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, Bucureşti, 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 SorinEşanu, 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 corespondenta)**,** 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. Stefanoiu, Revista de chimie, Bucureşti, 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 corspondență)**, 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 corspondență)**, 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 corspondență)**, 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, Tranã 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:

"PRODUŞI CHIMICI CU PROPRIETĂŢI SPECIALE OBŢINUŢI 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, Bucureşti, 2016, ISBN 978-973-640-252-4;

C. 2. **MATERIALE ENERGETICE**, Sorin EȘANU, Doru GOGA, **Traian ROTARIU**, Editura Academiei Tehnice Militare, Bucureşti, 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 ŞI DE STABILITATE ALE MATERIALELOR EXPLOZIVE**, 134 pg, **Traian ROTARIU**, Sorin Răzvan EŞANU, Doru Adrian GOGA, Viorel Tudor ŢIGĂNESCU, Editura Univers Ştiinţific, Bucureşti, 2007, ISBN 978-973-8936-82-9;

C. 5. **LIANŢI ŞI PLASTIFIANŢI ENERGETICI UTILIZAŢI ÎN TEHNOLOGIA MATERIALELOR ENERGETICE**, 118 pg., **Traian ROTARIU**, Editura Academiei Tehnice Militare, 2007, ISBN 978-973-640-120-6;

C. 6. **ARTA, ŞTIINŢA ŞI TEHNICA FOCURILOR DE ARTIFICII. GHIDUL PIROTEHNISTULUI**, 168 pg, Doru GOGA, **Traian ROTARIU**, Sorin EŞANU, Editura Muntenia, 2008, ISBN 978-973-692-232-9

C. 7. **METODE DE TESTARE ŞI EVALUARE A SISTEMELOR TEHNICE**, 290 pg., Tudor Viorel ŢIGĂNESCU, Octavian ORBAN, Doru-Adrian GOGA, **Traian ROTARIU**, Editura Academiei Tehnice Militare, Bucureşti, 2007, ISBN 978-973-640-121-3;

C. 8. **SUBSTANŢE LACRIMOGENE**, Gheorghe BOBEŞ-TUREAC, **Traian ROTARIU**, Editura Academiei Tehnice Militare, Bucureşti, 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 Gavrila, 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, PolymersOpen AccessVolume 15, Issue 7April 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, Gavrilescu Maria, Gavrila Ana-Mihaela, Trica Bogdan, Water (Switzerland)Open AccessVolume 15, Issue 5March 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, PolymersOpen AccessVolume 15, Issue 3February 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 AccessVolume 12, Issue 24December 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, Dîrloman Florin-Marian, Diacon Aurel, Rusen Edina, Toader Gabriela, Zvîncu Neculai-Daniela, Iordache Tanţa-Verona, Botiș Răzvan Horia, MaterialsOpen AccessVolume 15, Issue 24December 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. Gavrila, 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 Dîrloman, **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. Gavrila, 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 corespondenta)**,** 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. *Acrilyc 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. ŢUCUREANU, 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. ŢIGĂNESCU, R. ŞTEFĂNOIU, **T. ROTARIU**, M. LUPOAE**,** Revista de chimie, Bucureşti, 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 corspondenţă),** 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. EŞANU, 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, Bucureşti, 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 corspondenţă)**, S.ESANU, T.ZECHERU, Revista de chimie, Bucureşti, 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 corspondenţă)**, L.MATACHE, A.SAVA, A.VOICU, R.LUNGU, L.COSEREANU, Revista de chimie, Bucureşti*, 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 Suceska, Nicoleta Petrea and SorinEşanu, 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 corspondenţă)**, 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 corspondență)**, 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 corspondență)**, 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, Tanţa-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 corspondență)**, Adrian Rotariu, Viorel Tudor Ţigănescu, 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 ZECHERU1, Nicoleta PETREA, Traian ROTARIU, Revista de chimie, Bucureşti, 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 corspondență)**, 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 Eşanu, 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 Cârmaci 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 Eşanu, Viorel Ţigănescu, Marius Cîrmaci, MTA Review, Vol. XIX, No.4, pg.385-398, 2009, ISSN 1843-3391

Rn 4. *Consideraţii asupra compoziţiilor pirotehnice pentru gloanţe trasoare cu trasaj în IR şi trasaj întârziat cu aprindere întârziată*, D. Goga, **Traian Rotariu**, Florin Ureche, Revista Tehnica Militară, nr.4/2002, Ed. Militară-Bucureşti, ISSN 1582-7321;

Rn 5. *Obţinerea şi caracterizarea unor pulberi sferice, plastifiate cu glicidilazidopolimeri*, **Traian Rotariu**, Florin Ureche, Revista Tehnica Militară, nr.3/2003, Ed. Militară-Bucureşti, ISSN 1582-7321;

Rn 6. *Utilizarea pentoxidului de azot pentru nitrarea selectiva a unor compusi macromoleculari*, **Traian Rotariu**, F.Ureche, Revista Tehnica Militară, nr.4/2003, Ed. Militară-Bucureşti, ISSN 1582-7321.

6. Conferințe:

Vi 1. *2,4,6-trinitrotoluene molecularly imprinted sol-gel sens-ing films for selective sensors,* Ana-Mihaela Florea, Tanţa-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 artilery propellants. Part 2*, **Traian ROTARIU**, Doru Goga, Sorin Eşanu, Viorel Ţigănescu, 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 artilery propellants*, **Traian ROTARIU**, Doru Goga, Sorin Eşanu, Viorel Ţigănescu, 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 Ţigănescu, 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 ŢIGĂNESCU, **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. *Stabilite chimique des materiaux energetiques. Epreuve de stabilite 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 Ţigănescu, Marius Cârmaci, **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 nitratului şi aplicaţiile militare ale acestuia*, **Traian Rotariu**, Călin Popa, Liviu Dumitraşcu, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională", secţiunea Explozivi, combustibili speciali şi pirotehnie, Ed. A.T.M.-Bucureşti, 1997;

Vi 21. *Metode de analiză cantitativă a ortoclo-rbenziliden-malononitrilului,* **Traian Rotariu**, Călin Popa, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională" secţiunea Chimie militară, Ed. A.T.M.-Bucureşti, 1997;

Vi 22. *Identificarea substanţelor explozive prin intermediul analizelor spectrale*, Liviu Dumitraşcu, **Traian Rotariu**, Călin Popa, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională" la secţiunea Explozivi, combustibili speciali şi pirotehnie, Ed. A.T.M.-Bucureşti, 1997;

Vi 23. *Plastifianţi şi polimeri energetici moderni întrebuinţaţi în pulberile propulsive şi de azvârlire*, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională", Octavian Orban, Călin Popa, **Traian Rotariu***,* secţiunea Explozivi, combustibili speciali şi pirotehnie, Ed. A.T.M.-Bucureşti, 1997;

Vi 24. *Identificare şi dozarea substanţelor toxice de luptă neuroparalitice în prezenţa pesticidelor organofosforice şi carbamice*, Nicolae Luţă, Gheorghe Tureac-Bobeş, Liviu Todan, **Traian Rotariu**, publicat în volumul "A XXVII-A Sesiune de comunicări ştiinţifice cu participare internaţională" secţiunea Explozivi, combustibili speciali şi pirotehnie, Ed. A.T.M.-Bucureşti, 1997.

Vi 25. *Pulberi de azvârlire reci pe bază de nitroceluloză plastifiată cu glicidilazidopolimeri*, **Traian Rotariu**, Călin Popa, A 29-a conferinţă ştiinţifică cu participare internaţională a Academiei Tehnice Militare - *Tehnologii moderne în secolul XXI*, noiembrie 2001;

Vn 1. *Procedeu de obţinere a dialchilaminoetil mercaptanilor*, Gheorghe Bobeş-Tureac, **Traian Rotariu**, Sesiunea de comunicări ştiinţifice a Universităţii Valahia - Târgovişte, septembrie 2000.

Vn 2. *Explozivi plastici cu performante sporite,* Călin Popa, **Traian Rotariu**, Francisc Tobă, Conferinţa Societăţii Române de Pirotehnie şi Detonică "Utilizarea Explozivilor la Lucrarile de Demolare" , Bumbeşti-Jiu, 2001

Vn 3. *Compoziţie pirotehnică pentru gloanţe de infanterie cu trasaj în IR şi trasaj întârziat,* Doru Goga, **Traian Rotariu**, Simpozionul Societăţii 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, DEPUSĂ 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 ŞI FRANŢA, 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 MOBILITĂŢI PENTRU CADRE DIDACTICE ŞI STUDENŢI, ACORDAT ÎN BAZA UNEI COMPETIŢII ORGANIZATE DE CĂTRE DIRECTORATUL GENERAL PENTRU EDUCAŢIE ŞI CULTURĂ AL COMISIEI EUROPENE, BRUXELLES, CONTRACT NR. 7/31.05.2009, ÎNCHEIAT ÎNTRE ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ, BUCUREŞTI ŞI AGENŢIA NAŢIONALĂ 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 MOBILITĂŢI PENTRU CADRE DIDACTICE ŞI STUDENŢI, ACORDAT ÎN BAZA UNEI COMPETIŢII ORGANIZATE DE CĂTRE DIRECTORATUL GENERAL PENTRU EDUCAŢIE ŞI CULTURĂ AL COMISIEI EUROPENE, BRUXELLES, CONTRACT NR. 8/31.05.2010, ÎNCHEIAT ÎNTRE ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ, BUCUREŞTI ŞI AGENŢIA NAŢIONALĂ 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, incheiat 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 Şoim/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 spaţiale în formaţie şi deorbitarea reziduurilor din spaţiu – 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 obţinerea şi caracterizarea diazodinitro-fenolului de uz militar, GRANT MEC-CNCSIS, contract de cercetare ştiinţifică 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 şi postdoctorale Orizont 2020: promovarea interesului naţional prin excelenţă, competitivitate şi responsabilitate în cercetarea ştiinţifică fundamentală şi aplicată românească, proiect cofinanţat din Fondul Social European prin Programul Operaţional 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 acţiuni letale şi 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 protecţiei 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 protecţie 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 operaţional al calificărilor din învăţământul 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 spaţii deschise, PN 2 PARTENERIATE SUBPROGRAM 3 MEDIU, CONTRACT 32-103/2008	Cercetător	2008-2011
Pn. 17.	Materiale performante pe bază de polimeri modificaţi şi/sau nanostructuraţi pentru industrie şi aplicaţii medicale, CEEX-I, CONTRACT 177/2006, VALOARE 1.391.900 LEI	Cercetător	2006-2008
Pn. 18.	Dezvoltare laborator de testare, evaluare si certificare a caracteristicilor de siguranta si performanta ale explozivilor de uz civil si militar, CEEX-IV, CONTRACT NR. 141/2006, VALOARE 800000 LEI	Cercetător	2006-2007
Pn. 19.	Dezvoltare laborator de testare, evaluare si certificare a caracteristicilor de siguranta si performanta ale armelor si munitiilor, CEEX-IV, NR.135/2006, VALOARE 800000 LEI	Cercetător	2006-2007
Pn. 20.	Metodă inovativă de investigaţie noninvazivă a alterărilor morfofuncţionale în patologia articulară pe baza spectrelor vibroacustice şi termice, CEEX, CONTRACT NR. 118/2006, VALOARE 1500000 LEI	Cercetător	2006-2007
Pn. 21.	Echipamente şi sisteme biometrice de identificare şi autentificare a persoanelor pentru autorizarea accesului în reţelele informatice şi obiectivele de importanţă 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 Bucureşti, 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 submuniţii 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 şi mijloace neconvenţionale 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, Compoziţii pirotehnice pentru trasoare cu aprindere întârziată, CONTRACT NR. 1465/2001, VALOARE 121000 LEI	Cercetător	2001 - 2004
Pn. 30.	RELANSIN, Centru de excelenţă laborator de explozivi şi muniţii contract nr. 1390/2001, VALOARE 652000 LEI, FINALIZAT;	Cercetător	2001-2003
Pn. 31.	RELANSIN, Pistol mitralieră cal 5,56 mm compatibil cu muniţia 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 VALOARE133000 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 şi 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 şi procedurilor de analize chimice complete şi de stabilitate a pulberilor, explozivilor şi mijloacelor pirotehnice din muniţiile tip nato care intră în dotarea armatei, CONTRACT DIN PLANUL SECTORIAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU TEHNICĂ ŞI TEHNOLOGII MILITARE PE ANUL 2009 AL M.AP.N., VALOARE 1000 LEI	**Director de proiect**	2009
Ps. 2.	Compoziţie pirotehnică de semnalizare cu fum portocaliu. Execuţie prototip şi testare evaluare, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică şi tehnologii militare pe anul 2006 AL M.AP.N., VALOARE 15500 LEI FINALIZAT CU PRODUS OMOLOGAT;	**Director de proiect**	2006
Ps. 3.	Compoziţie pirotehnică pentru muniţie de infanterie cu trasaj în domeniul infraroşu-PISM, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică şi tehnologii militare pe anul 2004 AL M.AP.N., VALOARE 2.500 LEI; FINALIZAT CU PRODUS OMOLOGAT	**Director de proiect**	2004
Ps. 4.	Compoziţie pirotehnică pentru muniţie de infanterie cu trasaj în domeniul infraroşu-model experimental, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică şi 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 şi 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 şi tehnologii militare al M.AP.N., valoare 7.000 lei	Cercetător	2016
Ps. 7.	Compoziţie explozivă tip hbx-3. Studiul teoretic şi experimental al demonstratorului tehnologic, contract din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică şi 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 şi 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 şi tehnologii militare pe anul 2005 al M.AP.N., valoare 1000 lei finalizat cu 1 produs omologat;	Cercetător	2005