

## F IȘ A

raportului de activitate în anul 2023 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 AȘM Popa Mihail, Secția de Științe Exacte și Inginerești

### II. Activitate științifică în proiecte de cercetare

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

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor

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

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director/executor
	21.70105.31ȘD	Biblioteca Matematică Digitală a Moldovei DML-md, un prim pas spre Eu-DML		executor

### III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	
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 examinat sistemul diferențial ternar cu nelinearități de gradul patru, când ecuația caracteristică posedă o rădăcină nulă, iar celelalte 2 rădăcini sunt nenule reale. Așa sistem este primit să se numească critic. Nelinearitățile de gradul patru în sistemul examinat posedă forma Darboux. A fost construită seria lui Lyapunov pentru sistemul diferențial ternar critic de tip Darboux cu nelinearități de ordinul patru. Cu ajutorul acestei serii au fost obținute pe varietățile invariante condițiile de stabilitate a mișcării neperturbate după Lyapunov, guvernate de sistemul menționat.

### V. Activitate didactică, în 2023

Numărul cursurilor elaborate/ținute	1
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

Conducătorul Seminarului Științific Ecuații Diferențiale și Algebre (IMI, UPS "Ion Creangă")

**VII. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri etc.).**

1. La 10 martie 2023 am fost ales membru corespondent al AȘM;
2. Mi-a fost conferită Medalia „Nicolae Milescu Spătaru” al AȘM (Hotărârea Prezidiului AȘM nr. 106 din 26.04.23);
3. Mi-a fost conferită Medalia onorifică „Ion Creangă” (Hotărârea Senatului UPSC nr. 11 din 31.05.23);
4. Mi-a fost conferită Medalia „Promotor al culturii calității în educație și cercetare” de Gradul I. (Ordinu Președintelui ANACEC nr.28-a din 04.04.23).

**VIII. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific al conferințelor**

nr	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință,	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)
	Popa Mihail	CAIM'2023, Iași, Romania MITRE'2023, Chișinău, Republica Moldova	14-17 Septembrie, 2023 26- 29 Iunie, 2023	Membru al comitetului științific Membru al comitetului științific

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
	Popa Mihail	1. Buletinul AȘM. Matematica; 2. ROMAI Journal (Romania); 3. Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences, UPSC „Ion Creangă”.	<i>Membru</i>

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

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut
	Popa Mihail, m.c. AȘM	CAIM'2023 Iași, Romania, Romanian Society of Applied and Industrial Mathematics-ROMAI, „Alexandru Ioan Cuza” University of Iași, „Gh.Mihoc- C. Iacob” Institutwe of Mathematical Statistics and Applied Mathematics of Romanian Academy	14-17 Septembrie	Differential Equations and Algebras. Raport în plen

*Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)*

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut
	Popa Mihail, m.c. AȘM	International Conference Mathematics&Information Technologies: Research and Education (MITRE-2023), Chișinău, Moldova State University,	26- 29 Iunie, 2023	Stability conditions of unperturbed motion governed by critical three-dimensional differential system of Darboux type with differential system of Darboux type with nonlinearities of degree four.

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

Emisiuni radio/TV de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces)

Nr	Nume, prenume	Emisiunea	Subiectul abordat

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	Realizare, data, lucrarea	Implementarea

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

*Articole din reviste naționale acreditate: Categoria B*

1. Cozma D., Popa M. Professor Alexandru Șubă – 70th Anniversary. Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences, Volume 2(16), 2023, p. 132-134.
2. Neagu N., Popa M. On stability of some examples of ternary differential critical systems with quadratic nonlinearities. Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences, Tiraspol State University, Volume 2(16), 2023, p. 64-75.

*Rezumate la conferințe*

1. Neagu N., Popa M. Stability conditions of unperturbed motion governed by critical three-dimensional differential system of Darboux type with differential system of Darboux type with nonlinearities of degree four. International Conference Mathematics&Information Technologies: Research and Education (MITRE-2023), June 26-29, 2023, Chișinău, Moldova State University, p. 45 -46.
2. Popa M. N. Differential Equations and Algebras. In: The 30-th Conference on Applied and Industrial Mathematics (CAIM).Book of abstracts, Plenary Talcs, September 14-17, 2023. Iași, Romania, Romanian Society of Applied and Industrial Mathematics-ROMAI, „Alexandru Ioan Cuza” University of Iași, „Gh.Mihoc- C. Iacob” Institute of Mathematical Statistics and Applied Mathematics of Romanian Academy, p. 7-11.

**Data completării fișei, Semnătura**

**15.01.24, Mihail Popa**