lea Simpozion Internațional “Research and Education in an Innovation Era”, Editura Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, 2008, ISSN 2065 2569, pag. 199-205
25. **Mustață Ș.M.**, Mureșan C.L., *"Rolul sistemelor informatice în managementul proceselor de achiziție din Ministerul Apărării"*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice cu

- participare internațională „AFASES 2008 – Cercetare științifică și educație în Forțele Aeriene”, vol. II (suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, (ISBN 978-973-8415-56-0), Brașov, 16-17 mai 2008.
26. Mureșan C.L., **Mustață Ș.M.**, Mihăilă–Andres M., *”Calitatea–Factor esențial în managementul proiectelor de cercetare științifică”*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice cu participare internațională „AFASES 2008”, vol.II (suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, (ISBN 978-973-8415-56-0), Brașov 16-17 mai 2008.
 27. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M., *”Utilizarea Modelului cu Elemente Finite în obținerea unor structuri multistrat prin procedeul de placare prin explozie”*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice cu participare internațională „AFASES 2008 – Cercetare științifică și educație în Forțele Aeriene”, vol. I (suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”- Brașov, (ISBN 978-973-8415-56-0), Brașov, 16-17 mai 2008.
 28. Cîrciu I., **Mustață Ș.M.**, *”Some Specific Magnesium Alloys Properties Used in Aerospace Industry”*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice cu participare internațională „Educație și cercetare științifică la standarde europene”(suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”- Brașov, (ISBN: 978-973-8415-45-4), mai 2007.
 29. Cîrciu I., **Mustață Ș.M.**, Jiman, V., *”Some Specific Magnesium Alloy Properties Used in Aerospace and Automotive Industry”*, Proceedingul „Internațional Conference on Materials and Engineering”, february 22-24.2007, Brașov –Romania, ISSN1223-9631.
 30. **Mustață Ș.M.**, Vertan H.P., Gherghina, A., *”Aspects de la Theorie des Systemes pour les Systemes Dinamiques”*, Proceedingul Simpozionului Internațional “Research and Education in an Innovation Era”, Ed.Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, 2006, pag.280 (ISBN: 9978-973-752-110-1).
 31. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M., Scobeniuc B.Al., *”Nanotechnologie – concept et applications en obtenir des nouveaux matériaux avec usage special”*, Proceedingul Simpozionului Internațional “Research and Education in an Innovation Era”, Editura Universității “Aurel Vlaicu” din Arad, 2006, pag. 275 (ISBN: 9978-973-752-110-1).
 32. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M., Scobeniuc B. Al., *”Aspecte privind rolul materialelor nanotehnologice în obținerea de noi sisteme”*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice cu participare internațională „TERRA DACIA – România mileniului trei” (suport CD), Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”- Brașov, (ISSN 1453-0139), Anul VII, Numărul 1 (16), mai 2006.
 33. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M., Larco C., *”Aspecte privind caracteristicile unor structuri stratificate armate cu fibre continue”*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice cu participare internațională „TERRA DACIA – România mileniului trei”, Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”- Brașov, (ISSN 1453-0139), Anul VII, Numărul 1 (16), mai 2006.
 34. **Mustață Ș.M.**, Mihăilă – Andres M., Larco C., *”Nanotechnologie – Présent et future”*, Proceedingul celei de-a 31-a Sesiuni de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Bucuresti, 3-4 noiembrie 2005, (ISBN 973-640-074-3).
 35. Grecu T. D., **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., *”Considerații privind folosirea procedeelor neconvenționale la obținerea unor materiale speciale”*, Proceedingul Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu” Sibiu, Secțiunea Științe Tehnice, Sibiu 2004, (ISBN 973-7809-04-1).
 36. **Mustață Ș.M.**, ș.a., *”Concerning about the impact of materials obtaining by non-conventional routes with infantry ammunition”*, A 30-a Sesiune de comunicări științifice cu

- participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Bucuresti, 6-7 noiembrie 2003, (ISBN 973-640-012-3).
37. **Mustață Ș.M.**, *"Aspects concernant la modelisation des structures stratifiés en utilisant la méthode des elements finis"*, volumul celei de-a 30-a Sesiuni de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Bucuresti, 6-7 noiembrie 2003, (ISBN 973-640-012-3).
 38. Moldovan E., **Mustață Ș.M.**, *"Bronze and beryllium in aircraft industry"*, Volumul III al International Conference on Materials Science and Engineering - *BRAMAT*, pag. 187- 190, Brașov, 2003, (ISBN 973-635-122-X).
 39. Petrescu A., Vertan H. P., **Mustață Ș.M.**, *"Special materials for artillery equipment"*, The 32-nd International scientific Symposium of the Defense Research Agency, Proceedings – Volume II, Bucharest 2001, pag.240-243, (ISBN 973-0-02313-1).
 40. **Mustață Ș.M.**, Negulescu M., Bebia C., Vertan H. P., Iacobescu A., *"Concerning penetration strength of some special materials obtained by non-conventional routes"*, The 32-nd International scientific Symposium of the Defense Research Agency, Proceedings – Volume II, Bucharest 2001, pag. 192-197 (ISBN 973-0-02313-1).
 41. **Mustață Ș.M.**, Iacobescu A., Vertan H. P., *"Aspecte teoretice și experimentale privind obținerea unor noi tipuri de materiale necesare tehnicii speciale"*, Buletinul Științific al Conferinței Internaționale de Știința și Ingineria Materialelor *"BRAMAT-2001"*, Vol. III – Tehnologii și Echipamente pentru Sudarea Materialelor, pag.83-88, Editura Universității "TRANSILVANIA" din Brașov, 2001, (ISBN 973-8124-18-2).
 42. Moldovan E., **Mustață Ș.M.**, *"Particularități privind studiul caracteristicilor traductoarelor din componența roboților"*, CD-ul cu lucrările Conferinței cu participare internațională "Tendințe în dezvoltarea aplicațiilor ciberneticii", Oradea 2002.
 43. Vertan H. P., Moldovan E., **Mustață Ș.M.**, *"Nanotehnologia în robotică și în sistemele de armament"*, CD-ul cu lucrările Sesiunii jubiliare de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", pag.117-120, Constanța, 2002.
 44. **Mustață Ș.M.**, Coșeru L., Vasile T., *"Aspecte privind comportarea unei structuri obținute prin procedee neconvenționale la impactul cu muniția de infanterie"*, Buletinul Științific al Sesiunii de Comunicări Științifice *"CUNOAȘTERE ȘI PROGRES"*, Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", pag. 125-130, Sibiu 2002, (ISBN 973-8088-74-7).
 45. Petrescu A., Vertan H. P., **Mustață Ș.M.**, *"Asupra proceselor nanotehnologice"*, Volumul II – Tractoare și mașini agricole. Materiale și tehnologii noi, al primei conferințe cu participare internațională a mileniului SMAT 2001, pag. 325-328, Craiova, 2001, ISBN 973-8043-24-5.
 46. Petrescu A., **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., *"Aspecte privind obținerea unor structuri multistrat prin procedee neconvenționale"*, Volumul II – Tractoare și mașini agricole. Materiale și tehnologii noi, al primei conferințe cu participare internațională a mileniului SMAT 2001, pag.285-287, Craiova, 2001, (ISBN 973-8043-24-5).
 47. Petrescu A., **Mustață Ș.M.**, *"Simularea fenomenului de impact a unei autospeciale blindate cu gloanțe calibru 7,62mm trase de la distanța de 20 m"*, Volumul I – Automobile, trafic și siguranță rutieră, al primei conferințe cu participare internațională a mileniului SMAT 2001, pag. 59-62, Craiova, 2001, (ISBN 973-8043-23-4).
 48. Bivolaru P., Coșeru L., Stroescu P., Rusnacenco P., **Mustață Ș.M.**, *"Sistem complex de apărare antiaeriană bazat pe tunuri de calibru mic"*, CD-ul Sesiunii de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, București, 2001, pag. 69-76, (ISBN 973-8290-27-9).

49. **Mustață Ș.M.**, Antonescu C., „*Studiul rezistenței la perforare a unor structuri multistrat armate cu fibre continue, obținute prin procedee neconvenționale*”, Buletinul Științific al Sesiunii de comunicări științifice “TEHNOMIL-2001”, pag. 134-141, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu 2001, (ISBN 973-8088-48-8).
50. **Mustață Ș.M.**, Coșeru L., Petrescu A., „*Unele aspecte privind importanța modelării matematice a procesului de perforare a blindajelor cu proiectile perforante*”, Buletinul Științific al Sesiunii de comunicări științifice “TEHNOMIL-2001”, pag. 126-133, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu 2001, (ISBN 973-8088-48-8).
51. Vertan H. P., Petrescu A., **Mustață Ș.M.**, „*Tehnologii posibile în fabricarea de noi materiale*”, Buletinul Științific al Sesiunii de comunicări științifice “TEHNOMIL-2001”, pag. 120-125, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu 2001, ISBN 973-8088-48-8.
52. **Mustață Ș.M.**, Pintilie D., Gheorghe O., „*Problematica noțiunii de militar*”, Buletinul Științific al Sesiunii de comunicări științifice “*Armata și Societatea*”- Secțiunea Educație Militară, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2000, (ISBN 973-8088-43-7).
53. **Mustață Ș.M.**, Iacobescu A., Petrescu A., „*Asupra obținerii prin metode neconvenționale a unor noi materiale stratificate necesare tehnicii de blindate*”, Buletinul Științific al Sesiunii de comunicări științifice “*Armata și Societatea*”- Secțiunea Sisteme de Armament și Mecanică Aplicată, pag.117-122, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2000, (ISBN 973-8088-43-7).
54. Coșeru L., **Mustață Ș.M.**, „*Aspecte privind studiul perforării blindajelor cu proiectile cinetice*”, Buletinul Științific al Sesiunii de comunicări științifice “*Armata și Societatea*” ”- Secțiunea Sisteme de Armament și Mecanică Aplicată, pag.109-116, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2000, (ISBN 973-8088-43-7).
55. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Iacobescu A., „*Managementul calității în cercetarea științifică militară*”, vol. “Managementul Educației”, Editura Academiei Trupelor de Uscat “Nicolae Bălcescu”, pag. 154-158, Sibiu, 2000 (ISSN 973-8080-05-4).
56. **Mustață Ș.M.**, „*Posibilități de obținere a noi tipuri de blindaje ușoare utilizând metoda plăcii prin explozie*”, Buletinul Științific al Sesiunii Naționale de Comunicări Științifice a Academiei Forțelor Aeriene “Henri Coandă” – Brașov, pag.236-243, Ediția a III-a, Anul II, Numărul 2 (12) noiembrie 2000 (ISSN 1453-0139).
57. **Mustață Ș.M.**, Iacobescu A., „*Considerații privind obținerea unor materiale avansate necesare tehnicii de blindate*”, Lucrările sesiunii de comunicări științifice a A.C.T.T.M.- vol.1, pag. 215-218, București,1999.
58. Iacobescu A., **Mustață Ș.M.**, „*Unele aspecte privind posibilitățile de utilizare a bazaltului în construcția structurilor de rezistență ale motoarelor rachetă cu combustibil solid*”, Lucrările sesiunii de comunicări științifice a A.C.T.T.M.- vol.1, pag. 93-98, București,1999.
59. **Mustață Ș.M.**, Bebia C., Mateescu L., Munteanu R., „*Unele tehnologii privind obținerea unor blindaje ușoare*”, Buletinul celei de-a XXVIII-a Sesiuni de Comunicări Științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Secțiunea 18 – Tehnologie, pag. 237-242, Bucuresti, 1999.
60. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Iacobescu A., „*Asupra posibilităților de obținere a unor materiale noi utilizate în tehnica specială*”, Buletinul celei de-a XXVIII-a Sesiuni de Comunicări Științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Secțiunea 18 – Tehnologie, pag.231-236, Bucuresti, 1999.

61. Nedelcu R., Vertan H. P., Balogh P., **Mustață Ș.M.**, „*Structuri de călire laser a suprafețelor din oțel carbon. Gradientul structural*”, vol. Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare, al Conferinței internaționale de comunicări științifice a Universității Tehnice a Moldovei, Secțiunea 3, vol 3 – Tehnologii neconvenționale, pag. 171-175, Chișinău, 1999 (ISBN 9975-910-76-9).
62. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Nedelcu R., Iacobescu A., „*Noi aspecte privind obținerea unor aliaje speciale folosite în tehnica militară*”, vol.III –Tehnica de protecție NBC. Nave și instalații de bord. al Sesiunii de Comunicări Științifice a Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare, pag. 266-271, București, 1998.
63. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Iacobescu A., „*Importanța vibrării la obținerea aliajelor utilizate în domeniul aerospațial*”, vol. Discipline Tehnice al Sesiunii de comunicări științifice a Academiei Trupelor de Uscat “Nicolae Bălcescu”, Sibiu 1998, (ISBN 973-98208-9-1).
64. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Iacobescu A., „*Noi orientări privind obținerea unor aliaje speciale*”, Buletinul Sesiunii de comunicări științifice al Academiei Aviației și Apărării Antiaeriene “Henri Coandă”- Brașov, Secțiunea “Materiale și Tehnologii”, pag. 13-17, Anul I, Nr.6 (6), Brașov, 1998, (ISSN 1453-0139).
65. **Mustață Ș.M.**, Vertan, H. P., „*Tratamentul termic și analiza macrostructurală a unor aliaje din sistemul Niobiu – Titan*”, Buletinul celei de-a XXVII-a Sesiuni de Comunicări Științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Secțiunea 17–Tehnologie, pag.77-84, Bucuresti, 1997.
66. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Panait N., „*The Influence of Alloying with Infinitesimal Quantities of Alloying Elements in Light Alloys*”, Proceedings-ul celui de-al II-lea Congres Internațional de Știința și Ingineria Materialelor, Tomul XLIII, Secția IX –pag.112, Iași, 1997, (ISSN 1453-1690).

f) ALTE LUCRĂRI ȘI CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE

1. **Mustață Ș.M.**, „*Managementul comunicării în structurile militare*”, volumul celei de-al VII-lea Simpozion științific ”Managementul activităților tehnico-economice în armată”, Academia Tehnică Militară, Bucuresti, 28 mai 2003, (ISBN 973-640-024-7).
2. **Mustață Ș.M.**, „*Rolul calității în managementul cercetării științifice militare*”, volumul celei de-al VII-lea Simpozion științific ”Managementul activităților tehnico-economice în armată”, Academia Tehnică Militară, Bucuresti, 28 mai 2003, (ISBN 973-640-024-7).
3. **Mustață Ș.M.**, Vertan H. P., Nedelcu R., „*Modificarea și stabilizarea oțelurilor inoxidabile 18/8 turnate în piese*”, Buletinul Sesiunii de Comunicări științifice – Hunedoara, vol.1, pag. 264-267, Știința Materialelor, 1997.

A N E X A 4 . 1

Nume Prenume: Dana Simona Bereanu

Gradul didactic: Conferențiar universitar

Instituția unde este titular: Academia tehnica militara „Ferdinand I”

Facultatea de Sisteme Informatice si Securitate Cibernetica

Departamentul de Calculatoare si Securitate Cibernetica

L I S T A**lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic****A. Teza de doctorat**

D. Gheorghe, Calcul functional pentru sisteme de operatori, Universitatea din București, 2009.

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Dana Simona Bereanu, Anca Ileana Lupaș, Silvia Marzavan, Simona Roateși, Bogdan Sebacher, Iuliana Sprințu, *Matematică. Culegere de probleme de tip grilă pentru admiterea în învățământul superior*, Editua Academiei Tehnice Militare, București, 2025, ISBN 978-973-640-354-5.

2. Dana Simona Bereanu, Alexandra Ioana Buzatoiu, *Criptografie matematica. Note de curs*, Editua Academiei Tehnice Militare, București, 2026, ISBN 978-973-640-363-7.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani**D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)**

- Reviste

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

E. Brevete obținute în întreaga activitate

Data:

03.04.2026

Semnătura:



Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea: Facultatea de Sisteme Informatice și Securitate Cibernetică

Departament: Informatică Aplicată

Conf. univ.dr. MARZAVAN Silvia

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat Doctor în științe din data de 15.10.2007, domeniul: MATEMATICĂ, Titlul tezei: *Metode topologice pentru ecuații neliniare și aplicații*, Universitatea “Ovidius” Constanța, Facultatea de Matematică și Informatică, Conducător științific: Prof.univ.dr. Dan Dumitru PASCALI

B. Cărți și capitole în cărți publicate

1. Dana Simona Bereanu, Anca Ileana Lupaș, **Silvia Marzavan**, Simona Roateși, Bogdan Sebacher, Iuliana Sprințu, *Matematică. Culegere de probleme de tip grilă pentru admiterea în învățământul superior*, Editura Academiei Tehnice Militare, ISBN 978-973-640-354-5, București, 2025.
2. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, [The Equivalent Material Concept in Functionally Graded Plates Calculus](https://doi.org/10.9734/bpi/taer/v1/6878C), In: Theory and Applications of Engineering Research Vol. 1. B P International, pp. 38-63. ISBN 978-81-967636-2-6, 2023. Official URL: <https://doi.org/10.9734/bpi/taer/v1/6878C>
3. Dana Simona Bereanu, Anca Ileana Lupaș, **Silvia Marzavan**, Simona Roateși, Bogdan Sebacher, Iuliana Sprințu, *Matematică. Culegere de probleme de tip grilă pentru admiterea în învățământul superior*, Editura Academiei Tehnice Militare, ISBN 978-973-640-260-9, București, 2017.
4. **Silvia Marzavan**, *Analiză matematică. Calcul Integral*, Editura Academiei Tehnice Militare, ISBN 978-973-640-246-3, București 2016.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Ionescu, M.G.; Sebacher, B.; **Marzavan, S.**, *Unified Deep Learning Framework for Image Degradation Removal in Military Applications*, Journal of Military Technology, Vol. 8, No. 2, pp. 13-20, Dec. 2025, Digital Object Identifier 10.32754/JMT.2025.2.02
2. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, [Functionally graded thick-walled tubes analysis by numerical methods](https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.102024), Volume 10, Issue 5, Heliyon, 2024.
3. **Silvia Marzavan**, Vasile Nastasescu, *Free vibration analysis of a functionally graded plate by finite element method*, Ain Shams Engineering Journal, Volume 14, Issue 8, Pages 102024, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.102024>

4. Alina Adetu, Vasile Nastasescu, Catalin Adetu, **Silvia Marzavan**, *Numerical Analysis of Plastic Perforated Panel for Acoustic Protection*, Materiale Plastice, Volume 60, Issue 2, pp 10-21, 2023.
5. **Silvia Marzavan**, *EFG method in numerical analysis of foam materials*, Mechanics of Time-Dependent Materials, Volume 26, Issue 2, pp 409-429, 2022.
DOI: [10.1007/s11043-021-09494-0](https://doi.org/10.1007/s11043-021-09494-0).
6. **Silvia Marzavan**, Vasile Nastasescu, *Displacement calculus of the functionally graded plates by finite element method*, Alexandria Engineering Journal 61 (12), 12075-12090, 2022.
<https://doi.org/10.1016/j.aej.2022.06.004>
7. Vasile Năstăsescu, Ghiță Bârsan, **Silvia Marzavan**, *On the Calculus of Functionally Graded Plates*, International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION 28 (3), 71-85, 2022.
8. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, *An overview of functionally graded material models*, Proceedings of the Romanian Academy, Series A, Volume 23, pp. 257–265, Number 3/2022.
<https://academiaromana.ro/sectii2002/proceedings/doc2022-3/05-Nastasescu.pdf>
9. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, *Using the Equivalent Plate Concept to Calculate Functionally Graded Plates by Numerical Method*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1262, Issue 1, pp 012056, 2022.
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1262/1/012056/meta>
10. **Silvia Marzavan**, *On the Choice of the Weight Function and its Parameters in the Element Free Galerkin Method*, Journal of Military Technology Volume 5, Issue 1, 2022.
https://jmiltechnol.mta.ro/9/2_Marzavan-min.pdf
11. **Silvia Marzavan**, Bogdan Sebacher, *A new methodology based on finite element method (FEM) for generation of the probability field of rock types from subsurface*, Arabian Journal of Geosciences, 14(10), May 2021.
DOI: [10.1007/s12517-021-07114-2](https://doi.org/10.1007/s12517-021-07114-2)
12. Vasile Năstăsescu, Ghiță Bârsan, **Silvia Marzavan**, *The Influence of the Weight Function on the Results Accuracy in Structural Analysis by EFG Method*, International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION 27(3):60-69, June 2021.
DOI: [10.2478/kbo-2021-0090](https://doi.org/10.2478/kbo-2021-0090), License: [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
13. Amado-George Ștefan, Lucian Ștefăniță Grogore, **Silvia Marzavan**, Iustin Priescu, Holban Oncioiu Monica, *Theoretical and Experimental Aspects Regarding the Forced Mounting of a Cylinder Containing the Electronics of a Mini Submarine*, Journal of Marine Science and Engineering, 9 (8): 855, August 2021.
DOI: [10.3390/jmse9080855](https://doi.org/10.3390/jmse9080855), License: [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
14. Vasile Năstăsescu, Gh. Bârsan, **Silvia Marzavan**, *EFG Method Used in Deep Drawing Numerical Simulation*, International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION 26(3):136-143, June 2020, <https://content.sciendo.com>, ISSN: 2451-3113
DOI: [10.2478/kbo-2020-0128](https://doi.org/10.2478/kbo-2020-0128), License: [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)
15. Vasile Năstăsescu, Nicolae Iliescu, **Silvia Marzavan**, *Element-free Galerkin Method and Finite Element Method. Which is better?*, Journal of Engineering Sciences and Innovation Volume 5, Issue 4 / 2020, p. 287 – 298, A. Mechanical Engineering, https://jesi.astr.ro/wp-content/uploads/2020/12/1_Nastasescu-Vasile.pdf
16. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, *Numerical Model for Analysis of Acoustic wave propagation in an exhaust drum*, ICMS 2019 & COMEC 2019, Brașov, România, 21-22 November 2019.
17. B. Sebacher, R.G Hanea and **S. Marzavan**, "Conditioning the Probability Field of Facies to Facies Observations Using a Regularized Element-free Galerkin (EFG) Method", Petroleum Geostatistics Florence, September 2-6, 2019 (indexata Scopus)
18. Vasile Năstăsescu, Gh. Bârsan, **Silvia Marzavan**, *Numerical Models for the Analysis of Acoustic Wave Propagation*, The 24th International Conference KBO2019, The Knowledge-Based Organization, Sibiu, 13-15 June 2019, Conference Proceedings 3, Applied Technical

Agencia Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

Sciences and Advanced Military Technologies, pg. 136-143, ISBN: 978-973-153-357-5, ISSN: 1843-682X.

19. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, *Element-Free Galerkin Method Applied on Calculus of the Stress Concentration Factor*, The 24th National Symposium of Fracture Mechanics UPG PLOIEȘTI, 15-16.11.2018, Petroleum-Gas University Bulletin.
20. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, *On Functionally Graded Beam Concept (Second part: Numerical Simulations)*, International Conferences, Celebrating Technical Higher Education into „Vasile Alecsandri” University of Bacău, June, 27-29 2018.
21. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, *On Functionally Graded Beam Concept (First part: Fundamentals)*, International Conferences, Celebrating Technical Higher Education into „Vasile Alecsandri” University of Bacău, June, 27-29 2018.
22. **Silvia Marzavan**, Madlena Nen, *Multivalued (alpha) operators with generalized variational inequality applied to management of migration equilibrium*, U.P.B. Sci. Bull. Series A, vol. 79. Iss. 2, 2017, ISSN 1223-7027.
23. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, *Upon Impact Numerical Modeling of Foam Materials*, Materiale Plastice, 54, No. 2, pp. 195-202, 2017, ISSN 0025/5289
<http://www.revmaterialeplastice.ro>
24. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, *Numerical Simulation of an underwater explosion by SPH method*, Romanian Journal of Technical Sciences APPLIED MECHANICS, vol. 61, no. 1, January-April, 2016, Bucharest, pp. 88-106, ISSN: 0035-4074, http://www.imsar.ro/RJTS-AM_2016_61_1_a0_Contents.pdf, (http://www.imsar.ro/RJTS-AM_2016_61_1_a6_Nastasescu.pdf)
25. Vasile Năstăsescu, **Silvia Marzavan**, *A Model with Free Particles Used for Numerical Simulation of Charpy Impact Test of Plastic Materials*, Materiale Plastice, pp. 222-226, 53, No. 2, 2016, <http://www.revmaterialeplastice.ro> (<http://www.revmaterialeplastice.ro/archive.asp>)

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referențe (neindexate)

- Reviste

1. Autori, *Titlu*, Revista, An publicare, pp zzz.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. Autori, *Titlu*, Conferința, An publicare, pp zzz.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

- 1.

Data:

06.04.2026

Semnătura:



LISTA DE LUCRĂRI

Conf.univ.dr. Daniela MOLDOVEANU

1. LISTA LUCRĂRILOR RELEVANTE PENTRU REALIZĂRILE PROFESIONALE

- [1.1] **MOLDOVEANU Daniela**, Part 2: „*The Importance of Learning the Language of the Host Country for Students Taking Part in an International Technical Semester*” în Boguslaw Jagusiak, Agata Jagiello-Tondera (eds.), *Language Policy and Security in the 21st Century*, Elipsa Publishing House, Warsaw 2020, ISBN 978-83-8017-302-6;
- [1.2] **MOLDOVEANU Daniela**, “*Sylvia Plath’s War Metaphors or How Female Confessional Poetry Changed Public Perception of Women’s Personal Identity*” în „*Philologica Jassyensia*” (revistă **BDI** indexată **ISI Clarivate Analytics**, **EBSCO**, **PROQUEST**, **ULRICHSWEB**, **INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL**, **CEEOL**, **FABULA**, **SCIPIO**, **THE LINGUIST LIST**, **MLA International Bibliographies**, înregistrată în catalogul **WORLDCAT** și în catalogul **LIBRARY OF CONGRESS**), An XV, nr. 1 (29)/ 2019, pp. 183–196, ISSN 1841-5377, ISSN online 2247-8353;
- [1.3] **MOLDOVEANU Daniela**, „*Max Blecher’s Symbolic Embodiments of Textual Identity*” în Revista Transilvania Nr. 1/2019 (revistă indexată **BDI SCOPUS**, **EBSCO**, **ERIH+** Biblioteca Națională capitolul Lingvistică.Filologie.Literatură, CNCSIS B+), ISSN: 0255-0539;
- [1.4] **MOLDOVEANU Daniela**, Volum colectiv, Chapter V: “*Communist Dictatorship vs. Romanian Women Poets’ Discourse of Resistance in the 70s and 80s*”, în Andreea Zamfira, Christian de Montlibert, Daniela Radu (eds.), **Gender in Focus: Identities, Codes, Stereotypes and Politics**, Barbara Budrich Publishers, 2018 (capitol carte publicată la o editură recunoscută din străinătate), pp. 125-145, ISBN: 978-3-8474-2183-2;
- [1.5] **MOLDOVEANU Daniela**, „*The Discourse of Mortification and the Somatization of the World in the Poetry of Marta Petreu and Angela Marinescu*” în „*Debating Globalization. Identity, Nation and Dialogue*”, ed. Iulian Boldea; Cornel Sigmirean, Vol. IV, Arhipelag XXI Press, Tîrgu-Mureș 2017, ISBN 978-606-8624-01-3 (**ISI Web of Science Clarivate Analytics Proceedings**);
- [1.6] **MOLDOVEANU Daniela**, „*Max Blecher: From the Livid Worlds to the Illuminated Super-Worlds*” în Revista Transilvania Nr. 3/2016, (revistă indexată **BDI SCOPUS**, **EBSCO**, **ERIH+**, Biblioteca Națională capitolul Lingvistică.Filologie.Literatură, CNCSIS B+), ISSN 0255-0539;
- [1.7] **MOLDOVEANU Daniela**, *The Autonomy of Metaphor: Cognition and Method in Lucian Blaga’s Philosophical Discourse*, eseu în Journal of Romanian Literary Studies, nr. 4/2014, (revistă indexată **BDI CEEOL**, **Global Impact Factor**, **WORLDCAT**), pp. 306-311, ISSN 2248-3004;
- [1.8] **MOLDOVEANU Daniela**, *The Transnational Character of the Metaphor in Romanian Confessional Feminine Poetry*, University of Bucharest Review - Literary and Cultural Studies, nr. 2/2014 (revistă indexată **BDI EBSCO**, **SCOPUS**, **CEEOL**, **SCIPIO**, **ERIH+**, **WORLDCAT**, **ULRICHSWEB**, **MLA International Bibliographies**), pp. 97-105, ISSN 2069 – 8658;
- [1.9] **MOLDOVEANU Daniela**, *The Mutilation of the Artist as a Young Woman* în Studies on Literature, Discourse and Multicultural Dialogue, Arhipelag XXI Press, Tîrgu-Mureș, 2013, ISBN: 978-606-93590-3-7, pp. 614-619 (**ISI Web of Science Clarivate Analytics Proceedings**);
- [1.10] **MOLDOVEANU Daniela**, *Ileana Mălăncioiu – vedere de pe muntele interior*, Revista de istorie și teorie literară, Vol. VII (1-4), pag. 315-329, ISSN 0034-8392, Editura Academiei Române, 2013; doi:10.17684/issn.2393-1140, (revista indexată **BDI „Diacronia” (BDD)**, **EBSCO**, **DOAJ**, **ULRICHSWEB**, **PROQUEST**, **ERIHPLUS**, **CEEOL**, **WORLDCAT**, **INDEX COPERNICUS**).

2. TEZĂ DE DOCTORAT

- [2.1] **MOLDOVEANU Daniela**, *Confesivitate și identitate în poezia feminină românească din anii '70 și '80*, teză de doctorat în domeniul FILOLOGIE, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, coordonator științific prof.univ.dr. Gheorghe MANOLACHE, data susținerii, 17.12.2012, Ordinul MECS nr. 3250, MD din 20.02.2013; distinsă cu *magna cum laude*.

3. BREVETE DE INVENȚII ȘI ALTE TITLURI DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ

-

4. CĂRȚI ȘI CAPITOLE DIN CĂRȚI

a) Cărți de specialitate publicate la edituri recunoscute:

- [4a.1] **MOLDOVEANU Daniela**, *Comunicare și etică în domeniul tehnico-militar*, Editura ProUniversitaria, București, 2022, 164 pp., ISBN 978-606-26-1551-2;
- [4a.2] **MOLDOVEANU Daniela**, *The Identity of Metaphor – The Metaphor of Identity. Discourse and Portrait*, Peter Lang International Academic Publishers, 2017 (carte publicată la o **editură recunoscută din străinătate**, indexată SCOPUS, PROQUEST, WORLDCAT și înregistrată în catalogul LIBRARY OF CONGRESS), 204 pp., ISBN:978-3-631-67195-5 (Print); DOI:10.3726/978-3-653-06679-1;
- [4a.3] **MOLDOVEANU Daniela**, *Poezia confesivă feminină*, Editura MLR - Muzeul Național al Literaturii Române, București, 2014 (**editură recunoscută CNCSIS B, indexată în Biblioteca Națională: capitolul Lingvistică. Filologie. Literatură/Critică și istorie literară, WORLDCAT**), Colecția Aula Magna, 222 p., ISBN 978-973-167-234-2, CIP 2014-01865 (teză doctorat).

b) Capitole de cărți de specialitate publicate la edituri recunoscute:

- [4b.1] Volum colectiv, **MOLDOVEANU Daniela**, "Military Language and Intercultural Communication: A Theoretical Approach", în Vanya Katsarska, Agata Jagiello-Tondera, **Daniela MOLDOVEANU** (editors), *Interwoven Threads: Exploring the Nexus of Languages, Security, and Technology*, BAFA Publishing House, 2024, ISBN (printed): 978-954-713-166-8; ISBN (CD): 978-954-713-167-5;
- [4b.2] Volum colectiv, **MOLDOVEANU Daniela**, Part 2 : "The Importance of Learning the Language of the Host Country for Students Taking Part in an International Technical Semester" în Boguslaw Jagusiak, Agata Jagiello-Tondera (eds.), *Language Policy and Security in the 21st Century*, Elipsa Publishing House, Warsaw 2020, ISBN 978-83-8017-302-6 (WORLDCAT);
- [4b.3] Volum colectiv, **MOLDOVEANU Daniela**, Chapter V: "Communist Dictatorship vs. Romanian Women Poets' Discourse of Resistance in the 70s and 80s", în Andreea Zamfira, Christian de Montlibert, Daniela Radu (eds.), *Gender in Focus: Identities, Codes, Stereotypes and Politics*, Barbara Budrich Publishers, 2018 (capitol carte publicată la o **editură recunoscută din străinătate**), pp. 125-145, ISBN: 978-3-8474-2183-2, 370 p (WORLDCAT, PROQUEST).;
- [4b.4] Volum colectiv, **MOLDOVEANU Daniela**, coordonator Manolache Gheorghe, *Hermeneutica fenomenului cultural*, vol. 6, capitolul *Max Blecher și alteritatea obiectelor în irealitatea imediată*, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2016 (**editură recunoscută CNCSIS, indexată în Biblioteca Națională: capitolul Lingvistică. Filologie. Literatură/Critică și istorie literară**), pp. 39-45, ISBN: 978-606-12-1286-6, 202 p.;
- [4b.5] Volum colectiv, **MOLDOVEANU Daniela**, coordonator Manolache Gheorghe, *Hermeneutica fenomenului cultural*, vol. 4-5, capitolul *Lucian Blaga and the Identity of Metaphor*, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2015 (**editură recunoscută CNCSIS, indexată în Biblioteca Națională: capitolul Lingvistică. Filologie. Literatură/Critică și istorie literară**), p. 65-74, ISBN: 978-606-12-0992-7, CIP 2015-07811, 186 p.;

- [4b.6] Volum colectiv, **POPA Daniela**, coordonator Manolache Gheorghe, *Hermeneutica fenomenului literar*, vol. 3, capitolul *Identități textuale – identitatea personală în poezia feminină românească din anii '80*, Editura Techno Media, Sibiu, 2012 (*editură recunoscută CNCISIS, indexată în Biblioteca Națională: capitolul Lingvistică. Filologie. Literatură/Critică și istorie literară*), pp. 403-421, ISBN: 978-606-616-060-5, CIP 2012-15866, 491 p.;
- [4b.7] Volum colectiv, **POPA Daniela**, coordonator Manolache Gheorghe, *Hermeneutica fenomenului literar*, vol. 2, capitolul *Particularități ale poeziei confesive*, Editura Techno Media, Sibiu, 2011 (*editură recunoscută CNCISIS, indexată în Biblioteca Națională: capitolul Lingvistică. Filologie. Literatură/Critică și istorie literară*), p. 262-278, ISBN: 978-606-616-029-2, CIP 2011-18786, 329 p.;
- [4b.8] Volum colectiv, **POPA Daniela**, coordonator Manolache Gheorghe, *Hermeneutica fenomenului literar*, vol. 1, capitolul *Identitate și alteritate în poezia confesivă: Sylvia Plath și Mariana Marin*, Editura Techno Media, Sibiu, 2010 (*editură recunoscută CNCISIS, indexată în Biblioteca Națională: capitolul Lingvistică. Filologie. Literatură/Critică și istorie literară*), pp. 296-336, ISBN: 978-606-8030-92-0, CIP 2011-00167, 384 p.

c) Materiale didactice:

- [4c.1] **MOLDOVEANU Daniela**, *Etică și integritate academică*, suport de curs, Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”, București 2019 (format electronic);
- [4c.2] **MOLDOVEANU Daniela**, *Comunicare, relații publice și tehnici de negociere*, suport de curs, Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”, București 2018 (format electronic);
- [4c.3] **MOLDOVEANU Daniela** (Coautor), *Culegere de teste limba engleză pentru admitere în Academia Tehnică Militară*, elaborată de Carolina BULZ, Raluca CONSTANTIN, **Daniela MOLDOVEANU**, Adela CATANĂ, Editura ATM, București 2017, ISBN 978-973-640-261-6;
- [4c.4] **MOLDOVEANU Daniela**, *Elements of English Morphology and Syntax*, suport de curs, Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”, București 2017 (format electronic).
- [4c.5] **MOLDOVEANU Daniela**, *English Phonetics and Phonology*, suport de curs, Academia Tehnică Militară „Ferdinand I” 2016 (format electronic).

5. ARTICOLE / STUDII ÎN EXTENSO, PUBLICATE ÎN REVISTE DIN FLUXUL ȘTIINȚIFIC INTERNAȚIONAL (INDEXATE BDI)

a) Reviste indexate ISI Web of Science

- [5.1] **MOLDOVEANU Daniela**, „Sylvia Plath’s War Metaphors or How Female Confessional Poetry Changed Public Perception of Women’s Personal Identity” în „Philologica Jassyensia” (*revistă BDI indexată ISI WEB OF SCIENCE, EBSCO, CEEOL, PROQUEST, SCIPPIO, THE LINGUIST LIST*), An XV, nr. 1 (29)/ 2019, p. 183–196, ISSN 1841-5377, ISSN online 2247-8353, ISSN-L 1841-5377, WOS 000480443000015;

b) Reviste indexate SCOPUS

- [5.2] **MOLDOVEANU Daniela**, „Max Blecher’s Symbolic Embodiments of Textual Identity” în Revista Transilvania Nr. 1/2019 (*revistă indexată BDI SCOPUS, EBSCO, SCIPPIO, WORLDCAT, Biblioteca Națională capitolul Lingvistică. Filologie. Literatură*), ISSN: 0255-0539;
- [5.3] **MOLDOVEANU Daniela**, „Max Blecher: From the Livid Worlds to the Illuminated Super-Worlds” în Revista Transilvania Nr. 3/2016, (*revistă indexată BDI SCOPUS, EBSCO, SCIPPIO, WORLDCAT, Biblioteca Națională capitolul Lingvistică. Filologie. Literatură*), ISSN 0255-0539;
- [5.4] **MOLDOVEANU Daniela**, *Evangelia apocrifă a Martei Petreu: identități electivă – corporalitatea afectivă*, Revista Transilvania nr. 2/2014, (*revistă indexată BDI SCOPUS, EBSCO,*

SCIPIO, WORLDCAT, Biblioteca Națională capitolul Lingvistică.Filologie.Literatură) pp. 24-33, ISSN 0255-0539;

- [5.5] MOLDOVEANU Daniela, *Confessional Feminine Poetry in Romania*, eseu în Revista Transilvania, nr. 9/2013 (*revistă indexată BDI SCOPUS, EBSCO, SCIPIO, WORLDCAT, Biblioteca Națională capitolul Lingvistică.Filologie.Literatură*), pp. 31-34, ISSN 0255-0539;
- [5.6] POPA Daniela, *Confesivitate și mimesis*, eseu în Revista Transilvania, nr. 7/2012 (*revistă indexată BDI SCOPUS, EBSCO, SCIPIO, WORLDCAT, Biblioteca Națională capitolul Lingvistică.Filologie.Literatură*), ISSN 0255-0539, pp. 45-50;
- [5.7] POPA Daniela, *Poezia confesivă americană: o nouă paradigmă*, eseu în Revista Transilvania, nr. 10/2010, (*revistă indexată BDI SCOPUS, SCIPIO, WORLDCAT, Biblioteca Națională capitolul Lingvistică. Filologie. Literatură*) ISSN 0255-0539, Sibiu 2010;
- [5.8] POPA Daniela, *Sylvia Plath: Portret în cerneală*, eseu în Revista Transilvania nr. 7/2009, (*revistă indexată BDI SCOPUS, SCIPIO, WORLDCAT, Biblioteca Națională capitolul Lingvistică.Filologie.Literatură*), pp. 74-85, ISSN 0255-0539.

c) Reviste indexate EBSCO

- [5.9] MOLDOVEANU Daniela, „*Max Blecher and the Sense of Search for Self*”, în „East-West Cultural Passage Journal”, No.15, 201 (Issue 1)/2015, (*revistă indexată BDI EBSCO, CEEOL*), pp. 98-115, ISSN 1583-6401 (Print)/ ISSN 2067-5712 (Online);
- [5.10] MOLDOVEANU Daniela, *The Transnational Character of the Metaphor in Romanian Confessional Feminine Poetry*, University of Bucharest Review - Literary and Cultural Studies, nr. 2/2014 (*revistă indexată BDI EBSCO, CEEOL, SCIPIO*), p. 97-105, ISSN 1454-9328;
- [5.11] MOLDOVEANU Daniela, *Ileana Mălăncioiu – vedere de pe muntele interior*, Revista de istorie și teorie literară, Vol. VII (1-4)/2013, Editura Academiei Române (*revistă indexată BDI EBSCO, CEEOL*), pp. 315-329, ISSN 0034-8392, doi:10.17684/issn.2393-1140;

d) Reviste indexate BDI

- [5.12] MOLDOVEANU Daniela, *Mariana Marin în lagărele minții*, eseu în Revista Caiete Critice, nr. 8/2013, sub egida Academiei Române, Fundația Națională pentru Știință și Artă, (*revistă indexată BDI WORLDCAT*), pp. 48-55, ISSN 1220-6350;
- [5.13] MOLDOVEANU Daniela, *Mariana Marin – Dezintegrarea identității personale*, eseu în Revista Caiete Critice, nr. 11/2013, sub egida Academiei Române, Fundația Națională pentru Știință și Artă, (*revistă indexată BDI WORLDCAT*), pp. 52-58, ISSN 1220-6350;
- [5.14] MOLDOVEANU Daniela, *The Autonomy of Metaphor: Cognition and Method in Lucian Blaga's Philosophical Discourse*, eseu în Journal of Romanian Literary Studies, nr. 4/2014, (*revistă indexată BDI CEEOL, Global Impact Factor, WORLDCAT*), pp. 306-311, ISSN 2248-3004;
- [5.15] MOLDOVEANU Daniela, „*Polifonia tristelor singurătăți. Lumile lui Carson McCullers*” în Journal of Philology and Intercultural Communication, Vol. II, No. 2/2018, ISSN–L 2558 – 8478, ISSN 2558 – 9830 (Online) (*revistă indexată BDI WORLDCAT*);
- [5.16] MOLDOVEANU Daniela, „*Mihail Sebastian: A Romanian Jew's Identity Milestones*” în Journal of Philology and Intercultural Communication, Vol. IV, No. 1/2020, ISSN–L 2558 – 8478, ISSN 2558 – 9830 (Online) (*revistă indexată BDI WORLDCAT*);
- [5.17] MOLDOVEANU Daniela, *The Subconscious: Exegete at the Age of Innocence in the Novel "Atonement" by Ian McEwan*, în Journal of Philology and Intercultural Communication, Vol. V, No.1/2021, ISSN–L 2558 – 8478, ISSN 2558 – 9830 (Online) (*revistă indexată BDI WORLDCAT*);
- [5.18] MOLDOVEANU Daniela, „*Adventures in Immediate Unreality*”: *Max Blecher's Museum of Immersive Melancholy*, eseu în Journal of Romanian Literary Studies, nr. 44/2026, (*revistă indexată BDI CEEOL, Global Impact Factor, WORLDCAT*), ISSN 2248-3004;

6. ARTICOLE / STUDII ÎN EXTENSO, PUBLICATE ÎN REVISTE DIN FLUXUL ȘTIINȚIFIC NAȚIONAL

- [6.1] **MOLDOVEANU Daniela**, *Feminine Confessional Poetry and (Personal) History*, Journal of Applied Modern Languages and Pedagogy, Lumina Publishing, 1/2015, pp. 44-53, ISSN 2457-9602.

7. ARTICOLE / STUDII ÎN EXTENSO PUBLICATE ÎN VOLUMELE CONFERINȚELOR INTERNAȚIONALE DE SPECIALITATE

- [7.1] **MOLDOVEANU Daniela**, *New and Old Benchmarks in the Study of Communication: Truth, Reality, Fake News*, in Iulian Boldea, Cornel Sigmirean, Dumitru-Mircea Buda (editori), *The Power of Dialogue in a Globalized World*, Arhipelag XXI Press, Tîrgu Mureș, 2024, ISBN: 978-606-93691-3-5.
- [7.2] **MOLDOVEANU Daniela**, *Battlefield Revisited: Social and Cultural Biases and War Analogies in Sylvia Plath's Love Poems*, Prezentare în MCWE 2020: The 2nd International Conference on Military Culture and War Experience: Book of Abstracts, No.2/2020, București, ISSN 2734-6862.
- [7.3] **MOLDOVEANU Daniela**, „*Re(s) Minor–Fa(ber) Major: Petre Stoica's Poetic Discourse*” în „*The Challenges of Communication. Contexts and Strategies in the World of Globalisation*”, Arhipelag XXI Press, Tîrgu-Mureș 2018, ISBN: 978-606-8624-00-6;
- [7.4] **MOLDOVEANU Daniela**, *Facing Censorship in Communist Romania: Ileana Mălăncioiu's Allegorical Poems*, Proceedings la Conferința Internațională Vasil Levski National Military University din Veliko Tarnovo, Vol. I, Bulgaria, 2017, ISSN 1314-1937;
- [7.5] **MOLDOVEANU Daniela**, „*The Discourse of Mortification and the Somatization of the World in the Poetry of Marta Petreu and Angela Marinescu*” în „*Debating Globalization. Identity, Nation and Dialogue*”, ed. Iulian Boldea; Cornel Sigmirean, Vol. IV, Arhipelag XXI Press, Tîrgu-Mureș 2017, ISBN 978-606-8624-01-3 (**ISI Web of Science Clarivate Analytics Proceedings, WOS:000449395800026**);
- [7.6] **MOLDOVEANU Daniela**, *Max Blecher and the Mediated Unreality: Surreal Cinemagic* în Proceedings of International Conference Globalization, Intercultural Dialogue and National Identity 3, Arhipelag XXI Press, Tîrgu-Mureș 2016, ISBN: 978-606-8624-03-7;
- [7.7] **MOLDOVEANU Daniela**, *The Mutilation of the Artist as a Young Woman* în Studies on Literature, Discourse and Multicultural Dialogue, Arhipelag XXI Press, Tîrgu-Mureș, 2013, ISBN: 978-606-93590-3-7, pp. 614-619 (**ISI Web of Science Clarivate Analytics Proceedings, WOS:000352085100075**);
- [7.8] **POPA Daniela**, *Poezia confesivă: Perspective, reprezentanți, teorii*, Vol. ZILELE STUDIILOR ROMANICE (II) – Teorii, modele noi și aplicarea lor în lingvistică, literatură, translatologia și didactica ultimilor 20 de ani, Univerzita Komenského v Bratislave, 2012, pp. 336-348, ISBN: 978-80-223-3059-6.

8. ARTICOLE / STUDII ÎN EXTENSO PREZENTATE LA CONFERINȚE INTERNAȚIONALE DE SPECIALITATE

- [8.1] **MOLDOVEANU Daniela**, *Military Language and Creative Thinking Through Art*, Prezentare în cadrul Conferinței Internaționale „Language-Technology-Security”, Pleven, Bulgaria, Air Force Academy, 14-18 octombrie, 2024.
- [8.2] **MOLDOVEANU Daniela**, *Approaches to Teaching Intercultural and Professional Communication for Romanian and International Cadets and Students*, Prezentare în cadrul International Conference on Languages and Communication in the Military, găzduit de Academia Militar Amadora, Portugalia (the Portuguese Military, Amadora) și de CINAMIL (Military Academy Research Center), 28-29 Octombrie 2021;

- [8.3] **MOLDOVEANU Daniela**, *Battlefield Revisited: Social and Cultural Biases and War Analogies in Sylvia Plath's Love Poems*, Prezentare în cadrul Conferinței Internaționale „MCWE 2020: The 2nd International Conference on Military Culture and War Experience”, București, ATM, 16 octombrie 2020;
- [8.4] **MOLDOVEANU Daniela**, *The Importance of Learning the Language of The Host Country for Students Taking Part in an International Technical Semester*, Prezentare în cadrul Conferinței Internaționale „Language-Technology-Security” de la Military University of Technology (WAT) din Varșovia, Polonia, 23-26 octombrie 2019;
- [8.5] **MOLDOVEANU Daniela**, *Re(s) Minor – Fa(ber) Major: Petre Stoica's Poetic Discourse*, Prezentare în cadrul Conferinței Internaționale „The Challenges of Communication. Contexts and Strategies in the World of Globalisation” de la Universitatea „Petru Maior” din Tîrgu-Mureș, 20-21 octombrie 2018;
- [8.6] **MOLDOVEANU Daniela**, „*The Discourse of Mortification and the Somatization of the World in the Poetry of Marta Petreu and Angela Marinescu*” Prezentare în cadrul Conferinței Internaționale „Debating Globalization. Identity, Nation and Dialogue” de la Universitatea „Petru Maior” din Tîrgu-Mureș, 18 mai 2017 ;
- [8.7] **MOLDOVEANU Daniela**, *Facing Censorship in Communist Romania: Ileana Mălăncioiu's Allegorical Poems*, Prezentare în cadrul Conferinței Internaționale de la Vasil Levski National Military University din Veliko Tarnovo, Bulgaria, 1-3 iunie 2017;
- [8.8] **MOLDOVEANU Daniela**, *Ileana Mălăncioiu: Vedere de pe Muntele interior*, Prezentare în cadrul Simpozionului Internațional Hermeneutica Fenomenului Cultural de la Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Litere și Arte și Centrul de Cercetări Filologice și Interculturale, 13 mai 2016;
- [8.9] **MOLDOVEANU Daniela**, *Max Blecher and the Mediated Unreality: Surreal Cinemagic*, Prezentare în cadrul International Conference Globalization, Intercultural Dialogue and National Identity 3 de la ”Petru Maior” University din Târgu Mureș, 19-20 mai 2016;
- [8.10] **MOLDOVEANU Daniela**, *Metaphor as the Avant-garde of Weak Thought in Lucian Blaga's Hermeneutics*, Prezentare în cadrul Simpozionului Internațional Hermeneutica Fenomenului Cultural de la Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Litere și Arte și Centrul de Cercetări Filologice și Interculturale, 25-26 aprilie 2015;
- [8.11] **MOLDOVEANU Daniela**, *The Transnational Character of the Metaphor in Romanian Confessional Feminine Poetry*, Prezentare în cadrul Transnational Dimensions of Literature and the Arts, the 16th Annual Conference of the English Department, University of Bucharest, Literature and Cultural Studies Section, 5-7 June 2014;
- [8.12] **MOLDOVEANU Daniela**, *Ileana Mălăncioiu's Mountain Climbing or How Poetry Can Change (Personal) History*, Prezentare în cadrul The International Conference East-West Cultural Passage: Changing Places, ULBS, 29-31 May 2014;
- [8.13] **MOLDOVEANU Daniela**, *The Mutilation of the Artist as a Young Woman*, Prezentare în cadrul The International Scientific Conference Literature, Discourse and Multicultural Dialogue, 1st Edition, Univ. Petru Maior, Doctoral School of Literary Studies și The ALPHA Institute for Multicultural Studies, Târgu Mureș 5–6.12.2013;
- [8.14] **POPA Daniela**, *Identități textuale – identitatea personală în poezia feminină românească din anii '80*, Prezentare în cadrul The International Symposium on Literature, 1st Edition, Univ. Lucian Blaga, Facultatea de Litere și Arte, Sibiu, Centrul de Cercetări Filologice și Interculturale, afiliat OEP, Sibiu 20–21.04.2012;
- [8.15] **POPA Daniela**, *Identitate și confesivitate în poezia feminină românească de după anii '70*, Prezentare în cadrul Conferinței Internaționale ZILELE STUDIILOR ROMANICE (II) – Teorii, modele noi și aplicarea lor în lingvistică, literatură, translatologia și didactica ultimilor 20 de ani, Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická Fakulta, Katedra romanistiky, Slovacia, Bratislava, 23–24.09.2011;

- [8.16] **POPA Daniela**, *Identități convulsive: Manifestări ale ipseității nihiliste la Mariana Marin, Angela Marinescu și Marta Petreu*, Presentare în cadrul Sesiunii Naționale de Comunicări Doctorale: Hermeneutica Fenomenului Literar, Colocviul Național Lucian Blaga, Secțiunea Doctoranzi, Univ. Lucian Blaga, Facultatea de Litere și Arte, Sibiu 2011;
- [8.17] **POPA Daniela**, *Confesivitate și mimesis*, Presentare în cadrul Colocviului Național Lucian Blaga, Secțiunea Doctoranzi, organizat de Universitatea Lucian Blaga – Facultatea de Litere și Arte; Catedra de Limba și Literatura Română, Centrul de Cercetări Filologice și Interculturale, Sibiu 2010;
- [8.18] **POPA Daniela**, *Tânăra poezie din România: afinități electice*, Presentare în cadrul Colocviului Internațional despre predarea poeziei în Europa, în cadrul Salonului European al Educației, Paris, 27-30 noiembrie 2008.

9.VOLUME DE POEZII

- [9.1] Volum colectiv, **POPA Daniela**, *Noua Poezie Nouă. O antologie de poezie română postmodernă alcătuită de Dumitru Chioaru*, Editura Limes, ISBN 978-973-726-606-4, Cluj-Napoca, 2011;
- [9.2] Volum colectiv, **POPA Daniela**, *Am să te sufoc, dragă oraș. Poeți tineri din Sibiu*, Antologie de poezie Editura InfoArt Media, ISBN 978-606-92446-7-8, Sibiu, 2010;
- [9.3] **POPA Daniela**, *Paper Clips*, Debut în poezie, Botoșani, Editura Axa, 2008.

10. ALTE LUCRĂRI ȘI CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE

- [10.1] **POPA Daniela**, *Max Blecher și sensul căutării de sine*, lucrare de dizertație masterat, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Facultatea de Litere și Arte, 2009;
- [10.2] **POPA Daniela**, *Identitate și alteritate în poezia confesivă: Sylvia Plath și Mariana Marin*, lucrare de diplomă licență, Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Facultatea de Litere și Arte, 2007;
- [10.3] **POPA Daniela**, *Aripa secretă a Marianeii Marin*, Sesiunea de Comunicări Științifice a Facultății de Litere și Arte Lucian Blaga din Sibiu, 2008;
- [10.4] **POPA Daniela**, *Sylvia Plath: portret în cerneală*, Sesiunea de Comunicări Științifice a Facultății de Litere și Arte, U.L.B din Sibiu, 2007;
- [10.5] **POPA Daniela**, *Identitate și singurătate în structura eului liric eminescian*, Colocviul Național Studențesc Mihai Eminescu, Iași, participare la Sesiunea de Comunicări Științifice a Cadrelor Didactice și Studenților din Cadrul U.L.B din Sibiu, Facultatea de Litere și Arte, Sibiu, 2006;
- [10.6] **POPA Daniela**, *Despre timp și limitele ființei în lirica eminesciană*, Colocviul Național Studențesc Mihai Eminescu, Iași, 2005.

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ ȘI PUBLICISTICĂ

a) Articole

1. BIRIȘI, Constantin: „Considerații privind activele necurente” în: Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I” nr. 3/2011, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, 2011. pp. 69-84, ISSN 1584-1928, Cota R.1504.

2. BIRIȘI, Constantin. „Particularități ale contabilității activelor necurente în structurile unui ordonator secundar de credite din Ministerul Apararii Nationale [Statul Major General]”, în: Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I” nr. 4/2012, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, 2012, pp. 67-71, ISSN 1584-1928, Cota R.1556.

3. BIRIȘI, Constantin: „Particulars of non current assets in accounting ordered structures of a credit from secondary Ministry of Defence [General Staff]”, în: Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I” nr. 4/2012, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, 2012, pp. 67-71, ISSN 1584-1928, Cota R.1557.

4. BIRIȘI, Constantin: „Evaluarea activelor necurente corporale și necorporale în diverse situații în instituțiile publice cu particularizări în domeniul militar”, în: Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I” nr. 1/2013, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, 2013, pp. 155-160, ISSN 1584-1928, Cota R.1561.

b) Comunicări științifice

1. BIRIȘI, Constantin: “Evaluarea imobilizărilor corporale la intrarea în interprimdere”, în: Securitate și apărare europeană în contextul crizei economico-financiare, Sesiune anuală de comunicări științifice cu participare internațională, 15-16 aprilie 2010, București, Secțiunea 6: Logistică, finanțe și contabilitate. Volumul 2: Abordări manageriale economico-financiare și contabile. Subsecțiunea IV: Contabilitate, București, Editura Universității Naționale de Apărare “Carol I”, 2010, pp. 333-339, ISBN 978-973-863-809-1 [general], ISBN 978-973-663-827-5, Cota C.1279;

2. BIRIȘI, Constantin: “Reevaluarea activelor necurente”, în: Securitate și apărare europeană în contextul crizei economico-financiare. Sesiune anuală de comunicări științifice cu participare internațională, 15-16 aprilie 2010, București, Secțiunea 6: Logistică, finanțe și contabilitate, Volumul 2: Abordări manageriale economico-financiare și contabile. Subsecțiunea IV: Contabilitate, București, Editura Universității Naționale de Apărare “Carol I”, 2010, pp. 340-347, ISBN 978-973-663-827-5 [general], ISBN 978-973-663-827-5, Cota C.1279;

3. BIRIȘI, Constantin: “The organization and modernization of non-current assets accounting of a secondary credit authority from the Ministry of Defence [General Staff]”, in: Military Science Universe. International Conference, April, 14-15, 2011, Bucharest. Volume 5: Logistic, Economy and Finances, Bucharest, Editura National Defence University “Carol I”, 2011, pp. 46-50, ISBN 978-973-663-886-2 [general], ISBN 978-973-663-891-6, Cota C.1373

4. BIRIȘI, Constantin: “The specific categories of assets non-current of public institutions and their main characteristics”, in: Military Science Universe, International Conference, April, 14-15, 2011, Bucharest. Volume 5: Logistic, Economy and Finances, Bucharest, Editura National Defence University “Carol I”, 2011, pp. 51-56, ISBN 978-973-663-886-2 [general], ISBN 978-973-663-891-6, Cota C.1373

c) Referate

1. BIRIȘI, Constantin: „Rolul și locul activelor necurente în viața economică a întreprinderilor și evaluarea activelor necurente”, Referat de cercetare științifică nr. 1, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, 2010, 53 p. Cota D.2420

2. BIRIȘI, Constantin: „Evaluarea activelor necurente în instituțiile publice cu particularizări în Ministerul Apărării Naționale”, Referat de cercetare științifică nr. 2, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, 2010, 113 p. Cota D.2667

3. BIRIȘI, Constantin: “Contabilitatea activelor necurente în Ministerul Apărării Naționale ca parte importantă a instituțiilor publice”, Referat de cercetare științifică nr. 3, București, Editura Universității Naționale de Apărare “Carol I”, 2011, 113 p. Cota D.2915

4. BIRIȘI, Constantin: ”Implicațiile crizei economice și financiare asupra mediului de securitate din Europa și din România” București, Editura Universității Naționale de Apărare “Carol I”, 2015, 58 p.

d) Literatura militară – aplicații

1. BIRIȘI, Constantin: “Contabilitatea imobilizărilor corporale din patrimoniul entității militare potrivit standardelor internaționale de evaluare și de contabilitate din sectorul public”, București, Editura Universității Naționale de Apărare “Carol I”, 2008, 44 p. Cota LC/NS 2031.

22.09.2015

Col. dr.

Constantin BIRIȘI

LISTA DE LUCRĂRI PUBLICATE

NUMELE ȘI PRENUMELE: DOBRE Gabriela-Roxana

I. LISTA PUBLICAȚIILOR RELEVANTE

(Lista celor maximum 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii, care sunt incluse în format electronic în dosar și care se pot regăsi și în celelalte categorii de lucrări)

1. **Holban, G. -R** (2007): *The variational approach to deriving plate model*, Trends and challenges in applied mathematics, ICTCAM 2007, Bucharest, Romania,
<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/search/?q=an:1135.00011&format=complete>
2. **Dobre, G. -R.** Drobot, R. (2011): *Estimating soil hydraulic parameters using a metaheuristic algorithm*, Scientific Bulletin. Series, Mathematical Modeling in Civil Engineering, ISSN 1841-5555, Issue 1/2, p. 102
https://www.researchgate.net/profile/Radu_Drobot2/publication/268323424_ESTIMATING_SOIL_HYDRAULIC_PARAMETERS_USING_A_METAHEURISTIC_ALGORITHM/links/5689510108ae051f9af762c3.pdf
3. **Dobre, G. -R.** (2014): *R language: statistical computing and graphics for modeling of hydrologic time series*, Scientific Bulletin. Series, Mathematical Modeling in Civil Engineering, No. 4
DOI: <https://doi.org/10.2478/mmce-2014-0018>
4. **Dobre, G.-R.**, Gaitanaru, D.S., Gogu, R. (2017): *Snowmelt infiltration using Hydrus-1D based on a snow surface energy balance model for Bucegi mountains, Romania*, SGEM 2017- International Multidisciplinary Scientific GeoConference Proceedings, ISBN 978-619-7408-05-8 / ISSN 1314-2704, Vol. 17, Issue 32, 483-490 pp,
DOI: [10.5593/sgem2017/32/S13.063](https://doi.org/10.5593/sgem2017/32/S13.063)
5. **Dobre, G.-R.**, Gaitanaru, D.S., Gogu, R. (2017): *Snowmelt modelling in urban areas*, Procedia Engineering 209, 127–134,
<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.11.138>
6. Gaitanaru, D.S., **Dobre, G.-R.**, Gogu, R. (2017): *Estimation of Snowmelt Infiltration*, Remote sensing, model and in-situ data fusion for snowpack parameters and related

hazards in a climate change perspective, Editura Printech Bucuresti, ISBN 978-606-23-0733-2, SnowBall project,

<https://www.researchgate.net/publication/320559630>

7. **Dobre, G.-R.** (2017): *Solving partial differential equation using R*, Proceedings of the 14th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering, ISSN 2067-1332
<http://civile-old.utcb.ro/mie/proceedings2017.pdf>
8. **Dobre, G.-R.**, Gaitanaru, D.S., (2018): *Estimating soil hydraulic properties for unsaturated zone using gradient ant metaheuristic methods*, SGEM 2018- International Multidisciplinary Scientific GeoConference Proceedings, Vol. 18, Iss. 3.2: 165-172.
[DOI:10.5593/sgem2018/3.2/S13.022](https://doi.org/10.5593/sgem2018/3.2/S13.022)
9. **Dobre, G.-R.**, Sandu, A. E. (2018): *Using R for soil parameter estimation*, Proceedings of the 15th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering, ISSN 2601-9299
<http://civile-old.utcb.ro/mie/proceedings2018.pdf>
10. **Dobre, G.-R.**, Sandu, A. E. (2019): *Climate Change Impact Assessment of Snowmelt in Bucegi Mountains Using RCP Scenarios*, Proceedings of the 16th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering, ISSN 2601-9299
<http://civile-old.utcb.ro/mie/proceedings2019.pdf>

II. LISTA COMPLETĂ DE PUBLICAȚII, CREAȚII, INVENȚII

A. Teza de doctorat.

(Titlul, conducătorul tezei, denumirea exactă a instituției unde s-a realizat, calificativul obținut)

A1: **HOLBAN (DOBRE) Gabriela-Roxana**: *Modelarea cuplată a curgerii și transportului în mediul saturat și nesaturat*, Teza de doctorat, UTCB, 2014

Conducător științific: Prof. univ. dr. ing. Radu Drobot

Teza a fost susținută în data de 16/09/2014 obținându-se calificativul "Foarte bine" și acordarea titlului de dr. în domeniul inginerie civilă

B. Cărți publicate

(Autor/autorii, titlul, volumul, editura, localitatea unde are sediul editura, anul, numărul de pagini totale, capitolul și numărul de pagini ce revin autorului, ISBN.)

B2. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

1. Gaitanaru, D.S., **Dobre, G.-R.**, Gogu, R. (2017): Remote sensing, model and in-situ data fusion for snowpack parameters and related hazards in a climate change perspective, *Estimation of Snowmelt Infiltration*, Editura Printech Bucuresti, ISBN 978-606-23-0733-2, SnowBall project,
<https://www.researchgate.net/publication/320559630>
2. **Dobre Gabriela-Roxana** (2020): *Ecuatii diferentiale si ecuatii cu derivate partiale. Metode analitice si numerice. Note de curs si aplicatii in inginerie.* ISBN: 978-606-25-0574-5, Editura Matrix Rom
https://www.matrixrom.ro/categorii/carti/?filter_autor=gabriela-roxana-dobre

C. Lucrări științifice publicate

(Autor/ autorii în ordinea înscrisă în publicație, titlul lucrării, periodicul, volumul, anul, numărul, paginile)

C1. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI

1. **Dobre, G.-R.**, Gaitanaru, D.S., Gogu, R. (2017): *Snowmelt infiltration using Hydrus-1D based on a snow surface energy balance model for Bucegi mountains, Romania*, SGEM 2017- International Multidisciplinary Scientific GeoConference Proceedings, ISBN 978-619-7408-05-8 / ISSN 1314-2704, Vol. 17, Issue 32, 483-490 pp, DOI: 10.5593/sgem2017/32/S13.063
(Urmează a fi indexat de Thomson Reuters, ISI Web of Science, ISI Web of Knowledge și este deja indexată de ELSEVIER, SCOPUS, EBSCOHost, ProQuest, Springer Nature).
2. **Dobre, G.-R.**, Gaitanaru, D.S., Gogu, R. (2017): *Snowmelt modelling in urban areas*, Procedia Engineering 209, 127–134,
<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.11.138>
(The impact factor (IF) 2018 of Procedia Engineering is 0.97)

3. **Dobre, G. -R.** Gaitanaru, D.S., (2018): *Estimating soil hydraulic properties for unsaturated zone using gradient ant metaheuristic methods*, SGEM 2018- International Multidisciplinary Scientific GeoConference Proceedings, Vol. 18, Iss. 3.2: 165-172.
DOI:10.5593/sgem2018/3.2/S13.022
(SGEM Conference Proceedings din 2018 urmează a fi indexat de Clarivate Analytics ISI Web of Science/ Web of Knowledge, SCOPUS, Engineering Village/Compendex, ProQuest, EBSCOhost, British Library, Springer Nature).

C2. Lucrări științifice publicate în reviste indexate în baze de date internaționale
(indicați și baza de date).

1. **Holban, G.-R** (2007): *The variational approach to deriving plate model*, Trends and challenges in applied mathematics, ICTCAM 2007, Bucharest, Romania, (Zentralblatt)
<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/search/?q=an:1135.00011&format=complete>
2. **Dobre, G.-R.** (2011): *Estimating soil hydraulic parameters using a metaheuristic algorithm*, Scientific Bulletin. Series, Mathematical Modeling in Civil Engineering, ISSN 1841-5555, Issue 1/2, p. 102
(EBSCO, Google Scholar)
3. **Dobre, G.-R.** (2014): *R language: statistical computing and graphics for modeling of hydrologic time series*, Scientific Bulletin. Series, Mathematical Modeling in Civil Engineering, No. 4
(EBSCO, Google Scholar)
4. **Dobre, G.-R** (2017): *Solving partial differential equation using R*, Proceedings of the 14th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering, ISSN 2067-1332
(Google Scholar)
5. **Dobre, G.-R.,** Sandu, A. E. (2018): *Using R for soil parameter estimation*, Proceedings of the 15th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering, ISSN 2601-9299
(Google Scholar)

6. Sandu, A. E., **Dobre, G.-R.** (2018): *Eigenvalues, eigenvectors and the diagonalization of a matrix with MATLAB, MATHCAD and R software*, Proceedings of the 15th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering, ISSN 2601-9299
(Google Scholar)

7. **Dobre, G.-R.**, Sandu, A. E. (2019): *Climate Change Impact Assessment of Snowmelt in Bucegi Mountains Using RCP Scenarios*, Proceedings of the 16th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering, ISSN 2601-9299
(Google Scholar)

8. Sandu, A. E., **Dobre, G.-R.** (2019): *Analysis of software packages for modeling water quality in a water distribution network*, Proceedings of the 16th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering, ISSN 2601-9299
(Google Scholar)

9. **Dobre, G.-R.**, Sandu, A. E. (2020): *Mathematical Modeling of Infectious Disease, in the Context of the Spread of the Novel Coronavirus (Covid 19)*, Proceedings of the 17th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering.
(Is in a process of evaluation and indexation by Google Scholar)

10. Sandu, A. E., **Dobre, G.-R.** (2020): *A Comparative Analysis Of Infection Cases With Sars-Cov-2 Coronavirus In The First Three Months From The Outbreak Of The Infection Cases In Some European Countries*, Proceedings of the 17th Scientific Communications Session of the Department of Mathematics and Computer Science of Technical University of Civil Engineering.
(Is in a process of evaluation and indexation by Google Scholar)

C6. Lucrări științifice publicate în volumele manifestărilor științifice

(Autor/autorii în ordinea înscrisă în publicației, titlul lucrării, titlul volumului, editorul sau redactorul, editura, locul, volumul, anul, paginile)

1. **Holban, G.-R** (2003): *Rezervoare cilindrice cu pereti de grosime variabila*, Lucrarile sesiunii stiintifice a Catedrei de Matematica si Informatica,UTCB
2. **Holban, G.-R** (2005): *Justificarea cu metode asimptotice a ecuatiilor bidimensionale de membrane si incovoiere a unei placi liniar elastice incastrate*, Lucrarile sesiunii stiintifice a Catedrei de Matematica si Informatica, UTCB
3. **Dobre, G.-R** (2009): *Genetic Algorithms in Hydrology*, Proceedings of the 10th Workshop of the Dept. of Math. and Computer Sc., Tech. Univ. of Civil Eng.
4. **Dobre, G.-R** (2011): *Comparison of Metaheuristic Algorithms with applicatios in parameter estimation in vadose zone*, Proceedings of the 11th Workshop of the Dept. of Math. and Computer Sc., Tech. Univ. of Civil Eng
5. **Dobre, G.-R.**, Drobot. R. (2013): *Using Genetic and Gradient Algorithms for solving hydrogeological optimization problems*, Proceedings of the 12th Workshop of the Dept. of Math. and Computer Sc., Tech. Univ. of Civil Eng.
6. **Dobre, G.-R.**, Drobot. R. (2014): *Modelling the infiltration process*, Proceedings of Mathematics and Educational Symposium of Dept. of Math. and Computer Sc., 1st edition, Tech. Univ. of Civil Eng
7. **Dobre G.-R.** (2015): *Tabu search optimization with application in groundwater management*, Proceedings of the 13th Workshop of the Dept. of Math. and Computer Sc., Tech. Univ. of Civil Eng
8. **Dobre, G.-R.** (2016): *Solving differential equation in R*, Proceedings of Mathematics and Educational Symposium of Dept. of Math. and Computer Sc., 2nd edition, Tech. Univ. of Civil Eng

G. Contracte de cercetare (menționați calitatea de director sau membru)

(Titlul contractului calitatea persoanei (director, membru în echipă), modul de valorificare, exemple elocvente de publicații, brevete)

- **SnowBall** project (EEA Grants no EEA-JRP-RO-NO-2013-1-0285)-membru în echipa formată de prof. univ. dr. ing Radu Gogu și cercetătorul științific Găitanaru Dragoș din partea Centrului de Cercetare în Ingineria Apelor Subterane. UTCB.
- În 2017 am publicat ca membru al echipei din partea Centrului de Cercetare în Ingineria Apelor Subterane la a capitolul „Estimation of Snowmelt Infiltration” în cartea „Remote sensing, model and in-situ data fusion for snowpack parameters and related hazards in a climate change perspective“, în care m-am ocupat de partea de modelare matematică a proceselor de topire a zăpezii.

- În cadrul aceluiași colectiv, în 2017 și 2018 am participat la conferințele International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying, Geology and Mining, Ecology and Management – **SGEM**, unde am și publicat două articole care sunt în proces de evaluare și indexare de cele mai importante de cele mai importante baze de date (Clarivate Analytics ISI Web of Science/ Web of Knowledge, SCOPUS, Engineering Village/Compendex, ProQuest, EBSCOhost, British Library, Springer Nature)
 1. **Dobre, G.-R.**, Gaitanaru, D.S., Gogu, R. (2017): Snowmelt infiltration using Hydrus-1D based on a snow surface energy balance model for Bucegi mountains, Romania, SGEM 2017- International Multidisciplinary Scientific GeoConference Proceedings, ISBN 978-619-7408-05-8 / ISSN 1314-2704, Vol. 17, Issue 32, 483-490 pp, DOI: 10.5593/sgem2017/32/S13.063
 2. **Dobre, G. -R.**, Gaitanaru, D.S., (2018): Estimating soil hydraulic properties for unsaturated zone using gradient ant metaheuristic methods, SGEM 2018- International Multidisciplinary Scientific GeoConference Proceedings, Vol. 18, Iss. 3.2: 165-172. DOI:10.5593/sgem2018/3.2/S13.022
- INXCES project: “INnovations for eXtreme Climatic eventS”, project number 48/2016, PNCDI III-membru în cadrul aceleiași echipe din Centrul de Cercetare în Ingineria Apelor Subterane
- Deasemenea, tot în 2017, am participat la conferința internațională SUB-URBAN 2017. Am continuat cu partea de modelare matematică a procesului de topire a zăpezii pentru zona urbană publicând lucrarea
 1. **Dobre, G.-R.**, Gaitanaru, D.S., Gogu, R. (2017): Snowmelt modelling in urban areas, Elsevier Procedia Engineering 209, 127–134, <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.11.138> (The impact factor (IF) 2018 of Procedia Engineering is 0.97)

Data,
23.07.2020

Semnătura,

Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea: Facultatea de comunicații și sisteme electronice pentru apărare și securitate

Departament: Departamentul de comunicații și tehnologia informației

Lector univ. dr. fiz. Călin GALERIU

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Calin Galeriu, k•p Theory of Semiconductor Nanostructures, (Worcester Polytechnic Institute, 2005).

B. Cărți si capitole în cărți publicate

1. Călin Galeriu, Foundations of Java Programming, Lulu Press, Research Triangle, 2020, ISBN 978-1-4478-7353-2.
2. Florin Enache, Cristina Despina-Stoian, Bogdan Belega, Daniel Constantin, Amado Ștefan, Călin Galeriu, FIZICĂ, Culegere de probleme tip grilă pentru admitere în Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”, Editura Academiei Tehnice Militare “Ferdinand I”, București, 2025, ISBN 978-973-640-356-9.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. C. Galeriu, Electric charge in hyperbolic motion: the early history, Archive for History of Exact Sciences 71, 363 (2017).
2. C. Galeriu, An Arduino Investigation of Newton’s Law of Cooling, Physics Teacher 56, 618 (2018).
3. C. Galeriu, Electric charge in hyperbolic motion: the special conformal transformation solution, European Journal of Physics 40, 065203 (2019).
4. C. Galeriu, A derivation of the Doppler factor in the Liénard-Wiechert potentials, European Journal of Physics 42, 055203 (2021).
5. C. Galeriu, The geometrical origin of the Doppler factor in the Liénard-Wiechert potentials, European Journal of Physics 42, 055204 (2021).
6. C. Galeriu, An Arduino Investigation of the Temperature Dependence of the Speed of Sound in Air, Physics Teacher 60, 284 (2022).
7. C. Galeriu, Nuclear physics with MightyOhm: the natural background radiation, Romanian Reports in Physics 75, 906 (2023).
8. C. Galeriu, The algebraic origin of the Doppler factor in the Liénard-Wiechert potentials, European Journal of Physics 44, 035203 (2023).

Agencia Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

9. C. Galeriu, Time symmetric electrodynamics, electric charge conservation, and the Lorenz gauge, *Advances in Theoretical and Mathematical Physics* 27 (3), 785 (2023). Published 6 June 2024.
10. C. Galeriu, G. Esper, and C. Miron, Nuclear Physics with MightyOhm: Evidence of Radiation Scattering, *The Physics Teacher* 62 (9), 731 (2024).
11. C. Galeriu, Special conformal transformations in electrodynamics: mathematical foundations, *Revista Brasileira de Ensino de Fisica* 47, e20240396 (2025).
12. C. Galeriu and I. Gruia, An improved Arduino-controlled photogate, *Romanian Reports in Physics* 77 (2), 906 (2025).

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. Călin Galeriu, The illusion of acceleration in the retarded Liénard-Wiechert electromagnetic field, in Kyle Ewing (Ed.), *Spacetime Conference 2024*, Minkowski Institute Press, Montreal, 2025, ISBN 978-1-998902-44-6, pp. 19-49.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

Data: 2 aprilie 2026

Semnătura: Călin Galeriu

LISTA PUBLICAȚIILOR ȘTIINȚIFICE, CĂRȚILOR, CONFERINȚELOR ȘI PROIECTELOR DE CERCETARE

ANDREI-IOAN INDREȘ

LISTA PUBLICAȚIILOR ȘTIINȚIFICE

REVISTE ISI

1. Vasile A, Coropețchi IC, **Indreș AI**, Constantinescu DM, Sorohan Ș, Apostol DA
Response of sandwich structures with novel TPMS cores under cyclic uniaxial
compression. Journal of Theoretical and Applied Mechanics. 2025, doi: 10.15632/jtam-
pl/202686, FI=1,0.
2. Coropețchi IC, Constantinescu DM, Vasile A, **Indreș AI**, Sorohan Ș, Apostol DA,
Direct search methods for determining new designs of auxetic composite materials.
Journal of Theoretical and Applied Mechanics. 2025, doi: 10.15632/jtam-pl/200711,
FI=1,0.
3. Vasile A, Constantinescu DM, Coropețchi IC, Sorohan Ș, **Indreș AI**, Low-velocity
impact response of novel TPMS and stochastic lattice cores of sandwich structures
Materials. 2025, 18 (12), 2889. WOS: 001516087300001, FI=3,2.
4. Coropețchi IC, Constantinescu DM, Vasile A, **Indreș AI**, Sorohan Ș, Design of novel
auxetic bi-materials using convolutional neural networks. Materials. 2025, 18 (8), 1772.
WOS: 001475416800001, FI=3,2.
5. Vasile A, Constantinescu DM, **Indreș AI**, Coropețchi IC, Sorohan Ș, Apostol DA,
Numerical simulation of compressive testing of sandwich structures with novel triply
periodic minimal surface cores. Materials. 2025, 18 (2), 260. WOS:001404628200001,
FI=3,2.
6. **Indreș AI**, Constantinescu DM, Mocian OA, Sorohan Ș, Particularities on the low
velocity impact behavior of 3D printed sandwich panels with re-entrant and honeycomb
core topologies. Journal of Composites Science. 2024; 8(10), 426.
WOS:001342654200001, FI=3,7.
7. Mocian OA, Constantinescu DM, **Indreș AI**, Energy absorption enhancement by unit
cell angle grading for sandwich panels with auxetic core. Materiale Plastice.
2021;58(4):94-101, WOS:000756908300001, FI=0,7.

- Alexa O, Coropețchi I, Vasile A, **Indreș AI**, Barothi L, Dobre A. Aspects related to propulsion system modeling and resistive forces for tracked vehicles. *Ingineria automobilului*. 2021; 60(1):22-25, WOS: 000692037400008, FI=0,2.

PROCEEDINGS ISI

- Mocian OA, Constantinescu DM, **Indreș AI**, Assessment on energy absorption of foam core sandwich panels under low velocity impact. *Macromolecular Symposia*. 2021;396(1), WOS:000641766900023, FI=0.
- Coropețchi IC, **Indreș AI**, Moța F, Vasile A. Mechanical test lung simulation device, 2020 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), WOS:000646194100046, FI=0.

REVISTE INDEXATE SCOPUS

- Indreș AI**, Constantinescu DM, Baciuc F, Mocian OA. Low velocity impact response of 3D printed sandwich panels with TPU core and PLA faces. *Buletinul Științific UPB, Seria D: Inginerie Mecanică*. 2024;86(3):165-176.
- Indreș AI**, Constantinescu DM, Mocian OA. Bending behavior of 3D printed sandwich beams with different core topologies. *Material Design and Processing Communications*. 2021;3(4): e252.

CONFERINȚE INTERNAȚIONALE

- Vasile A, Coropețchi IC, **Indreș AI**, Constantinescu DM, Sorohan Ș, Apostol DA. Response of sandwich structures with novel TPMS cores under cyclic uniaxial compression. In 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, September 24–27, Gdansk, Poland, 2024
- Coropețchi IC, Constantinescu DM, Vasile A, **Indreș AI**, Sorohan Ș, Apostol DA, Direct search methods for determining new designs of auxetic composite materials, In 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, September 24–27, Gdansk, Poland, 2024
- Indreș AI**, Constantinescu DM, Mocian OA. Bending behavior of 3D printed sandwich beams with different core topologies, In 1th Workshop on Structural Integrity of Additively Manufactured Materials, SIAMM21, 25-26 February, Universitatea POLITEHNICA Timișoara, Timișoara, 2021.

4. Mocian OA, Constantinescu DM, **Indreş AI**. Assessment on energy absorption of foam core sandwich panels under low velocity impact, In 4th International Conference Progress on Polymers and Composites Products and Manufacturing Technologies, POLCOM, 26-28 November, Universitatea POLITEHNICA Bucureşti, 2020.
5. Coropeţchi IC, **Indreş AI**, Moţa F, Vasile A. Mechanical test lung simulation device, International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), 29-30 October, Iaşi, 2020.

CĂRŢI PUBLICATE

1. Ştefan A, Bucur F, **Indreş AI**, „*Rezistenţa Materialelor. Îndrumar pentru efectuarea lucrărilor de laborator în domeniul elastic*”, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I” Bucureşti, 2020, ISBN 978-973-640-314-9, 148 pagini.

PROIECTE DE CERCETARE

1. **Membru-doctorand** pentru perioada 2024-2025, în cadrul proiectului „*Reducerea emisiilor poluante şi a consumului de combustibil la motoarele Diesel care echipează navele din dotarea Forţelor Navale Române*” – REACT– PN-IV-P6-6.3-SOL-2024-2-0314.
2. **Director de proiect**, pentru perioada 2021-2025, în cadrul proiectului “*Autovehicul ultrauşor de patrulare şi intervenţie*”, din Planul Intern de Cercetare al Academiei Tehnice Militare ”Ferdinand I”
3. Membru cu funcţia de **asistent de cercetare** pentru perioada 2020 – 2023, în cadrul proiectului internaţional “*Compozite termorigide epoxidice prototipate cu jet de cerneală reactivă*” – PN III-ERANET cu nr. 167/2020;
4. Membru cu funcţia de **asistent de cercetare** în anul 2020, în cadrul proiectului “*Dezvoltarea de prototipuri de ventilatoare cu parametric adaptaţi pentru asistarea pacienţilor infectaţi cu virusul SARS-CoV-2*” PN-III-P2-2.1-SOL-2020.
5. **Membru** în perioada 2020-2021, în cadrul proiectului “*Sistem aerian fără pilot pentru supraveghere, cercetare şi acţiuni cinetice*”, din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN.
6. **Director de proiect** pentru perioada 2019-2020, în cadrul proiectului “*Pistă simulare accidente auto*”, din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN.

7. **Membru** pentru perioada 2018-2019, în cadrul proiectului “*Modernizare mașină de luptă a vânătorilor de munte – M.L.V.M.*”, din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare al MApN.
8. **Membru** pentru perioada 2017-2018, în cadrul proiectului “*Platformă mobilă de observare și supraveghere pentru intervenții în situații de urgență – SMARTISU*”, din Programul Operațional Competitivitate

Lt. dr. ing.

Andrei-Ioan INDREȘ

Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea de Comunicații și Sisteme Electronice pentru Apărare și Securitate

Departamentul de Comunicații și Tehnologia Informației

Lect. univ.dr.ing. Damian GORGOTEANU

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

1. Teza de doctorat

1. „Contribuții la dezvoltarea unui robot acționat electric pentru operațiuni specifice roiiurilor de roboți”, Academia Tehnică Militară, 2023

2. Cărți si capitole în cărți publicate

1. **Gorgoteanu Damian**, Focșa Adrian, Popescu Vlad-Gabriel, Năău Cosmin, *Circuite integrate digitale Îndrumar de laborator* Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2024 ISBN 978-973-640-350-7

3. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

Lucrări indexate ISI/BDI în reviste:

1. **Damian GORGOTEANU**, Cristian MOLDER, Vlad-Gabriel POPESCU, Lucian-Ștefăniță GRIGORE, Ionica ONCIOIU, „Optimizing an Autonomous Robot's Path to Increase Movement Speed”, MDPI Electronics **2024**, vol. 13, issue 10, 1892, pp. 23, ISSN: 2079-9292, <https://doi.org/10.3390/electronics13101892> , .
2. Leontin Tuta, Florentina Panait-Radu, Felix Ardelean, **Damian Gorgoteanu**, Georgiana Rosu „SDR-based portable system for evaluating exposure to ambient electromagnetic fields” Electronics **2023**, 12(24), 5003; <https://doi.org/10.3390/electronics12245003>
3. Marius-Valentin Drăgoi, Anton Hadăr, Nicu Goga, Florin Baci, Amado Ștefan, Lucian Ștefăniță Grigore, **Damian Gorgoteanu**, Cristian Molder, Ionica Oncioiu, „Contributions to the Dynamic Regime Behavior of a Bionic”, Journal MDPI BIOMIMETICS **2023**, 8(5), 414, pp. 33, Published: 6 September **2023**, ISSN: 2313-7673, <https://doi.org/10.3390/biomimetics8050414> , WOS:001077079900001.
4. Amado Ștefan, Lucian Ștefăniță Grigore, Cristian Molder, Ionica Oncioiu, Bogdan Vlădescu, Daniel Constantin, **Damian Gorgoteanu**, Răzvan-Ionuț Bălașa, Ștefan Mustață, „Research on Heat Transfer through a Double-Walled Heat Shield of a Firefighting Robot”, Journal MDPI MACHINES **2022**, 10 (10), 942, ISSN: 2075-1702, <https://doi.org/10.3390/machines10100942> , WOS:000873178700001.

Agencia Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

5. Amado Ștefan, Lucian Ștefăniță Grigore, Ionica Oncioiu, Daniel Constantin, Ștefan Mustață, Vlad Florin Toma, Cristian Molder, **Damian Gorgoteanu**, „*Influence of the Stiffness of the Robotic Arm on the Position of the Effector of an EOD Robot*”, Journal MDPI ELECTRONICS **2022**, 11(15), 2355, ISSN: 2079-9292, <https://doi.org/10.3390/electronics11152355> , WOS:000839209900001
6. Lucian Ștefăniță GRIGORE, **Damian GORGOTEANU**, Cristian MOLDER, Octavian ALEXA, Ionica ONCIOIU, Amado ȘTEFAN, Daniel CONSTANTIN, Marin LUPOAE, Răzvan-Ionuț BĂLAȘA, „*A Dynamic Motion Analysis of a Six-Wheel Ground Vehicle for Emergency Intervention Actions.*”, Journal MDPI SENSORS, volume 21, issue 5, 1618, pp. 30, 25.02.2021, <https://doi.org/10.3390/s21051618> , SCOPUS 130124.

Lucrări indexate ISI/BDI în volume de conferințe:

1. A. Focșa, A. Vlădescu, Ș. -A. Toma, **D. Gorgoteanu**, A. Anghel and M. Coca, "Handheld Synthetic Aperture Radar for Through the Wall Imaging: Motion Errors Compensation," IGARSS 2023 - 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Pasadena, CA, USA, 2023, pp. 2203-2206, doi: 10.1109/IGARSS52108.2023.10281951.
2. Lucian Ștefăniță GRIGORE, **Damian GORGOTEANU**, Cristian MOLDER, Amado ȘTEFAN, Daniel CONSTANTIN, Adriana MOLDER-MILĂȘAN, „*Considerations on the characteristic of electric traction motors of an EOD robot*”, **2021** 13th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), 2021, pp. 1-6, ISBN: 978-1-6654-2534-6, <https://doi.org/10.1109/ECAI52376.2021.9515037> , SCOPUS 2-s2.0-85115070644.
3. Lucian Ștefăniță GRIGORE, Amado ȘTEFAN, Ionica ONCIOIU, Cristian MOLDER, **Damian GORGOTEANU**, Daniel CONSTANTIN, Răzvan-Ionuț BĂLAȘA, „*Aspects Regarding of a UGV Fire Fighting thermal shield*”, Published: 17 May 2021 by MDPI in 8th International Symposium on Sensor Science session Sensor Applications and Smart Systems, MDPI Sensors Conference, Eng. Proc. **2021**, 6(1), 83, ISSN: 1424-8220, <https://doi.org/10.3390/I3S2021Dresden-10082> , SCOPUS 130124
4. **Damian GORGOTEANU**, Lucian Ștefăniță GRIGORE, Cristian MOLDER, „*Mapping algorithm using SWARM robots*”, 2021 13th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), **2021**, pp. 1-4, <https://doi.org/10.1109/ECAI52376.2021.9515072> , ISBN: 978-1-6654-2534-6, SCOPUS 2-s2.0-85115053086.
5. A. Focșa, Ș. -A. Toma and **D. Gorgoteanu**, "On the Interferometric Capabilities of the Pulson P440 UWB Radar," 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, Brussels, Belgium, 2021, pp. 8201-8204, doi: 10.1109/IGARSS47720.2021.9553329.

4. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- a. Lucian GRIGORE, Amado ȘTEFAN, Florina BUCUR, Bogdan VLĂDESCU, Cristian MOLDER, **Damian GORGOTEANU**, „*Considerations of Collision Avoidance by a Maritime Robot.*”, Journal of Military Technology Vol. 6, No. 1, Jun. **2023**, <https://doi.org/10.32754/JMT.2023.1.01> .
- b. Ana HALCĂ, Lucian GRIGORE, Daniel CONSTANTIN, Cristian MOLDER, **Damian GORGOTEANU**, „*Considerations Regarding the Hybrid Propulsion System of a Ground Robot.*”, Journal of Military Technology Vol. 6, No. 1, Jun. **2023**, <https://doi.org/10.32754/JMT.2023.1.02> .

Data: 08.04.2026

Semnătura:

Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea: *Comunicații și Sisteme Electronice pentru Apărare și Securitate*

Departament: *Echipamente și Sisteme Electronice Militare*

Lector dr. ing. NICULA Aurelian

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

„*Contribuții privind analiza eficacității și îmbunătățirea performanțelor focoselor radio de proximitate*”, Academia Tehnică Militară, 23.06.2004 (data susținerii), conducător de doctorat Gl.bg.(r) prof. univ. dr. ing. Tudor NICULESCU.

B. Cărți și capitole în cărți publicate

A. Nicula, *Etaje amplificatoare cu amplitron*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 1998, 56 p, ISBN 973-98776-4-8.

A. Nicula - *Sisteme de autodirijare a rachetelor*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2003, 242 p, ISBN 973-8290-76-7.

A. Nicula - *Focosul radio de proximitate ca sistem de radiolocație pentru distanțe scurte*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2005, 199 p, ISBN 973-8290-85-6.

C. Bălan, M. Radu, E. Oancea, A. Șerbănescu, **A. Nicula** - *Studii avansate pentru dezvoltarea sistemelor de comunicații militare*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2005, 336 p, ISBN 973-640-077-8.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

a. **A. Nicula**, *Aspects Regarding the Evolution of Digital Satellite Television*, Journal MTA Review, Vol. XXV, No.2, June 2015, p. 151÷162, ISSN 1843-3391, <http://www.journal.mta.ro>;

b. I. Vizitiu, F. Enache, D. Deparatanu, T. Oroian, **A. Nicula**, *An Improved Neural Approach of Sammon Projection Algorithm*, ECAI 2015 - International Conference - 7th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence No. 1/2015, 25÷27 June, p. S-5÷S-8, Bucharest, ISSN – 1843 – 2115;

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

E. Brevete obținute în întreaga activitate

Data: 09.04.2026

Semnătura

SPRINȚU (ȘTEFLEA) IULIANA
MANUALE UNIVERSITARE ȘI CULEGERI DE PROBLEME

Nr. Crt.	TITLUL MANUALULUI	AUTORII	EDITURA, ANUL
0	1	2	3
1.	Matematică Culegere de probleme- tip grilă ISBN 973-9456-20-0	coautor	Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2000.
2.	Elemente de analiză matematică. Aplicații, culegere de probleme, ISBN 973-9456-92-8.	Iuliana Sprințu	Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2001.
3.	Analiză matematică I. Calcul diferențial și integral ISBN general: 973-8290-95-3 ISBN vol. 1: 973-8290-96-1	Iuliana Sprințu Valentin Gârban	Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2003.
4.	Analiză matriceală ISBN 973-640-099-9	Anton Soloi Iuliana Sprințu	Editura Academiei Tehnice Militare București, 2005
5.	Teste de matematică pentru admitere ISBN 978-973-640-187-9	coautor	Editura Academiei Tehnice Militare București, 2010
6.	Stabilitate asimptotică relativ la o mulțime țintă pentru sisteme de comandă neliniare ISBN 978-973-755-785-8	Dan Lambadarie Iuliana Sprințu	Editura MATRIX ROM București, 2012
7.	Ecuatii diferențiale și cu derivate parțiale cu aplicații în ingineria mecanică ISBN 978-973-640-219-7	Iuliana Sprințu Dan Lambadarie	Editura Academiei Tehnice Militare București, 2012
8.	Algebră liniară cu aplicații în inginerie ISBN 978-606-25-0170-9	Silvia Marzavan Simona Roateși Iuliana Sprințu	Editura MATRIX ROM București, 2015
9.	Matematică Culegere de probleme tip grilă pentru admiterea în învățământul superior	coautor	Editura Academiei Tehnice Militare București, 2017

LISTA COMUNICĂRILOR ȘTIINȚIFICE ȘI A ARTICOLELOR PUBLICATE

1. **Sprințu, I., Bartiș, D ., Nedelcu, R.,** *Algoritm de rezolvare a problemelor de programare liniară*, Sesiunea jubiliară de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța, 14-16 noiembrie, 2002.

2. **Sprințu, I., Nedelcu, R ., Bartiș, D .,** *Metode matematice în studiul stratului limită laminar*, Sesiunea jubiliară de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța, 14-16 noiembrie, 2002.

3. Nedelcu, R., Bartiș, D., **Sprîntu, I.**, *Regimuri, parametri și bloc tehnologic de lucru la călirea superficială cu laser a unor suprafețe din oțel*, Sesiunea Națională de comunicări științifice, Academia Forțelor Aeriene Henri Coandă și Centrul regional pentru managementul resurselor de apărare, 1-2 noiembrie, Brașov, 2002, Editura Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă", ISSN 1453-0139, pp. 17-22.
4. Nedelcu, R., Bartiș, D., **Sprîntu, I.**, *Some aspects about analytical and finite element modeling of riveted lap joints in aircraft structure* de, Lucrările celui de-al VII-lea Simpozion Național cu participare internațională PRASIC' 02, Universitatea Transilvania din Brașov, 7-8 noiembrie, Vol. II, ISBN 973-635-075-4, pp. 21-24, 2002.
5. Bartiș, D., Nedelcu, R., **Sprîntu, I.**, *Defecte ale îmbinărilor prin nituire. Metode specifice de determinare ale acestora*, Lucrările celui de-al VII-lea Simpozion Național cu participare internațională PRASIC' 02, Universitatea Transilvania din Brașov, 7-8 noiembrie, 2002, Vol. II, ISBN 973-635-075-4, pp.13-20.
6. Bartiș, D., Lupaș, A., **Sprîntu, I.**, *Contribuții teoretice privind aplicarea integralei "J" la analiza inițierii și dezvoltării fisurilor în asamblările nituite din structurile de aviație*, Conferința Științifică Internațională TMCR 2007, Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare, Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea Tehnică Gh. Asachi Iași, Vol. II, Ediția XI, Chișinău, Editura U.T.M., ISBN 978-9975-45-035-2, pp.90-93.
7. Fuiorea, I., Gabor, D., **Sprîntu, I.**, *A New Mathematical Model for Composite Plates*, The Knowledge- Based Organization, The 16th International Conference Sibiu, 25-27 nov. 2010, ISSN 1843-682X, pp. 71-77 (indexat ISI)
8. **Sprîntu, I.**, Fuiorea, I., *An analytical solution for differential equation of a composite plate*, Aerospacial 2010, sect. 4, International Conference of Aerospace Sciences.
9. **Sprîntu, I.**, *Analysis of composite rectangular plates based on the classical laminated plate theory*, Proceedings of The 4th International Conference "Advanced Composite Materials Engineering ", COMAT 2012, 18- 20 October 2012, Brasov, DERC Publishing House, Tewksbury, Massachusetts, (pp. 251-256), ISBN- 13: 978-0981730059, ISBN-10: 0981730051.
10. **Sprîntu, I.**, *Analytical Approaches of Composite Rectangular Thin Plates*, Journal of Mathematics and System Science, David Publishing Company, Vol. 2, No. 9, Sept. 2012, (pp. 586-592), ISSN 2159-5291 (Indexat: Database of EBSCO, Massachusetts, USA, CSA Technology Research Database Index Copernicus, Poland, Norwegian Social Science Data Services (NSD), Database for Statistics on Higher Education (DBH), Norway Summan Serials Solutions, Chinese Database of CEPS, Airiti Inc&OCLC, Chinese Scientific Journals Database, VIP Corporation, Chongqing PR China).
11. **Sprîntu, I.**, *Mathematical Model used in the Analysis of Orthotropic Plates*, Proceedings of The 13th International Conference on Mathematics and its Applications, Timișoara, November 1-3, 2012, Ed. Timișoara 2013, (pp. 283-288), ISSN 1224-6069.
12. **Sprîntu, I.**, Roateși, S., *Experimental Validation of New Mathematical Solutions for Orthotropic Plates with Clamped Edges*, Proceedings of ICNAAM 21-27 sept., 2013, Rhodes, Greece, AIP Proceedings, 1558, pp 1359-1362, DOI: 10.1063/1.482576, 17 oct. 2013.
13. **Sprîntu, I.**, Fuiorea, I., *Analytical Solutions of the Mechanical Answer of Thin Orthotropic Plates*, Proceedings of the Romanian Academy-Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Sciences, Vol. 14, nr. 4, pp 343-350, 2013 (ISI).
14. **Sprîntu, I.**, Fuiorea, I., *Comparative Analysis of Orthotropic Plates*, Scientific Bulletin, Series D, University Politehnica of Bucharest, UPB, Sci., Bull., Series D, Vol. 76, Iss. 3, 2014, ISSN 1454-2358.
15. **Sprîntu, I.**, *Some Aspects of the Behavior for Orthotropic Thin Plates with Clamped Edges*, Journal of Mathematics and System Science, David Publishing Company, Vol. 4, 25 May 2014, (pp. 358-363), ISSN 2159-5291.
16. **Sprîntu, I.**, Rotaru, C., *Dynamic behavior of thin composite plates for different boundary conditions*, AIP Conf. Proc. 1637, 1048 (2014), <http://dx.doi.org/10.1063/1.4904679>.
17. Rotaru, C., **Sprîntu, I.**, *State variable modeling of the integrated engine and aircraft dynamics*, AIP Conf. Proc. 1637, 889 (2014), <http://dx.doi.org/10.1063/1.4904661>.

ANEXA 4.1

Nume Prenume: Ciapa Gabriel-Constantin

Gradul didactic: Conf. univ.

Instituția unde este titular: Academia Tehnic Militară „*Ferdinand I*”

Facultatea: -

Departamentul: Departamentul de Limbi Străine, Științe Militare și Management

LISTA

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

1. **Gabriel-Constantin CIAPA**, *Pregătirea fizică a militarilor din Armata României în conflictele moderne*, Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București, 2017, Biblioteca Universității Naționale de Apărare „Carol I”, Cota D.4180

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. **Gabriel-Constantin CIAPA**, *Orientări și oportunități pentru pregătirea fizică a militarilor*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2019, ISBN 978-606-660-394-2

2. **Gabriel-Constantin CIAPA**, *Pregătirea fizică a militarilor din Armata României în conflictele moderne*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2018, ISBN 978-606-660-334-8

3. **Gabriel-Constantin CIAPA**, G.F. Băițan, *Jocurile de mișcare în educația fizică militară*, Editura Centrului Editorial-Tehnic al Armatei, București, 2021, ISBN 978-606-524-275-3

4. **Gabriel-Constantin CIAPA**, *Exerciții libere individuale pentru lecțiile de educație fizică militară*, Editura Centrului Editorial-Tehnic al Armatei, București, 2022, ISBN 978-606-524-287-6

5. **Gabriel-Constantin CIAPA**, *Elemente de pregătire tehnică din judo pentru lecțiile de educație fizică militară*, Editura Centrului Editorial-Tehnic al Armatei, București, 2021, ISBN 978-606-524-272-2

6. Ș. Lecca, M. Țălnar, G.F. Băițan, F. Bărăgan, **Gabriel-Constantin CIAPA**, *Orientarea sportivă*, Ed. ATM, București, 2013, ISBN 978-973-640-222

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Educația fizică, societate și mediul virtual operațional**, Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 4 / 2017, pag. 72 – 78, ISSN 2065 - 8281

2. **Exercițiul fizic – pagini de istorie internațională și națională** – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 1 / 2018, pag. 72 – 79, ISSN 2065 – 8281

3. **Autoapărarea suport psihic și fizic în conflictele militare moderne**, Conferința *Strategii XXI "Schimbări strategice în securitatea și relațiile internaționale"*, care s-a desfășurat în

perioada 2-3 aprilie 2015, la Universitatea Națională de Apărare "Carol I", FSA, Volumul 3, pag. 296 – 300, ISSN 2285-8318; ISSN-L 2285-8318

4. Aspecte privind aplicabilitatea indicelui de masă corporală la militari, Sesiunea Științifică Internațională, cu titlul "Educația fizică și Sportul, factori de promovare a unui stil de viață sănătos" care a avut loc în data de 03 aprilie 2015 la Universitatea Ecologică din București, Volumul 1, pag. 122 – 128, ISSN 2360-1760; ISSN-L 2360-1760

5. Particularități privind refacerea militarilor la încheierea misiunilor din teatrele de operații prin mijloace ale educației fizice militare, „Tehnologii – aplicații militare, simulare și resurse”, care s-a desfășurat în perioada 05 - 06 Noiembrie 2015, la Universitatea Națională de Apărare "Carol I", la Facultatea de Comandă și Stat Major, Volumul 2, pag. 15 – 22, ISSN 2285-8318; ISSN-L 2285-8318

6. Topografia militară versus orientarea sportivă în armată, „Tehnologii – aplicații militare, simulare și resurse”, care s-a desfășurat în perioada 05 - 06 Noiembrie 2015, la Universitatea Națională de Apărare "Carol I", la Facultatea de Comandă și Stat Major, Volumul 2, pag. 22 – 28, ISSN 2285-8318; ISSN-L 2285-8318

7. Comunicarea în educația fizică militară, Buletinul Universității Naționale de Apărare "CAROL I" Nr. 2 \ 2015, pag. 88 – 93, ISSN 1584-1928

8. Motricitatea omului – necesitate socială, Buletinul Universității Naționale de Apărare "CAROL I" Nr. 3 \ 2015, pag. 186 – 190, ISSN 1584-1928

9. Pregătirea fizică a militarilor – suport pentru programele de instruire din armată, Buletinul Universității Naționale de Apărare "CAROL I" Nr. 3 \ 2016, pag. 104 – 109, ISSN 2065 – 8281

10. Instrucția alpină – probă de foc în antrenarea instructorului de educație fizică și sport, Revista Școlii de Aplicație pentru Logistica „General Constantin Zaharia”, nr. 1/2007, p. 27, ISSN 1583-5340

11. Motivație, educație fizică militară și sport – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 4 / 2018, pag. 38 – 44, ISSN 2065 – 8281

12. Efecte ale sedentarismului asupra corpului uman – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 2 / 2019, pag. 86 – 102, ISSN 1584 - 1928 I

13. Minerale cu implicații în susținerea efortului fizic al militarilor – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 2 / 2019, pag. 50 – 55, ISSN 1584 - 1928 I

14. Principii și metode de instruire în educația fizică militară – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 3 / 2019, pag. 76 – 82, ISSN 2065 – 8281

15. Planificare și stiluri de predare în educația fizică militară – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 3 / 2019, pag. 70 – 75, ISSN 2065 – 8281

16. Mersul - aspecte anatomice - funcționale și locul său în educația fizică militară și mediul militar – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 1 / 2020, pag. 68–74, ISSN 1584 – 1928

17. Factori care afectează performanța fizică operațională a militarilor – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 1 / 2020, pag. 60 – 67, ISSN 1584 – 1928

18. Efecte ale fumatului si alcoolului asupra organismului uman si efortului fizic – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 2 / 2020, pag. 134 – 141, ISSN 1584 - 1928

19. Importanța exercițiului fizic pentru combaterea depresiei si anxietății – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 2 / 2020, pag. 142 – 148, ISSN 1584 - 1928

20. Idei privind desfășurarea educației fizice în mediul online – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 3 / 2020, pag. 164 – 170, ISSN 2065 – 8281

21. Jocurile în lecțiile de educație fizică militară – Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, nr. 3 / 2020, pag. 171 – 178, ISSN 2065 – 8281

Data:

08.12.2025

Semnătura:

ACADEMIA TEHNICA MILITARĂ FERDINAND I

Facultatea de

Domeniul de licență

Programul de studii

TABEL PRIVIND INDEPLINIREA INDICATORULUI

„Cadrele didactice titulare* au pregătirea inițială, sunt doctori / doctoranzi și cercetează în domeniul în care se includ disciplinele din postul ocupat“

Nr. crt.	Gradul didactic, numele și prenumele titularului vârsta / vechimea în învățământul superior	Disciplinele din cadrul programului de studii incluse în postul didactic și tipul activității desfășurate (curs, seminar, lucrări, proiect)	Competența cadrului didactic titular în disciplinele din postul didactic			Constatări privind îndeplinirea indicatorului
			Universitatea/facultatea/specializarea absolvită	Specializarea la masterat/ doctorat	Numărul de cărți, numărul de lucrări științifice, numărul de brevete în domeniul disciplinelor din postul didactic ** conform Anexelor 5.1, 5.2 etc	
	Conf. univ. dr. MIREA Daniela	Limba franceză	<i>Universitatea din București, Facultatea de Limbi si Literaturi straine, specializarea Limba si Literatura franceza-Limba si Literatura Romana</i>	Doctorat in Filologie (titlul tezei: <i>La Quête des signes dans les fictions de Mircea Eliade et Michel Tournier</i>) Masterat in Filologie la Universitatea din Bucuresti (<i>Studii culturale franceze</i>)	Teza (A); 2 carte (B2); 16 lucrari indexate BDI (C16,) 2 lucrari in volumele unor conferinte internationale cu comitet de referenti si selectie peer review (D2)	îndeplinit

* Din statul de funcții cumulativ al tuturor disciplinelor și tuturor activităților didactice desfășurate în cadrul programului de studii evaluat.

** Se indică numărul pe următoarele tipuri de lucrări: A – teza de doctorat B – Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii XX ani C – Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii XX ani	D – Lucrări publicate în ultimii XX ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate); pentru lucrările publicate în volume de conferințe se selectează maximum 20 articole. E – Brevete acordate în întreaga activitate.
---	--

Academia Tehnică Militară
Departamentul de *Limbi straine, Stiinte militare si Management*
Conf.univ.dr. Daniela Mirea

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

La Quête des signes dans les fictions de Mircea Eliade et Michel Tournier, Universitatea din Bucuresti,
sub conducerea dlui prof. univ. dr. Mihai ZAMFIR.

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

La Quête des signes dans les fictions de Mircea Eliade et Michel Tournier, Editura ProUniversitaria, 2018, București, ISBN 978-606-26-0906-1, 347 pagini,(editură acreditată de CNCS și cotată categoria B).

Dictionnaire de paronymes du français, 237 pagini, Editura ProUniversitaria, 2018, București, ISBN 978-606-26-0913-9 (editură acreditată de CNCS și cotată categoria B)

Le français technique et scientifique. Télécommunications militaires, Editura ProUniversitaria, 2018, București, ISBN 978-606-26-0929-0, 175 pagini, (editură acreditată de CNCS și cotată categoria B)

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani: (selectie)

“Représentations du Mal dans les contes merveilleux” în *Studii si cercetări filologice. Seria limbi romanice. Etudes et recherches en philologie, Série langues romanes. Philological Studies and Research, Romance Languages Series*, nr.23/2018, ISSN 1843-3979, Revista indexată BDI: ERIH Plus, SCOPUS, CEEOL, EBSCO, Index Copernicus, DOAJ, Fabula, CNCS C, între 2010-2011 B+.

« Une lecture mythocritique de la coïncidence des contraires dans les fictions de Mircea Eliade et Michel Tournier », revista *Interstudia*, nr.24/2018, Editura Alma Mater, Bacău, ISSN 2065-3204, revistă indexată EBSCO, CEEOL, Index Copernicus, Fabula, KVK.

„Sens et synchronicité dans les proses de Mircea Eliade et Michel Tournier”, in *Journal of roumanian literary studies*, no.13/2018, ISSN 2248-3004, revistă indexată BDI: EBSCO HOST, Global Impact Factor, Academia.Edu, RechercheGate, Google Scholar.

„Nourritures et métamorphoses ontiques dans *Le Roi des Aulnes* et *Gaspard, Melchior et Balthazar* de Michel Tournier”, in *Meridian critic*, no2/2017, ISSN 2069- 6787, revistă indexată BDI: EBSCOPublishing, MLA, Library of Congress catalog Record, Fabula, Scipio, CEEOL, revistă indexată B CNCS.

„Images archétypales et symboles du primordium dans les proses de Michel Tournier”, Revista *Interstudia*, nr.22/2017, Editura Alma Mater, Bacău, ISSN 2065-3204, revistă indexată EBSCO, CEEOL, Index Copernicus, Fabula, KVK.

„Hypostases du double dans les fictions de Michel Tournier”, in *Journal of roumanian literary studies*, no.12/2017, ISSN 2248-3004, revistă indexată BDI: EBSCO HOST, Global Impact Factor, Academia.Edu, RechercheGate, Google Scholar.

„Autour du concept de symbole” in *Journal of roumanian literary studies*, no.11/2017, ISSN 2248-3004, revistă indexată BDI: EBSCO HOST, Global Impact Factor, Academia.Edu, RechercheGate, Google Scholar.

„L’Epreuve du labyrinthe. Une lecture mythocritique du Labyrinthe dans les fictions de Mircea Eliade et Michel Tournier” in *Journal of roumanian literary studies*, no.10/2017, ISSN 2248-3004, revistă indexată BDI: EBSCO HOST, Global Impact Factor, Academia.Edu, RechercheGate, Google Scholar, volum acceptat pentru indexare ISI în Thomson Reuters Emerging Sources Citation Index, Web of Science.

„Le complexe du Graal. Quête et errance dans les fictions de Mircea Eliade et Michel Tournier”, in *Acta Iassyensia comparationis*, 12/ 2013, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, ISSN 2285- 3871, revistă indexată BDI:Index Copernicus International, DOAJ, OAJI.net., OCLC WorldCat, Ulrich’s (IDB).

„L’Epreuve des signes dans les fictions de Mircea Eliade et Michel Tournier”, in *Acta Iassyensia comparationis*, 10/ 2012, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, ISSN 2285- 3871, revistă indexată BDI:Index Copernicus International, DOAJ, OAJI.net., OCLC WorldCat, Ulrich’s (IDB).

„La chute dans le Temps. Une analyse mythocritique de la temporalité chez Mircea Eliade et Michel Tournier”, in *Meridian critic*, no.1/2011, *Text, memorie, uitare*, ISSN 2069-6787, revistă indexată BDI: EBSCOPublishing, MLA, Library of Congress catalog Record, Fabula, Scipio, CEEOL, indexată B CNCS.

„Quelques considérations concernant la métaphysique des noms des personnages dans les proses de Mircea Eliade et Michel Tournier”, in *Communication interculturelle et littérature*, no.1 (9) 2010, ISSN 1844-6965, revistă indexată în BDI: EBSCO-HOST, ERIH Plus, CEEOL, DOAJ, Kubon-Sagner, MLA, Index Copernicus, MIAR, Fabula, CNCS B, Editura Europlus, Galați.

„Représentations de la mélancolie. Du discours littéraire au discours médical”, in Volumul Conferinței Internaționale *Mediating Globalization. Identities in Dialogue. Literature*, 25-26 mai 2018, Editura Arhipelag XXI, 2018 ISBN 978-606-93692-8-9, volum aflat în curs de indexare la Clarivate Analytics în vederea includerii în Conference Proceeding Citation Index (CPI), Web of Science.

„Représentations de la temporalité dans la littérature: temps linéaire, temps cyclique, au-delà du temps”, în volumul Conferinței Internaționale *Mediating Globalization. Identities in Dialogue. Literature*, University „Petru Maior”, 25-26 mai 2018, Editura Arhipelag XXI, 2018, Tîrgu-Mureș, ISBN 978-606-93692-8-9, volum aflat în curs de indexare la Clarivate Analytics în vederea includerii în Conference Proceeding Citation Index (CPI), Web of Science.

„Eutopies et dystopies mythiques dans les fictions de Mircea Eliade et Michel Tournier”, in volumul Conferinței Internaționale *Multicultural Representations. Literature and Discourse 5*, University „Petru Maior”, 9-10 decembrie 2017, Editura Arhipelag XXI Press, ISBN 978-606-8624-12-9, volumul este în curs de indexare ISI- Web of Science.

„Structures mythiques dans *Le Roi des Aulnes* de Michel Tournier”, în volumul Conferinței Internaționale *Multicultural Representations. Literature and Discourse 5*, University „Petru Maior”, 9-10 decembrie 2017, Editura Arhipelag XXI Press, Tîrgu-Mureș, ISBN 978-606-8624-12-9, volumul este în curs de indexare ISI- Web of Science.

„Mythe et littérature: Mircea Eliade et Michel Tournier” în volumul Conferinței Internaționale *Multicultural Representations. Literature and Discourse 4*, University „Petru Maior” 9-10 decembrie 2016, Editura Arhipelag XXI Press, Tîrgu-Mureș, ISBN 978-606-8624-16-7, volum aflat în curs de indexare ISI Thomson Reuters, Web of Science.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

„Quelques considérations concernant l’archétype *infans* dans les proses de Mircea Eliade et Michel Tournier”, in volumul Conferinței Internaționale *Identitate si comunicare. Perspective interdisciplinare* organizată de Universitatea Craiova, 13-14 octombrie 2017, Editura Universitaria Craiova - Presa Universitară Clujeană, 2018, ISBN 978-606-14-1418-5, ISBN 978-606-37-0392-8.

„À la recherche du mythe perdu: pour une littérature mythologique”, în volumul Conferinței Internaționale *Identités fictionnelles et pratiques discursives*”, organizată de Universitatea Craiova 14-15 octombrie 2016, Editura Universitaria Craiova – ProUniversitaria Bucuresti, ISBN 978-606-14-1270-9, ISBN 978-606-26-0817-0, 2017.

Data: 17.12.2020

Semnătura:

Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea: Facultatea de Comunicații și Sisteme Electronice pentru Apărare și Securitate

Departament: E2

Asis. Univ. Ing. Andrei DUTCEAC

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. A. DUTCEAC, I. -C. VIZITIU and C. MOLDER, "Hybrid Ant Colony and Q-Learning Algorithm for Swarm Robots: Path Planning and Collision Avoidance in Unknown Environments," 2025 17th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Tîrgoviste, Romania, 2025, pp. 1-5, doi: 10.1109/ECAI65401.2025.11095526.
2. Dutceac, A.; Vizitiu, C.I. An Integrated MADQN–Heuristic Framework for Swarm Robotic Fire Detection and Extinguishing. Robotics 2026, 15, 5. <https://doi.org/10.3390/robotics15010005>

Data:

Semnătura:

Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea:

Departament: DLSSMM

Asist. univ. dr. Stănescu Mădălina

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

The Transatlantic Dimension of Romantic Relationships in Henry James's Works, susținută pe data de 28 noiembrie 2013 la Universitatea din București, Facultatea de Limbi și Literaturi Străine, Școala doctorală „Studii literare și culturale”. Coordonatorul tezei: prof. univ. dr. Rodica Mihăilă.

B. Cărți și capitole în cărți publicate

1. Stănescu Mădălina, *The Transatlantic Dimension of Romantic Relationships in Henry James's Works*, Editura Pro Universitaria, 2023, ISBN 978-606-26-1708 0.

2. Stănescu Mădălina, “Identity on Board: Crossing the Atlantic in Henry James's ‘The Pension Beaurepas’, ‘A Bundle of Letters’ and ‘The Point of View’”. *Contested Identities: Literary Negotiations over Space and Time*. Cambridge Scholars Press, 2015. (capitol)

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Autori, *Titlu*, Revista, nr. 2, An publicare, pp zzz, ISSN nnnn-nnnn.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. Stănescu Mădălina, “*The Teacher's Role in Dealing with Students' Foreign Language Anxiety*”, *Synergies in Communication Conference Proceedings*, Editura ASE, 2025, ISSN (online) 2668-9375, ISSN-L 2284 – 6654

2. Stănescu Mădălina, “*Anxietatea de limbă străină în rândul studenților militari din România.*” *Journal of Philology and Intercultural Communication*, Vol. VIII, No. 2/2024, ISSN 2558-8478, ISSN–L 2558 – 8478, ISSN 2558 – 9830 (Online)

3. Stănescu Mădălina, “*Teaching English for Specific Purposes: Motivating Students.*” *Analele Universității „Ovidius” Constanța*, Vol. XXXV, No. 2/2024, ISSN 1224-1768 (print), ISSN 2734-7060 (online), ISSN-L 1224-1768

4. Stănescu Mădălina, “*Foreign Language Anxiety in Front of the Screen.*” *Cultural Crossroads: Remodelling the Individual, Reshaping the World*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiesti, 2024, ISBN 978-973-719-901-0

Agencia Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

5. Stănescu Mădălina, “*Intercultural Negotiation and Persuasion Tactics in Henry James’s The Ambassadors*”. Journal of Philology and Intercultural Communication, 2023.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. Stănescu Mădălina, “*The Teacher’s Role in Dealing with Students’ Foreign Language Anxiety*”, Synergies in Communication Conference Proceedings, Editura ASE, 2025, ISSN (online) 2668-9375, ISSN-L 2284 – 6654

2. Stănescu Mădălina, “*Anxietatea de limbă străină în rândul studenților militari din România.*” Journal of Philology and Intercultural Communication, Vol. VIII, No. 2/2024, ISSN 2558-8478, ISSN–L 2558 – 8478, ISSN 2558 – 9830 (Online)

3. Stănescu Mădălina, “*Teaching English for Specific Purposes: Motivating Students.*” Analele Universității „Ovidius” Constanța, Vol. XXXV, No. 2/2024, ISSN 1224-1768 (print), ISSN 2734-7060 (online), ISSN-L 1224-1768

4. Stănescu Mădălina, “*Foreign Language Anxiety in Front of the Screen.*” Cultural Crossroads: Remodelling the Individual, Reshaping the World, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiesti, 2024, ISBN 978-973-719-901-0

5. Stănescu Mădălina, “*Intercultural Negotiation and Persuasion Tactics in Henry James’s The Ambassadors*”. Journal of Philology and Intercultural Communication, 2023.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1.

Data:

Semnătura:

Lista lucrărilor științifice

A. Brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială

1. Duldner Monica-Mirela, Coman Alina-Elena, Zaharia Anamaria, Iordache Tanța Verona, Sârbu Andrei, Rotariu Traian, **Dîrloman Florin-Marian**, Hubca Gheorghe, Damian Celina Maria, **Compoziții poliestere-poliolice pentru poliuretani elastomeri, metoda de obținere a acestora și materiale compozite pentru combustibili solizi de rachete încorporând respectivele compoziții poliestere-poliolice**, A2021-00438/28.07.2021, premiat cu "Medalia de aur" la Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii- PRO INVENT, Ediția XX, 26-28 octombrie 2022, Cluj-Napoca.
2. Istrate Marcel, Rotariu Traian, Toader Gabriela, Moldovan Elena Andreea, Esanu Sorin Răzvan, Pulpea Daniela, **Dîrloman Florin Marian**, Podaru Alice Ionela, Iordache Tanța Verona, Gavrilă Ana-Mihaela, **Nanocompozite polimerice biodegradabile, cu proprietăți peliculogene, destinate decontaminării suprafețelor și procedeu pentru obținerea și utilizarea acestora**, A2021-00340/16.06.2021.

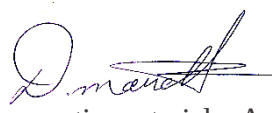
B. Cărți și capitole în cărți

1. L.C. Matache, A.N. Rotariu, T. Homutescu, **F. Dîrloman**, *Simularea numerică în rezolvarea problemelor de balistică interioară*, Editura Academiei Tehnice Militare "Ferdinand I", București, Romania, pp. 171, 2023, ISBN 978-973-640-339-2.
2. Gabriela NOJA, Marius MĂRMUREAMU, Adrian ROTARIU, Ovidiu IORGA, **Florin DÎRLOMAN**, Adrian MALCIU, *Aspecte privind viitorul munițiilor de artilerie. Fabricarea aditivă a pulberilor de azvârlire/propergoli solizi*, pp. 124 - 167, capitol de carte *Artileria modernă și tehnologiile avansate*, coord.: George Bucăța, Florin Ilie, Stelian Popescu; pref.: Prof.univ.dr.habil. Mircea Vladu, Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", 2024, Sibiu, Romania, ISBN 978-973-153-561-6.
3. **Florin-Marian DÎRLOMAN**, Liviu-Criatian MATAACHE, *Îndrumar de laborator - Testarea și evaluarea propergolilor solizi*, Editura Academiei Tehnice Militare "Ferdinand I", București, Romania, pp. 188, 2024, ISBN 978-973-640-346-0, ISBN Vol I 978-973-640-347-7.

C. Articole/studii în extenso publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

1. **Dîrloman, F. M.**, Rotariu, A. N., Rotariu, T., Matache, L. C., Mircioagă, R. M., Iorga, O. G., & Dan, I. A., (2026), Development and Characterization of Composite Rocket Propellants Based on a Novel Binder Formulation. *Combustion Science and Technology*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/00102202.2026.2654700>. (Web of Science, FI_{2024/2025}=1.5).
2. Ovidiu-George Iorga, Aurel Diacon, Alexandru Marin, Raluca Ginghină, Mihail Munteanu, Radu-Cristian Cioflan, Gabriela Toader, Traian Rotariu, Elena-Andreea Moldovan, **Florin-Marian Dîrloman**, Edina Rusen & Tudor-Viorel Țigănescu, (2026), Pyrotechnic Hybrid Formulations for Cloud Seeding and Hail Mitigation: EXPLO5 Modelling-Driven Design and Combustion-Aerosol Analysis. *Combustion Science and Technology*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/00102202.2026.2656893>. (Web of Science, FI_{2024/2025}=1.5).
3. Traian Rotariu, Dorin-Nicolae Holeoleo, Adrian-Nicolae Rotariu, Ioana Barcan, Andreea Elena Moldovan, Gabriela Toader, Aurel Diacon, Bogdan-Gheorghe Pulpea, Ovidiu-George Iorga, Oana Brîncoveanu, **Florin-Marian Dîrloman (autor corespondent)**, LOVA Propellant Formulations Based on RDX and GAP Energetic

Plasticizer Obtained by Precipitation Method, *FirePhysChem*, **2026**, ISSN 2667-1344, <https://doi.org/10.1016/j.fpc.2026.03.009>. (Web of Science, **FI_{2024/2025}=3.6**).

4. **Florin-Marian Dîrloman**, Traian Rotariu, Gabriela Toader, Dorin-Nicolae Holeoleo, Aurel Diacon, Adrian-Nicolae Rotariu, Eugen Trană, Ovidiu-George Iorga, Mihail Munteanu, Florentina Alexe, Ioan Călinescu, Novel polyurethane formulations based on bio-polyols: Synthesis, characterization and applicability in composite rocket propellant mixtures, *FirePhysChem*, **2026**, ISSN 2667-1344, <https://doi.org/10.1016/j.fpc.2026.03.006>. (Web of Science, **FI_{2024/2025}=3.6**).
5. Răzvan-Marian Mircioagă, Baptiste Reynier, Tudor Prisecaru, Adrian-Nicolae R  **Dîrloman**, Liviu-Cristian Matache, Laviniu Haller, Advancing ignition techniques for energetic materials: A comparative study of direct laser ignition and laser-driven flyer methods, *Defence Technology*, **2025**, ISSN 2214-9147, <https://doi.org/10.1016/j.dt.2025.09.005>. (Web of Science, **FI_{2024/2025}=5.9**).
6. Eugen Trană, Laviniu Haller, **Florin-Marian Dîrloman**, George Dobrin, Gabriela Toader, Adrian Rotariu, Oana Brincoveanu, Experimental and numerical evaluation of REGUPOL E43 mechanical and ballistic properties, *Scientific Reports*, **2025**, 15, 23568, <https://doi.org/10.1038/s41598-025-08210-z>. (Web of Science, **FI_{2024/2025}=3.9**).
7. **Florin-Marian Dîrloman**, Aurel Diacon, Oana Brincoveanu, Gabriela Toader, Miron Adrian Dinescu, Ioan Călinescu, Petre Chipurici, Edina Rusen, Alexandra Mocanu, Synthesis of rigid polyurethane foam from bio-based polyol obtained from microwave-assisted depolymerization of corn cob waste, *RSC Advances*, **2025**, 15, 18158-18172, <https://doi.org/10.1039/D5RA00487J>. (Web of Science, **FI_{2024/2025}=4.6**).
8. Marin Alexandru, Ovidiu George Iorga, Gabriela Toader, Cristiana Epure, Mihail Munteanu, Adrian Nicolae Rotariu, Marius Marmureanu, Gabriel Flavius Noja, Aurel Diacon, Tudor Viorel Tiganescu, **Florin Marian Dîrloman**, FDM - 3D printing of thermoplastic composites with high energetic solids content designed for gun propellants, *Defence Technology*, **2025**, ISSN 2214-9147, <https://doi.org/10.1016/j.dt.2025.02.024>. (Web of Science, **FI_{2024/2025}=5.9**).
9. **Florin DÎRLOMAN**, Gabriel-Flavius NOJA, Adrian ROTARIU, Traian ROTARIU, Eugen TRANĂ, Ovidiu IORGA, Narcis GÎLCĂ, Development and characterization of novel illumination pyrotechnic formulations, *International Conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION*, Vol. XXX, No 3, **2024**, <https://doi.org/10.2478/kbo-2024-0086>.
10. Cristiana EPURE, Tudor-Viorel ȚIGĂNESCU, Gabriel EPURE, Ovidiu IORGA, Gabriela TOADER, Mihail MUNTEANU, Alexandru MARIN, Daniela SANDU, **Florin-Marian DÎRLOMAN**, Insights into polymeric binder-driven variations of chemical, viscoelastic properties and compatibility in novel pyrotechnic composites, *U.P.B. Sci. Bull., Series B*, Vol. 86, Iss. 4, **2024**, pg. 156-166.
11. **F.-M. Dîrloman**, A.-N. Rotariu, T. Rotariu, G.-F. Noja, R.-E. Ginghină, N.-D. Zvîncu, Ballistic and thermal characterisation of greener composite solid propellants based on phase stabilized ammonium nitrate, *Case Studies in Thermal Engineering* **2024**, doi: <https://doi.org/10.1016/j.csite.2024.103987>, (Web of Science, **FI_{2024/2025}=6.4**).
12. Rusen, E.; Toader, G.; Diacon, A.; **Dîrloman, F.**; Matache, L.; Alexe, F.; Dinescu, A.; Mocanu, A. Synthesis and mechanical performances of polyurethane bio-based adhesives resulted from the depolymerization of lignocellulose biomass, *ACS Omega* **2023**, doi.org/10.1021/acsomega.3c04393, (Web of Science, **FI_{2022/2023}=4.1**).
13. Pulpea, D.; Pulpea, B.G.; Matache, L.; Rotariu, A.; Gabriela, T.; Rotariu, T.; **Dîrloman, F.**; Șomoiaș, P.; Podaru, A.; Ungureanu, M.I. Mechanical proprieties of peelable coatings employed for cbrn decontamination. *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science* **2023**, 85, 153-164.

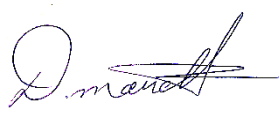
14. Bogdan Gheorghe Pulpea, Cristian-Valentin Nuță, Daniela Pulpea, Adrian Rotariu, Eugen Trană, Gabriela Toader, Traian Rotariu, **Florin Dîrloman**, Pamfil Șomoiaș, Mihai Ionuț Ungureanu, Characterization of pyrotechnic composition used in tracer ammunitions, *UPB Sci. Bull., Series B*, Vol. 85, Iss. 2, **2023**, pg. 185-198.
15. Răzvan Mircioagă, Adrian Rotariu, Tudor Prisecaru, **Florin Dîrloman**, Bogdan Pulpea, Ionuț Predescu, Experimental study regarding burning process specific to different types of propellants by means of closed vessel tests, *UPB Sci. Bull., Series D*, Vol.85, Iss. 2, **2023**, pg. 177-186.
16. **Dîrloman, M. Florin**, Traian Rotariu, Adrian N. Rotariu, Gabriela Toader, Liviu C. M. Noja. "Mechanical Compression Behaviour of "Green" Rocket Propellants. *Probl. Me*  *Aviat. Saf. Eng.* **2023**, 14 (2): 9-18, doi.org/10.5604/01.3001.0053.6668.
17. Toader, G.; Moldovan, A. E.; Diacon, A.; **Dîrloman, F. M.**; Rusen, E.; Podaru, A.; Rotariu, T.; Ginghina, R. E.; Hoza, O. E., Effect of Aromatic Chain Extenders on Polyurea and Polyurethane Coatings Designed for Defense Applications. *Polymers* **2023**, 15 (3). (Web of Science, FI₂₀₂₁= 4.967).
18. Pulpea, B. G.; Pulpea, D.; Trană, E.; Rotariu, T.; Ginghină, R. E.; Toader, G.; **Dîrloman, F. M.**, Design and Evaluation of Screening Smoke Compositions Based on Red Phosphorus in Open Field Conditions. *Appl. Sci.* **2022**, 12 (24). (Web of Science, FI₂₀₂₁=2.838).
19. Gabriel-Flavius Noja, Adrian Rotariu, Marius-Ionuț Mărmureanu, Adrian Malciu, **Florin-Marian Dîrloman**, Bogdan Pulpea, Theoretical and experimental research on gun propellant burning. *Probl. Mechatronics. Armament Aviat. Saf. Eng.* **2022**, 13(4):9-22, doi:10.5604/01.3001.0016.1453.
20. Rotariu, T.; Pulpea, B.-G.; **Dîrloman, F.-M. (autor corespondent)**; Diacon, A.; Rusen, E.; Toader, G.; Zvîncu, N.-D.; Iordache, T.-V.; Botiș, R.H. The Influence of Potassium Salts Phase Stabilizers and Binder Matrix on the Properties of Novel Composite Rocket Propellants Based on Ammonium Nitrate. *Materials* **2022**, 15, 8960. <https://doi.org/10.3390/ma15248960>. (Web of Science, FI_{2022/2023}=3.784).
21. Țigănescu, T.V.; Grigoriu, N.; Ginghină, R.E.; Epure, G.; Iorga, O.; Oncioiu, R.; **Dîrloman, F.M.** Analysis of unaged and aged composite rocket propellant formulations by FTIR and SEM/EDX. *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science* **2022**, 84, 217-226.
22. Ungureanu, M.I.; Matache, L.C.; Rotariu, T.; Barbu, C.; **Dîrloman, F.M.** High blast explosive composition for annular thermobaric ammunitions. *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science* **2021**, 83, 263-272.
23. **Dîrloman, F.M.**; Rotariu, T.; Țigănescu, T.V.; Toader, G.; Zecheru, T.; Iordache, T.V. Phase stabilized ammonium nitrate for future green rocket propellants. *UPB Sci. Bull.* **2021**, 83, 87–100.
24. **Dîrloman, F.M.**; Toader, G.; Rotariu, T.; Țigănescu, T.; Ginghină, R.; Petre, R.; Alexe, F.; Ungureanu, M.; Rusen, E.; Diacon, A.; Ghebaur, A.; Duldner, M.; Coman, A.; Țincu, R. Novel Polyurethanes Based on Recycled Polyethylene Terephthalate: Synthesis, Characterization, and Formulation of Binders for Environmentally Responsible Rocket Propellants. *Polymers* **2021**, 13(21), 3828; <https://doi.org/10.3390/polym13213828>. (Web of Science, FI₂₀₂₁= 4.967).
25. Toader, G.; Pulpea, D.; Rotariu, T.; Diacon, A.; Rusen, E.; Moldovan, A.; Podaru, A.; Ginghină, R.; Alexe, F.; Iorga, O.; Bajenaru, S. A.; Ungureanu, M.; **Dîrloman, F.**; Pulpea, B.; Leonat, L., Strippable polymeric nanocomposites comprising “green” chelates, for the removal of heavy metals and radionuclides. *Polymers* **2021**, 13 (23). (Web of Science, FI₂₀₂₁= 4.967).
26. **Florin-Marian Dîrloman**, Liviu-Cristian MATACHE, Traian ROTARIU, Tudor Viorel Țigănescu, Neculai-Daniel Zvîncu, Mihai-Ionuț Ungureanu, Ovidiu Iorga, Computational fluid dynamics simulations for composite rocket propellant optimization, *IOP Conference Series Materials Science and Engineering* 1182(1):012017, **2021**. DOI: 10.1088/1757-899X/1182/1/012017.

27. Neculai-Daniel ZVÎNCU, Cristian-Emil MOLDOVEANU, Andrei MANDACHE-DODOIU, **Florin-Marian DÎRLoman**, Ioan VEDINAȘ, Research on small caliber weapons firing ranges security enhancement considering the projectile-obstacle impact, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 1182, 2021 012086, doi:10.1088/1757-899X/1182/1/012086.
28. **Florin-Marian Dîrloman**, Tudor-Viorel Țigănescu, Teodora Zecheru, Concerns on reducing the environmental impact of solid propellants, The International Conference "Education and Creativity For A Knowledge Based Society", 14-16 Noiembrie 2019 - Universitatea "Titu Maiorescu", București, ISSN 29503145.



D. Publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

1. Ioana-Alexandra Dan, **Florin-Marian Dîrloman**, Adrian Rotariu, Liviu-Cristian Matache, Traian Rotariu, Study on performance and safety characteristics of multilayer composite propellants, *Proceedings of the 27th International Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials*, 2025, Pardubice, Cehia.
2. Dorin Holeoleo, Traian Rotariu, **Florin-Marian Dîrloman**, Adrian Rotariu, Aurel Diacon, Bogdan Pulpea, LOVA propellants based on RDX and GAP energetic plasticizers - Part 2, *Proceedings of the 27th International Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials*, 2025, Pardubice, Cehia.
3. Alexandru Enache, Adrian-Nicolae Rotariu, Liviu-Cristian Matache, **Florin-Marian Dîrloman**, Florina Bucur, Alexandra-Ioana Dan, Octavian Chiriac, Manufacturing and testing of a small size explosive charge used to propel steel balls arranged in planar double layers, *Defense Technology Forum* 2025, Shumen, Bulgaria.
4. Dana Andreea Alexandra Pîrvoi, Liviu-Cristian Matache, Mădălina-Gabriela Butnaru, **Florin-Marian Dîrloman**, Pamfil Șomoiaș, Comparative analysis of shaped charge and water jets: The influence of shock impedance on target response, *Defense Technology Forum* 2025, Shumen, Bulgaria.
5. **Florin-Marian Dîrloman**, Octavian Grigoriu, Adrian-Nicolae Rotariu, Cristian-Emil Moldoveanu, Dana Pîrvoi, Mădălina Butnaru, Octavian Chiriac, Experimental and computational fluid dynamics simulations for water jet propulsion using explosive energy optimization, *Defense Technology Forum*, 2025, Shumen, Bulgaria.
6. **Florin-Marian Dîrloman**, Traian Rotariu, Gabriela Toader, Aurel Diacon, Ștefan Curte, Development of energetic materials based on glycidyl azide polymer, *Defense Technology Forum* 2024, Shumen, Bulgaria
7. **Florin-Marian Dîrloman**, Traian Rotariu, Gabriela Toader, Aurel Diacon, George-Ovidiu Iorga, Development and characterization of novel polyurethane formulations for composite rocket propellants, *Proceedings of the 26th Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials* 2024, Pardubice, Cehia.
8. Dorin Holeoleo, Traian Rotariu, **Florin-Marian Dîrloman**, Adrian Nicolae Rotariu, Ioana Barcan, LOVA propellants based on RDX and GAP energetic plasticizers, *Proceedings of the 26th Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials* 2024, Pardubice, Cehia.
9. Răzvan Marian Mircioaga, Bogdan Pulpea, Adrian Nicolae Rotariu, **Florin-Marian Dîrloman**, Study of the gun powders ignition by laser beam in closed vessels, *Proceedings of the 26th Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials* 2024, Pardubice, Cehia.
10. Neculai-Daniel Zvîncu, Stefania-Melania Bardac, Pamfil Somoiaș, **Florin-Marian Dîrloman**, Mihai-Ionuț Ungureanu, Costin-Dumitru Berechet, Theoretical assesment of factors influencing artillery fire accuracy, *Defense Technology Forum* 2023, 2023, Shumen, Bulgaria
11. Alexandra I. Dan, Liviu C. Matache, **Florin M. Dîrloman**, Adrian N. Rotariu, Răzvan M. Mircioagă, The influence of fuel type on performance and safety characteristics of composite propellants, *Defense Technology Forum* 2023, 2023, Shumen, Bulgaria.

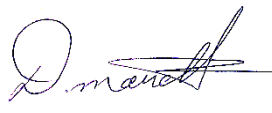
12. Neculai-Daniel Zvîncu, Teodora Chiojdoiu, Cristian-Emil Moldoveanu, **Florin-Marian Dîrloman**, Mihai-Ionuț Ungureanu, Costin-Dumitru Berechet, Aerodynamics and ballistics of small caliber weapons firing, *Defense Technology Forum 2023*, **2023**, Shumen, Bulgaria.
13. **Florin-Marian Dîrloman**, Alina Alexandra Gabriela Groza, Marius-Valeriu Cîrmaci Matei, Adrian-Nicolae Rotariu, Cristian-Emil Moldoveanu, Neculai-Daniel Zvîncu, Experimental laboratory stand for simulation of the recoil force of small calibre weapons, *Defense Technology Forum 2023*, **2023**, Shumen, Bulgaria.
14. Ioana Alexandra Dan, Liviu Cristian Matache, **Florin Marian Dîrloman**, Adrian Nicolae Rotariu, Razvan Marian Mircioaga, Design of solid composite propellants through modeling and nur  *International Seminar New trends in research of energetic materials*, Pardubice, **21.04.2023**, Pardubice, Cehia.
15. **F. Dîrloman**, T. Rotariu, G. Toader, B. Pulpea, M. Ungureanu, D. Zvîncu, A Rotariu, L. Matache, Solvent free Polyurethanic Binders for Pyrotechnic Compositions, *Proceedings of the 23rd Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials 2022*, Pardubice, Cehia.
16. Traian Rotariu, Andreea Elena Moldovan, Gabriela Toader, Sorin Eșanu, **Florin Dîrloman**, Raluca Ginghină, Ana-Mihaela Gavrilă, PBX compositions based on high explosives and polymeric binders with adjustable water solubility, *Proceedings of the 24th Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials 2022*, Pardubice, Cehia.
17. **F.-M. Dîrloman**, T. Rotariu, A.-N. Rotariu, G.-F. Noja, M.-I. Ungureanu, D.-N. Zvîncu, A.-I. Dan, Burning characterization of heterogeneous propellant at high pressures, *Proceedings of International Scientific Conference "Defense Technologies -DefTech 2022"*, **28-30 September 2022, Schumen, Bulgaria**, ISSN 2367-7902.
18. Neculai-Daniel Zvîncu, Pamfil Șomoiaș, Cristian-Emil Moldoveanu, **Florin-Marian Dîrloman**, Dumitru Costin Berechet, Theoretical assesment of optimal multiple rockets launching for larom platform, *Proceedings of International Scientific Conference "Defense Technologies -DefTech 2022"*, **28-30 September 2022, Schumen, Bulgaria**, ISSN 2367-7902.
19. Liviu C. Matache, Andrada M. Runceanu, Adrian N. Rotariu, **Florin M. Dîrloman**, Răzvan M. Mircioagă, Cristian Moldoveanu, Pamfil Șomoiaș, Assesment of a new thermomarc solid composition used in EFP-TB tandem ammunition, *Proceedings of International Scientific Conference "Defense Technologies -DefTech 2022"*, **28-30 September 2022, Schumen, Bulgaria**, ISSN 2367-7902.
20. Rotariu Adrian-Nicolae, Cîrmaci-Matei Marius-Valeriu, Bucur Florina, Matache Liviu, Pulpea Bogdan, **Florin Marian Dîrloman**, Adrian Malciu, Sava Alin, The conception of a non-standardized test for assessing the efficiency of the inner layer of the ballistic helmets, *Proceedings of International Scientific Conference "Defense Technologies -DefTech 2022"*, **28-30 September 2022, Schumen, Bulgaria**, ISSN 2367-7902.
21. Podaru, A.; Toader, G.; Pulpea, D.; Rotariu, T.; Diacon, A.; Rusen, E.; Moldovan, A.; Ginghină, R.; Alexe, F.; Bajenaru, S.; et al. Film-Forming Polymeric Blends Designed for the Removal of Heavy Metals and Radionuclides from Contaminated Surfaces. *Chem. Proc.* **2022**, *7*, 88. doi.org/10.3390/chemproc2022007088.
22. Neculai-Daniel Zvîncu, Cristian-Emil MOLDOVEANU, Alin Constantin SAVA, Andrei MANDACHE-DODOIU, **Florin-Marian DÎRLOMAN**, Determining the optimal time between launchings when firing multiple unguided missiles from LAROM platforms, *Proceedings of International Scientific Conference "Defense Technologies -DefTech 2021"*, **Schumen, Bulgaria**, ISSN 2367-7902.
23. Mihai I. Ungureanu, **Florin M. Dîrloman**, Liviu Matache, High speed impact testing and ballistic modeling, *Proceedings of International Scientific Conference "Defense Technologies -DefTech 2020"*, **Schumen, Bulgaria**, ISSN 2367-7902.

24. **F. M. Dîrloman**, T. Rotariu, T.V. Țigănescu, E.A. Moldovan, O.G. Iorga, A.E. Coman, T. Zecheru, Development of new eco-friendly solid rocket propellant, *Proceedings of the 23rd Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials*, **2020**, pp. 339 – 346, ISBN 978-80- 7560-285-5.
25. E. Georges, M. Gardet, M. Ungureanu, G. Dumitru A. Rotariu, E. Trană, T. Rotariu, L. Matache, B. Pulpea, C. Barbu, V. Țigănescu, **F. M. Dîrloman**, Development of a double stage small caliber gas gun for high-speed impact testing, *Proceedings of the 23rd Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials*, **2020**, pp. 375 – 382, ISBN 978-80-7560-285-5.
26. **F.M. Dîrloman**, T. Rotariu, T.V. Țigănescu, Eco-Friendly Oxidizers: Minireview, *Defence Technology Forum 2019 - "Vasil Levski" National Military University Artillery, Air Defense and Cis Faculty-Shumen. Bulgaria. 01-02.10.2019*, ISSN 2367-7902.



5. Alte lucrări și contribuții științifice

1. **Dîrloman Florin-Marian**, Rotariu Traian, Țigănescu Tudor-Viorel, Mircioagă Răzvan-Marian, Considerations regarding modern solid rocket propellants, *Journal of Military Technology*, 2023, 6(1):17-24, DOI:10.32754/JMT.2023.1.03.
2. Adrian Rotariu, **Florin Dîrloman**, Cristiana Epure, Ovidiu Iorga, Mihail Munteanu, Alexandru Marin, Closed vessel testing of a PCL-RDX energetic composite material, *International conference on Materials, Methods & Technologies 17-20.08.2023*, Burgas, Bulgaria.
3. Rotariu Adrian, Matache Liviu, Bucur Florina, **Dîrloman Florin**, The influence of the elastic modulus on the simulation results of the polyurethane foam samples dynamic crush, *4th International Conference on Material and Structural Mechanics 2023*, Marrakech, Maroc.
4. **Florin-Marian Dîrloman**, Traian Rotariu, Gabriela Toader, Aurel Diacon, George-Ovidiu Iorga, Florentina Alexe, Nicoleta Grigoriu, Ioan Călinescu, Novel polyurethane formulations for rocket composite propellants applications, *International conference on Materials, Methods & Technologies 17-20.08.2023*, Burgas, Bulgaria.
5. **Florin-Marian Dîrloman**, Traian Rotariu, Gabriela Toader, Bogdan-Gheorghe Pulpea, Mihai-Ionuț Ungureanu, Neculai-Daniel Zvîncu, Development and Characterization of Energetic Formulations Incorporating Polyurea/Polyurethane Binders, *World Conference on Mechanical Engineering*, **09-11.12.2022**, Berlin, Germania.
6. **F.-M. Dîrloman**, T. Rotariu, T.-V. Țigănescu, G. Toader, A. Diacon and R.-E. Ginghină, "Eco-Friendly" Composite Rocket Propellants Based on Phase-Stabilized Ammonium Nitrate, *9th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2022*, Bucharest, Romania, **24-25.11.2022**.
7. **Florin Marian Dîrloman**, Gabriela Toader Edina Rusen, Aurel Diacon, Andreea Moldovan, Florica Rizea, Raluca Ginghina, Traian Rotariu, Adrian Rotariu, Poly (urea - urethane) / multiwall carbon nanotubes nanocomposites for defence applications, *The International Symposium "PRIORities of CHEMistry for a sustainable development" PRIOCHEM XVIIIth Edition*, **26- 28.10.2022**, Bucharest, Romania.
8. **F. M. Dîrloman**, T. Rotariu, A. N. Rotariu, G. Toader, L. C. Matache, G.F. Noja, Compressive mechanical analysis of 'green' rocket propellants, *14th International Armament Conference on "Scientific Aspects of Armament & Safety Technology" 2022*, Poland.
9. **Dîrloman F.-M.**, Toader G., Rotariu T, Moldovan A., Ginghina R., Diacon A., Rusen E., Novel polyurethane binders designed for 'green' composite energetic materials, *Polymers 2022 - New Trends in Polymer Science: Health of the Planet, Health of the People*, **24 – 28.05.2022**.
10. Rotariu Adrian, Matache Liviu, Bucur Florina, **Dîrloman Florin**, Simulation of the polyurethane foam samples dynamic crush, *4th International Conference on Environment, Chemical Engineering & Materials 27-29.12.2022*, Atena, Grecia.

11. Mihai-Ionuț Ungureanu, **Florin-Marian Dîrloman**, Adrian-Nicolae Rotariu, Liviu-Cristian Matache, Dumitru Costin Berechet, Neculai-Daniel Zvîncu, Assesment of HEA plates behavior at impact with hard penetrators, *World Conference on Mechanical Engineering*, **09-11.12.2022**, Berlin, Germania.
12. Neculai-Daniel Zvîncu, Cristian-Emil Moldoveanu, Mihai-Ionuț Ungureanu, Dumitru Costin Berechet, **Florin-Marian Dîrloman**, Firing phenomenon optimization for multiple unguided rockets launchings from LAROM platform, *World Conference on Mechanical Engineering*, **09-11.12.2022**, Berlin, Germania.
13. Traian Rotariu, Gabriela Toader, **Florin Marian Dîrloman**, Polymeric composite materials for defense and security applications, *9th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2022 November 24-25, 2022*, Bucharest, Romania.
14. Gabriel-Flavius Noja, Adrian Rotariu, Marius-Ionuț Mărmureanu, Adrian Malciu, **Flori**
Pulpea, Theoretical and experimental research on gun propellant burning, *14th In*
Conference on "Scientific Aspects of Armament & Safety Technology" 2022, Poland. 
15. Rotariu Adrian, Matache Liviu, Bucur Florina, Pulpea Bogdan, **Dîrloman Florin**, Trană Eugen, Investigations on the delamination of pre-notched UHMWPE composite plates at the low impact velocity, *European Conference on Fracture 2022*, **27.06-01.07.2022**, Funchal, Portugal.
16. Matache Liviu-Cristian, Rotariu Adrian-Nicolae, **Dîrloman Florin-Marian**, Pană Florina-Iuliana, Numerical simulation of EFP impact on armored steel plate, *European Conference on Fracture 2022*, **27.06-01.07.2022**, Funchal, Portugal.
17. A. Rotariu, L. Matache, F. Bucur, **F. Dîrloman**, P. Turtoi, C. Enescu and E. Trană, Assesment of the non-newtonian liquid filled cell potential to mitigate the impact force, *19th International Conference on Experimental Mechanics Kraków*, **17-21.07.2022**, Poland.
18. L. C. Matache, A. N. Rotariu, E. Trană, M. Ungureanu, **F. Dîrloman** and F.I. Pană, Assesment of a new thermomarc-EFP tandem charge concept, *19th International Conference on Experimental Mechanics Kraków*, **17-21.07.2022**, Poland.
19. L.C. Matache, A.N. Rotariu, **F. Dîrloman**, M. Ungureanu, F.I. Pană, The influence of metal discs inserted in explosives on EFPs generation, *6th International Conference on Structural Integrity and Durability*, **2022**, Dubrovnik, Croatia.
20. **Florin Dîrloman**, Gabriela Toader, Alice Podaru, Edina Rusen, Aurel Diacon, Raluca Ginghina, Mioara Alexandru, Design and application of bentonite-supported nanoparticles as active components in film-forming decontaminating formulations, *International Chemical Engineering and Material Symposium, SICHEM 2022*, **17-18 November 2022**, ISSN 2537-2254.
21. Gabriela Toader, Traian Rotariu, **Florin Marian Dîrloman**, Edina Rusen, Aurel Diacon, Adrian Rotariu, Synthesis and experimental investigations of poly (urea-urethane) composites for defense and security applications, *ICMPP – OPEN DOOR TO THE FUTURE SCIENTIFIC COMMUNICATIONS OF YOUNG RESEARCHERS MacroYouth 2022 3rd Edition*, Iași, **November 18, 2022**.
22. A.-N. Rotariu, L. Matache, F. Bucur, **F. Dîrloman**, Adaptation of the compression SHPB test for the Young's modulus calculus, *5th International Conference on Structural Integrity and Durability*, **2021**, Dubrovnik, Croatia.
23. Gabriela Toader, Daniela Pulpea, Traian Rotariu, Aurel Diacon, Andreea Moldovan, Alice Podaru, Ciprian Sau, Florentina Alexe, Raluca Ginghina, Mihai Ungureanu, **Florin Dîrloman**, Evaluation of alginate-based formulations suitable for the removal of radionuclides and heavy metals from the contaminated surfaces, *Bucharest Polymer Conference 2nd Edition University POLITEHNICA of Bucharest*, Romania, **10 - 11 June 2021**.
24. **F.M. Dîrloman**, T. Rotariu, T.V. Țigănescu, E.A. Moldovan, O.G. Iorga, A.E. Coman, T. Zecheru, Development

of new eco-friendly solid rocket propellant, *23rd Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials, NTREM 2020*, poster.

25. **F.M. Dîrloman**, T. Rotariu, T.V. Țigănescu, G. Toader, and T.V. Iordache, Phase stabilized ammonium nitrate for future green rocket propellants, *8th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2020*, Bucharest, Romania, **26-27.11.2020**, poster.
26. **Florin-Marian Dîrloman**, Tudor-Viorel Țigănescu, Traian Rotariu, Mihai-Ionuț Ungureanu, Teodora Zecheru, and Alin-Constantin Sava, Eco-Oxidizers for Composite Propellants: Ammonium Nitrate and Ammonium Dinitramide, *JMT*, Vol. 3, No. 2, Dec. 2020, pp. 31-36, DOI: 10.32754/JMT.2020.2.05.



LISTA CU LUCRĂRI
Lector univ. dr. ing. Laviniu-Octavian HALLER

1. Manuale suport de curs, format tipărit/electronic

Nr. crt.	Autori	Titlu	Înregistrare	An
1	Haller L.	Bazele sistemelor de armament, rachete și muniții	Departamentul de inginerie a sistemelor de armament, geniu și mecatronică / Academia Tehnică Militare „Ferdinand I”	2024
2	Haller L.	Sisteme de armament	Departamentul de inginerie a sistemelor de armament, geniu și mecatronică / Academia Tehnică Militare „Ferdinand I”	2024

2. Îndrumare de laborator, format tipărit/electronic

Nr. crt.	Denumire	Editura / ISBN	An
1	Sisteme de armament. Îndrumar de laborator	Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I” / 978-973-640-322-4	2021

3. Monografii/cărți de specialitate

Nr. crt.	Autori	Denumire	Editura / ISBN	Anul
1	Haller L.	Ingineria puterii. O abordare fundamentală asupra sistemelor de armament	Editura Militară / 978-973-32-1372-7	2025

4. Articole și publicații științifice indexate WOS

Nr. crt.	Autori	Titlul lucrării	Denumire jurnal / ISSN	An publicare
1	L. Haller, B. Nedjar, Z. Moumni, I. Vedinaș, E. Trană	A thermomechanical model accounting for the behavior of shape memory alloys in finite deformations	Continuum Mechanics and Thermodynamics /	2016
2	D. Zvîncu, A. Mandache-Dodoiu, D. Nistoran, L. Haller	Acoustic pressure and flame generation determinations in case of mechanical and gas-dynamic processes for small caliber weapons	IOP Conference Series- Materials Science and Engineering / 1757-8981	2019
3	R. Mircioagă, L. Matache, A.-N. Rotariu, M. Cîrmaci, P. Șomoiaș, L. Haller, A. Rancea	Burning law determination using numerical simulation of propellants burning in the closed vessel	IOP Conference Series- Materials Science and Engineering / 1757-8981	2020
4	E. Trană, L. Haller, F. Dîrloman, G. Dobrin, G. Toader, A. Rotariu, O. Brîncoveanu	Experimental and numerical evaluation of REGUPOL E43 mechanical and ballistic properties	Scientific Reports /	2025
5	R. Mircioagă, B. Reynier, T. Prisecaru, A.-N. Rotariu, F. Dîrloman, L. Matache, L. Haller	Advancing Ignition Techniques for Energetic Materials: A Comparative Study of Direct Laser Ignition and Laser-Driven Flyer Methods	Defence Technology / 2214-9147	2025

6	L. Haller, D. Zvîncu, G. Dobrin, A. Simion, M. Nidelea	Impact of gaseous reaction products resulting from small arms fire on human operators	Advances in Digital Health and Medical Bioengineering II, Volume 3	2026
7	L. Haller, G. Dobrin, M. Nidelea, E. Trană, I. Adochiei, F. Pană	Effect of varying recoil forces exerted by semiautomatic pistols on shooter stability	Advances in Digital Health and Medical Bioengineering II, Volume 3	2026
8	I. Adochiei, L. Haller, G. Dobrin, R. Mircioagă, M. Nidelea, G. Petroiu	Body motion resulting from firing on shooters in standing position	Advances in Digital Health and Medical Bioengineering II, Volume 3	2026
9	L. Haller, G. Dobrin, E. Trană, M. Nidelea	Analysis of limp wrist parameters for semiautomatic pistols in context of contact gunshot wounds	Advances in Digital Health and Medical Bioengineering II, Volume 3	2026
10	G. Dobrin, L. Haller, E. Trană, R. Mircioagă, M. Nidelea	Experimental Analysis of the Interaction between a 12-gauge shotgun and the human body during fire	Advances in Digital Health and Medical Bioengineering II, Volume 3	2026

5. Articole și publicații științifice prezentate la conferințe/în baze de date internaționale

Nr. crt.	Autori	Titlul lucrării	Denumire jurnal / conferință	An publicare
1	L. Haller, M. Cîrmaci, D. Nistoran	A Non-Lethal Configuration of a Hand Firearm	GSEBS 2015, Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”	2015
2	D. Nistoran, A. Sava I. Vedinaș, L. Haller	An Evaluation Method for the Effectiveness of a Muzzle Brake during Small Arms Firings	MTA Review Vol. XXV, No. 4	2015
3	L. Haller, T. Rotariu, T. Zecheru ș.a.	Novel formulations of ballistic gels for shock wave impact behavior determination	19th Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials, NTREM, Czech Republic	2016
4	L. Haller, A. Mandache, D. Zvîncu M. Cîrmaci, B. Pulpea, I. Vedinaș	Specific Regulations for Urban Military Operations	MTA Review Vol. XXVI, No. 2	2016
5	B. Pulpea, I. Vedinaș, L. Haller	The First Steps in Developing a Pyrotechnic Obscurant System	MTA Review Vol. XXV, No. 3	2016
	L. Haller, A. Mandache, D. Zvîncu, M. Cîrmaci, B. Pulpea, I. Vedinaș	Safety Measures for Urban Military Operations	GSEBS 2016, Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”	2016
6	B. Pulpea, A. Voicu L. Haller, A. Mandache, ș.a.	Numerical Simulation of Interior Ballistics for Pyrotechnic Systems	MTA Review Vol. XXV, No. 1	2017

7	T. Zecheru, T. Rotariu, L. Haller, F. Dîrloman	Lead obsolescence in ammunition	23th Seminar on New Trends in Research of Energetic Materials, NTREM, Czech Republic	2020
8	L. Haller, M. Cîrmaci, I. Vedinaș, R. Mircioagă, C. Curea	Use of PVDF Pressure Gauges for Blunt Impacts	Journal of Military Technology, Vol. 4, No. 2	2021
9	M. Mocioacă, R. Mircioagă, L. Haller, M. Cîrmaci, C. Predescu	Aspects related to the analysis of the terminal effect of non-lethal kinetic projectiles	Journal of Military Technology, Vol. 4, No. 2	2021
10	G. Dobrin, L. Haller	The occurency of accidental discharge on a pistol with no significant traces of wear	Conferința internațională de științe criminalistice cu tema „Criminalistica - pilonul principal al probațiunii judiciare în procesul penal și civil”	2023
11	G. Dobrin, L. Haller	Gloanțele cu înveliș de polimer – provocări actuale în identificarea criminalistică a armei de foc	Revista Română de Criminalistică, iunie 2025, Vol. XXVI	2025
12	G. Dobrin, L. Haller, E. Trană	Experimental Assessment of Human Body Dynamics Under Semiauto 12-GA Shotgun Fire	Journal of Military Technology, Vol. 1, No. 1	2026

Mr. lect. univ. dr. ing. 
Laviniu HALLER

LISTA DE LUCRĂRI

Prof. univ. dr.ing. ROTARIU TRAIAN

1. Listă de lucrări reprezentative:

1. *Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems*, Traian ROTARIU, William PROUD, Michel ARRIGONI, Jose Baranda RIBEIRO et al., Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2016, ISBN 978-973-640-252-4;
2. *Chimia Explozivilor*, 162 pg, Traian ROTARIU, Editura Academiei Tehnice Militare, 2010, ISBN 978-973-640-202-9
3. *Comparative Study of 9×19 mm Ammunition Combustion Products and Residues*, Traian Rotariu, Răzvan Petre, Teodora Zecheru, Muhamed Suceska, Nicoleta Petrea and Sorin Eșanu, Propellants, Explosives and Pyrotechnics, p. 931–937, Volume 40, Issue 6, December 2015, **Impact Factor: 1,578**
4. *Decontamination of radioactive hazardous materials by using novel biodegradable strippable coatings and new generation complexing agents*, Pulpea, D., Rotariu, T. (autor de corespondență), Toader, G., Pulpea, G.B., Neculae, V., Teodorescu, M., Chemosphere, Volume 258, November 2020, DOI: 10.1016/j.chemosphere.2020.127227 **Impact Factor: 5,778**
5. *Researches on the efficiency of diphenylamine addition to aged nitrocellulose propellants*, Traian Rotariu, T. V. Tiganescu, S. R. Esanu, C. Enache, R. Stefanioiu, Revista de chimie, București, 64, No. 9, p. 936-941, 2013; **Impact Factor: 0.956**
6. *Environmental Long Term Impact on a Romanian Military Testing Range*, Răzvan PETRE, Traian ROTARIU (autor de corespondență), Teodora ZECHERU, Nicoleta PETREA, Sorina BĂJENARU, Central European Journal of Energetic Materials, vol.13, no. 1, 2016, **Impact Factor: 1,280**
7. *Water-based strippable coatings containing bentonite clay for heavy metal surface decontamination*, Gabriela Toader, Paul-Octavian Stănescu, Teodora Zecheru, Traian Rotariu (autor de corespondență), Abdelkrim El-Ghayoury, Mircea Teodorescu, Arabian Journal of Chemistry, DOI: 10.1016/j.arabjc.2016.03.009, **Impact factor: 3,613**
8. *Novel formulations of ballistic gelatin. 1. Rheological properties*, Teodora Zecheru, Ciprian Său, Claudiu Lăzăroaie, Cătălin Zaharia, Traian Rotariu (autor de corespondență), Paul-Octavian Stănescu, Forensic Science International, Volume 263, June 2016, Pages 204–210, doi:10.1016/j.forsciint.2016.04.023, **Impact factor: 1,950**
9. *Thermobaric Effects Formed by Aluminium Foils Enveloping Cylindrical Charge*, Qui Long Yan, Waldemar A. Trzciński, Stanisław Cudziło, Józef Michał Paszula, Trană Eugen, Matache Liviu, Traian Rotariu, Michael Gozin, COMBUSTION AND FLAME 165(2):102–112 · FEBRUARY 2016, DOI:10.1016/j.combustflame.2016.01.010, **Impact Factor: 4.168**
10. *Reducing impacts from ammunitions: a comparative Life-Cycle. Assessment of four types of 9 mm ammunitions*, Carlos Ferreira, José Ribeiro, Sara Almada, Traian Rotariu and Fausto Freire, Science of the Total Environment, Volumes 566–567, 1 October 2016, Pages 34–40, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.05.005, **Impact Factor: 3,976**

2. Teza de doctorat:

“PRODUȘI CHIMICI CU PROPRIETĂȚI SPECIALE OBȚINUȚI PRIN MODIFICAREA PE CALE CHIMICĂ A POLIMERILOR”, Conducător științific: Prof.univ.dr.ing. Gheorghe HUBCA, Facultatea de Chimie Industrială, Universitatea Politehnica din București, 2005

3. Cărți:

- C. 1. GREENER AND SAFER ENERGETIC AND BALLISTIC SYSTEMS**, Traian ROTARIU, William PROUD, Michel ARRIGONI, Jose Baranda RIBEIRO et al., Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2016, ISBN 978-973-640-252-4;
- C. 2. MATERIALE ENERGETICE**, Sorin EȘANU, Doru GOGA, Traian ROTARIU, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2016, ISBN 978-973-640-251-7;
- C. 3. CHIMIA EXPLOZIVILOR**, 162 pg, Traian ROTARIU, Editura Academiei Tehnice Militare, 2010, ISBN 978-973-640-202-9
- C. 4. METODE EXPERIMENTALE DE DETERMINARE A CARACTERISTICILOR FIZICE, CHIMICE ȘI DE STABILITATE ALE MATERIALELOR EXPLOZIVE**, 134 pg, Traian ROTARIU, Sorin Răzvan EȘANU, Doru Adrian GOGA, Viorel Tudor ȚIGĂNESCU, Editura Univers Științific, București, 2007, ISBN 978-973-8936-82-9;
- C. 5. LIANȚI ȘI PLASTIFIANȚI ENERGETICI UTILIZAȚI ÎN TEHNOLOGIA MATERIALELOR ENERGETICE**, 118 pg., Traian ROTARIU, Editura Academiei Tehnice Militare, 2007, ISBN 978-973-640-120-6;
- C. 6. ARTA, ȘTIINȚA ȘI TEHNICA FOCURILOR DE ARTIFICII. GHIDUL PIROTEHNISTULUI**, 168 pg, Doru GOGA, Traian ROTARIU, Sorin EȘANU, Editura Muntenia, 2008, ISBN 978-973-692-232-9
- C. 7. METODE DE TESTARE ȘI EVALUARE A SISTEMELOR TEHNICE**, 290 pg., Tudor Viorel ȚIGĂNESCU, Octavian ORBAN, Doru-Adrian GOGA, Traian ROTARIU, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2007, ISBN 978-973-640-121-3;
- C. 8. SUBSTANȚE LACRIMOGENE**, Gheorghe BOBEȘ-TUREAC, Traian ROTARIU, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2001, ISBN-973-9456-33-2;

4. Articole și comunicări indexate WoS și Scopus:

- Ri 1.** Novel Polyurethane Formulations Based on Bio-polyols: Synthesis, Characterization and Applicability in Composite Rocket Propellant Mixtures, FM Dîrloman, **T Rotariu**, G Toader, DN Holeoleo et al., FirePhysChem, 2026, Q2, <https://doi.org/10.1016/j.fpc.2026.03.006>
- Ri 2.** LOVA Propellant Formulations Based on RDX and GAP Energetic Plasticizer Obtained by Precipitation Method, **T Rotariu**, DN Holeoleo, AN Rotariu, I Barcan et al., FirePhysChem, 2026, Q2, <https://doi.org/10.1016/j.fpc.2026.03.009>
- Ri 3.** Dual-Responsive Hydrogels for Mercury Ion Detection and Removal from Wastewater, A Diacon, F Albota, A Mocanu, O Brincoveanu, AI Podaru, T Rotariu et al., Gels 10 (2), 113, 2024
- Ri 4.** Polyurethane coatings reinforced with poly (MMA-co-HPMA)@ Mo 2 Ti 2 AlC 3 as flexible EMI shielding solutions, G Toader, A Diacon, M Aldrigo, S Iordănescu, A Mocanu, O Brincoveanu, T Rotariu et al., RSC Advances 15 (52), 44451-44459, 2025
- Ri 5.** Nanostructured gelatin-gellan inks double reinforced with cellulose nanofibrils and graphene derivatives for 3D printing in bone regeneration applications, MR Dobrisan, AG Toader, EA Chiticaru, GM Vlasceanu, RC Popescu, T Rotariu et al., Materials Today Advances 28, 100621, 2025
- Ri 6.** Ballistic and thermal characterization of greener composite solid propellants based on phase stabilized ammonium nitrate, FM Dîrloman, AN Rotariu, T Rotariu, GF Noja, RE Ginghina, ND Zvîncu, Case Studies in Thermal Engineering 54, 2024
- Ri 7.** Photopolymerized low-swelling hydrogels incorporating Mo-MXenes for EMI shielding applications G Toader, M Aldrigo, S Iordănescu, A Mocanu, O Brincoveanu, T Rotariu et al., Journal of Science: Advanced Materials and Devices 10 (3), 100938, 2025
- Ri 8.** Ionic Crosslinked Hydrogel Films for Immediate Decontamination of Chemical Warfare Agents G Toader, RE Ginghina, AE Bratu, AI Podaru, D Pulpea, T Rotariu et al., Gels 10 (7), 428, 2024

- Ri 9.** Hazardous materials from threats to safety: molecularly imprinted polymers as versatile safeguarding platforms, AM Gavrilă, A Diacon, TV Iordache, T Rotariu, M Ionita, G Toader, *Polymers* 16 (19), 2699, 2024
- Ri 10.** "Green" PBX Formulations Based on High Explosives (RDX and HMX) and Water-Soluble pH-Sensitive Polymeric Binders, T. Rotariu et al, *Polymers* Open Access Volume 15, Issue 7 April 2023 Article number 1790, 10.3390/polym15071790;
- Ri 11.** Comparative Study on the Decontamination Efficacy of Peelable Coatings for Heavy Metals Removal, Toader Gabriela, Pulpea Daniela, Diacon Aurela, Rusen Edina, Ginghina Raluca Elena, Rotariu Traian, Podaru Alice Ionela, Moldovan Andreea Elena, Gavrilăscu Maria, Gavrilă Ana-Mihaela, Trica Bogdan, *Water (Switzerland)* Open Access Volume 15, Issue 5 March 2023 Article number 982, 10.3390/w15050982;
- Ri 12.** Effect of Aromatic Chain Extenders on Polyurea and Polyurethane Coatings Designed for Defense Applications, Toader Gabriela, Moldovan Andreea Elena, Diacon Aurel, Dirloman Florin Marian, Dirloman F.M., Rusen Edina, Podaru Alice, Rotariu Traian, Ginghina Raluca Elena, Hoza Oana Elisabeta, *Polymers* Open Access Volume 15, Issue 3 February 2023 Article number 756, 10.3390/polym15030756;
- Ri 13.** Design and Evaluation of Screening Smoke Compositions Based on Red Phosphorus in Open Field Conditions, Pulpea Bogdan Gheorghe, Pulpea Daniela, Trană Eugen, Rotariu Traian, Ginghină Raluca Elena, Toader Gabriela, Dirloman Florin Marian, *Applied Sciences (Switzerland)* Open Access Volume 12, Issue 24 December 2022 Article number 12893, 10.3390/app122412893;
- Ri 14.** The Influence of Potassium Salts Phase Stabilizers and Binder Matrix on the Properties of Novel Composite Rocket Propellants Based on Ammonium Nitrate, Rotariu Traian, Pulpea Bogdan-Gheorghe, Dirloman Florin-Marian, Diacon Aurel, Rusen Edina, Toader Gabriela, Zvîncu Neculai-Daniela, Iordache Tanța-Verona, Botiș Răzvan Horia, *Materials* Open Access Volume 15, Issue 24 December 2022 Article number 8960, 10.3390/ma15248960;
- Ri 15.** Peelable Nanocomposite Coatings: "Eco-Friendly" Tools for the Safe Removal of Radiopharmaceutical Spills or Accidental Contamination of Surfaces in General-Purpose Radioisotope Laboratories, Rotariu Traian, Pulpea Daniela, Toader Gabriela, Rusen Edina, Diacon Aurel, Neculae Valentinac, Liggat John, *Pharmaceutics*, Open Access Volume 14, Issue 11 November 2022 Article number 2360, 10.3390/pharmaceutics14112360;
- Ri 16.** *Novel Polyurethanes Based on Recycled Polyethylene Terephthalate: Synthesis, Characterization, and Formulation of Binders for Environmentally Responsible Rocket Propellants*, F. M. Dirloman, G. Toader, **T. Rotariu**, T. V. Tiganescu, R. E. Ginghina, R. Petre, F. Alexe, M. I. Ungureanu, E. Rusen, A. Diacon, A. Ghebaur, M. Duldner, A. E. Coman and R. Tincu - **Polymers**, 13 (21), p. 28, (2021), category **Q1**, 5-year WoS Impact factor: **4.493**;
- Ri 17.** *Strippable Polymeric Nanocomposites Comprising "Green" Chelates, for the Removal of Heavy Metals and Radionuclides*, G. Toader, D. Pulpea, **T. Rotariu**, A. Diacon, E. Rusen, A. Moldovan, A. Podaru, R. Ginghina, F. Alexe, O. Iorga, S. A. Bajenaru, M. Ungureanu, F. Dirloman, B. Pulpea and L. Leonat - **Polymers**, 13 (23), p. 22, (2021), category **Q1**, 5-year WoS Impact factor: **4.493**;
- Ri 18.** G. Toader, A. Diacon, **T. Rotariu**, M. Alexandru, E. Rusen, R. E. Ginghina, F. Alexe, R. Oncioiu, F. L. Zorila, A. Podaru, A. E. Moldovan, D. Pulpea, A. M. Gavrilă, T. V. Iordache and R. Somoghi - *Eco-Friendly Peelable Active Nanocomposite Films Designed for Biological and Chemical Warfare Agents Decontamination*, **Polymers**, 13 (22), p. 27, (2021), category **Q1**, 5-year WoS Impact factor: **4.493**;
- Ri 19.** Florin-Marian Dirloman, **Traian Rotariu**, Tudor-Viorel Țigănescu, Gabriela Toader, Teodora Zecheru, Tanța-Verona Iordache, *Phase stabilized ammonium nitrate for future green rocket propellants*, **U.P.B. Sci. Bull. Series B Chemistry and Materials Science**, 83(3), July 2021.
- Ri 20.** G. Toader, **T. Rotariu**, D. Pulpea, A. Moldovan, A. Podaru, A.M. Gavrilă, M. Alexandru, A. Diacon, R. Ginghina, O. Iorga, C. Sau, *Polymeric Blends Designed For Surface Decontamination*, **U.P.B. Sci. Bull. Series B Chemistry and Materials Science**, 83(3), July 2021.
- Ri 21.** *Biomimetic Sensitive Elements for 2,4,6-Trinitrotoluene Tested on Multi-Layered Sensors*, Ana Mihaela GAVRILA, Tanta Verona IORDACHE, Carmen LAZAU, Traian ROTARIU, Ileana CERNICA, Hermine STROESCU, Mihai STOICA, Corina ORHA, Cornelia Elena BANDAS, Andrei SARBU, *Coatings*, Volume 10, No. 273, 2020, pp. 1-18, DOI: 10.3390/coatings10030273, **Impact factor: 2,436**
- Ri 22.** *Decontamination of radioactive hazardous materials by using novel biodegradable strippable coatings and new generation complexing agents*, Pulpea, D., **Rotariu, T.** (autor de corespondență), Toader, G., Pulpea, G.B., Neculae, V., Teodorescu, M., *Chemosphere*, Volume 258, November 2020,

DOI: 10.1016/j.chemosphere.2020.127227 **Impact Factor: 5,778**

- Ri 23. *Poly(2-hydroxyethyl methacrylate-co-dodecyl methacrylate-co-acrylic acid): synthesis, physico-chemical characterisation and nafcillin carrier*, T. ZECHERU, **T. ROTARIU**, E. RUSEN, B. MĂRCULESCU, F. MICULESCU, L. ALEXANDRESCU, I. ANTONIAC, I. STANCU, *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, Vol. 21, No. 10, 2010, pg. 2793-2804 **Impact Factor: 2.272**
- Ri 24. *Acrylic cements for dental prosthetics*, E. RUSEN, B. MĂRCULESCU, L. BUTAC, T. ZECHERU, F. MICULESCU, **T. ROTARIU**, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 10, No.12, December 2008, p. 3436-3441; **FI: 0.383**
- Ri 25. *Polymeric biocompatible structures for controlled drug release*, T. ZECHERU, C. ZAHARIA, A. SĂLĂGEANU, C. ȚUCUREANU, E. RUSEN, B. MĂRCULESCU, **T. ROTARIU**, C. CINCU, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 9, No. 9, September 2007, p. 2917 – 2920, ISSN 1454-4164; **Impact Factor: 0.383**
- Ri 26. *The influence of aluminium on characteristics of the chemical composition to the burning balance of the fuel for missiles*, T. ȚIGĂNESCU, R. ȘTEFĂNOIU, **T. ROTARIU**, M. LUPOAE, *Revista de chimie, București*, Volume 58, Issue 7, July 2007, Pages 688-691, ISSN 0034-7752; **Impact Factor: 0.956**
- Ri 27. *Kinetic study of a new flame-retardant polymer composition*, **T. ROTARIU**, T. ZECHERU, E. RUSEN, D.-A. GOGA, C. CINCU, *Materiale Plastice*, Volume 48, Issue 1, March 2011, p.83-87, ISSN: 0025-5289; **Impact Factor: 0,903**
- Ri 28. *Thermal and Spectroscopic Measurements of Some Energetic Compositions and Corresponding Aerosols Obtained*, T. ZECHERU, A. LUNGU, P.-Z. IORDACHE, **T. ROTARIU (autor de corespondență)**, *Combustion, Explosion, and Shock Waves*, Volume 49, Issue 2, March 2013, ISSN: 0010-5082; **Impact Factor: 0,604**
- Ri 29. *Temperature measurements of magnesium- and aluminum-based flares*, C. LĂZĂROAIE, S. EȘANU, C. SĂU, R. PETRE, P.Z. IORDACHE, G. STAIKOS, **T. ROTARIU**, T. ZECHERU, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, Volume 115, Issue 2, January 2014, p.1407-1415, ISSN 1388-6150; **Impact Factor: 1.781**
- Ri 30. *Researches on the efficiency of diphenylamine addition to aged nitrocellulose propellants*, **T. ROTARIU**, T. V. TIGANESCU, S. R. ESANU, C. ENACHE, R. STEFANOIU, *Revista de chimie, București*, 64, No. 9, p. 936-941, 2013; **Impact Factor: 0.956**
- Ri 31. *Studies Regarding the Effectiveness of Stabilizer "Revival"*, T.TIGANESCU, **T.ROTARIU (autor de corespondență)**, S.ESANU, T.ZECHERU, *Revista de chimie, București*, 65, nr.9/2014, p.1042-1045, ISSN 0034-7752, **Impact Factor: 0.956**
- Ri 32. *Synthesis and Applications of 3-nitro-1,2,4-triazol-5-one based Hybrid Energetic Compositions*, T.ZECHERU, **T. ROTARIU (autor de corespondență)**, L.MATACHE, A.SAVA, A.VOICU, R.LUNGU, L.COSEREANU, *Revista de chimie, București*, 65, nr.10/2014, p.1186-1189, ISSN 0034-7752, **Impact Factor: 0.956**
- Ri 33. *Comparative Study of 9×19 mm Ammunition Combustion Products and Residues*, **Traian Rotariu**, Răzvan Petre, Teodora Zecheru, Muhamed Suceșca, Nicoleta Petrea and Sorin Eșanu, *Propellants, Explosives and Pyrotechnics*, p. 931–937, Volume 40, Issue 6, December 2015, **Impact Factor: 1,578**
- Ri 34. *Thermobaric Effects Formed by Aluminium Foils Enveloping Cylindrical Charge*, Qui Long Yan, Waldemar A. Trzciński, Stanisław Cudziło, Józef Michał Paszula, Trană Eugen, Matache Liviu, Traian Rotariu, Michael Gozin, *COMBUSTION AND FLAME* 165(2):102-112 · FEBRUARY 2016, DOI:10.1016/j.combustflame.2016.01.010, **Impact Factor: 4.168**
- Ri 35. *Reducing impacts from ammunitions: a comparative Life-Cycle assessment of four types of 9 mm ammunitions*, Carlos Ferreira, José Ribeiro, Sara Almada, Traian Rotariu and Fausto Freire, *Science of the Total Environment*, Volumes 566–567, 1 October 2016, Pages 34–40, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.05.005, **Impact Factor: 3,976**
- Ri 36. *Environmental Long Term Impact on a Romanian Military Testing Range*, Răzvan PETRE, Traian ROTARIU (**autor de corespondență**), Teodora ZECHERU, Nicoleta PETREA, Sorina

BĂJENARU, Central European Journal of Energetic Materials, vol.13, no. 1, 2016, **Impact Factor: 1,280**

- Ri 37. *Theoretical and experimental studies on new plastic pyrotechnic compositions*, **Traian ROTARIU**, Constantin ENACHE, Doru-Adrian GOGA, Gabriela TOADER, Izabela-Cristina Stancu, Sorin ESANU, Eugen TRANA, Materiale Plastice, no 2, 2016, **Impact factor: 0,903**
- Ri 38. *Water-based strippable coatings containing bentonite clay for heavy metal surface decontamination*, Gabriela Toader, Paul-Octavian Stănescu, Teodora Zecheru, **Traian Rotariu (autor de corespondență)**, Abdelkrim El-Ghayoury, Mircea Teodorescu, Arabian Journal of Chemistry, DOI: 10.1016/j.arabjc.2016.03.009, **Impact factor: 3,613**
- Ri 39. *Novel formulations of ballistic gelatin. 1. Rheological properties*, Teodora Zecheru, Ciprian Său, Claudiu Lăzăroaie, Cătălin Zaharia, **Traian Rotariu (autor de corespondență)**, Paul-Octavian Stănescu, Forensic Science International, Volume 263, June 2016, Pages 204–210, doi:10.1016/j.forsciint.2016.04.023, **Impact factor: 1,950**
- Ri 40. *Towards developing an efficient sensitive element for trinitrotoluene detection: TiO₂ thin films functionalized with molecularly imprinted copolymer films*, Carmen Lazau, Tanța-Verona Nicolescu (Iordache), Ana-Mihaela Florea, Corina Orha, Cornelia Bandas, Anita-Laura Radu, Andrei Sarbu, Traian Rotariu, Applied Surface Science - May 2016, DOI: 10.1016/j.apsusc.2016.04.187, **Impact Factor: 3.150**
- Ri 41. *Novel polyurea polymers with enhanced mechanical properties*, Gabriela Toader, Edina Rusen, Mircea Teodorescu, Aurel Diacon, Paul O. Stanescu, Traian Rotariu, Adrian Rotariu, Applied Polymer Science, 133(38) 2016, DOI: 10.1002/app.43967, **Impact Factor: 1.866**
- Ri 42. *Numerical simulation and experimental tests on explosively-induced water jet phenomena*, Constantin Enache, Eugen Trană, **Traian Rotariu (autor de corespondență)**, Adrian Rotariu, Viorel Tudor Țigănescu, Teodora Zecheru, Propellants, Explosives and Pyrotechnics, Volume 41, December 2016, Issue 6, Pages 1020–1028, DOI: 10.1002/prep.201500322, **Impact Factor: 1,578**
- Ri 43. *Azido(tert-butylperoxy)methyl compounds - an interesting class of energetic materials*, Benedikt Stiasny, Thomas Klapoetke, Joerg Stierstorfer, Sebastian Wiegmann, **Traian Rotariu**, Teodora Zecheru, European Journal of Organic Chemistry, Volume 2016, Issue 25, 1 September 2016, Pages 4382-4386, DOI: 10.1002/ejoc.201600717, **Impact Factor: 3,068**
- Ri 44. *Comparative study of commercially available fluorescers versus bis(2,4,5-trichloro-6-carbobutoxyphenyl) oxalate*, Răzvan PETRE, Teodora ZECHEU1, Nicoleta PETREA, Traian ROTARIU, Revista de chimie, București, vol.67. nr.12/2016, ISSN 0034-7752, **Impact Factor: 0.956**
- Ri 45. *Thermal systems capabilities through infrared obscurants*, Bogdan Pulpea, Ioan Vedinaș, Eugen Trană, Teodora Zecheru, **Traian Rotariu (autor de corespondență)**, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol.19, 1-2 2017, ISSN 1454-4164; **Impact Factor: 0.383**
- Ri 46. *pH sensitive polymeric binders for energetic materials*, Andreea-Elena Voicu, **Traian Rotariu (autor de corespondență)**, Mircea Teodorescu, Teodora Zecheru, Tudor-Viorel Țigănescu, Octavian Orban, Materiale Plastice, no 1, 2017, ISSN: 0025-5289, **Impact factor: 0,903**
- Ri 47. *New solvent-free polyurea binder for plastic pyrotechnic compositions*, Gabriela Toader, **Traian Rotariu (autor de corespondență)**, Edina Rusen, Jérémie Tartiere, Sorin Eșanu, Teodora Zecheru, Izabela-Cristina Stancu, Andrada Serafim, Bogdan Pulpea, Materiale Plastice, no 1, 2017, ISSN: 0025-5289, **Impact factor: 0,903**
- Ri 48. *New polyurea MWCNTs nanocomposite films with enhanced mechanical properties*, Gabriela Toader, Edina Rusen, Mircea Teodorescu, Aurel Diacon, Paul O. Stanescu, Celina Damian, Traian

Rotariu, Adrian Rotariu, Journal of Applied Polymer Science, March 2017, DOI: 10.1002/app.45061, **Impact Factor: 1.866**

- Ri 49.** *Numerical validation of a constitutive model for uhmwpe-based composites at high strain rates*, Matache L.C., Alil L.C., Rotariu T., Sandu S.M., Puica C., Barbu C., Zecheru T., UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, Volume: 80 Issue: 3 Pages: 229-246, 2018, **Impact Factor: 0**
- Ri 50.** *Study regarding synthesis of glycidylazidopolymeric plasticizers*, **Traian Rotariu**, Gheorghe Hubca, Politehnica University of Bucharest Sci. Bull., Series B, Vol. 66, No. 2-4, 2004, ISSN 1454-2331; **Impact Factor: 0;**
- Ri 51.** *PolyvinylNitrate synthesis and applications*, **Traian Rotariu**, Gheorghe Hubca, Politehnica University of Bucharest Sci. Bull., Series B, Vol. 66, No. 2-4, 2004, ISSN 1454-2331; **Impact Factor: 0.**
- Ri 52.** *Environmental case study of munitions components*, Petre, R; **Rotariu, Traian**; Petrea, N; Bajenaru, S; 18th International Conference - The Knowledge-Based Organization: Applied technical sciences and advanced military technologies KBO, JUN 14-16, Conference proceeding, NICOLAE BALCESCU-LAND FORCES ACADEMY, Pages: 106-109, Sibiu 2012
- Ri 53.** *Study regarding possibility of using gun propellants for manufacturing of industrial-grade explosives*, Esanu Sorin; Goga Doru; **Rotariu Traian**; , Conference: 16th International Conference on the Knowledge-Based Organization - Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, Pages: 245-250, Sibiu, NOV 25-27, 2010
- Ri 54.** *The impact of ERASMUS mobility on military technical higher education*, Moldoveanu Cristian-Emil; Edu Ioana Raluca; **Rotariu Traian**; et al., Conference: 9th International Technology, Education and Development Conference (INTED) Madrid, Pages: 4233-4238, MAR 02-04, 2015

5. Alte reviste

- Rn 1.** *Eco-Oxidizers for Composite Propellants: Ammonium Nitrate & Ammonium Dinitramide*, Florin-Marian DÎRLOMAN, Tudor-Viorel ȚIGĂNESCU, Traian ROTARIU, Mihai-Ionuț UNGUREANU and Teodora ZECHERU, Journal of Military Technology, Vol. 3, No. 2, 2020
- Rn 2.** *Experimental Study on the Shock Waves Characteristics Generated by 9 mm Caliber Armament System*, Marius Cîrmaci Ioan Ion Traian Rotariu Doru-Adrian Goga, MTA Review, Volume XIX, No. 3, Sep. 2009, Pages: 253-261, ISSN 1843-3391
- Rn 3.** *Experimental study regarding stabilizer revival process on old artillery propellants*, **Traian Rotariu**, Doru Goga, Sorin Eșanu, Viorel Țigănescu, Marius Cîrmaci, MTA Review, Vol. XIX, No.4, pg.385-398, 2009, ISSN 1843-3391
- Rn 4.** *Considerații asupra compozițiilor pirotehnice pentru gloanțe trasoare cu trasaj în IR și trasaj întârziat cu aprindere întârziată*, D. Goga, **Traian Rotariu**, Florin Ureche, Revista Tehnica Militară, nr.4/2002, Ed. Militară-București, ISSN 1582-7321;
- Rn 5.** *Obținerea și caracterizarea unor pulberi sferice, plastificate cu glicidilazidopolimeri*, **Traian Rotariu**, Florin Ureche, Revista Tehnica Militară, nr.3/2003, Ed. Militară-București, ISSN 1582-7321;
- Rn 6.** *Utilizarea pentoxidului de azot pentru nitrarea selectivă a unor compusi macromoleculari*, **Traian Rotariu**, F.Ureche, Revista Tehnica Militară, nr.4/2003, Ed. Militară-București, ISSN 1582-7321.

6. Conferințe:

- Vi 1.** *2,4,6-trinitrotoluene molecularly imprinted sol-gel sens-ing films for selective sensors*, Ana-Mihaela Florea, Tanța-Verona Iordache, **Traian Rotariu**, Carmen Lazau, Anita-Laura Radu, Andreea Voicu, Gabriela Toader, Steluta Apostol, Gheorghe Hubca and Andrei Sârbu, *New Trends in Research of Energetic Materials*, Pardubice, Czech Republic, April 2016

- Vi 2.** *Advances in the area of greener munitions*, **Traian Rotariu**, *New Trends in Research of Energetic Materials*, Pardubice, Czech Republic, April 2015
- Vi 3.** *Cooperation projects in the field of military engineering in higher education and research*, **Traian Rotariu**, The 1st Conference on Effective Methods of Management and Research in Higher Education, Bucharest, Romania, November 2016
- Vi 4.** *Development of Greener Munitions concept in RO MoND*, **Traian Rotariu**, Razvan Petre, Next Generation Greener Energetics and their Management conference, organized by NATO - Science and Technology Organization, Applied Vehicle Technology Panel (AVT), Brussels, Belgium, October 2014
- Vi 5.** *Studiu comparativ privind determinarea produşilor de combustie şi reziduurilor rezultate la tragerea cu muniţii calibrul 9x19 mm*, **Traian Rotariu**, Ioan Vedinaş, Răzvan Petre, Sorina Băjenariu, Sorin Eşanu, *Energetic and Ballistic Systems Conference SEB-2013*, Military Technical Academy, Bucharest, September 2013
- Vi 6.** *NTO-graphene nanocomposites*, Teodora Zecheru, **Traian Rotariu**, Liviu-Cristian Matache, Ioan Safta, Petrisor-Zamora Iordache, Rodica-Mihaela Lungu, Razvan Petre, *New Trends in Research of Energetic Materials Conference*, Pardubice, Czech Republic, April 2013
- Vi 7.** *Study regarding possibility of using gun propellants for manufacturing of industrial-grade explosives*, Sorin Eşanu, **Traian ROTARIU**, Doru Goga, Constantin Enache, Conferinţa internaţională „Organizaţia bazată pe cunoaştere - KBO 2010”, Sibiu, noiembrie, 2010, ISSN 1843-6722;
- Vi 8.** *Study regarding effectiveness of stabilizer revival process on old artillery propellants. Part 2*, **Traian ROTARIU**, Doru Goga, Sorin Eşanu, Viorel Țigănescu, *New Trends in Research of Energetic Materials*, Czech Republic, aprilie, 2009, ISBN 978-80-7395-156-6;
- Vi 9.** *Study regarding effectiveness of stabilizer revival process on old artillery propellants*, **Traian ROTARIU**, Doru Goga, Sorin Eşanu, Viorel Țigănescu, Marius Cîrmaci, *New Trends in Research of Energetic Materials*, Czech Republic, aprilie, 2008, ISBN 978-80-7395-066-8, citat Chemical Abstracts;
- Vi 10.** *Ballistic performances of primers. A new experimental method for evaluation*, Doru GOGA, **Traian ROTARIU**, Tudor Viorel Țigănescu, Teodora Zecheru, *New Trends in Research of Energetic Materials*, Czech Republic, aprilie, 2007, ISBN 978-80-7194-949-7;
- Vi 11.** *Handgun Mechanisms Analysis*, Marius CÂRMACI, Octavian ORBAN, Viorel ȚIGĂNESCU, **Traian ROTARIU**, *WSEAS-System Science and Simulation in Engineering*, Italy, noiembrie 2007, ISBN 978-960-6766-14-5;
- Vi 12.** *Some Aspects Regarding Testing Procedures for 9x19 mm Ammunition System while Evaluating Ballistic and Safety Characteristics During Life Cycle*, **Traian ROTARIU**, Doru GOGA, Viorel TIGANESCU, Tudor CHERECHES, Marius CARMACI, *WSEAS-System Science and Simulation in Engineering*, Italy, noiembrie 2007, ISBN 978-960-6766-14-5;
- Vi 13.** *Some regards about cold powders plasticizers*, **Traian ROTARIU**, Octavian ORBAN, *New Trends in Research of Energetic Materials*, Czech Republic, aprilie, 2004;.
- Vi 14.** *Stabilité chimique des matériaux energetiques. Epreuve de stabilité sous vide*, Doru Goga, Sorin Eşanu, **Traian Rotariu**, A 32-a conferinţă ştiinţifică cu participare internaţională a Academiei Tehnice Militare - *Tehnologii moderne în secolul XXI*, noiembrie 2007, ISBN 978-973-640;
- Vi 15.** *Modern Methods for Mesuring the Sensitivity of Energetic Materials at Electrostatic Discharge*, Viorel Țigănescu, Marius Cărmaci, **Traian Rotariu**, A 32-a conferinţă ştiinţifică cu participare internaţională a Academiei Tehnice Militare - *Tehnologii moderne în secolul XXI*, noiembrie 2007, ISBN 978-973-640;
- Vi 16.** *Experimental study regarding azo-dyes synthesis based on picramic acid*, Gheorghe Bobeş-Tureac, Marieta Botea, **Traian Rotariu**, A 31-a conferinţă ştiinţifică cu participare internaţională a Academiei Tehnice Militare - *Tehnologii moderne în secolul XXI*, noiembrie 2005, ISBN 973-640-074-3;
- Vi 17.** *Colored Smoke Pyrotechnic Compositions*, **Traian Rotariu**, Doru Goga, Sorin Eşanu, Teodora Zecheru, A 31-a conferinţă ştiinţifică cu participare internaţională a Academiei Tehnice Militare - *Tehnologii moderne în secolul XXI*, noiembrie 2005, ISBN 973-640-074-3;
- Vi 18.** *Research for determining reaction parameters at diazodinitrophenol synthesis*, **Traian Rotariu**, Sorin Esanu, A 30-a conferinţă ştiinţifică cu participare internaţională a Academiei Tehnice Militare - *Tehnologii moderne în secolul XXI*, noiembrie 2003, ISBN 973-640-012-3;
- Vi 19.** *Research regarding determination of reaction parameters for picraminic acid synthesis*, Sorin Esanu, **Traian Rotariu**, A 30-a conferinţă ştiinţifică cu participare internaţională a Academiei Tehnice Militare - *Tehnologii moderne în secolul XXI*, noiembrie 2003, ISBN 973-640-012-3;

- Vi 20.** *Sinteza polivinil nitrului și aplicațiile militare ale acestuia*, **Traian Rotariu**, Călin Popa, Liviu Dumitrașcu, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională", secțiunea Explozivi, combustibili speciali și pirotehnie, Ed. A.T.M.-București, 1997;
- Vi 21.** *Metode de analiză cantitativă a ortoclo-rbenziliden-malononitrilului*, **Traian Rotariu**, Călin Popa, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională" secțiunea Chimie militară, Ed. A.T.M.-București, 1997;
- Vi 22.** *Identificarea substanțelor explozive prin intermediul analizelor spectrale*, Liviu Dumitrașcu, **Traian Rotariu**, Călin Popa, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională" la secțiunea Explozivi, combustibili speciali și pirotehnie, Ed. A.T.M.-București, 1997;
- Vi 23.** *Plastifianți și polimeri energetici moderni întrebuințați în pulberile propulsive și de azvârlire*, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională", Octavian Orban, Călin Popa, **Traian Rotariu**, secțiunea Explozivi, combustibili speciali și pirotehnie, Ed. A.T.M.-București, 1997;
- Vi 24.** *Identificare și dozarea substanțelor toxice de luptă neuromparalitice în prezența pesticidelor organofosforice și carbamice*, Nicolae Luță, Gheorghe Tureac-Bobeș, Liviu Todan, **Traian Rotariu**, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională" secțiunea Explozivi, combustibili speciali și pirotehnie, Ed. A.T.M.-București, 1997.
- Vi 25.** *Pulberi de azvârlire reci pe bază de nitroceluloză plastifiată cu glicidilazidopolimeri*, **Traian Rotariu**, Călin Popa, A 29-a conferință științifică cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare - *Tehnologii moderne în secolul XXI*, noiembrie 2001;
- Vn 1.** *Procedeu de obținere a dialchilaminoetil mercaptanilor*, Gheorghe Bobeș-Tureac, **Traian Rotariu**, Sesiunea de comunicări științifice a Universității Valahia - Târgoviște, septembrie 2000.
- Vn 2.** *Explozivi plastici cu performante sporite*, Călin Popa, **Traian Rotariu**, Francisc Tobă, Conferința Societății Române de Pirotehnie și Detonică "Utilizarea Explozivilor la Lucrarile de Demolare", Bumbesti-Jiu, 2001
- Vn 3.** *Compoziție pirotehnică pentru gloanțe de infanterie cu trasaj în IR și trasaj întârziat*, Doru Goga, **Traian Rotariu**, Simpozionul Societății Române de Detonică, 2002

7. Proiecte

Nr.	PROIECTE INTERNATIONALE	Pozitia	Perioada:
Pi.1	ENERGETIC MATERIALS – PRODUCTION, OBSOLESCENCE, AND FORMULATION - PROIECT DERULAT ÎN CADRUL UE - EUROPEAN DEFENSE AGENCY, CONTRACT B.PRJ.RT.957/2022, PARTICIPANTI: SE, RO, CZ, FR, NL, NO, PL, DE; BUGET TOTAL: 4.209.000, DIN CARE RO: 100.000 EURO	Reprezentant RO in grupul de management al proiectului / cercetator	2022-2026
Pi.2	SECURITY OF EXPLOSIVES PAN-EUROPEAN SPECIALISTS NETWORK – EXERTER, DEPUȘĂ ÎN CADRUL PROGRAMULUI HORIZON 2020, CALL SEC-21–GM-2017: PAN EUROPEAN NETWORKS OF PRACTITIONERS AND OTHER ACTORS IN THE FIELD OF SECURITY, SUBTOPIC A: PRACTITIONERS FROM THE SAME DISCIPLINE AND FROM ACROSS EUROPE: EXPLOSIVES SPECIALISTS, VALOARE: 3.498.868 EURO DIN CARE 54784 EURO ROMANIA, CONSORTIU FORMAT DIN 21 DE INSTITUTII DIN 13 TARI	Responsabil de proiect (RO)	2018-2023
Pi.3	ENVIRONMENTALLY RESPONSIBLE MUNITIONS, PROIECT DERULAT ÎN CADRUL UE - EUROPEAN DEFENSE AGENCY, CONTRACT B0423-GEM2-ERG, PARTICIPANTI MAREA BRITANIE, ROMÂNIA, OLANDA, NORVEGIA ȘI FRANȚA, VALOARE: 2.210.000 EURO DIN CARE 150.000 EURO ROMÂNIA, APROBAT PRIN DECIZIA COMITETULUI DIRECTOR EUROPEAN DEFENCE AGENCY NR. 2/2008	Responsabil de proiect (RO)	2009-2012
Pi.4	GRANT PARTENERIATE STRATEGICE - ERASMUS+ KA2– GREENER AND SAFER ENERGETIC AND BALLISTIC SYSTEMS, PARTENERI ROMANIA, FRANTA, MAREA BRITANIE, PORTUGALIA, 92.400 EURO	Director de proiect	2014-2016

Nr.	PROIECTE INTERNATIONALE	Pozitia	Perioada:
Pi.5	ERASMUS - LIFELONG LEARNING PROGRAM, PROIECT 78921, PROGRAM DE COOPERARE INTERUNIVERSITARĂ EUROPEANĂ, 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 NR. 7/31.05.2009, ÎNCHEIAT ÎNTRE ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ, BUCUREȘTI ȘI AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROGRAME COMUNITARE, VALOARE 94.037 EURO.	Director de proiect	2009-2010
	ERASMUS - LIFELONG LEARNING PROGRAM, PROIECT 78921, PROGRAM DE COOPERARE INTERUNIVERSITARĂ EUROPEANĂ, 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 NR. 8/31.05.2010, ÎNCHEIAT ÎNTRE ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ, BUCUREȘTI ȘI AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROGRAME COMUNITARE, VALOARE 76.089 EURO.	Director de proiect	2010-2011

Nr.	PROIECTE naționale câștigate prin competiție în cadrul PNCDI și PO	Pozitia	Perioada
Pn. 1.	Proactive Resilience and Emergency Preparedness for Adaptive Response and Efficiency (Reziliență Proactivă și Pregătire pentru Situații de Urgență pentru Răspuns Adaptiv și Eficient) – PREPARE, Contract 1CoEx/2026, încheiat cu UEFISCDI, Buget ATM: 4.028.644 lei	Responsabil proiect	2026-2030
Pn. 2.	Bombă explozivă 250 kg tip low drag pentru aeronavele F-16/IAR 99 Șoim/Standard"- SkyWard, Contract 15PTE/2025, finanțat de UEFISCDI, ATM: 125.000 lei	Responsabil proiect	2025-2026
Pn. 3.	Combustibil compozit cu impact redus asupra mediului pentru sisteme propulsive nedirijate E-CORA, Contract 75PTE/2022 finanțat de UEFISCDI în cadrul programului buget ATM 300000 lei	Responsabil de proiect	2022-2024
Pn. 4.	Contingența hazardurilor CBRN și îmbunătățirea mijloacelor de securitate națională - SECURE-NET, Contract 70PCCDI/2018 finanțat de UEFISCDI în cadrul programului Proiecte complexe, buget ATM 628800 lei	Responsabil de proiect	2018-2020
Pn. 5.	Sisteme de aliniere optică pentru zborurile spațiale în formație și deorbitarea reziduurilor din spațiu – OASYS, Program Star, ctr. 121/2017, buget ATM 247000 lei	Responsabil de proiect	2017-2019
Pn. 6.	Dezvoltarea unui senzor pentru detectia multipla si selectiva a unor explozivi reprezentativi – SENSOREX, PN-II-PT-PCCA-2013-291, PARTENERIATE - 2013, 1.250.000 LEI	Responsabil de proiect	2013-2017
Pn. 7.	Dezvoltare laborator de testare, evaluare si certificare a caracteristicilor fizice, chimice si de stabilitate ale explozivilor de uz civil si militar, CEEX-IV, contract Nr. 131/2005, valoare 800.000 LEI	Director de proiect	2006-2007
Pn. 8.	Studiu privind obținerea și caracterizarea diazodinitro-fenolului de uz militar, GRANT MEC-CNCSIS, contract de cercetare științifică Nr. 33520/2003, valoare 8.600 LEI.	Director de proiect	2003-2004
Pn. 9.	Studiu privind obtinerea si caracterizarea unor pulberi de azvarlire reci pe bază de nitroceluloza plastifiata cu glicidilazidopolimer, Grant ANSTI, Contract de Cercetare Nr. 6205GR/2001, Valoare 2.500 LEI	Director de proiect	2000 - 2001
Pn. 10.	Studii doctorale și postdoctorale Orizont 2020: promovarea interesului național prin excelență, competitivitate și responsabilitate în cercetarea științifică fundamentală și aplicată românească, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane, Axa prioritară 1, contract POSDRU/159/1.5/S/140106, valoare 10.918.398 LEI	Tutore ATM	2015-2018

Nr.	PROIECTE naționale câștigate prin competiție în cadrul PNCDI și PO	Pozitia	Perioada
Pn. 11.	Concept de componentă de luptă exploziv-fugasă cu efect crescut (BEHEWC), Autoritatea contractantă: UEFISCDI, PN-III-P2-2.1-PED-2016-0057, valoare 550.000 LEI	Cercetator	2017-2018
Pn. 12.	Sistem balistic de calibru mic, rapid convertibil pentru acțiuni letale și neletale – Autoritatea contractantă: UEFISCDI, PN-II-PT-PCCA-2013-297, perioada de derulare 2014-2016, valoare 1.250.000 LEI	Cercetător	2014-2017
Pn. 13.	Sisteme complexe cu structură deformabilă destinate protecției balistice a vehiculelor blindate implicate în conflicte asimetrice - ARMPROT, Autoritatea contractantă: UEFISCDI, PN-II-PT-PCCA-2013-305, valoare 1.200.000 LEI	Cercetător	2014-2017
Pn. 14.	Sistem de protecție antiexplozie pentru echiparea vehiculelor, Autoritatea contractanta UEFISCDI, perioada de derulare 2014-2016, PN-II-PT-PCCA-2013-278, PARTENERIATE -2013, 1.250.000 lei, din care buget alocat ATM 350.000 lei	Cercetator	2014-2017
Pn. 15.	Dezvoltarea unui sistem operațional al calificărilor din învățământul superior din România, CONTRACT POS-DRU/2/1.2/S/2, VALOARE 4.000.000 EURO	Expert	2009-2011
Pn. 16.	Sistem mobil pentru combaterea incendiilor în spații deschise, PN 2 PARTENERIATE SUBPROGRAM 3 MEDIU, CONTRACT 32-103/2008	Cercetător	2008-2011
Pn. 17.	Materiale performante pe bază de polimeri modificați și/sau nanostructurați pentru industrie și aplicații medicale, CEEX-I, CONTRACT 177/2006, VALOARE 1.391.900 LEI	Cercetător	2006-2008
Pn. 18.	Dezvoltare laborator de testare, evaluare și certificare a caracteristicilor de siguranță și performanță ale explozivilor de uz civil și militar, CEEX-IV, CONTRACT NR. 141/2006, VALOARE 800000 LEI	Cercetător	2006-2007
Pn. 19.	Dezvoltare laborator de testare, evaluare și certificare a caracteristicilor de siguranță și performanță ale armelor și munițiilor, CEEX-IV, NR.135/2006, VALOARE 800000 LEI	Cercetător	2006-2007
Pn. 20.	Metodă inovativă de investigație noninvasivă a alterărilor morfofuncționale în patologia articulară pe baza spectrelor vibroacustice și termice, CEEX, CONTRACT NR. 118/2006, VALOARE 1500000 LEI	Cercetător	2006-2007
Pn. 21.	Echipamente și sisteme biometrice de identificare și autentificare a persoanelor pentru autorizarea accesului în rețelele informatice și obiectivele de importanță majoră, CEEX, CONTRACT NR. 13/2006, VALOARE 1454300	Cercetător	2006-2007
Pn. 22.	Lovitura reactivă calibru 273 mm cu bătaie de minim 80 km, LR 273, contract de cercetare-dezvoltare nr. 1779 din 01.08.2003 cu AMCSIT- Politehnica București, în cadrul programului 2003, 100000 LEI	Cercetător	2003-2005
Pn. 23.	RELANSIN, Vector purtător pentru lovitura reactivă calibru 273 mm cu bătaie de minim 80 km, NR.1779/2003, VALOARE 762000 LEI	Cercetător	2003-2005
Pn. 24.	RELANSIN, Componentă de luptă cu submuniții pentru lovitura reactivă calibru 273 mm cu bătaie de minim 80 km, NR.1778/2003, VALOARE 761000 LEI	Cercetător	2003-2005
Pn. 25.	RELANSIN, Procedeu și mijloace neconvenționale pentru stingerea incendiilor, NR. 1669/2003, VALOARE 260000 LEI	Cercetător	2003-2005
Pn. 26.	RELANSIN, Sistem calibru 60 mm pentru difuzarea materialelor tipărite, NR. 1635/2002, VALOARE 780000 LEI	Cercetător	2002-2004
Pn. 27.	MENER, Sistem balistic antigrindină, CONTRACT NR. 071/2001, VALOARE 555800 LEI	Cercetător	2001 – 2004
Pn. 28.	RELANSIN Fabricarea diazodinitrofenolului pentru uz militar, CONTRACT NR. 1466/2001, VALOARE 230000 LEI	Cercetător	2001 - 2004
Pn. 29.	RELANSIN, Compoziții pirotehnice pentru trasoare cu aprindere întârziată, CONTRACT NR. 1465/2001, VALOARE 121000 LEI	Cercetător	2001 - 2004
Pn. 30.	RELANSIN, Centru de excelență laborator de explozivi și muniții contract nr. 1390/2001, VALOARE 652000 LEI, FINALIZAT;	Cercetător	2001-2003
Pn. 31.	RELANSIN, Pistol mitralieră cal 5,56 mm compatibil cu muniția NATO, CONTRACT NR. 1389/2001 VALOARE 230000 LEI	Cercetător	2001 - 2004
Pn. 32.	RELANSIN, Demolarea clădirilor cu ajutorul încărcăturilor explozive speciale - CONTRACT NR. 598/2000 CU AMCSIT VALOARE 133000 LEI	Cercetător	2000 - 2003
Pn. 33.	RELANSIN, Lovitură cu proiectil "base bleed" calibru 130 mm - CONTRACT NR. 710/2000, VALOARE 140000LEI	Cercetător	2000 - 2003

Nr.	PROIECTE naționale câștigate prin competiție în cadrul PNCDI și PO	Pozitia	Perioada
Pn. 34.	RELANSIN, Sisteme de artificii terestre și aeriene - CONTRACT NR. 523/2000, VALOARE 59000 LEI	Cercetător	2000 - 2003

No.	PROIECTE din Planul Sectorial de CD al MAPN	Pozitia	Perioada
Ps. 1.	Studiu comparativ cu sectorul artileristic a metodelor și procedurilor de analize chimice complete și de stabilitate a pulberilor, explozivilor și mijloacelor pirotehnice din munițiile tip nato care intră în dotarea armatei, CONTRACT DIN PLANUL SECTORIAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEHNICĂ ȘI TEHNOLOGII MILITARE PE ANUL 2009 AL M.AP.N., VALOARE 1000 LEI	Director de proiect	2009
Ps. 2.	Compoziție pirotehnică de semnalizare cu fum portocaliu. Execuție prototip și testare evaluare, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2006 AL M.AP.N., VALOARE 15500 LEI FINALIZAT CU PRODUS OMOLOGAT;	Director de proiect	2006
Ps. 3.	Compoziție pirotehnică pentru muniție de infanterie cu trasaj în domeniul infraroșu-PISM, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2004 AL M.AP.N., VALOARE 2.500 LEI; FINALIZAT CU PRODUS OMOLOGAT	Director de proiect	2004
Ps. 4.	Compoziție pirotehnică pentru muniție de infanterie cu trasaj în domeniul infraroșu-model experimental, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2003 AL M.AP.N., VALOARE 10.000 LEI;	Director de proiect	2003
Ps. 5.	Exploziv nanostructurat pe bază de nitrotriazolonă (NTO), contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare al M.AP.N., VALOARE 40.000 LEI	Cercetător	2014-2016
Ps. 6.	Sisteme de disrupere cu explozivi si apa pentru neutralizarea dispozitivelor explozive improvizate, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare al M.AP.N., valoare 7.000 lei	Cercetător	2016
Ps. 7.	Compoziție explozivă tip hbx-3. Studiul teoretic și experimental al demonstratorului tehnologic, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2006 al M.AP.N., VALOARE 1000 LEI	Cercetător	2006
Ps. 8.	Grenadă fumigenă cu fum colorat, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2005 al M.AP.N., valoare 1000 LEI, finalizat cu 4 produse omologate;	Cercetător	2005
Ps. 9.	Lumânare fumigenă cu fum alb de 2 kg, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2005 al M.AP.N., valoare 1000 lei finalizat cu 1 produs omologat;	Cercetător	2005

LISTA
LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE - sinteză

Prof. univ. dr. ing. Doru - Gheorghe SAFTA

A. Teza de doctorat

" Contribuții la studiul influenței parametrilor funcționali ai motorului rachetă asupra performanțelor de zbor ale rachetei ", Academia Tehnică Militară, București, 1996, 234 pagini.

B. Cărți și capitole în cărți publicate

1. **Safta Doru** *Propulsia Rachetelor – Motoare Rachetă Avansate*, Editura ATM, București, **2026** (în curs de editare);

2. **Safta Doru**, Ghizdavu V., Istode L. – *Tehnologia sistemelor de propulsie aerospațiale*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, **2008**, ISBN 978-973-640-158-9;

3. Vasile T., **Safta Doru**, Barbu C. – *Elemente de termodinamica și gazodinamica sistemelor balistice*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, **2008**, ISBN 978-973-640-147-3;

4. Vasile T., **Safta Doru**, Barbu C. – *Termodinamica Proceselor Nestaționare*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, **2005**, ISBN 973-640-075-1;

5. **Safta Doru** – *Termodinamica Propulsiei și Elemente de Dinamica Zborului Rachetei*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, **2004**, ISBN 973-8290-83-X;

6. **Safta Doru** – *Motoare Rachetă: Caracteristicile energetice și termochimice ale motoarelor rachetă*, Editura Academiei Militare, București, **1990**.

C. Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute sau în reviste din țară recunoscute de către CNCSIS (cu ISSN)

C.1. Articole/studii publicate cotate în sistemul ISI

1. Safta Doru, Ion I., *Effects of Initial Grain Temperatures on Homogeneous Propellant Rocket Motor Operation with Special Emphasis on Combustion Instability*, International Conference on Military Technologies – ICMT, Brno 19 – 21 May 2015, IEEE, INSPEC Accession number: 15292666, DOI: 10.1109/MILTECHS.2015.7153751;
2. Răducanu D., Nedelcu I., Safta Doru, Moldoveanu C., Șomoiaș P., *Research Concerning the Interaction between the Ground and the Turbulent Aircraft Wake Vortex*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, WCE2009 Proceedings of The World Congress on Engineering 2009, The 2009 International Conference of Mechanical Engineering, London, United Kingdom, 1-3 iulie 2009, Volume II, pag. 1633-1637, ISBN 978-988-17012-5-1 (*ISI Web of Knowledge*);
3. Răducanu D., Nedelcu I., Safta Doru, Moldoveanu C., Șomoiaș P., *Particularity Concerning Evaluation of Unguided Rocket Trajectories Deviation under the Disturbance Factors Action*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, WCE2009 Proceedings of The World Congress on Engineering 2009, The 2009 International Conference of Mechanical Engineering, London, United Kingdom, 1-3 iulie 2009, Volume II, pag. 1458-1462, ISBN 978-988-17012-5-1 (*ISI Web of Knowledge*);
4. Safta Doru, Vasile T., Barbu C., Coman A., *Mathematical Modelling of Gas Dynamic Processes on a Ballistic System*, ID 595-531, 6th IASME/WSEAS International Conference on Fluid Mechanics and Aerodynamics (FMA'08), Rhodes, Greece, August 20-22, 2008, pg. 180-183, ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-6766-98-5;
5. Arghiropol A., Rotaru C., Safta Doru, Zăgănescu F., *Cycling Loading Effect on a Solid Propellant Engine Performances*, 6th IASME/WSEAS International Conference on Fluid Mechanics and Aerodynamics (FMA'08), Rhodes, Greece, August 20-22, 2008, pg. 202-207, ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-6766-98-5;
6. Rotaru C., Safta Doru, Barbu C., Soloi A. – *Analysis of compressor combustion chamber dynamics for aircraft engine*, International Conference on nonlinear problems in aviation and aerospace, ICNPAA-2008/ WSEAS, Genoa, Italy, June 25-27, 2008;
7. Moldoveanu C., Safta Doru, Șomoiaș P. – *Analysis of the Counter-Rotating Vortices Pair Stability under the External Turbulence Influence*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, WCE2008 Proceedings of The World Congress on Engineering 2008, The 2008 International Conference of Mechanical Engineering, London, United Kingdom, 2-4 iulie 2008, Volume II, pag. 1463-1467, ISBN 978-988-17012-3-7 (*ISI Web of Knowledge*);
8. Șomoiaș P., Moraru F., Safta Doru, Moldoveanu C., *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 (*INSPEC, Engineering Village, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN*);
9. Șomoiaș P., Safta Doru, Moraru F., Moldoveanu C., *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 (*Engineering Village, INSPEC, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN*);

10. Șomoiaș P., Safta Doru, Moldoveanu C., ***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, WCE2008 Proceedings of The World Congress on Engineering 2008, The 2008 International Conference of Mechanical Engineering, London, United Kingdom, 2-4 iulie 2008, Volume II, pag. 1396-1401, ISBN 978-988-17012-3-7. Lucrarea a primit premiul/ certificat de merit; (ISI Web of Knowledge);
11. Șomoiaș P., Moraru F., Safta Doru, Moldoveanu C. – ***Study of the dynamics of a rocket-launching device system on a heavy vehicle***, 2nd IASME/ WSEAS International Conference on Continuum Mechanics (CM'07), Portorož, Slovenia, May 15-17, 2007, pg. 43-48, ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-8457-70-6 (INSPEC, Engineering Village, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN);
12. Șomoiaș P., Safta Doru, Moraru F., Moldoveanu C. – ***Research concerning a rocket - launching device system oscillations on a heavy vehicle***, 2nd IASME/ WSEAS International Conference on Continuum Mechanics (CM'07), Portorož, Slovenia, May 15-17, 2007, pg. 49-53, ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-8457-70-6 (INSPEC, Engineering Village, CSA, ELSEVIER, BRITISH LIBRARY, STN);
13. Rotaru C., Safta Doru, Barbu C. – ***Aspects regarding internal flow in combustion chamber of turbojet engines***, 5th IASME/ WSEAS International Conference on Fluid Mechanics & Aerodynamics (FMA'07), Vouliagmeni, Athens, Greece, August 25-27, 2007, pg. 279-285, ISSN: 1109-2769, ISBN: 978-960-8457-99-7;

C.2. Articole/studii publicate în reviste de specialitate internaționale și din țară recunoscute de către CNCSIS (cu ISSN)

14. Safta Doru, Ion I., ***On the Dynamics of High Frequency Combustion Instability of Solid Propellants in a Rocket Motor***, Proceedings of 12th International Armament Conference on "Scientific Aspects of Armament & Safety Technology", 17-20 September 2018, Ryn, Poland;
15. Safta Doru, Ion I., ***Towards the Effects of Initial Grain Temperature and Erosive Burning on the Solid Propellant Combustion***, INCAS BULLETIN, Volume 10, Issue 4/ 2018, pp. 125 - 140, Romania, (P) ISSN 2066-8201, (E) ISSN 2247-4528, DOI: 10.13111/2066-8201.2018.10.4.12, International Conference of Aerospace Sciences, AEROSPATIAL 2018;
16. Safta Doru, Ion I., ***On the dynamics of unstable combustion of homogeneous solid propellants in a rocket motor combustion process at extreme initial grain temperatures in rocket motors***, Proceedings of 11th International Armament Conference on Scientific Aspects of Armament & Safety Technology, 19-22 September 2016, Ryn, Poland;
17. Safta Doru, Vasile T., Ion I., ***On dynamics and stability of homogeneous propellant combustion process at extreme initial grain temperatures in rocket motors***, Proceedings of 10th International Armament Conference on Scientific Aspects of Armament & Safety Technology, 15-18 September 2014, Ryn, Poland;
18. Safta Doru, Vasile T., Ion I., ***Regarding the perturbed operating process of DB propellant rocket motor at extreme initial grain temperatures***, INCAS BULLETIN, Volume 4, Issue 1/ 2012, pp. 77- 92, Romania, ISSN 2247-4528, ISSN-L2066-8201:
http://bulletin.incas.ro/volume_4_issue_12012.html;

19. Safta Doru, Vasile T., Ion I., *Regarding the evaluation of the solid rocket propellant response function to pressure coupling*, INCAS BULLETIN, Volume 3, Issue 1/ 2011, pp. 83- 94, Romania, ISSN 2247-4528, ISSN-L2066-8201:
http://bulletin.incas.ro/volume_3_issue_12011.html;

20. Safta Doru, Vasile T., Ion I., *Regarding the Influence of High Frequency Combustion Instabilities on Operation of Solid Rocket Motors*, PROBLEMS OF MECHATRONICS ARMAMENT, AVIATION, SAFETY ENGINEERING, Nr. 1 (3), 2011, pp.7-24, Military University of Technology, Poland, ISSN 2081-5891;

21. Vasile T., Safta Doru, Ion I., Barbu M., *Mathematical modelling of projectile motion inside barrel of artillery system*, The 16-th International Conference, The Knowledge-Based Organization, Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, 25-27 November, Sibiu 2010, pp. 159-162, ISSN 1843-6722;

22. Sava A.C., Safta Doru, Ion I., Ionescu C., *Considerations on terminal ballistics of ahead type projectiles*, The 16-th International Conference, The Knowledge-Based Organization, Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, 25-27 November, Sibiu 2010, pp. 505-508, ISSN 1843-6722;

23. Barbu C., Safta Doru, Vasile T. – *Theoretical Studies and Experimental Research Concerning the Fire Extinguishing Ballistic System*, Military Technical Academy Review, Vol.XIX, No.1, March 2009, Bucharest, pg. 5-12, ISSN 1843-3391;

24. Vasile T., Safta Doru, Ciobanu L., *Mathematical modelling of body motion inside of ballistic system*, al 33^{lea} Congres ARA “Modernism și Progres în Arte și Științe” 02 - 07 Iunie 2009, Sibiu;

25. Rotaru C., Soloi A., Safta Doru, Barbu C., *Analysis of compressor combustion chamber dynamics for aircraft engines*, ICNPAA-2008, *Mathematical Problems in Engineering Aerospace and Sciences*, Genoa, Italy;

26. Soloi A., Rotaru C., Safta Doru, Barbu C., *Panel method in Flow's Analysis*, ICNPAA-2008, *Mathematical Problems in Engineering Aerospace and Sciences*, Genoa, Italy;

27. Coman A, Safta Doru, Boșcoianu M. – *A method for optimising the stability of flight velocity of modern aero-reactive propulsion systems*, 57th International Astronautical Congress (IAC), Valencia, Spain, October 02-06, 2006, IAC-06-C4.P.5.01, www.iafastro.org;

28. Vasile T., Safta Doru, Barbu C. – *The Fundamental Problem Solving of Interior Ballistics Using the Physical Law of Powder Burning*, *Academic and Applied Research in Military Science Journal (AARMS)*, Vol. 3, Nr. 3, ISSN 1588-8789, Budapest, Hungary, 2004, pg. 407-414;

29. Vasile T., Safta Doru, Gheorghian S. – *Some Aspects Concerning Liquid Propellant Guns*, II-nd International Symposium on Defence Technology, September 16-17, 2002, Budapest, Bolyai Szemle, Kulonszam II, pg. 130-140;

D. Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute din țară și din străinătate (cu ISSN sau ISBN)

30. Vasile T., Safta Doru, Barbu C., *A Mathematical Modelling of Projectile Motion in Gun with Grooved Barrel*, *PROCEEDINGS of the International Session Scientific Papers, Scientific Research and Education in the Air Force*, Brașov, 16-17 May, 2008;

31. Vasile T., Barbu C., **Safta Doru**, *Regarding the Ballistics of Armament Systems that use the Bullets with Axial Channel*, PROCEEDINGS of the 4th International Conference, High Defence Technologies Against Terrorism, Plovdiv, 29-30 May, 2008;
32. Vasile T., **Safta Doru**, Barbu C. – *Theoretical and Experimental Studies Concerning the using of Powder Burning Physical Law to the Solving of Interior Ballistics Fundamental Problem*, PROCEEDINGS of the 7th International Armament Conference on Scientific Aspects of Armament & Safety Technology, SAAST-2008, Warsaw, Poland, October 8-10, 2008, Vol. I, pg. 213-219;
33. Vasile T., **Safta Doru**, Barbu C. – *Mathematical Model of Ballistic Cycle Using the Gas Dynamics Fundamental Equations*, XVIth International Scientific Conference “The Issues of Development Production and Maintenance of Weapon System”, Warsaw, Poland, 17 May 2007;
34. Vasile T., **Safta Doru**, Barbu C. – *Studies and Researches Regarding the Liquid Propellant Ballistic Systems*, 11th International Research/Expert Conference “Trends in the Development of Machinery and Associated Technology”, TMT 2007, 5-9 September 2007, Hammamet, Tunisia;
35. Vasile T., Barbu C., **Safta Doru** – *Some Aspects Concerning the Fire Extinguishing Ballistic System*, PROCEEDINGS of the 12th International Conference of the Land Forces Academy “The Knowledge Based Organization”, Sibiu, 11-14 June, 2007, ISBN 978-973-7809-71-1, 978-973-7809-93-3;
36. Rotaru C., **Safta Doru**, Barbu C., *Combustion Instabilities in Propulsion Systems*, International Scientific Conference ‘New Challenges in the Field of Military Sciences 2007’, pg. 83-89, ISBN 978-963-87706-0-8, Budapest, Hungary;
37. Vasile T., Barbu C., **Safta Doru** – *Regarding the fundamental problem solving of interior ballistics in the case of phlegmatised powders*, 9th International Seminar “New Trends in Research of Energetic Materials”, Pardubice, Czech Republic, April 19-21, 2006, pg. 756-763;
38. Vasile T., **Safta Doru**, Barbu C. – *Studies and Researches concerning Grenade Launcher with High-Low Pressure Chambers*, International Conference „Armament 2006”, Rynia, Poland, May 25-27, 2006, pg. 15-23, ISSN 1230-3801;
39. Vasile T., Barbu C., **Safta Doru** – *On the modelling of projectile motion inside the ballistic system barrel*, PROCEEDINGS of the 37th International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency, Bucharest, May 25-26, 2006, ISBN 10973-0-04429-5;
40. Barbu C., Vasile T., **Safta Doru** – *Regarding the ballistic designing of fire extinguishing system*, 10th International Research/Expert Conference “Trends in the Development of Machinery and Associated Technology”, TMT 2006, Barcelona, Spain, 11-15 September, 2006, pg. 1447-1450;
41. Vasile T., **Safta Doru**, Barbu C. – *Regarding the fire extinguishing ballistic system*, PROCEEDINGS of the 6th International Armament Conference on Scientific Aspects of Armament Technology, SAAT-2006, Waplewo, October 11-13, 2006, pg. 1026-1033;
42. Vasile T., Barbu C., **Safta Doru** – *Regarding the determination of the exponent from the burning rate law of powder, using the closed bomb data*, PROCEEDINGS of the 8th International Seminar “New Trends in Research of Energetic Materials”, Pardubice, Czech Republic, April 19-21, 2005, ISBN 80-7194-651-6, pg. 353-360;

43. Vasile T., Safta Doru, Barbu C. – *Application of Characteristics Method on the Solving of Interior Ballistics Fundamental Problem*, PROCEEDINGS of VIIth Symposium on Weapon Systems, May 4-6, 2005, **Brno, Czech Republic**, pg. 21-26;
44. Vasile T., Safta Doru, Barbu C. - *Solving of Interior Ballistics Fundamental Problem using the Method of Characteristics*, 9th International Research/Expert Conference “Trends in the Development of Machinery and Associated Technology”, **Antalya, Turkey**, September 26-30, 2005, pg. 1283-1286, ISBN 9958-617-28-5;
45. Vasile T., Barbu C., Safta Doru - *Regarding the Application of Characteristics Method on Solving of Interior Ballistics Problems*, PROCEEDINGS of the 36-th International Scientific Symposium of the Military Equipment Technologies Research Agency, May 26-27, 2005, **Bucharest**;
46. Vasile T., Barbu C., Safta Doru – *Cu privire la aplicarea metodei caracteristicilor la rezolvarea problemelor de balistica interioara*, Tehnica Militara Nr 2, 3/ 2005;
47. Barbu C., Vasile T., Safta Doru – *Some Aspects Regarding the Ballistic Designing of Fire Extinguishing System*, PROCEEDINGS of the 31st Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy “Modern Technologies in the 21st Century”, **Bucharest**, 3-4 November, 2005, ISBN 973-640-012-3;
48. Vasile T., Barbu C., Safta Doru – *Regarding the Numerical Simulation in the Establishing of Designing Parameters of Anti-Fire Ballistic System*, PROCEEDINGS of the IIIrd International Symposium on Defense Technology **Budapest, Hungary**, April 19-20, 2004, pg. 76-81;
49. Vasile T., Safta Doru, Barbu C. – *Studies and Researches Regarding the Utilizing of Results Obtained at the Burning of Powder in Closed Bomb for Solving of Fundamental Problem of Interior Ballistics*, PROCEEDINGS of the 7th International Seminar “New Trends in Research of Energetic Materials”, **Pardubice, Czech Republic**, April 20-22, 2004, ISBN 80-7194-651-6, pg. 318-325;
50. Vasile T., Safta Doru, Barbu C. - *Regarding the Solving of Fundamental Problem of Interior Ballistics Using the Gasdynamics Equations*, PROCEEDINGS of the 35-th International Scientific Symposium of the Military Equipment Technologies Research Agency (METRA), vol. II, May 27-28, 2004, **Bucharest**, pg. 312-317;
51. Vasile T., Safta Doru, Barbu C. - *Studies and Researches Concerning the Motion of a Body Inside of a Ballistic System*, PROCEEDINGS of the 8th International Research/Expert Conference “Trends in the Development of Machinery and Associated Technology”, **Neum, Bosnia and Herzegovina**, September 15-19, 2004;
52. Vasile T., Safta Doru, Barbu C. – *Regarding the Mathematical Modeling of Firing Phenomenon Using Gasdynamics Equations*, PROCEEDINGS of the Vth International Armament Conference on Scientific Aspect of Armament Technology, October 6-9, 2004, **Waplewo**, pg. 1078-1086;
53. Vasile T., Safta Doru, Gheorghian S. – *The Maximizing of Designing Parameters of Liquid Propellant Guns by Numerical Simulation*, PROCEEDINGS of VIth Conference on Weapon Systems, April 28-30, 2003, **Brno, Czech Republic**, pg. 165-174;
54. Safta Doru, Vasile T., Mărmureanu M. – *Regarding the Working of Small Double-Base Solid Propellant Rocket Motors*, PROCEEDINGS of VIth Conference on Weapon Systems, April 28-30, 2003, **Brno, Czech Republic**, pg. 82-92;
55. Vasile T., Safta Doru, Gheorghian S. – *Cu privire la gurile de foc care folosesc încărcături de azvârlire lichide*, Tehnica Militara Nr 1/2003, pg. 4-7, ISSN 1582-7321 ;

56. Vasile T., Russu M., **Safta Doru** – *A Study Model of Firing Phenomenon for Guns with High-Low Pressure Chamber*, PROCEEDINGS of VII-th International Research/Expert Conference “Trends in the Development of Machinery and Associated Technology”, TMT 2003, **Barcelona, Spain**, September 15-16, 2003, ISBN 9958-617-18-8, pg.817-820;
57. **Safta Doru**, Russu M., Fuiorea I., Vasile T., Mărmureanu M. – *Regarding the Perturbed Combustion-Flow Process in Solid Rocket Engine at very Low Temperatures and the Influence over the Rocket Fly*, PROCEEDINGS of VIIth International Research/Expert Conference “Trends in the Development of Machinery and Associated Technology”, TMT 2003, ISBN 9958-617-18-8, Lloret de Mar, **Barcelona, Spain**, September 15-16, 2003, pg. 917-920;
58. Vasile T., **Safta Doru**, Barbu C. – *The Fundamental Problem Solving of Interior Ballistics Using the Physical Law of Powder Burning*, PROCEEDINGS of First International Scientific Conference “New Challenges in the Field of Military Sciences 2003”, **Budapest, Hungary**, 28-29 October, 2003;
59. Vasile T., Barbu C. **Safta Doru** – *The Establishing of Main Designing Parameters for Anti-Fire Ballistic System, by Numerical Simulation*, PROCEEDINGS of the 30th Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy “Modern Technologies in the 21st Century”, **Bucharest**, 6-7 November, 2003, ISBN 973-640-012-3, pg. 81-89;
60. **Safta Doru**, Russu M., Vasile T. - *Regarding the Influence of a Perturbated Engine Working, in the Case of Two-Phase Flow, over the Rocket Ballistic Characteristics*, PROCEEDINGS of IInd International Symposium on Defence Technology, September 16-17, 2002, **Budapest, Hungary**, pg 136-144;
61. Vasile T., **Safta Doru**, Nistor I. – *Mathematical Modeling of Firing Phenomenon with a Gun, in the Conditions of Two-Phase Motion of the Propellant Combustion Products*, PROCEEDINGS of IVth International Armament Conference on Scientific Aspect of Armament Technology, October 9-11, 2002, **Waplewo, Poland**, pg.780-788, ISBN 83-7339-015-4;
62. **Safta Doru**, Vasile T., Soare C. – *Regarding the Influence of the Two-Phase Flow over the Rocket Ballistic Characteristics*, PROCEEDINGS of IVth International Armament Conference on Scientific Aspect of Armament Technology, October 9-11, 2002, **Waplewo, Poland**, pg. 651-658, ISBN 83-7339-015-4;
63. **Safta Doru**, Vasile T., Mărmureanu M. - *Cu privire la instabilitatea acustică în funcționarea unui motor rachetă cu combustibil solid eterogen metalizat*, Volumul lucrărilor sesiunii jubiliare “130 de ani de învățământ de marină” a Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 14-16.11.2002, pg. 64-72;

E. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare pe bază de contract/ grant;

- Pi1. "Technology Development for Aeroelastic Simulations on Unstructured Grids", Programul european TAURUS GRD3-2001-60062, proiect nr. G4RD-CT-00403, 2003-2006, *membru în echipa de cercetare*;
- Pi2. "Management of Security related Research & Development in support of Defense Industrial Transformation", Programul NATO - Știința pentru pace, proiect nr. SfP -982063, 2007-2009, responsabil de proiect;

Pi3. Proiect nr. 78921-Programul european ERASMUS, - dezvoltarea de mobilitati de studii pentru studenti si cadre didactice, 2001-2006, **director de proiect (responsabil institutional Erasmus);**

Pn1. "Centru pentru informații derivate din date Geospațiale - CGINT", Programul "Cercetare de excelență", Contract nr. 104/2006 – subcontract A4603/ 2006, Autoritatea Contractantă-Agenția Spațială Română, **director/ responsabil de proiect;**

Pn2. "Cercetarea științifică privind securitatea României în contextul integrării europene", Programul "Securitate", Contract nr. 29/ 2005 – subcontract 1/ 2005, Autoritatea Contractantă-Agenția Spațială Română, **director/responsabil de proiect;**

Pn3. "Sistem mobil pentru combaterea incendiilor în spații deschise SMCI-SD", PN2, Contract nr. 32103/ 2008, membru în echipa de cercetare;

Pn4. "Metodă inovativă de investigație noninvazivă a alterărilor morfofuncționale în patologia articulară pe baza spectrelor vibroacustice și termice, INOVART ", Programul "Cercetare de excelență", Contract nr. 118/2006, Autoritatea Contractantă-Academia de Științe Medicale, membru în echipa de cercetare;

Pn5. "Materiale complexe multifuncționale cu structură nanometrică și caracteristici controlate cu destinație specială ", Programul "Cercetare de excelență", Contract nr.143/2006, Autoritatea Contractantă - Agenția Managerială de Cercetare Științifică, Inovare si Transfer Tehnologic-Politehnica, membru în echipa de cercetare;

Pn6. "Echipamente și sisteme biometrice de identificare și autentificare a persoanelor pentru autorizarea accesului în rețele informatice și obiectivele de importanță majoră, amprenta", Programul "Cercetare de excelență", Contract nr.13/2006, Autoritatea Contractantă - Agenția Spațială Română, membru în echipa de cercetare;

Pn7. "Cercetări avansate pentru realizarea unei lovituri antiaeriene de calibru mijlociu cu submuniții, destinată dotării navelor de suprafață", Programul "Cercetare de excelență", Contract nr.21/2006, Autoritatea Contractantă - Agenția Spațială Română, membru în echipa de cercetare;

Pn8. "Cercetări avansate asupra nanocompușilor intermetalici din interfața compozitelor aluminiu – fibre de carbon, CNI-ICAF", Programul "Cercetare de excelență", Subcontract nr. A4340/ 2006, Autoritatea Contractantă - Agenția Spațială Română/ Universitatea "Gh. Asachi" Iasi, membru în echipa de cercetare;

Pn9. "Sistem sinergic pentru lansarea/recuperarea obiectelor satelitare", Programul "Cercetare de excelență", Subcontract nr. A6155/2006 Autoritatea Contractantă-Agenția Spațială Română/ INCAS, membru în echipa de cercetare;

Pn10. "Modelarea și realizarea unei componente de luptă convenționale pentru generarea unui puls electromagnetic destinat blocării sistemelor C4I", Programul "Cercetare de excelență", Contract nr.14/2006, Autoritatea Contractantă-Agenția Spațială Română, membru în echipa de cercetare;

Pn11. "Dezvoltare laborator de testare, evaluare și certificare a caracteristicilor de siguranță și performanță ale explozivilor de uz civil și militar", Programul "Cercetare de excelență", Contract nr.141/2006, Autoritatea Contractantă-Asociația de Acreditare din Romania-RENAR, membru în echipa de cercetare;

Pn12. "Tăierea termică ecologică a metalelor grele și a oțelurilor de înaltă rezistență, ECO-TERM", Programul "Cercetare de excelență", Contract nr.X2C38/2006, Autoritatea Contractantă-S.C. IPA S.A., membru în echipa de cercetare;

Pn13. "Platforma tehnologică EUROP-RO, cadrul sinergic național de promovare a participării cercetării și industriei românești la PC 7 și dezvoltare a parteneriatului European în domeniul ROBOTICII", Programul "Cercetare de

exceelență", Contract nr.126/2006, Autoritatea Contractantă-Universitatea Politehnica București-CNCPST, *membru în echipa de cercetare*;

Pn14. *"Cercetări privind răspunsul și reziliența populației din România la situații de risc asociate terorismului și crimei –CER_RRP_RTC"*, Programul *"Cercetare de exceelență"*, Contract nr.11/2006, Autoritatea Contractantă - Agenția Spațială Română, *membru în echipa de cercetare*;

Pn15. *"Robot pentru combaterea acțiunilor teroriste"*, Programul *"Cercetare de exceelență"*, Contract nr.20/2006, Autoritatea Contractantă - Agenția Spațială Română, *membru în echipa de cercetare*;

Pn16. *"Cercetări avansate privind obținerea de compuși bioprotectivi cu însușiri revigorante, în situațiile de criză, procesați din resurse autohtone – ENERGOFORT"*, Programul *"Cercetare de exceelență"*, Subcontract nr.A4648/2006, Compania de Cercetări Aplicative și Investiții SA, *membru în echipa de cercetare*;

Pn17. *"Dezvoltare laborator de testare, evaluare și certificare a caracteristicilor de siguranță și performanță ale armelor și munițiilor"*, Programul *"Cercetare de exceelență"*, Contract nr.131/2006, Autoritatea Contractantă-Asociația de Acreditare din România-RENAR, *membru în echipa de cercetare*;

Pn18. *"Dezvoltare laborator de testare, evaluare și certificare a caracteristicilor fizice, chimice și de stabilitate ale explozivilor de uz civil și militar"*, Programul *"Cercetare de exceelență"*, Contract nr.135/2006, Autoritatea Contractantă - Asociația de Acreditare din România - RENAR, *membru în echipa de cercetare*;

Pn19. *"Securitatea sistemelor și acțiunilor militare și civil-militare în gestionarea crizelor și conflictelor"*, Programul *"Cercetare de exceelență"*, Contract nr.16/2006, Autoritatea Contractantă - Agenția Spațială Română, *membru în echipa de cercetare*;

Pn20. *"Cercetări avansate privind reducerea nivelului poluării sonore, în zonele locuite, generată de traficul feroviar și rutier, prin amplasarea de bariere acustice"* Programul *"Cercetare de exceelență"*, Contract nr.321/2006, Autoritatea Contractantă-AMCSIT Politehnica, *membru în echipa de cercetare*;

Pn21. *"Microvehicul aerian cu decolare verticală și propulsie combinată pentru evoluții la viteze reduse destinat monitorizării și supravegherii zonelor periculoase CUMULUS -2"*, Programul *"Cercetare de exceelență"*, Contract nr.8/2005, Autoritatea Contractantă - Agenția Spațială Română, *membru în echipa de cercetare*;

Pn22. *"Procedeu, metodologie și echipamente pentru testarea dinamicii diverselor blindate (PMEB)"*, Programul *"RELANSIN"*, Contract nr.1967/2004, Autoritatea Contractantă - AMCSIT Politehnica București, *membru în echipa de cercetare*;

Pn23. *"Container pentru depozitarea, transportul și lansarea loviturilor reactive calibru 273 mm cu bătaie de minim 80 km "*, Programul *"RELANSIN"*, Contract nr.1973/2004, Autoritatea Contractantă - AMCSIT Politehnica București, *membru în echipa de cercetare*;

Pn24. *"Instalație artileristică de lansare a rachetei calibru 273 mm cu bătaie de minim 80 km"*, Programul *"RELANSIN"*, Contract nr.1970/2004, Autoritatea Contractantă - AMCSIT Politehnica București, *membru în echipa de cercetare*;

Pn25. *"Sistem de reglare a focoarelor de proximitate de la loviturile reactive aflate în pachetul de ghidaje (lansator) - SRFP"*, Programul *"RELANSIN"*, Contract nr.1966/2004, Autoritatea Contractantă - AMCSIT Politehnica București, *membru în echipa de cercetare*;

Pn26. *"Motor reactiv modernizat pentru marirea bataii loviturii exploziv-incendiare trase cu aruncatorul AG-7"*, Programul *"RELANSIN"*, Contract

nr.1975/2004, Autoritatea Contractantă - AMCSIT Politehnica București, ***membru în echipa de cercetare;***

Pn27. "Procedeu și mijloace neconvenționale pentru stingerea incendiilor", PNCDI, Contract nr.1669/2003, Autoritatea Contractantă-Agenția Managerială de Cercetare Științifică, Inovare și Transfer Tehnologic-Politehnica, ***membru în echipa de cercetare;***

Pn28. "Vector purtător pentru lovitura reactivă calibru 273mm cu bataie de minim 80 Km", Programul "RELANSIN", Contract nr.1779/2003, Autoritatea Contractantă-Agenția Managerială de Cercetare Științifică, Inovare și Transfer Tehnologic-Politehnica, ***membru în echipa de cercetare;***

Pn29. "Sistem balistic antigrindină", Programul "MENER", Contract nr.071/2001, Autoritatea Contractantă - Universitatea Politehnica București, ***membru în echipa de cercetare;***

Ps1. "Sistem de determinare a condițiilor meteorologice pentru trageri de precizie", Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe 2007 al MAPN, ***membru în echipa de cercetare;***

Ps2. "Metodă modernă de abordare a tablelor de tragere", Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe 2007 al MAPN, ***membru în echipa de cercetare;***

24.04.2026

Prof.univ.dr.ing. Doru-Gheorghe SAFTA

**LISTA PUBLICAȚIILOR ȘTIINȚIFICE,
CONFERINȚELOR ȘI PROIECTELOR DE CERCETARE**

Alexandru VASILE

LISTA PUBLICAȚIILOR ȘTIINȚIFICE

1. D. A. Apostol, D. M. Constantinescu, S. Ștefan, A. Vasile, “Design of an Additively Manufactured Torsion Bushing with a Gyroid Core Topology”, *Journal of Composites Science, Journal of Composites Science*, vol. 10, no. 1, Jan. 2026, doi: 10.3390/jcs10010008
2. I. C. Coropețchi, D. A. Apostol, D. M. Constantinescu, S. Ștefan, A. Vasile, “Direct search methods for determining new designs of auxetic composite materials”, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, vol. 63, no. 3, Jul. 2025, doi: 10.15632/jtam-pl/200711
3. A. Vasile, D. M. Constantinescu, I. C. Coropețchi, Ștefan Sorohan, and D. A. Apostol, “Definition, Fabrication, and Compression Testing of Sandwich Structures with Novel TPMS-Based Cores,” *Materials*, vol. 17, no. 21, p. 5150, Oct. 2024, doi: 10.3390/MA17215150.
4. A. Vasile, D. M. Constantinescu, I. C. Coropețchi, I.I.Andrei, Ștefan Sorohan, and D. A. Apostol, “Response of sandwich structures with novel TPMS cores under cyclic uniaxial compression,” *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, vol. 63, no. Jun. 2025, doi: 10.15632/jtam-pl/202686.
5. A. Vasile, D. M. Constantinescu, I. C. Coropețchi, Ștefan Sorohan, and I.I.Andrei, “Low-Velocity Impact Response of Novel TPMS and Stochastic Lattice Cores of Sandwich Structures,” *Materials*, vol. 18, no. 2, Jun. 2025, doi: 10.3390/ma18122889.
6. A. Vasile, I. C. Coropețchi, D. M. Constantinescu, Ș. Sorohan, and C. R. Picu, “Efficiency of Simulated Annealing Algorithms Used for Improving the In-Plane Stiffness of Inkjet Printed Composites,” *Macromol Symp*, vol. 411, no. 1, Oct. 2023, doi: 10.1002/MASY.202200191.
7. A. Vasile, I. C. Coropetchi, D. M. Constantinescu, S. Sorohan, and C. R. Picu, “Simulated annealing algorithms used for microstructural design of composites,” *Mater Today Proc*, vol. 93, pp. 680–684, 2023, doi: 10.1016/J.MATPR.2023.05.109.
8. A. Vasile, I. C. Coropetchi, S. Sorohan, C. R. Picu, and D. M. Constantinescu, “A simulated annealing algorithm for stiffness optimization,” *Procedia Structural Integrity*, vol. 37, no. C, pp. 857–864, 2021, doi: 10.1016/J.PROSTR.2022.02.019.
9. I. C. Coropetchi, A. Vasile, S. Sorohan, C. R. Picu, and D. M. Constantinescu, “Stiffness optimization through a modified greedy algorithm,” *Procedia Structural Integrity*, vol. 37, no. C, pp. 755–762, 2021, doi: 10.1016/J.PROSTR.2022.02.006.
10. I. C. Coropechi, A. I. Indre, F. Moa, and A. Vasile, “Mechanical test lung simulation device,” *2020 8th E-Health and Bioengineering Conference, EHB 2020*, Oct. 2020, doi: 10.1109/EHB50910.2020.9280171.

11. O. Alexa, I. Coropețchi, A. Vasile, I. Oncioiu, and L. Ștefăniță Grigore, "Considerations for determining the coefficient of inertia masses for a tracked vehicle," *Sensors (Switzerland)*, vol. 20, no. 19, pp. 1–34, Oct. 2020, doi: 10.3390/S20195587.
12. R. Vilău, I. Lespezeanu, C.-I. Pântece, A. Vasile, and I. Copae, "Study of Vehicle Dynamics Using Tensor Analysis," *The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering*, pp. 477–484, 2020, doi: 10.1007/978-3-030-32564-0_55.

CONFERINȚE INTERNAȚIONALE

1. Alexandru VASILE, Dan Mihai CONSTANTINESCU, Iulian Constantin COROPEȚCHI, Ștefan SOROHAN, Dragoș Alexandru APOSTOL *Cyclic Compression response of sandwich structures with novel TPMS cores*, In 40th DANUBIA-ADRIA SYMPOSIUM on Advances in Experimental Mechanics, 24-27 Septembrie, Universitatea Politehnica Gdansk, Polonia, 2024.
2. Alexandru VASILE, Dan Mihai CONSTANTINESCU, Iulian Constantin COROPEȚCHI, Ștefan SOROHAN, Dragoș Alexandru APOSTOL *Definition, analysis, fabrication and testing of sandwich structures with TPMS based cores*, In 5th International Conference on Materials Design and Applications 2024, 04-26 Iulie, Facultatea de inginerie, Porto, Portugalia, 2024.
3. Alexandru VASILE, Dan Mihai CONSTANTINESCU, Iulian Constantin COROPEȚCHI, Ștefan SOROHAN, *A Critical Evaluation of Design Methods for Dual-Phase Composites Optimization*, In 35th edition of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics, 19-20 Septembrie, Academia Română, București, România, 2024.
4. Alexandru VASILE, Dan Mihai CONSTANTINESCU, Iulian Constantin COROPEȚCHI, Ștefan SOROHAN, Cătălin PICU, *A simulated annealing algorithm for stiffness optimization*, 4th International Conference on Structural Integrity, 30 August – 02 Septembrie, online, 2021.
5. Coropețchi IC, Indreș AI, Moța F, Vasile A. *Mechanical test lung simulation device*, International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), 29-30 October, Iași, 2020.

PROIECTE DE CERCETARE

1. Membru cu funcția de asistent de cercetare pentru perioada 2020 – 2023, în cadrul proiectului internațional "*Reducerea emisiilor poluante și a consumului de combustibil la motoarele Diesel care echipează navele din dotarea Forțelor Navale Române (REACT)*" – 12SOL/2024.
2. Membru cu funcția de asistent de cercetare pentru perioada 2020 – 2023, în cadrul proiectului internațional "*Modelarea și Analiza Numerică Eficientă a comportării materialelor Composite Optimizat Proiectate - MANECOP*" – ARUT - GNa2023.
3. Membru cu funcția de asistent de cercetare pentru perioada 2020 – 2023, în cadrul proiectului internațional "*Compozite termorigide epoxidice prototipate cu jet de cerneală reactivă*" – PN III-ERANET cu nr. 167/2020.

4. Membru cu funcția de asistent de cercetare în anul 2020, în cadrul proiectului *“Dezvoltarea de prototipuri de ventilatoare cu parametric adaptați pentru asistarea pacienților infectați cu virusul SARS-CoV-2”* – PN-III-P2-2.1-SOL-2020.
5. Membru în cadrul proiectului din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare din anul 2020 *“Sistem aerian fără pilot pentru supraveghere, cercetare și acțiuni cinetice”*.
6. Membru în cadrul proiectului din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare din anul 2019 *“Pistă simulare accidente auto”*.
7. Membru în cadrul proiectului din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare din anul 2019 *“Echiparea, pe timp de pace, a pieselor de artilerie-tun antitanc cal. 100 mm, md. 1977 M”*.
8. Membru în cadrul proiectului din Plan Sectorial de Cercetare Dezvoltare din anul 2019 *“Modernizare mașină de luptă a vânătorilor de munte – M.L.V.M.”*.

LISTA DE LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

1. Lista celor mai relevante 10 lucrări științifice

1. **BUCUR, F., MATAACHE, L.-C., LUPOAE, M.,**
A numerical study on explosively formed projectiles in low density environments for typical metallic liners materials,
UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, vol. 86, no. 3, pp. 213-226, 2024.
https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/rez3cf_283842.pdf
Indexat Web of Science, WOS:001301114000017
2. **BUCUR, F., MATAACHE, L.-C.,**
Assessment of Multilayered Plates with Hyperelastic Coatings Subjected to Dynamic Loadings by Impact at Low Velocities,
Materiale Plastice, vol. 61, no. 1, pp. 170-184, 2024.
<https://doi.org/10.37358/MP.24.1.5712>
Indexat Web of Science, WOS:001198444200010
3. **IFTIMIE, B., CASAPU, A.C., LUPOAE, M., BUCUR, F., TRANĂ, E.,**
Experimental tests related to the multi-layered ballistic panel behaviour under blast and fragments impact,
UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, vol. 86, no. 1, pp. 273-289, 2024.
https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/fullcd9_209760.pdf
Indexat Web of Science, WOS:001196525500006
4. **CHIRIAC, O.-G., BUCUR, F., ROTARIU, A.-N., TRANĂ, E.,**
The Application of Mott's Distribution in the Fragmentation of Steel Coaxial Cylinders,
Materials, vol. 16, no. 17: 5783, 2023.
<https://doi.org/10.3390/ma16175783>
Indexat Web of Science, WOS:001062513900001
5. **ROTARIU, A., TRANĂ, E., MATAACHE, L., CIRMACHI-MATEI, M.-V., SANDU, S., MOLDOVEANU, C.-E., BUCUR, F.*,**
Experimental study on the dynamic response of polyurethane/fly ash ceramic foam,
Materiale Plastice, vol. 58, no. 1, pp. 106-112, 2021.
<https://doi.org/10.37358/MP.21.1.5450>
Indexat Web of Science, WOS:000637398100010

6. TOADER, G., DIACON, A., RUSEN, E., RIZEA, F., TEODORESCU, M., STĂNESCU, P., DAMIAN, C., ROTARIU, A., TRANĂ, E., **BUCUR, F.**, GINGHINĂ, R.,
A facile synthesis route of hybrid polyurea-polyurethane-MWCNTs nanocomposite coatings for ballistic protection and experimental testing in dynamic regime,
Polymers, vol. 13, no. 10: 1618, 2021.
<https://doi.org/10.3390/polym13101618>
Indexat Web of Science, WOS:000655163400001
7. **BUCUR, F.**, ROTARIU, A., MATACHE, L., BACIU, F., JIGA, G., TRANĂ, E.,
Experimental and Numerical Study on the Behavior of Dyneema® HB26 Composite in Compression,
Materiale Plastice, vol. 53, no. 2, pp. 670-674, 2020.
<https://doi.org/10.37358/MP.20.2.5357>
Indexat Web of Science, WOS: 000579451200012
8. **BUCUR, F.**, TRANĂ, E., ROTARIU, A.,
Numerical and experimental study on the locally blast loaded polyurea coated steel plates,
Materiale Plastice, vol. 56, no. 3, pp. 492-499, 2019.
<https://doi.org/10.37358/MP.19.3.5216>
Indexat Web of Science, WOS: 000487764000005
9. GAVRUȘ, A., **BUCUR, F.**, ROTARIU, A., CĂNĂNĂU, S.,
Mechanical behavior analysis of metallic materials using a Finite Element modeling of the SHPB test, a numerical calibration of the bar's elastic strains and an inverse analysis method,
International Journal of Material Forming, vol. 8, no. 4, pp. 567-579, 2015.
<https://doi.org/10.1007/s12289-014-1180-0>
Indexat Web of Science, WOS:000360829700007
10. **BUCUR, F.**, TRANĂ, E., ROTARIU, A., GAVRUȘ, A., BARBU, C., GUINES, D.,
Experimental and numerical analysis concerning the behaviour of OL50 steel specimens coated with polyurea layer under dynamic conditions,
EPJ Web of Conferences, EDP Sciences, vol. 94: 04044,
11th International Conference on the Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading, DYMAT 2015.
<https://doi.org/10.1051/epjconf/20159404044>
Indexat Web of Science, WOS:000372587700156

2. Teza de doctorat

1. „*Contribuții la îmbunătățirea factorului de protecție a blindajelor pentru autovehicule militare*”, Școala Doctorală de Sisteme Mecanice și Aerospațiale pentru Apărare și Securitate, Inginerie Civilă și Industrială, Academia Tehnică Militară, 2015.

3. Brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială

4. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. **Florina BUCUR**, Cristian-Emil MOLDOVEANU, Adrian-Nicolae ROTARIU, *Modelarea și simularea fenomenelor aerodinamice cu aplicații în domeniul sistemelor de armament*, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I”, ISBN 978-973-640-324-8, 140 pg., 2020.
2. Cristian-Emil MOLDOVEANU, **Florina BUCUR**, Pamfil ȘOMOIAG, *Aerodinamica proiectilelor, bombelor și rachetelor*, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I”, ISBN 978-973-640-325-5, 180 pg., 2020.
3. Amado ȘTEFAN, **Florina BUCUR**, Andrei INDREȘ, *Rezistența Materialelor. Îndrumar pentru efectuarea lucrărilor de laborator în domeniul elastic*, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I”, ISBN 978-973-640-314-9, 148 pg., 2020.
4. Pamfil ȘOMOIAG, Cristian-Emil MOLDOVEANU, **Florina BUCUR**, Andrei MANDACHE, *Calculul și construcția armamentului de artilerie. Îndrumar de laborator pentru proiectarea legăturilor elastice*, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I”, ISBN 978-973-640-318-7, 84 pg., 2020.
5. **Florina BUCUR**, *Testarea și evaluarea la scară redusă a structurilor supuse încărcărilor prin explozie*, Editura Academiei Tehnice Militare, ISBN 978-973-640-242-5, 150 pg., 2015.

5. Articole publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

A. Articole publicate în reviste internaționale cotate ISI

- 1 articol publicat în revista cotate WOS, de rang JCR - Q2, Materials:

1. CHIRIAC, O., **BUCUR, F.**, ROTARIU, A.-N., TRANĂ, E., *The Application of Mott's Distribution in the Fragmentation of Steel Coaxial Cylinders*, Materials, vol. 16, no. 17: 5783, 2023.
Indexat Web of Science, WOS: 001062513900001

- 1 articol publicat în revista cotate WOS, de rang JCR - Q1, Polymers:

1. TOADER, G., DIACON, A., RUSEN, E., RIZEA, F., TEODORESCU, M., STĂNESCU, P.O., DAMIAN, C., ROTARIU, A., TRANĂ, E., **BUCUR, F.**, GINGHINĂ, R., *A Facile Synthesis Route of Hybrid Polyurea-Polyurethane- MWCNTs Nanocomposite Coatings for Ballistic Protection and Experimental Testing in Dynamic Regime*, Polymers, vol. 13, no. 10: 1618, 2021.
Indexat Web of Science, WOS: 000655163400001

- 1 articol publicat în revista cotate WOS, International Journal of Material Forming:

1. GAVRUȘ, A., **BUCUR, F.**, ROTARIU, A., CĂNĂNĂU, S., *Mechanical behavior analysis of metallic materials using a Finite Element modeling of the SHPB test, a numerical calibration of the bar's elastic strains and an inverse analysis method*, International Journal of Material Forming, vol. 8, no. 4, pp. 567-579, 2014.
Indexat Web of Science, WOS: 000360829700007

- 6 articole publicate în revista cotate WOS, *Materiale Plastice*:

1. **BUCUR, F.**, MATAACHE, L.-C., *Assessment of Multilayered Plates with Hyperelastic Coatings Subjected to Dynamic Loadings by Impact at Low Velocities*, *Materiale Plastice*, vol. 61, no. 1, pp. 170-184, 2024.
Indexat Web of Science, WOS: 001198444200010
2. ROTARIU, A., TRANĂ, E., MATAACHE, L., CIRMACI-MATEI, M.-V., SANDU, S., MOLDOVEANU, C.-E., **BUCUR, F.***, *Experimental study on the dynamic response of polyurethane/fly ash ceramic foam*, *Materiale Plastice*, vol. 58, no 1, pp. 106-112, 2021.
Indexat Web of Science, WOS: 000637398100010
3. **BUCUR, F.**, ROTARIU, A., MATAACHE, L., BACIU, F., JIGA, G., TRANĂ, E., *Experimental and Numerical Study on the Behavior of Dyneema® HB26 Composite in Compression*, *Materiale Plastice*, vol. 53, no. 2, pp. 670-674, 2020.
Indexat Web of Science, WOS: 000579451200012
4. TRANĂ, E., **BUCUR, F.**, ROTARIU, A., *On the fragmentation of explosively-driven plastic/steel layered cylinders*, *Materiale Plastice*, vol. 55, no. 4, pp. 521-523, 2018.
Indexat Web of Science, WOS: 000454987400013
5. **BUCUR, F.**, TRANĂ, E., ROTARIU, A., *Numerical and experimental study on the locally blast loaded polyurea coated steel plates*, *Materiale Plastice*, vol. 56, no. 3, pp. 492-499, 2019.
Indexat Web of Science, WOS: 000487764000005
6. ROTARIU, A., **BUCUR, F.***, TOADER, G., LUPOAE, M., SAVA, A., ȘOMOIAG, P., CIRMACI-MATEI, M.V., *Experimental study on polyurea coating effects on deformation of metallic plates subjected to air blast loads*, *Materiale Plastice*, vol. 53, no. 4, pp. 670-674, 2016.
Indexat Web of Science WOS: 000395047100020

- 1 articol publicat în revista cotate WOS, *Proceedings of the Romanian Academy*:

1. TRANĂ, E., ROTARIU, A.N., ROTARIU, T., PULPEA, B., MOLDOVEANU, C.-E., **BUCUR, F.**, MATAACHE, L.C., GOZIN, M., *Experimental study on aluminum foils use in blast enhancement application*, *Proceedings of the Romanian Academy, Series A*, vol. 20, no. 3, pp. 275-283, 2019.
Indexat Web of Science, WOS: 000485880200008

- 3 articole publicate în revista cotate WOS, *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*:

1. **BUCUR, F.**, MATAACHE, L.-C., LUPOAE, M., *A numerical study on explosively formed projectiles in low density environments for typical metallic liners materials*, *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science*, vol. 86, no. 3, pp. 213-226, 2024.
Indexat Web of Science, WOS: 001301114000017

2. IFTIMIE, B., CASAPU, A.-C., LUPOAE, M., **BUCUR, F.**, TRANĂ, E., *Experimental tests related to the multi-layered ballistic panel behaviour under blast and fragments impact*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, vol. 86, no. 1, pp. 273-289, 2024.
Indexat Web of Science, WOS: 001196525500006
3. ROTARIU, A.N., MATACHE, L., **BUCUR, F.**, CIRMACI-MATEI, M.V., MĂRMUREANU, M., TRANĂ, E., *Implementation of a Gumbel distribution function in interior ballistic calculations for deterred propellants*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, vol. 82, no. 1, pp. 167-178, 2020.
Indexat Web of Science, WOS: 000550837300014

B. Articole publicate în reviste indexate Scopus și volume indexate ISI Proceedings

1. VLĂDESCU, B., ȘTEFAN, A., VEDINAȘ, I., **BUCUR, F.**, *Experimental and numerical determination of the hydrodynamic characteristics for a small-scale model of a submersed vehicle*, UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, vol. 86, no. 3, pp. 77-86, 2024.
Indexat SCOPUS
<https://www.scopus.com/pages/publications/85210234829>
2. CHIRIAC, O., ROTARIU, A.-N., **BUCUR, F.**, *The application of Mott's distribution in the fragmentation of steel coaxial cylinders*, Proceedings - 33rd International Symposium on Ballistics, BALLISTICS 2023, vol. 1: 194571, pp. 711-716, 2013.
Indexat SCOPUS
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85179000043&origin=resultslist>
3. **BUCUR, F.**, ROTARIU, A., JIGA, G., BACIU, F., TRANĂ, E., *On the experimental testing procedures for ultra-high molecular weight polyethylene (UHMWPE) behaviour evaluation in static and dynamic regime*, Scientific Bulletin of Naval Academy, vol. 23, no. 2, pp. 53-58, 2020.
Indexat SCOPUS
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85100707111&origin=resultslist>
4. **BUCUR, F.**, ROTARIU, A., TRANĂ, E., ȘTEFAN, A., *Experimental and numerical study on the mitigation capability of some special design structures*, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, vol. XII, no. 1, pp. 7-15, 2020.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85090720405&origin=resultslist>
Indexat SCOPUS
5. ȘTEFAN, A., NEGRU, A., **BUCUR, F.**, *On the analytical, numerical and experimental models for determining the mode shapes of transversal vibrations of a cantilever beam*, UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, vol. 82, no. 4, pp. 169-178, 2020.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85097110024&origin=resultslist>
Indexat SCOPUS

6. ROTARIU, A.N., **BUCUR, F.**, CIRMACI-MATEI, M.V., MATACHE, L.C., TRANĂ, E., *Development of the analytic relations for the propellant grain geometrical characteristics required for a maximum pressure plateau feature*, Journal of Physics: Conference Series, vol. 1507, no. 2: 022025, 2020.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85088503776&origin=resultslist>
Indexat SCOPUS
7. MATACHE, L., PUICĂ, C., ROTARIU, A., TRANĂ, E., **BUCUR, F.**, *Numerical simulation of military ground vehicle's response to mine-blast load*, UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, vol. 80, no. 4, pp. 153-162, 2018.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85059291865&origin=resultslist>
Indexat SCOPUS
8. **BUCUR, F.**, TRANĂ, E., ROTARIU, A., GAVRUS, A., BARBU, C., GUINES, D., *Experimental and numerical analysis concerning the behaviour of OL50 steel grade specimens coated with polyurea layer under dynamics loadings*, EPJ Web of Conferences, vol. 94: 04044, 2015.
Indexat Web of Science, WOS: 000372587700156
9. GAVRUȘ, A., **BUCUR, F.**, ROTARIU, A., CĂNĂNĂU, S., *Analysis of metallic materials behavior during severe loadings using a FE modeling of the SHPB test based on a numerical calibration of elastic strains with respect to the raw measurements and on the inverse analysis principle*, Trans Tech Publication (TTP), Periodical Journal ISI Proceedings: Key Engineering Materials, vol. 554-557, pp. 1133-1146, 2013.
Indexat Web of Science, WOS: 000322092100128

C. Articole publicate în reviste naționale indexate în baze de date internaționale sau recunoscute CNCSIS

- 5 articole publicate în revista Revista Academiei Tehnice Militare, indexată E B S C O, Ulrich's Periodicals Directory și Google Scholar:

1. GRIGORE, L., ȘTEFAN, A., **BUCUR, F.**, VLĂDESCU, B., MOLDER, C., GORGOTEANU, D., *Considerations of Collision Avoidance by a Maritime Robot*, Journal of Military Technology, vol. 6, no. 1, pp. 5-8, ISSN-L: 2601-6613, Jun. 2023.
2. **BUCUR, F.**, BARBU, C., ȚIGĂNESCU, T., *A research study regarding the determination and rating of the protection factor for tactical field autovehicles*, MTA Review, vol. XXV, no. 3, pp. 217-224, ISSN 1843-3391, Sept. 2015.
3. **BUCUR, F.**, ROTARIU, A., TRANĂ, E., RENCHEZ, B., *Numerical study of small-scale structures response on blast loadings*, MTA Review, vol. XXV, no. 3, pp. 321-330, ISSN 1843-3391, Sept. 2015.
4. TRANĂ, E., ROTARIU, A., **BUCUR, F.**, *Numerical simulation study on the ring fragmentation*, MTA Review, vol. XXV, no. 2, pp. 179-189, ISSN 1843-3391, Iun. 2015.
5. **BUCUR, F.**, BARBU, C., NĂSTĂSESCU, V., ROTARIU, A., TRANĂ, E., *Numerical analysis concerning the behavior of metallic plates subjected to blast load*, MTA Review, vol. XXIV, no. 4, pp. 159-176, ISSN 1843-3391, Dec. 2014.

6. Publicații apărute în volumele ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

1. ENACHE, A., ROTARIU, A.-N., MATACHE, L.-C., DÎRLOMAN, F.-M., BUCUR, F., DAN, A.-I., CHIRIAC, O., *Manufacturing and testing of a small size explosive charge used to propell steel balls arranged in planar double layers*
International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2025, Shumen, Bulgaria, 24-25 September, 2025.
2. HURMUZACHE, A., BUCUR, F.*, PUICĂ C., ROTARIU A., *Numerical Study on the Performance of a Ceramic/Kevlar 29 Fiber Ballistic Package Against Small-Caliber Kinetic Threats*,
The 12th International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials (ICSAAM 2025), Braşov, Romania, September 15-18, 2025.
3. SPOIALĂ, A., ROTARIU, A.N., MATACHE, L.C., TRANĂ, E., BUCUR, F., *Numerically study for assesement of ballistic efficiency of high hardnes perforated plates with unconventional holes*,
21st International Conference on EXPERIMENTAL MECHANICS, Italy – Bologna, 6-11th, July 2025.
4. BUCUR, F., HALLER, L.-O., DIMA, S.-E., ROTARIU, A.-N., CÎRMACI-MATEI, M.-V., MIRCIOAGĂ, R., *Experimental assesment of ballistic protection configurations used to ensure the operational safety of outdoor shooting ranges*,
Provocări și Strategii în Ordinea și Siguranța Publică – Ediția a X-a, Academia De Poliție „Alexandru Ioan Cuza”, Bucureşti, România, 12-13 December 2024.
5. BUCUR, F., CÎRMACI-MATEI, M.-V., ROTARIU, A.-N., MATACHE, L.-C., HALLER, L., DIMA, S.-E., MIRCIOAGĂ, R., *Experimental and numerical study of high velocity impacts on ballistic protection configurations*,
International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2024, Shumen, Bulgaria, 20-22 September, 2024.
6. ROTARIU, A., BUCUR, F., DÎRLOMAN, F., MALCIU A., SPOIALĂ A., *Using of the pre-notched composite plates in the delamination tests at low impact velocity*,
Joint event of the International Conference on the Dynamic Behaviour of Composites – DyCOMP and European Conference on Crashworthiness of Composite Structures – ECCCS, Enna, Sicily, Italy, 3-5 September, 2024.
7. ROTARIU, A., MATACHE, L., BUCUR, F., TRANĂ, E., DÎRLOMAN, F., *The use of the necking profile on the determination of strains in a round specimen*,
3rd International Conference on Nonlinear Solid Mechanics (ICoNSoM 2024), Cagliari, Sardinia, Italy, June 11-14, 2024.
8. MATACHE, L.C., ROTARIU, A.N., BUCUR, F., TRANĂ, E., *The dynamic response to low-velocity impact of thin aluminum plates coated with polyurea*,
3rd International Conference on Nonlinear Solid Mechanics (ICoNSoM 2024), Cagliari, Sardinia, Italy, June 11-14, 2024.
9. CHIRIAC, O., ROTARIU, A.-N., BUCUR, F., TRANĂ, E., *The application of Mott’s distribution in the fragmentation of steel coaxial cylinders*,
33rd International Symposium on Ballistics, BALLISTICS 2023, Bruges, Belgium, 16-20 October, 2023.

10. BURDUCEA, I., BUCUR, F.*, PUICĂ, C., ROTARIU, A., *Numerical study on ballistic impact performance of bulletproof vest inserts*,
International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2023,
Shumen, Bulgaria, 27-29 September, 2023.
11. DUMITRU, I.-M., BUCUR, F.*, ȘTEFAN, A., *On the analysis method for pressure tubes failure produced by environmental conditions*,
4th International Conference on Material and Structural Mechanics,
Marrakesh, Maroc, 24-26 May, 2023.
12. ROTARIU, A.-N., MATACHE, L.-C., BUCUR, F., DÎRLOMAN, F., *The influence of the elastic modulus on the simulation results of the polyurethane foam samples dynamic crush*,
4th International Conference on Material and Structural Mechanics,
Marrakesh, Maroc, 24-26 May, 2023.
13. MATACHE, L.-C., ROTARIU, A.-N., BUCUR, F., TRANĂ, E., PULPEA, B., BORȘ, R., *Thermal transfer analysis in classical weapon systems*,
4th International Conference on Material and Structural Mechanics,
Marrakesh, Maroc, 24-26 May, 2023.
14. VLĂDESCU, B., ȘTEFAN, A., BUCUR, F., *Aspecte legate de dinamica vehiculelor imersate tractate cu cablu*,
Provocări și Strategii în Ordinea și Siguranța Publică – Ediția a IX-a, Academia De Poliție „Alexandru Ioan Cuza”,
Bucharest, Romania, May 24-25, 2023.
15. ROTARIU, A.-N., CHIRIAC, O., MATACHE, L.-C., BUCUR, F., *2D numerical simulation of two metallic concentric tubes explosively-driven*,
25th Seminar New trends in research of energetic materials,
Pardubice, Czech Republic, 19-21 April, 2023.
16. BUCUR, F., SPOIALĂ, A., ȘOMOIAG, P., *Review and performance analysis of the novel materials used in ballistic protection*,
9th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2022
Bucharest, Romania, November 24-25, 2022.
17. GRIGORE, L.-Ș., ȘTEFAN, A., BUCUR, F., VLĂDESCU, B., *Collision avoidance considerations by a maritime robot*,
9th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2022
Bucharest, Romania, November 24-25, 2022.
18. ROTARIU, A.-N., MATACHE, L.-C., BUCUR, F., PUICĂ, C., MALCIU, A., PULPEA, B., PREDESCU, I., *5.56 mm small-caliber bullet interaction with multilayered targets*,
9th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2022
Bucharest, Romania, November 24-25, 2022.
19. SAVASTRE, A., SAVA, A.-C., SURDU, G., MOLDOVEANU, C.-E., BUCUR, F., *Experimental evaluation on the performances of shock wave absorption modules based on polyurethane foam composites*,
9th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2022
Bucharest, Romania, November 24-25, 2022.
20. ROTARIU, A.-N., CIRMACHI-MATEI, M.-V., BUCUR, F., MATACHE, L.-C., PULPEA, B., DÎRLOMAN, F., MALCIU, A., SAVA, A., *The conception of a non-standardized test for assessing the efficiency of the inner layer of the ballistic helmets*,
International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2022,
Shumen, Bulgaria, 28-30 September, 2022.

21. ROTARIU, A.-N., MATACHE, L., BUCUR, F., PULPEA, B., DÎRLOMAN, F., TRANĂ, E., *Investigation on the delamination of pre-notched UHMWPE composite plates at the low impact velocity*,
23rd European Conference on Fracture, (ECF23)
Funchal, Madeira, Portugal, 27 June-1 July, 2022.
22. ROTARIU, A., MATACHE, L., BUCUR, F., DÎRLOMAN, F., TURTOI, P., ENESCU, C., TRANĂ, E., *Assessment of the Non-Newtonian Liquid Filled Cell Potential to Mitigate the Impact Force*,
19th International Conference on Experimental Mechanics,
Kraków, Poland, 17-21 July, 2022.
23. ROTARIU, A.-N., BUCUR, F., PUICĂ, C., MALCIU, A., *Considerations regarding the potential of add-on armour with perforated plates*,
International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2021,
Shumen, Bulgaria, 6-8 October, 2021.
24. ROTARIU, A.-N., TRANĂ, E., BUCUR, F., MATACHE, L., TURTOI, P., *Practical aspects of dynamic testing of the shock absorbing materials incorporable into individual combat equipment*,
International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2021
Shumen, Bulgaria, 6-8 October, 2021.
25. BUCUR, F., ROTARIU, A., TRANĂ, E., TOADER, G., *Assessment of the impact loads measurement methods for bilayer thin targets*,
5th International Conference on Structural Integrity and Durability, ICSID 2021,
Dubrovnik, Croatia (online), September 7-10, 2021.
26. ROTARIU, A.-N., MATACHE, L., BUCUR, F., DÎRLOMAN, F., *Adaptation of the compression shpb test for the Young’s modulus calculus*,
5th International Conference on Structural Integrity and Durability, ICSID 2021,
Dubrovnik, Croatia (online), September 7-10, 2021.
27. BUCUR, F., HADĂR, A., JIGA, G., BACIU, F., *Încercări experimentale privind comportamentul unor materiale compozite stratificate din UHMWPE/Experimental tests on the behavior of UHMWPE layered composites*,
Conferința Științifică de Toamnă a Academiei Oamenilor de Știință din România,
București, România (online), 23-27 Noiembrie, 2021.
28. ROTARIU, A.-N., MATACHE, L.-C., TRANĂ, E., BUCUR, F., CIRMACI-MATEI, M.V., MITRICĂ, D., GEANTĂ, V., *Determination of the compression strength of HEA in high strain rates tests*,
International Scientific Conference Defense Technology Forum 2020,
Shumen, Bulgaria, 7-9 October, 2020.
29. ROTARIU, A.-N., TRANĂ, E., MATACHE, L., BUCUR, F., *On determination of strain field in the necking section of a round specimen based on the measurement of the exterior necking profile*,
4th International Conference on Structural Integrity and Durability, ICSID 2020,
Dubrovnik, Croatia, September 15-18, 2020.
30. BUCUR, F., ROTARIU, A., JIGA, G., BACIU, F., TRANĂ, E., *On the experimental testing procedures for ultra-high molecular weight polyethylene (UHMWPE) behaviour evaluation in static and dynamic regime*,
The 6th International Conference SEA-CONF,
Constanța, Romania (online), May 22-23, 2020.

31. ROTARIU, A.N., BUCUR, F., CIRMACHI-MATEI, M.V., MATAACHE, L.C., TRANĂ, E., *Development of the analytic relations for the propellant grain geometrical characteristics required for a maximum pressure plateau feature*,
The 2020 Spring International Conference on Defence Technology,
Nanjing, China (online), 20-24 April, 2020.
32. ȘTEFAN A., NEGRU A., BUCUR F., Analytical Models for Determining the Normal Modes of Transversal Vibrations of a Cantilever Beam,
TECHNIUM International Conference,
Constanța, România (online), December 15, 2019.
33. ROTARIU, A.-N., MATAACHE, L., BUCUR, F., CIRMACHI-MATEI, M.V., MĂRMUREANU, M., TRANĂ, E., *Implementation of a Gumbel distribution function in interior ballistic calculations for deterred propellants*,
31st International Symposium on Ballistics, HICC,
Hyderabad, India, 4-8 November, 2019.
34. ROTARIU, A.-N., MATAACHE, L., BUCUR, F., *The mechanical characterization of light weight entropy alloys*,
29th International Workshop on Computational Mechanics of MATERIALS,
Dubrovnik, Croatia, September 15-18, 2019.
35. BUCUR, F., ROTARIU, A.-N., TRANĂ, E., MATAACHE, L.-C., *Experimental study regarding transferred impulse mitigation by perlite layer*,
ISER-33rd International Conference on Nanoscience, Nanotechnology & Advanced Materials (IC2NAM),
Dubai, United Arab Emirates, 5-6 June, 2016.
36. ROTARIU, A.-N., TRANĂ, E., ROTARIU, T., BUCUR, F., *On the effect of reactive granular envelopes on blast parameters*,
The 2nd Conference Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems,
Bucharest, Romania, May 26th-27th, 2016.
37. ȚIGĂNESCU, V., TRANĂ, E., LUPOAE, M., BUCUR, F., VOICU, A., TOADER, G., *Numerical simulation of blast loaded Ti/Steel foam/Ti Sandwich Plate*,
19th International Seminar – New Trends in Research of Energetic Materials,
Pardubice, Czech Republic, April 20-22, 2016.
38. ROTARIU, A. TRANĂ, E., ROTARIU, T., BUCUR, F., MATAACHE, L., IORGA, O., BADEA, S., *The effect of an annular boric acid layer on the blast wave generated at explosive charge detonation*,
19th International Seminar – New Trends in Research of Energetic Materials,
Pardubice, Czech Republic, April 20-22, 2016.
39. BUCUR, F., BARBU, C., *Unele aspecte privind factorul de protecție al autovehiculelor cu destinație pentru apărare și securitate*,
Conferința regională: impactul transformărilor socio-economice și tehnologice la nivel național, european și mondial,
Pitești, România, 25 Iunie 2015.
40. BUCUR, F., ROTARIU, A., TRANĂ, E., MATAACHE, L., BARBU, C. *Experimental study on blast effect upon small scale structure*,
The 1st Conference Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems,
Bucharest, Romania, May 22nd-23rd, 2015.

41. TRANĂ, E., ROTARIU, A., BUCUR, F., *Numerical simulation study on the ring*,
The 1st Conference Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems,
Bucharest, Romania, May 22nd-23rd, 2015.
42. ROTARIU, A., BUCUR, F., TRANĂ, E., CÎRMACI-MATEI, M., MATACHE, L.,
FEM analysis of material strain rate sensitivity influence on usability of small-scale structures in blast loads analysis,
8th International Conference on Finite Differences, Finite Elements, Finite Volumes, Boundary Elements,
Rome, Italy, November 7-9, 2015.
43. ȚIGĂNESCU, V., ROTARIU, T., BUCUR, F., VOICU, A., *Advances in the area of greener munitions*,
International Scientific Conference Defence Technology Forum 2015,
Shumen, Bulgaria, October 22-23, 2015.
44. BUCUR, F., TRANĂ, E., ROTARIU, A., GAVRUS, A., BARBU, C., GUINES, D.,
Experimental and numerical analysis concerning the behaviour of OL50 steel grade specimens coated with polyurea layer under dynamics loadings,
DYMAT 2015 - 11th International Conference on the Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading,
Lugano, Switzerland, September 7-11, 2015.
45. BUCUR, F., BARBU, C., NĂSTĂSESCU, V., *Numerical Modeling and Simulation of the Air Blast and its Effects on the Structures*,
The 1st International Conference NEW CHALLENGES IN AEROSPACE SCIENCES,
București, Romania, 7-8 November, 2013.
46. BUCUR, F., *Numerical Study Regarding Behavior of Metallic Plates with Different Shapes Subjected to Blast Load*,
The 19th International Conference The Knowledge-Based Organization (KBO),
Sibiu, Romania, 13th-15th June, 2013.
47. GAVRUȘ, A., BUCUR, F., ROTARIU, A., CĂNĂNĂU, S., *Analysis of metallic materials behavior during severe loadings using a FE modeling of the SHPB test based on a numerical calibration of elastic strains with respect to the raw measurements and on the inverse analysis principle*,
The 16th ESAFORM Conference on Material Forming (ESAFORM 2013),
Aveiro, Portugal, April 22-24, 2013.

7. Alte lucrări și contribuții științifice

1. Teza de abilitare: „*Cercetări experimentale și simulări numerice privind fenomenele specifice mecanicii exploziilor și balisticii terminale*”, Școala doctorală „Ingineria Sistemelor de Apărare și Securitate”, Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”, 2024.

* Corresponding author

Nume Prenume: Pleșca Alina-Emanuela

Gradul didactic: Cadru didactic asociat, inginer

Instituția: Academia Tehnică Militară "Ferdinand I"

Facultatea: de Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică

Departamentul: de Inginerie a Sistemelor de Armament și Mecatronică

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

B. Cărți și capitole în cărți publicate

C. Lucrări indexate BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Pleșca, A-E**, *Studies on the Stability of a Large-Caliber Self-Propelled Armament System*, Military Technical Academy "Ferdinand I" of Bucharest, România, CERC 2025, Index Copernicus.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

E. Alte lucrări și contribuții științifice

2. **Pleșca, A-E**, Lucrare de licență, *Cercetări privind stabilitatea unui sistem de armament autopropulsat de calibru mare și influența acesteia asupra performanțelor la tragere*, Facultatea de Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică, Academia Tehnică Militară "Ferdinand I", 2025.

Data: 27.04.2026

Semnătura:



A N E X A 4 . 1**Nume Prenume:** DIACON Aurel**Gradul didactic:** conferențiar universitarInstituția unde este titular: **Academia tehnică militară Ferdinand I**

Facultatea de Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică

Departamentul de Inginerie a Sistemelor de Armament și Mecatronică

L I S T A**lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic**

A. Teza de doctorat Polimeri funcționalizați cu cromofori având utilizări în fotovoltaică, fonică și medicină (susținută 30 Septembrie 2011 – București)

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

-

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Q. M. Al-Bataineh, A. A. Ahmad, A. B. Migdadi, **A. Diacon**, G. Toader, O. Brincoveanu, A. Mocanu, C. Romanitan and C. M. Damian, 2D molybdenum titanium carbide MXene based film for enhanced hydrogen evolution reaction. In *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS*, 2026; Vol. 324, 10.1016/j.mseb.2025.118970, WOS:001612834900001.

2. A. Dumbrava, C. Matei, **A. Diacon**, F. Moscalu, L. Ziko, N. K. Sedky and D. Berger, Ag-ZnO nanocomposites with photocatalytic and antimicrobial properties obtained by green synthesis in *Ulva lactuca* aqueous extract. In *Journal of Applied Phycology*, 2026, 10.1007/s10811-026-03801-3, WOS:001711768500001.

3. A. Mocanu, E. Rusen, **A. Diacon**, G. Isopencu, G. Mustatea, R. Somoghi and A. Dinescu, Antimicrobial properties of polysulfone membranes modified with carbon nanofibers and silver nanoparticles. In *Materials Chemistry and Physics*, 2019; Vol. 223, pp 39-45, 10.1016/j.matchemphys.2018.10.002, WOS:000456902400006.

4. C. Villegas, **A. Diacon**, T. Gorisse, L. Derue, I. Freuze, M. Allain, H. Awada, O. Dautel, G. Wantz and P. Hudhomme, Azido-Functionalized Fullerenes, Perylenediimide, Perylene, and Tetraphenylethylene as Crosslinkers for Applications in Materials Science. In *Helvetica Chimica Acta*, 2023; Vol. 106, 10.1002/hlca.202300031, WOS:000992639500001.

5. F. L. Zorila, G. Toader, M. Alexandru, E. Rusen, A. Mocanu, G. Isopencu, O. Brincoveanu, M. Bacalum, I. Stoica, A. Podaru and **A. Diacon**, Bio-inspired bacterial cellulose-based hydrogel films for controlled ciprofloxacin release. In *Carbohydrate Polymer Technologies and Applications*, 2025; Vol. 10, 10.1016/j.carpta.2025.100796, WOS:001471161700001.

6. S. Bucur, **A. Diacon**, I. Mangalagiu, A. Mocanu, F. Rizea, A. Dinescu, A. Ghebaur, A. C. Boscornea, G. Voicu and E. Rusen, Bisphenol A Adsorption on Silica Particles Modified with Beta-Cyclodextrins. In *Nanomaterials*, 2022; Vol. 12, 10.3390/nano12010039, WOS:000751128700001.

7. I. C. Popovici, **A. Diacon**, F. Moscalu and A. Dumbrava, A comparative study of the properties of yttrium and lanthanum aluminates obtained by Pechini sol-gel process. In *Journal of*

Ovonic Research, 2022; Vol. 18, pp 259-271, 10.15251/JOR.2022.182.259, WOS:000798510300012.

8. G. Toader, D. Pulpea, **A. Diacon**, E. Rusen, R. E. Ginghina, T. Rotariu, A. I. Podaru, A. E. Moldovan, M. Gavrilescu, A. M. Gavrilă and B. Trica, Comparative Study on the Decontamination Efficacy of Peelable Coatings for Heavy Metals Removal. In *Water*, 2023; Vol. 15, 10.3390/w15050982, WOS:000948039900001.

9. I. C. Popovici, G. Stroie, G. Voicu, F. Moscalu, **A. Diacon** and A. Dumbrava, A comparison between alkaline earth metal titanates for application as photocatalysts in wastewater treatment. In *Desalination and Water Treatment*, 2017; Vol. 98, pp 115-122, 10.5004/dwt.2017.21706, WOS:000423707000014.

10. E. Rusen, A. Mocanu, G. Toader, **A. Diacon**, A. Ghebaur and C. Stavarache, The confirmation of the coexistence of SARA-ATRP and SET-LRP mechanisms in the grafting reaction of PEGMA 300. In *Polymer*, 2025; Vol. 326, 10.1016/j.polymer.2025.128338, WOS:001462371500001.

11. A. Dumbrava, D. Berger, G. Prodan, F. Moscalu and **A. Diacon**, Considerations about the Dependence of PEGylated ZnS Nanoparticles Properties on the Synthesis Method. In *Zeitschrift Fur Physikalische Chemie-International Journal of Research in Physical Chemistry & Chemical Physics*, 2018; Vol. 232, pp 61-77, 10.1515/zpch-2017-0005, WOS:000423198700005.

12. C. G. Chisega-Negrila, **A. Diacon**, J. Calinescu and M. Vîntoru, CONVERSION OF n-BUTANOL TO n-BUTYRALDEHYDE - SCREENING OF COPPER CATALYSTS. In *University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry and Materials Science*, 2019; Vol. 81, pp 69-82, WOS:000487213500007.

13. G. Toader, R. E. Ginghina, **A. Diacon**, E. Rusen, A. E. Bratu, A. Podaru and T. Rotariu, Design and Application of Photocrosslinkable Hydrogel Films for Fast and Efficient Decontamination of Chemical Warfare Agents. In *Acs Applied Polymer Materials*, 2023; Vol. 5, pp 877-891, 10.1021/acsapm.2c01815, WOS:000903750800001.

14. E. Rusen, A. Mocanu, G. Toader, **A. Diacon**, C. Romanitan, O. Iorga, M. Aldrigo, C. Parvulescu, R. Mitran and O. Brincoveanu, Design of polyurethane composite foam obtained from industrial PET wastes and MXenes for EMI shielding applications. In *Rsc Advances*, 2024; Vol. 14, pp 37202-37215, 10.1039/d4ra07447e, WOS:001359040900001.

15. **A. Diacon**, F. Albota, A. Mocanu, O. Brincoveanu, A. I. Podaru, T. Rotariu, A. A. Ahmad, E. Rusen and G. Toader, Dual-Responsive Hydrogels for Mercury Ion Detection and Removal from Wastewater. In *Gels*, 2024; Vol. 10, 10.3390/gels10020113, WOS:001172297700001.

16. P. Turtoi, I. R. Nechita, T. Cicone, E. Rusen and **A. Diacon**, Dynamic Response of 3D Textiles Imbibed with Shear-Thinning Polyvinyl Alcohol Solutions. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*, 2026; Vol. 16, 10.3390/app16010496, WOS:001657176200001.

17. E. Rusen, **A. Diacon**, R. A. Mitran, A. Dinescu, C. Nistor, R. Somoghi, A. C. Boscornea and D. Manaila-Maximean, E7 nematic liquid crystal encapsulated in a polymeric photonic crystal. In *European Polymer Journal*, 2022; Vol. 175, 10.1016/j.eurpolymj.2022.111374, WOS:000818446300001.

18. G. Toader, **A. Diacon**, T. Rotariu, M. Alexandru, E. Rusen, R. E. Ginghina, F. Alexe, R. Oncioiu, F. L. Zorila, A. Podaru, A. E. Moldovan, D. Pulpea, A. M. Gavrilă, T. V. Iordache and R. Somoghi, Eco-Friendly Peelable Active Nanocomposite Films Designed for Biological and Chemical Warfare Agents Decontamination. In *Polymers*, 2021; Vol. 13, 10.3390/polym13223999, WOS:000723879100001.

19. G. Toader, A. E. Moldovan, **A. Diacon**, F. M. Dirloman, E. Rusen, A. Podaru, T. Rotariu, R. E. Ginghina and O. E. Hoza, Effect of Aromatic Chain Extenders on Polyurea and Polyurethane Coatings Designed for Defense Applications. In *Polymers*, 2023; Vol. 15, 10.3390/polym15030756,WOS:000932568500001.
20. A. Trifan, E. Liciu, A. S. Nedelcu, M. Dragomir, D. D. Cristea, C. S. Mateescu, D. A. Nitulescu, C. A. M. Cîrstea, A. Banciu, G. Toader, **A. Diacon** and C. Busuioc, Effect of Phosphate Phase Incorporation on 3D-Printed Hydrogel Scaffolds: Towards Customizable Bone Graft Materials. In *Gels*, 2025; Vol. 11, 10.3390/gels11080665,WOS:001557594600001.
21. A. Mocanu, E. Rusen, **A. Diacon**, C. Damian, A. Dinescu and M. Sucheai, Electrochemical Deposition of Zinc Oxide on the Surface of Composite Membrane Polysulfone-Graphene-Polystyrene in the Presence of Water Soluble Polymers. In *Journal of Nanomaterials*, 2017; Vol. 2017, 10.1155/2017/1401503,WOS:000397764600001.
22. E. Rusen, **A. Diacon**, C. Damian, R. Gavrilă, A. Dinescu, A. Dumitrescu and T. Zecheru, Electroconductive materials based on carbon nanofibers and polyaniline. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2018; Vol. 135, 10.1002/app.46873,WOS:000449565300004.
23. D. I. Buliga, **A. Diacon**, I. Calinescu, I. Popa, E. Rusen, A. Ghebaur, O. Tutunaru and C. A. Boscornea, Enhancing the light fastness of natural dyes by encapsulation in silica matrix. In *Journal of Photochemistry and Photobiology a-Chemistry*, 2022; Vol. 432, 10.1016/j.jphotochem.2022.114085,WOS:000826687700003.
24. M. G. Bontas, **A. Diacon**, I. Calinescu, M. I. Necolau, A. Dinescu, G. Toader, R. Ginghina, A. M. Vizitiu, V. Velicu, P. Palade, M. Istrăte and E. Rusen, Epoxy Coatings Containing Modified Graphene for Electromagnetic Shielding. In *Polymers*, 2022; Vol. 14, 10.3390/polym14122508,WOS:000816215200001.
25. F. Alexe, C. Sau, O. Iorga, G. Toader, **A. Diacon**, E. Rusen, C. Lazaroaie, R. E. Ginghina, T. V. Tiganescu, M. Teodorescu and A. Sobetkii, Experimental Investigations on Shear Thickening Fluids as "Liquid Body Armors": Non-Conventional Formulations for Ballistic Protection. In *Polymers*, 2024; Vol. 16, 10.3390/polym16162305,WOS:001304798400001.
26. E. Rusen, **A. Diacon**, A. Mocanu, A. M. Dumitrescu and A. Dinescu, A facile approach towards fabrication of superhydrophobic PMMA using vinyl functionalized silica nanoparticles. In *Polymer-Plastics Technology and Materials*, 2020; Vol. 59, pp 294-300, 10.1080/25740881.2019.1634727,WOS:000534150700005.
27. G. Toader, **A. Diacon**, E. Rusen, F. Rizea, M. Teodorescu, P. O. Stănescu, C. Damian, A. Rotariu, E. Trana, F. Bucur and R. Ginghina, A Facile Synthesis Route of Hybrid Polyurea-Polyurethane-MWCNTs Nanocomposite Coatings for Ballistic Protection and Experimental Testing in Dynamic Regime. In *Polymers*, 2021; Vol. 13, 10.3390/polym13101618,WOS:000655163400001.
28. **A. Diacon**, I. Calinescu, M. Vinatoru, P. Chipurici, A. Vlaicu, A. C. Boscornea and T. J. Mason, Fatty Acid Ethyl Esters (FAEE): A New, Green and Renewable Solvent for the Extraction of Carotenoids from Tomato Waste Products. In *Molecules*, 2021; Vol. 26, 10.3390/molecules26144388,WOS:000676454700001.
29. M. Alexandru, O. G. Iorga, G. Toader, C. Epure, M. Munteanu, A. N. Rotariu, M. Marmureanu, G. F. Noja, **A. Diacon**, T. V. Tiganescu and F. M. Dirloman, FDM-3D printing of thermoplastic composites with high energetic solids content designed for gun propellants. In *Defence Technology*, 2025; Vol. 49, pp 165-179, 10.1016/j.dt.2025.02.024,WOS:001533960000001.
30. Q. M. Al-Bataineh, A. A. Ahmad, A. A. Bani-Salameh, G. Rjoub, G. Toader, **A. Diacon**, A. M. Gavrilă, C. M. Damian and A. Telfah, From prediction to performance: Machine learning-

guided discovery and validation of Cu-doped Co₃O₄ for enhanced oxygen evolution reaction. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*, 2026; Vol. 203, 10.1016/j.ijhydene.2025.153200, WOS:001656829600001.

31. **A. Diacon**, O. Krupka and P. Hudhomme, Fullerene-Perylenediimide (C₆₀-PDI) Based Systems: An Overview and Synthesis of a Versatile Platform for Their Anchor Engineering. In *Molecules*, 2022; Vol. 27, 10.3390/molecules27196522, WOS:000868125900001.

32. T. Rotariu, A. E. Moldovan, G. Toader, **A. Diacon**, E. Rusen, R. E. Ginghina, O. Iorga, H. R. Botis and T. Klappoetke, "Green" PBX Formulations Based on High Explosives (RDX and HMX) and Water-Soluble pH-Sensitive Polymeric Binders. In *Polymers*, 2023; Vol. 15, 10.3390/polym15071790, WOS:000969870500001.

33. I. Calinescu, A. Vintila, **A. Diacon**, M. Vinatoru, P. Chipurici, A. M. Galan and S. Velea, GROWTH OF NANNOCHLORIS ALGAE IN THE PRESENCE OF MICROWAVES (CONTINUOUS REACTOR). In *17TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MICROWAVE AND HIGH FREQUENCY HEATING (AMPERE 2019)*, 2019; pp 203-209, 10.4995/Ampere2019.2019.9820, WOS:000759157800027.

34. A. M. Gavrilă, **A. Diacon**, T. V. Iordache, T. Rotariu, M. Ionita and G. Toader, Hazardous Materials from Threats to Safety: Molecularly Imprinted Polymers as Versatile Safeguarding Platforms. In *Polymers*, 2024; Vol. 16, 10.3390/polym16192699, WOS:001332600100001.

35. E. Rusen, R. Somoghi, C. Busuioc and **A. Diacon**, Hydrophilic modification of polyvinyl chloride with polyacrylic acid using ATRP. In *Rsc Advances*, 2020; Vol. 10, pp 35692-35700, 10.1039/d0ra05936f, WOS:000574586100009.

36. E. Rusen, G. Isopencu, G. Toader, **A. Diacon**, A. Dinescu and A. Mocanu, Improved degradability and mechanical properties of bacterial cellulose grafted with PEG derivatives. In *Cellulose*, 2023; Vol. 30, pp 4293-4314, 10.1007/s10570-023-05163-2, WOS:000964388200002.

37. T. Rotariu, B. G. Pulpea, F. M. Dîrloman, **A. Diacon**, E. Rusen, G. Toader, N. D. Zvîncu, T. V. Iordache and R. H. Botis, The Influence of Potassium Salts Phase Stabilizers and Binder Matrix on the Properties of Novel Composite Rocket Propellants Based on Ammonium Nitrate. In *Materials*, 2022; Vol. 15, 10.3390/ma15248960, WOS:000904287300001.

38. A. Dumbrava, D. Berger, G. Prodan, C. Matei, F. Moscalu and **A. Diacon**, Influence of Synthesis Route on the Structure and Properties of Zinc Oxide Nanoparticles Functionalized with Anthocyanins from Raw Vegetable Extracts. In *Ecs Journal of Solid State Science and Technology*, 2017; Vol. 6, pp P870-P878, 10.1149/2.0311712jss, WOS:000419175500028.

39. E. Rusen, A. Mocanu, O. Brincoveanu, A. Boldeiu, R. A. Mitran, G. Toader and **A. Diacon**, The influence of the 8OCB liquid crystal concentrations on the ST-AA photonic crystal synthesis. In *Colloids and Surfaces a-Physicochemical and Engineering Aspects*, 2024; Vol. 684, 10.1016/j.colsurfa.2023.133122, WOS:001153797700001.

40. A. Dumbrava, D. Berger, G. Prodan, C. Matei, F. Moscalu and **A. Diacon**, The influence of Triton X-100 surfactant on the morphology and properties of zinc sulfide nanoparticles for applications in azo dyes degradation. In *Materials Chemistry and Physics*, 2017; Vol. 193, pp 316-328, 10.1016/j.matchemphys.2017.02.040, WOS:000399258400040.

41. G. Toader, R. E. Ginghina, A. E. Bratu, A. I. Podaru, D. Pulpea, T. Rotariu, A. M. Gavrilă and **A. Diacon**, Ionic Crosslinked Hydrogel Films for Immediate Decontamination of Chemical Warfare Agents. In *Gels*, 2024; Vol. 10, 10.3390/gels10070428, WOS:001277413300001.

42. M. G. Bontas, **A. Diacon**, I. Calinescu and E. Rusen, Lignocellulose Biomass Liquefaction: Process and Applications Development as Polyurethane Foams. In *Polymers*, 2023; Vol. 15, 10.3390/polym15030563, WOS:000932956900001.

43. P. Chipurici, A. Vlaicu, I. Calinescu, M. Vinatoru, C. Busuioc, A. Dinescu, A. Ghebaour, E. Rusen, G. Voicu, M. Ignat and **A. Diacon**, Magnetic silica particles functionalized with guanidine derivatives for microwave-assisted transesterification of waste oil. In *Scientific Reports*, 2021; Vol. 11, 10.1038/s41598-021-97097-7, WOS:000692507200058.
44. E. Rusen, A. Mocanu, R. Somoghi, D. C. Culita, R. A. Mitran, A. Dinescu, A. Matei and **A. Diacon**, Mechanism of polymer particles formation during the soap-free emulsion terpolymerization of styrene - acrylic acid - N -(isopropyl acrylamide) for photonic crystals fabrication. In *Colloids and Surfaces a-Physicochemical and Engineering Aspects*, 2021; Vol. 614, 10.1016/j.colsurfa.2021.126158, WOS:000623251700006.
45. I. Asofiei, A. C. Boscornea, D. I. Buliga, **A. Diacon**, S. T. Tomas and C. V. Pop, Mixture design experiments applied for the formulation of a textile ink with reproduction of the NATO IRR green color used in military camouflage. In *Textile Research Journal*, 2021; Vol. 91, pp 249-260, 10.1177/0040517520938152, WOS:000546738300001.
46. E. Rusen, A. Mocanu, O. Brincoveanu, A. Boldeiu, C. Romanitan, M. Aldrigo, S. Iordanescu, **A. Diacon**, G. Toader and R. Gavrilă, MXenes and polymeric colloids nanocomposites for EMI shielding. In *Journal of Materials Chemistry C*, 2024; Vol. 12, pp 11586-11593, 10.1039/d4tc02519a, WOS:001261708700001.
47. A. I. Podaru, A. E. Moldovan, M. Ionita, E. Rusen, **A. Diacon**, G. Toader, R. E. Ginghina and A. M. Gavrilă, N-VINYLPYRROLIDONE-BASED INTERPENETRATING POLYMERIC NETWORKS INCORPORATING FUNCTIONALIZED CARBON NANOFIBERS. In *University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry and Materials Science*, 2023; Vol. 85, pp 31-42, WOS:001052966300003.
48. G. Toader, I. A. Podaru, E. Rusen, **A. Diacon**, R. E. Ginghina, M. Alexandru, F. L. Zorila, A. M. Gavrilă, B. Trica, T. Rotariu and M. Ionita, Nafcillin-Loaded Photocrosslinkable Nanocomposite Hydrogels for Biomedical Applications. In *Pharmaceutics*, 2023; Vol. 15, 10.3390/pharmaceutics15061588, WOS:001017834100001.
49. G. Toader, A. I. Podaru, **A. Diacon**, E. Rusen, A. Mocanu, O. Brincoveanu, M. Alexandru, F. L. Zorila, M. Bacalum, F. Albota, A. M. Gavrilă, B. Trica, T. Rotariu, M. Ionita and M. Istrate, Nanocomposite Hydrogel Films Based on Sequential Interpenetrating Polymeric Networks as Drug Delivery Platforms. In *Polymers*, 2023; Vol. 15, 10.3390/polym15153176, WOS:001046340100001.
50. **A. Diacon**, A. Mocanu, C. E. Raducanu, C. Busuioc, R. Somoghi, B. Trica, A. Dinescu and E. Rusen, New carbon/ZnO/Li₂O nanocomposites with enhanced photocatalytic activity. In *Scientific Reports*, 2019; Vol. 9, 10.1038/s41598-019-53335-7, WOS:000496416000050.
51. G. Toader, E. Rusen, M. Teodorescu, **A. Diacon**, P. O. Stanescu, C. Damian, T. Rotariu and A. Rotariu, New polyurea MWCNTs nanocomposite films with enhanced mechanical properties. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2017; Vol. 134, 10.1002/app.45061, WOS:000399761500017.
52. S. Bucur, I. Mangalagiu, **A. Diacon**, A. Mocanu, F. Rizea, R. Somoghi, A. Ghebaour, A. C. Boscornea and E. Rusen, Novel Chemical Architectures Based on Beta-Cyclodextrin Derivatives Covalently Attached on Polymer Spheres. In *Polymers*, 2021; Vol. 13, 10.3390/polym13142338, WOS:000677151400001.
53. F. M. Dirloman, G. Toader, T. Rotariu, T. V. Tigănescu, R. E. Ginghina, R. Petre, F. Alexe, M. I. Ungureanu, E. Rusen, **A. Diacon**, A. Ghebaour, M. Duldner, A. E. Coman and R. Tincu, Novel Polyurethanes Based on Recycled Polyethylene Terephthalate: Synthesis, Characterization, and Formulation of Binders for Environmentally Responsible Rocket Propellants. In *Polymers*, 2021; Vol. 13, 10.3390/polym13213828, WOS:000718659500001.

54. A. Dumbrava, C. Matei, **A. Diacon**, F. Moscalu and D. Berger, Novel ZnO-biochar nanocomposites obtained by hydrothermal method in extracts of *Ulva lactuca* collected from Black Sea. In *Ceramics International*, 2023; Vol. 49, pp 10003-10013, 10.1016/j.ceramint.2022.11.178, WOS:000944615100001.
55. C. G. Chisega-Negrila, **A. Diacon**, I. Calinescu, M. Vîntoraru, D. Berger, C. Matei and G. Vasilievici, On the ultrasound-assisted preparation of Cu/SiO₂ system as a selective catalyst for the conversion of biobutanol to butanal. In *Chemical Papers*, 2022; Vol. 76, pp 1443-1455, 10.1007/s11696-021-01945-9, WOS:000713946600003.
56. E. Rusen, A. Mocanu, O. Brincoveanu, G. Toader, R. Gavrila, **A. Diacon** and C. Stavarache, One Reaction: Two Types of Mechanism-SARA-ATRP and SET-LRP-for MMA Polymerization in the Presence of PVC. In *Acs Omega*, 2024; Vol. 9, pp 42455-42469, 10.1021/acsomega.4c06179, WOS:001325645300001.
57. **A. Diacon**, E. Rusen, F. Rizea, A. Ghebaur, D. Berger, R. Somoghi, A. Matei, P. Palade and O. Tutunaru, One-pot strategy for obtaining magnetic PMMA particles through ATRP using Fe(CO)₅ as co-initiator. In *European Polymer Journal*, 2021; Vol. 152, 10.1016/j.eurpolymj.2021.110446, WOS:000652831600001.
58. D. I. Buliga, I. Popa, **A. Diacon** and A. C. Boscornea, OPTIMIZATION OF ULTRASOUND-ASSISTED EXTRACTION OF CHLOROPHYLL USING DESIGN OF EXPERIMENTS AND STABILITY IMPROVEMENT VIA ENCAPSULATION. In *University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry and Materials Science*, 2022; Vol. 84, pp 59-72, WOS:000897670000005.
59. G. Toader, **A. Diacon**, E. Rusen, Mangalagiu, II, M. Alexandru, F. L. Zorila, A. Mocanu, A. Boldeiu, A. M. Gavrila, B. Trica, D. Pulpea, M. I. Necolau and M. Istrate, Peelable Alginate Films Reinforced by Carbon Nanofibers Decorated with Antimicrobial Nanoparticles for Immediate Biological Decontamination of Surfaces. In *Nanomaterials*, 2023; Vol. 13, 10.3390/nano13202775, WOS:001093681500001.
60. T. Rotariu, D. Pulpea, G. Toader, E. Rusen, **A. Diacon**, V. Neculae and J. Liggat, Peelable Nanocomposite Coatings: "Eco-Friendly" Tools for the Safe Removal of Radiopharmaceutical Spills or Accidental Contamination of Surfaces in General-Purpose Radioisotope Laboratories. In *Pharmaceutics*, 2022; Vol. 14, 10.3390/pharmaceutics14112360, WOS:000883569900001.
61. G. Toader, M. Aldrigo, S. Iordanescu, A. Mocanu, O. Brincoveanu, C. Romanitan, T. Rotariu, E. A. Moldovan, B. Trica, A. M. Gavrila, E. Rusen and **A. Diacon**, Photopolymerized low-swelling hydrogels incorporating Mo-MXenes for EMI shielding applications. In *Journal of Science-Advanced Materials and Devices*, 2025; Vol. 10, 10.1016/j.jsamd.2025.100938, WOS:001528442500001.
62. D. I. Buliga, A. Mocanu, E. Rusen, **A. Diacon**, G. Toader, O. Brincoveanu, I. Calinescu and A. C. Boscornea, Phycocyanin-Loaded Alginate-Based Hydrogel Synthesis and Characterization. In *Marine Drugs*, 2024; Vol. 22, 10.3390/md22100434, WOS:001342463500001.
63. G. Toader, T. Rotariu, D. Pulpea, A. Moldovan, A. Podaru, A. M. Gavrila, M. Alexandru, **A. Diacon**, R. Ginghina, O. Iorga and C. Sau, POLYMERIC BLENDS DESIGNED FOR SURFACE DECONTAMINATION. In *University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry and Materials Science*, 2021; Vol. 83, pp 73-86, WOS:000692192600007.
64. **A. Diacon**, E. Rusen, A. Mocanu, C. Damian, R. Gavrila and A. Dinescu, Polymeric nanohybrids containing SiO₂ and C70 for initiation of aniline polymerization in the presence of CdSe quantum dots. In *Materials Chemistry and Physics*, 2017; Vol. 197, pp 240-245, 10.1016/j.matchemphys.2017.02.036, WOS:000403996900030.

65. E. Rusen, A. Mocanu, O. Brincoveanu, A. Dinescu, B. S. Vasile, R. A. Mitran, A. Boldeiu, **A. Diacon**, G. Toader, D. Manaila-Maximean and V. Circu, Polymeric Photonic Crystals Containing 5CB Liquid Crystal: Synthesis and Characterization. In *Acs Applied Polymer Materials*, 2026; Vol. 8, pp 2869-2880, 10.1021/acsapm.5c04427, WOS:001686324500001.
66. G. Toader, **A. Diacon**, M. Aldrigo, S. Iordanescu, A. Mocanu, O. Brincoveanu, C. Romanitan, T. Rotariu, O. Iorga, A. M. Gavrilă, T. V. Tiganescu and E. Rusen, Polyurethane coatings reinforced with poly(MMA-co-HPMA)@Mo₂Ti₂AlC₃ as flexible EMI shielding solutions. In *Rsc Advances*, 2025; Vol. 15, pp 44451-44459, 10.1039/d5ra05671c, WOS:001614092300001.
67. **A. Diacon**, E. Rusen, A. Trifan, R. Somoghi, O. Tutunaru, G. Craciun, C. Busuioc and G. Voicu, Preparation of metal and metal oxide doped silica hollow spheres and the evaluation of their catalytic performance. In *Colloid and Polymer Science*, 2020; Vol. 298, pp 1401-1410, 10.1007/s00396-020-04722-4, WOS:000561723700002.
68. O. Iorga, **A. Diacon**, A. Marin, R. Ginghină, M. Munteanu, R. C. Cioflan, G. Toader, T. Rotariu, E. A. Moldovan, F. M. Dîrloman, E. Rusen and T. V. Țigănescu, Pyrotechnic Hybrid Formulations for Cloud Seeding and Hail Mitigation: EXPLO5 Modelling-Driven Design and Combustion-Aerosol Analysis. In *Combustion Science and Technology*, 2026, 10.1080/00102202.2026.2656893, WOS:001735364300001.
69. E. Rusen, **A. Diacon**, A. Mocanu, D. C. Culita, A. Dinescu and T. Zecheru, "A real" emulsion polymerization using simple ATRP reaction in the presence of an oligo-initiator with a dual activity of emulsifier and initiator. In *Colloids and Surfaces a-Physicochemical and Engineering Aspects*, 2018; Vol. 555, pp 1-7, 10.1016/j.colsurfa.2018.06.062, WOS:000443153100001.
70. G. Toader, **A. Diacon**, S. M. Axinte, A. Mocanu and E. Rusen, State-of-the-Art Polyurea Coatings: Synthesis Aspects, Structure-Properties Relationship, and Nanocomposites for Ballistic Protection Applications. In *Polymers*, 2024; Vol. 16, 10.3390/polym16040454, WOS:001172346600001.
71. G. Toader, D. Pulpea, T. Rotariu, **A. Diacon**, E. Rusen, A. Moldovan, A. Podaru, R. Ginghina, F. Alexe, O. Iorga, S. A. Bajenaru, M. Ungureanu, F. Dirloman, B. Pulpea and L. Leonat, Strippable Polymeric Nanocomposites Comprising "Green" Chelates, for the Removal of Heavy Metals and Radionuclides. In *Polymers*, 2021; Vol. 13, 10.3390/polym13234194, WOS:000734573600001.
72. A. Dumbrava, D. Berger, G. Prodan, M. Badea, R. Olar, F. Moscalu and **A. Diacon**, A study on thermal degradation of zinc oxide nanopowders functionalized with anthocyanins, in correlation with their properties and applications. In *Applied Physics a-Materials Science & Processing*, 2018; Vol. 124, 10.1007/s00339-018-2227-8, WOS:000450497000002.
73. **A. Diacon**, E. Rusen, A. Mocanu and L. C. Nistor, Supported Cu₀ nanoparticles catalyst for controlled radical polymerization reaction and block-copolymer synthesis. In *Scientific Reports*, 2017; Vol. 7, 10.1038/s41598-017-10760-w, WOS:000408997700044.
74. V. Dinca, G. Toader, R. Gavrilă, O. Brincoveanu, A. Dinescu, E. Rusen, **A. Diacon** and A. Mocanu, Surface Modification Using MAPLE Technique for Improving the Mechanical Performance of Adhesive Joints. In *Nanomaterials*, 2023; Vol. 13, 10.3390/nano13060964, WOS:000960113200001.
75. E. Rusen, O. Brincoveanu, V. Dinca, G. Toader, **A. Diacon**, M. A. Dinescu and A. Mocanu, Surface pre-treatment of aluminum alloy for mechanical improvement of adhesive bonding by maple-assisted pulsed laser evaporation technique. In *Rsc Advances*, 2024; Vol. 14, pp 22627-22641, 10.1039/d4ra03187c, WOS:001270528100001.

76. **A. Diacon**, F. Rizea, A. Mocanu, A. Dinescu, C. Stavarache, L. I. Jinga, C. N. Mihailescu and E. Rusen, Suspension Photopolymerization of Methyl Methacrylate and ATRP Grafting of Thermo-Responsive Polymers Using a Perylediimide Derivative Photoinitiator. In *Macromolecular Materials and Engineering*, 2024; Vol. 309, 10.1002/mame.202300274, WOS:001108995100001.

77. E. Rusen, G. Toader, **A. Diacon**, F. M. Dirloman, L. C. Matache, F. Alexe, A. Dinescu and A. Mocanu, Synthesis and Mechanical Performances of Polyurethane Bio-Based Adhesives Resulted from the Depolymerization of Lignocellulose Biomass. In *Acs Omega*, 2023; Vol. 8, pp 38178-38190, 10.1021/acsomega.3c04393, WOS:001082649500001.

78. E. Rusen, **A. Diacon**, A. Mocanu, F. Rizea, B. Bucur, M. P. Bucur, G. L. Radu, E. Bacalum, M. Cheregi and V. David, Synthesis and retention properties of molecularly imprinted polymers for antibiotics containing a 5-nitrofurane ring. In *Rsc Advances*, 2017; Vol. 7, pp 50844-50852, 10.1039/c7ra10196a, WOS:000414405800052.

79. F. M. Dirloman, **A. Diacon**, O. Brincoveanu, G. Toader, M. A. Dinescu, I. Calinescu, P. Chipurici, E. Rusen and A. Mocanu, Synthesis of rigid polyurethane foam from bio-based polyol obtained from microwave-assisted depolymerization of corn cob waste. In *Rsc Advances*, 2025; Vol. 15, pp 18158-18172, 10.1039/d5ra00487j, WOS:001499999000001.

80. E. Rusen, A. Mocanu, O. Brincoveanu, A. Boldeiu, G. Toader, **A. Diacon**, R. Somoghi and C. Stavarache, Toward green polymerization in the presence of copper nanowires: emulsion and suspension polymerization. In *Polymer Bulletin*, 2025; Vol. 82, pp 9303-9316, 10.1007/s00289-025-05909-x, WOS:001518480200001.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

-

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. Gabriela Toader, Aurel Diacon, Alexandra Mocanu, Livia A. Dinu, Pericle Varasteanu, Oana Brincoveanu, Cosmin Romanitan, Mioara Alexandru, Florina L. Zorila, Celina Damian, Edina Rusen, Raul A. Mitran - Multifunctional MXene-polymer nanocomposites for EMI shielding, soft actuation, and biomedical applications - International Semiconductor Conference, 48th Edition, CAS 2025, 7-11 Octombrie 2025 – Poster
2. Gabriela Toader, Aurel Diacon, Alexandra Mocanu, Livia A. Dinu, Pericle Varasteanu, Oana Brincoveanu, Cosmin Romanitan, Mioara Alexandru, Florina L. Zorila, Celina Damian, Edina Rusen, Raul A. Mitran - MXene-based polymeric nanocomposites: advancing EMI shielding, actuation, and biomedicine – 4th International Conference on Advanced Materials, ICAM-2025, Irbid, Jordan, 21-23 May 2025, Invited oral Presentation
3. Andreea Moldovan, Aurel Diacon, Martino Aldrigo, Sergiu Iordănescu, Alexandra Mocanu, Oana Brincoveanu, Cosmin Romanitan, Traian Rotariu, Edina Rusen, Ana Mihaela Gavrila, Bogdan Trica - Low-swelling hydrogels incorporating Mo-MXenes for EMI shielding applications - International Semiconductor Conference, 48th Edition, CAS 2025, 7-11 Octombrie 2025 – Poster
4. Andreea MOLDOVAN, Aurel DIACON, Gabriela TOADER, Martino ALDRIGO, Sergiu IORDĂNESCU, Alexandra MOCANU, Oana BRINCOVEANU, Cosmin ROMANITAN, Traian

- ROTARIU, Edina RUSEN, Ana Mihaela GAVRILA, Bogdan TRICA, Alexandru MARIN – SEMI-INTERPENETRATED POLYMER NETWORK HYDROGELS WITH Mo-MXenes FOR TUNABLE ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE SHIELDING - PRIORITIES OF CHEMISTRY FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT” PRIOCHEM – XXI – PRIOCHEM 2025 – 15-17 Octombrie 2025, Bucuresti, Romania – POSTER
5. Gabriela TOADER, Aurel DIACON, Alexandra MOCANU, Livia A. DINU, Pericle VARASTEANU, Oana BRINCOVEANU, Cosmin ROMANITAN, Mioara ALEXANDRU, Florina L. ZORILA, Celina DAMIAN, Edina RUSEN, Raul A. Mitran - MXENE-POLYMER NANOCOMPOSITES AS VERSATILE PLATFORMS FOR ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS - PRIORITIES OF CHEMISTRY FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT” PRIOCHEM – XXI – PRIOCHEM 2025 – 15-17 Octombrie 2025, Bucuresti, Romania – POSTER
6. Andreea Moldovan, Aurel Diacon, Gabriela Toader, Martino Aldrigo, Sergiu Iordănescu, Alexandra Mocanu, Oana Brincoveanu, Cosmin Romanitan, Traian Rotariu, Edina Rusen, Ana Mihaela Gavrila, Bogdan Trica - MXENE-POLYPYRROLE-HYDROGELS AS VERSATILE SOFT MATERIALS FOR EMI SHIELDING - International Chemical Engineering and Material Symposium - SICHEM 2025 Symposium, 6 – 7 November, 2025, București Romania
7. Gabriela Toader, Aurel Diacon, Alexandra Mocanu, Livia A. Dinu, Pericle Varasteanu, Oana Brincoveanu, Cosmin Romanitan, Mioara Alexandru, Florina L. Zorila, Celina Damian, Edina Rusen, Raul A. Mitran - ADVANCED MXENE-POLYMER NANOCOMPOSITES AS SOFT MATERIALS FOR EMI SHIELDING, LIGHT-DRIVEN ACTUATION, AND BIOMEDICAL APPLICATIONS - International Chemical Engineering and Material Symposium - SICHEM 2025 Symposium, 6 – 7 November, 2025, București Romania
8. Invited Speaker – “Novel facile method for obtaining CdSe/polyaniline/C60 composite material” - AdvPhotoCat-E 2017 – Advances on Photocatalysis, International Workshop 2nd Edition, 14-16 July 2017, Crete, Greece (<http://www.photocatalysis-workshop.com/invited-speakers/>)
9. Gabriela Toader, Traian Rotariu, Adrian Rotariu, Sorin Esanu, Aurel Diacon, Edina Rusen - New polyurea nanocomposites designed for ballistic protection, Greener and safer energetic and ballistic systems Conference, ENSTA Bretagne, 8-9 noiembrie 2018, Brest, France
10. Gabriela Toader, Traian Rotariu, Daniela Pulpea, Andreea Moldovan, Alice Podaru, Ana Mihaela Gavrila, Mioara Alexandru, Aurel Diacon, Raluca Ginghina, Ovidiu Iorga, Ciprian Sau, POLYMERIC BLENDS DESIGNED FOR SURFACE DECONTAMINATION, 8th International Conference on Materials Science and Technologies” – RoMat 2020, Bucharest, Romania, November 26-27th, 2020
11. Gabriela Toader, Daniela Pulpea, Traian Rotariu, Aurel Diacon, Andreea Moldovan, Alice Podaru, Ciprian Sau, Florentina Alexe, Raluca Ginghina, Mihai Ungureanu, Florin Dirloman, Evaluation of alginate-based formulations suitable for the removal of radionuclides and heavy metals from the contaminated surfaces, Bucharest Polymer Conference 2nd Edition University POLITEHNICA of Bucharest, Romania, 10 - 11 June 2021 A
12. Alice PODARU, Gabriela TOADER, Daniela PULPEA, Traian ROTARIU, Aurel DIACON, Edina RUSEN, Andreea MOLDOVAN, Raluca GINGHINĂ, Florentina ALEXE, Sorina BAJENARU, Ovidiu IORGA, Mihai UNGUREANU, Florin DIRLOMAN, Bogdan PULPEA, Lucia

LEONAT, Film-forming polymeric blends designed for the removal of heavy metals and radionuclides from contaminated surfaces, The International Symposium PRIOrities of CHEMistry for a sustainable development, XVIIth Edition, ICECHIM - Bucharest – ROMANIA October 27 - 29, 2021

13. Alexandra Mocanu, Edina Rusen, Aurel Diacon, Gabriela Isopencu, Gabriel Mustăța, Raluca Șomoghi, Adrian Dinescu – “Antimicrobial properties of polysulfone membranes modified with carbon nanofibers and silver nanoparticles” – Poster, 24-25 October 2019, World Congress on Chemistry, Valencia, Spain
14. Aurel Diacon, Alexandra Mocanu, Cristian Eugen Raducanu, Edina Rusen, Cristina Busuioc, Raluca Somoghi, Bogdan Trica, Adrian Dinescu, “Synthesis and characterization of new carbon/ZnO/Li₂O nanocomposites with enhanced photocatalytic activity” – Poster, 4-7 September 2019, Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering - RICCE XXI, Constanta, Romania
15. Aurel Diacon, Edina Rusen, Leona Cristina Nistor, Alexandra Mocanu, “Supported Cu₀ nanoparticles catalyst for controlled radical polymerization reaction and block-copolymer synthesis” – Oral presentation, 16-17 April, 2018, ICPST 2018: International Conference on Polymer Science and Technology, Lisbon, Portugal
16. Diacon Aurel, Rusen Edina, Mocanu Alexandra, Nistor Leona-Cristina, “Supported Cu₀ nanoparticles catalyst for controlled radical polymerization reaction and block-copolymer synthesis” – Poster presentation, 17-19 May International Symposium Frontiers in Polymer Science, Seville, Spain
17. Rusen Edina, Mocanu Alexandra, Diacon Aurel, Nistor Leona-Cristina, Gavrilă Raluca - “CdSe (quantum dots)-graphene oxide system for thiophene polymerization: A new strategy, a new material” – Oral presentation, 13-16 June 2016 - IUPAC - sponsored 16th International Conference Polymers and Organic Chemistry POC -16, Crete, Greece
18. Gabriela Toader, Edina Rusen, Mircea Teodorescu, Aurel Diacon, Paul Stanescu, Traian Rotariu, Adrian Rotariu - New types of polyurea nanocomposites with enhanced mechanical properties (prezentare orală), Greener and safer energetic and ballistic systems (GSEBS 2016), 26-27 mai 2016, București, România
19. Gabriela Toader, Edina Rusen, Mircea Teodorescu, Aurel Diacon, Paul Stanescu, Traian Rotariu, Adrian Rotariu - Novel polyurea polymers with enhanced mechanical properties (prezentare orală), Polymers and Organic Chemistry (POC 2016), 3-6 iunie 2016, Hersonissos, Greece

E. Brevete obținute în întreaga activitate

E1. I. Călinescu, M. Vînătoru, I. Popa, A. Diacon – *Produs natural complex destinat prevenirii bolilor oculare și cardiovasculare și procedeu de obținere a acestuia*; OSIM RO 138297 A2 – 30/07/2024

E2. I. Călinescu, M. Vînătoru, A. Diacon, P. Chipurici – *Solvent biodegradabil și netoxic pentru extracția principiilor naturale liposolubile*, OSIM RO 133507A0 (B1) – 30/07/2019

- E3.** I. Călinescu, M. Istrate, N. Scarlat, M. Vînătoru, A. Diacon – *Mască facială de uz medical cu proprietăți biocide (antivirale, antimicrobiene și antifungice) și capacitate de autosterilizare* – OSIM RO 2020 00069 U1 – 29/04/2022
- E4.** P. Chipurici, I. Călinescu, M. Vînătoru, A. Diacon, N. D. Ignat – *Procedeu pentru obținerea esterilor metilici ai acizilor grași din biomasă algală umedă* – OSIM RO 134128 A0 (B1) – 29/05/2020
- E5.** E.A.-M. Rusen, A. Diacon, A. Mocanu, M. F. Drăgoescu – *Sinteza poliesterilor nesaturați utilizând deșeuri de PET* – OSIM RO 131874 A2 – 30/05/2017
- E6.** M. Ionescu, O. Ionescu, E. A. Rusen, G. Toader, A. Diacon – *Obținerea unor noi tipuri de nanocompozite pe bază de poliuree-poliuretan ranforsate cu nanotuburi de carbon și copolimeri ignifugi, destinate protecției balistice* – OSIM RO 138704 A0 – 28/03/2025
- E7.** H.R. Botiș, A. Sârbu, A. Zaharia, S. V. Dolana, T.V. Iordache, T. Rotariu, F.M. Dîrloman, A. Diacon, G. Toader – *Propulsanți compoziți pe bază de lanți polieterpoliolici* – OSIM RO 138422 A0 – 30/10/2024
- E8.** O. Dautel, L. Derue, A. Diacon, P. Hudhomme, G. Wantz, B. Pavageau – *Procede de preparation d'une couche mince a caractere photovoltaïque a heterojonction* – Institut National de la Propriete Industrielle Republique Francaise – FR 2996062A1 (B1) – 28/03/2014
- E9.** O. Dautel, L. Derue, A. Diacon, P. Hudhomme, B. Pavageau, G. Wantz – *Method for preparing a photovoltaic thin film heterojunction* – US2015179947A1 – 25/06/2015
- E10.** E.A.-M. Rusen, A. Diacon, A. Mocanu, E. Bacalum, M. Cheregi, V. David, B. Bucur, G.L. Radu – *Polimer imprimat molecular obținut prin polimerizare în masă pentru nitrofurantoină pentru reaalizarea de coloane de extracție în fază solidă și senzori electrochimici* – OSIM RO 133210A2 (B1) – 29/03/2019

Data:24.04.2026**Semnătura:**

E – Brevete (pentru întreaga activitate)



LISTA DE LUCRĂRI

Lector. univ. dr.ing. Constantin ENACHE

Teza de doctorat:

Cercetări privind influența materialelor și tehnologiei de fabricație a pâlniilor cumulative asupra performanțelor încărcăturilor, Academia Tehnică Militară, București, 2000.

Cărți publicate:

1. Cristian Emil Moldoveanu, **Enache Constantin**, *Îndrumar de laborator. Muniții și focoaase de aviație*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, ISBN 978-973-640-294-4, 92 pg., 2019
2. **Enache Constantin**, Cristian Emil Moldoveanu, *Muniții și focoaase de aviație*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, ISBN 978-973-640-250-0, 280 pg., 2016;
3. **Enache Constantin**, *Încărcături cumulative. Soluții constructive. Aplicații*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, ISBN 978-973-640-248-7, 208 pg., 2016
4. **Enache Constantin**, Bucur Petre, *Calculul și construcția focoaselor*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, ISBN 978-973-640-189-3, 234 pg., 2010;
5. Trană Eugen, **Enache Constantin**, *Focoase pentru muniții. Principii constructive și funcționale*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, ISBN 978-973-640-144-2, 98 pg., 2008;
6. **Enache Constantin**, *Muniții cumulative și focoasele care le echipează*, Editura Univers Științific, București, ISBN 973-87232-2-1, 150 pg., 2005;
7. Bucur Petre, Postolea Dan, Cîmpean Marin, **Enache Constantin**, *Mechanics. Embarked systems*, Editura Pro Transilvania, București, ISBN 973-715-045-7, 211 pg., 2005;
8. Orban Octavian, **Enache Constantin**, *Elemente privind sistemele de management al calității*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, ISBN 973-640-057-3, 196 pg., 2004;
9. **Enache C.**, Vertan H., Grecu T., Todiruş F., Funar P., Neştian G., *Metode actuale de determinare a durității materialelor*, Editura Pro Transilvania, București, ISBN 973-8463-97-1, 110 pg., 2004.

Lucrări publicate în reviste indexate ISI/BDI sau în reviste de specialitate

1. **Constantin Enache**, Eugen Trana, Traian Rotariu, Adrian Rotariu, Viorel Tudor Tiganescu, Teodora Zecheru, *Numerical Simulation and Experimental Tests on Explosively-induced Water Jet Phenomena*, Propellants Explos. Pyrotech. (Online ISSN: 1521-4087), 2016, vol. 41, pp. 1–10, DOI: 10.1002/prep.201500322. (indexat ISI)
2. **Constantin Enache**, Daniel Antonie, Doru –Adrian Goga, *Considerations on the Safety and Performance Assessment Trials Conducted for the Energetic Materials Equipping Munitions*, MTA Review, vol. XXVI, no. 1, martie 2016
3. Alin-Constantin Sava, Catalin Eugen Ionescu, **Constantin Enache**, Alina Daniela Popa, Marinell Campeanu, *Analysis of Impact Between Piercing Incendiary Bullets and Armoured Plate*, MTA Review, vol. XXVI, no. 1, martie 2016
4. Diana-Oana Dumitrascu, Iasmin-Adrian Burlacu, Tudor-Viorel Țigănescu, **Constantin Enache**, Andreea-Elena Voicu, *Composite Materials Used in Aviation: Experimental and Numerical Studies of Drilling Multi-Materials Type Composite/Aluminium*, MTA Review, vol. XXVI, no. 4, Decembrie 2016
5. Traian Rotariu, **Constantin Enache***, Doru Adrian Goga, Gabriela Toader, Izabela Cristina Stancu, Andrada Serafim, Sorin Eșanu, Eugen Trană, *Theoretical and Experimental Studies on New Plastic Pyrotechnic Compositions*, Revista Materiale plastice, Bucuresti, vol. 53, nr. 2 /2016, ISSN 0025-5289 (indexat ISI) (*corresponding autor)
6. L.C. Matache, A Rotariu, T Zecheru , V. Tiganescu, **C. Enache**, *A Solution for the Interior Ballistics Fundamental Problem of Weapon Systems Equipped with New Energetic Materials*, MTA Review, vol. XXV, no. 3, Septembrie 2015
7. D. Antonie, **C. Enache**, D. Goga, *Tests and Specific Results of the New 40x46 mm HE Grenade*, MTA Review, vol. XXV, no. 3, Septembrie 2015
8. R. Vilau, **C. Enache**, *Updating Old Armored Vehicles vs. Buying New Products. Experimental Research – Making Decision in Updating*, MTA Review, vol. XXV, no. 4, decembrie 2015
9. Eugen Trana, Adrian-Nicolae Rotariu, Paul Lixandru, Liviu-Cristian Matache, **Constantin Enache**, Teodora Zecheru, *Experimental and numerical investigation on 6082 0 temper aluminium alloy cartridge tubes drawing*, Journal of Materials Processing Technology, vol.216, pp 59-70, 2015, ISSN 0924-0136 DOI 10.1016/j.jmatprotec.2014.08.32 (indexat ISI)

10. A.N. Rotariu, C. Dima, E. Trană, **C. Enache**, F. Timplaru, L.C. Matache, “*Uninstrumented measurement method for granular porous media blast mitigation assessment*”, Experimental Techniques, ISSN 0732-8818 (Online ISSN: 1747-1567), 2015, DOI 10.1111/ext.12155 (indexat ISI)
11. Traian Rotariu, Tudor Viorel Țigănescu, Sorin Răzvan Eșanu, **Constantin Enache**, Radu Stefanoiu, *Research on the efficiency of diphenylamine addition to aged nitrocellulose propellants*, Revista de chimie, Bucuresti, vol. 64, nr.9/2013, ISSN 0034-7752 (indexat ISI)
Citari:
12. **Constantin Enache**, Costin Niculae, Alin Constantin Sava, *Study on the initiation of the explosive atmospheres using solid explosives*, MTA Review, vol. XXV, no. 4, Decembrie 2015
13. Moldovan Marius-Silviu, **Enache Constantin**, The Influence of Water Layer in Case of Explosive Breaching Devices, MTA Review, vol. XXV, no. 3, Septembrie 2015
14. Matache L., Zecheru T., Iorga O., **Enache Constantin**, Șomoiaș P., *Laboratory Scale Synthesis of Keto-RDX*, MTA Review, vol. XXV, no. 2, Iunie 2015
15. Nicolaescu G., Ștefan A., **Enache C.**, Cărmaci M, *Torsional testing at high strain rates using a Kolsky bar*, Revista Academiei Forțelor Terestre Sibiu, Vol. XX, Nr. 2 (78)/2015, pag. 233-242
16. Antonie Daniel, **Enache Constantin**, Goga Doru, *A new ammunition family for 40 mm grenade launcher. Safety, performance characteristics and specific aspects*, MTA Review, vol. XXV, no. 1, Martie 2015
17. Antonie Daniel, **Enache Constantin**, Goga Doru, *Tests and Specific Results of the Energetic Materials used in a New 40x46 mm Ammunition Family*, MTA Review, vol. XXV, no. 2, Iunie 2015
18. Russu Marius, Trană Eugen, **Constantin Enache**, *Experimental Research on Optical Shaped Fiber Manufacturing by Drawing*, Revista Academiei Forțelor Terestre, vol. XV, nr.3/2010, ISSN 1224-5178;
19. **Constantin Enache**, Costin - Serban Niculae, *Theoretical and Experimental Considerations Regarding Cumulative Jet Formation Phenomena*, MTA Review, No. 2, Military Technical Academy Publishing House, ISSN 1843-3391, Bucharest, Romania, 2010
20. **Constantin ENACHE**, Eugen Trană, Tudor Cherecheș, *Control of Mechanical System Displacement*, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, Vol. I, No. 1/2009, „Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Romania, ISSN 2067-3604, pp. 39-42, 2009.
21. **Enache Constantin**, Trana Eugen, *Translation Embarked System in Channel of Barrel*, MTA Review, Vol. XVIII, No. 4, Military Technical Academy Publishing House, ISSN 1843-3391, pp. 369-376, Bucharest, Romania, 2008;
22. Nedelcu Roxana, dr. ing. **Enache Constantin**, *L'emboutissage et la dualité entre deux modes de sollicitation: L'expansion et le retreint*, Culegere de lucrări științifice, Volumul I, Universitatea Tehnică a Moldovei – Republica Moldova, Chișinău, ISBN 9975-9748-1-3, pp. 484-487, 2003;
23. Russu Marius, dr. ing. **Enache Constantin**, Nicolaescu D.P., *Considerații tehnologice și experimentale privind fabricarea sistemelor de protecție balistică*, Culegere de lucrări științifice, Volumul II, Universitatea Tehnică a Moldovei – Republica Moldova, Chișinău, ISBN 9975-9748-0-5, pp. 243-248, 2003;
24. **Enache Constantin**, Bunea Marian, Dumitrașcu Liviu, *Considerations regarding the actual and future technologies for the manufacture of conical liner charge*, Revista Bolyai Szemle, Universitatea Militară “Bolyai Janos” din Budapesta - Ungaria, Nr.3, ISSN 1416-1443, pp. 62-66, 2002;
25. Dumitrașcu Liviu, **Enache Constantin**, Bunea Marian, *Aspects Regarding the Theoretical Research for the Low-Frequency Instability of the Fuel Combustion for rockets*, Revista Bolyai Szemle, Universitatea Militară “Bolyai Janos” din Budapesta - Ungaria, Nr.2, ISSN 1416-1443, pp. 56-63, 2003;
26. Bunea Marian, Neșțian Gabriela, **Enache Constantin**, *Mathematical model of establishing the optimal splinting at the deep boring process of the barrel's armaments*, Revista Bolyai Szemle, Universitatea Militară “Bolyai Janos” din Budapesta - Ungaria, Nr.1, ISSN 1416-1443, pp. 96-110, 2005;
27. **Enache Constantin**, *Analiza comportării focoarelor în manipulare și transport*, Revista Academiei Tehnice Militare Nr. 3, ISSN 1453-259X, pp. 51-58, 2004;
28. **Enache Constantin**, *Considerații privind perforarea blindajelor cu proiectile cinetice*, Revista Academiei Tehnice Militare Nr. 2, ISSN 1453-259X, pp. 73-80, 2004;
29. Ilie Victor, **Enache Constantin**, *Cercetări experimentale de sertizare în câmp electromagnetic impulsiv a tuburilor cartuş*, Revista Academiei Tehnice Militare Nr. 1, ISSN 1453-259X, pp. 41-48, 2003;

30. Cherecheș Tudor, Bunea Marian, **Enache Constantin**, Muraru Constantin, *Un model matematic pentru stabilirea regimului optim de aşchiere la prelucrarea alezajelor lungi*, Revista Meridian ingineresc, Universitatea Tehnică a Moldovei, Nr.1, Editura Tehnica-Info Chişinău, 2002;
31. Russu M., **Enache Constantin**, *Metallic material cutting using explosive charge*, Buletinul Institutului Politehnic Iaşi, Universitatea Tehnică Gh. Assachi Iaşi, Tomul XLVIII, Supliment II, Secţia Construcţii de maşini, pp. 211-214, 2002
32. Russu Marius, **Enache Constantin**, *Tehnologii pentru depuneri metalice prin pulverizare*, Revista Meridian ingineresc, Universitatea Tehnică a Moldovei, Nr.2, Editura Tehnica-Info, Chişinău, pp. 98-103, 2002;
33. Dumitraşcu Dan, **Enache Constantin**, *Influenţa fugacităţii asupra calculului termodinamic al detonaţiei explozivilor brizanţi*, Revista Academiei Tehnice Militare Nr. 3, ISSN 1453-259X, pp. 93-100, 2001.

Publicaţii în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferinţe internaţionale de specialitate

1. Camille Yaker, Arthur Tijou, Laure Velasco, Thomas Flourou, Cristian-Emil Moldoveanu, **Constantin Enache**, Alin-Constantin Sava, Răzvan Mircioagă, *Research on the aircrafts and drones wake vortices and their effect on the flight security*, International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2022, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen 2022
2. Alin-Constantin Sava, Vasile Nuţu, Cristian-Emil Moldoveanu, **Constantin Enache**, Pamfil Şomoiaş, *Particularities regarding the upgrading of aviation bombs into laser-guided bombs*, International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2022, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen 2022
3. Matache L., Zecheru T., **Enache C.**, Rotariu A., Trana E., *A theoretical method of propellants ballistic parameters calculus*, International Conference Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems, Bucuresti, Mai GSEBS 2015
4. **Constantin Enache**, Eugen Trană, Sorin Eşanu, *Determinarea vitezelor de propulsie a jeturilor de apă generate de explozia unor sisteme explozive utilizate la dezmembrarea şi neutralizarea dispozitivelor explozive improvizate*, Sesiune de comunicări ştiinţifice, SEB 2013, Academia Tehnică Militară Bucureşti;
5. Sorin Eşanu, Doru Goga, Traian, Rotariu, **Constantin Enache**, Cristian Molder, *Study regarding Possibility of using Gun Propellants for Manufacturing of Industrial – Grade Explosives*, Proceedings of the 16th International Scientific Conference, Land Forces Academy, Sibiu, November 2010, Section 5, pag. 245-251, ISSN 1843-682X (ISI Proceedings).
6. **Constantin ENACHE**, Eugen Trană, Tudor Cherecheş, *Dynamics of Fine Mechanical Embarked Systems in Chanel of (RHSO) Launcher*. Proceedings of the 8-th WSEAS International Conference on Simulation, Modelling and Optimization (SMO 2008), Santander, Spain, 2008, ISSN 1790 -2769, ISBN 978-960-474-007-9, pp.43-46, 2008
7. Horea Vertan, George Caunei, **Constantin Enache**, *Introduction in Nanoscience and Nanotechnology*, A XXXI-a sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională, Academia Tehnică Militară, ISBN 973-640-074-3, pp. 154-157, 2005;
8. Bunea Marian, **Enache Constantin**, *Studiul variaţiei parametrilor geometrici funcţionali ai unui burghiu monotăiş*, A-IX-a Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională “Ştiinţa şi învăţământul. Fundamente ale secolului al XXI-lea”, Academia Forţelor Terestre, Sibiu, ISBN 973-7809-04-1, pp.192-195, 2004;
9. **Enache Constantin**, *Sisteme mecanice de aprindere din focoase. Analiza mişcării*, A-IX-a Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională “Ştiinţa şi învăţământul. Fundamente ale secolului al XXI-lea”, Academia Forţelor Terestre Sibiu, ISBN 973-7809-04-1, pp.181-186, 2004;
10. Russu Marius, **Enache Constantin**, *Drawing glass Fibres in the Gas Jet*, International Science Engineering Conference „Machine-Building and Technosphere of the XXI Century”, Universitatea Tehnică din Donesk, Sevastopol – Ucraina, ISBN 966-7907-12-0, pp. 240-244, 2003;
11. **Enache Constantin**, Maier Olimpiu, Nedelcu Roxana, *Aspects Concerning Modeling of Penetration Target with Cinetic Projectile using Finite Element Method*, 6th Conference “WEAPON SYSTEMS”, Academia Militară din Brno, - Cehia, pp. 44-49, 2003;
12. Coman Adrian, **Enache Constantin**, *Recoil Regulator for Manoeuvre Shooting with artillery Arms*, 6th Conference “WEAPON SYSTEMS”, Academia Militară din Brno, - Cehia, pp. 231-236, 2003;
13. Marius Russu, Vasile Năstăsescu, Marian Bunea, **Constantin Enache**, *Researches Regarding the Efficiency of the Ballistic Protection Systems for the Optical Equipment of the Armoured Vehicles*, 6th Conference “WEAPON SYSTEMS”, Academia Militară din Brno, Cehia, pp. 216-223, 2003;

14. **Enache Constantin**, *Considerații privind tăierea navelor maritime dezafectate*, Sesiunea jubiliară de comunicări științifice cu participare internațională “130 ani de învățământ de marină” Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Constanța, ISBN 973-8303-16-9, pp. 41-46, 2002;
15. Russu Marius, **Enache Constantin**, Nicolaescu D.P., *Utilization of borosilicated glass in the extruding process of titan*, International Science Engineering Conference „Machine-Building and Technosphere of the XXI Century”, Universitatea Tehnică din Donesk, Sevastopol – Ucraina, ISBN 966-7907-07-4, pp. 266-270, 2002;
16. **Enache Constantin**, Rosniște Grigore, *Tehnologies for galvanic depositions used in ammunition manufacturing*, A-XXXIII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare, București, ISBN 973-8323-11-8, pp. 331-334, 2002;
17. Nedelcu Roxana, **Enache Constantin**, *Aspecte teoretice și experimentale la călirea oțelurilor cu radiație laser*, Sesiune de comunicări științifice Academia Forțelor Aeriene “Henri Coandă”, Brașov, ISSN 1453-0139, pp. 23-30, 2002;
18. Ghizdavu Victor, **Enache Constantin**, *Unele aspecte privind perforarea și tăierea metalelor prin explozie*, A XXIX-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, ISBN 973-8290-27-9, pp. 46-52, 2001;
19. Maier Olimpiu, Dumitrescu Dănuț, **Enache Constantin**, *Fenomenul de perforare cu penetratoare lungi. Teoria hidrodinamică modificată privind decelerarea penetratoarelor după impact*, A XXIX-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, ISBN 973-8290-27-9, pp. 111-116, 2001;
20. Ghizdavu Victor, Todirel Toader, **Enache Constantin**, Ilie Victor, Gaftoi Eugen, *Principii constructive, performanțe, utilizare a încărcăturilor diedrice*, A XXVI-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, Volumul 8, pp. 443-446, 1995;
21. Ghizdavu Victor, Todirel Toader, **Enache Constantin**, Gaftoi Eugen, *Particularitățile fabricației corpurilor de motoare rachetă cu combustibil solid (MRCS) din materiale compozite*, A XXVI-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, Volumul 8, pp. 447-452, 1995.

Alte articole și comunicări științifice:

1. Ghizdavu Victor, Todirel Toader, **Enache Constantin**, *Studiul influenței compoziției metalice a pâlniilor cumulative asupra acțiunii de perforare*, Sesiunea de comunicări științifice, Academia Tehnică Militară, 1993;
2. Todirel Toader, **Enache Constantin**, *Metode pentru calculul fiabilității munițiilor*, Sesiunea de comunicări științifice, Academia Tehnică Militară, 1993.
3. Rosniște Grigore, Bunea Marian, **Enache Constantin**, *The ensurance of learning and educational service's quality*, The 35th International Symposion Bucharest, May, 27th-28th, Agenția de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare, ISBN 973-0-03501-6, 2004;
4. **Enache Constantin**, *Considerații privind implementarea sistemului de management al calității în învățământul universitar bazat pe standardele ISO 9000:2000*, Al-VII-lea Simpozion științific “Managementul activităților tehnico-economice în armată”, Academia Tehnica Militară, , ISBN 973-640-024-7, pp. 120-126, 2003;
5. **Enache Constantin**, Spătaru Cristian, *Considerații privind implementarea sistemului de management al calității în instituții de învățământ superior*, Al-VI-lea Simpozion științific “Managementul activităților tehnico-economice în armată”, Academia Tehnica Militară, ISBN 973-640-005-0, pp. 122-125, 2002;
6. **Enache Constantin**, Spătaru Cristian, *Benchmarking-ul – o alternativă pentru întreprinderile din industria românească de apărare*, Al-VI-lea Simpozion științific “Managementul activităților tehnico-economice în armată”, Academia Tehnica Militară, ISBN 973-640-005-0, pp. 126-131, 2002;
7. Marian Bunea, Grigore Rosniște, **Enache Constantin**, *Compatibilizarea pregătirii inginerilor militari – O cerință a integrării prin educație*, Al-VI-lea Simpozion științific “Managementul activităților tehnico-economice în armată”, Academia Tehnica Militară, ISBN 973-640-005-0, pp. 215-218, 2002.

Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea: **Facultatea de Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică**

Departament: Departamentul de Inginerie a Sistemelor de Armament și Mecatronică

Cdor (r) prof univ dr. ing. NUȚU Vasile

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

“Contribuții la studiul performanțelor sistemelor de urmărire supuse perturbațiilor”, Academia Tehnică Militară, 11 iunie 1999, conducător științific prof. univ. dr. ing. Romulus Petru OTLĂCAN

B. Cărți și capitole în cărți publicate

1. **NUȚU Vasile**, *“Trageri aeriene și bombardament. Modele matematice și algoritmi”*, 284 pagini, Editura: Academia Tehnică Militară, 2021, ISBN 978-973-640-330-0;
2. **NUȚU Vasile**, *“Controlul statistic. Sinteza planurilor de control”*, 136 pagini, Editura Univers Științific, București, 2008, ISBN 978-973-8936-88-1;
3. **NUȚU Vasile**, *“Automatica. Elemente de analiza sistemelor liniare”*, 366 pagini, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2008, ISBN 978-973-640-136-7;
4. **NUȚU Vasile**, *“Elemente de analiza sistemelor automate liniare”*, 312 pagini, Editura Univers Științific, București, 2007, ISBN 978-973-8936-63-8;
5. **NUȚU Vasile**, Coman Adrian, *“Comanda rachetelor dirijate, Vol. I, Elemente de mecanica zborului rachetelor dirijate”*, 124 pagini, Editura Academiei Tehnice Militare, 2006, ISBN general (10) 973-640-080-8; (13) 978-973-640-080-3; ISBN Vol. I (10) 973-640-080-6; (13) 978-973-640-081-0;
6. Coman Adrian, **NUȚU Vasile**, *“Comanda rachetelor dirijate, Vol. II, Sisteme de acționare a comenzilor rachetelor dirijate”*, 260 pagini: Editura Academiei Tehnice Militare, 2006, ISBN general (10) 973-640-080-8; (13) 978-973-640-080-3; ISBN Vol. I (10) 973-640-082-4; (13) 978-973-640-082-7;
7. **NUȚU Vasile**, Luca Răduțu, *“Sisteme de acționare a comenzilor rachetei. Volumul 2”*, 150 pagini, Editura: Academia Tehnică Militară, 2002, ISBN-973-8290-41-4;
8. **NUȚU Vasile**, *“Trageri aeriene și bombardament. Probleme fundamentale”*, 200 pagini, Editura: Academia Tehnică Militară, 2000, ISBN 973-9456-17-0;
9. Constantin Gheorghe, **NUȚU Vasile**, Puscașu Penică, *“Bazele construcției sistemelor de armament de aviație”*, 600 pagini, Editura: Academia Militară, 1994;
10. Constantin Gheorghe, **NUȚU Vasile**, *“Bazele fiabilității sistemelor de armament”*, 240 pagini, Editura: Academia Tehnică Militară, 1996;

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Vasile NUȚU**, Cristian-Emil MOLDOVEANU, *“Study on Percussive Operation of a Plan Mechanism with Perpendicular Displacements”*, MTA REVIEW, ISSN 1843-3391, Vol. XXIV, No. 4/2014, pag 117-190;
2. **Vasile NUȚU**, *“A Movement Geometry Study for Two-Wheeled Mobiles on a Specified Surface”*, MTA REVIEW, ISSN 1843-3391, Vol. XXIII, No. 1/2013, pag 5-22;
3. **Vasile NUȚU**, Vasile JIPA, Ioan POPA, *“The Evaluation of Absolute Positioning Accuracy of Mobile Objects Placed on the Mobile Platforms”*, The Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, 2011, No. 39/2011, ISSN 1584-5982, pag 67-71;
4. **Vasile NUȚU**, *“The Evaluation of Absolute Positioning Accuracy of Mobile Objects Placed on the Mobile Platforms”*, MTA REVIEW, ISSN 1843-3391, Vol. XX, No. 2/2010, pag 105-116;
5. **Vasile NUȚU**, Cristian-Emil MOLDOVEANU, Pamfil ȘOMOIAG, *“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, ISSN: 1991-8763, Issue 8, Volume 4, August 2009, pag. 413-422, indexat BDI-COMPENDEX, SCOPUS;

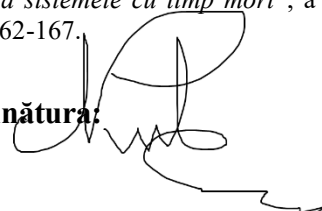
6. Vasile NUȚU, "The oscillatory regime of nonlinear systems with relay and delay time", MTA REVIEW, ISSN 1843-3391, Vol. XIX, No. 3/2009, pag 333-346.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

1. Vasile NUȚU, "Modeling of The Real Movement in Resistant Environment of a Quadcopter", 1ST International Conference "New Challenges in Aerospace Sciences NCAS 2013", NOVEMBER 7-8, 2013, BUCHAREST, ROMANIA, Issue I, ISSN(ISSM-L) 2344-4762, pag 246-249;
2. Vasile NUȚU, Moldoveanu Cristian, Șomoiaș Pamfil, "Some aspects of the Oscillatory Regime of Nonlinear Systems with Relay and Delay Time", Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling and Simulation (ACMOS '09), Istanbul, Turkey, May 30-June 1, 2009, ISSN: 1790-5117, ISBN: 978-960-474-082-6, page 395-400; <http://www.wseas.us/books/2009/istanbul/ACMOS.pdf>; poz 638, http://science.thomsonreuters.com/m/excel/conference_titles_2009-2010.xls,
3. Vasile NUȚU, Moldoveanu Cristian, Șomoiaș Pamfil, "A method for calculus of oscillatory regime parameters for systems which include a nonlinear parts inside of controlled plant", Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling and Simulation (ACMOS '09), Istanbul, Turkey, May 30-June 1, 2009, ISSN: 1790-5117, ISBN: 978-960-474-082-6, page 401-406; <http://www.wseas.us/books/2009/istanbul/ACMOS.pdf>; poz 638, http://science.thomsonreuters.com/m/excel/conference_titles_2009-2010.xls,
4. Pamfil Șomoiaș, Vasile NUȚU, Cristian-Emil Moldoveanu, "Theoretical and Experimental Researches Concerning Launching Devices Stability during Firing", 7th EUROMECH Solid Mechanics Conference, J. Ambrósio et al. (eds.) Lisbon, Portugal, September 7-11, 2009.
5. NUȚU Vasile, Rotariu Adrian, Cîrmaș Marius-Valeriu, "The Oscillatory Stable Regime of Nonlinear Systems, with two time constants", 6th WSEAS International Conference on CIRCUITS, SYSTEMS, ELECTRONICS, CONTROL & SIGNAL PROCESSING (CSECS '07), Cairo, Egypt, December 29-31, 2007, ISSN: 1790-5117, ISBN 978-960-6766-28-2, Part II, Systems Theory, page 125-129; <http://www.worldses.org/books/2007/selected-topics-on-circuits.pdf>; poz 24366 - http://thomsonreuters.com/content/PDF/scientific/conference_titles_2004-2009.xls; poz 23665 http://science.thomsonreuters.com/m/excel/conference_titles_2004-2008.xls
6. Vasile NUȚU, "The Oscillatory Stable State Of Nonlinear Order Two Systems, With Two Time Constant", The 32th Internationally Scientific Conference of The Military Technical Academy, București, 1-2 noiembrie 2007, ISBN 978-973-640-127-5, Section 9, MODELLING & SIMULATION, index 25, pag. 9.171-9.178;
7. Vasile NUȚU, "Cinematic Aspects Of Maneuvrable Targets' Tracking Process", The 31th Internationally Attended Scientific Conference of The Military Technical Academy, București, 3-4 noiembrie 2005, Section I, Armament, Artillery Equipments and Fire Control Systems, pag. I.70-I.75, ISBN 973-640-074-3;
8. Vasile NUȚU, "Qualitative Aspects Of Maneuvrable Targets' Tracking Process", The 31th Internationally Attended Scientific Conference of The Military Technical Academy, București, 3-4 noiembrie 2005, Section I, Armament, Artillery Equipments and Fire Control Systems, pag. I.76-I.82, ISBN 973-640-074-3;
9. Vasile NUȚU, Nicolae OLTEANU, Marius BĂNICĂ, "The Influence Of Aircraft Sensors About The Air-Air Shooting Accuracy", The 36th International Scientific Symposium Of The Military Equipment And Technologies Research Agency, May 26-27, 2005, Bucharest, Vol II, ISBN: 973-0-03923-2, pag.27-32;
10. NUȚU Vasile, Postolea Dan, Cristian Moldoveanu, "Individual Electronic Calculus Means For Artillery Shooting", IIIrd International Symposium on Defence Technology „DEFENCE TECHNOLOGY 2004", Bolyai Janos Military Technical College, Faculty of Zrinyi Miklos National Defence University (al III-lea Simpozion internațional în tehnologii de apărare), 19-20.04.2004, Budapesta, Ungaria, publicat pe CD, ISSN: 1416-1443, poz.27;
11. Vasile NUȚU, Emil-Cristian Moldoveanu, "Considerations About The Dynamic Of Target Tracking In Air-Air Shooting", The 30th Internationally Attended Scientific Conference of The Military Technical Academy, București, 6-7 noiembrie 2003, Section I, Armament, Artillery Equipments and Fire Control Systems, pag. 88-93, ISBN 973-640-012-3;
12. Vasile NUȚU, "Studiul influenței mișcării de rulu asupra traiectoriei bombelor ghidate prin laser", a XXXI Sesiune de comunicări Științifice a Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare, București, 1999, Volumul I., pag. 207-213;
13. Vasile NUȚU, "Metoda de determinare a regimurilor oscilant stabile la sistemele cu timp mori", a XXVIII Sesiune de comunicări Științifice a A.T.M., 1999, București, Vol. I, pag 162-167.

Data: 23.04.2026

Semnătura:



Listă lucrări publicate

1. Neculai-Daniel Zvîncu, Alexis Garnier, Cristian-Emil Moldoveanu, Florin-Marian Dîrloman, Mihai-Ionuț Ungureanu, Dumitru-Costin Berechet, Andreea-Cristina Simion, *Ballistic Assessment for Shooting Range Validation in Case of Direct Fire*, **Journal of Military Technology**, 7(1), p 5-16, (2024), category Q2.
2. Neculai-Daniel Zvîncu, Pierre Sandrin, Mihai-Ionuț Ungureanu, Dumitru-Costin Berechet, Florin-Marian Dîrloman, Alice-Ionela Podaru, Andreea-Cristina Simion, Alexandru Munteanu, Cristian-Emil Moloveanu, *Numerical Determinations of Hazardous Angles for Pistol Shootings in Firing Ranges*, **Journal of Military Technology**, 7(2), p 5-14, (2024), category Q4.
3. Simion Andreea Cristina, *Theoretical and experimental study on the development of an intelligent system for integrating and exploiting the specific parameters of firing an assault rifle*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2023, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems Shumen, BULGARIA, p339-345, 2023.

A N E X A 4 . 1

Nume Prenume: ZVÎNCU Neculai-Daniel

Gradul didactic: Doctor inginer

Instituția: Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”

Facultatea: de Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică

Departamentul: de Inginerie a Sistemelor de Armament și Mecatronică

L I S T A**lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic****A. Teza de doctorat**

„Cercetări privind metodele și procedurile de identificare și evaluare a riscurilor asociate tragerilor cu armamentul în poligon”, 2021.

B. Cărți si capitole în cărți publicate**C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani**

1. Haller, L.; **Zvîncu, N.-D.**; Dobrin, G.; Simion, A.-C., Nidelea, M., Impact of Gaseous Reaction Products Resulting from Small Arms Fire on Human Operators, International Conference on e-Health and Bioengineering EHB 2025 - 13-th Edition, SpringerLink Database
2. Dîrloman, F.-M.; Rotariu, A.-N.; Rotariu, T.; Noja, G.-F.; Ginghină, R.-E.; **Zvîncu, N.-D.**; *Ballistic and thermal characterisation of greener composite solid propellants based on phase stabilized ammonium nitrate*, Case Studies in Thermal Engineering, Volume 54, February 2024, 103987, <https://doi.org/10.1016/j.csite.2024.103987>, Impact Factor: 6.4
3. **Zvîncu, N.-D.**; Sandrin, P.; Ungureanu, M.-I.; Berechet, D.-C.; Dîrloman, F.-M.; Podaru, I.-A.; Simion, A.-C.; Munteanu, A.; Moldoveanu, C.-E., *Numerical Determinations of Hazardous Angles for Pistol Shootings in Firing Ranges*, Journal of Military Technology Vol. 7, No. 2, Dec. 2024, DOI 10.32754/JMT.2024.2.01
4. **Zvîncu, N.-D.**; Garnier, A.; Moldoveanu, C.-E.; Dîrloman, F.-M.; Ungureanu, M.-I.; Berechet, D.-C.; Simion, A.-C., *Ballistic Assessment for Shooting Range Validation in Case of Direct Fire*, Journal of Military Technology Vol. 7, No. 1, Jun. 2024, DOI 10.32754/JMT.2024.1.01
5. Rotariu, T.; Pulpea, B.; Dîrloman, F.; Diacon, A.; Rusen, E.; Toader, G.; **Zvîncu, N. D.**; Iordache T.; Botiș, R., *The Influence of Potassium Salts Phase Stabilizers and Binder Matrix on the Properties of Novel Composite Rocket Propellants Based on Ammonium Nitrate*, Materials 2022, 15, 8960, doi: <https://doi.org/10.3390/ma15248960>, Impact Factor: Current 3.748, 5-year 4.042
6. **Zvîncu, N. D.**; Moldoveanu, C. E.; Mandache-Dodoiu, A. D., Dîrloman, F. M.; Vedinaș, I., *Research on small caliber weapons firing ranges security enhancement considering the projectile-obstacle impact*, Modern Technologies in Industrial Engineering (ModTech 2021), IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1182 (2021) 012086, doi:10.1088/1757-899X/1182/1/012086
7. Dîrloman, F. M.; Matache, L. C.; Țigănescu, T. V.; Rotariu, T.; **Zvîncu N. D.**; Ungureanu, M. I., *Computational fluid dynamics simulations for composite rocket propellant optimization*, Modern Technologies in Industrial Engineering (ModTech 2021), IOP

- Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1182 (2021) 012017. doi:10.1088/1757-899X/1182/1/012017
8. **Zvincu, N. D.**; et al, *Acoustic pressure and flame generation determinations in case of mechanical and gas-dynamic processes for small caliber weapons*, Modern Technologies in Industrial Engineering VII, (ModTech2019), IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 591, DOI: 10.1088/1757-899X/591/1/012073
 9. Nistoran, G. D.; Sava, A. C.; Mandache-Dodoiu, A D; **Zvincu N. D.**, *Kinematic analysis of small arms systems with the help of high-speed camera*, Modern Technologies in Industrial Engineering VI, (ModTech2018), IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 400, DOI:10.1088/1757-899X/400/5/052008
 10. **Zvîncu, N. D.**; Haller, L.; Nistoran, G. D.; Vedinaș, I., *Determinations of some Firing Effects of Small Caliber Weapons*, MTA Review Vol. XXVII, No. 2, 2017, ISSN 1843-3391
 11. **Zvîncu, N. D.**; Druță, N. N.; Bocea, L. V., *Emulsion explosives detonation velocity determinations using time detectors*, SCIENTIFIC RESEARCH AND EDUCATION IN THE AIR FORCE - AFASES 2016, DOI: 10.19062/2247-3173.2016.18.1.14, ISSN 2247-3173
 12. Haller, L.; Pulpea, G. B.; **Zvîncu, N. D.**; Mandache-Dodoiu, A. D., *Specific Regulations for Urban Military Operations*, MTA Review Vol. XXVI, No. 2, 2016, ISSN 1843-3391

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. **Zvîncu, N.-D.**; Bardac, Ș.-M.; Șomoiaș, P.; Dîrloman, F.-M.; Ungureanu, M.; Berechet, D.C., *THEORETICAL ASSESSMENT OF FACTORS INFLUENCING ARTILLERY FIRE ACCURACY*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2023, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, BULGARIA
2. **Zvîncu, N.-D.**; Antofie, B.-G.; Moldoveanu, C.-E.; Dîrloman, F.-M.; Ungureanu, M.; Berechet, D.C., *TECHNICAL CONSIDERATIONS REGARDING PERFORMANCE ENHANCEMENTS FOR UNGUIDED MULTIPLE LAUNCH ROCKET SYSTEM*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2023, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, BULGARIA
3. **Zvîncu, N.-D.**; Chiojdoiu, T.; Moldoveanu, C.-E.; Dîrloman, F.-M.; Ungureanu, M.; Berechet, D.C., *AERODYNAMICS AND BALLISTICS OF SMALL CALIBRE WEAPONS FIRING*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2023, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, BULGARIA
4. **Zvîncu, N.-D.**; Moldoveanu, C.-E.; Ungureanu, M.-I.; Berechet, D.C.; Dîrloman, F.-M., *FIRING PHENOMENON OPTIMIZATION FOR MULTIPLE UNGUIDED ROCKETS LAUNCHINGS FROM LAROM PLATFORM*, World Conference on Mechanical Engineering 2022, Berlin, GERMANIA
5. Dîrloman, F.-M.; Rotariu, T.; Toader, G.; Pulpea, B.-G.; Ungureanu, M.-I.; **Zvîncu, N.-D.**, *Development and Characterization of Energetic Formulations Incorporating Polyurea/Polyurethane Binders*, World Conference on Mechanical Engineering 2022, Berlin, GERMANIA
6. Ungureanu, M.-I. ; Dîrloman, F.-M.; Rotariu, A.-N.; Matache, L.-C.; Berechet, D.C.; **Zvîncu, N.-D.**, *ASSESSMENT OF HEA PLATES BEHAVIOR AT IMPACT WITH HARD*

PENETRATORS, World Conference on Mechanical Engineering 2022, Berlin, GERMANIA

7. Dîrloman, F. M.; Rotariu, T.; Rotariu, A.; Noja, G.; **Zvîncu, N. D.**; Dan, A., *BURNING CHARACTERIZATION OF HETEROGENEOUS PROPELLANT AT HIGH PRESSURES*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2022, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, BULGARIA
8. **Zvîncu, N. D.**; Șomoiaș, P.; Moldoveanu, C. E.; Dîrloman, F. M.; Berechet, C., *THEORETICAL ASSESMENT OF OPTIMAL MULTIPLE ROCKETS LAUNCHING FOR LAROM PLATFORM*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2022, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, BULGARIA
9. **Zvîncu, N. D.**; Moldoveanu, C. E.; Sava, A. C.; Mandache-Dodoiu, A. D.; Dîrloman, F. M., *DETERMINING THE OPTIMAL TIME BETWEEN LAUNCHINGS WHEN FIRING MULTIPLE UNGUIDED MISSILES FROM LAROM PLATFORMS*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2021, “Vasil Levski” National Military University - Artillery, Air Defense and CIS Faculty, Shumen, Bulgaria, 2021
10. **Zvîncu, N. D.**; Moldoveanu, C. E.; Vedinaș, I., *MATERIAL DEFLECTION AND BULLET RICOCHET DETERMINATIONS FOR DIFFERENT ANGLES OF FIRING ON A CONCRETE PLATE*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2020, “Vasil Levski” National Military University - Artillery, Air Defense and CIS Faculty, Shumen, Bulgaria, 2020, ISSN 2367-7902,
11. Moldoveanu, C. E.; **Zvîncu, N. D.**; Olar-Pop, A. M.; Gaden, T., *RESEARCH CONCERNING THE SECURITY IMPROVEMENT IN THE INFANTRY SHOOTING RANGE*, Proceedings of International Scientific Conference “Defense Technologies” DefTech 2020, “Vasil Levski” National Military University - Artillery, Air Defense and CIS Faculty, Shumen, Bulgaria, 2020, ISSN 2367-7902, http://www.aadcf.nvu.bg/scientific_events/papers/df2020.pdf
12. **Zvîncu, N. D.**; Haller, L.; Vedinaș, I., *Considerații privind fenomenul de ricoșeu la impactul proiectil-țintă pentru armamentul de calibru mic*, A V-a editie a Conferinței Naționale Multidisciplinare „Profesorul Ion D. Lazarescu, fondatorul scolii romanesti de teoria aschierii“, 8 septembrie 2017, Cugir, România

E. Brevete obținute în întreaga activitate

Data: 02.03.2026

Semnătura:



Lista publicațiilor

1. ARTICOLE/STUDII IN EXTENSO PUBLICATE ÎN REVISTE COTATE ISI, INDEXATE PUBMED SAU ALTE BDI, CNCSIS

- **Răzvan Mircioagă**, Adrian Rotariu, Tudor Prisecaru, Florin Dîrloman, Bogdan Pulpea, Ionuț Predescu, Experimental study regarding burning process specific to different types of propellants by means of closed vessel tests, UPB Scientific Bulletin, Series D:Mechanical Engineering, Vol.85, Iss.2, 2023, ISSN 1454-2358 (indexat Scopus)
- Florin Dîrloman, Traian Rotariu, Tudor Țigănescu, **Răzvan Mircioagă**, Considerations Regarding Modern Solid Rocket Propellants, Journal of Military Technology, 17-24, Vol.6, Iss.1, 2023, ISSN 2601-6613 (indexat EBSCO)
- Baptiste Reynier, **Răzvan Mircioagă**, Julien Le Clanche, Lorenzo Taddei, Jean-Marc Chevalier, David Hébert, Michel Arrigoni, "High-velocity laser-driven flyer impact on paraffin gel," International Journal of Impact Engineering, vol. 202, 2025. (indexat Clarivate, factor impact 5.7, Q1)
- **Răzvan-Marian Mircioagă**, Baptiste Reynier, Tudor Prisecaru, Adrian-Nicolae Rotariu, Florin-Marian Dîrloman, Liviu-Cristian Matache, Laviniu Haller, " Advancing ignition techniques for energetic materials: A comparative study of direct laser ignition and laser-driven flyer methods", Defence Technology Journal, Advance online publication, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.dt.2025.09.005>. (indexat Clarivate, factor impact 5.9, Q1)

2. COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN CADRUL CONFERINȚELOR NAȚIONALE/ INTERNAȚIONALE

- **Răzvan Mircioagă**, Liviu Matache, Adrian Rotariu, Marius Cîrmaci, Pamfil Șomoiaș, Laviniu Haller, Alexandru Rancea, "Burning law determination using numerical simulation of propellants burning in the closed vessel," IOP Conf.Series: Materials Science and Engineering, vol. 916, 2020.
- **Răzvan Mircioagă**, Tudor Prisecaru, Adrian Rotariu, Julien Le Clanche, Baptiste Reynier, Michel Arrigoni, " Experimental study on the dynamic behavior of low-sensitivity propellant grains with the split hopkinson pressure bar," in Proceedings of International Scientific Conference "Defense Technologies", Schumen, 2024.
- **Răzvan Mircioagă**, Adrian Rotariu, Bogdan Pulpea, Florin Dîrloman, Study of the gun powders ignition by laser beam in closed vessels, New Trends in Research of Energetic Materials, 2024, ISBN 978-80-7560-507-8



Nume Prenume: Stanciu Maria-Angelica
Gradul didactic: Cadru didactic asociat, inginer
Instituția: Academia Tehnică Militară "Ferdinand I"
Facultatea: de Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică
Centrul de Excelență în Sisteme Integrate de Armament și Geniu

LISTA

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

B. Cărți și capitole în cărți publicate

C. Lucrări indexate BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Stanciu, M-A**, *Body language: universal language*, Military Technical Academy "Ferdinand I" of Bucharest, România, CERC 2018, Index Copernicus.
2. **Stanciu, M-A, Fundeanu R-D-M**, *Women in a men's world*, Military Technical Academy "Ferdinand I" of Bucharest, România, CERC 2019, Index Copernicus.
3. **Stanciu, M-A**, *Pont des Arts*, Military Technical Academy "Ferdinand I" of Bucharest, România, CERC 2019, Index Copernicus.
4. **Stanciu, M-A**, *International Semester, a Huge Challenge, a Great Experience*, Military Technical Academy "Ferdinand I" of Bucharest, România, CERC 2020, Index Copernicus.
5. **Stanciu, M-A**, *Designing an Apartment Building in Mamaia*, Military Technical Academy "Ferdinand I" of Bucharest, România, CERC 2021, Index Copernicus.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

E. Alte lucrări și contribuții științifice

6. **Stanciu, M-A**, Lucrare de licență, *Proiectarea unui bloc de locuințe, cu regim de înălțime S+P+8E, amplasat în localitatea Mamaia, județul Constanța*, Facultatea de Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică, Academia Tehnică Militară "Ferdinand I", 2021.
7. **Stanciu, M-A**, Lucrare de disertație, *Metode de consolidare a construcțiilor de tip turn cu structură metalică*, Facultatea de Construcții Civile, Industriale și Agricole, Universitatea Tehnică de Construcții București, 2023.

Data:

11.05.2026

Semnătura:



LISTA SELECTIVĂ A LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE

Prof.univ.dr.ing. Dan POSTOLEA

I. Articole și lucrări publicate

1. *Sistemul ecuațiilor diferențiale ale traiectoriei proiectilului față de un sistem mobil de pe care se execută trageri antitanc*, Sesiunea de comunicări științifice, ICDA'93 (vol.I), București.
2. *Ecuațiile diferențiale ale traiectoriei proiectilului în prezența vântului, față de un sistem mobil de pe care se execută tragerea*, Sesiunea de comunicări științifice, ICDA'95 (vol.I), București.
3. *Sistemul în variații asociat sistemului ecuațiilor diferențiale ale traiectoriei proiectilului*, Sesiunea de comunicări științifice, ICDA'96, București.
4. *Sistemul de ecuații în variații asociat sistemului ecuațiilor diferențiale ale traiectoriei proiectilului în cazul executării tragerilor de pe platforme mobile*, Sesiunea de comunicări științifice, ICDA'97, București.
5. *Sistemul de ecuații în variații asociat sistemului ecuațiilor diferențiale ale traiectoriei la tragerea de pe platforme mobile, în prezența vântului*, A XXX-a Sesiune de comunicări științifice, Agenția de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare (ACTTM), București, 1998.
6. *Asupra filtrării datelor în rezolvarea problemei întâlnirii la tragerea de pe sisteme mobile*, A XXXI-a Sesiune de comunicări științifice, (ACTTM), București, 1999.
7. *Forma generală a ecuațiilor diferențiale ale traiectoriei proiectilului față de un sistem mobil de pe care se execută tragerea*, Revista "Tehnica Militară" nr.1/1993.
8. *Considerații privind rezolvarea problemei întâlnirii proiectil-țintă la tragerile antitanc*, Revista "Tehnica Militară" nr.2/1994.
9. *Considerații privind rezolvarea problemei întâlnirii la tragerile antitanc folosind funcții de aproximare*, A XXVI-a Sesiune de comunicări științifice, cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, 1995.
10. *Considerații privind rezolvarea problemei întâlnirii în cazul tragerilor antiaeriene*, A XXVIII-a sesiune de comunicări științifice, cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 1997.
11. *Determinarea probabilității de lovire a unei ținte la tragerile antiaeriene*, A XXVIII-a sesiune de comunicări științifice, cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 1997.
12. *Considerații privind executarea tragerilor artileriei terestre de pe platforme mobile asupra țăntelor în mișcare*, Conferința Academiei Militare de Artilerie A.A., Șumen, Bulgaria, 1997.
13. *Studiu privind executarea tragerilor antitanc de pe mașini de luptă echipate cu sisteme de conducere a focului*, A II-a Conferință Internațională "Sisteme artileristice cu țeavă, Muniții, Echipament de supraveghere și Sisteme de conducere a focului", Kiev, Ucraina, 27-29 octombrie 1998.
14. *Unele aspecte privind executarea tragerilor antitanc de pe platforme mobile, în mediu perturbat*, A XXVIII-a Sesiune de comunicări științifice, cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 21-22 octombrie 1999.
15. *Metodă de rezolvare a problemei întâlnirii proiectil-țintă la tragerea de pe mașini de luptă echipate cu sisteme de conducere a focului*, A XXVIII-a Sesiune de comunicări științifice, cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, 21-22 octombrie 1999.
16. *Unele aspecte cu privire la precizia tragerilor prin ochire directă*, Sesiunea de comunicări științifice a Școlii de Aplicație pentru Artilerie și Rachete "Ioan Vodă", Sibiu, 23 martie 2001.
17. *Studiu privind evaluarea consumului de proiectile (bombe) în cazul tragerilor de efect asupra obiectivelor neobservate*, Sesiunea de comunicări științifice a Școlii de Aplicație pentru Artilerie și Rachete "Ioan Vodă", Sibiu, 23 martie 2001.
18. *Calculator individual specializat pentru tragerile artileriei terestre*, Sesiunea de comunicări științifice a Școlii de Aplicație pentru Artilerie și Rachete "Ioan Vodă", Sibiu, 23 martie 2001.



19. ***Some aspects regarding the preparing and accomplishment of the shooting with the reactive armament systems***, The 32nd International Scientific Symposium of the Defense Research Agency, Bucharest, April 12th – 13th, 2001, Proceeding (Volume III), ISBN:973-0-02313-1.

20. ***Achievements and tendencies in using multiple rocket launchers in battle***, The 32nd International Scientific Symposium of the Defense Research Agency, Bucharest, April 12th – 13th, 2001, Proceeding (Volume III), ISBN:973-0-02313-1.

21. ***Studiu privind zborul rachetelor balistice intercontinentale***, I-a Sesiune de Comunicări Științifice – TEHNOMIL 2001, Academia Forțelor Terestre, Sibiu, 27 aprilie 2001, Buletinul sesiunii, ISBN 973-8088-48-8.

22. ***Metode moderne de prelucrare a rezultatelor tragerilor experimentale pentru determinarea parametrilor traiectoriei proiectilelor***, A XXIX-a Sesiune de comunicări științifice, cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 15-16 noiembrie 2001, CD-ul sesiunii, ISBN 973-8290-27-9.

23. ***Considerații privind precizia tragerilor prin ochire directă***, A XXIX-a Sesiune de comunicări științifice, cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 15-16 noiembrie 2001, CD-ul sesiunii, ISBN 973-8290-27-9.

24. ***Individual electronic means of calculation for artillery shooting***, The 33rd International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technology Research Agency, Bucharest, May 23th – 24th, 2002, Proceeding (Volume II), ISBN:973-0-02649-1.

25. ***The interpretation of experimental data in the field of ballistic shootings***, A XXX-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională – “Modern Tehnologies in the 21st Century”, Academia Tehnică Militară, București, 6-7 noiembrie 2003, CD-ul sesiunii, ISBN 973-640-012-3.

26. ***The calculus of a quasihorizontal trajectory under firing range conditions***, A XXX-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională – “Modern Tehnologies in the 21st Century”, Academia Tehnică Militară, București, 6-7 noiembrie 2003, CD-ul sesiunii, ISBN 973-640-012-3.

27. ***Theoretical And Practical Considerations Concerning The Determination Of Infantry Armament Shooting Accuracy***, IIIrd International Symposium on Defence Technology, 19-20 aprilie 2004 Budapest, Hungary, CD-ul sesiunii, p. 68, ISSN 1416-1443.

28. ***Individual Electronic Calculus Means For Artillery Shooting***, IIIrd International Symposium on Defence Technology, 19-20 aprilie 2004, Budapest, Hungary, CD-ul sesiunii, p. 27, ISSN 1416-1443.

29. ***Some aspects regarding the shooting execution through direct once-over on the armored techniques***, A XXXI-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională – “Modern Tehnologies in the 21st Century”, Academia Tehnică Militară, București, 3-4 noiembrie 2005, CD-ul sesiunii, ISBN 973-640-074-3.

30. ***Experimental studies for determining the probability of detection of some targets in the tactical field***, A XXXII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională – “Modern Tehnologies in the 21st Century”, Academia Tehnică Militară, București, 1-2 noiembrie 2007, CD-ul sesiunii, ISBN 978-973-640-127-5.

31. ***Research Concerning the Radial Oscillations of the Weapons Systems Barrels***, 3RD International Conference „Advanced Concepts in Mechanical Engineering – ACME 2008”, Iași, 5-6 iunie 2008, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIV(LVIII), Fasc. 1, Secția Construcții de mașini, p. 97, ISSN 1011-2855.

32. ***Employing the modified Newton-Raphson approach for calculation of the energetic systems features***, International Conference Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems (GSEBS), Military Technical Academy, Bucharest, Romania, 26 – 27 May 2016.

33. ***Using the White-Johnson-Dantzig (W-J-D) method to calculate the characteristics of an explosive system***, International Conference Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems (GSEBS), Military Technical Academy, Bucharest, Romania, 26 – 27 May 2016.

34. ***Biocybernetics - fundamentally interdisciplinary field-aspect***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 17-19 Novembre 2016, Titu Maiorescu University, pp. 141-143, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.

35. ***Simulation of thermodynamic characteristics of a reactive system***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 17-19 Novembre 2016, Titu Maiorescu University, pp. 144-150, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
36. ***Mathematical method for calculating energy characteristics of reactive systems***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 17-19 Novembre 2016, Titu Maiorescu University, pp. 151-156, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
37. ***Algorithm for Calculating the Characteristics of the Reactants Systems***, MTA Review, Volume XXVII, No. 1, Jun. 2017, pp. 51-54, ISSN 1843-3391.
38. ***Considerations on scientific research in robotics***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 16-18 Novembre 2017, Titu Maiorescu University, pp. 102-105, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
39. ***Aspects of biological cybernetics***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 16-18 Novembre 2017, Titu Maiorescu University, pp. 106-113, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
40. ***Aspects of human-machine interface***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 15-17 Novembre 2018, Titu Maiorescu University, pp. 85-90, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
41. ***Human-machine-environment interaction***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 15-17 Novembre 2018, Titu Maiorescu University, pp. 91-94, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
42. ***Modeling a reactant system with the W-J-D method***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 14-16 Novembre 2019, Titu Maiorescu University, pp. 146-152, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
43. ***Approaches in the field of artificial intelligence***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 14-16 Novembre 2019, Titu Maiorescu University, pp. 153-157, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
44. ***Effects of cyberbullying on adolescent behavior***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 12-14 Novembre 2020, Titu Maiorescu University, pp. 137-145, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
45. ***Study on psycho-social factors involved in the excessive use of social networks***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 12-14 Novembre 2020, Titu Maiorescu University, pp. 146-152, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
46. ***Data science and classical sciences***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 11-13 Novembre 2021, Titu Maiorescu University, pp. 69-74, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
47. ***The human-machine-environment system***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 11-13 Novembre 2021, Titu Maiorescu University, pp. 84-87, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.
48. ***Theoretical design of data science***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 11-13 Novembre 2021, Titu Maiorescu University, pp. 96-104, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.

49. ***Study on the role of emotional intelligence and self-esteem in social phobia management***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 24-26 Novembre 2022, Titu Maiorescu University, pp. 77-82, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.

50. ***Model for determining the composition, at equilibrium, of a reactant system using the Lagrange multiplier method***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Psychology”, 23-25 Novembre 2023, Titu Maiorescu University, pp. 25, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-003X, ISBN 978-3-9503145-6-4.

51. ***Model of analysis of affects based on the value of alpha waves***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Computer Science”, 21-23 Novembre 2024, Titu Maiorescu University, pp. 97-104, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-0056, ISBN 978-3-9503145-5-7.

52. ***Model of analysis of affects based on the value of alpha waves***, The International Conference „Education and Creativity for a Knowledge based Society – Computer Science”, 20-22 Novembre 2025, Titu Maiorescu University, pp. 189-195, Social Science Research Network (SSRN), ISSN 2248-0056, ISBN 978-3-9503145-5-7.

II. Cărți și manuale universitare

1. **“Teoria tragerilor și sisteme de conducere a focului – vol. I. Teoria tragerilor ”**, curs, 168 pagini, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2002, ISBN: 973-8290-36-8.

2. **“Teoria tragerilor și sisteme de conducere a focului – vol. II. Teoria tragerilor de pe sisteme mobile. Trageri antitanc ”**, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2000, ISBN 973-9456-22-7.

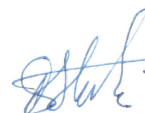
3. **“Termodinamica sistemelor de armament, rachete și muniții”**, Editura Pro Transilvania, București, 2002, ISBN: 973-8148-67-3;

4. **“Termodinamică. Modele și aplicații”**, Editura ORGANON, București, 2002, ISBN: 973-96112-8-5;

5. **“Mechanics Embarked Systems”**, Editura Pro Transilvania Publishing House, Bucharest, 2005, ISBN: 973-715-045-7.

Data: 23.04.2026

Semnătura:



Lista publicațiilor științifice și proiectelor de cercetare

1. Teza de doctorat

„Studii și cercetări referitoare la reutilizarea explozivilor brizanți de mare energie după expirarea duratei de viață”, Academia Tehnică Militară, București 2017

2. Cărți și capitole în cărți:

1. **Elena-Andreea Moldovan**, Tudor-Viorel Țigănescu, Raluca Elena Ginghină, Radu Cristian Cioflan – *Testarea materialelor energetice*, 120 pg, Editura Academiei Tehnice Militare „FERDINAND I”, București, 2023, ISBN 978-973-640-344-6.
2. **Andreea Elena Moldovan**, Daniela Pulpea, Toader Gabriela, Bogdan Gheorge Pulpea - *Carburanți și lubrifianți. Îndrumar de laborator*, Editura Academiei Tehnice Militare „FERDINAND I”, 140 pg, 2022, ISBN 978-973-640-330-9
3. **Andreea Elena Voicu**, Gabriela Toader - *Materiale energetice. Îndrumar de laborator*, Editura Academiei Tehnice Militare, 100 pg, 2018, ISBN 978-973-640-284-5;
4. **Andreea Elena Voicu**, Tudor Viorel Țigănescu, Ovidiu George Iorga – *Materiale energetice pentru sisteme propulsive*, Editura Academiei Tehnice Militare, 180 pg, 2018, ISBN 978-973-640-281-4.

3. Articole ISI:

Ri1. „Green PBX Formulations Based on High Explosives (RDX and HMX) and Water-Soluble pH-Sensitive Polymeric Binders” - Traian Rotariu, **Andreea Elena Moldovan**, Gabriela Toader, Aurel Diacon, Edina Rusen, Raluca Elena Ginghina, Ovidiu Iorga, Horia Răzvan Botiș, Thomas Klapötke, Polymers, vol. 15, issue 7, pg. 1790, MPDI, 04/04/2023;

Ri2. „Effect of Aromatic Chain Extenders on Polyurea and Polyurethane Coatings Designed for Defence Applications” - Gabriela Toader, **Andreea Elena Moldovan**, Aurel Diacon, Florin Marian Dirloman, Edina Rusen, Alice Podaru, Traian Rotariu, Raluca Elena Ginghina, Oana Elisabeta Hoza, Polymers, vol.15., issue 3, pg. 756, MPDI, 02/02/2023;

Ri3. „Comparative Study on the Decontamination Efficacy of Peelable Coatings for Heavy Metals Removal” - Gabriela Toader, Daniela Pulpea, Aurel Diacon, Edina Rusen, Raluca Elena Ginghina, Traian Rotariu, Alice Ionela Podaru, **Andreea Elena Moldovan**, Maria Gavrilă, Ana-Mihaela Gavrilă, Bogdan Trică, Water, vol.15, Issue 5, pg. 982, 03/03/2023;

Ri4. „N-Vinylpyrrolidone-based Interpenetrating Polymeric Networks Incorporating Functionalized Carbon Nanofibers” – Podaru Alice Ionela, **Moldovan Andreea Elena**, Ioniță Mariana, Rusen Edina, Diacon Aurel, Toader Gabriela, Ginghină Raluca Elena, Gavrilă Ana-Mihaela, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry and Materials Science, vol 85, Issue 3, pg. 31- 42, 2023;

Ri5. „Strippable Polymer nanocomposite comprising “green” chelates, for the removal of heavy metals and radionuclides” - Gabriela Toader, Daniela Pulpea, Traian Rotariu, Aurel Diacon, Edina Rusen, **Andreea Moldovan**, Alice Podaru, Raluca Ginghina, Florentina Alexe, Ovidiu Iorga, Sorina Aurora Bajenaru, Mihai Ionut Ungureanu, Florin Marian Dirloman, Bogdan Pulpea, Lucia Leonat, Polymers 2021, Vol.13, issue23, publisher MDPI;

Ri6. „Polymeric Blends Designed For Surface Decontamination” - G. Toader, T. Rotariu, D. Pulpea, **A. Moldovan**, A. Podaru, A.M. Gavrilă, M. Alexandru, A. Diacon, R. Ginghina, O. Iorga, C. Sau, , U.P.B. Sci. Bull. Series B Chemistry and Materials Science, 83(3), July 2021

Ri7. „Eco-friendly peelable active nanocomposite films designed for Biological and Chemical Warfare Agents decontamination”, Gabriela Toader, Aurel Diacon, Traian Rotariu, Mioara Alexandru, Edina Rusen, Raluca Elena Ginghină, Florentina Alexe, Ramona Oncioiu, Florina Lucica Zorila, Alice Podaru, **Andreea Elena Moldovan**, Daniela Pulpea, Ana Mihaela Gavrilă, Tanta Verona Iordache and Raluca Șomoghi, Polymers 2021, 13(22), 3999, doi: 10.3390/polym 13224013

Ri8. „Reactive organic suspensions comprising ZnO, TiO₂ and zeolite - nanosized adsorbents: evaluation of decontamination efficiency on soman and sulfur mustard” - Raluca Elena Ginghina, Adriana Elena Bratu, Gabriela Toader *, **Andreea Elena Moldovan ***, Tudor Viorel Tigănescu, Ramona Elena Oncioiu, Panaghia Deliu, Razvan Petre, Gabriel Epure, Munizer Purica, Toxics, volume 9, Issue 12, dec 2021, DOI: 10.3390/toxics9120334;

Ri9. „pH Sensitive Polymeric Binders for Energetic Materials”, **Andreea-Elena VOICU**, Traian Rotariu, Mircea Teodorescu, Teodora Zecheru, Tudor-Viorel Țigănescu, Octavian Orban, Revista de Materiale Plastice, vol.54, nr.1, pp. 103-110, martie 2017, ISSN: 0025-5289;

Ri10. Evaluation of molecularly imprinted polymer pearls for selective isolation of hypericins, Ana Mihaela Florea, Tanța Verona Iordache, Ana-Maria Zaharia, Bianca Georgescu, **Andreea Elena Voicu**, Boiko Tsyntsarski, Gheorghe Hubcă, Andrei Sârbu, Revista de Materiale Plastice, vol. 54, nr.3, pp. 495-501, 2017, ISSN: 0025-5289.

Ri11. „Synthesis and Applications of 3-nitro-1,2,4-triazol-5-one based Hybrid Energetic Compositions”, Teodora Zecheru, Traian Rotariu, Liviu-Cristian Matache, Alin-Constantin Sava, Rodica-Mihaela Lungu, **Andreea Voicu**, Liviu Cosereanu, Rev. Chim., nr.10/2014, p.1186-1189, ISSN 0034-7752;

Ri12. „Research on the prevalence of two polymorphism of lipoprotein lipase gene in patients with metabolic syndrome”, Daniela Cristina Dumitru, Elena Danila Petrescu, Daniela Jitaru, Gladiola Andruseac, Tudor Viorel Tigănescu, Felix Constantin Adochiei, **Elena-Andreea Voicu**, Ioana Edu, J.jbiotec., August 2015, DOI: 10.1016/j.jbiotec.2015.06.262;

4. Articole / studii în extenso, publicate în reviste din fluxul științific național principal:

Vi 1. PETN Based Recyclable Polymer Bonded Explosive Composition, **Andreea E. Voicu**, Traian Rotariu, Tudor V. Tigănescu, Octavian Orban, Bogdan Pulpea, MTA Review, Vol. XXVII, No.1, June. 2017, pg. 29-32, ISSN 1843-3391;

Vi 2. Numerical simulation of interior ballistics for pyrotechnics systems, Gheorghe Bogdan Pulpea, **Andreea Voicu**, Liviu Matache, Laviniu Haller, Andrei Mandache, MTA Review, Vol. XXVII, No.1, June. 2017, pg. 39-44, ISSN 1843-3391;

Vi 3. *Experimental investigations regarding thermobaric explosives devices*, Ovidiu George IORGA, Octavian ORBAN, Tudor-Viorel ȚIGĂNESCU, **Andreea-Elena Voicu**, Marin LUPOAE, Bogdan-Ionut EFTIMIE, MTA Review – MTA Review, vol. XXVI, no.5, june 2017, ISSN: 1843-3391;

Vi 4. *Composite Materials Used in Aviation: Experimental and Numerical Studies of Drilling Multi-Materials Type Composite/Aluminium*, Diana-Oana Dumitrascu Iasmin-Adrian Burlacu Tudor-Viorel Tigănescu, Constantin Enache, **Andreea-Elena Voicu**, MTA Review, Vol. XXVI, No. 3, pp. 263-272, Sept. 2016;

Vi 5. *Methyl methacrylate binder for energetic compositions*, **Andreea-Elena Voicu**, Traian Rotariu, Octavian Orban, Tudor-Viorel Țigănescu, MTA Review, vol. XXVI, nr.4, pp. 291- 302, decembrie 2016, ISSN: 1843-3391;

Vi 6. *Developing a new type of aerial delivery auxiliary fuel tank from advanced composites materials*, Cristian Pușcașu, Iasmin-Adrian Burlacu, Diana-Oana Dumitrașcu, Tudor Viorel Tigănescu, **Andreea-Elena Voicu**, MTA Review Vol. XXV, No. 4, Dec. 2016;

Vi 7. „*Experimental Investigations Regarding Thermobaric Explosives Devices*” - Ovidiu G. IORGA, Octavian ORBAN, Tudor V. ȚIGĂNESCU, **Andreea E. VOICU**, Marin LUPOAE, Bogdan I. IFTIMIE, MTA Review, Vol. XXVII, Nr.1, iunie 2017;

Vi 8. *The Disposal of Strippable Coatings Employed in Chemical and Radioactive Surface Decontamination*, Daniela PULPEA, Dan Buliga, Bogdan Pulpea, Gabriela Toader, **Andreea Moldovan**, Alice Podaru, Journal of Military Technology, Vol.3, nr.2, decembrie 2020;

5. Publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe naționale/internaționale de specialitate;

1. *Determination of temperature-pressure phase diagrams: calibration of DTA systems and application to organic materials*, **Andreea Voicu**, Maria del Barrio, Escola tècnica superior d'enginyeria industrial de Barcelona, Programes de Mobilitat Internacional - Programes de mobilitat “incoming” (ETSEIB) [75], june 2012, <http://hdl.handle.net/2099.1/15857>;
2. *Smart polymeric binders for energetic materials*, **Andreea Voicu**, Mircea Teodorescu, Traian Rotariu, Tudor Viorel Tigănescu, Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems (GSEBS), Bucharest, May 2015, ISSN 2457 – 1695;
3. *Advances in the area of greener munitions*, Traian Rotariu, Tudor-Viorel Tigănescu, Florina Bucur, **Elena-Andreea Voicu**, , “Defence Technology Forum 2015 – International scientific Conference 2015”, “Vasil Levski” National Military University, Shumen, Bulgaria, October 23-24 2015;
4. *Analysis of material deformation after forensic ballistic tests*, Tudor V. Tigănescu, George-Ovidiu Iorga, Eugen Trana, **Elena-Andreea Voicu**, Proceedings of the “6th International Conference on Materials Science and Technologies – RoMat 2016”, Bucharest, 9-12 November 2016;

5. *Numerical simulation of blast loaded Ti/Steel foam/Ti sandwich plate*, Tudor V. Tiganescu, Eugen Trana, Marin Lupoae, Florina Bucur, **Elena A. Voicu**, Gabriela Toader, Proceedings of the “19th International Seminar – New Trends in Research of Energetic Materials”, Czech Republic, april 2016, ISBN 978 – 80-7395-976-0;
6. *2,4,6 – Trinitrotoluene Molecularly Imprinted Membranes for Selective Senzors*, Ana-Mihaela Florea, Tanta Verona Iordache, Carmen Lazau, Traian Rotariu, Anita-Laura Radu, Andrei Sarbu, **Andreea Voicu**, Gabriela Toader, Steluta Apostol, Gheorghe Hubca, Proceedings of the “19th International Seminar – New Trends in Research of Energetic Materials”, Czech Republic, April 2016, ISBN 978 – 80-7395-976-0;
7. *New eco-friendly binder for explosive materials*, **Elena-Andreea Voicu**, Traian Rotariu, Tudor-Viorel Tigănescu, “Defence Technology Forum 2016 – International scientific Conference 2016”, “Vasil Levski” National Military University, Shumen, Bulgaria, October 06-07 2016;
8. *Assessment of weapon-ammunition systems in forensic ballistics*, Tudor V. Tiganescu, Laviniu Octavian Haller, Ovidiu George Iorga, **Elena Andreea Voicu**, Ana Mihaela Florea, Proceedings of the International Conference „20th International Seminar – New Trends in Research of Energetic Materials”, Czech Republic, April 2017, ISBN 978-80-7560-056-1;
9. *Experimental testing setup for study of Ti/steel foam/Ti sandwich plate behavior*, Tudor V. Tiganescu, Eugen Trană, Adrian Rotariu, Marin Lupoae, Ovidiu George Iorga, **Andreea-Elena Voicu**, Proceedings of the International Conference „20th International Seminar – New Trends in Research of Energetic Materials”, Czech Republic, April 2017, ISBN 978-80-7560-056-1;
10. *Eco-friendly polymeric binders for energetic formulations*, **Andreea Voicu**, Gabriela Toader, Mircea Teodorescu, Orban Octavian, Viorel Tigănescu, Traian Rotariu, Proceedings of the International Conference „20th International Seminar – New Trends in Research of Energetic Materials”, Czech Republic, April 2017, ISBN 978-80-7560-056-1;
11. *Eco-friendly polymeric binders*, **Andreea Voicu**, Gabriela Niță, Traian Rotariu, Viorel Tigănescu, “Defence Technology Forum 2017 – International scientific Conference”, “Vasil Levski” National Military University, Shumen, Bulgaria, October 3-5, 2017;
12. *Research, design, development and bench testing of a hybrid reactive propulsion system for space launcher applications*, Tudor V. Tigănescu, Ovidiu G. Iorga, **E. Andreea Voicu**, Ana M. Florea, “Defence Technology Forum 2017 – International scientific Conference”, “Vasil Levski” National Military University, Shumen, Bulgaria, October 3-5, 2017;
13. *GC/MS/EI and HPLC/PDA studies on monitoring of a solid rocket fuel formulation based on ammonium perchlorate at controlled high temperature*, R.E. Ginghină, Nicoleta Grigoriu, T.V. Tigănescu, Ovidiu Iorga, **Andreea Moldovan**, “International Seminar – New Trends in Research of Energetic Materials”, Czech Republic, 2020;
14. *Development of eco-friendly solid rocket propellant*, F.M. Dîrloman, T.Rotariu, T.V. Tigănescu, **E.A. Moldovan**, O.G. Iorga, A.E. Coman, T. Zecheru, “New Trends in Research of Energetic Materials”, Czech Republic, 2020;

15. *Advances in Radioactive Decontamination via STRIPCOATHMR Research Project* - Daniela Pulpea, G.Toader, T. Rotariu, **A. Moldovan**, G.B. Pulpea, A. Podaru, Conference - Nuclear 2021, 26-28 mai, Pitești, România;
16. *A review on water decontamination methods and future research trends* - Daniela Pulpea, Gabriela Toader, Traian Rotariu, Bogdan Pulpea, **Andreea Moldovan**, Eugen Trană, 7th International Scientific Conference, Sea-Conf 2021, On-line Edition, Mai 21th-22th, 2021;
17. *Study regarding real manufacturing automotive parts jointed through resistance spot welding* - B. Pulpea, M. Stănoiu, A. Rotariu, I. Voiculescu, D. Pulpea, **A. Moldovan**, International Conference on Applied Sciences – (ICAS 2021), 12-14 May, Hunedoara, ROMANIA;
18. *Film-forming polymeric blends designed for the removal of heavy metals and radionuclides from contaminated surfaces* - Alice PODARU, Gabriela TOADER, Daniela PULPEA, Traian ROTARIU, Aurel DIACON, Edina RUSEN, **Andreea MOLDOVAN**, Raluca GINGHINĂ, Florentina ALEXE, Sorina BAJENARU, Ovidiu IORGA, Mihai UNGUREANU, Florin DIRLOMAN, Bogdan PULPEA, Lucia LEONAT, The International Symposium PRIOrities of CHEMistry for a sustainable development, XVIIth Edition, ICECHIM - Bucharest – ROMANIA October 27 - 29, 2021;
19. Florin Marian DIRLOMAN, Gabriela TOADER*, Edina RUSEN, Aurel DIACON, **Andreea MOLDOVAN**, Florica RIZEA, Raluca GINGHINA, Traian ROTARIU, Adrian ROTARIU, Poly (urea - urethane) / multiwall carbon nanotubes nanocomposites for defence applications, ICECHIM Bucharest The International Symposium “PRIORITIES OF CHEMISTRY FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT” XVIIIth Edition October 26- 28, 2022, Romania;
20. D.G. Calinescu, G. Toader*, **A.E. Moldovan**, R. Ginghina, F. Alexe, A. Podaru, F. Dirloman, M. Alexandru, F. Zorila, Ecological Effervescent Tablets for Decontamination Applications, 9th International Conference on Materials Science and Technologies –RoMat 2022 November 24-25, 2022, Bucharest, Romania;
21. Adriana Bratu, Raluca Ginghină, **Andreea Moldovan**, Tudor Țigănescu, Gabriela Toader, Ramona Oncioiu, Panaghiu Deliu, Gbariel Epure - *The influence of the zinc oxide nanoparticles over decontamination efficiency of soman and sulfur mustard*, The Intetnational Symposium PRIOrities of CHEMistry for a sustainable development, XVIIth Edition, ICECHIM – Bucharaest, Romania October 27-29, 2021;
22. „*Film-Forming Polymeric Blends Designed for the Removal of Heavy Metals and Radionuclides from Contaminated Surfaces*” – Alice Podaru, Gabriela Toader, Daniela Pulpea, Traian Rotariu, Aurel Diacon, Edina Rusen, **Andreea Moldovan**, Raluca Ginghină, Florentina Alexe, Sorina Bajenaru, Ovidiu Iorga, Mihai Ungureanu, Florin Dirloman, Bogdan Pulpea, Lucia Leonat, Chemistry Proceedings, vol.7, issue 1, 2022;

6. Brevete OSIM:

- *Biodegradable polymeric nanocomposites, with film-forming properties, intended for surface decontamination and process for obtaining and using them* - G. Toader, T. Rotariu, **E.A. Moldovan**, S.R. Esanu, D. Pulpea, I.A. Podaru, M.F. Dirloman, T.V. Iordache, A.M. Gavrilă, M. Istrate, folder OSIM A00340 /16.06.2021;
- *Lianți polimerici cu solubilitate selectivă pentru materiale compozite energetice verzi și procedeu de obținere a acestora*, Rotariu Traian, **Moldovan Elena-Andreea**, Toader Gabriela, Iordache Tanța Verona, Gavrilă Ana Mihaela, Zaharia Anamaria, Sârbu Andrei, nr. cerere OSIM A 2019 00805;
- *Trinitrotoluene molecularly imprinted films by sol-gel method and process for their obtaining*, Sarbu Andrei, Iordache Tanta-Verona, Florea Ana-Mihaela, Apostol Steluta, Sandu Teodor, Lazau Carmen, Bandas Cornelia Elena, Orha Corina Ileana, Rotariu Traian, **Voicu Elena-Andreea**, Radu Anita Laura, Folder OSIM A 00144/29.02.2016;
- *Hidrogeluri pentru decontaminare biologică imediată conținând nanofibre de carbon decorate cu nanoparticule antimicrobine și procedeu pentru obținerea și utilizarea acestora*, Gabriela Toader, Traian ROTARIU, **Elena-Andreea MOLDOVAN**, Alice PODARU, Florin Marian Dirloman, Mioara ALEXANDRU, Florina Lucica Zorilă, Edina Anamaria RUSEN, Alexandra MOCANU, Aurel DIACON, Marcel ISTRATE, nr. cerere OSIM A/00340 din 16.06.2021.

7. Proiecte de cercetare

Nr.crt	Programul/Proiectul	Funcția	Perioada
1.	Muniție iritant-lacrimogenă cu toxicitate redusă pentru combaterea dezordinii publice – TearCloud, PN-III-P2-2.1-PTE-2021-0157,PN, ctr. No. 79PTE/2022 Valoare contract: 482 000 lei Valoare contract ATM(P2): 170 000 lei	Responsabil proiect P2	2022-2024
2.	Active gels: eco-friendly tools for immediate chemical and biological decontamination of sensitive surfaces, PN-III-P2-2.1-PED-2021-3414, ctr. 672PED/2022	Membru în echipă	2022-2024
3.	Environmental responsible composite propellant for unguided propulsive systems, PN-III-P2-2.1-PTE-2021-0211, ctr. No. 75PTE/2022	Membru în echipă	2022-2024
4.	High energetic propellant grains obtained by additive manufacturing, PN-III-P2-2.1-PED-2021-1890, ctr. No. 668 PED/2022	Membru în echipă	2022-2024
5.	Adaptive mobile mixing and dispersing system using nanoparticles into innovative colloidal solutions for chemical, biological and radiological agents' mitigation, PN-III-P2-2.1-PED-2019-4222 ctr. No.427PED/2020 Valoare contract: 600.000 RON Valoare contract ATM(P2): 150.000 RON	Responsabil proiect P2	2020-2022
6.	Strippable coating for heavy metals and radionuclids decontamination Project PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0400, ctr. No. 49PTE/2020	Membru în echipă	2020-2022
7.	Contingenta Hazardurilor CBRN si Imbunatatirea Mijloacelor de Securitate Nationala-SECURE-NET, contract nr. 70 PCCDI/2018 Valoare contract: 5278500 lei	Responsabil proiect component	2018-2021
8.	Studiul și cercetări pentru identificarea soluțiilor de protecție a obiectivului militar U.M. 01463 Florești pe zona afectată de lucrarea de investiții „Drum de	Membru în echipă	2018-2019

Nr.crt	Programul/Proiectul	Funcția	Perioada
	legătură - varianta Sud – comuna Florești”, contract nr. 47964/2018		
9.	Studiu și determinări experimentale privind stabilirea amenajărilor necesare pentru ca zona de siguranță restricționată să se reducă la limitele poligonului de tragere, contract nr. 198749/2018	Membru în echipă	2018-2019
10.	Sistem integrat pentru suportul și conducerea intervențiilor în situații de criză (SIS-COM-ISC), contract nr. 9SOL/2018 Valoare contract: 8.000.000 RON	Membru în echipă	2018 - 2021
11.	Senzori și sisteme integrate electronice și fotonice pentru securitatea persoanelor și infrastructurilor - (SENSIS), contract nr. 71PCCDI/2018 Valoare contract: 5.000.000 RON Valoare contract ATM: 430.000 RON	Membru în echipă	2018 - 2021
12.	SPECH - Cercetarea, proiectarea, dezvoltarea și testare pe stand a unui sistem de propulsie hibrid reactiv cu combustibil inovativ neomogen și control electronic adaptiv al parametrilor de ardere, pentru aplicații din domeniul lansatoarelor spațiale, programul de cercetare-dezvoltare-inovare pentru tehnologie spațială și cercetare avansată – STAR, contract nr. 159 din 2017, Agenția Spațială Română (ROSA) Valoare contract : 2.189.745,00 LEI sursa 1 - de la bugetul de stat: 2.000.000,00 LEI sursa 2 - din alte surse atrase (cofinanțare): 189745,00 LEI Valoare contract ATM: 1.210.255,00 LEI	Membru în echipă	2017-2019
13.	Sistem inteligent de monitorizare a proceselor de sudare în mediu protejat, capabil a fi integrat în mediul IoT - SIWOT nr.143 CI/2018 Valoare contract: 50.000 lei	Membru în echipă	Nov. 2017 – Apr. 2018
14.	Sisteme de aliniere optică pentru zborurile spațiale în formație și deorbitarea reziduurilor din spațiu – OASYS – contract nr. 121 din 2017, Agenția Spațială Română (ROSA) Valoare contract: 1.885.000 lei Valoare contract ATM: 247.000 lei	Membru în echipă	2017-2019
15.	Dezvoltarea unui sistem inovativ integrat pentru servicii de expertiza criminalistica. contract nr. 17PTE/2016, PNCDI III – Programul 2 Subprogramul 2.1 – proiect de transfer la operatorul economic (PTE-2016) Valoare contract : 2.046.161 LEI sursa 1 - de la bugetul de stat: 1.660.041,00 LEI sursa 2 - din alte surse atrase (cofinanțare): 386.120,00 LEI Valoare contract ATM: 488.241,00 LEI	Membru în echipă	2016-2018
16.	Sistem de protecție antiexplozie pentru echiparea vehiculelor PN-II-PT-PCCA-2013-4-1511, Suma totală 1.250.000 LEI, din care buget alocat ATM 350.000 LEI.	Membru în echipă	2014-2017
17.	Sisteme complexe cu structură deformabilă destinate protecției balistice a vehiculelor blindate implicate în conflicte asimetrice. Contract nr. 305/2014 încheiat în CADRUL PN II- PARTENERIATE ÎN DOMENII PRIORITARE Valoare contract : 1.380.00 LEI sursa 1 - de la bugetul de stat: 1.200.000,00 LEI sursa 2 - din alte surse atrase (cofinanțare): 180.000,00 LEI Valoare contract ATM: 315.000 ,00 LEI	Membru în echipă	2014-2017
18.	Dezvoltarea unui senzor pentru detectia multiplă și selectivă a unor explozivi	Membru în	2014-2017

Nr.crt	Programul/Proiectul	Funcția	Perioada
	reprezentativi - SENSOREX, contract nr. 291/2014, suma totală a proiectului 1.250.000 lei; valoare ATM: 140000 lei	echipă	
19.	Sistem balistic de calibru mic, rapid convertibil pentru acțiuni letale și neletale – CONPOSE, PNCDI II, Program Parteneriate, domeniul de cercetare 8 – Aparare, proiect nr. 279/2014 Suma totală 1.250.000 LEI, din care buget alocat ATM 792.500 LEI.	Membru în echipă	2014-2017
20.	Lianți polimerici „inteligenti” pentru compoziții energetice – poziția nr.64 din PSCD 2014	Director proiect	Aprilie – Noiembrie 2014
21.	Studii referitoare la recuperarea explozivilor brizanți din materiale energetice – poziția nr. 101 din PSCD 2015	Director proiect	Aprilie – Noiembrie 2015
22.	Metode de mărire a capacității de decontaminare și îmbunătățire a proprietăților peliculelor polimerice utilizate pentru îndepărtarea metalelor grele - poziția nr.5 din PSCD 2015	Membru în echipă	Aprilie – Noiembrie 2015

LISTA LUCRĂRILOR ȘI REALIZĂRILOR ȘTIINȚIFICE

Cristian-Emil MOLDOVEANU

1. LISTA DE LUCRĂRI REPREZENTATIVE:

- 1 **Moldoveanu C.E.**, Giovannini A., Boisson H.C., *Turbulence receptivity of longitudinal vortex-dominated flows*, Lecture Notes in Computational Science and Engineering, Vol. 69, Springer Verlag, Berlin, pp. 227 – 236 (10 pag.), ISBN: 978-3-642-00604-3, **2009**, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-00605-0_18 3391;
- 2 **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;
- 3 **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;
- 4 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**;
- 5 **Moldoveanu C.E.**, Buono S., Șomoiaș P., *Study of the Unguided Rocket Effectiveness*, MTA Review, Volum XXVI, nr. 1 / **2016**, pag. 71-80, ISSN 1843-3391, Martie 2016;
- 6 **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;
- 7 **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, **WOS:000297596200013**, Sibiu, 25-27 November **2010**;
- 8 Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *Numerical Research on the Stability of Launching Devices During Firing*, Defence Technology Elsevier Journal, Volum 9, Issue 4, decembrie **2013**, pag. 242-248, ISSN 2214-9147;
- 9 **Moldoveanu C.E.**, Zvîncu N.D., Olar-Pop A.M., Gaden T., *Research Concerning the Security Improvement in the Infantry Shooting Range*, Proceedings of the International Scientific Conference - Defense Technology Forum 2020, Shumen, Bulgaria, October, 2020, ISSN 2367-7902;
- 10 Zvîncu N.D., **Moldoveanu C.E.**, Vedinaș I., *Material Deflection and Bullet Ricochet Determinations for Different Angles of Firing on a Concrete Plate*, Proceedings of the International Scientific Conference - Defense Technology Forum 2020, Shumen, Bulgaria, October, 2020, ISSN 2367-7902;

2. TEZA DE DOCTORAT:

- 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, conducători științifici prof. univ. Henri-Claude BOISSON și gl. mr. (r) prof. univ. dr. ing. Florentin MORARU, 18 Decembrie **2007**, Toulouse, Franța;

3. TEZA DE ABILITARE:

- 1 **Moldoveanu C.E.**, *Contribuții la aerodinamica și dinamica zborului sistemelor aerospațiale pentru apărare și securitate*, teză de abilitare în domeniul Inginerie aerospațială, susținută în Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”, la data de 21 Octombrie 2021, în fața comisiei de abilitare formată din prof.univ.dr.ing. GRIGORIE Teodor Lucian (Academia Tehnică Militară “Ferdinand I”), prof.wat.dr.hab.ing. KACHEL Stanislaw (Universitatea Militară de Tehnologie, Varșovia, Polonia) și conf.univ.dr.ing. LARTIGUE Berangere (Universitatea “Paul Sabatier” din Toulouse, Franța);

4. CĂRȚI ȘI MANUALE PUBLICATE

4.1. Cărți și capitole în cărți de specialitate

- 1 **Moldoveanu C.E.**, *Modélisation et simulation des écoulements turbulents – Simulation des grandes échelles des tourbillons de sillage*, Edition Universitaires Européennes, Saarbrücken, Germania, 222 pag., ISBN: 978-613-1-52198-0, **2010**;
- 2 **Moldoveanu C.E.**, *Modelarea și simularea numerică a siajului turbulent al aeronavelor*, Edition Editura AGIR, București, **2017**, 187 pag., ISBN: 978-973-720-700-5, editură națională;

- 3 Bucur F., **Moldoveanu C.E.**, Rotariu A.N., *Modelarea și simularea fenomenelor aerodinamice cu aplicații în domeniul sistemelor de armament*, Editura Academiei Tehnice Militare Ferdinand I, ISBN 978-973-640-324-8, 140 pag., **2020** ;
- 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, 185 pag., ISBN: 973-8290-55-4, **2002**.

4.2. Manuale didactice

- 1 **Moldoveanu C.E.**, Bucur F., Șomoiaș P., *Aerodinamica proiectilelor, bombelor și rachetelor*, Editura Academiei Tehnice Militare Ferdinand I, ISBN 978-973-640-325-5, 180 pag., **2020**;
- 2 Enache C., **Moldoveanu C.E.**, *Muniții și Focoase de Aviație*, București, Editura Academiei Tehnice Militare, ISBN 978-973-640-250-0, 280 pag., **2016**;

4.3. Îndrumare de laborator

- 1 **Moldoveanu C.E.**, Enache C., *Muniții și focoase de aviație. Îndrumar de laborator*, București, Editura Academiei Tehnice Militare "Ferdinand I", ISBN 978-973-640-294-4, 92 pag., **2019**;
- 2 Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, Bucur F., Mandache A., *Calculul și construcția armamentului de artilerie. Îndrumar de laborator pentru proiectarea legăturilor elastice*, Editura Academiei Tehnice Militare Ferdinand I, ISBN 978-973-640-318-7, 84 pag., **2020**;

5. ARTICOLE ȘTIINȚIFICE

5.1. Articole publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

a) Articole publicate în reviste indexate ISI Web of Science

- 1 Jerzy August Piotr Gawinecki, Stanisław Kachel, Adam Kozakiewicz, Łukasz Kiskowiak, Konrad Wojtowicz, **Cristian-Emil Moldoveanu** and Michał Ciałkowski, *Some Technical Aspects for the Solution of Initial-Value Problem in Linear Thermodiffusion in the Thermal Stresses Theory with Application in Mechanical Engineering*, **Applied Sciences**, - ISSN 2076-3417 (Web of Knowledge, FI 2,500, WOS: 001657255300001, BDI: SCOPUS); DOI: <https://doi.org/10.3390/app16010451>
- 2 Cirneanu, Andrada-Livia, **Cristian-Emil Moldoveanu**, *Use of Digital Technology in Integrated Mathematics Education*, **APPLIED SYSTEM INNOVATION**, ISSN 2571-5577 (Web of Knowledge, FI 3,700, WOS: 001305799200001, BDI: SCOPUS); DOI: <https://doi.org/10.3390/asi7040066> (16 citări ISI)
- 3 Stamate, Mihai-Alin); Pupaza, Cristina; Nicolescu, Florin-Adrian, **Cristian-Emil Moldoveanu**, *Improvement of Hexacopter UAVs Attitude Parameters Employing Control and Decision Support Systems*, **SENSORS**, ISSN 1424-8220 (Web of Knowledge, FI 3,500, WOS: 000929606400001, BDI: SCOPUS); DOI: <https://doi.org/10.3390/s23031446> (17 citări ISI)
- 4 Rotariu, A., Trană E., Matache L., Cîrmaci M., Sandu S., **Moldoveanu C.E.**, Bucur F., *Experimental Study on the Dynamic Response of Polyurethane/fly Ash Ceramic Foam*, *Materiale Plastice (Mater. Plast.)*, Volume 58, Issue 1, 106-112, ISSN Print 0025-5289, ISSN Online 2668-8220, **2021 (Web of Knowledge, FI 0.700, WOS:000637398100010, BDI: SCOPUS)**; DOI: <https://doi.org/10.37358/Mat.Plust.1964> (2 citări ISI)
- 5 Trana E., Rotariu, A.N., Rotariu T., Pulpea, B.G. **Moldoveanu C.E.**, Bucur F., Matache L.C., Gozin M., *Experimental Study on Aluminum Foils Use in Blast Enhancement Application*, *Proceedings Of The Romanian Academy Series A-Mathematics Physics Technical Sciences Information Science*, Volum 20, Issue 3, iulie-septembrie, pag. 275-282, ISSN 1454-9069, **2019 (Web of Knowledge, FI 1.000, WOS:000485880200008, BDI: SCOPUS)**, <https://acad.ro/sectii2002/proceedings/doc2019-3/08-Trana.pdf> (2 citări ISI)
- 6 Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *Numerical Research on the Stability of Launching Devices During Firing*, *Defence Technology Elsevier Journal*, Volum 9, Issue 4, ISSN 2214-9147, pag. 242-248, **2013 (Web of Knowledge, FI 5,900, WOS:000217852200009, BDI: SCOPUS)**, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dt.2013.12.005> (3 citări ISI)

b) Articole publicate în reviste indexate SCOPUS (altele decât cele ISI)

- 1 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, DOAJ);

- 2 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: SCOPUS, Engineering Village**);

c) Articole publicate în reviste indexate BDI (altele decât cele ISI și SCOPUS)

- 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, PROQUEST**);
- 2 **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: Index Copernicus, EBSCO**);
- 3 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 Index Copernicus, EBSCO**).
- 4 **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, PROQUEST**);
- 5 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: Index Copernicus, EBSCO**).
- 6 **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, DUAI, CNCSIS B**);
- 7 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: Engineering Village**);
- 8 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: Engineering Village**);

d) Articole publicate în reviste neindexate BDI

- 1 **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;
- 2 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: Index Copernicus**).
- 3 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;
- 4 Moraru F., **Moldoveanu C.E.**, Cocosila L.C., *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.

6.2. Publicații apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

a) Articole publicate în volumele unor conferințe indexate ISI Web of Science

- 1 **Cristian-Emil Moldoveanu**, Andrada Livia Cirneanu, Thomas Leroux, Alin Constantin Sava, Pamfil Somoiaș and Marius-Valeriu Cirmaci-Matei, *Integrating Mathematical Models and Informatics in Military Education: A MATLAB Approach to Exterior Ballistics*, **2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (TechDefense 2025) Roma, Italia, ISBN: 979-8-3315-5506-1**
- 2 Andrada Livia Cirneanu, **Cristian-Emil Moldoveanu**, Alin Constantin Sava and Pamfil Somoiaș, *Neural Network-Based External Ballistics Prediction for Infantry Weapon Systems*, **2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (TechDefense 2025) Roma, Italia, ISBN: 979-8-3315-5506-1**

- 3 **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 (**Web of Knowledge Proceedings, WOS:000398586304036**);
- 4 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, DOI:10.1515/kbo-2015-0150, ISSN: 1843-6722, pag. 883-887, (**Web of Knowledge, WOS:000379493200150**);
- 5 **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, Land Forces Academy, pag. 83-87, ISSN 1843-6722, 25-27 November 2010 (**Web of Knowledge, WOS:000297596200013**);
- 6 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, Land Forces Academy, 25-27 November 2010, pag. 136-142, ISSN 1843-6722 (**Web of Knowledge, WOS:000297596200022**);
- 7 Răducanu D., Nedelcu I., Safta D., **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., *Particularity Concerning Evaluation of Unguided Rocket Trajectories Deviation under the Disturbance Factors Action*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, WCE2009 Proceedings of The World Congress on Engineering 2009, Volume II, pag. 1458-1462, ISBN 978-988-17012-5-1, 2009 (**Web of Knowledge, WOS:000271615700271**);
- 8 Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *Air and Ballistic Missile Defense Systems*, Proceedings of the 15th International Scientific Conference - Knowledge Based Organization, Land Forces Academy, Sibiu, Section 5 – Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, pag. 298-300, ISSN 1843-6722, 26-28 November 2009 (**Web of Knowledge, WOS:000277288700058**);
- 9 Nuțu V., **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., *Some Aspects of the Oscillatory Regime of Nonlinear Systems with Relay and Delay Time*, Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling and Simulation (ACMOS'09), Istanbul, Turcia, pag. 395-400, ISSN 1790-5117, ISBN 978-960-474-082-6, 30 mai - 01 iunie 2009, (**Web of Knowledge, WOS: 000271276800059**);
- 10 Nuțu V., **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., *A Method for Calculus of Oscillatory Regime Parameters for Systems which Include a Nonlinear Parts Inside of Controlled Plant*, Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on Automatic Control, Modelling and Simulation (ACMOS'09), Istanbul, Turcia, pag.401-406, ISSN 1790-5117, ISBN 978-960-474-082-6, 30 mai-01 iunie 2009 (**Web of Knowledge, WOS:000271276800060**).
- 11 **Moldoveanu C.E.**, Safta D., Șomoiaș P., *Analyze of the Counter-Rotating Vortices Pair Stability under the External Turbulence Influence*, Lecture Notes in Engineering and Computer Science, WCE2008 Proceedings of The World Congress on Engineering 2008, The 2008 International Conference of Mechanical Engineering, Londra, United Kingdom, Volume II, pag. 1463-1467, ISBN 978-988-17012-3-7, 2-4 iulie 2008, (**Web of Knowledge, WOS:000259580600272**);
- 12 Șomoiaș 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, WCE2008 Proceedings of The World Congress on Engineering 2008, The 2008 International Conference of Mechanical Engineering, Londra, UK, Volume II, pag. 1396-1401, ISBN 978-988-17012-3-7, 2-4 iulie 2008, (**Web of Knowledge, WOS:000259580600260**);
- 13 Șomoiaș 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, Brno, Czech Republic, pag. 146 -154, ISBN 978-80-7231-238-2, 2007 (**Web of Knowledge, WOS:000263292800021**);

b) Articole publicate în volumele unor conferințe indexate BDI (altele decât cele ISI)

- 1 **Moldoveanu C.E.**, Giovannini A., Boisson H.C., *Turbulence receptivity of longitudinal vortex-dominated flows*, Lecture Notes in Computational Science and Engineering, Vol. 69, Springer Verlag, Berlin, pp. 227 – 236 (10 pag.), ISBN: 978-3-642-00604-3, 2009, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-00605-0_18 3391 (BDI: SpringerLink);

- 2 Zvîncu N.D., **Moldoveanu C.E.**, Mandache-Dodoiu A.D., Dirloman F., Vedinaş I., *Research on Small Caliber Weapons Firing Ranges Security Enhancement Considering the Projectile-Obstacle Impact*, International Conference Modern Technologies in Industrial Engineering, June 23rd-26th, IOP Publishing Ltd, IOP Conference Series Materials Science and Engineering, Vol. 1182, ISSN: 2286-4369, **2021**, DOI:10.1088/1757-899X/1182/1/012086 (**BDI: EBSCO**)
- 3 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**);
- 4 **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş 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, Braşov, 23-25 May **2013**, (**BDI:EBSCO, Index Copernicus**);

c) Articole publicate în volumele unor conferințe neindexate BDI

- 1 **Cristian-Emil Moldoveanu**, Cirneanu Andrada-Livia, *Mathematical Modelling of Instabilities in Counter-Rotating Vortex Pairs*, ISIM&ISWIM 2025, 20-22 November 2025, Bucharest, Romania
- 2 Cirneanu Andrada-Livia, **Cristian-Emil Moldoveanu**, Alin-Constantin Sava, Linko Nikolov, Nikolaos Karadimas, Giulia Boetti, Bartosz Kozicki, *Digital and Informatic Tools for Ballistics Education*, ISIM&ISWIM 2025, 20-22 November 2025, Bucharest, Romania
- 3 **Cristian-Emil Moldoveanu**, Pamfil Şomoiaş, Andrada-Livia Cirneanu, Alin-Constantin Sava, *Integrating Digital Mathematics and Artificial Intelligence in Modern Defence Education*, Defense Technologies, DefTech 2025, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems
- 4 Marchisio M., Roman F., Sacchet M., Spinello E., Nikolov L., Grzelak M., Rykala M., **Moldoveanu C.E.**, *Teachers' Digital Competences Before and During the COVID-19 Pandemic for the Improvement of Security and Defence Higher Education*, 16th International Conference on e-Learning, Lisbon, Portugal 19 – 21 July 2022 (Multi Conference on Computer Science and Information Systems – MCCSIS), **2022**
- 5 Marchisio M., Roman F., Sacchet M., Spinello E., Nikolov L., Gontarczyk M., Zelkowski J., **Moldoveanu C.E.**, *Advantages and Disadvantages of Digital Remote Education in the Security and Defence Contexts*, the 18th International Scientific Conference eLearning and Software for Education, Bucharest, <https://www.elseconference.eu/>, May 12-13, **2022**
- 6 **Moldoveanu C.E.**, Sava A.C., *Internationalisation of the Military Technical Education*, International Scientific Conference —Defense Technologies, DefTech 2021, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, Bulgaria, **2021**
- 7 **Moldoveanu C.E.**, Sava A.C., Şomoiaş P., Nuţu V., *The Study of the Gas Jet Generated by a Rocket Engine*, International Scientific Conference —Defense Technologies, DefTech 2021, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, Bulgaria, **2021**
- 8 Zvîncu N.D., **Moldoveanu C.E.**, Şomoiaş P., Sava A.C., Mandache-Dodoiu A.D., Dirloman F.M., *Determining the Optimal Time Between Launchings when Firing Multiple Unguided Missiles from Larom Platforms*, International Scientific Conference —Defense Technologies, DefTech 2021, Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Shumen, Bulgaria, **2021**
- 9 **Moldoveanu C.E.**, Zvîncu N.D., Olar-Pop A.M., Gaden T., *Research Concerning the Security Improvement in the Infantry Shooting Range*, Proceedings of the International Scientific Conference - Defense Technology Forum 2020, Shumen, Bulgaria, October, **2020**, ISSN 2367-7902;
- 10 Zvîncu N.D., **Moldoveanu C.E.**, Vedinaş I., *Material Deflection and Bullet Ricochet Determinations for Diferent Angles of Firing on a Concrete Plate*, Proceedings of the International Scientific Conference - Defense Technology Forum 2020, Shumen, Bulgaria, October, **2020**, ISSN 2367-7902;
- 11 **Moldoveanu C.E.**, *Instability Mechanisms of the Aircraft Wake Vortices*, Proceedings of the International Scientific Conference - Defense Technology Forum 2018, Shumen, Bulgaria, October, **2018**, ISSN 2367-7902;
- 12 **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;

- 13 **Moldoveanu C.E.**, *The impact of Erasmus+ program on the Military Technical Higher Education*, ERACON 2016, 10-14.05, Salonic, Grecia
- 14 **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, 28 Nov. 2016, București
- 15 **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**;
- 16 **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**, 10-11 noiembrie 2016, Liptovsky Mikulas, Slovacia;
- 17 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**;
- 18 **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**;
- 19 **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**;
- 20 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**;
- 21 **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., *Modelarea sîajului aeronavelor*, Conferința Națională multidisciplinară - cu participare internațională - "Profesorul Ion.D.Lăzărescu – fondatorul școlii românești de teoria așchierii", Cugir, 20 septembrie 2013
- 22 **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., Sava A.C., *Cercetări asupra caracteristicilor jetului de gaze reactiv supersonic*, Conferința Națională Sisteme Energetice și Balistice, SEB 2013, MTA, Bucharest, 19-20 September **2013**;
- 23 **Moldoveanu C.E.**, Șomoiaș P., Vedinaș I., Ferrier P., *Researches Concerning Aircraft Wake Vortex*, 1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences "NCAS 2013", Bucharest, 7-8 November **2013**;
- 24 Surdu G., Slămnou G., Șomoiaș P., Ciuculin A., **Moldoveanu C.E.**, *Instrumente software realizate „in-house” pentru evaluarea teoretică a parametrilor balistici*, Conferința Națională Sisteme Energetice și Balistice, SEB 2013, București, 19-20 septembrie 2013;
- 25 Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *Calculul oscilațiilor instalației de lansare pe timpul tragerii*, Conferința Națională multidisciplinară-cu participare internațională - "Profesorul Ion.D.Lăzărescu – fondatorul școlii românești de teoria așchierii", Cugir, 20 septembrie 2013;
- 26 Șomoiaș 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**;
- 27 Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, Sava A.C., *Cercetări privind influența ejectorului de gaze asupra parametrilor balistici la tragerile cu tunul de pe tanc*, Conferința Națională Sisteme Energetice și Balistice, SEB 2013, București, 19-20 septembrie 2013;
- 28 Șomoiaș P., Vedinaș 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**;
- 29 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**;
- 30 **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, Brasov, 27-29 May **2010**;

- 31 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, Brasov, 27-29 May **2010**;
- 32 Șomoiaș P., Nuțu 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**;
- 33 Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, Vedinaș I., *Analyse de l'influence des oscillations du système lance-missiles sur les conditions initiales de vol du missile*, The 32nd International scientific conference of the Military Technical Academy - “Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest,, pag. 1177-1184, ISBN 978-973-640-127-5, 1-2 Noiembrie 2007;
- 34 **Moldoveanu C.E.**, Boisson H.C., Giovannini A., *Considérations sur la modélisation mathématique et numérique des tourbillons longitudinaux*, 31st Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, Academia Tehnica Militara, Bucuresti, 3-4 noiembrie 2005;
- 35 Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *Application numerique pour la determination des oscillations du lanceur pendant le tirage*, 31st Internationally Attended Conference Modern Technologies in the XXI Century, Academia Tehnica Militara, Bucuresti, 3-4 noiembrie 2005;
- 36 **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**;
- 37 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**;
- 38 Șomoiaș P., **Moldoveanu C.E.**, *A Mathematical Model for Launcher's Oscillation Determination Durig the Firing*, The 36th International Scientific Symposium of the Military Equipement & Technologies Research Agency, Bucharest, May 26 - 26 **2005**;
- 39 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**;
- 40 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**;
- 41 Șomoiaș P., Vedinas I., **Moldoveanu C.E.**, *Etude concernant les oscillations du lanceur dues l'action du vent*, Sesiunea de Comunicări Științifice cu participare internațională, Tehnologii moderne în secolul XXI”, Academia Tehnică Militară, București, 06 – 07 noiembrie 2003
- 42 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**;
- 43 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**;
- 44 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**;
- 45 Vedinas I., **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**;
- 46 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**.

LUCRĂRI PUBLICATE

Conf.dr.ing. Roxana NEDELICU

◆ CĂRȚI, MANUALE (în ordinea cronologică a apariției):

1. Dan Ionescu, Ionel Lazăr, **Roxana Nedelcu**, *"Mecanisme, organe de mașini și elemente de mecanică fină pentru radioelectronică"*, vol. I – Mecanisme pentru radioelectronică, Editura Academiei de Înalte Studii Militare, București 1993;
2. Emil Avram, **Roxana Nedelcu**, G. Maloș, *"Organe de mașini"*, vol. II – Cuplaje, transmisii prin fricțiune, transmisii prin tracțiune elastohidrodinamică (EHD), Editura Academiei Tehnice Militare, București 1997;
3. Manole Dima, **Roxana Nedelcu**, *"Organe de mașini"*, vol. IV – Transmisii prin element intermediar, Editura Academiei Tehnice Militare, București 2000, ISBN : 973-9456-36-7;
4. **Roxana Nedelcu**, *"Prelucrări prin așchiere. Mașini-unelte"*, Editura Academiei Tehnice Militare, București 2002, ISBN : 973-8290-42-2.
5. **Roxana Nedelcu**, *"Tratamente termice cu laser. Model matematic și aplicații"* Editura αColor Publishing House, București 2004, ISBN : 973-0-03845-7.
6. Marian Bunea, **Roxana Nedelcu**, ș.a., *"Tehnologie integrată de optimizare a performanțelor lagărelor cu alunecare"*, Editura Univers Științific, București, 2008, ISBN 978-973-8936-97-3;
7. **Roxana Nedelcu**, *"Toleranțe, ajustaje și măsurări tehnice. Teoria toleranțelor și ajustajelor elementelor de mașini"*, Editura Academiei Tehnice Militare, București 2008, ISBN 978-973-640-152-7.

◆ ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTE DE SPECIALITATE:

1. **R. Nedelcu**, E. Avram, *"Dispozitive de antrenare a pieselor la tratamentele termice cu laser"* - în METALURGIA - publicația Fundației Metalurgia Română, nr. 11-12, 1998;
2. **R. Nedelcu**, V. Ghizdavu, P. Balogh, *"Influența suprapunerii benzilor de călire cu laser a suprafețelor din oțel"* - în METALURGIA - publicația Fundației Metalurgia Română, nr. 11-12, 1998;
3. H.P. Vertan, **R. Nedelcu**, A. Iacobescu, *"A reconditioning method of steel pieces with classical welding and laser technology"* - în METALURGIA - revistă lunară cu circulație internațională, editată de SIDEROM S.A., Vol.2 (1997), nr.3;
4. V. Ghizdavu, **R. Nedelcu**, P. Balogh, *"Aspecte privind călirea cu laser la oțelurile carbon și aliate"* - în METALURGIA - publicația Fundației Metalurgia Română, nr. 11-12, 1998;
5. P. Balogh, V. Ghizdavu, **R. Nedelcu**, *"Tensiuni remanente la gurile de foc autofretate"* - în METALURGIA - publicația Fundației Metalurgia Română, nr. 11-12, 1998;
6. P. Balogh, V. Ghizdavu, **R. Nedelcu**, *"Autofretarea prin explozie – distribuția tensiunilor și deformațiilor la tuburile cu pereți groși"* - în METALURGIA - publicația Fundației Metalurgia Română, nr. 11-12, 1998;
7. Șt.M. Mustață, H.P. Vertan, A. Iacobescu, **R. Nedelcu**, *"Considerații asupra unor aliaje ușoare utilizate în industria aerospațială"* - în Revista Academiei Trupelor de Uscat

"Nicolae Bălcescu" din Sibiu, nr.3 (11), 1998.

8. **R. Nedelcu** „*Aspecte privind optimizarea alegerii parametrilor tehnologici la călirea cu radiație laser*” - în revista METALURGIA – Editura Științifică a Fundației Metalurgia Română, nr. 11, sept. 2004 ISSN 0461-9579.
9. Gabriela Nestian., Iulian Solomon , Marian Bunea, **Roxana Nedelcu**, Daniela Bartis, „*The processing of experimental data for the superfinishing of exterior revolution surfaces*”, publicata in Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Universitatea Tehnica “Gh. Asachi”, Tomul L (LIV), Fasc. a V-a, Sectia Constructii de Masini 2004 (pag.101,104).
10. **Roxana Nedelcu**, „*Laser heat treating – a method to improve technical surfaces qualities*”, Zrinyi Miklos Nemzetvedelmi Egzetem, Bolyai Janos Katonai Muszaki Kar, Bolzai Szemle 2005, XIV. Evfolyam 4.Szam.
11. Daniela Bartiş, **Roxana Nedelcu**, „*Fatigue phenomenon in riveted joints. Experimental studies*”, MTA REVIEW vol. XVIII, nr 1/2008, ISSN 1843-3391.
12. **Roxana Nedelcu**, Marian Bunea, „*The influence of the fabrication and assemblage technologies on working mode of sliding bearings with superior performances*”, MTA REVIEW vol. XVIII, nr 4/2008, ISSN 1843-3391.
13. **Roxana Nedelcu**, „*Sliding bearing Fabrication or Reconditioning Alternatives Technologies*”, Buletinul științific al Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, Anul IV, nr.1 (27)/2009, Cod CNCS 329, ISSN 2247-8396.
14. **Roxana Nedelcu**, Pierrick Redon, Daniela Bartiş, „*Composites in Aerospace Industry.Properties, Technologies, Uses*”, MTA REVIEW vol. XXII, nr 2/2012, ISSN 1843-3391.
15. Daniela Bartiş, Anca Lupaş, **Roxana Nedelcu**, „*Finite Element Model of Riveting Assemblies from Aviation Structures*”, Revista Construcția de Mașini – serie nouă, Anul 64, Nr. 1/ 2012, secț. Innovative Technology, Editor ICTCM-CITAF, ISSN 2248-0420.
16. **Roxana Nedelcu**, Daniela Bartiş, Oana Mocian, Daniela Voicu, *Some Aspects about Structural Changes on Steel Laser Heat Treating*, Advanced Materials Research Vol.1036 (2014) pp. 458-463 © (2014) Trans Tech Publications Switzerland, ISSN 1022-6680, ISBN – 13:978-3-03835-255-6 (cotat ISI).
17. **Roxana Nedelcu**, Daniela Bartiş, Anca Lupaş, Constantin Ilie, Daniela Voicu, *Studies on Establishing a Methodology for Predicting the Riveted Joints Fatigue Durability in Aircraft Structures*, Advanced Materials Research Vol.1036 (2014) pp. 668-673 © (2014) Trans Tech Publications Switzerland, ISSN 1022-6680, ISBN – 13:978-3-03835-255-6 (cotat ISI)
18. Florin Oloeriu, Oana Mocian, **Roxana Nedelcu**, Dănuț Grosu, *Ballistic Impact: A Comparative Case Study Using Lagrangian Method with Erosion Criterion and SPH*, Advanced Materials Research Vol.1036 (2014) pp. 568-573 © (2014) Trans Tech Publications Switzerland, ISSN 1022-6680, ISBN – 13:978-3-03835-255-6 (cotat ISI).

◆ LUCRĂRI SUSȚINUTE ȘI PUBLICATE ÎN CADRUL UNOR SESIUNI DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE

➤ Congrese, conferințe internaționale, conferințe naționale și sesiuni cu participare internațională (prezentate în ordinea - unic autor, prim autor, coautor și cronologic):

1. **Nedelcu, Roxana**, "*Tendințe actuale privind tratamentele superficiale cu fascicul laser*", a XXVIII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Secțiunea 18 - Tehnologie, București, oct. 1999;
2. **R. Nedelcu**, "*Diagrame experimentale pentru stabilirea parametrilor tehnologici optimi la călirea superficială cu laser a oțelurilor carbon de îmbunătățire*", Conferința Științifică Internațională Iași-Chișinău, 23-25 mai 2001, Chișinău, Republica Moldova, în vol. 2 *Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare* - secțiunea *Tehnologii neconvenționale*, Editura "Universității Tehnice a Moldovei";
3. **R. Nedelcu**, "*Mecanismes fondamentaux de la deformation plastique a froid des metaux. L'influence de l'anisotropie sur la limite d'elasticite*", Conferința Științifică Internațională Iași-Chișinău, 23-25 mai 2001, Chișinău, Republica Moldova, în vol. 3 *Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare* - secțiunea *Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece*, Editura "Universității Tehnice a Moldovei";
4. **R. Nedelcu**, "*L'influence de l'anisotropie sur la limite d'elasticite au cours de la deformation plastique a froid des metaux. Mecanismes fondamentaux*", a XXIX-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, TEHNOLOGII MODERNE ÎN SECOLUL XXI, Sect. 15 - Tehnologie, București, nov. 2001;
5. **Nedelcu Roxana**, "*About superficial laser hardening of cylindrical steel surfaces*", Xth International Science and Engineering Conference MACHINE-BUILDING AND TECHNOSPHERE OF THE XXI CENTURY, Tom 4, Sevastopol (Donetsk) Ukraina, September 8-13th 2003, ISBN 966-7907-11-2;
6. **Roxana NEDEL CU**, "*Some aspects about superficial laser hardening of cylindrical steel surfaces*", The 30th Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, Section 15 Technology, Bucharest, 6-7 nov. 2003;
7. **Roxana NEDEL CU**, "*About laser automation and in-process sensing*", The 30th Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, Section 15 Technology, Bucharest, 6-7 november 2003, ISBN 973-640-012-3;
8. **Roxana Nedelcu**, "*Aspecte privind tratamentul termic cu laser*", The 29th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA), Secțiunea ENG1, 7-12 sept. 2004, Bochum, Germany, Alma Mater Publishing House, ISBN 973-632-140-1;
9. **Roxana Nedelcu**, "*Heat flow theory on superficial laser steel hardening*", XIth International Science and Engineering Conference MACHINE-BUILDING AND TECHNOSPHERE OF THE XXI CENTURY, Tom 4, Sevastopol (Donetsk) Ukraina, September 13-18th 2004, ISBN 966-7907-17-1;
10. **Roxana Nedelcu**, "*Îmbunătățirea proprietăților tribologice ale suprafețelor tehnice din oțel rapid prin călire superficială cu radiație laser*", Al VIII-lea Simpozion cu participare internațională "Management și educație. Provocări ale secolului XXI", ISBN

973-640-059-X București, 15-16 octombrie 2004;

11. **Roxana Nedelcu** " *Importanța modelării numerice în estimarea rezultatelor metalurgice la călirea superficială cu radiație laser*", Al VIII-lea Simpozion cu participare internațională "Management și educație. Provocări ale secolului XXI", ISBN 973-640-059-X București, 15-16 octombrie 2004;
12. **Roxana Nedelcu**, *Some aspects about recovery and recrystallization during high temperature deformation*, XIIth International Science and Engineering Conference Machine-Building and Technosphere of the XXI Century, Sevastopol (Donetsk) Ukraina, September 12-17th, 2005;
13. **Roxana Nedelcu**, *Some aspects about structural results on carbon steel laser heat treating*, ATM, The 31st International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, 3-4 Nov. 2005, ISBN 973-640-074-3
14. **Roxana Nedelcu**, *Laser heat treating – a method to improve a clutch yoke technical surfaces qualities*, ATM, The 31st International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, 3-4 Nov. 2005, ISBN 973-640-074-3
15. **Roxana Nedelcu**, *Some aspects about recovery and recrystallization during high temperature deformation*, XIIIth International Science and Engineering Conference Machine-Building and Technosphere of the XXI Century, Sevastopol (Donetsk) Ukraina, September 11-16th, 2006, ISBN 966-7907-20-1;
16. **Roxana Nedelcu**, *Laser steel hardening - application for improve technical surfaces properties*, ICMT`07 International Conference – Military Technologies 2007, Brno, Czech Republic, ISBN: 978-80-7231-238-2;
17. **Roxana Nedelcu**, *Application for improve technical surfaces properties - laser steel hardening*, XIVth International Science and Engineering Conference Machine-Building and Technosphere of the XXI Century, Sevastopol (Donetsk) Ukraina, Sept. 2007, ISBN: 966-7907-22-8;
18. **Roxana Nedelcu**, *System engineering process and technological design relevance*, ATM, The 32st International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, Nov.2007, ISBN 978-973-640-127-5;
19. **Roxana Nedelcu**, *Composites in Aircraft Application. Properties, Technologies, Uses*, International Conference on Military Technologies ICMT 2013, pp.771-778, Brno, Czech Republic, 22-23 May.
20. **R. Nedelcu**, I. Guțu, "Asupra distribuției transversale a fasciculelor laser de mare putere pentru tratamente termice superficiale", a XXIX-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, TEHNOLOGII MODERNE ÎN SECOLUL XXI, Secț. 15-Tehnologie, București, nov. 2001;
21. **R. Nedelcu**, E. Avram, "Sisteme de baleiere ale fasciculului laser pentru tratamente termice superficiale"- A XXVI-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Secțiunea 18 -Tehnologie, București, nov. 1995;
22. **R. Nedelcu**, V. Ghizdavu, P. Balogh, "Influența suprapunerii parțiale a benzilor de călire cu laser a oțelurilor", a XXVII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională Academiei Tehnice Militare, București, nov. 1997, Secțiunea 17 - Tehnologie;

23. **R. Nedelcu**, E. Avram, ''*Analiza unor dispozitive pentru antrenarea pieselor de mici dimensiuni la tratamentul termic cu laser*'', A XXVII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, București, nov. 1997, Secțiunea 17 - Tehnologie;
24. **R. Nedelcu**, H. Vertan, P. Balogh, Șt. M. Mustăță, "*Structuri de călire laser a suprafețelor din oțel carbon. Gradientul structural*", Conferința internațională de comunicări științifice consacrată aniversării a 35-a a Universității Tehnice a Moldovei, 27-29 mai 1999 Chișinău, Republica Moldova, în vol. 3 *Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare*, Editura "TEHNICA-INFO", Chișinău, 1999;
25. **Nedelcu, R.**, Ghizdavu, V., *Asupra gradientului termic și structural la călirea cu fascicul laser*, a XXVIII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Secț. 18-Tehnologie, oct. 1999;
26. **Roxana Nedelcu**, D. Bartiș, I. Sprințu, *Some aspects about analytical and finite element modeling of riveted lap joints in aircraft structure*, Vol. II -Organe de mașini. Transmisii mecanice, Simpozionul național cu participare internațională "**PROiectarea ASI**stată de Calculator - PRASIC '02 ", Universitatea Transilvania din Brașov, 7-8 nov., 2002, ISBN 973-635-075-4;
27. **Nedelcu Roxana**, Enache C. *L'aboutissage et la dualité entre deux modes de sollicitation: l'expansion et le retraits*, Conferința Științifică Internațională Iași-Chișinău, 29 mai - 1 iunie 2003, Chișinău, Republica Moldova, în vol.1 *Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare* - secțiunea *Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece*, Editura "Universității Tehnice a Moldovei" ISBN 9975-9748-1-3;
28. **Nedelcu Roxana**, Bartiș D., Maier O., *Tratamente termice cu laser. Regimuri și parametri*, Conferința Științifică Internațională Iași-Chișinău, 29 mai - 1 iunie 2003, Chișinău, Republica Moldova, în vol. 2 *Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare* - secțiunea *Tehnologii neconvenționale, de sudare și recondiționare*, Editura "Universității Tehnice a Moldovei" ISBN 9975-9748-2-1;
29. **Roxana Nedelcu**, Marian Bunea, " *Some aspects about carbon steel laser heat treating - Frustrated welding*", IIIrd International Symposium on DEFENCE TECHNOLOGY 2004, Weapon System Sectional Session, Bolyai Janos Military Technical College, Faculty of Zrinyi Miklos National Defence University, Department of Weapon Systems, 19-20 Apr 2004 Budapest, Hungary, în Symposium Proceedings, ISSN 1416-1443;
30. **Roxana Nedelcu**, D. Bartiș, G. Neșțian "*Aspects métallurgiques du laminage à chaud*" Conferința Științifică Internațională "Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare" Chișinău, 19-21 mai 2005, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova .
31. **Roxana Nedelcu**, M. Bunea, "*Modelarea numerică a transferului termic la călirea superficială cu laser a unor suprafețe specifice*", pp.218-221, Conferința Științifică Internațională "Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare" Chișinău, 19-21 mai 2005, vol.2, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova , ISBN 9975-9875-5-9.
32. **Roxana Nedelcu**, Marian Bunea, *Laser steel hardening – a method to improve technical surfaces properties*, 3rd International Conference "New challenges in the field of military sciences 2005" Zrinyi Miklós National Defence University, Bolyai János Military Technical Faculty, Budapest, Hungary, Oct. 2005

33. **Roxana Nedelcu**, M. Bunea, P. Lixandru, „*Numerical Analysis Prediction of Geometric Discrepancy and Misalignment of Sliding Bearings Performance*”, 10th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology – TMT 2006”, (Production Technologies), Universitat Politècnica de Catalunya, 11/15 Sept., Barcelona-Lloret de Mar, Spain, ISBN 9958-617-30-7.
34. **Roxana Nedelcu**, Marian Bunea, *Protection and reconditioning sliding bearing alternatives technologies*, IVth International Symposium on Defence Technology 2006, “*HADITECHNIKA*” Bolyai János Military Technical Faculty, ZMNDU Budapest, Hungary, 20-21 Apr. 2006, pp. 40, ISSN: 1416-1443;
35. **Roxana Nedelcu**, M. Bunea, P. Lixandru, „*Metal spraying – a method for improve sliding bearing properties*”, 11th International Research /Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2007, Sept. 2007 Hammamet, Tunisia, ISBN: 978-9958-617-34-8;
36. **Roxana Nedelcu**, Marian Bunea, *Working mode of sliding bearings and the influence of fabrication and assemblage technologie*, ATM, The 32st International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, Nov.2007, ISBN 978-973-640-127-5;
37. **Roxana Nedelcu**, Paul Lixandru, *Numerical analysis prediction of geometric discrepancy and misalignment of sliding bearings performance*, International Conference on Corrosion and Modern Technologies in the Military, “ICCMTM 2008”, Nov.2008, Bucharest, Romania;
38. **Roxana Nedelcu**, Pierrick Redon, *Composite Materials for Aviation Industry*, International Conference of Scientific Paper “Scientific Research and Education in the Air Force”, AFASES 2012, “HENRI COANDA” AIR FORCE ACADEMY, Brasov, 24-26 May 2012, Romania, ISSN, ISSN-L: 2247-3173;
39. **Roxana Nedelcu**, Mihai Mihaila-Andres, Pierre Giboin, *A concise analisys on composites machining technologies*, International Conference of Scientific Paper “Scientific Research and Education in the Air Force”, AFASES 2013, “HENRI COANDA” AIR FORCE ACADEMY, Brasov, May 2013, Romania, ISSN, ISSN-L: 2247-3173;
40. V. Ghizdavu, **R. Nedelcu**, „*Bazele teoretice ale încălzirii materialelor cu fascicul laser în vederea tratamentelor termice superficiale*” – A XXVI-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, Sect. 18 -Tehnologie, București, nov. 1995;
41. H.P. Vertan, E. Crețu, **R. Nedelcu**, „*A reconditioning method of steel pieces with classical welding and laser technology*”, Al Doilea Congres Internațional de Știința Materialelor, Iași, mai 1997, în Buletinul Inst. Politehnic Iași, Tom XLIII (XLVII), Fasc. 3-4, Secția IX-Știința și Ingineria Materialelor;
42. H.P.Vertan, **Roxana Nedelcu**, „*Asupra unor tratamente termice cu laser la piesele recondiționate*”, a IV-a Conferință Națională de Metalurgie CNM '97, cu participare internațională, Universitatea Politehnica București;
43. P. Balogh, V. Ghizdavu, **R. Nedelcu**, „*Influența tensiunilor remanente obținute prin autofretare asupra vieții gurilor de foc*”, a XXVII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, nov. 1997, Secțiunea 17-Tehnologie;

44. P. Balogh, V. Ghizdavu, **R. Nedelcu**, ''*Considerații asupra distribuției tensiunilor și deformațiilor la autofretarea prin explozie a tuburilor cu pereți groși*'', a XXVII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, București, nov. 1997, Secțiunea 17-Tehnologie;
45. V. Ghizdavu, **R. Nedelcu**, P. Balogh, ''*Transformări structurale la călirea superficială cu laser a oțelurilor carbon și aliate*'', a XXVII-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, nov. 1997, Sect. 17;
46. P. Balogh, H.P. Vertan, **R. Nedelcu**, cpt.ing. A. Iacobescu, ''*Aspecte ale proiectării procesului de rulare utilizând metoda elementelor finite*'', Conferința internațională "Tehnologii moderne în construcția de mașini - TMCM '98", Iași, mai 1998, Sect. a II-a;
47. V. Ghizdavu, **R. Nedelcu**, ''*Cercetări privind tratarea termică superficială cu laser a oțelurilor carbon de îmbunătățire*'', A III-a Conferință Internațională de Turbomașini "TURBO '98" (COMOTI), București, iulie 1998, în Analele Conferinței, vol. II - *Materiale și Tehnologii specifice*;
48. T. Cherecheș, P. Balogh, H. Vertan, **R. Nedelcu**, ''*Considerații asupra determinării stării de tensiuni și deformații în cazul fabricării prin explozie a antenelor telescopice*'', Conferința internațională de comunicări științifice consacrată aniversării a 35-a a Universității Tehnice a Moldovei, 27-29 mai 1999 Chișinău, Republica Moldova, în vol. 2 *Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare*, Editura "TEHNICA-INFO", Chișinău, 1999;
49. P. Balogh, E. Crețu, H.P. Vertan, **R. Nedelcu**, ''*Experimental and theoretical research regarding the self-hooping by explosion process for thick-walls tubes*'', Conferința internațională de comunicări științifice consacrată aniversării a 35-a a Universității Tehnice a Moldovei, 27-29 mai 1999 Chișinău, Republica Moldova, în vol. 2 *Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare*, Editura "TEHNICA-INFO", Chișinău, 1999.
50. D. Bartiș, **Roxana NEDELICU**, I. Sprințu, *Defecte ale îmbinărilor prin nituire. Metode specifice de determinare ale acestora*, Vol. II -Organe de mașini. Transmisii mecanice, Simpozionul național cu participare internațională " **PRO**iectarea **ASI**stată de **Cal**culator - PRASIC '02 ", Universitatea Transilvania din Brașov, 7-8 nov., 2002, ISBN 973-635-075-4;
51. Iuliana Sprințu, **Roxana NEDELICU**, Daniela Bartiș, *Metode matematice în studiul stratului limită laminar*, Sesiunea Jubiliară de Comunicări Științifice cu Participare Internațională a Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Secțiunea *Mecanica navei* Constanța, 14-16 nov.,2002, ISBN 973-8303-16-9;
52. Iuliana Sprințu, Daniela Bartiș, **Roxana NEDELICU**, *Algoritm de rezolvare a problemelor de programare liniară*, Sesiunea Jubiliară de Comunicări Științifice cu Participare Internațională a Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Secțiunea *Matematica-informatica*, Constanța, 14-16 nov., 2002, ISBN 973-8303-16-9;
53. Daniela Bartiș, **Roxana NEDELICU**, *Noutăți privind materialele din industria aeronautică*, Conferința Științifică Internațională Iași-Chișinău, 29 mai - 1 iunie 2003, Chișinău, Republica Moldova, în vol.4 *Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare* - secțiunea *Cercetare/Dezvoltare, Inovație, Transfer Tehnologic*, Editura "Universității Tehnice a Moldovei" ISBN 9975-9748-3-8;
54. Bunea M., Nestian G., **Nedelcu Roxana**, Funar P., ''*A mathematical model of roughness variations for superfinishing processing of the shaft*'', XIth International Science and Engineering Conference MACHINE-BUILDING AND TECHNOSPHERE OF THE

XXI CENTURY, Tom 4, Sevastopol (Donetsk) Ukraina, September 13-18th 2004, ISBN 966-7907-17-1;

55. Nestian G., Solomon I., Bunea M., **Nedelcu Roxana**, Bartis D., "*The processing of experimental data obtained through the superfinishing of steel using the time-frequency analysis*", XIth International Science and Engineering Conference MACHINE-BUILDING AND TECHNOSPHERE OF THE XXI CENTURY, Tom 4, Sevastopol (Donetsk) Ukraina, September 13-18th 2004, ISBN 966-7907-17-1;
56. D. Bartiș, **R. Nedelcu**, M. Stoicovici, G. Neșțian "*Dispositif d'essai à la fatigue des assemblages par rivetage des structures d'aviation*" Conferința Științifică Internațională "Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare" Chișinău, 19-21 mai 2005, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova;
57. M. Bunea, J. Gavrilă, V. Năstăsescu, **R. Nedelcu**, "*Analiza procesului de aşchiere prin Metoda Elementelor Finite*", Conferința Științifică Internațională "Tehnologii moderne. Calitate. Restructurare" Chișinău, 19-21 mai 2005, pp. 236-241, vol. 4, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova, ISBN 9975-9875-7-5;
58. Paschia Liviu, **Roxana Nedelcu**, Horia Vertan, „*Concluzii privind influența vitezei de încălzire-răcire asupra transformărilor structurale*”, a 10-a ediție a Conferinței cu participare internațională a Universității „Constantin Brâncuși” - Târgu-Jiu, 4-5 nov. 2005, Secțiunea 2 „Mechanical engineering technologies”, publicată în *Proceedings*-Editura *Academica Brâncuși*, ISBN: 973-7637-25-9 / 973-7637-27-5.
59. Bunea, M., **Nedelcu, R.**, Lixandru, P., Năstăsescu, V., Funar, P., „*Simulation procedure by finite elements for hydrodynamic lubrication of sliding bearings*”, International Conference „New challenges in the field of military sciences 2006”, Budapesta, Ungaria, CD;
60. M. Bunea, **Roxana Nedelcu**, Victor Ghizdavu, Petru Funar, „*Simulation Procedure by Finite Elements for Hydrodynamic Lubrication of Sliding Bearings*”, 10th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology – TMT 2006”, (Other Engineering Topics), Universitat Politecnica de Catalunya, 11/15 Sept., Barcelona-Lloret de Mar, Spain.
61. M. Bunea, **Roxana Nedelcu**, G. Slamnoiu, G. Vladu, *Contribution Concerning the Processing of Experimental Data Obtained Through Superfinishing of Steel*, 11th International Research /Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2007, Hammamet, Tunisia, Sept. 2007, ISBN: 978-9958-617-34-8;
62. M. Bunea, **Roxana Nedelcu**, *The Analyze of Working Mode of Sliding Bearings Using Finite Elements Methods*, Annals of DAAAM for 2007& Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium“ Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Creativity, Responsibility and Ethics of Engineers”, Zadar, Croatia, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, Oct. 2007, ISSN: 1726-9679; ISBN: 3-901509-58-5 (**cotat ISI**).
63. I. Fuiorea, D. Bartiș, **Roxana Nedelcu**, A. Mocanu, „*The rivet Parameter Influence in Fatigue Strength*”, The 2nd Conference Fatigue of Aircraft Structure, Net Institute Institute of Aviation), Jan. 2009, Warsaw, Poland.

64. I. Fuiorea, D. Bartiș, **Roxana Nedelcu**, F. Frunzulică, „*Numerical Models for Fatigue Crack Evolution Study*”, The 2nd Conference Fatigue of Aircraft Structure, Net Institute (Institute of Aviation), Jan. 2009, Warsaw, Poland.
65. Daniela Bartis, Anca Lupas, **Roxana Nedelcu**, "J"Integral Application. Crack Behaviour Comparative Analysis in Elasto-Plastic and Linear Elastic Modeled Mediums, 1st International Conference NEW CHALLENGES IN AEROSPACE SCIENCES NCAS 2013, nov. 2013 (index EBSCO), pp.54-57, ISSN 2344-4762.
66. Mihai Mihaila-Andres, **Roxana Nedelcu**, Valdenir Guimarães, *Numerical Model of Suspending Solid Particles by Means of Mixing Radial Turbines*, International Conference of Scientific Paper “Scientific Research and Education in the Air Force”, AFASES 2013, “HENRI COANDA” AIR FORCE ACADEMY, Brasov, May 2013, Romania, ISSN, ISSN-L: 2247-3173.
67. A. Gavrus, D. Pintilie, **R. Nedelcu**, *Numerical Analysis of Rheological and Tribological Behavior Influence on 16MnCr5 Forging Fibering*, 19th International ESAFORM Conference on Material Forming – ESAFORM, 27-29 April 2016 Nantes, France, published 19 October 2016, Vol. 1769, Chapter Forging and Rolling, ISBN: 978-0-7354-1427-3, www. <http://esaform19.ec-nantes.fr/>.
68. M. Pricop, M. Bunea, **R. Nedelcu**, *Truss Systems and Shape Optimization*, International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics ICNAAM 2016, 19-25 September 2016 Rhodes, Greece, will be published in 2017 by AIP (American Institute of Physics) indexed Web of Science, http://history.icnaam.org/icnaam_2016/

➤ **Conferințe naționale și sesiuni de comunicări științifice** (prezentate în ordinea unic autor, prim autor, coautor și cronologic):

1. **R. Nedelcu**, V. Ghizdavu, „*Sisteme de transmitere a fasciculului laser în zona tehnologică de lucru*”- Sesiunea Națională de comunicări științifice a Academiei Aviației și Apărării Antiaeriene ”Henri Coandă”, ediția I, Brașov, nov. 1996 – Buletin științific vol.5;
2. **R. Nedelcu**, V. Ghizdavu, P. Balogh, „*Influența vitezei de încălzire asupra unor oțeluri călite superficial cu laser*”, Sesiunea națională de comunicări științifice a Academiei Aviației și Apărării Antiaeriene "Henri Coandă", Brașov, nov. 1998, în Buletinul Sesiunii, Secțiunea - Materiale și Tehnologii;
3. **R. Nedelcu**, H.P. Vertan, P. Balogh, "*Aspecte privind transferul termic la călirea superficială cu laser a unor suprafețe din oțeluri de îmbunătățire*", A II-a Sesiune de comunicări științifice "Știință, management, eficiență", a Academiei Trupelor de Uscat "N. Bălcescu", Sibiu, dec.1998;
4. **Nedelcu Roxana**, Avram Emil, Boșcoianu Mircea "*Influența vitezei de încălzire - răcire asupra rezultatelor structurale la durificarea superficială cu radiație laser*", a V-a Sesiune de comunicări științifice "ARMATA ȘI SOCIETATEA", a Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 15 decembrie 2000, subsecțiunea 4.3 - Tehnică și Tehnologii;
5. **Nedelcu Roxana**, Avram Emil, Boșcoianu Mircea "*Modelarea încărcării energetice a suprafețelor metalice încălzite cu fascicul laser cu distribuție normală*", a V-a Sesiune de

comunicări științifice "ARMATA ȘI SOCIETATEA", a Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 15 decembrie 2000, subsecțiunea 4.4 - Armament. Muniție. Modelare. Simulare;

6. **Nedelcu Roxana**, Bartiș Daniela, Sprințu Iuliana, *Regimuri, parametri și bloc tehnologic de lucru la călirea superficială cu laser a unor suprafețe din oțel*, Buletinul Științific al Sesiunii Naționale de Comunicări Științifice a Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" și Centrului Regional pentru Managementul Resurselor de Apărare, Anul III, Nr.2(14), Brașov, 1-2 noiembrie, 2002, ISSN 1453-0139;
7. **Nedelcu Roxana**, Enache C., *Aspecte teoretice și experimentale la călirea oțelurilor cu radiație laser*, Buletinul Științific al Sesiunii Naționale de Comunicări Științifice a Academiei Forțelor Aeriene "Henri Coandă" și Centrului Regional pentru Managementul Resurselor de Apărare, Anul III, Nr.2(14), Brașov, 1-2 nov., 2002, ISSN 1453-0139;
8. E. Avram, **R. Nedelcu**, ''*Giroscoape neconvenționale-giroscopul M.H.D.*'', Întîia Sesiune de comunicări științifice a Academiei Trupelor de Uscat ''Nicolae Bălcescu'', Sibiu, dec. 1996;
9. V. Ghizdavu, **R. Nedelcu**, ''*Transformări de fază la durificarea superficială cu laser a oțelurilor*'', Întîia Sesiune de comunicări științifice a Academiei Trupelor de Uscat ''N. Bălcescu'', Sibiu, dec. 1996;
10. H.P. Vertan, A. Iacobescu, **R. Nedelcu**, ''*Asupra transferului de căldură în procesul solidificării dirijate utilizând M.E.F.*'', Sesiunea de comunicări Științifice a Universității "Politehnica Timișoara", (Facultatea de Inginerie Hunedoara), nov. 1997, în Buletinul Sesiunii, vol.I, Știința materialelor;
11. Șt. M. Mustață, H.P. Vertan, **R. Nedelcu**, ''*Modificarea și stabilizarea oțelurilor inoxidabile 18-8 turnate în piese*'', Sesiunea de comunicări științifice a Universității "Politehnica Timișoara", (Facultatea de Inginerie Hunedoara), nov. 1997, în Buletinul Sesiunii, vol.I, Știința materialelor;
12. Șt. M. Mustață, H. P. Vertan, **R. Nedelcu**, cpt. ing. A. Iacobescu, ''*Aliaje speciale folosite în tehnica militară*'', A XXX-a Sesiune de comunicări științifice a Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare, nov. 1998, vol. III;
13. Mustață, Șt., Vertan, H., **Nedelcu, R.**, ''*Efectul sinergetic asupra proprietăților aliajelor ușoare - rezultat al procesului de microaliere*'', Sesiunea de comunicări științifice a Universității "Politehnica Timișoara", (Fac. de Inginerie Hunedoara), nov. 1999, în Analele Facultății de Inginerie din Hunedoara. Tomul I, Fascicola 1;
14. Avram Emil, Boșcoianu Mircea, **Nedelcu Roxana**, ''*Lagăre radiale hidrodinamice MHD*'', a V-a Sesiune de comunicări științifice "ARMATA ȘI SOCIETATEA", a Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 15 decembrie 2000, subsecțiunea 4.3 - Tehnică și Tehnologii;
15. Avram Emil, Boșcoianu Mircea, **Nedelcu Roxana**, ''*Distribuții de viteze și de presiuni în lagăre radiale magnetohidrodinamice*'', a V-a Sesiune de comunicări științifice "ARMATA ȘI SOCIETATEA", a Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 15 decembrie 2000, subsecțiunea 4.3 - Tehnică și Tehnologii.

➤ **Postere:**

1. H. P. Vertan, Șt. M. Mustață, Roxana Nedelcu, "*Studii asupra unor aliaje speciale* ", prezentat la a IV-a Conferință Națională de Metalurgie CNM '97, cu participare internațională, Universitatea Politehnică București, sept. 1997;
2. H. P. Vertan, Roxana Nedelcu, Șt. M. Mustață, Aurel Iacobescu, "*Noi aspecte privind obținerea unor aliaje speciale folosite în tehnica militară* ", prezentat la a XXX-a Sesiune de comunicări științifice a Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare, nov. 1998.

◆ **STANDARDE NAȚIONALE STAS, SR ISO, SR EN ISO
ELABORATE ÎN COLECTIV**

(Membru în Comitetul Tehnic de Standardizare CT 64 - "*Lagăre cu alunecare. Testarea tribologică a materialelor*"- coautor la revizuirea, redactarea sau traducerea standardelor naționale):

- 1) **SR ISO 2975 : 1996** Lagăre cu alunecare. Cuzineți sinterizați. Dimensiuni și toleranțe.
- 2) **SR ISO 4378 - 1: 1993** Lagăre cu alunecare. Termeni, definiții și clasificare. **Partea 1.** Proiectare, materiale pentru lagăre și proprietățile lor.
- 3) **SR ISO 4378 - 2: 1993** Lagăre cu alunecare. Termeni, definiții și clasificare. **Partea 2.** Frecare și uzare.
- 4) **SR ISO 4378 - 3: 1993** Lagăre cu alunecare. Termeni, definiții și clasificare. **Partea 3.** Lubrifiere.
- 5) **SR ISO 4379: 1998** Lagăre cu alunecare. Bucșe din aliaje de cupru.
- 6) **SR ISO 4381: 1993** Lagăre cu alunecare. Aliaje de plumb și de staniu turnate pentru lagăre cu alunecare multistrat.
- 7) **SR ISO 4382 - 1: 1993** Lagăre cu alunecare. Aliaje de cupru. **Partea 1.** Aliaje de cupru turnate pentru lagăre cu alunecare cu pereți groși, masive și multistrat.
- 8) **SR ISO 4382 - 2: 1993** Lagăre cu alunecare. Aliaje de cupru. **Partea 2.** Aliaje de cupru maleabile pentru lagăre cu alunecare.
- 9) **SR ISO 4383 : 1994** Lagăre cu alunecare. Materiale multistrat pentru lagăre cu alunecare subțiri.
- 10) **SR ISO 4384 - 1: 1994** Lagăre cu alunecare. Încercarea de duritate a materialelor antifricțiune. **Partea 1.** Materiale multistrat.
- 11) **SR ISO 4384 - 2: 1994** Lagăre cu alunecare. Încercarea de duritate a materialelor antifricțiune. **Partea 1.** Materiale masive.
- 12) **SR ISO 4385 : 1996** Lagăre cu alunecare. Încercarea la compresiune a materialelor antifricțiune.
- 13) **SR ISO 4386 - 1: 1996** Lagăre cu alunecare. Lagăre cu alunecare metalice multistrat. **Partea 1.** Controlul nedistructiv cu ultrasunete al defectelor de aderență.
- 14) **SR ISO 4386 - 2: 1996** Lagăre cu alunecare. Lagăre cu alunecare metalice multistrat. **Partea 2.** Determinarea prin încercare distructivă a aderenței materialului antifricțiune de grosime > 2 mm.
- 15) **SR ISO 4386 - 3: 1996** Lagăre cu alunecare. Lagăre cu alunecare metalice multistrat. **Partea 3.** Control nedistructiv cu lichide penetrante.
- 16) **SR ISO 6279 : 1995** Lagăre cu alunecare. Aliaje de aluminiu pentru lagăre masive.
- 17) **SR ISO 6280 : 1995** Lagăre cu alunecare. Caracteristici ale suporturilor pentru cuzineți groși multistrat.
- 18) **SR ISO 6282 : 1996** Lagăre cu alunecare. Semicuzineți subțiri metalici. Determinarea limitei de elasticitate $\sigma_{0,01}^*$.
- 19) **SR ISO 6524 : 1995** Lagăre cu alunecare. Semicuzineți subțiri. Controlul lungimii desfășurate.
- 20) **SR ISO 6525 : 1996** Lagăre cu alunecare. Inele de sprijin executate din materiale sub formă de bandă. Dimensiuni și toleranțe.
- 21) **SR ISO 6526 : 1996** Lagăre cu alunecare. Semiinele de sprijin, bimetalice, decupate cu presă. Caracteristici și toleranțe.

- 22) **SR ISO / TR 7147 : 1995** Lagăre cu alunecare. Încercarea comportării tribologice a materialelor plastice.
- 23) **SR ISO 7148 - 1: 1994** Lagăre cu alunecare. Încercarea comportării tribologice a materialelor antifricțiune. **Partea 1.** Încercarea comportării la frecare și uzare a ansamblelor material antifricțiune / material conjugat / ulei, în condițiile lubrifierii limită.
- 24) **SR 10856 : 1994** Lagăre radiale cu alunecare. Elemente geometrice. Terminologie și simboluri.
- 25) **STAS 13125 / 1 – 1992** Lagăre hidrostatice. Pivoți. Metoda de calcul.
- 26) **STAS 13125 / 2 – 1993** Lagăre hidrostatice. Reazeme și ghidaje hidrostatice. Metoda de calcul.

Reprezentant din partea Academiei Tehnice Militare, membru în Comitetele Tehnice de Standardizare 58 și 61 din cadrul ASRO - Asociația Română de Standardizare (și ca urmare și în Comitetele Tehnice din cadrul ISO - Organizația Internațională de Standardizare, ISO/TC213 *Dimensional and geometrical product specifications and verification* și ISO/TC60 *Gears* cu scop activitate de redactare și adoptare de standarde internaționale.

Am participat la revizuirea, redactarea sau traducerea seriilor de standarde:

- 1) SR EN ISO 12180 Geometrical product specifications (GPS) - Cylindricity - Part 1: Vocabulary and parameters of cylindrical form
- 2) SR EN ISO 12181-1 Geometrical product specifications (GPS) - Roundness - Part 1: Vocabulary and parameters of roundness
- 3) SR EN ISO 12181-2 Geometrical product specifications (GPS) - Roundness - Part 2: Specification operators
- 4) SR EN ISO 1101 Specificații geometrice pentru produse (GPS). Tolerare geometrică. Tolerare de formă, de orientare, de poziție și de bătaie
- 5) ISO1660 Geometrical product specifications (GPS) -- Geometrical tolerancing -- Profile tolerancing
- 6) ISO1938 Geometrical product specifications (GPS). Dimensional measuring equipment. Plain limit gauges of linear size
- 7) ISO 20170 Geometrical product specifications (GPS) - decomposition of geometrical characteristics for manufacturing control
- 8) ISO 80000 Quantities and units.

LISTA DE LUCRĂRI

Prof. Univ. Dr. Ing. Adrian-Nicolae ROTARIU

A. Listă de lucrări reprezentative

1. **Rotariu, Adrian-Nicolae**, Eugen Trană, and Liviu Matache. "Young's Modulus Calculus Using Split Hopkinson Bar Tests on Long and Thin Material Samples, Materials, 15, no. 9: 3058. <https://doi.org/10.3390/ma15093058>, 2022.
2. **Adrian Rotariu** , Eugen Trana, Liviu Matache , Marius-Valeriu Cirmaci-Matei, Simona Sandu, Cristian-Emil Moldoveanu, Florina Bucur, Experimental Study on the Dynamic Response of Polyurethane/fly Ash Ceramic Foam, Mater. Plast., 58 (1), 2021, 106-112
3. **Rotariu, A.-N.**, Matache, L., Bucur, F., Cirmaci-Matei, M.V., Mărmureanu, M., Trană, E., Implementation of a Gumbel distribution function in interior ballistic calculations for deterred propellants, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, ISSN 1454-2331, Volume 82, Issue 1, pp 167-178, 2020
4. **Rotariu A.N.**, Bucur F., Cirmaci-Matei M.V., Matache L.C. and Trana E., Development of the analytic relations for the propellant grain geometrical characteristics required for a maximum pressure plateau feature, IOP Conference Series Journal of Physics 1507:022025, 2020, doi:10.1088/1742-6596/1507/2/022025,
5. Eugen TRANĂ, **Adrian N. ROTARIU**, Traian ROTARIU, Bogdan Gh. PULPEA, Cristian E. MOLDOVEANU , Florina BUCUR , Liviu C. MATACHE, Michael GOZIN, Experimental study on aluminum foils use in blast enhancement application, Proceedings of the Romanian Academy, Series A, ISSN 1454-9069, vol.20, no.3, pp.275-282, 2019
6. Eugen TRANĂ, Florina BUCUR, **Adrian N. ROTARIU**, On the fragmentation of explosively-driven plastic/steel layered cylinders, Materiale Plastice, ISSN 0025-5289 (On-line ISSN 2668-8220), vol.55 (4), pp 521-523, 2018
7. Matache, L., Puică, C., **Rotariu, A.**, Trană, E., Bucur, F., Numerical simulation of military ground vehicle's response to mine-blast load, UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering, Volume 80, Issue 4, 2018, pp 153-162
8. Gabriela Toader, Edina Rusen, Mircea Teodorescu, Aurel Diacon, Paul O. Stanescu, Celina Damian, Traian Rotariu, **Adrian Rotariu**, New polyurea MWCNTs nanocomposite films with enhanced mechanical properties, Journal of Applied Polymer Science, ISSN 0021-8995, eISSN: 1097-4628, vol.134, nr. 28, 2017
9. **Rotariu Adrian**, Trană Eugen, Dima Cornel, Enache Constantin, Timplaru Florin, Matache Liviu, Uninstrumented measurement method for granular porous media blast mitigation assessment, Experimental Techniques, ISSN 0732-8818 (Online ISSN: 1747-1567), vol.40, issue 3, pp. 993-1003, 2016
10. **Adrian ROTARIU**, Florina BUCUR, Gabriela TOADER, Marin LUPOAE, Alin SAVA, Pamfil ȘOMOIAG, Marius CIRMACHI-MATEI, Experimental Study on Polyurea Coating Effects on Deformation of Metallic Plates Subjected to Air Blast Loads, Materiale Plastice, ISSN 0025-5289 (On-line ISSN 2668-8220), vol. 53, no. 4, pp 670-674, 2016

B. Teza de doctorat

DETERMINAREA EXPERIMENTALĂ A PROPRIETĂȚILOR MECANICE ALE MATERIALELOR ÎN REGIM DINAMIC, Academia Tehnică Militară, 2007

C. Cărți publicate în edituri naționale recunoscute

1. L.C. Matache, **A.N. Rotariu**, Simularea numerică a fenomenelor dinamice cu viteze mari de deformare. Aplicații de balistică terminală, București, Editura Academiei Tehnice Militare, 2021, ISBN 978-973-640-328-6. 138 p.
2. Florina Bucur, Cristian Emil Moldoveanu, **Adrian-Nicolae Rotariu**, Modelarea și simularea fenomenelor aerodinamice cu aplicații în domeniul sistemelor de armament, Editura Academiei Tehnice Militare Ferdinand I, 2020, ISBN 978-973-640-324-8
3. Eugen Trană, **Adrian-Nicolae Rotariu**, Bogdan Pulpea, „Calculul și construcția munițiilor. Îndrumar de laborator”, Editura Academiei Tehnice Militare, 2019, ISBN 978-973-640-302-6
4. **Adrian-Nicolae Rotariu**, „Balistică Terminală”, Editura Academiei Tehnice Militare, București 2017, ISBN 978-973-640-270-8.
5. **Adrian-Nicolae Rotariu**, Liviu-Cristian Matache, Metode de calcul în balistica interioară, Ed. Academiei Tehnice Militare, 2017, ISBN 978-973-640-241-8
6. **Adrian-Nicolae Rotariu**, Comportamentul materialelor la viteze mari de deformare. Modelare și Testare, Ed.Univers Științific, 2008, ISBN 978-973-8936-95-9

D. Articole publicate în reviste din fluxul științific internațional principal

1. Mircioaga, RM; Reynier, B; Prisecaru, T; **Rotariu, AN**; Dîrloman, FM; Matache, LC; Haller, L, *Advancing ignition techniques for energetic materials: A comparative study of direct laser ignition and laser-driven flyer methods*, Defence Technology, Volume 55, Page 180-192, 2026
2. Ropotoae, AI, Munteanu, C, Lupu, FC, Istrate, B, Benchea, M, **Rotariu, AN**, Spoiala, A, *Resulted Mechanical and Microstructural Properties of Ballistic Protection Materials for Bulletproof Vest Applications Using Plasma Jet Thermal Spray Coatings*, CRYSTALS, Volume15, Issue11, DOI10.3390/cryst15110977, 2025
3. Trana, E, Haller, L, Dirloman, FM, Dobrin, G, Toader, G, **Rotariu, A**, Brincoveanu, O, *Experimental and numerical evaluation of REGUPOL E43 mechanical and ballistic properties*, Scientific Reports, Volume15, Issue1, DOI10.1038/s41598-025-08210-z, 2025
4. Alexandru, M, Iorga, OG, Toader, G, Epure, C, Munteanu, M, **Rotariu, AN**, Marmureanu, M, Noja, GF, Diacon, A, Tiganescu, TV, Dirloman, FM, *FDM-3D printing of thermoplastic composites with high energetic solids content designed for gun propellants*, Defence Technology, Volume 49, Page165-179, DOI10.1016/j.dt.2025.02.024, 2025
5. Dîrloman FM, **Rotariu AN**, Rotariu T, Noja GF, Ginghină RE, Zvîncu ND, *Ballistic and thermal characterisation of greener composite solid propellants based on phase stabilized ammonium nitrate*, Case Studies in Thermal Engineering, 54, 103987, 2024
6. Chiriac O-G, Bucur F, **Rotariu A-N**, Trană E, *The Application of Mott's Distribution in the Fragmentation of Steel Coaxial Cylinders*, Materials, 2023; 16(17):5783. <https://doi.org/10.3390/ma16175783>

7. **Rotariu, Adrian-Nicolae**, Eugen Trană, Homutescu Tiberiu and Liviu Matache, *A HiLo interior ballistic model based on the hypothesis of gases adiabatic transformation in the high pressure chamber*, Case Studies in Thermal Engineering, Volume 45, May 2023, 102928
8. Puica, CC, Trana, E, Pupaza, C, Turtoi, P, **Rotariu, AN**, Pana, IF, Experimental and Numerical Study on Perforated Plate Mitigation Capacity to Near-Field Blasts, Materials, Volume 16, Issue 12, DOI 10.3390/ma16124255, 2023
9. Pulpea, BG, Nuta, CV, Pulpea, D, **Rotariu, A**, Trana, E, Toader, G, Rotariu, T, Dirloman, F, Somoiaș, P, Ungureanu, MI, CHARACTERIZATION OF PYROTECHNIC COMPOSITION USED IN TRACER AMMUNITIONS, UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE, Volume 85, Issue 2, Page 185-198, 2023
10. Pulpea, D, Pulpea, BG, Matache, L, Rotariu, A, Gabriela, T, Rotariu, T, Dirloman, F, Somoiaș, P, Podaru, A, Ungureanu, MI, MECHANICAL PROPERTIES OF PEELABLE COATINGS EMPLOYED FOR CBRN DECONTAMINATION, UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST SCIENTIFIC BULLETIN SERIES B-CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE Volume 85, Issue 1, Page 153-164, 2023
11. **Rotariu, Adrian-Nicolae**, Eugen Trană, and Liviu Matache. *"Young's Modulus Calculus Using Split Hopkinson Bar Tests on Long and Thin Material Samples*, Materials, 15, no. 9: 3058. <https://doi.org/10.3390/ma15093058>, 2022
12. Voiculescu, I, Geanta, V; Chereches, T; Vizureanu, P; Stefanioiu, R; **Rotariu, A**; Mitrica, D, *IMPACT BEHAVIOR OF THE BALLISTIC TARGETS PACKAGE COMPOSED OF DYNEEMA POLYMER AND HIGH ENTROPY ALLOY STRUCTURES*, ARCHIVES OF METALLURGY AND MATERIALS, Volume 67, Issue 2, Page 569-576, 2022
13. **Adrian Rotariu**, Eugen Trana, Liviu Matache, Marius-Valeriu Cirmaci-Matei, Simona Sandu, Cristian-Emil Moldoveanu, Florina Bucur, Experimental Study on the Dynamic Response of Polyurethane/fly Ash Ceramic Foam, Mater. Plast., 58 (1), 2021, 106-112
14. Toader, G, Diacon, A, Rusen, E, Rizea, F, Teodorescu, M, Stanescu, PO, Damian, C, **Rotariu, A**, Trana, E, Bucur, F, Gînghină, R, A Facile Synthesis Route of Hybrid Polyurea-Polyurethane-MWCNTs Nanocomposite Coatings for Ballistic Protection and Experimental Testing in Dynamic Regime, Polymers, Volume 13 Issue 10, DOI 10.3390/polym13101618, 2021
15. **Rotariu, A.-N.**, Matache, L., Bucur, F., Cirmaci-Matei, M.V., Mărmureanu, M., Trană, E., Implementation of a Gumbel distribution function in interior ballistic calculations for deterred propellants, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, ISSN 1454-2331, Volume 82, Issue 1, pp 167-178, 2020
16. Bucur F., **Rotariu A.**, Trană E., Ștefan A., Experimental and numerical study on the mitigation capability of some special design structures, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067-3604, Vol. XII, No. 1/2020, pp 7-15,
17. Bucur F., **Rotariu A.**, Matache L., Băciu F., Jiga G., Trană E., Experimental and Numerical Study on the Behavior of HB26 Dyneema Composite in Compression, Materiale Plastice, ISSN 0025-5289 (On-line ISSN 2668-8220), vol. 57 (2, pp. 113-122), 2020,

18. Mitrica, D.; Badea, I.C.; Olaru, M.T.; Serban, B.A.; Vonica, D.; Burada, M.; Geanta, V.; **Rotariu, A.N.**; Stoiciu, F.; Badilita, V.; Licu, L., Modeling and Experimental Results of Selected Lightweight Complex Concentrated Alloys, before and after Heat Treatment, *Materials*, ISSN: 1996-1944, 2020, vol. 13, 4330
19. Florina BUCUR, Eugen TRANĂ, **Adrian ROTARIU**, Numerical and experimental study on the locally blast loaded polyurea coated steel plates, *Materiale Plastice*, ISSN 0025-5289 (On-line ISSN 2668-8220), Vol.56 (3), pp. 492-499, 2019
20. Eugen TRANĂ, **Adrian N. ROTARIU**, Traian ROTARIU, Bogdan Gh. PULPEA, Cristian E. MOLDOVEANU , Florina BUCUR , Liviu C. MATAACHE, Michael GOZIN, Experimental study on aluminum foils use in blast enhancement application, *Proceedings of the Romanian Academy, Series A*, ISSN 1454-9069, vol.20, no.3, pp.275-282, 2019
21. Victor Geantă, Ionelia Voiculescu, Tudor Cherecheș, Teodora Zecheru, Liviu Matache, **Adrian Rotariu**, Behavior to Dynamic Loads of Multi-layer Composite Structures, *Materiale Plastice*, ISSN 0025-5289 (On-line ISSN 2668-8220) vol. No. 2, 2019, pp.460-465
22. Matache, L., Puică, C., **Rotariu, A.**, Trană, E., Bucur, F., Numerical simulation of military ground vehicle's response to mine-blast load, *UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering*, Volume 80, Issue 4, 2018, pp 153-162
23. Eugen TRANĂ, Florina BUCUR, **Adrian N. ROTARIU**, On the fragmentation of explosively-driven plastic/steel layered cylinders, *Materiale Plastice*, ISSN 0025-5289 (On-line ISSN 2668-8220), vol.55 (4), pp 521-523, 2018
24. Gabriela Toader, Edina Rusen, Mircea Teodorescu, Aurel Diacon, Paul O. Stanescu, Celina Damian, Traian Rotariu, **Adrian Rotariu**, New polyurea MWCNTs nanocomposite films with enhanced mechanical properties, *Journal of Applied Polymer Science*, ISSN 0021-8995, eISSN: 1097-4628, vol.134, nr. 28, 2017
25. Cîrmaci-Matei M. V., **Rotariu A.**, Dena A., Orban O., Rotaru C., Manolescu M, Numerical analysis of impact phenomenon between a frangible projectile and thin metallic plates used in aircraft structures, *Review of the Air Force Academy No.3 (35)/2017*
26. Gabriela Toader, Edina Rusen, Mircea Teodorescu, Aurel Diacon, Paul O. Stanescu, Traian Rotariu, **Adrian Rotariu**, Novel polyurea polymers with enhanced mechanical properties, *Journal of Applied Polymer Science*, Vol.133, nr. 38, octombrie 2016, ISSN 0021-8995, eISSN: 1097-4628
27. **Rotariu Adrian**, Trană Eugen, Dima Cornel, Enache Constantin, Timplaru Florin, Matache Liviu, Uninstrumented measurement method for granular porous media blast mitigation assessment, *Experimental Techniques*, ISSN 0732-8818 (Online ISSN: 1747-1567), vol.40, issue 3, pp. 993-1003, 2016
28. **Adrian ROTARIU**, Florina BUCUR, Gabriela TOADER, Marin LUPOAE, Alin SAVA, Pamfil ȘOMOIAG, Marius CIRMACHI-MATEI, Experimental Study on Polyurea Coating Effects on Deformation of Metallic Plates Subjected to Air Blast Loads, *Materiale Plastice*, ISSN 0025-5289 (On-line ISSN 2668-8220), vol. 53, no. 4, pp 670-674, 2016
29. Constantin Enache, Eugen Trană, Traian Rotariu, **Adrian Rotariu**, Viorel Tudor Țigănescu, Teodora Zecheru, Numerical simulation and experimental tests on explosively-induced water jets phenomena, *Propellants, Explosives, Pyrotechnics*, ISSN 0721-3115 (Online ISSN: 1521-4087), vol.41(6), pp. 1020-1028, 2016
30. Eugen TRANĂ, **Adrian-Nicolae Rotariu**, Paul Lixandru, Liviu-Cristian Matache, Constantin Enache, Teodora Zecheru, Experimental and numerical investigation on

6082 0 temper aluminium alloy cartridge tubes drawing, Journal of Materials Processing Technology, ISSN 0924-0136, vol. 216, pp. 59-70, 2015

31. A. Gavrus , F. Bucur , **A. Rotariu**, S. Cananau, Mechanical behavior analysis of metallic materials using a Finite Element modeling of the SHPB test, a numerical calibration of the bar's elastic strains and an inverse analysis method, International Journal of Material Forming, ISSN: 1960-6206 (Online ISSN: 1960-6214), 8, 2015, pag. 567–579
32. Eugen Trană, **Adrian Rotariu**, Florina Bucur, Numerical Simulation Study on the ring fragmentation, MTA review, vol. XXV, no.2/2015, pp 179-188, ISSN 1843-3391
33. Florina Bucur, Cristian Barbu,Vasile Năstăsescu, **Adrian Rotariu**, Eugen TRANĂ, Numerical Analysis Concerning the Behavior of Metallic Plates Subjected to Blast Load, MTA review, vol. XXIV, no.4/2014, pp 159-176, ISSN 1843-3391
34. Eugen Trană, **Adrian Rotariu**, Aspects regarding mechanical properties of a triple base propellant and their influence on interior ballistic cycle, MTA review, vol. XXIV, no.2/2014, pp 83-89, ISSN 1843-3391
35. Gavrus, A, Bucur, F, **Rotariu, A**, Cananau, S, Analysis of metallic materials behavior during severe loadings using a FE modeling of the SHPB test based on a numerical calibration of elastic strains with respect to the raw measurements and on the inverse analysis principle, Key Engineering Materials,Volume 554-557, Pag. 1133-1146, 2013, ISSN: 1013-9826,
36. Badea Simona, Matache Liviu, **Rotariu Adrian**, Florin Ilie, Simularea numerică a exploziei într-o incintă deschisă în scopul proiectării unei structuri de protecție adecvate – Numerical Simulation of an Outside Explosion for the Projection of the Adequate Protection Structure, Buletinul Științific al Academiei Forțelor Terestre – Land Forces Academy Scientific Buletin, No. 1(31), 2011, Sibiu, pg. 5-14, ISSN 1224-5178;
37. Liviu-Cristian Matache, Teodora Zecheru, **Adrian Rotariu**, Tudor Cherecheș, Experimental determination of blast waves parameters generated by firing of large-caliber gun systems, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, Vol. 2, Nr. 1, pp 49-54, 2010
38. **Rotariu Adrian**, Hazell Paul, Cernat Mircea, A numerical study on the effect of explosive reactive armour on a lightweight armoured vehicle's hull, Journal of Battlefield Technology, vol. 8, nr. 2, iul. 2005, pp. 1-5
39. Tudor Cherecheș, Olimpiu Maier, **Adrian Rotariu**, Eugen Trană, Considerations regarding FEM approach in armour perforation study, Buletinul Institutului Politehnic din Iași 2004, pp 707-710, ISSN 1011-2855
40. Tudor Cherecheș, Olimpiu Maier, **Adrian Rotariu**, Eugen Trană, Experimental analysis of penetration mechanism of high velocity projectiles (APFSDS), Buletinul Institutului Politehnic din Iași 2004, Tomul L (LIV), Fasc. V b, 2004, pp 289-292,ISSN 1011-2855
41. Eugen Trană, Tudor Cherecheș, **Adrian Rotariu**, Florin Militaru, Considerations regarding material dynamic testing equipment, Buletinul Institutului Politehnic din Iași 2004, Tomul L (LIV), Fasc. V b, 2004, pp 665- 668, ISSN 1011-2855
42. **Adrian Rotariu**, Tudor Cherecheș, Eugen Trană, Keresty Laszlo, Considerations about compressive split Hopkinson bar used in material testing, Buletinul Institutului Politehnic din Iași 2004, Tomul L (LIV), Fasc. V b, 2004, pp 609-612, ISSN 1011-2855

E. Publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

1. A. Spoiala, **A. N. Rotariu**, L. C. Matache, E. Trana, F. Bucur, NUMERICALLY STUDY FOR ASSESSEMENT OF BALLISTIC EFFICIENCY OF HIGH HARDNES PERFORATED PLATES WITH UNCONVENTIONAL HOLES, *21st International Conference on Experimental Mechanics, Bologna, Italy, 6-11 July, 2025*
2. Alexandru MARIN, Ovidiu George IORGA, Gabriela TOADER, Cristiana EPURE, Mihail MUNTEANU, **Adrian Nicolae ROTARIU**, Marius Ionut MARMUREANU, Gabriel Flavius NOJA, Aurel DIACON, Tudor Viorel TIGANESCU, Florin Marian DIRLOMAN, **FDM - 3D PRINTING OF THERMOPLASTIC COMPOSITES WITH HIGH ENERGETIC SOLIDS CONTENT DESIGNED FOR GUN PROPELLANTS**, *Proceedings of the 34th International Symposium on Ballistics, Jacksonville, Florida, 19-23 mai 2025*
3. L. C. Matache, M. I. Marmureanu, **A. N. Rotariu**, A. Braic, F. I. Pana, D. A. A. Pîrvoi, P. Somoiaș, *Numerical simulation assessment of erosive burning in solid propellant rocket engines*, 34th International Symposium On Ballistics, Jacksonville, USA
4. Enache Alexandru-Adrian, **Rotariu Adrian-Nicolae**, Matache Liviu-Cristian, Dirloman Florin-Marian, Bucur Florina, Dan Ioana-Alexandra, Chiriac Octavian-Gabriel, **MANUFACTURING AND TESTING OF A SMALL SIZE EXPLOSIVE CHARGE USED TO PROPELL STEEL BALLS ARRANGED IN PLANAR DOUBLE LAYERS**, Defence Technology Forum, *Shumen, 2025*
5. Andrei-Mihai Braic, Liviu-Cristian Matache, **Adrian Rotariu**, Dana A.-A. Pîrvoi, *Numerical study regarding the functioning of solid rocket motor using 3D printed grain*, 27th International Seminar- New Trends in Research of Energetic Materials - NTREM 2025
6. Ioana-Alexandra Dan, Florin-Marian Dîrloman, **Adrian Rotariu**, Liviu-Cristian Matache, Traian Rotariu, *Study on performance and safety characteristics of multilayer composite propellants*, 27th International Seminar- New Trends in Research of Energetic Materials - NTREM 2025
7. Alexandru-Adrian Enache, **Adrian-Nicolae Rotariu**, Numerical study on the initial flying directions of the steel balls arranged in a planar double layer for a small size explosive charge, Defence Technology Forum 2024, Shumen
8. Razvan Marian Mircioaga, **Rotariu Adrian**, Bogdan Pulpea, Study of the gun powders ignition by laser beam in closed vessels, NTREM 2024
9. Cosmina Maria Aonicesei, Liviu Cristian Matache, **Adrian Nicolae Rotariu**, Andea Alexandra Pîrvoi, Razvan Marian Mircioaga, Assesment of a new solid thermobaric composition used for warheads loading, a 26-a conferință „New Trends in Research of Energetic Materials” (NTREM) în perioada 17 – 19.04.2024 la Universitatea din Pardubice, Cehia
10. Dan Andrea Alexandra Pîrvoi, Liviu Cristian Matache, **Adrian Nicolae Rotariu**, Cosmina Maria Aonicesei, Razvan Marian Mircioaga, The influence of magnesium liner on artillery shell explosive disposal, a 26-a conferință „New Trends in Research of Energetic Materials” (NTREM) în perioada 17 – 19.04.2024 la Universitatea din Pardubice, Cehia
11. Adrian Nicolae Rotariu, Florin Marian Dirloman, Bucur Florina, Matache Liviu, Trana Eugen, THE USE OF THE NECKING PROFILE ON THE DETERMINATION OF STRAINS IN A ROUND SPECIMEN, **3rd International Conference on Nonlinear Solid Mechanics 2024, Cagliari**
12. Matache L.C., Rotariu A.N., Bucur F., Trană E, The dynamic response to low-velocity impact of thin aluminum plates coated with polyurea, **3rd International Conference on Nonlinear Solid Mechanics 2024, Cagliari**
13. Cristiana Epure, Ovidiu Iorga, **Adrian Rotariu**, Mihail Munteanu, Alexandru Marin, *Experimental research regarding the potential use of 1,3,5-Trinitro-1,3,5-triazinane (RDX) and (1,7)-Polyoxepan-2-one (PCL) mixture as a composite energetic material*

fabricated by fused filament fabrication (FFF) additive manufacturing technology, 11th Conference on "Times of Polymers (TOP) & Composites", 11-15.06.2023, Ischia, Italia.

14. **Rotariu Adrian**, Matache Liviu, Bucur Florina, Dirloman Florin, *The influence of the elastic modulus on the simulation results of the polyurethane foam samples dynamic crush*, 4th International Conference on Material and Structural Mechanics 2023 24-26.05.2023, Marrakech, Maroc
15. Octavian Chiriac, **Adrian Rotariu**, Liviu Matache, Florina Bucur, *2D numerical simulation of two metallic concentric tubes explosively-driven*, 25th Seminar "New Trends in Research of Energetic Materials", 19-21.04.2023, Pardubice, Cehia
16. Ioana Alexandra Dan, Liviu Cristian Matache, Florin Marian Dirloman, Adrian Nicolae Rotariu, Răzvan Marian Mircioagă, „Design of solid composite propellants through modelling and numerical simulation", 25th International Seminar New Trends in Research of energetic materials, Pardubice, Czech Republic, 19-21 April, 2023.
17. Alexandra I. Dan, Liviu C. Matache, Florin M. Dîrloman, **Adrian N. Rotariu**, Răzvan M. Mircioagă, „The influence of fuel type on performance and safety characteristics of composite propellants", International Scientific Conference „Defense Technologies" DefTech 2023, Shumen, Bulgaria, 2023
18. Gabriel-Flavius NOJA, **Adrian ROTARIU**, Marius-Ionuț MĂRMUREANU¹, Adrian MALCIU, Florin DIRLOMAN, Bogdan PULPEA, Theoretical and experimental research on gun propellant burning, XIVth INTERNATIONAL ARMAMENT CONFERENCE ON SCIENTIFIC ASPECTS OF ARMAMENT AND SAFETY TECHNOLOGY, RYN, POLONIA, 2022
19. **Rotariu Adrian-Nicolae**, Cirmaci-Matei Marius-Valeriu, Bucur Florina, Matache Liviu, Pulpea Bogdan, Florin Dirloman, Adrian Malciu, Sava Alin, THE CONCEPTION OF A NON-STANDARDIZED TEST FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF THE INNER LAYER OF THE BALLISTIC HELMETS, Defense Technology Forum 2022, Bulgaria, Shumen, 2022
20. F Dirloman, T Rotariu, G Toader, B Pulpea, M Ungureanu, D Zvîncu, **A Rotariu**, L Matache, *Solvent free Polyurethanic Binders for Pyrotechnic Compositions*, NTREM 2022, Pardubice, Cehia
21. F Dirloman, **A Rotariu**, T Rotariu, G Noja, M Ungureanu, D Zvîncu, A Dan, Burning characterisation of heterogeneous propellant at high pressures, Defense Technology Forum 2022, Bulgaria, Shumen, 2022
22. Liviu C. Matache, Andrada M. Runceanu, **Adrian N. Rotariu**, Florin M. Dirloman, Răzvan M. Mircioagă, Cristian Moldoveanu, Pamfil Șomoiaș, ASSESMENT OF A NEW THERMOMARIC SOLID COMPOSITION USED IN EFP-TB TANDEM AMMUNITION, Defense Technology Forum 2022, Bulgaria, Shumen, 2022
23. **Rotariu Adrian**, Trana Eugen, Bucur Florina, Matache Liviu, Petrica Turtoi Practical aspects of dynamic testing of the shock absorbing materials incorporable into individual combat equipment, Defense Technology Forum 2021, Bulgaria, Shumen, 2021

24. **Rotariu Adrian**, Bucur Florina, Constantin Puica, Adrian Malciu, Considerations regarding the potential of add-on armour with perforated plates, Defense Technology Forum 2021, Bulgaria, Shumen, 2021
25. **Rotariu Adrian-Nicolae**, Matache Liviu-Cristian, Trana Eugen, Bucur Florina, Cirmaci-Matei Marius-Valeriu, Mitrică Dumitru, Geantă Victor, Determination of the compression strength of HEA in high strain rates tests, Defense Technology Forum 2020, Bulgaria, Shumen, 2020
26. **Rotariu A.N.**, Bucur F., Cirmaci-Matei M.V., Matache L.C. and Trana E., Development of the analytic relations for the propellant grain geometrical characteristics required for a maximum pressure plateau feature, 2020 International Conference on Defence Technology, China, (on-line)
27. Florina Bucur, **Adrian Rotariu**, Gabriel Jiga, Florin Baci, Eugen Trană, On the experimental testing procedures for ultra-high molecular weight polyethylene (UHMWPE) behaviour evaluation in static and dynamic regime, The 6th International Scientific Conference SEA-CONF 2020, Constanța, România, 2020 (on-line)
28. R M Mircioagă, L C Matache, **A Rotariu**, M Cîrmaci, P Șomoiaș, L Haller, A Rancea, Burning law determination using numerical simulation of propellants burning in the closed vessel, ModTech 2020 International Conference, România (on-line)
29. **Rotariu Adrian-Nicolae**, Matache Liviu, Bucur Florina, Marius Cirmaci, Marmureanu Marius, Trana Eugen, Implementation of a gumbel distribution function in interior ballistic calculations for deterred propellants, 31st International Symposium on Ballistics, India, Hyderabad, 2019
30. Liviu-Cristian Matache, P. Lixandru, T. Cherecheș, A. Mazuru, D. Cherecheș, V. Geantă, I. Voiculescu, E. Trană, **A.N. Rotariu**, Determination of material constants for high strain rate constitutive model of high entropy alloys, ModTech 2019 International Conference, România, Iași, 2019
31. Voiculescu, I., Geantă, V., Ștefănoiu, R., **Adrian N. Rotariu**, Mitrică, D., Crăciun, V., New refractory high entropy alloys, International Conference on Innovative Research - ICIR EUROINVENT, 2019
32. V Geantă, I Voiculescu, R Ștefănoiu, T Chereches, T Zecheru, L Matache, **A Rotariu**, Dynamic Impact Behaviour of High Entropy Alloys Used in the Military Domain, International Conference on Innovative Research - ICIR EUROINVENT, 2018
33. **Rotariu Adrian**, Trana Eugen, Marmureanu Marius, On the implementation of a nonlinear continuous deterred/undeterred transition profile for an interior ballistic model, Workshop GSEBS 2018, Brest, Franta, 2018
34. **Adrian Rotariu**, Eugen Trană, On the development of an interior ballistic model for small caliber armor piercing ammunition, International Scientific Conference "Defense Technologies", Faculty of Artillery, Air Defense and Communication and Information Systems, Bulgaria, Shumen, 2018
35. Dumitru Mitrică, Victor Geantă, Ionelia Voiculescu, Radu Ștefănoiu, **Adrian Rotariu**, Elena Scutelnicu, Ionel Dănuț Savu, Individual and collective protection systems for the military field based on high entropy alloys, 1st International Conference on Emerging Technologies in Materials Engineering EmergeMAT, Bucharest, Romania, 2018
36. P Turtoi, M D Pascovici, T Cicone, **A N Rotariu**, C C Puică, M Istrate, Experimental proof of squeeze damping capacity of imbibed soft porous layers subjected to impact, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Iasi, Romania, 2018

37. Tudor V. Țigănescu, Eugen Trană, **Adrian Rotariu**, Marin Lupoae, Ovidiu G. Iorga, Andreea E. Voicu, Experimental testing setup for study of Ti/steel foam/Ti sandwich plate behaviour, New trends in research of energetic materials, Republica Cehă, Pardubice, 2017
38. **Adrian Rotariu**, Eugen TRANĂ, Traian ROTARIU, Florina BUCUR, On the effect of reactive envelopes on blast parameters, International Conference 'Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems', România, București, 2016
39. **Adrian Rotariu**, Eugen Trană, Marius Cîrmaci-Matei, Simona Badea, Static and dynamic measurements of polyurethane foam strength and energy absorption capacity, International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Advanced Materials (IC2NAM), UAE, Abu Dhabi, 2016
40. **Rotariu Adrian**, Trană Eugen, Rotariu Traian, Bucur Florina, Matache Liviu, Iorga Ovidiu, Badea Simona, The effect of an annular boric acid layer on the blast wave generated at explosive charge detonation, New Trends in Research of Energetic Materials 2016, Pardubice, Republica Ceha, 2016
41. Gabriela Toader, Edina Rusen, Mircea Teodorescu, Aurel Diacon, Paul O. Stanescu, Traian Rotariu, **Adrian Rotariu**, New types of polyurea nanocomposites with enhanced mechanical properties, International Conference of POLYMERS AND ORGANIC CHEMISTRY 2016, Hersonissos, Creta, Grecia, 2016
42. **A. Rotariu**, F. Bucur, E. Trană, M. Cîrmaci-Matei, L. Matache, FEM analysis of material strain rate sensitivity influence on usability of small-scale structures in blast loads analysis, 8th International Conference on Finite Differences, Finite Elements, Finite Volumes, Boundary Elements, Italia, Roma, 2015
43. Eugen TRANĂ, **Adrian Rotariu**, Florina BUCUR, Numerical simulation study on the ring, International Conference 'Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems', Romania, București, 2015
44. Florina Bucur, Eugen Trana, **Adrian Rotariu**, Adinel Gavrus, Cristian Barbu and Dominique Guines, Experimental and numerical analysis concerning the behaviour of OL50 steel grade specimens coated with polyurea layer under dynamics loadings, 11th International DYMAT Conference, Lugano, Elveția, 2015
45. Matache L., **Rotariu A.**, Trana E., Paschia L., Timplaru F., Badea S., Safta I., A dimensional analysis of transducer mounts used in measurements of impulsive loads of structures, Proceedings of the 17th International Scientific Conference Knowledge-Based Organization, România, Sibiu, 2011
46. Matache L., **Cherecheș T.**, Zecheru T., Rotariu A., Experimental determination of blast waves generated during firings large-caliber gun systems, International Conference "Modern Technologies in Machine Manufacturing Technology - TMCM", 20-22 May, 2010 Slanic-Moldova, Romania.
47. **Adrian Rotariu**, Eugen TRANĂ, Florin Tîmplaru, Liviu Matache, Simona Badea, Tudor Cherecheș, On attenuation Properties of blast wave through perlite, ModTech 2010 International Conference, România, Iași, 2010
48. Matache L., Cherecheș T., **Rotariu A.**, Sava A., Modeling flow into the barrel – a method of solving the directly problem of the inner ballistics, Construcțiile de mașini și tehnosfera în secolul al XXI-lea – A XVI Conferință cu participare internațională, Sevastopol, Ucraina, 2009
49. **Rotariu, A.**, Marmureanu, M, A Numerical Study on the Effect of Explosive Reactive Armour on a Lightweight Armoured Vehicle's Hull, 1st WSEAS Int Conf on Finite Difference, Finite Elements, Finite Volumes, Boundary Elements, Malta, 2008

50. Marmureanu, M, Cherechs, T, **Rotariu, A**, Teodora, Z, Dynamic stability and commands response study method, 12th WSEAS International Conference on APPLIED MATHEMATICS, Cairo, Egipt, 2007
51. **Rotariu, A.**, Software application for characterization of viscoplastic behavior of metals at high strain rates using split hopkinson pressure bar data, 11th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", Tunisia, Hammamet, 2007
52. **Rotariu Adrian**, Bugaru Mihai, Chereches Tudor, Finite Elements Method in Split Hopkinson Pressure Bar Developing, 6th WSEAS Int.Conf. on System Science and Simulation in Engineering, Italia, Veneția, 2007
53. **Rotariu. A.**, Chereches, T., Dedicated software application for split hopkinson pressure bar and its critical assessment, Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18th International DAAM Symposium Intelligent manufacturing & automation: focus on creativity, responsability and ethics of engineers, Croatia, Zadar, 2007
54. Mihai Bugaru, Tudor Chereches, Eugen Trana, **Adrian Rotariu**, Non-linear dynamics of geared systems using the asymptotic method. Part 1: Computation of the amplitude, 9th WSEAS International Conference on Applied Mathematics, Turcia, Istanbul, 2006
55. Bugaru, M., Cherecheș, T., **Rotariu, A.**, Gheorghian, S., Cojocari, V. The effect of geometric imperfections on the amplitude and the phase angle of the non-linear dynamic behavior of thin rectangular plates parametrically excited, IASME/WSEAS International Conference on Continuum Mechanics, Grecia, Chalkida, 2006
56. **Adrian Rotariu**, Marius Cirmaci, Catalin Surdu, Marius Mărmureanu, Caliber recognition of an unknow threat using external ballistic parameters, International Symposium on Defence Technology, National Defence University, Budapest, Hungary, 2006
57. **Adrian N. Rotariu**, E. Trana, T. Chereches, Fast Fourier Transform in Split Hopkinson Pressure Bar tests, The 31th Internationally Scientific Conference of the Military Technical Academy, București, 2005
58. Trană E., Cherecheș T., **Rotariu A.**, Aspects regarding FEM in Taylor tests, Conferința Tehnologii moderne, calitate, restructurare, Universitatea Tehnică a Moldovei din Chișinău, Moldova, Chișinău, 2005
59. Cherecheș T., Trană E., **Rotariu A.**, Matache L., Mathematic models and computing programs regarding internal ballistics, The XII International Conference „Machine building and technosphere of the XXI century”, Ucraina, Donetsk, 2005
60. Matache L., **Rotariu A.**, Cîrmaci M., Determination of ballistic features for the gun powders, International Scientific and Technical Conference „Machine building and technosphere of the XXI century”, Donetsk-Sevastopol, Ukraine, September 2005.
61. Cherecheș T., Lixandru P., Trană E., **Rotariu A.**, Soil influence on stress and strain field of a mortar baseplate during the firing process, The 30th Internationally Scientific Conference of the Military Technical Academy, România, București, 2003
62. Trană E., Balog P., **Rotariu A.**, Cherecheș T., Considerații privind particularitățile glonțului tunel, Conferința Tehnologii moderne, calitate, restructurare, Universitatea Tehnică a Moldovei din Chișinău, Moldova, Chișinău, 2003
63. Trană E., Barbu C., **Rotariu A.**, Subsonic experimental measurements for tunnel bullet, 6TH Conference on weapon systems, Cehia, Brno, 2003

A. Alte lucrări

1. **Adrian Rotariu**, Florin Dirloman, Cristiana Epure, Ovidiu Iorga, Mihail Munteanu, Alexandru Marin, *Closed vessel testing of a PCL-RDX energetic composite material*, International conference on Materials, Methods & Technologies, 17-20.08.2023, Burgas, Bulgaria.
2. **Rotariu Adrian**, Matache Liviu, Bucur Florina, Dirloman Florin, *Simulation of the polyurethane foam samples dynamic crush*, 4th International Conference on Environment, Chemical Engineering & Materials 27-29.12.2022, Atena, Grecia
3. **Rotariu Adrian**, *On the mutual effects of the confining casings and the explosive charges during explosions*, ROMAT 2022, Noiembrie, Bucuresti, Romania
4. **Rotariu Adrian**, Matache Liviu, Bucur Florina, Pulpea Bogdan, Dirloman Florin, Trană Eugen, *Investigations on the delamination of pre-notched UHMWPE composite plates at the low impact velocity*, European Conference on Fracture 2022, 27.06-01.07.2022, Funchal, Portugal.
5. Matache Liviu-Cristian, **Rotariu Adrian-Nicolae**, Dîrloman Florin-Marian, Pană Florina-Iuliana, *Numerical simulation of EFP impact on armored steel plate*, European Conference on Fracture 2022, 27.06-01.07.2022, Funchal, Portugal.
6. **A. Rotariu**, L. Matache, F. Bucur, F. Dirloman, P. Turtoi, C. Enescu and E. Trană, *ASSESSMENT OF THE NON-NEWTONIAN LIQUID FILLED CELL POTENTIAL TO MITIGATE THE IMPACT FORCE*, 19th International Conference on Experimental Mechanics Kraków, Poland, July 17-21, 2022
7. L. C. Matache, **A. N. Rotariu**, E. Trană, M. Ungureanu, Dîrloman F and F.I. Pană, *ASSESSMENT OF A NEW THERMOMARIC-EFP TANDEM CHARGE CONCEPT*, 19th International Conference on Experimental Mechanics, Kraków, Poland, July 17-21, 2022
8. L.C. Matache, **A.N. Rotariu**, F. Dîrloman, M. Ungureanu, F.I. Pană, *THE INFLUENCE OF METAL DISCS INSERTED IN EXPLOSIVES ON EFPs GENERATION*, 6th International Conference on Structural Integrity and Durability, Croația, Dubrovnik, 2022
9. **A.-N. ROTARIU**, L. MATACHE, F. BUCUR, F. DIRLOMAN, *Adaptation of the compression shpb test for the young's modulus calculus*, 5th International Conference on Structural Integrity and Durability, Croația, Dubrovnik, 2021
10. **Rotariu Adrian- Nicolae**, Marius Cirmaci, XIX century – “the golden age” in small caliber ammunition innovation, Vienna Strategy Conference 2021, Viena, Austria, 2021.
11. **A. Rotariu**, E. Trana, L. Matache, F Bucur, *On determination of strain field in the necking section of a round specimen based on the measurement of the exterior necking profile*, 4th International Conference on Structural Integrity and Durability, Croația, Dubrovnik, 2020
12. **A. Rotariu**, L. Matache, F. Bucur, *The mechanical characterization of Light weight high entropy alloys*, 29th International Workshop on Computational Mechanics of Materials, Dubrovnik, Croatia, 2019

13. Marius Valeriu Cîrmaci-Matei, **Adrian Nicolae Rotariu**, Methods to assess the effects of high rate mechanical stress on the human body, Journal of Biotechnology, Vol. 231, Supplement, 10 August 2016, Page S107

LISTA ARTICOLELOR ȘTIINȚIFICE RELEVANTE 2004 - PREZENT

- Adrian ROTARIU, Marin LUPOAE, **Alin SAVA**, Pamfil ȘOMOIAG, Marius CIRMACHI-MATEI, *Experimental Study on Polyurea Coating Effects on Deformation of Metallic Plates Subjected to Air Blast Loads*, Materiale Plastice, Decembrie 2016
- Teodora Zecheru, Traian Rotariu, Liviu-Cristian Matache, **Alin-Constantin Sava**, Rodica-Mihaela Lungu, Andreea Voicu, Liviu Cosereanu- *Synthesis and Applications of 3-nitro-1,2,4-triazol-5-one based Hybrid Energetic Compositions*, Revista de chimie, 65, no. 10, București, pp. 1186 - 1189, ISSN: 0034-7752
- Ioan Vedinaș, **Alin-Constantin Sava**, Tudor Cherecheș - *New Technologies in Optoelectronics with Military Applications*, Proceedings of the The 15th International Conference „The Knowledge-Based Organization”, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy, Sibiu, Romania, November 26-28, 2009, pp. 305 - 309, ISSN: 1843-6722 (ISI ranked conference)
- Dan Postolea, Ioan Vedinaș, **Alin-Constantin Sava** - *Current trends in developing nonlethal weapons*, Proceedings of the The 15th International Conference „The Knowledge- Based Organization”, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy, Sibiu, Romania, November 26-28, 2009, pp. 301 - 304, ISSN: 1843-6722 (ISI ranked conference)
- G. Surdu, F. Moraru, G. Slămnoiu, P. Șomoiaș, **A.C. Sava** - *Airflow parameters and drag coefficient modeling applied to 30mm caliber ammunitions in supersonic flow*, MTA Review, pp. 157-164, vol.XXI, NO.3/2011, ISSN 1843-3391 (B+ ranked journal)
- **A.C. Sava**, T. Cherecheș, A. Aruș - *The stationary incident motion. modeling around the circle calculus*, International journal of modern manufacturing technologies, pp. 77-82, vol.1, no.1/2009, ISSN 2067-3604 (ISI ranked journal)
- Matache L., Cherecheș T., Rotariu A., **Sava A.**, *Modeling flow into the barrel - a method of solving the directly problem of the inner ballistics*, Construcțiile de mașini și tehnosfera în secolul al XXI-lea - A XVI Conferință cu participare internațională 14-19 septembrie 2009, Sevastopol, Ucraina;
- **Alin-Constantin Sava**, Tudor Cherecheș, Ioan Vedinaș, Cătălin Ionescu, Liviu Piticari - *Particularities regarding the Launching System of Ahead Projectiles*, Proceedings of the The 16th International Conference „The Knowledge-Based Organization”, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy and the National Authority for Scientific Research, Sibiu, Romania, November 25-27, 2010, pp. 501 - 504, ISSN: 1843-682X (ISI ranked conference)
- **Alin-Constantin SAVA**, Doru SAFTA, Ioan ION, Cătălin IONESCU- *Considerations on Terminal Ballistics of Ahead Type Projectiles*, Proceedings of the The 16th International Conference „The Knowledge-Based Organization”, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy and the National Authority for Scientific Research, Sibiu, Romania, November 25-27, 2010, pp. 505 - 508, ISSN: 1843-682X (ISI ranked conference)
- T. Cherecheș, Gh. Iubu, **A.C. Sava** - *Advanced hit efficiency and destruction technology aplication in sea border security*, Proceedings of the International Conference „New EU Member States and Security Research”, Aerospace and Defence Industries Association of Europe, Bucharest, Romania, November 23-24, 2006;
- Florentin MORARU, **Alin-Constantin SAVA**, George SURDU - *Airflow parameters and drag coefficient modeling to 30 mm caliber ammunitions in supersonic flow*, MTA Review, vol.XXI, No.3/2011, ISSN 1843-3391
- **Alin-Constantin SAVA**, Tudor CHERECHEȘ, Paul LIXANDRU - *AHEAD type projectiles. Considerations on terminal ballistics*, Proceedings of the MODTECH International Conference - New face of TMCR, Iași - Chișinău - Belgrad, Vadu lui Vodă, Chișinău, Republica Moldova, May 25-27, 2011, pp. 965 - 968, ISSN: 2069-6736 (indexata ISI)
- **Alin-Constantin SAVA**, Tudor CHERECHEȘ, - *AHEAD type projectiles. Particularities regarding the launching system*, Proceedings of the MODTECH International Conference - New face of TMCR, Iași - Chișinău - Belgrad, Vadu lui Vodă, Chișinău, Republica Moldova, May 25-27, 2011, pp. 969 - 972, ISSN: 2069-6736 (indexata ISI)
- **Alin-Constantin SAVA**, Tudor CHERECHEȘ, Ioan VEDINAȘ, Cătălin IONESCU, Liviu PITICARI - *Particularities regarding the Launching System of Ahead Projectiles*, Proceedings of the The 16th International Conference „The Knowledge-Based Organization”, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy and the National Authority for

Scientific Research, Sibiu, Romania, November 25-27, 2010, pp. 501 - 504, ISSN: 1843- 682X (indexata ISI)

- **Alin-Constantin SAVA**, Doru SAFTA, Ioan ION, Cătălin IONESCU- *Considerations on Terminal Ballistics of Ahead Type Projectiles*, Proceedings of the The 16th International Conference „The Knowledge-Based Organization”, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy and the National Authority for Scientific Research, Sibiu, Romania, November 25-27, 2010, pp. 505 - 508, ISSN: 1843-682X (indexata ISI)
- Tudor CHERECHEȘ, Gheorghe IUBU, **Alin-Constantin SAVA** - *Advanced hit efficiency and destruction technology application in sea border security*, Proceedings of the International Conference „New EU Member States and Security Research”, Aerospace and Defence Industries Association of Europe, Bucharest, Romania, November 23-24, 2006;
- Dan POSTOLEA, Ioan VEDINAȘ, **Alin-Constantin SAVA** - *Current trends in developing non-lethal weapons*, Proceedings of the 15th International Conference „The Knowledge- Based Organization”, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy, Sibiu, Romania, November 26-28, 2009, pp. 301 - 304, ISSN: 1843-6722 (indexata ISI)
- Ioan VEDINAȘ, **Alin-Constantin SAVA**, Tudor CHERECHEȘ- *New Technologies in Optoelectronics with Military Applications*, Proceedings of the 15th International Conference „The Knowledge-Based Organization”, "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy, Sibiu, Romania, November 26-28, 2009, pp. 305 - 309, ISSN: 1843-6722 (indexata ISI)
- Tudor CHERECHEȘ, Mihai BUGARU, Eugen TRANĂ, **Alin-Constantin SAVA** - *Specific noise attenuation with acoustinc barriers*, Proceedings of the Excellence research - A way to innovation - Conference, Brașov, Romania, July 27-29, 2008, pp. 321-1 - 321-6, ISSN: 1844-7090
- Tudor CHERECHEȘ, **Alin-Constantin SAVA** - *Some aspects regarding the using of the dynamics arrays in the numerical simulation of the hydraulic and pneumatic devices*, Proceedings of the 6th IASME/WSEAS International Conference on FLUID MECHANICS and AERODYNAMICS (FMA'08), Rhodes, Greece, August 20-22, 2008, pp. 264-268, ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-6766-98-5 (indexata ISI)
- **Alin-Constantin SAVA**, Tudor CHERECHEȘ - *Modeling around the circle of the stationary incident motion*, Proceedings of the 6th IASME/WSEAS International Conference on FLUID MECHANICS and AERODYNAMICS (FMA'08), Rhodes, Greece, August 20-22, 2008, pp. 259-263, ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-6766-98-5 (indexată ISI)
- Georgică SLĂMNOIU, Cătălin IONESCU, **Alin-Constantin SAVA** - *Ballistics terminal of infantry armament system. Consequences of projectile - target impact*, Proceedings of the 13th International Research/Expert Conference „Trends in the development of machinery and associated technology”, TMT 2009, Hammamet, Tunis, October 16 - 21 October, 2009 (indexată ISI)
- Georgică SLĂMNOIU, Cătălin IONESCU, **Alin-Constantin SAVA** - *Mechanical engineering elements. Theory and application*, Proceedings of the 13th International Research/Expert Conference „Trends in the development of machinery and associated technology”, TMT 2009, Hammamet, Tunis, October 16 - 21 October, 2009 (indexată ISI)
- Sorina COSTINAȘ, Tudor CHERECHEȘ, **Alin-Constantin SAVA**, - *Management of emergency situations resulting from technological hazard, natural catastrophes and terrorist attacks*, Proceedings of the 11th WSEAS International Conference on sustainability in science engineering, "Politehnica" University Timișoara, Timișoara, Romania, May 13-15, 2009, pp. 320 - 324, ISSN: 1790-2769, ISBN: 978-960-474-080-2 (indexată ISI)
- **A.C. Sava**, L. Piticari, I. Vedinaș, G. Surdu - *Analysis by numerical simulation of the high kinetic energy sub-projectiles*, MTA Review, vol.XXII, No.3/2012, ISSN 1843-3391

Anexa nr. 2

LISTA PROIECTELOR DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ RELEVANTE 2003 - prezent

No.	Project name	Contract no. year
1.	Special technologies for difficult workable materials manufacture needed for armors, with reinforced tools with NCB polycrystallin compacts, imposed by the NATO requirements	RELANSIN 1668/2003
2.	Electronical fuse for reactive ammunition with 80 km minimum range, 273 mm cal. (FE273)	RELANSIN 1777/2003
3.	Warhead with bomblets for reactive ammunition with 80 km minimum range, 273 mm cal. (CL273)	RELANSIN 1778/2003
4.	Reactive ammunition with 80 km minimum range, 273 mm cal.	RELANSIN 1779/2003
5.	Container for the storage, transportation and launch of the reactive ammunition 273 mm cal.	RELANSIN 1973/2004
6.	Procedure, methodology and equipment for dynamical tests of different armors	RELANSIN 1967/2004
7.	Artillery instalation for the launch of 273 mm cal. missile	RELANSIN 1970/2004
8.	500 kgf aviation bomb, type MK83	RELANSIN 1977/2004
9.	Reactive engine modernised for AG 7	RELANSIN 1975/2004
10.	High-potential perforation ammunition	RELANSIN 1979/2004
11.	Aviation bomb with an optimal profile	RELANSIN 1957/2004
12.	Sequential electronic fuse for unlethal grenade	SECURITATE 5/2005
13.	Unlethal grenade launcher system for special interventions	SECURITATE 14/2005
14.	Method, systems and infrasound equipments against terrorism threat	SECURITATE 48/2005
15.	Method, equipment and technology for shipwreck removal from navigable rivers or ports	SECURITATE 52/2005
16.	Self-propelled launcher system for meteorological events control	SECURITATE 21R/2005
17.	Advanced research on intermetallic nanocompounds from the interface of the aluminium - carbon fibres composites	CEEX 127/2006
18.	Multifunction complex materials with nanometric structure and controlled features for special destinations	CEEX 143/2006
19.	The design and fabrication of a conventional battle compound to generate an electromagnetical pulse in order to stop C4I systems	CEEX 14/2006
20.	Advanced research in order to produce an AA medium calibre projectile with subammunition, for naval defence	CEEX 21/2006
21.	Development of the testing, evaluating and certifying laboratory for performance and safety features of the guns and ammunition	CEEX 131/2006
22.	Development of the testing, evaluating and certifying laboratory for chemical, physical and stability features of the civilian-military explosive	CEEX 135/2006
23.	Development of the testing, evaluating and certifying laboratory for performance and safety features of the civilian and military explosive	CEEX 141/2006
24.	The sinergic system to launch and recover of the satellite objectives	CEEX 2006
25.	Studies, researchies and implementation of an artilleristic firing assisting system on MLRS firing from autostabilized platforms	PNII 134/2007

No.	Project name	Contract no. year
26.	Innovative technology and processing device for metallic materials through rotative plastic deformation	PNII 230/2008
27.	Non-intrusive inspection system with gamma radiation	PNII 1324/2008
28.	Vehicle blast protection system	PNII 278/2014
29.	Modular composite structures to protect against the complex effects of improvised explosive devices	PNII 283/2014
30.	Small, fast convertible ballistic system for lethal and non-lethal actions	PNII 297/2014

Universitatea: *Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”*

Facultatea: Sisteme Integrate de Armament, Geniu și Mecatronică

Departament: Inginerie a Sistemelor de Armament și Mecatronică

Prof. univ. dr. ing. TRANĂ Eugen

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Contribuții privind modele de materiale utilizate în descrierea fenomenului de impact la viteze mari, Academia Tehnică Militară, 2007, conducător de doctorat CHERECHEȘ Tudor.

B. Cărți și capitole în cărți publicate

1. **Eugen Trană**, Adrian Rotariu, Bogdan Pulpea, *Calculul și construcția munițiilor. Îndrumar de laborator*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2019, ISBN 978-973-640-302-6.
2. **Eugen Trană**, *Curs de construcția și exploatarea rachetelor*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2019, ISBN 978-973-640-303-3.
3. Sorinel Bălășoiu, **Eugen Trană**, *Calculul și construcția focoarelor. Îndrumar de laborator*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2019, ISBN 978-973-640-304-0.
4. **Eugen TRANĂ**, Bogdan-Gheorghe PULPEA, *Muniții și focoare*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2017, ISBN 978-973-640-264-7.
5. **Eugen TRANĂ**, *Efectele și calculul efectelor munițiilor de artilerie cu destinație principală*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2015, ISBN 978-973-640-240-1.
6. **Eugen TRANĂ**, Ctin. ENACHE, *Focoare pentru muniții. Principii constructive și funcționale*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2008, ISBN 978-973-640-144-2.
7. **TRANĂ Eugen**, *Solicitarea materialelor metalice în regim dinamic. Legi constitutive*, Editura Univers Științific, București, 2007, ISBN 978-973-8936-60-7.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Eugen Trana**, Laviniu Haller, Florin-Marian Dîrloman, George Dobrin, Gabriel Toader, Adrian Rotariu, Oana Brincoveanu, *Experimental and numerical evaluation of REGUPOL E43 mechanical and ballistic properties*, Scientific Reports, Vol.15, art.no. 23568, pp 1-19, 2025, ISSN 2045-2322.
2. Alexandru Cătălin CASAPU, Marin LUPOAE, **Eugen TRANĂ**, and Dumitru Costin BERECHET, *Experimental Analysis of the Omnidirectional Explosive Devices Used to Neutralize IED*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 87 , Iss. 2, pp 251-266, 2025, ISSN 1454-2331.
3. Bogdan Ifimie, Alexandru-Cătălin Casapu, Marin Lupoae, Florina Bucur, **Eugen Trana**, *Experimental tests related to the multi-layered ballistic panel behavior under blast and fragment impact*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 86, Iss. 1, pp 273-289, 2024, ISSN 1454-2331.
4. Octavian Chiriac, Florina Bucur, Adrian-Nicolae Rotariu, **Eugen Trană**, *The application of Mott's distribution in the fragmentation of steel coaxial cylinders*, Materials, vol. 16 (17), art. no. 5783, pp 1-17, 2023, ISSN 1996-1944.

5. Bogdan Iftimie, Marin Lupoae, **Eugen Trana**, *Aspects of determining impact induced shock characteristics in multilayered ballistic panel materials*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 85, Iss. 3, pp 155-166, 2023, ISSN 1454-2331.
6. Pulpea Bogdan Gheorghe, Nuta Cristian-Valentin, Pulpea Daniela, Rotariu Adrian, **Trana Eugen**, Toader Gabriela, Rotariu Traian, Dirloman Florin, Somoia Pamfil, Ungureanu Mihai Ionut, *Characterization of pyrotechnic composition used in tracer ammunitions*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 85, Iss. 2, pp 185-189, 2023, ISSN 1454-2331.
7. Constantin-Cristinel Puică, **Eugen Trană**^{a,c}, Cristina Pupăză, Petrică Turtoi, Adrian-Nicolae Rotariu, Iuliana-Florina Pană, *Experimental and Numerical Study on Perforated Plate Mitigation Capacity to Near-Field Blasts*, Materials, vol. 16 (12), art. no. 4255, pp 1-17, 2023, ISSN 1996-1944.
8. Adrian-Nicolae Rotariu, **Eugen Trană**^{a,c}, Liviu-Cristian Matache, Tiberiu Homutescu, *A HiLo interior ballistic model based on the hypothesis of gases adiabatic transformation in the high pressure chamber*, Case Studies in Thermal Engineering, vol. 45, issue 24, paper 102928, pp 1-17, 2023, ISSN 2214-157X.
9. Bogdan Gheorghe Pulpea, Daniela Pulpea^{a,c}, **Eugen Trana**^{a,c}, Traian Rotariu, Raluca Elena Ginghina, Gabriela Toader and Florin Marian Dirloman, *Design and Evaluation of Screening Smoke Compositions Based on Red Phosphorus in Open Field Conditions*, Appl. Sci., vol. 12, issue 24, art. no. 12893, 2022, ISSN 2076-3417.
10. **Eugen Trană**, Marin Lupoae, Bogdan Iftimie and Alexandru Cătălin Casapu, *Assessment of the sympathetic detonation of blast caps*, Appl. Sci., vol. 12, issue 24, art. no. 12761, 2022, ISSN 2076-3417.
11. Adrian-Nicolae Rotariu, **Eugen Trana**^{a,c} and Liviu Matache, *Young's Modulus Calculus Using Split Hopkinson Bar Tests on Long and Thin Material Samples*, Materials, vol. 15(9), art. no. 3058, pp 1-14, 2022, ISSN 1996-1944.
12. G.Toader, A. Diaconu, E. Rusen, F. Rizea, M. Teodorescu, P. Stanescu, C. Damian, A. Rotariu, **E. Trana**, F. Bucur, R. Ginghina, *A facile synthesis route of hybrid polyurea-polyurethane-MWCNTs nanocomposite coatings for ballistic protection and experimental testing in dynamic regime*, Polymers, vol. 13(10), art. no. 1618, pp 1-16, 2021, ISSN 2073-4360.
13. Adrian Rotariu, **Eugen Trană**, Liviu Matache, Marius-Valeriu Cirmaci-Matei, Simona Sandu, Cristian-Emil Moldoveanu, Florina Bucur, *Experimental study on the dynamic response of polyurethane/fly ash ceramic foam*, Materiale Plastice, vol.58 (1), pp 106-112, 2021, ISSN 2668-8220.
14. Florina Bucur, Adrian Rotariu, Liviu Matache, Florin Baciuc, Gabriel Jiga, **Eugen Trană**^{a,c}, *Experimental and Numerical Study on the Behavior of HB26 Dyneema Composite in Compression*, Materiale Plastice, vol.57 (2), pp. 113-122, 2020, ISSN 2668-8220.
15. Rotariu, A.-N., Matache, L., Bucur, F., Cirmaci-Matei, M.V., Mărmureanu, M., **Trană, E.**^{a,c}, *Implementation of a Gumbel distribution function in interior ballistic calculations for deterred propellants*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, Volume 82, Issue 1, pp 167-178, 2020, ISSN 1454-2331.
16. F. Bucur, A.N. Rotariu, **E. Trană**, *Numerical and Experimental Study on the Locally Blast Loaded Polyurea Coated Steel Plates*, Materiale Plastice, vol.56 (3), pp 492-499, 2019, ISSN 2668-8220.
17. **Eugen TRANĂ**, Adrian N. ROTARIU, Traian ROTARIU, Bogdan Gh. PULPEA, Cristian E. MOLDOVEANU, Florina BUCUR, Liviu C. MATACHE, Michael GOZIN, *Experimental study on aluminum foils use in blast enhancement application*, Proceedings of the Romanian Academy, Series A, vol.20, no.3, pp.275-282, 2019, ISSN 1454-9069.
18. **E. Trană**, F. Bucur, A.N. Rotariu, *On the fragmentation of explosively-driven plastic/steel layered cylinders*, Materiale Plastice, vol.55 (4), pp 521-523, 2018, ISSN 2668-8220.
19. G. B. Pulpea, I. Vedinaș, T. Zecheru, **E. Trană**, R. Ștefănoiu, R.M. Lungu, T. Rotariu, *Thermal systems capabilities using infrared obscurants*, Journal of optoelectronics and advanced materials,

vol.19, Issue 1-2, pp 16-26, 2017, ISSN 1454-4164.

20. Constantin Enache, **Eugen Trană**, Traian Rotariu, Adrian Rotariu, Viorel Tudor Țigănescu, Teodora Zecheru, *Numerical simulation and experimental tests on explosively-induced water jets phenomena*, Propellants, Explosives, Pyrotechnics, , vol.41(6), pp 1020-1028, 2016, ISSN 0721-3115 (Online ISSN: 1521-4087).
21. Traian Rotariu, Constantin Enache, Doru-Adrian Goga, Gabriela Toader, Izabela-Cristina Stancu, Andrada Serafim, Sorin Eșanu, **Eugen Trană**, *Theoretical and experimental studies on new plastic pyrotechnic compositions*, Materiale plastice, vol.53 (2), pp 240-246, 2016, ISSN 2668-8220.
22. Waldemar A. Trzcinski, Qi-Long Yan, Stanislaw Cudzilo, **Eugen Trană**, Liviu Matache, Traian Rotariu, Robert Matyas, Svatopluk Zeman, Michael Gozin, *Thermobaric effects formed by aluminium foils enveloping cylindrical charges*, Combustion and Flame, vol.166, pp. 148-157, 2016, ISSN 0010-2180.
23. Rotariu Adrian, **Trană Eugen**, Dima Cornel, Enache Constantin, Timplaru Florin, Matache Liviu, *Uninstrumented measurement method for granular porous media blast mitigation assessment*, Experimental Techniques, vol.40, issue 3, pp. 993-1003, 2016, ISSN 0732-8818 (Online ISSN: 1747-1567).

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. Alexandru Cătălin CASAPU, Dumitru Costin BERECHET, **Eugen TRANĂ**, *A Review on Shockwave–Material Interactions: Attenuation Mechanisms and Structural Response*, Journal of Military Technology, vol.8, issue 1, pp 13-23, 2025, ISSN 2601-6613.
2. Alexandru Cătălin CASAPU, **Eugen TRANĂ**, Dumitru Costin BERECHET, and Marin LUPOAE, *Preliminary Design of an Experimental Setup for Measuring Shock Wave Attenuation of Granular Material Filters Using a Shock Tube*, Journal of Military Technology, vol.8, issue 1, pp 23-31, 2025, ISSN 2601-6613.
3. Constantin-Cristinel PUICĂ, **Eugen TRANĂ**, Adrian ROTARIU, Adrian MALCIU, and Iuliana-Florina PANĂ, *Comparative Analysis between Experimental and Numerical Results Regarding Perforated Plate Mitigation Capacity to Near-Field Blasts*, Journal of Military Technology, vol.6, issue 2, pp 33-40, 2023, ISSN 2601-6613.
4. Bucur F., Rotariu A., Jiga G., Baciuc F., **Trană E.**, *On the experimental testing procedures for ultra-high molecular weight polyethylene (UHMWPE) behaviour evaluation in static and dynamic regime*, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. 23(2), pp. 53–58, 2020, ISSN 1454-864X.
5. Florina Bucur, Adrian Rotariu, **Eugen Trană^{a,c}**, Amado Ștefan, *Experimental and numerical study on the mitigation capability of some special design structures*, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, Vol. XII, No. 1, pp 7-15, 2020, ISSN 2067–3604.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. **E. Trana**, L. Haller, F.-M. Dîrloman, G. Dobrin, G. Toader, A. Rotariu, O. Brincoveanu, *Numerical and experimental studies on the 9 x 19 mm ball ricochet risk impacting Regupol® E43 sheet*, 34th International Symposium on Ballistics, 19-23 May 2025, Jacksonville, USA.
2. F. Bucur, A. Rotariu, **E. Trană**, G. Toader, *Assessment of the impact load measurement methods for bilayer thin targets*, 5th International Conference on Structural Integrity and Durability - ICSID 2021, 6-10 September 2021, Dubrovnik, Croatia.
3. Daniela Pulpea, Gabriela Toader, Traian Rotariu, Bogdan Pulpea, Andreea Moldovan, **Eugen Trană**, *A review on water decontamination methods and future research trends*, Proceedings of The 7th International Scientific Conference SeaConf 2021, on-line Edition, pp. 115-122, Romania, May 2021.

Agencia Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

4. A.N. Rotariu, F. Bucur, M.V. Cirmaci-Matei, L.C. Matache and E. **Trana**^{a.c.}, *Development of the analytic relations for the propellant grain geometrical characteristics required for a maximum pressure plateau feature*, IOP Conference Series Journal of Physics 1507:022025, 2020, doi:10.1088/1742-6596/1507/2/022025.
5. Rotariu Adrian- Nicolae, Matache Liviu, Bucur Florina, Marius Cirmaci, Marmureanu Marius, **Trana Eugen**, *Implementation of a gumbel distribution function in interior ballistic calculations for deterred propellants*, Proceedings of the 31st International Symposium on Ballistics, Hyderabad, India, 2019.
6. Liviu-Cristian Matache, P. Lixandru, T. Cherecheș, A. Mazuru, D. Cherecheș, V. Geantă, I. Voiculescu, **E. Trană**, A.N. Rotariu, *Determination of material constants for high strain rate constitutive model of high entropy alloys*, IOP Conference Series Materials Science and Engineering 591:012057, 2019, DOI: 10.1088/1757-899X/591/1/012057.
7. Liviu-Cristian Matache, T. Cherecheș, P. Lixandru, A. Mazuru, D. Mitrică, P. Șomoiaș, **E. Trană**, A.N. Rotariu, *Determination of a methodology for formulating constituent models of high entropy alloys*, IOP Conference Series Materials Science and Engineering 591:012058, 2019, DOI: 10.1088/1757-899X/591/1/012058.
8. Ovidiu Iorga, Teodora Zecheru, Tanguy Lamache, Andreea Voicu, Liviu-Cristian Matache, **Eugen Trana**, Cristiana Epure, Laurentiu Anghel, Traian Rotariu, *Simulations of the parameters influencing the underwater cutting systems availability and performance*, New trends in research of energetic materials, Pardubice, Czech Republic, 2018.
9. Laurențiu Anghel, Teodora Zecheru, Liviu-Cristian Matache, Gabriel Epure, Gabriel Iosif, **Eugen Trană**, Traian Rotariu, Edina Rusen, *Flexible liner shaped charges for underwater cutting*, New trends in research of energetic materials, Pardubice, Czech Republic, 2017.
10. Tudor V. Țigănescu, **Eugen Trană**, Adrian Rotariu, Marin Lupoae, Ovidiu G. Iorga, Andreea E. Voicu, *Experimental testing setup for study of Ti/steel foam/Ti sandwich plate behavior*, New trends in research of energetic materials, Pardubice, Czech Republic, 2017.
11. Adrian Rotariu, **Eugen TRANĂ**, Traian ROTARIU, Florina BUCUR, *On the effect of reactive envelopes on blast parameters*, International Conference 'Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems', Bucharest, Romania, 2016.

6. Brevete obținute în întreaga activitate

-

Data: 07.04.2026

Semnătura:



LISTA DE LUCRĂRI

Dr. ing. VEDINAȘ I. Ioan

LISTA DE LUCRĂRI REPREZENTATIVE

1. **I. Vedinaș**, C. Spulber, E. Crețu, O. Borcan – *Aparatură optoelectronică de amplificare și conversie a radiației infraroșii*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2002, 223 pag., ISBN: 973-8290-63-5, *lucrare propusă pentru Premiul științific al Academiei Române pe anul 2003*;
2. L. Haller, B. Nedjar, Z. Moumni, **I. Vedinaș**, E. Trană - *A thermomechanical model accounting for the behavior of shape memory alloys in finite deformations*, Journal of Continuum Mechanics and Thermodynamics, DOI 10.1007/s00161-015-0431-8, WOS:000378783100003, ISI 2,529/**3,2748**;
3. A. Puncioiu, M. Truță, **I. Vedinaș**, Marinescu, M., Vînturiș, V. – *Analysis of heat conduction in a drum brake system of the wheeled armored personnel carriers*, Materials Science and Engineering, Volume 95, nov.2015, IOP Publishing Ltd, DOI.org/10.1088/1757-899X/95/1/012039, ISSN 2286-4369, ISI 0,49/**1,035**;
4. **I. Vedinaș**, G. Andrei – *Adaptive Interference Cancellation*, Proceedings of Papers the 5th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasing Services, TELSINKS 2001, Published by IEEE, 2001, 73-76 pp., ISBN 0-7803-7228-X 86-80135-43-7, DOI 10.1109/TELSKS.2001.954852, IEEE Publisher, **2 citări**, ISI 0,31/**1,02**;
5. **I. Vedinaș**, E. Crețu, D. Postolea, G. Dobrescu – *The effects of the visible and infrared radiation spreading into aerosols on the atmospheric coherence diameter*, Romanian Journal of Optoelectronics, Volume 12, Issue 2, A Joint Publication of Optoelectronics-2001 and The Romanian Chapter of SPIE-The International Society for Optical Engineering, Bucharest, Romania, 2004, 35-55 pp., ISSN 1453-0600, ISI Proceedings 0,42/**0,93**;
6. G. Surdu, G. Slămnioiu, A. Sava, **I. Vedinaș** - *Comparative evaluation of projectile's drag coefficient using analytical and numerical methods*, Review of the Air Force Academy No 1 (28) 2015, pp. 101-104, (BDI: *Index Copernicus, EBSCO, SCPIO*), **2 citări**;
7. A. Puncioiu, A. Ștefan, M. Truță, C. Pîrvulescu, **I. Vedinaș** - *Thermal calculation of a special vehicle drum brake system*, Review of the Land Force Academy, No 3 (79)/2015, ISSN 2247-840X (online), ISSN-L 1582-6384 (BDI: *EBSCO, ProQuest*), 388-394 pp., **1 citare**;
8. **I. Vedinaș**, A. Sava, T. Cherecheș – *New Technologies in Optoelectronics with Military Applications*, KBO 2009, The 15th International Conference, 26-28 noiembrie 2009, Sibiu, România, „Nicolae Bălcescu”, Land Forces Academy, Conference Proceedings 6, Secțiunea „*Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies*”, 305-309 pp. WOS:000277288700060, ISI Proceedings, ISI Proceedings, **0,4**;
9. C. Moldoveanu, P. Șomoiaș, D. Postolea, **I. Vedinaș** - *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, pag. 97-102, ISSN 1011-2855 (BDI: *CNCSIS, Index Copernicus, DOAJ, PROQUEST, EBSCO*);
10. **I. Vedinaș**, E. Sofron – *Concepte de Calitate și Standarde în Optoelectronică*, Cercetări în Optoelectronică, Societatea Română de Optoelectronică, București, 2000, 412-423 p., Published by IEEE, ISBN 973-9540-47-4, ISI Proceedings, 0,42/**1,24**, **2 citări**.
11. Vlădescu B., Ștefan A., **Vedinaș, I.**, Bucur F., *Experimental and numerical determination of the hydrodynamic characteristics for a small-scale model of a submersed vehicle*, UPB Sci. Buletin, Series D, Vol 86. Iss 3, 2024, ISSN 1454-2358, Indexat SCOPUS

12.

TEZA DE DOCTORAT

„*CONTRIBUȚII PRIVIND STABILITATEA IMAGINILOR PRIN SISTEME OPTICE*”, Academia Tehnică Militară, iunie 2002, conducător științific gl.bg.(r) prof. univ. dr. ing. Emil CREȚU, cu distincția ”**Cum Laude**”

CURSURI ȘI MANUALE PUBLICATE

1. A. Sava, E. Crețu, **I. Vedinaș**, C. Moldoveanu – *Aparatură optică militară. Lucrări de laborator*, București, 2019, 100 pagini, în curs de editare;
2. E. Crețu, A. Sava, **I. Vedinaș**, C. Moldoveanu – *Optică tehnică. Lucrări de laborator*, București, 2017, 50 pagini, ISBN: 978-973-1944-34-0;
3. C. Pleșa, **I. Vedinaș**, ș.a. – *Evaluarea sistemelor de termoviziune*, Editura Univers Științific, București, 2010, 140 pagini, ISBN: 978-973-1944-34-0;
4. C. Pleșa, **I. Vedinaș**, ș.a. – *Sisteme optoelectronice de vedere pe timp de noapte cu intensificatori de imagine*, Editura Univers Științific, 2008, 191 pagini, ISBN: 978-973-8936-84-3;
5. **I. Vedinaș**, E. Crețu – *Elemente de nanotehnologie*, Editura Universității Titu Maiorescu, 2007, 250 pagini, ISBN: 978-973-569-953-6, **1 citare**;
6. A. Roșca, **I. Vedinaș**, P. Șomoiaș – *Armament automat. Principii de calcul și construcție*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2007, 210 pagini, ISBN (10) 973-640-110-3, ISBN (13) 978-973-640-110-7;
7. D. Homei, **I. Vedinaș**, ș.a. – *Elemente de calcul și construcție ale aparatelor de artilerie*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2006, 238 pagini, ISBN (10) 973-640-106-5, ISBN (13) 978-973-640-106-0;
8. **I. Vedinaș**, ș.a. – *Calculul și construcția telemetrelor cu laser*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2005, 238 pagini ISBN: 973-8290-86-4;
9. **I. Vedinaș**, E. Crețu – *Tehnologie generală și inovare tehnologică*, Editura BREN, București, 2003, 248 pagini, ISBN: 973-648-179-4;
10. **I. Vedinaș**, ș.a. – *Aparatură optoelectronică de amplificare și conversie a radiației infraroșii*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2002, 223 pagini ISBN: 973-8290-63-5;
11. **I. Vedinaș**, C. Spulber, E. Crețu, O. Borcan – *Aparatură optoelectronică de amplificare și conversie a radiației infraroșii*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2002, 223 pag., ISBN: 973-8290-63-5;
12. E. Crețu, **I. Vedinaș** ș.a. - *Arme neletale și nedistructive*, Editura Academiei Tehnică Militară, București, 2001, 262 pagini, ISBN: 973-8290-31-7;
13. E. Crețu, **I. Vedinaș**, ș.a. – *Calculul și construcția aparatului optoelectronice*, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2000, 408 pagini, ISBN: 973-8290-05-8;
14. **I. Vedinaș**, L. Tomiuc, M. Tănase – *Manual de reparații al corectorului mecanic al tunului a.a. cal. 30 mm navalizat, CM-436N, C.M.M., M.Ap.N.*, București, 1989, (330 pag. + 100 desene și scheme) ;
15. **I. Vedinaș**, ș.a. – *Cartea tehnică a aparatului LOG-2G, (serie zero), M.Ap.N.*, București, 1989 (50 pag.);
16. **I. Vedinaș**, L. Tomiuc, M. Tănase – *Instrucțiuni de reparații al corectorului mecanic al tunului a.a. cal. 30 mm, CM-436, C.A.F.A., M.Ap.N.*, București, 1988, (250 pag.).

BREVETE DE INVENȚII

1. Patent no. 117942/2002 – Dioptic sight apparatus (*Aparat de ochire bioptic*) - Derwent Primary Accession Number: 2003-013252, International Patent Classification: F41G-001/35; G02B-023/10; G02B-023/14, Derwent Class Code(s): P81 (Optics (G02).); Q79 (Weapons, ammunition, blasting (F41, 2)); W07 (Electrical Military Equipment and Weapons); X26 (Lighting), Derwent Manual Code(s): W07-B01; X26-D;
2. Tablele de tragere pentru tragerea cu proiectile cal. 122 mm RAM II cu bătaie mărită. Metodologie de determinare - Brevet nr. 153/1503 din 1998;
3. Tablele de tragere pentru AGA cal. 40 mm. Metodologie de determinare, Brevet din 1994.

LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE INDEXATE ISI/BDI SAU ÎN REVISTE DE SPECIALITATE

1. L. Haller, B. Nedjar, Z. Moumni, **I. Vedinaș**, E. Trană - *A thermomechanical model accounting for the behavior of shape memory alloys in finite deformations*, Journal of Continuum Mechanics and Thermodynamics, 2016, DOI 10.1007/s00161-015-0431-8, WOS:000378783100003, ISI 2,529/3,**2748**;
2. G.B. Pulpea, **I. Vedinaș**, T. Zecheru, E. Trană, R. Ștefănoiu, T. Rotariu - *Thermal systems capabilities using infrared obscuring agents*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 19, ISSN 1454- 4164, ISI 0.42/**0,62**;
3. A. Sava, Gh. Bârsan, **I. Vedinaș**, I. Piticari - *The impact of kinetic projectiles of 76 mm cal. ahead type artillery ammunition on the lifting surface of the aerospace vehicles*, **Land Forces Academy Review; Sibiu** Vol. 21, ISS. 1, (2016): pp. 92-98, WOS:000297596200087;
4. D. Zvîncu, L. Haller, D. Nistoran, **I. Vedinaș** - *Determinations of some firing effects of small caliber weapons*, MTA Review, Volum XXVII, No 4/2015, ISSN 1843-3391 (BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS);
5. Gh. Pulpea, **I. Vedinaș**, L. Haller, *The first steps in developing a pyrotechnic obscuring agent system*, MTA Review, Vol. XXVI, No.3, Sep. 2016, pp. 249-262, ISSN 1843-3391;
6. L. Haller, B. Nedjar, Z. Moumni, **I. Vedinaș**, E. Trană - *A thermomechanical model accounting for the behavior of shape memory alloys in finite deformations*, Continuum Mechanics and Thermodynamics, vol. 95, 2015, ISSN 0935-1175 (Print) 1432-0959 (Online), 1-19 pp;
7. A. Puncioiu, M. Truță, **I. Vedinaș**, Marinescu, M., Vînturiș, V. - *Analysis of heat conduction in a drum brake system of the wheeled armored personnel carriers*, Materials Science and Engineering, Volume 95, nov.2015, IOP Publishing Ltd, ISSN 2286-4369, DOI.org/10.1088/1757-899X/95/1/012039, ISI 0,49/**1,035**;
8. G. Andrei, **I. Vedinaș** - *Adaptive Interference Cancellation*, Proceedings of Papers the 5th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, TELSINKS 2001, Published by IEEE, 2001, 73-76 pp., ISBN 0-7803-7228-X 86-80135-43-7, DOI 10.1109/TELSINKS.2001.954852, IEEE Publisher, DOI 10.1109/TELSINKS.2001.954852, IEEE Publisher, ISI 0,31/**1,02**;
9. **I. Vedinaș**, E. Crețu, D. Postolea, G. Dobrescu - *The effects of the visible and infrared radiation spreading into aerosols on the atmospheric coherence diameter*, Romanian Journal of Optoelectronics, Volume 12, Issue 2, A Joint Publication of Optoelectronics-2001 and The Romanian Chapter of SPIE-The International Society for Optical Engineering, Bucharest, Romania, 2004, 35-55 pp., ISSN 1453-0600, ISI Proceedings 0,42/**0,93**;
10. **I. Vedinaș**, P. Șomoiaș - *About the jumping angle of infantry rifle*, Revista „Bolyai Szemle, Defence University, Budapest, Hungary, 2004, BDI, ISSN 1416-1443;
11. L. Haller, A. Mandache-Dodoiu, D. Zvîncu, M. Cîrmaci, B. Pulpea, **I. Vedinaș** - *Specific Regulations for Urban Military Operations*, MTA REVIEW, No. 2, pp. 123-140, Jun. 2016 Military Technical Academy, Publishing House, Bucharest, ISSN 1843-3391 (BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS);
12. A. Puncioiu, A. Ștefan, M. Truță, **I. Vedinaș** - *The study of special vehicle braking system mechanical stress*, MTA REVIEW, Military Technical Academy, Publishing House, Bucharest, 2015, ISSN 1843-3391 (BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS);
13. G.D. Nistoran, **I. Vedinaș**, A. Sava, L. Haller - *An evaluation method for the effectiveness of a muzzle brake during a small arms firings*, MTA Review, Volum XXI, No 4/2015, ISSN 1843-3391 (BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS);
14. A. Puncioiu, **I. Vedinaș**, M. Truță - *Overheating analysis of the special vehicles braking systems*, Review of the Air Force Academy Vol XIII, No 1(28)/2015, ISSN-L: 1842-9238, ISSN 2069-4733 (online), (BDI: Index Copernicus, EBSCO, SCIPRO);
15. G. Surdu, G. Slămnioiu, A. Sava, **I. Vedinaș** - *Comparative evaluation of projectile's drag coefficient using analytical and numerical methods*, Review of the Air Force Academy No 1 (28) 2015, pp. 101-104, (BDI: Index Copernicus, EBSCO, SCIPRO), **2 citări**;
16. A. Puncioiu, A. Ștefan, M. Truță, C. Pîrvulescu, **I. Vedinaș** - *Thermal calculation of a special vehicle drum brake system*, Review of the Land Force Academy, No 3 (79)/2015, ISSN 2247-840X (online), ISSN-L 1582-6384 (BDI: EBSCO, ProQuest), 388-394 pp., **1 citare**;
17. A. Sava, Gh. Bârsan, **I. Vedinaș**, I.L. Piticari - *The impact of kinetic projectiles of 76 mm cal. ahead type artillery ammunition on the lifting surface of the aerospace vehicles*, Review of the Land Force Academy 2016, Vol. 21 Issue 1, (BDI: EBSCO, ProQuest), pp.92-98;

18. G.D. Nistoran, **I. Vedinaş**, P. Şomoiaş, M.V. Cîrmaci - *Study regarding propagation and attenuation of a shockwave at the impact with a duraluminium target*, Review of the Land Force Academy nr. 4(76)/2014, pag. 412-423, ISSN-L 1582-6384 (BDI: EBSCO, ProQuest);
19. C. Moldoveanu, P. Şomoiaş, V. Tudor, **I. Vedinaş** - Research concerning the oscillations of the weapons systems barrels, pag. 83-87, ISSN 1843-6722, KBO 2010, Sibiu, ISI Proceedings, **0,3**;
20. C. Moldoveanu, P. Şomoiaş, D. Postolea, **I. Vedinaş** - *Research Concerning the Radial Oscillations of the Weapons Systems Barrels*, Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi publicat de Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iaşi, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 1, 2008, pag. 97-102, ISSN 1011-2855 (BDI:CNCSIS, Index Copernicus, DOAJ, PROQUEST, EBSCO);
21. **I. Vedinaş**, L. Anton, A. Stoica – *Realizările cercetării ştiinţifice din Academia Tehnică Militară în contextul cercetării ştiinţifice universitare*, Revista Tehnica Militară, nr. 4/2005, pp. 2-6, ISSN-1583-7321;
22. E. Sofron, **I. Vedinaş** – *Concepte de Calitate şi Standarde în Optoelectronică*, Cercetări în Optoelectronică, Societatea Română de Optoelectronică, Bucureşti, 2000, 412-423 p., ISBN 973-9540-47-4, ISI Proceedings, **0,42/0,93**;
23. **I. Vedinaş**, E. Creţu - *Metoda de determinarea vitezei unui obiect pe baza imaginilor cu nivel scăzut de luminozitate*, MTA Review, Volum XXI, No 2/1996, pp. 8-12, (BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS);
24. E. Creţu, **I. Vedinaş**, M. Mârzu - *Proiectarea conturului sistemelor de vizualizare ale roboţilor*, Analele Universităţii din Oradea, 1995, vol. I, pp. 61-64, (BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS);
25. **I. Vedinaş**, D. Postolea, - *Metodă pentru estimarea şi compensarea erorilor de orientare pentru sisteme de stabilizare a imaginii*, Sesiunea de comunicări ştiinţifice a Universităţii din Oradea, 1995, Analele Universităţii din Oradea, vol. I, pp. 65-75, (BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS);
26. **I. Vedinaş** - *Utilizarea funcţiei optice de transfer în evaluarea calităţii imaginilor prin sisteme optice*, Analele Universităţii din Oradea, 1993, pp. 169-170, (BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS);
27. **I. Vedinaş** - *Particularităţi în determinare unor parametri caracteristici aparaturii optoelectronice*, Societatea Română de Optoelectronică, Revista „Cercetări în optoelectronică”, 1994, pp. 85-88;
28. E. Creţu, L. Tomiuc, **I. Vedinaş**, M. Mîrzu, “*Consideraţii privind ochirea bioptică la tragerea cu armamentul de infanterie*, Revista Tehnica Militară, nr. 3/1993, pp.17-18;
29. N. Guzulescu, **I. Vedinaş**, C. Todirică, I. Nicola - *Display solutions of optoelectronic systems imagery*, Megabyte magazine, Titu Maiorescu University, 5 Volume, No. 1, 2009, pp. 20-27, ISSN: 1841-7361, (BDI:Ulrich, Index Copernicus, CNCSIS).

Publicaţii în extenso, apărute în lucrări ale principalelor Conferinţe internaţionale de specialitate

1. E. Creţu, **I. Vedinaş**, “*The visual field stability of night devices in the battle vehicles fire control systems*”, Proceedings of the 1st International Conference Artillery Barrel Systems, Ammunition, means of artillery reconnaissance and fire control, Kiev, 1997, pp. 176-181;
2. E. Creţu, **I. Vedinaş**, “*The stability of the visual field of the optoelectronic night apparatus used in the fine control system*”, 2nd Conference Barrel Weapon Systems, Brno, 1997, pp. 265-270;
3. G.I. Andrei, **I. Vedinaş** - *Adaptive interference cancellation*, Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Service, 2001. TELSIS 2001, 5th International Conference on (Volume:1), NIS, 2001; ISI Proceedings, **2 citări**;
4. A. Puncioiu, A., **I. Vedinaş**, V. Vinturiş, *The study of special vehicle braking system working temperatures* The 21th International Scientific Conference Knowledge-Based Organization, Volume 21, Issue 3, Pages 878–882, ISSN (Online) 1843-6722, DOI 10.1515/kbo-2015-0149, WOS:000379493200149, November 2015, ISI Proceedings, **0,4**;
5. G. Nistoran, B. Renchez, M. Cîrmaci, **I. Vedinaş** - *Study regarding mitigation of noise generated by small caliber armament systems*, Greener and Safer Energetic and Ballistic Systems), Mai 2016, Bucureşti, România, ISSN 2457 – 169;
6. G. Surdu, **I. Vedinaş**, Georgică Slămnoiu, Şomoiaş Pamfil - *Projectile’s drag coefficient evaluation for small finite differences of his geometrical dimensions using analytical methods*, International conference of scientific paper AFASES 2015, Braşov, 28-30 May 2015, **2 citări**;

6. . P. Șomoiaș, **I. Vedinaș**, C.E. Moldoveanu, H. Daude - *Evaluation of Unguided Missile Trajectories Deviations*, 1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences "NCAS 2013", București, 7-8 noiembrie 2013;
7. C.E. Moldoveanu, P. Șomoiaș, **I. Vedinaș**, P. Ferrier - *Researches Concerning Aircraft Wake Vortex*, 1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences "NCAS 2013", București, 7-8 noiembrie 2013;
8. C. Moldoveanu, P. Șomoiaș, V.C. Tudor, **I. Vedinaș** - *Research concerning the oscillations of the weapons systems barrels*, Proceedings of the 16th International Conference – The Knowledge-Based Organization, Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, Land Forces Academy, 25-27 November 2010, pag. 83-87, ISSN 1843-6722 (ISI Proceedings);
9. G. Surdu, G. Slămnoiu, A. Sava, A. Ciuculin, **I. Vedinaș** - *Metode statistice și instrumente software realizate „in-house” pentru aplicații în balistică cu scopul determinării valorii adevărate a parametrilor determinați experimental*, Conferința Națională Sisteme Energetice și Balistice, SEB 2013, Military Technical Academy, Bucharest, 19-20 September 2013;
10. T. Rotariu, **I. Vedinaș**, R. Petre, S. Băjenariu, S. Eșanu - *Studiu comparativ privind determinarea produșilor de combustie și reziduurilor rezultate la tragerea cu muniții calibrul 9x19 mm*, SEB 2013, Military Technical Academy, Bucharest, 19-20 September 2013;
11. P. Șomoiaș, C. Moldoveanu, **I. Vedinaș** - *Analyse de l'influence des oscillations du systeme lance-missiles sur les conditions initiales de vol du missile*, The 32nd International scientific conference of the Military Technical Academy - „Modern Technologies in the 21st Century” , Bucharest, 1-2 November, 2007, pag. 1.177-1.184, ISBN 978-973-640-127-5;
12. **I. Vedinaș**, P. Șomoiaș, G. Surdu, V. Mișu - *Considerations concerning the gasodynamic devices for the infantry weapons*, The 32nd International scientific conference of the Military Technical Academy - „Modern Technologies in the 21st Century” , Bucharest, 1-2 November, 2007, pag. 1.200-1.205, ISBN 978-973-640-127-5;
13. P. Șomoiaș, **I. Vedinaș**, C. Moldoveanu - *Etude concernant oscillations du lanceur dues l'action du vent*, The 30th International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, „Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 6-7 Nov 2003, pag. 102-107, ISBN 973-640-012-3;
14. **I. Vedinaș**, E. Crețu, P. Șomoiaș - *Considerations about Target Acquisition Probabilities for Image Motion and Vibration*, The 30th International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, „Modern Technologies in the 21st Century” , Bucharest, 6-7 Nov 2003, pag. 115-120, ISBN 973-640-012-3;
15. **I. Vedinaș**, E. Crețu, P. Șomoiaș - *Determination of Aerosol Modulation Transfer Function (MTF) for Stable Optical Images*, The 30th International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, „Modern Technologies in the 21st Century” , Bucharest, 6-7 Nov 2003, pag. 108-114, ISBN 973-640-012-3;
16. **I. Vedinaș**, C. Moldoveanu, P. Șomoiaș - *O metodă de calcul a stabilității și preciziei de vizare la tragerile de pe sisteme ambarcate*, A XXIX-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională a Academiei Tehnice Militare, „ Tehnologii moderne în secolul XXI”, București, 15-16 noiembrie 2001, CD ISBN 973-8290-27-9;
17. A. Sava, T. Cherecheș, **I. Vedinaș**, C. Ionescu, L. Piticari - *Particularities regarding the Launching System of Ahead Projectiles*, Proceedings of the 16th International Conference – The Knowledge-Based Organization, Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies, Land Forces Academy, 25-27 November 2010, pag. 501-504, WOS:000297596200087, ISSN 1843-6722, ISI Proceedings, **0,3**;
18. D. Postolea, **I. Vedinaș**, A. Sava - *Current Trends in Developing Non-lethal Weapons*, KBO 2009, The 15TH International Conference, 26-28 noiembrie 2009, Sibiu, România, „Nicolae Bălcescu” , Land Forces Academy, Conference Proceedings 6, Secțiunea „Applied Technical Sciences and Advanced Military Technologies”, 281-285 pp. WOS:000277288700054, ISSN 1483-6722, ISI Proceedings, **0,4**;
19. **I. Vedinaș**, A. Sava, T. Cherecheș – *New Technologies in Optoelectronics with Military Applications*, KBO 2009, The 15TH International Conference, 26-28 noiembrie 2009, Sibiu, România, „Nicolae Bălcescu” , Land Forces Academy, Conference Proceedings 6, Secțiunea „Applied Technical Sciences

and Advanced Military Technologies”, 305-309 pp., WOS:000277288700060, ISSN 1483-6722, ISI Proceedings, **0,4**;

20. **I. Vedinaș**, E. Crețu, P. Șomoiaș - *Determination of Aerosol Modulation Transfer Function (MTF) for Stable Optical Images*, The 30th International Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, “Modern Technologies in the 21st Century”, Bucharest, 6-7 Nov 2003, 108-114 pp., ISBN 973-640-012-3;
21. C. Rojișteanu, E. Crețu, **I. Vedinaș**, “Some aspects regarding the laser radiation absorption and dispersion through atmosphere”, The 33 International Scientific Symposium of the Military Equipment and Tehnology Research Agency, Proceeding, vol. III, pp. 134-139, ISBN 973-0-02649-1, Bucharest, 2002;
22. **I. Vedinaș**, C. Moldoveanu - *Considerații asupra influenței accelerației sistemelor optice în procesul 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**;
23. E. Sofron, **I. Vedinaș**, ș.a. – *Concepte de Calitate și Standarde în Optoelectronică*, Cercetări în optoelectronică, Societatea Română de Optoelectronică, București, 2000, 412-423 p., ISBN 973-9540-47-4, 0,42/1,24;
24. C. Rojișteanu, **I. Vedinaș**, “*Considerații privind absorbția radiației laser în atmosferă*”, Sesiunea a XXVIII-a de Comunicări științifice cu participare internațională a ATM, București, 1999;
25. E. Sofron, I. Vlad, D. Sporea, G. Sohoran, E. Vasile, S. Micloș, **I. Vedinaș**, “*Concepte de calitate și standarde în optoelectronică*”, Sesiunea CNOE '99, Pitești, 1999;
26. M. Mîrzu, E. Crețu, **I. Vedinaș**, “*Metode de analiză a imaginii sistemelor optoelectronice cu intensificatori de imagine*”, Sesiunea a XXVIII -a de Comunicări științifice cu participare internațională a ATM, București, 1999, pp. 49-54;
27. **I. Vedinaș**, C. Rojișteanu, “*Considerații privind influența accelerației sistemelor de tragere asupra calității imaginii prin sisteme optice și optoelectronice*”, Sesiunea a XXVIII-a de Comunicări științifice cu participare internațională a ATM, București, 1999;
28. D. Postolea , **I. Vedinaș**, “*Realizări și perspective în modernizarea sistemelor de conducere a focului*”, Sesiunea de comunicări științifice “155 de ani de la înființarea artileriei române moderne”, Sibiu, 1998, pp.86-95;
29. D. Postolea , **I. Vedinaș**, “*Tendențe în realizarea și dezvoltarea sistemelor de stabilizare din compunerea SCF de pe mașinile de luptă*”, Sesiunea de comunicări științifice “155 de ani de la înființarea artileriei române moderne”, Sibiu, 1998, pp. 95-102;
30. **I. Vedinaș**, P. Șomoiaș, C. Rojișteanu - *Considerații privind dinamica reglării motorului rachetă din compunerea unei rachete cu aterizare verticală*, , Sesiunea de comunicări științifice “155 de ani de la înființarea artileriei române moderne”, Sibiu, 1998, 134-139 pp.;
31. **I. Vedinaș**, E. Crețu, M. Mîrzu, “*Metodă de calcul în timp real a FTO pentru determinarea rezoluției imaginilor sistemelor supuse vibrațiilor mecanice*”, al VII-lea Simpozion Național de mecanisme și transmisii mecanice, Timișoara, 1996, pp. 219-221;
32. **I. Vedinaș**, E. Crețu, M. Mîrzu, “*Caracterizarea deplasării imaginilor obiectelor în câmpul visual în condiții de luminozitate slabă*”, al VII-lea Simpozion Național de mecanisme și transmisii mecanice, Timișoara, 1996, pp. 229-234;
33. E. Crețu, **I. Vedinaș**, “*Considerații privind limitele imaginilor datorate vibrațiilor mecanice*”, a XXVII-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 1997, vol. I, pp. 134-136;
34. . **I. Vedinaș**, E. Crețu, M. Mîrzu, “*Caracterizarea deplasării unui obiect pe baza imaginilor cu nivel scăzut de luminozitate*”, a XXVII-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 1997, vol. I, pp. 138-143;
35. D. Postolea , **I. Vedinaș**, “*Sisteme hidraulice de reglare automată în cazul stabilizatoarelor de pe blindate*”, Întâia sesiune de comunicări științifice a Academiei Trupelor de Uscat, Sibiu, Decembrie 1996, pag. 85-94;

36. **I. Vedinaș**, D. Postolea, “*Unele aspecte privind stabilizarea liniei de vizare a aparatelor de ochire din compunerea SCF de pe tancuri*”, Întâia sesiune de comunicări științifice a Academiei Trupelor de Uscat, Sibiu, Decembrie 1996, pag. 85-94;
37. E. Crețu, **I. Vedinaș**, A. Dică, “*Evaluarea efectelor mișcării unor componente optoelectronice asupra formării imaginilor*”, Revista ATM, anul VI, 1996, pp. 38-43;
38. **I. Vedinaș**, E. Crețu, “*Unele probleme privind proiectarea sistemelor de urmărire a roboților*”, a XIV-a Sesiune de Comunicări științifice a cadrelor didactice din Academia Navală, Constanța, 1995, vol. II, pp. 17-20;
39. **I. Vedinaș**, E. Crețu, “*Determinarea coeficientului Poisson și a modulului de elasticitate prin metode holografice*”, A XIV-a Sesiune de Comunicări științifice a cadrelor didactice din Academia Navală, Constanța, 1995, vol. II, pp. 13-16;
40. E. Crețu, **I. Vedinaș**, “*Unele proprietăți ale suprafețelor optice confocale*”, A XXVI-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională a ATM, București, 1995, vol. I, pp. 100-103;
41. E. Crețu, **I. Vedinaș**, “*Unele proprietăți ale suprafețelor optice confocale*”, A XXVI-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională a ATM, București, 1995, vol. I, pp. 100-103;
42. E. Crețu, **I. Vedinaș**, M. Mârzu, “*Calculul de gabarit al sistemelor optice pancratice*”, A XXVI-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională a ATM, București, 1995, pp. 104-109;
43. E. Crețu, I. Nicoară, **I. Vedinaș**, “*Corectarea curburii câmpului în cazul obiectivelor grandangulare*”, A XXVI-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională a ATM, București, 1995, vol. I, pp. 94-99;
44. **I. Vedinaș**, “*Unele aspecte privind stabilizarea liniei de vizare a sistemelor de robotizare*”, Simpozionul Național de roboți industrial, ediția a XII-a, Timișoara, 1994, pp.91-99;
45. **I. Vedinaș**, “*Particularități în determinare unor parametri caracteristici aparaturii optoelectronice*”, Sesiunea CNOE '93, Societatea Română de optoelectronică, București, 1993;
46. **I. Vedinaș**, “*Particularități în determinare unor parametri caracteristici aparaturii optoelectronice*”, Sesiunea CNOE '93, Societatea Română de optoelectronică, București, 1993;
47. **I. Vedinaș**, V. Nuțu, “*Considerații asupra stabilizării liniei de ochire la tragerea cu tunul de pe tanc*”, Sesiunea de Comunicări Științifice a ICITA, 1993, vol.1, pag 133-138;
48. Crețu, M. Mîrzu, **I. Vedinaș**, “*Considerații privind ochirea binoculară la tragerea cu armamentul de infanterie*”, a XXV-a Sesiune de Comunicări Științifice, Academia Tehnică Militară, București, 1993;
49. **I. Vedinaș**, “*Considerații privind stabilizarea primară a câmpului de observare a lunetei de pe tanc*”, a XXV-a Sesiune de Comunicări Științifice, Academia Tehnică Militară, București, 1993;
50. **I. Vedinaș**, “*Considerații asupra influenței perturbațiilor sistematice și aleatoare asupra unei instalații de acționare artileristică*”, Sesiunea de Comunicări științifice a ICDA, București, 1991;
51. **I. Vedinaș**, “*Influența jocurilor mecanice asupra preciziei de tragere cu o instalație artileristică*”, Sesiunea de Comunicări Științifice a ATM, București, 1991;
52. Șt. Ștefan, S. Mihai, M. Tănase, L. Tomiuc, **I. Vedinaș**, “*Considerații asupra integrării unui telemetru laser într-un aparat de ochire pentru un tun antiaerian*”, A XXIV –a Sesiune de comunicări științifice, București, 1990;
53. **I. Vedinaș**, M. Tănase, L. Tomiuc, “*Considerații asupra integrării unui aparat optic cu telemetru laser în sistemul de tunuri cal. 30 mm*”, București, 1990;
54. **I. Vedinaș**, M. Tănase, L. Tomiuc, “*Lunetă de observare goniometru LOG-2G*”, Sesiunea de Comunicări științifice a ATM, București, 1990;
55. **I. Vedinaș**, M. Tănase, L. Tomiuc, “*Aparat de ochire cu telemetru laser pentru tunul antiaerian cal. 30 mm*”, Sesiunea de comunicări științifice a Comandamentului Apărării Antiaeriene a Teritoriului, București, 1989;
56. **I. Vedinaș**, R. Tincu, “*Considerații asupra optimizării geometriei cavităților de pompaj*”, Sesiunea de comunicări științifice a ICSITEM, București, 1988;

57. L. Tomiuc, **I. Vedinaș**, M. Netea, “*Tuburi răcitoare ciclon*”, Sesiunea de comunicări științifice a ICSITEM, București, 1988;
58. **I. Vedinaș**, L. Tomiuc, M. Netea, “*Sisteme de răcire pentru laseri repetitivi*”, Sesiunea de comunicări științifice a Academiei Militare, București, 1987;
59. **I. Vedinaș**, R. Tincu, “*Optimizarea geometriei cavităților de pompaj pentru generatoare laser cu MAS*”, Sesiunea de comunicări științifice a Jubiliară a Întreprinderii Optice Române, București, 1986;

Alte articole și comunicări științifice

1. L.Haller, M. Cîrmaci, **I. Vedinaș**, D. Nistoran, *A Method Of Adapting A Non Lethal Configuration To A Hand Firearm*, Conferința științifică internațională “Defence Technology Forum”, 22 octombrie 2015, Shumen, Bulgaria;
2. A. Puncioiu, **I. Vedinaș** - *The influence of socio-economic and technological transformations on braking systems for equipping the special vehicles*, Conferința (VIII) Impactul transformărilor socio-economice și tehnologice la nivel național, european și mondial, Regiunea Sud - Muntenia, Duplex București – Pitești 25 Iunie 2015, BDI;
3. **I. Vedinaș**, D.A. Goga, Ș. Ilie, M. Ilie - *Detector electronic portabil pentru explozivi*, Conferința Națională Multidisciplinară Ed.2 Cugir (AGIR, UT Cluj), 10 sept. 2014, ISBN 978-973-126-614;
4. D. Nistoran, **I. Vedinaș**, C. Curea - *Aspecte ale influenței vibrațiilor țevii asupra preciziei tragerii cu sisteme de armament de calibru mic*, Ed.4 Cugir (AGIR, UT Cluj), 9 septembrie 2016, ISBN 978-973-126-614;
5. D. Nistoran, **I. Vedinaș**, P. Șomoiaș - *Schlieren flow visualization during small firearms shootings*, Conferința Internațională “Effective Methods of Management and Research in Higher Education”, Noiembrie 2016, București, România, BDI;
6. D. Zvîncu, L.Haller, , **I. Vedinaș** - *Considerații privind fenomenul de ricoșeu la impactul proiectil-țintă pentru armamentul de calibru mic*, Conferința Națională Multidisciplinară „Profesorul Ion D. Lazarescu, fondatorul școlii românești de teoria așchierii”, Ed.5 Cugir (AGIR, UT Cluj), 8 septembrie 2017, ISBN 978-973-126-614;

PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE

1. PROIECTE INTERNAȚIONALE

1. *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. **Ioan Vedinaș** (mai-octombrie 2014), valoare proiect 568.789 lei =**150.000 euro**, expert de cercetare științifică (octombrie 2014-septembrie 2015);
2. *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 Politehnica din București, valoare 17.000.000 lei (4.000.000 Euro), membru și expert pe termen scurt pentru descrierea calificării corespunzătoare programului de studii „Armament, aparatură artileristică și SCF”;

2. PROIECTE LA NIVEL NAȚIONAL

1. *A thermomechanical model accounting for the behavior of shape memory alloys in finite deformations*, PN-III-P1-1.1-PRECISI2016-11809, L. Haller, **I. Vedinaș**, valoare 6000 lei, 2016;

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;
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;
4. *Sisteme complexe cu structura deformabilă destinate protecției balistice a vehiculelor blindate implicate în conflicte asimetrice – ARMPROT*, Contract de finanțare nr. 305/2014/UEFISCDI, competiție, valoare 165000 lei, membru în echipa de cercetare;
5. *Dezvoltarea unui sensor pentru detecția multiplă și selectivă a unor explozivi reprezentativi – SENSOREX ATM – PARTENER*, Contractul de finanțare nr. PN-II-PT-PCCA-2013-4-0474/UEFISCDI, valoare 65000 lei, membru în echipa de proiect, 2014;
6. *Centru pentru informații derivate din date geospațiale*, Contract 312/2006, Programul CEEEX, PNCDI, competiție, valoare 75000 lei, membru în echipa de cercetare, 2006-2008;
7. *Metodă inovativă de investigație noninvazivă a alterărilor morfofuncționale, în patologia articulară pe baza spectrelor vibroacustice și termice*, Contract nr. 118/2006, Programul CEEEX 2006, competiție, valoare 265000 lei, membru în echipa de cercetare, 2006-2008;
8. *Plafarmă tehnologică EUROP_RO-cadrul sinergetic național de promovare a participării cercetării industriei românești la PC7 și dezvoltarea parteneriatului European în domeniul ROBOTICII*, contract nr. 126 / 2006, responsabil de proiect, valoare 10000 lei 2006-2008.
9. Programul CEEEX - *Microvehicul aerian polivalent Cumulus 2*, contract nr. 8/2005, membru în echipa de cercetare, valoare 165000 lei, 2005-2007;
10. Programul CEEEX - *Sistem de miniplatformă pentru combaterea agresiunilor CBRN – Nimbus*, Contract nr. 30R/2005, valoare 150000 lei, membru în echipa de cercetare, 2005-2007;
11. Programul CEEEX - *Sistem tehnologic integrat de optimizare a performanțelor lagărelor în regim tranzitoriu*, contract nr. 2/2005, membru în echipa de cercetare, valoare 47000 lei 2005-2007;
12. Programul de Securitate 2005, *Sistem de lansare autopropulsat, multirol, pentru cercetarea, controlul, dezvoltarea, și transformarea fenomenelor meteorologice*, Contract nr. 21R/2005, membru în echipa de cercetare, valoare 200000 lei, 2005-2006;
13. *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;
14. Programul RELANSIN *Lovitură reactivă cal. 273 mm*, Contract nr. 1779/2004, membru în echipa de cercetare, valoare 100000 lei, 2004-2006;
15. Programul RELANSIN *Motor reactiv modernizat pentru AG-7*, Contract nr. 1975/2004, membru în echipa de cercetare, valoare 50000 lei 2004-2005;
16. Programul RELANSIN *Muniție cu potențial crescut de perforare*, Contract nr. 1979/2004, valoare 100000 lei, membru în echipa de cercetare, 2004-2005;
17. Programul RELANSIN *Compoziții pirotehnice pentru gloanțe de infanterie, cu trasaj întârziat, compatibile NATO*, Contract nr. 1465/2001, valoare 50000 lei, membru în echipa de cercetare, 2001-2003;
18. Programul RELANSIN *Fabricarea diazodinitrofenolului pentru uz militar*, Contract 1466/2001, valoare 50000 lei Membru în echipa de cercetare, 2001-2003;
19. *Microcalculator individual specializat pentru tragerile artileriei – mCISTA*, Contract nr. 1492/2001, (2001-2003) PNCDI, Programul RELANSIN, competiție, valoare: 89000 lei (30.000 Euro), director de proiect lt. cdor. conf. univ. dr. ing. Vasile NUȚU, membru în echipa de cercetare;
20. Programul RELANSIN *Sistem de comunicații prin atmosferă cu diode laser – SCAL*, Contract nr. 53/2002, valoare 50000 lei, responsabil de proiect, 2002-2004;
21. *Efectuarea verificării nivelului de protecție balistică al unor geamuri, A-1135 /1999*, beneficiar M.Ap.N., valoare 20000 lei, membru în echipa de cercetare, 1999;
22. *Cercetarea și proiectarea aruncătorului de grenade explozive calibru 40 mm, adaptabil la armamentul portativ – beneficiar Ministerul Apărării Naționale – 1997* (valoare lei 60 milioane/2970 lei/USD=20000 euro), membru în echipa de cercetare;

23. *Determinarea elementelor de recul prin metoda cinematografierii ultrarapide a tragerii cu tunul A.T. calibru 100 mm* – beneficiar I.C.S.I.T.E.M. București –1997 (valoare lei 27 milioane/2919 lei/USD=9500 euro), membru în echipa de cercetare;
24. *Contribuții la întocmirea tablei de tragere pentru rachetele S-5 M trase cu dispozitiv T.I.* – beneficiar Inspectoratul General al Artileriei –1997 (valoare lei 58 milioane/2970lei/USD=19500 euro), membru în echipa de cercetare;
25. *Determinarea experimentală a elementelor de mișcare pe lansator la tragerea cu produsul A-90 prin cinematografiere rapidă* – beneficiar U.M.02648 București – 1998 (valoare lei 80 milioane/ 7570lei/USD), membru în echipa de cercetare;
26. *Studii și cercetări privind realizarea în perspectivă a aparaturii optice și electronoptice din dotarea forțelor noastre armate* – beneficiar Marele Stat Major – 1998 (valoare lei 60 milioane/ 7630lei/USD=10000 euro);
27. *Cercetări în domeniul utilizării radiației termice în aparatura optoelectronică* – beneficiar I.F.T.A.R. Măgurele-1998 (valoare lei 48 milioane/ 7980lei/USD=10000 euro), membru în echipa de cercetare;
30. *Probe experimentale și interpretarea rezultatelor la tragerea cu produsul R.A.M.* – beneficiar Inspectoratul General al Artileriei-1998 (valoare lei 80 milioane/ 7850lei/USD=10000 euro), membru în echipa de cercetare;
31. *Cercetarea, proiectarea și realizarea unui aparat de ochire bioptic pentru armamentul portativ* – beneficiar Ministerul Apărării Naționale-1999 (valoare lei 114 milioane/ 14630lei/USD=8000 euro), membru în echipa de cercetare;
32. *Cercetarea, proiectarea și realizarea unor sticle de protecție antiradiații utilizate în tehnică și industrie* – beneficiar Agenția Națională pentru Știință, Tehnologie și Inovare –1999 (valoare lei 80 milioane/ 15610lei/USD=5000 euro), membru în echipa de cercetare;
33. *Realizarea și experimentarea unui geam de protecție antilaser pentru luneta de ochire AOZTL integrat în sistemul de conducere a focului* – beneficiar Regia Arsenalul Armatei București –1999 (valoare lei 62 milioane/ 16930lei/USD=3600 euro), membru în echipa de cercetare;
34. *Contract de cercetare științifică S142/1996, faza 4, Determinarea influenței presiunii din camera de gaze asupra funcționării automatului armei*, beneficiar C.N. ROMARM (S.C. Uzina Mecanică Cugir), membru în echipa de cercetare, 1995; (valoare lei 60 milioane lei/USD=30000 euro), membru în echipa de cercetare;
35. *Programul de ridicare a Tablei de tragere a produsului R.A.M II*, Beneficiar M.Ap.N.- C.N. ROMARM (S.C. Uzina Mecanică Tohan), membru in echipa de cercetare, 1995, (valoare lei 100 milioane lei/USD=60000 euro), membru în echipa de cercetare;
36. *Aparat de ochire bioptic pentru armamentul portativ*– beneficiar M.Ap.N. – RATMIL-ICSITEM București, membru în echipa de cercetare, 1994-1995, (valoare lei 50000 lei lei/USD=30000 euro);
37. *Table de tragere pentru produsul AGA 40*, beneficiar M.Ap. N. – RATMIL - (S.C. Uzina Mecanică Cugir), membru în echipa de cercetare, 1994, (valoare lei 160 milioane lei/USD=95000 euro);
38. *Aparat de ochire cu telemetru laser integrat AOTLI T-30 (ME,P)*, beneficiar M.Ap.N.- RATMIL, membru în echipa de cercetare, 1989-1990, (valoare lei 3 milioane lei/USD=1500000 euro);
39. *CINEPOLIGON de antrenament pentru tragerea cu pistolul (ME,P)*, beneficiar Ministerul de Interne, membru în echipa de cercetare, 1989-1990(valoare lei 0,8 milioane lei/USD=400000 euro);
40. *Lunetă de observare cu două grosisme LOG-2G, (ME, P, SZ)*, beneficiar, M.Ap.N. – I.O.R., membru în echipa de cercetare, 1988-1989, (valoare lei 5 milioane lei/USD=2,5 milioane euro);
41. *Dispozitiv suplimentar pentru compensarea ochirii cu înălțătorul IOAG-7*, responsabil de proiect internațional, beneficiar RATMIL-METROM Brașov, 1988, (valoare lei 0,3 milioane lei/USD=150000 euro);
42. *Mitralieră PKT – modificată, montată pe transportorul de evacuare și reparații - TER 85 (omologare SZ)*, beneficiar, M.Ap.N. – RATMIL, responsabil de proiect, 1987, (valoare lei 0,1 milioane lei/USD=50000 euro);
43. *Înălțătorul optic pentru tunul antitanc cal. 100 mm (mod. SZ) - IOTAT 100 (SZ)*, beneficiar, M.Ap.N. – I.O.R., membru în echipa de cercetare, 1987, (valoare lei 4 milioane lei/USD=2 milioane euro);

44. *Luneta de ochire cu telemetru laser integrat a sistemului de conducere a focului de pe tancul P-125*, beneficiar M.Ap.N., membru în echipa de cercetare, 1987, (valoare lei 6 milioane lei/USD=3 milioane euro);
45. *Module emisie laser cu mediu activ solid (telemetre), integrate (ME,P)*, beneficiar IFTAR Măgurele, membru în echipa de cercetare, 1985-1986, (valoare lei 2 milioane lei/USD);
46. *Sistem de producere a apei distilate de mare puritate utilizată la bateriile de aviație*, beneficiar Uzina Electromecanica Ploiești, 1984, membru în echipa de cercetare;
47. *Dozator semiautomat pentru pulberi de Zn și Ag utilizate la bateriile de aviație*, beneficiar Uzina Electromecanica Ploiești, 1984, membru în echipa de cercetare;
48. *Mașină de tăiat și întins reofori de Ag, din tablă, utilizați la bateriile de aviație*, beneficiar Uzina Electromecanica Ploiești, 1985, membru în echipa de cercetare;
49. *Omologare SDV pentru rachetele aeriene A90 și A91*, beneficiar Uzina Electromecanica Ploiești, 1985, membru în echipa de cercetare.

3. PROIECTE ÎN PLANUL SECTORIAL DE CERCETARE AL MAPN

1. *Lovituri cal. 40x46 mm cu grenade neletale*, Contract nr. A 3923 01.07.2014/SC UPS Dragomirești S.A., valoare 25.000 lei, membru în echipa de proiect;
2. *Cercetări privind creșterea gradului de siguranță la tragerile cu armamentul de infanterie în poligonul Domnești*, poz. 36, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2014, 2015 al M.Ap.N., membru în echipa de proiect;
3. *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*, poz. 61, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2014, 2015 al M.Ap.N. , membru în echipa de proiect;
4. *Testarea loviturilor 100 mm cu proiectil cumulativ cu MLR BK-412R cu focus GPV-2R pentru stabilirea cauzelor care au condus la funcționarea în țeava tunului de pe tanc*, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2011-2014 al M.Ap.N. , membru în echipa de proiect;
5. *Efectele armamentului și muniției din înzestrarea Armatei României în mediul urban (asupra diferitelor tipuri de materiale de construcții)*, contract CR-1314-2013, 2015 ,, valoare 21000 lei, membru în echipa de proiect;
6. *Transformarea pistolului mitralieră cal. 7,62 mm cu pat fix pentru a putea arunca bandula din plastic sau cauciuc*, PSCD 2006, membru în echipa de proiect;
7. *Aparate de ochire pe timp de noapte pentru armamentul individual de infanterie*, poz. 113, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2008 (PSCD), Ministerul Apărării Naționale, 2008, membru în echipa de cercetare;
8. *Integrare subsistem independent de observare zi/noapte și managementul acțiunilor de luptă pentru comandanții de blindate „SIOBLIN” pe autoturismul multifuncțional de tip HUMWY*, poz. 362, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2007 (PSCD), Ministerul Apărării, 2007, membru în echipa de cercetare, valoare: 285.000 lei ≈ 70.000 Euro;
9. *Aparat de observare binoculară pe timp de noapte pentru mecanicul conductor – ORT 9308*, testare-evaluare, PSCD 2006, responsabil de proiect;
10. *Cercetarea și proiectarea aruncătorului de grenade explozive calibru 40 mm, adaptabil la armamentul portativ* – beneficiar Ministerul Apărării Naționale, 1997, membru în echipa de cercetare;
11. *Modelarea și simularea sîajului turbulent al aeronavelor în vederea optimizării în condiții de siguranță a timpului minim dintre două decolări/aterizări*, poz. 96, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2014 al M.Ap.N., membru în echipa de cercetare;
12. *Cercetări privind estimarea duratei de viață a țevii tunului 100 mm de pe tancul TR-85M1 și a țevii tunului antitanc 100 mm, model 1977*, contract CR-1271, PSCD 2015, valoare 7500 lei, membru în echipa de proiect
13. *Cercetări privind modificarea constructivă a proiectilului calibru 152 mm în vederea obținerii unui proiectil activ-reactiv calibru 152 mm cu scopul măririi bătăii*, poz. 153, Planul sectorial de cercetare-

dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2012 al M.Ap.N., membru în echipa de cercetare, valoare: 4000 lei ≈ 900 Euro;

13. *Testarea loviturilor 100 mm cu proiectil cumulativ cu MLR BK-412R cu focus GPV-2R pentru stabilirea cauzelor care au condus la funcționarea în țevă a tunului de pe tanc*, poz. 165, poz. 192 și poz. 182, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2009, 2010 și 2011 (PSCD), Ministerul Apărării Naționale, 2009 - 2011, membru în echipa de cercetare, valoare: **14.000 lei ≈ 3.500 Euro**;
14. *Aparate de ochire pe timp de noapte pentru armamentul individual de infanterie*, poz. 113, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2008 (PSCD), Ministerul Apărării Naționale, 2008, membru în echipa de cercetare, valoare: 1.000 lei ≈ 250 Euro;
15. *Instalare mitraliere cal. 12,7 mm (DSKM) pe autoturismele blindate HUMWY*, poz. 366, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2007 (PSCD), Ministerul Apărării, 2007, membru în echipa de cercetare, valoare: 3000 lei ≈ 750 Euro;

7. ALTE LUCRĂRI DE CERCETARE

1. *Procedură de determinare a preciziei și justei tragerii cu mitraliera cal. 7,62 mm montată pe o platformă de armament*, contract A 8958 din 05. 10. 2011/ SC Pro Optica SA, valoare 4212 lei, membru în echipa de cercetare;
2. *Testarea și evaluarea de dezvoltare a loviturii cal. 40x46 mm TP-T cu grenadă inertă*, contract A 8956 din 05.10.2011/SC UPS Dragomirești SA, valoare 10764 lei, membru în echipa de cercetare;
3. *Disruptor de unică folosință – faza: Prototip industrial*, contract A 7351 din 22.10. 2012/ SC UPS Dragomirești, valoare 10000 lei, membru în echipa de cercetare;
4. *Cercetări privind creșterea gradului de siguranță la tragerile cu armamentul de infanterie în poligonul Domnești*, valoare 10000 lei, CR-1272 /2015 ;
6. *Testarea și evaluarea detectorului electronic automat pentru detecția la distanță a explozivilor MEXD-100*, A 578/24.01.2013/S.C. Mira Technologies Group SRL ;
7. *Expertiză tehnică de specialitate a pulberilor și elementelor de muniție* - Dosarul nr. 18513/313/2012, D. Goga, C. Barbu, **I. Vedinaș**, C. Enache, valoare 3000 lei, contract A 785/10.02.2014;
8. *Expertiză tehnică referitoare la stabilirea valorii de nou a bunului “Transportor amfibiu blindat B33-ZIMBRU” și la stabilirea valorii reale a bunului “Transportor amfibiu blindat B33-ZIMBRU” la data producerii evenimentului asigurat*, Dosarul nr. 49045/3/2009 Curtea de Apel București;
9. *Expertiză tehnică de specialitate a pulberilor și elementelor de muniție*, Dosarul nr. 18513/313/2012, Curtea de Apel București;
10. **I. Vedinaș**, D. Goga, C. Enache - *Expertiză tehnică referitoare la identificarea și proveniența obiectelor (proiectil de artilerie cal. 82 mm, încărcător pistol, tijă metalică și recipient din material plastic) ridicate de către organele de poliție cu ocazia curățirii unei fântâni situate pe drumul Buzău – Pogoanele*, Parchetului Militar de pe lângă Tribunalul Militar Teritorial București , Dosarul Penal nr. 123/P/2012
11. **Expertize tehnice judiciare, expertize tehnice -10 expertize – ÎCCJ, Curtea de Apel București, Tribunalul sector 4 și 5, 2005-2015;**
12. **I. Vedinaș**, L. Anton, A. Stoica – *The results of the scientific research from MTA in the context of the university scientific research*, ICOMIL 2005, Bucharest.

Declar pe proprie răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.

Data completării: 15.01.2026

Semnătura,

Hedmas