

# Curriculum Vitae

## I. Date personale

Nume : Cojocaru

Prenume: Svetlana

Nascută la 26 iulie 1952, Republica Moldova, Butuceni, Râbnița

## II. Afilierea:

*Vicepreședinte al Academiei de Științe a Moldovei, conducător al Secției de științe exacte și ingineresti,  
cercetător științific principal la Institutul de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici”*

*e-mail: svetlana.cojocaru@math.md*

## III. Studii, titluri:

- *Facultatea de matematică și cibernetică a Universității de Stat din Moldova, 1974.*
- *Doctor în științe fizico-matematice, Institutul de cibernetică din Kiev, Academia de Științe a Ucrainei, 1982.*
- *Doctor habilitat în informatică, Institutul de Matematică și Informatică AȘM, 2007.*
- *Conferențiar cercetător, CNAA, 1993.*
- *Profesor cercetător, CNAA, 2014,*
- *Membriu corespondent AȘM, 2017.*

## IV. Cariera profesională:

*1974-1976 – inginer-programator, Institutul de Matematică și Informatică AȘM*

*1976-1980 – doctorand, Institutul de Matematică și Informatică AȘM*

*1978-1984 – inginer-programator superior, Institutul de Matematică și Informatică AȘM*

*1984-1991 – cercetător superior, Institutul de Matematică și Informatică AȘM*

*1992-1999 – cercetător coordonator, Institutul de Matematică și Informatică AȘM*

*1999-2006 - secretar științific, Institutul de Matematică și Informatică AȘM*

*2006- 2010 – vicedirector pentru știință, Institutul de Matematică și Informatică AȘM*

*2010- 2018 – director Institutul de Matematică și Informatică AȘM*

*Prezent: vicepreședinte AȘM, conducător al Secției de științe exacte și ingineresti*

## V. Domenii de cercetare:

- *Gramatici și limbaje formale*
- *Procesarea limbajului natural*
- *Algebra computațională*
- *Calculul natural*
- *Interfețe inteligente*
- *Sisteme informatice medicale*

*VI. Lucrări publicate: Total circa 300, inclusiv 5 monografii, co-editor a patru culegeri în edituri internaționale (Springer, IOS press) și 12 culegeri de lucrări ale conferințelor internaționale, 6 capitole în monografii internaționale.*

*Selecție de lucrări din ultimii ani:*

1. T.Bumbu, L.Burtseva, S.Cojocaru, A.Colesnicov, L.Malahov. Digitization of Romanian Historical Printings. Vladimir Andrunachievici Institute of Mathematics and Computer Science, Chișinău, 176 p., 2023, ISBN 978-9975-68-497-2.
2. A.Colesnicov, L.Malahov, S.Cojocaru, L.Burtseva. Digitization technology of old Romanian documents printed in the Cyrillic script. in: Horizons in Computer Science Research, vol. 21, chapter 6, (ed. Thomas s. clary), Nova Science Publishers, New York, 2022, pp. 185-218. ISBN: 978-1-68507-684-9 (ebook), ISSN: 2159-2012A.
3. S.Cojocaru, M.Petic. Procesarea limbajului natural: morfologie flexionară și derivațională. / Institutul de Matematică și Informatică “Vladimir Andrunachievici”, Chișinău, 2018, 228 p., ISBN 978-9975-4237-8-6.
4. S.Cojocaru, G.Păun, D.Vaida (eds.). One Hundred Romanian Authors in Theoretical Computer Science. Seria “Romanian Civilization”, Editura Academiei Române, 2018, 304 p.
5. T.Bumbu, L.Burtseva, S.Cojocaru, A.Colesnicov, L.Malahov. Distinctive features of recognition for documents printed in the Romanian transitional alphabets. Computer Science Journal of Moldova, N.3, 2023, pp. 340-350.
6. S.Cojocaru, C.Gaindric, T.Verlan. Considerations on the Artificial Intelligence Strategies. Computer Science Journal of Moldova, vol. 29, N.3 (87), 2021, ISSN 1561-4042.
7. A. Colesnicov, L.Malahov, S.Cojocaru, L.Burtseva. Semi-automated workflow for recognition of printed documents with heterogeneous content. In: Computer Science Journal of Moldova, Nr.3, 2020, pp.223-240
8. S.Cojocaru, C.Gaindric, T.Verlan. Considerations on the Artificial Intelligence Strategies. Computer Science Journal of Moldova, vol. 29, N.3 (87), 2021, pp.229-319.
9. S.Cojocaru, M.Petic, G.Horos. Tools for texts monitoring and analysis aimed at the field of social disasters. Computer Science Journal of Moldova, vol. 24, no. 2(71), 2016, pp. 157-171.
10. V.Albu, S.Cojocaru. Measuring human emotions with modular neural networks and computer vision based applications, Computer Science Journal of Moldova, v.23, n.1 (67), 2015, pp.40-61
11. C.Gaindric, S.Cojocaru, O.Popcova, S.Puiu, Iu.Secieru. Emergency-SonaRes: A System for Ultrasound Diagnostics Support in Extreme Cases , In: H.-N.L. Teodorescu et al. (eds.), Improving Disaster Resilience and Mitigation - IT Means and Tools, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, Part I, Fundamentals and Modeling, Chapter 18, Springer, 2014, pp. 283-292

*VII. Vizite de cercetare (principale):*

*1. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în informatică, București, România, Institutul de Inteligență artificială al Academiei Române (vizite multiple)*

*2. Institutul de Matematică al Universității Stockholm, Institutul de Matematică al*

Universității Lund, Suedia (vizite multiple, cu durată de 1-2 luni fiecare pe parcursul anilor 1994-2008).

3. Universitatea Leeds, Marea Britanie, departamentul de matematică (2 luni, 1997).

4. Universitatea Metz, Paris XII, Marsilia (Franța): vizite multiple (2001-2008)

#### VIII. Participări la proiecte internaționale:

1. COST CA 19102. *Language in the Human-Machine Era.*, 2020-2024 (executor)
2. HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01. *Green Science at the Service of Healthy Society*, 2022-2023 (executor).
3. HORIZON-MSCA-2020. MODERNight-2020. *Fostering science and innovation impact through organisation in Moldova of European Researchers' Night*, 2020 (coordonator echipă).
4. G5700 NATO Science for Peace and Security Programme. *An Adaptive Decision Support Framework for the Management of Mass Casualty via an Artificial Intelligence Based Multilayered Approach Integrating an Intelligent Reachback Information System*, 2020-2022 (executor).
5. COST CA 16105. *European Network for Combining Language Learning with Crowdsourcing Techniques (enetCollect)*, 2017-2022 (executor).
6. NATO the Science for Peace and Security (SPS) Programme, Project NUKR.SFPP 984877 - "Modeling and Mitigation of Social Disasters Caused by Catastrophes and Terrorism", 2014-2017 (conducător).
7. NATO the Science for Peace and Security (SPS) Programme 984631 „Advanced Research Workshop: Improving Disaster Resilience and Mitigation – New Means and Tools, Trends, 2013 (conducător)
8. Project INTAS Nr 05-104-7553. "Interface generating toolkit for symbolic computation systems", 2006-2008 (conducător).
9. NATO Public Diplomacy Division, Science Programme, „Advanced Research Workshop: Computational commutative and non-commutative algebraic geometry”, 2004 (conducător).
10. Grant of the Swedish Royal Academy of Sciences, "Cooperation in Mathematics, related to commutative and non-commutative computer algebra", 1994-1997 (conducător).
11. Grant Nr1502, Swedish Royal Academy of Sciences, "Computational homological algebra", 1997 – 2000 (conducător)
12. Grant Nr 12642, Swedish Royal Academy of Sciences, „Noncommutative interactive computer algebra and its applications”, 2001-2003 (conducător).
13. Grant Nr 1023505, Swedish Royal Academy of Sciences, "Generalised Groebner basis calculation and algebraic applications", 2003-2006 (conducător).
14. Grant Nr. FDS 06-127, Swedish Royal Academy of Sciences, "Non-commutative applications of Computer Algebra Systems", 2007 (conducător).
15. Project INTAS 93-0030 "Computer algebra, symbolic and combinatorial tools in differential algebra and differential equations, with impact in fundamental physics and control theory", 1993-1995 (executant).
16. Project PII UNESCO "Crearea Centrului de Cercetare și Pregătire a Cadrelor în Informatică", 1997 (executant).
17. Project INTAS № 97-1259 "Frontier and limitations in the Computer Science: formal models of Computers and computations", 1998- 2001 (executant).
18. Project INTAS Nr 05-104-7633. "RoLTech.Platform for Romanian language technology: resources, tools and interfaces“, 2006-2008 (executant).
19. Project CRDF-MRDA MM2-3034 „Biocomputing – new computational possibilities“, 2003 – 2005 (executant).
20. Project CRDF-MRDA MM2-3042 "Reusable resources for natural language technology", 2003-2005 (executant).

21. *The IST programme No. IST-2001-32008 (FP5) „MolCoNet – A Thematic Network on Molecular Computing“, 2001-2004 (executant).*
22. *Project NATO PST.CLG.976912 “Basic of Molecular Computing”, 2000 – 2003 (executant).*
23. *Proiect PNUD "Electronic Services in Public Administration (e-governance); Privacy and Freedom of Information" din cadrul grantului PNUD MOL/03/004 „Elaborarea strategiei naționale de dezvoltare a societății informaționale în Republica Moldova”, 2004 (executant).*
24. *Proiect PNUD "Connectivity and public access to the Information Society technologies at the community level (on the basis of models of public-private partnership and successful practices of local governance)" din cadrul grantului PNUD MOL/03/004 „Elaborarea strategiei naționale de dezvoltare a societății informaționale în Republica Moldova”, 2004 (executant).*
25. *Project STCU N 4035 „Informational tools for assistance of sonographic examination”, 2007-2010 (executant).*
26. *Project STCU N 4032 „Power and efficiency of natural computing: neural-like P (membrane) systems”, 2007-2010 (executant).*
27. *COST Action (CA16105) “European Network for Combining Language Learning with Crowdsourcing Techniques”, 2017-2020 (executant).*

#### *IX. Conducător de proiecte naționale și bilaterale:*

1. *Comanda de stat "Sistem integrat de prelucrare a textelor", 1992.*
2. *Comanda de stat "Sistem integrat de prelucrare a textelor și convertor multifuncțional de informație textuală și grafică", 1993.*
3. *Comanda de stat "Medii de prelucrare morfologică a limbajelor naturale", 1998.*
4. *Comanda de stat "Instrumentar pentru automatizarea elaborării textelor multimedia", 1999.*
5. *Grant CSȘDT “Aplicații de limbaj natural: interfețe inteligente și sisteme de instruire”, 2001-2003.*
6. *Grant CSȘDT „Instrumentar multimedia pentru facilitarea promovării artei moldovenești”, 2008-2009*
7. *Proiect din cadrul Programului de Stat “Sistem Informațional pentru cercetare, tratament, recuperare și reabilitare în accidentele vasculare cerebrale”, 2015-2016.*
8. *Proiect din cadrul Programului de Stat “Modelarea matematică a factorilor de risc și clusterizarea pacienților pentru managementul preventiv al AVC” , 2017-2018.*
9. *Program de Stat “Dezvoltarea e-Infrastructurii de date din sfera cercetării, dezvoltării și inovării din Republica Moldova” (2018-29019).*
10. *Proiect bilateral AȘM&ANCS România «Managementul resurselor Informaționale și Asistarea Cooperărilor Științifice inter-Academice și a Managementului cooperărilor între Academia de Științe a Republicii Moldova și Academia Română” (MIACSAM), 2010-2012.*
11. *Proiect bilateral Dezvoltarea instrumentarului pentru modelarea strategiilor de atenuare a dezastrelor sociale cauzate de catastrofe și terorism (AȘM – Ucraina), 2017-2018.*

#### *X. Conducere de doctorat:*

- *7 persoane au susținut teza de doctor (A.Colesnicov, O.Burlaca, M.Petic, N.Curteanu, V.Albu, V.Popukaylo, T.Bumbu).*

#### *XI. Alte activități:*

- *din 1993 până în 2007 – secretar științific al consiliului științific specializat DH 01-01.05.04-03 din cadrul Institutului de Matematică și Informatică*

- *din 2007 până în 2012 – conducător al seminarului de profil, specialitățile 01.05.01 și 01.05.04.*
- *2013 – 2018 Președinte al comisiei de experți CNAA în domeniul informaticii*
- *Membru al comisiei Academiei Române pentru informatizarea limbii române*
- *Vicepreședinte al Societății matematice din Moldova (2010- 2018)*
- *Membru al Consiliului Consultativ (Advisory Borad) al Societății Internaționale pentru calcule cu membrane (2015-present)*
- *Membru al colegiului Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (2014-2017)*
- *Președinte al Consiliului Directorilor (2017- iunie 2019).*

#### *XII. Colegii de redacție*

- *din 1993-2022 - editor adjunct al revistei „Computer Science Journal of Moldova” (revistă indexată Clarivate Analytics, Scopus), din 2023 – redactor șef.*
  - *editor invitat al revistei “Fundamenta Informaticae” (IOS Press, Olanda),*
  - *editor invitat al „Revistei de inventică” (Iași),*
- membru al colegiilor de redacție ale revistelor*
- *Revista Română de Informatica si Automatică (revistă indexată Clarivate Analytics),*
  - *Bulletin of the International Membrane Computing Society,*
  - *International Journal of Computers Communications & Control (IF=2.63)*
  - *Revista de cultură Curtea de la Argeș.*

#### *XIII. Mențiuni*

- *Diploma de onoare a Prezidiului AȘM – 2002, 2004*
- *Premiul Institutului de Matematică și Informatică AȘM pentru cele mai bune lucrări științifice – 2007.*
- *Premiul Național al Republicii Moldova, 2011*
- *Premiul Academicianul Constantin Sibirschi, 2015*
- *Medalia jubiliară „70 de ani de la crearea primelor instituții de cercetare care au stat la baza fondării Academiei de Științe a Moldovei”, 2016*
- *Medalia Nicolae Milescu Spătaru, AȘM, 2018*
- *Diplomă de gradul I al Guvernului Republicii Moldova, 2018*
- *Insigna de Onoare a Confederației Naționale a Sindicatelor din Moldova, 2018*
- *Medalia “Meritul științific”, clasa II, 2022.*

#### *XIV. Limbi străine: rusa, engleza – fluent; germana , suedeza – puțin.*