

REZULTATELE CERCETĂRII DESFĂȘURATE ÎN ANUL 2023

Cercetători

1. Barbu Viorel (CS I, membru al Academiei Române)
2. Zălinescu Constantin (CS I, membru corespondent al Academiei Române)
3. Rășcanu Aurel (CS I, membru corespondent al Academiei Române)
4. Anița Sebastian (CS I, 1/2N)
5. Bîrsan Mircea (CS I) **de la 1 decembrie 2023**
6. Cârjă Ovidiu (CS I, 1/2N)
7. Durea Marius (CS I, 1/2N)
8. Lefter Cătălin-George (CS I, 1/2N)
9. Ciomaga Adina (CS II, 1/2N)
10. Ghiba Ionel-Dumitrel (CS II, 1/2N)
11. Lițcanu Gabriela (CS II)
12. Munteanu Ionuț (CS II, 1/2N)
13. Stamate Cristina (CS II)
14. Zălinescu Adrian (CS II, 1/2N)
15. Havârneanu Teodor (CS III, 1/2N)
16. Melniș Elena-Alexandra (CS III, 1/2N)
17. Popa Cătălin-George (CS III, 1/2N)
18. Anița Ștefana-Lucia (ACS)

Articole în jurnale Web of Science = 20

[Science Citation Index Expanded (SCIE), pe subdomenii și cuartile (Q), în funcție de AIS, conform ediției JCR 2022 din 28 iunie 2023]

1. **V. Barbu**, M. Rockner, Uniqueness for nonlinear Fokker-Planck equations and for McKean-Vlasov SDEs. The degenerate case, *Journal Functional Analysis* 285(4), 2023, Paper No. 109980. SRI=2,652, FI=1,7, Q₁(Mathematics).
2. **V. Barbu**, The Trotter product formula for nonlinear Fokker-Planck flows, *Journal of Differential Equations*, 345 (2023), 314–333. SRI=2.297, FI=2.4, Q1(Mathematics)
3. **V. Barbu**, Exact controllability of Fokker–Planck equations and McKean-Vlasov SDEs, *SIAM J. Control Optim.*, 61 (3) (2023), 1805-1818. SRI=2.271, FI=2.2; Q1(Math.Applied).
4. **V. Barbu**, Existence of optimal control for nonlinear Fokker–Planck equations in $L^1(\mathbb{R}^2)$, *SIAM J. Control Optim.*, 61 (3) (2023), 1213-1230. SRI=2.271, FI=2.2, Q1(Math.Applied).
5. **V. Barbu**, M. Röckner, The evolution to equilibrium of solutions to nonlinear Fokker-Planck equation, *Indiana University Mathematics Journal*, 72 (1) (2023). SRI=1.945, FI=1.1, Q1(Mathematics).
6. **V. Barbu**, M. Röckner, Nonlinear Fokker–Planck equations with time-dependent coefficients, *SIAM J. Math. Anal.*, 35 (1) (2023), 1-18. SRI=2.335, FI = 2, Q1(Math.Applied).
7. **V. Barbu**, M. Röckner, D. Zhang, Recent progress on multi-bubble blow-ups and multi-solitons to (stochastic) focusing nonlinear Schrödinger equations, *Vietnam Journal of Mathematics*, <https://doi.org/10.1007/s10013-023-00640-4>. FI=0.8.
8. **Constantin Zălinescu**, On the duality gap and Gale's example in infinite-dimensional conic linear programming, *J. Math. Anal. Appl.*, 520 (2023), Paper 126868, SRI=1,088, FI=1.3, Q2(Mathematics).
9. A. Goepfert, Chr. Tammer, **Constantin Zălinescu**, On I. Meghea and C. S. Stamin review article “Remarks on some variants of minimal point theorem and Ekeland variational principle with

- applications,” *Demonstratio Mathematica* 2022; 55: 354–379, *Demonstratio Mathematica* 2023; 56: Paper 20230102, SRI=0,564, FI=2, Q4(Mathematics).
10. Umberto De Maio, Rejeb Hadiji, **Cătălin-George Lefter**, Carmen Perugia, A Liouville type result and quantization effects on the system $-\Delta u = uJ'(1-|u|^2)$ for a potential convex near zero. *Adv. Differ. Equ.*, 28 (7-8) (2023), 613-636. SRI=1,353, FI=1,4, Q2(Math.Applied).
 11. D. J. Steigmann, **Mircea Birsan**, M. Shirani, Thin shells reinforced by fibers with intrinsic flexural and torsional elasticity, *International Journal of Solids and Structures*, vol. 285, (2023), Article no. 112550. SRI=1,684, FI=3,6, Q1 (MECHANICS)
 12. M. Shirani, D. J. Steigmann, **Mircea Birsan**, Legendre–Hadamard conditions for fiber-reinforced materials with one, two or three families of fibers, *Mechanics of Materials*, vol. 184 (2023), Article no. 104745. SRI= 1,451, FI=3.9, Q2(MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY)
 13. L. Di Persio, M. Garbelli, **Adrian Zălinescu**, Feynman–Kac formula for BSDEs with jumps and time delayed generators associated to path-dependent nonlinear Kolmogorov equations, *NoDEA Nonlinear Differ. Equ. Appl.* 30 (2023), 1-36, SRI=1.310, FI=1.2, Q2(Math.Applied).
 14. M.M. Saem, **Ionel-Dumitrel Ghiba**, P. Neff, A geometrically nonlinear Cosserat (mi-cro--po-lar) curvy shell model via gamma convergence, *Journal Of Nonlinear Science*, 33 (5), Article Number 70, Published oct 2023, Indexed 2023-06-29 WOS:001009350800001. SRI=3,07, FI=3, Q1(Mechanics).
 15. **Ionel-Dumitrel Ghiba**, P. Neff, Linear constrained Cosserat-shell models including terms up to $O(h(5))$: conditional and unconditional existence and uniqueness, *Zeitschrift Fur Ange-wandte Mathematik Und Physik*, vol. 74, issue 2. DOI 10.1007/s00033-023-01937-7, Nr. Articol 47. Published APR 2023, WOS:000926830500004. (ISI) SRI=1,324, FI=2, Q2(Math.Applied).
 16. **Ionel-Dumitrel Ghiba**, G. Rizzi, A. Madeo, P. Neff, Cosserat micropolar elasticity: clas-si-cal Eringen vs. Dislocation form, *Journal Of Mechanics Of Materials And Structures* vol. 18, Issue 1, Page 93-123 DOI 10.2140/jomms.2023.18.93 Published ian. 2023. Indexed 2023-05-24 WOS:000966685300006, SRI= 0,447, FI=0,9, Q4 (Mechanics).
 17. G. Rizzi, H. Khan, **Ionel-Dumitrel Ghiba**, A. Madeo, P. Neff, Analytical solution of the uni-axial extension problem for the relaxed micromorphic continuum and other generalized con-ti-nua (including full derivations), *Archive Of Applied Mechanics*, vol. 93 Issue 1, Page 5-21. doi 10.1007/s00419-021-02064-3. Published ian. 2023. WOS:000719250900002, SRI=0,858, FI=2,8, Q3 (Mechanics).
 18. I. Ciotir, D. Goreac, **Ionuț Munteanu**, On state-constrained porous-media systems with gradient-type multi-pli-cative noise, *Asian Journal of Control*, 25 (2023), 2604-2616. SRI=0,544, FI=2,4, Q3 (Automation&Control Systems) .
 19. I. Ciotir, D. Goreac, **Ionuț Munteanu**, State-constrained porous media control systems with application to stabilization, *Journal of Evolution Equations*, 23, Art. no. 25 (2023), SRI=1,552, FI=1,4, Q2 (Mathematics).
 20. **Ștefana-Lucia Anița**, Optimal control for stochastic differential equations and related Kolmogorov equations, *Evolution, Equations and Control Theory*, 12 (1) (2023), SRI=0.920, FI=1.5, Q3 (Mathematics).

Articole în jurnale neindexate WoS, publicate în reviste din Baze de Date Internaționale (B+) = 3

1. **Constantin Zălinescu**, On the lower semicontinuity and subdifferentiability of the value func-tion for conic linear programming problems, *J. Appl. Numer. Optim.*, 5(2023), 133-148.
2. **M. Durea**, Directional derivatives for set-valued maps based on set convergences, *Pure and Applied Functional Analysis*, 8 (2023), 1401-1411. (BDI).
3. **Teodor Havârneanu**, Professor Dan Petrovanu – Mathematician and man of culture – seen through the eyes of a former student. *Memoirs of the Scientific Sections of the Romanian Academy, History Of Romanian Science*, Tome XLVI, 263-271 (2023).

Lucrări și rezultate reprezentative

1. **V.Barbu**, M.Roeckner, Uniqueness for nonlinear Fokker-Planck equations and for McKean-Vlasov SDEs. The degenerate case, *Journal of Functional Analysis* 285(4),2023, Paper No. 109980. SRI=2,652, FI=1,7, Q_1(Mathematics).

- *Se studiază existența și unicitatea soluțiilor generalizate (mild sau distribuționale) pentru ecuații Fokker-Planck posibil degenerate. În ipoteze adecvate, această ecuație generează un unic flux în L^1 , ca soluție mild în sensul teoriei semigrupurilor neliniare. Proprietatea de unicitate se păstrează și pentru soluții în sens distribuțional. Aplicații sunt la unicitatea soluțiilor slabe ale ecuației stochastice McKean–Vlasov corespunzătoare.*

2. **Constantin Zălinescu**, On the duality gap and Gale's example in infinite-dimensional conic linear programming, *J. Math. Anal. Appl.*, 520 (2023), Paper 126868, SRI=1,088, FI=1.3, Q2 (Mathematics).

- *Studiu al unor rezultate de dualitate în programarea liniară conică. Se abordează și se dă răspunsul la o problemă deschisă legată de exemplul Gale perturbat privind saltul de dualitate.*

3. M.M. Saem, **Ionel-Dumitrel Ghiba**, P. Neff, A geometrically nonlinear Cosserat (micropolar) curvy shell model via gamma convergence, *Journal Of Nonlinear Science*, 33 (5), Article Number 70, Published oct 2023, Indexed 2023-06-29 WOS:001009350800001. SRI=3,07, FI=3, Q1(Mechanics).

- *Se propune un model neliniar de pânze Cosserat drept Gamma-limită a modelului tridimensional. Prin comparație cu modelele de pânze propuse în elasticitatea neliniară clasică, pe lângă schimbarea de metrică, modelul introdus este capabil să capteze deformarea transversală de forfecare, încovoierea dar și variația curbării.*

Cărți sau capitole de cărți publicate în străinătate = 0

Comunicări prezentate la manifestări științifice internaționale = 25

1. **Viorel Barbu**, *Teorema H pentru ecuațiile neliniare Fokker-Planck*, Universitatea din Pavia, Departamentul de Matematica, Italia, 23 mai 2023.
2. **Viorel Barbu**, V. Barbu, *The nonlinear Fokker-Planck equation as a smooth gradient flow*, Bielefeld University, Germany, August 2023.
3. **Viorel Barbu**, V. Barbu, *The existence for the PDEs system of mean field games*, Bielefeld University, Germany, 27 noiembrie 2023.
4. **Constantin Zălinescu**, *Compactly locally uniformly convex functions*, 14-15 martie 2023, Limoges (Franta).
5. **Constantin Zălinescu**, *On normal and regular convex cones in topological vector spaces*, 26-28 aprilie 2023, Trondheim (Norvegia).
6. **Constantin Zălinescu**, *On Gateaux differentiability of convex locally Lipschitz functions defined on locally convex spaces*, 26-28 iunie 2023, Dijon (Franta).
7. **Constantin Zălinescu**, *Duality gap and examples in infinite-dimensional conic linear programming problems*, 12–15 iulie 2023, Hanoi (Vietnam).
8. **Constantin Zălinescu**, *Some refinements of ABB type theorems in topological vector spaces*, 23-25 August 2023, Budapesta (Ungaria).
9. **Cătălin Lefter**, **Elena-Alexandra Melnig**, *Reaction-diffusion systems: boundary control problems and inverse source stability estimates with boundary observations*, MITRE 2023 - Mathematics & IT: Research and Education, Chisinau, 26-29 iunie 2023.
10. **Cătălin Lefter**, **Elena-Alexandra Melnig**, *Inverse source estimates for parabolic problems with boundary observations*, Numerical Analysis, Numerical Modeling, Approximation Theory (NA-NM-AT 2023), Cluj, 6-9 noiembrie 2023. <https://ictp.acad.ro/nanmat/nanmat-2023/>

11. **Sebastian Anita**, *Predators as a possible strategy for controlling an epidemic*, Fifth Ro-ma-nian Itinerant Seminar on Mathematical Analysis and its Applications, May 26-28, 2023, Craiova.
12. **Ovidiu Cârjă**, *Feedback null controllability for a class of non-linear control systems*, National Science Day Celebrations 2023 - International Lecture Series, School of Ma-the-ma-tics and Statistics, Mahatma Gandhi University, India, 6 Martie 2023.
13. **Marius Durea**, *Dilating cones and applications to vector and set-valued optimization problems*, Norwegian Workshop on Mathematical Optimization, Nonlinear and Variational Analysis 2023, 26.04.2023, Trondheim, Norvegia.
14. **Marius Durea**, *Existence and stability conditions for weak set-equilibrium problems*, 20th EUROpt Workshop, 24.08.2023, Budapesta, Ungaria.
15. **Marius Durea**, *Cone compactness and set-equilibrium problems*, ASEM23, 26.09.2023, El Jadida, Maroc
16. **Marius Durea**, *Generalized differentiation for set optimization problems*, ASSVAS 23, 28.09.2023, Safi, Maroc.
17. **Cristina Stamate**, *Vector integrals and applications*, The tenth Congress of Romanian Mathematicians, 30.06-5.07.2023, Pitesti, Romania.
18. **Cristina Stamate**, *Generalized convexity and applications*, The 30th Conference on Applied and Industrial Mathematics, 14.09-17.09.2023 Iasi Romania.
19. **Gabriela Lițcanu**, *Dynamics of front propagation in a biomathematical model* Inter-na-tio-nal Conference on Applied and Pure Mathematics (ICAPM);, noiembrie 2023.
20. **Adina Ciomaga**, *Segmentation algorithms in medical imaging*, prezentare in cadrul Semi-na-ru-lui Stiintific al echipei de Radiologie si Gastroenterologie, Spitalul Antoine Beclere, Martie 2023.
21. **Adina Ciomaga**, *Interior and boundary regularity of solutions for integro-differential equations*, prezentare in cadrul seminarului Analysis of PDE Sophie Germain, Université Paris Diderot, Iulie 2023.
22. **Catalin-George Popa**, *Exact internal controllability of the three-dimensional magnetohydrodynamic equations with four or three scalar control functions*, Workshop-ul *Analysis and Control of Deterministic and Stochastic Differential Equations*, Octav Mayer Institute of Mathematics, Iași, September 28-30 septembrie 2023.
23. **Elena-Alexandra Melnig**, *Source stability estimates in inverse problems for parabolic systems*, prezentare la seminarul științific al grupului de EDP, in cadrul stagiului de cercetare la Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche, 18.10.2023.
24. **Elena-Alexandra Melnig**, *Inverse problems of estimating the source in parabolic systems*, International Conference on Applied and Pure Mathematics, Iasi, 9.11.2023.
25. **Ștefana-Lucia Anița**, *Optimal control problem for a nonlinear Fokker-Planck equation via inputs with nonlocal action*; Workshop for Young Researchers in Mathematics, 12th edition, May 18-19, 2023, Iasi.

Comunicări prezentate la manifestări/seminarii/conferințe naționale = 23

1. **Constantin Zălinescu**, *Functii local compact uniform convexe*, Sesiunea de comunicări științifice a Institutului de Matematică „Octav Mayer”, 28 octombrie 2023.
2. **Sebastian Anita**, *Regional control of a prey-predator model*, *Deterministic and Stochastic Differential Equations*, “O. Mayer” Institute of Mathematics, 28-30 September, Iasi
3. **Sebastian Anita**, *Control optimal pentru populatii structurate pe varste*, Sesiunea de comunicari stiintifice a Institutului de Matematica “Octav Mayer” impreuna cu Comisia de Automatica Teoretica și Teoria Controlului, 28 octombrie 2023, Iasi OFT
4. **Ovidiu Cârjă**, *Controlabilitate in timp minim pentru sisteme liniare finit dimensionale*, prezentata la Zilele Academice Iesene, Octombrie, 2023
5. **Marius Durea**, *Diferentiere generalizata pentru probleme de optimizare cu multimi*, in cadrul Zilelor Academice Iesene organizate de Institut, 28.10.2023.

6. **Cătălin Lefter**, *Principii de maxim și rezultate de invarianță pentru ecuații și sisteme parabolice*, Seminarul științific al Institutului de Matematică Octav Mayer, 17.07.2023.
7. **Cătălin Lefter**, *Controlabilitate pentru ecuațiile placilor Kirchoff-Love în contextul unei probleme de omogenizare asociate*, Seminarul științific al Institutului de Matematică Octav Mayer, 3.04.2023
8. **Cristina Stamate**, *Rezultate de separare pentru mulțimi neconvexe*, Seminarul științific al Institutului de Matematică Octav Mayer.
9. **Cristina Stamate**, *Convexitate generalizată și aplicații*, Zilele Academice Ieșene, 28 octombrie 2023.
10. **Gabriela Lițcanu**, *Global existence for a model of aggregation phenomena*, Zilele Academice Ieșene, 28 octombrie 2023.
11. **Gabriela Lițcanu**, *What is new about the Keller Segel model?*, Seminarul științific al Institutului, mai 2023.
12. **Adrian Zălinescu**, *Ecuații diferențiale stochastice cu întârziere și EDP asociate*, Semi-na-rul științific al Institutului de Matematică, 10 iulie 2023.
13. **Adrian Zălinescu**, *O formulă de tip Feynman-Kac pentru EDS retrograde cu salturi și întârziere*, Sesiunea de comunicări științifice, Zilele Academice Ieșene, 28 octombrie 2023, Academia Română, Filiala Iași.
14. **Ionel-Dumitrel Ghița**, *O nouă metodă pentru studiul undelor seismice*, Zilele Aca-de-mice 2023, Institutul de Matematică Octav Mayer, Sesiunea de comunicări științifice a Institutului de Matematică Octav Mayer împreună cu Comisia de Auto-ma-ti-că teoretică și Teoria controlului, 28 octombrie 2023.
15. **Ionel-Dumitrel Ghița**, *Tipuri de convexitate în elasticitatea plană și relațiile dintre ele*, Centrul de Analiză Neliniară și Aplicații, Seminar științific, Universitatea din Craiova, 27 Noiembrie, 2023.
16. **Ionel-Dumitrel Ghița**, *Modelarea matematică a pânzelor elastice cu ajutorul teoriei Cosserat*, Centrul de Analiză Neliniară și Aplicații, Seminar științific, Universitatea din Craiova, 28 Noiembrie 2023.
17. **Ionel-Dumitrel Ghița**, 3 prelegeri de câte 2 ore (2 noiembrie+1 decembrie) în cadrul programului *Curs deschis de teoria elasticității* organizat de IMOM în colaborare cu Facultatea de Matematică a UAIC
18. **Ionuț Munteanu**, *Stabilizare la frontieră pentru ecuația mediilor poroase*, Zilele Academice Ieșene, Sesiunea de comunicări științifice a Insti-tu-tu-lui de Matematică Octav Mayer, 28 octombrie 2023.
19. **Adina Ciomaga**, *Algorithms and PDE techniques in Image Processing*, Seminarul Științific Octav Mayer, 6 Martie 2023.
20. **Teodor Hăvârneanu, Cătălin-George Popa**, Aproximare prin metoda pașilor fracționari a soluțiilor ecuațiilor dinamicii fluidelor. Programarea susținerii este 4 decembrie 2023, Sesiunea de comunicări științifice a Institutului de Matematică Octav Mayer.
21. **Ștefana-Lucia Anița**, *Controlul unei ecuații Fokker-Planck generalizate cu un input cu acțiune nelocală*, Zilele Academice Ieșene, Sesiunea de comunicări științifice a Insti-tu-tu-lui de Matematică Octav Mayer, 28 octombrie 2023.
22. **Ștefana-Lucia Anița**, *Controlling a nonlinear Fokker-Planck equation via inputs with nonlocal action*, The 10th Congress of Romanian Mathematicians, June 30 - July 5 2023, Pitești.
23. **Ștefana-Lucia Anița**, *Controlul unei ecuații Fokker-Planck generalizate cu un input cu acțiune nelocală*, Zilele Academice Ieșene 2023, Sesiunea de comunicări științifice a Institutului de Matematică Octav Mayer împreună cu Comisia de Automatică teoretică și Teoria controlului, 28 octombrie 2023.

Lucrări acceptate, în pregătire/elaborate/trimise spre publicare = 32

Acceptate:

1. **Sebastian Anita**, V. Capasso, S. Scacchi, *Mathematical Modelling and Control in Population Dynamics*. Regional Control in Life Sciences and Socio-Economics, Birkhauser, Springer Nature, 20. Acceptată.
2. **Sebastian Anita**, V. Capasso, M. Montagna, S. Scacchi, *Controlling the spread of an epidemic in agriculture: the case of Xylella fastidiosa*. A research project, in "Problems in Mathematical Biophysics", acceptata, Springer, 2023.
3. **M. Durea**, E.-A. Florea, Directional and approximate efficiency in set optimization, *Mathematical Methods of Operations Research*, acceptata. (ISI, FI:0.600, SRI:0.789, Q3)
4. **M. Durea**, E.-A. Florea, Conic cancellation laws and some applications in set optimization, *Optimization*, acceptata (ISI, FI=1.100, SRI=1.097, Q2)
5. **Cristina Stamate**, Anca Croitoru, *Some nonlinear integrals of vector multifunctions with respect to a submeasure*, capitol de carte acceptat spre publicare in „Generalized integrals and applications”.

În pregătire/elaborate/trimise spre publicare:

6. **V. Barbu**, J.S. da Silva, M. Röckner, Nonlocal, nonlinear Fokker–Planck equations and nonlinear martingale problems, arXiv:2308.06388v1 [math.AP] 11 Aug 2023. 32 pp.
7. **Constantin Zălinescu**, C. Zălinescu, *On two results in nonlinear elasticity obtained on the basis of triality theory* (trimisa spre publicare).
8. **Constantin Zălinescu**, *On two results in nonlinear elasticity obtained on the basis of triality theory* (trimisa spre publicare).
9. **Aurel Rășcanu**, *Deterministic approach of backward stochastic differential equations* (articol elaborat urmand sa fie trimisa spre publicare).
10. **Aurel Rășcanu**, Rotenstein, E., *Backward stochastic dynamics driven by an unbounded subdifferential operator on a filtered probability space* (articol in lucru)
11. Pardoux, E., **Aurel Rășcanu**, *Stochastic calculus and applications* (carte in lucru; titlu reformulat, propunerea initiala a fost *Introduction in SDE and BSDE*)
12. **Aurel Rășcanu**, *SDE and BSDE driven by monotone operators* (carte in redactare cu optiune de titlu si de *Stochastic variational inequalities*)
13. **Cătălin-George Lefter**, **Melnig Alexandra**, *Reaction-diffusion systems in annular domains; source stability estimates with boundary observations*.
14. **Cătălin-George Lefter**, **Melnig Alexandra**, *Remarks on the strong maximum principle and strong invariance results for weak solutions to parabolic equations and systems*.
15. U. De Maio, A. Gaudiello, **C. Lefter**, *Exact Internal Controllability for the time-dependent Kirchhoff-Love plate in a domain with oscillating boundary*.
16. **Sebastian Anita**, T. Baciuc, V. Capasso, *Controlling an alien predator population in a seasonal environment via regional controls*, elaborata, urmeaza a fi trimisa la publicare.
17. **Ovidiu Cârjă**, *Time optimal controllability for finite dimensional linear control systems*, lucrare in curs de elaborare.
18. **Cristina Stamate**, *G-separation and nonconvex economies*.
19. **Cristina Stamate**, *Generalized convexity and applications*.
20. Anca Croitoru, **Cristina Stamate**, *Remarks on non-absolute integrability of different non-linear integrals*, capitol carte „Fixed points, summability theory and non-absolute integrals”.
21. **Gabriela Lițcanu**, *Propagating phenomena in the case of a parabolic system*.
22. **Gabriela Lițcanu**, *Asymptotic behavior of the solutions of a reaction-diffusion system*.
23. L. Di Persio, L. Maticiuc, **Adrian Zălinescu**, *Time-Delayed Generalized BSDEs*, trimisa spre publicare in *Stoch. Process. Appl.*

24. **Adina Ciomaga**, M.T. Lee, Ley O., Topp E., *Comparison Principle and Lipschitz regularity for superlinear integro-differential equations*, lucrare în progres.
25. **Adina Ciomaga**, Rossi L, Zilio A. - *Global Estimates and Principal Eigenvalue for Advection - Fractional Diffusion Equations*, lucrare în progres.
26. Chambolle A., **Adina Ciomaga**, Thouroude G., *Time discrete minimisation algorithms for generalized mean curvature motions*, lucrare în progres.
27. **Teodor Hăvârneanu, Cătălin-George Popa**, *Exact internal controllability of the three-dimensional magneto-hydro-dynamic equations with five or four scalar control functions*. (trimisă spre publicare, în proces de evaluare).
28. **Teodor Hăvârneanu, Cătălin-George Popa**, *Aproximarea soluțiilor ecuațiilor Navier- Stokes prin metoda pașilor fracționari*, trimisă spre publicare.
29. **Teodor Hăvârneanu, Cătălin-George Popa**, *Approximation schemes of stochastic differential equations by the splitting up method*, în curs de redactare.
30. **Cătălin-George Popa**, *Exact internal controllability of the three-dimensional magneto-hydro-dynamic equations with four or three scalar control functions*. Lucrare aflată în curs de redactare.
31. **Elena-Alexandra Melnig**, *L^q Carleman estimates with boundary observations and applications to inverse problems*, trimisă spre publicare, arXiv:2311.15692.
32. **Ștefana-Lucia Anița**, *Controlling a generalized Fokker-Planck equation via inputs with nonlocal action*, trimisa spre publicare.

Granturi derulate prin institut = 3

1. **Ecuatii Fokker-Planck neliniare generalizate**, cod: PN-III-P4-PCE-2021-0006, Contract UEFISCDI nr. 19/2022, 32 luni (25/05/2022.-31.12.2024), Valoare grant: 1.198.200,00 lei, Director de proiect: **V. Barbu**, Membru în proiect: **C.-G. Lefter**. Valoare 2023 = 530.576,00 lei.
2. **Analiza variațională pe conuri și aplicații în optimizația vectorială**, cod: PN-III-P4-PCE-2021-0690, Contract UEFISCDI nr. 71/2022, 32 luni (27/05/2022-31.12.2024), Valoare grant: 1.200.000,00 lei, Director de proiect: **C. Zălinescu**, Membru în proiect: **M. Durea**. Valoare 2023 = 519.250,00 lei.
3. **Analiza matematică a unor ecuații ne-locale**. Grant ADMIS spre finanțare în noiembrie 2023 în competiția de granturi a Academiei Române. Director Adina Ciomaga. Membru Ionel-Dumitrel Ghîba. Durata – 2 ani. Perioada Decembrie 2023 – Decembrie 2025. Valoare 200.000.

Vizitatori din străinătate

- Pierluigi Colli, University of Pavia
- Valeriu Guțu, Moldova State University
- Étienne Pardoux, Aix-Marseille University
- Elisabetta Rocca, University of Pavia
- Michael Röckner, Bielefeld University
- Gabriel Turinici, Université de Paris Dauphine -PSL

Membru în comitete de redacție – 10 la jurnale WoS(ISI) 8 din străinătate

1. **Constantin Zălinescu**
 - *Journal of Convex Analysis* (Heldermann Verlag) (SRI=0,686).
2. **Aurel Rășcanu**
 - *Probability, Uncertainty and Quantitative Risk* (FI=1,5).
3. **Cătălin Lefter**,
 - *Proceedings of the Romanian Academy, Series A* (ISI, SRI=0.158).

4. Sebastian Anița,

- *Mathematical Modelling of Natural Phenomena* (SRI=0,734);
- *Archives of Control Sciences* (ISI, SRI=0.259);
- *Mathematical Population Studies* (ISI, SRI=0.620);
- *Mathematical Problems in Engineering* (FI=1,4).

5. Marius Durea

- *Optimization* (FI=2,2, SRI=1,097);
- *Positivity* (FI=1, SRI=0.702).

6. Ionel-Dumitrel Ghiba,

- *Annals of the University of Craiova - Mathematics and Computer Science Series.*

Stagii de cercetare-documentare = 9

1. **Viorel Barbu**, Universitatea din Bielefeld, 11-25 martie 2023, 1-15 august 2023, 23 noiembrie – 6 decembrie 2023, Universitatea din Verona, Italia, 13 iunie – 2 iulie 2023.
2. **Adina-Giorgiana Ciomaga**, Univ. Paris-Cité, LJLL, Franța, 15-23.03.2023; 5-16.06.2023, 26.11-19.12.2023.
3. **Elena-Alexandra Melnig**, Stagiul de cercetare la Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche, Paris, Franța, sub îndrumarea prof. Laurent Desvillettes, în perioada 15-28 octombrie 2023.

Premii

1. **Ionuț Munteanu** - Premiul Dimitrie Pompeiu al Academiei Române

Manifestări științifice organizate/coorganizate de Institut = 4

Evenimente în cadrul Institutului:

1. *Analysis & Control of Deterministic and Stochastic Differential Equations*, workshop inter-național, Iași, 28-30 septembrie 2023 organizat în cadrul și cu sprijinul financiar al grantului *Ecuatii Fokker-Planck neliniare generalizate*, cod: PN-III-P4-PCE-2021-0006, director Acad.V.Barbu.
2. **Sesiunea de comunicări științifice a Institutului de Matematică Octav Mayer și a Comisiei de Automatică Teoretică și Teoria Controlului**, 28 oct. 2023, cu prilejul Zilelor Academice Iașene.

Evenimente la care Institutul a fost coorganizator:

3. **7th edition of International Conference on Applied and Pure Mathematics, ICAPM 2023**, Iasi, <http://math.etti.tuiasi.ro/apm2023>, 9-12 nov. 2023, organizator principal Departamentul de Matematică și Informatică, Univ. Tehnică Gh.Asachi, C.G. Lefter membru în comi-te-tul științific și în comitetul de organizare.
4. **12th edition of Workshop for Young Researchers in Mathematics**, 18-19 mai 2023. Membru în comitetul de organizare Elena-Alexandra Melnig.

In curs de organizare:

5. **XVI-ème Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées/Colocviul franco-român de matematici aplicate**, Universitatea Politehnica, București 2024. C.G. Lefter coordonator.

Citări = 551 (cf. WoS), 2090 (cf. Google Scholar)

	Web of Science Citări/H-index	Google Scholar Citări/H-index
1. Barbu V.	C=257/H=34	C=1008/H=54
2. Zălinescu C.	C=38/H=21	C=416/H=33
3. Rășcanu A.	C=14/H=8	C=142/H=18
4. Anița Sebastian	C=34/H=18	C=106/H=19
5. Cârjă O.	C=10/H=13	C=32/H=15
6. Durea M.	C=17/H=13	C=58/H=17
7. Lefter C.-G.	C=2/H=7	C=9/H=11
8. Ciomaga A.	C=15/H=8	----
9. Lițcanu G.	C=11/H=2	----
10. Munteanu I.	C=11/H=7	C=34/H=10
11. Stamate C.	C=8/H=4	----
12. Ghiba I.-D.	C=123/H=19	C=264/H=22
13. Zălinescu Adrian	C=6/H=5	C=11/H=6
14. Havârneanu T.	C=2/H=6	C=2/H=6
15. Popa C.	C=2	C=2
16. Melnig E.-A.	C=0/H=1	----
17. Anița S.-L.	C=1/H=2	C=6

DIRECTOR,
Prof.dr. Cătălin-George Lefter

