

F I Ș A

raportului de activitate în anul 2022 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

I. Titlul, numele și prenumele, Secția de Științe a AȘM

Membru corespondent *Vulpe Nicolae* Secția Științe exacte și ingineresti

II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Cercetator științific principal: proiect personal pentru 1/4 de salariu

Anexa 1.

1. Program de Stat (2020–2023), etapa anului 2022

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor

2. Alte tipuri de proiecte (de indicat: bilaterale, multilaterale, ITT etc.)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director/executor

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografiile în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	
Monografiile în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF	1 (IF: 1,42) 1 (IF: 0,87)
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	1/1

IV. Rezultate științifice obținute în anul de referință (100-200 de cuvinte)

A fost investigată familia de sisteme diferențiale cubice ce posedă drepte invariante de multiplicitate sumara 7 (incluzând dreapta de la infinit împreună cu multiplicitatea ei) și adițional posedă 4 puncte singulare la infinit: 2 reale și 2 complexe. Au fost construite condițiile necesare și suficiente afin invariante pentru existența configurațiilor de drepte invariante de tipul (3,1,1,1). Au fost depistate criteriile invariante de realizare a fiecărei dintre cele 42 de configurații distincte posibile și a fost construită diagrama de bifurcare în spațiul de 20 parametri ai acestei familii

V. Activitate didactică, în 2022

Numărul cursurilor elaborate/ținute	
Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza, fiind confirmată de ANACEC	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	
Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate	

VI. Activitate managerială

--

VII. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri, aprecieri pe portaluri specializate etc.).

--

VIII. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor

nr	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință, consiliu de susținere etc.)	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)

Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)

IX. Participări la foruri științifice:*Manifestări științifice internaționale (în străinătate)*

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut

Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului)	Titlul comunicării/raportul ui susținut
1	<i>Vulpe Nicolae</i>	Conference on Dynamics of Differential Equations, Sino-Russia Mathematics Center Chengdu Base, Sichuan University, China,	August 16, 2022	Rational integrability and affine invariant polynomials of planar quadratic vector fields
2	<i>Vulpe Nicolae</i>	The 29th Conference on Applied and Industrial Mathematics dedicated to the memory of Academician Mitrofan M. Choban (CAIM 2022), Romania-Moldova, Chișinău.	August 25 – 27, 2022	On families QSL ₃ of quadratic systems with invariant lines of total multi-plicity exactly 3

X. Promovarea rezultatelor obținute și a activității membrilor secției în mass-media

Articole de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Nr.	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului

XI. Activitatea membrilor AȘM în domeniul artei, culturii (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Numele, prenumele autorului	Realizare, data, lucrarea	Implementarea

XII. Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei 2)

Articol din revista cu factor de impact:

1. BUJAC, C. ; SCHLOMIUK, D.; VULPE N. On Families $QSL_{\geq 2}$ of Quadratic Systems with Invariant Lines of Total Multiplicity At Least 2. *Qualitative Theory of Dynamical Systems* (2022) 21:133 pp. 1-68. <https://doi.org/10.1007/s12346-022-00659-x> (IF: 1,42)
2. MOTA M. C.; REZENDE A. C.; SCHLOMIUK, D.; VULPE N. Geometric analysis of quadratic differential systems with invariant ellipses. *Topological Methods in Nonlinear Analysis*. Volume 59, No. 2A, 2022, 623—685. <https://doi.org/10.12775/TMNA.2021.063> (IF:0,87)

Rezumate la conferințe

1. BUJAC, C., SCHLOMIUK, D., VULPE, N. Geometrical classification of a family of cubic systems. The 29th Conference on Applied and Industrial Mathematics (CAIM 2022) August 25 – 27, 2022, Chișinău.
2. BUJAC, C., SCHLOMIUK, D., VULPE, N. On families QSL_3 of quadratic systems with invariant lines of total multiplicity exactly 3. The 29th Conference on Applied and Industrial Mathematics (CAIM 2022) August 25 – 27, 2022, Chișinău.

Data completării fișei 06 ianuarie 2023

Semnătura

Nicolae Vulpe