



Europass Curriculum Vitae

Personal information

First name(s) / Surname(s) Ion **BĂDOI**
Address(es) Military Technical Academy "Ferdinand I", 39-49 George Cosbuc, 050141, Bucharest, Romania
Telephone(s) +40 21 335 46 60 Mobile: +40 72 316 41 49
Fax(es) +40 21 335 57 63
E-mail ibadoi@mta.ro, ibadoi@gmail.com
Nationality Romanian
Date of birth January 19, 1972
Gender Male

Work experience

Dates 2011 - Present
Occupation or position held Associate Professor
Main activities and responsibilities

- Head of the Department of Applied Informatics;
- Teaching classes on computer networks, network security, reliability of computer systems, modelling and simulation of combat actions;
- Conducting research activities on Systems Engineering.
- Coordinate Cisco Networking Academy Program.

Name and address of employer Military Technical Academy, 39-49 George Cosbuc, 050141, Bucharest, Romania
Type of business or sector Education
Dates 2007-2011
Occupation or position held Lecturer
Main activities and responsibilities

- Teaching classes on computer networks, networks security, reliability of computer systems, modelling and simulation of combat actions, Unix, IT Essentials, Wireless, Java;
- Conducting research activities on Systems Engineering;
- Coordinate Cisco Networking Academy Program.

Name and address of employer Military Technical Academy, 81-83 George Cosbuc, 050141, Bucharest, Romania
Type of business or sector Education
Dates 2000-2007
Occupation or position held Campus Network Manager, Network Security Expert and Assistant Professor
Main activities and responsibilities

- Designing, installing and managing the Military Technical Academy's (MTA's) campus network;
- Teaching classes on computer networks, networks security, reliability of computer systems, modelling and simulation of combat actions, Unix, IT Essentials, Wireless, Java;
- Conducting research activities on Systems Engineering;
- Coordinate Cisco Networking Academy Program.

Name and address of employer Military Technical Academy, 81-83 George Cosbuc, 050141, Bucharest, Romania
Type of business or sector Network Management, Education
Dates 1993-1995
Occupation or position held Radar Electronic Systems Manager
Main activities and responsibilities

- Head of the Radar Electronic Systems team;
- Designing, installing and managing the radar electronic systems.

Name and address of employer Air Defense Missile Regiment, Bucharest, Romania
Type of business or sector Electronic Systems Management

Education and training

Dates	2000-2007
Title of qualification awarded	PhD in Systems Engineering
Principal subjects/occupational skills covered	Doctoral Thesis: "Conceptual Models of Mission Space (CMMS) in Synthetic Environments for Computer Assisted Exercises (CAXs)" / Design computer assisted exercises by modelling operational differential games
Name and type of organisation providing education and training	Military Technical Academy, Bucharest, Romania
Dates	2005-2007
Title of qualification awarded	Master
Principal subjects/occupational skills covered	Economic engineering / Using information technology to reduce costs in preparation of military staff
Name and type of organisation providing education and training	Ecological University, Bucharest, Romania
Dates	1995-2000
Title of qualification awarded	M.Sc. in Systems Engineering
Principal subjects/occupational skills covered	Mathematics, Computer Architecture, Software Engineering, Computer Networks, Modelling and Simulation of combat actions, Reliability of computer systems
Name and type of organisation providing education and training	Military Technical Academy, Bucharest, Romania
Dates	1990-1993
Title of qualification awarded	Officer in Radar Electronic Systems
Principal subjects/occupational skills covered	Basic principles of electronics, Signal processing, Antennas, Radar electronic systems, Military training
Name and type of organisation providing education and training	Military Radar Institute "Avram Iancu", Brasov, Romania
Dates	1986-1990
Title of qualification awarded	High-school diploma, Physics-Mathematics (profile)
Principal subjects/occupational skills covered	Mathematics, Physics, Military training
Name and type of organisation providing education and training	Military High-School "Dimitrie Cantemir", Breaza, Prahova, Romania
Dates	2000-present
Title of qualification awarded	IT&C Specialist
Principal subjects/occupational skills covered	CCNP, CCNA Routing and Switching, CCNA Discovery, CCNA Exploration, CCNA Security, IT Essentials, Unix, Wireless, Java, Network Infrastructure Essentials

Personal skills and competences

Mother tongue(s) Romanian

Other language(s)

Self-assessment

European level (*)

English

Understanding				Speaking				Writing	
Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production			
B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user

(*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

Social skills and competences

Good communication skills gained through my teaching experience in universities.
Ability to adapt to various types of teams from research to athletic teams.

Organisational skills and competences

Good experience in the field of project/team management.

Computer skills and competences

Good knowledge and extensive hand-on experience in the following products and technologies:

- Programming Languages: C; C++; Java;
- Operating Systems: MS Windows (all versions), Linux;
- TCP/IP Networks.

Good command of Microsoft Office tools (Word, Excel and PowerPoint)

Driving licence

B and C categories

Annexes

List of Publications and Research Projects

December 17, 2019

List of Publications and Research Projects

Associate Professor Ion BĂDOI

BOOKS

Ion Bădoi, „*Modelarea integrată a jocurilor diferențiale operative*”, Editura Academiei Tehnice Militare, ISBN 978-973-640-146-6, 216 pg., 2008.

Ion Bădoi, „*Îndrumar de laborator pentru proiectarea exercițiilor asistate de calculator prin modelarea jocurilor diferențiale operative*”, Editura Academiei Tehnice Militare, ISBN 978-973-640-108-4, 110 pg., 2007.

PAPERS

G. Subașu, L. Roșu, I. Bădoi, „*Modeling And Simulation Architecture For Training In Cyber Defence Education*”, ECAI 2017 - International Conference – 9th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, Targoviste, 29 June - 01 July, 2017.

I. Bădoi, T. Oroian, „*The heuristic and analytical methodologies applied in a computer assisted exercise*”, WSEAS Transactions on Systems and Control, Issue 2, vol. 5, pp. 79-90, February 2010, ISSN 1991-8763.

Al. Ghiță, I. Bădoi, „*On the Operations Management Modeling*”, MTA Review, vol. XX, no. 2/2010, pp. 117-128, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2010, ISSN 1843-3391.

T. Oroian, I. Bădoi, „*Higher-order moments and moment spectra for different types of deterministic signals*”, MTA Review, vol. XIX, no. 4/2009, pp. 439-448, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2009, ISSN 1843-3391.

I. Bădoi, „*Calculating the ratio between forces, losses and forwarding speed making use of the HERO methodology*”, INTERNET TECHNOLOGY SOLUTIONS, Internet Technology Opportunities & Strategies Magazine, Vol. 1, no. 1/2008, pp. 10-21, Bloomfield College Publishing House, Institute for Technology and Professional Studies, New Jersey, USA, 2008, ISBN 978-1-60643-518-2.

I. Bădoi, „*An example of applying Helmbold's model in case of asymmetric conflict*”, Bolyai Szemle Review, Vol. XVI, no. 2/2007, pp. 103-114, Zrinyi Miklos National Defence University Publishing House, Budapest, Hungary, 2007, ISSN 1416-1443.

I. Bădoi, T. Oroian, „*Applying the heuristic methodology to calculate the ratio of forces inside artillery parts*”, MTA Review, vol. XVII, no. 2/2007, pp. 137-142, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2007, ISSN 1843-3391.

I. Bădoi, „*Calculul raportului de forțe utilizând metodologia euristică*”, Buletinul UNAp, nr. 1/2007, pp. 239-245, Editura Universității Naționale de Apărare, București, 2007, ISSN 1453-4967.

T. Oroian, I. Bădoi, „*Some considerations about high-order statistics estimation in signal processing*”, MTA Review, vol. XVII, no. 1/2007, pp. 47-54, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2007, ISSN 1453-259X.

I. Bădoi, E. Boambă, „*Un exemplu reprezentativ de aplicare a metodologiei euristice Hero*”, Buletinul UNAp, nr. 1/2007, pp. 246-258, Editura Universității Naționale de Apărare, București, 2007, ISSN 1453-4967.

I. Bădoi, T. Oroian, „*Calculating the ratio between forces, losses and forwarding speed making use of the analytical methodology*”, MTA Review, vol. XVII, no. 1/2007, pp. 97-102, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2007, ISSN 1453-259X.

Al. Ghiță, V. Păun, I. Bădoi, „*Military Modeling: Model Theoretical Approach (II), M&S Development from the Point of View of Model Theory*”, MTA Review, vol. XIV, no. 3/2004, pp. 3-12, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2004, ISSN 1453-259X.

Al. Ghiță, V. Păun, I. Bădoi, „*Military Modeling: Model Theoretical Approach (I), Model Theory Fundamentals*”, MTA Review, vol. XIV, no. 1/2004, pp. 15-22, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, 2004, ISSN 1453-259X.

E. Boambă, I. Bădoi, „*Determinarea raportului de forțe în tancuri și mijloace antitanc, cu ajutorul euristicilor HERO*”, Revista Academiei Tehnice Militare, nr. 2/2000, pp. 125-134, București, 2000, ISSN 1453-259X.

I. Bădoi, E. Trană, T. Cherecheș, M. Bică, *An example of applying the analytical methodology in case of asymmetric conflict*, Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on AUTOMATION and INFORMATION (ICAI '08), pp. 393-396, Bucharest, Romania, June 24-26, 2008, ISSN 1790-5117, ISBN 978-960-6766-77-0.

Șerb, A., I. Bădoi, *Education on Defence Modeling & Simulation (M&S) in Military Technical Academy*, Simulation Working Group, Academia de Înalte Studii Militare, București, ianuarie 21, 2002.

I. Bădoi, *Aplicarea metodologiei analitice pentru calculul raportului de forțe, pierderilor și vitezei de înaintare*, A XXIX-a Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională „Tehnologii moderne în secolul XXI”, secțiunea Modelare, Simulare și Automatizări, pp. 87-91, Academia Tehnică Militară, București, 15-16 noiembrie, 2001.

I. Bădoi, *Determinarea raportului de forțe în piese de artilerie din poziții de tragere acoperite, folosind euristicele HERO*, Sesiunea de comunicări științifice, Școala de Aplicație pentru Artilerie și Rachete „Ioan Vodă”, Sibiu, martie, 2001.

I. Bădoi, *Sistemul de simulare constructivă*, Sesiunea de comunicări științifice, Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, decembrie, 2000.

Păun, V., I. Bădoi, *Simulation of the army corps level operations. SimOp – a software tool for simulation*, Comunicarea științifică „Education/Training in the Field of Design and Simulation within the Military Technical Academy”, Seminarul cu participare internațională „Design & Simulation and Information Technology”, Cercul Militar Național, 3-6 octombrie, 2000.

I. Bădoi, *Simularea operațiilor de arme întrunite*, Seminarul științific al Comisiei de M&S din cadrul organizației AFCEA „Planul Master al NATO în domeniul M&S, High Level Architecture (HLA), Synthetic Environment Data Representation and Interchange Specification (SEDRIS), programe educaționale în domeniul M&S”, ATM, iulie 25, 2000.

Ghiță, Al., I. Bădoi, *Modele conceptuale pentru spațiul misiunii*, Seminarul științific al Comisiei de Modelare și Simulare (M&S) din cadrul organizației AFCEA „Conceptual Models of Mission Space (CMMS)”, ATM, iunie 27, 2000.

Ghiță, Al., I. Bădoi, *Jocul de război Operational Art of War*, Seminarul științific al Comisiei de Modelare și Simulare (M&S) din cadrul organizației AFCEA „Planul Master al Armatei SUA în domeniul M&S, interoperabilitatea în domeniul M&S, jocul de război Operational Art of War”, ATM, mai 30, 2000.

RESEARCH PROJECTS

PSTool - Persistent Scatterers Time-Series Analysis and Post-processing Tool with Application to Infrastructure Threat Detection, Agenția Spațială Română, Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată - STAR, Competiția pentru proiecte C3 - 2016, Proiecte tip "CDI", 20.07.2017 - 31.10.2018, proiect nr. 126/20.07.2017.

Advanced models for the Design and Evaluation of modern Cryptographic Systems, (ADECS), PN II din 2012, Programul 4 - Parteneriate în domeniile prioritare, 2011-2015, CertSIGN, Agenția de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare (ACTTM), Academia Tehnică Militară, competiție națională, team member, valoare 2.446.960 RON.

Sistem aerian multifuncțional cu grad ridicat de autonomie pentru supravegherea calității mediului, SAMASCAM, PN II din 2008, Programul 4 - Parteneriate în domeniile prioritare, contract nr. 82-072/2008, 2008-2011, Centrul Național de Management Programe (CNMP), Universitatea din Craiova, competiție națională, proiect manager, valoare 1.999.937 RON (aprox. 530.400 EUR).

Sistem integrat pentru recunoaștere aeriană apropiată, lansat balistic și parașutat deasupra zonelor de risc, REC2A, PN II din 2008, Programul 4 - Parteneriate în domeniile prioritare, contract nr. 82-098/2008, 2008-2011, Centrul Național de Management Programe (CNMP), S.C. SEEKTRON S.R.L., competiție națională, project manager, valoare 1.999.670 RON (aprox. 530.300 EUR).

Sistem integrat pentru detecția, prevenirea, alertarea situațiilor de criză și intervenții în evenimentele de risc extrem, SICERE, PN II din 2008, Programul 4 - Parteneriate în domeniile prioritare, Direcția de cercetare 8, contract nr. 82-106/2008, 2008-2011, Universitatea Politehnică București (UPB), competiție națională, team member, valoare 2.182.130 RON (aprox. 579.000 EUR).

Studii și cercetari pentru dezvoltarea unor algoritmi de culegere automată și semiautomată a datelor geografice și de determinare a preciziei bazelor de date rezultate, ALGIS, PN II din 2008, Programul 4 - Parteneriate în domeniile prioritare, Direcția de cercetare 8, contract nr. 82-087/2008, 2008-2011, Centrul Național de Management Programe (CNMP), Agenția de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare (ACTTM) Clinceni, partener Academia Tehnică Militară, competiție națională, team member, valoare 1.800.000 RON (aprox. 478.000 EUR).

Sistem inteligent de monitorizare și dirijare a traficului cu ajutorul platformelor aeriene robotizate, SIMPAR, PN II din 2007, Programul 4 - Parteneriate în domeniile prioritare, Direcția de cercetare 7, contract nr. 71-082/2007, 2007-2010, Centrul Național de Management Programe (CNMP), Academia Oamenilor de Știință din România (AOSR), competiție națională, team member, valoare 2.000.000 RON (aprox. 530.500 EUR).

Tehnologie inovativă și dispozitive de prelucrare a materialelor metalice prin deformare plastică rotativă, FLUOTURNARE, PN II din 2008, Programul Inovare, contract nr. 230/2008, 2008-2010, AMCSIT – Politehnica, S.C. MIRSAND S.R.L., competiție națională, team member, valoare 2.000.000 RON (aprox. 530.500 EUR).

Complex aeropurtat cu acțiune combinată asupra regimului fenomenelor meteo de risc, COMAEROPREC, PN II din 2008, Programul 4 - Parteneriate în domeniile prioritare, contract nr. 52-106/2008, 2008-2011, Centrul Național de Management Programe (CNMP), competiție națională, team member, valoare 1.999.500 RON (aprox. 530.250 EUR).

Robot pentru combaterea acțiunilor teroriste, ROBTER, Programul CEEEX 2006, contract nr. 20/19.10.2006, 2006-2008, Agenția Spațială Română, Academia Tehnică Militară, competiție națională, team member, valoare 1.500.000 RON (aprox. 405.000 EUR).

Microvehicul aerian cu decolare verticală și propulsie combinată, pentru evoluții la viteze reduse, destinat monitorizării și supravegherii zonelor periculoase, CUMULUS-2, Programul CEEEX 2005, contract nr. 8/07.10.2005, 2005-2007, Agenția Spațială Română, competiție națională, team member, valoare 1.350.000 RON (aprox. 365.000 EUR).

Studiul privind calculul gradului de compatibilitate și interoperabilitate al structurilor de geniu. Implicații la nivelul 2015-2020, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare al M.Ap.N., 2008, team member.

Securizarea punctelor de acces în rețelele de date wireless, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare al M.Ap.N., 2007, team member, valoare 1.000 RON.

Sistem automat utilizat la modernizarea unui poligon de antrenament antitero, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare al M.Ap.N., 2007, team member, valoare 10.000 RON.

Materiale fonoabsorbante pentru reducerea nivelului de zgomot în interiorul carcasei blindate, Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare al M.Ap.N., 2007, team member, valoare 8.000 RON.

Produse software în Linux pentru router-ul și firewall-urile rețelei de învățământ și rețelei studenților din ATM, 2007, project manager.

Produse software în Linux pentru serverele proxy ale rețelei de învățământ și rețelei studenților din ATM, 2007, project manager.

Produse software în Linux pentru serverele DHCP ale rețelei de învățământ și rețelei studenților din ATM, 2007, project manager.

Produs software în Linux pentru serverul DNS al ATM, 2006, project manager.

Produs software în Linux pentru serverul de email al ATM, 2006, project manager.

Produse software în Linux pentru serverul de web extern și intern al ATM, 2006, project manager.

Aplicație web pentru programarea orară din ATM, ATM, 2006, project manager.

Aplicație web pentru biblioteca ATM, ATM, 2006, project manager.

Produs software pentru analizele medicale de sânge ale pacienților din ATM, ATM, 2005, project manager.

Produs software pentru biblioteca ATM, ATM, 2005, project manager.

Produs software pentru programarea orară din ATM, ATM, 2005, project manager.

Modalități practice de aplicare a conceptului de „război în rețea” în Armata României, corespunzător Forței Obiectiv 2007, Centrul de Studii Strategice de Securitate, iunie, 2003, team member.

Înființarea Centrului de Instruire prin Simulare al Armatei României, Simulation Working Group, Cubic Application, Sistemul de Simulare Constructivă al Armatei României – JCATS (Joint Conflict and Tactical Simulation) pentru antrenamentul comandamentelor de brigadă-batalion, Academia de Înalte Studii Militare, iunie 2002, team member.

Sistemul de distribuție imagini aeriene unice (subsistem al Sistemului Integrat de Centralizare și Distribuție a Situației Aeriene), contract nr. 2001/1999, beneficiar SMFA, 1999, team member.

December 17, 2019