

## F I Ș A

raportului de activitate în anul **2025** 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

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (Anexa 1) / Activitate individuală

Anexa 1.

#### 1. Proiect științific – subprograme, bilaterale, multilaterale, ITT, alte proiecte de cercetare, activitate individuală etc. (etapa anului 2025)

| Nr./o | Cifrul proiectului | Denumirea proiectului                                                                                                                                                                                       | Director/ executor |
|-------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|       | 011303 SATGED      | Structuri algebrice, diferențiale, geometrice și topologice și valorificarea lor în domeniile teoretice și aplicative.<br>Prioritatea strategică V. Tehnologii inovative, energie sustenabilă, digitalizare | Executor           |

### III. Activitatea în anul 2025 (date statistice)

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Participare cu raport la foruri științifice internaționale:<br>în străinătate / în Republica Moldova | 1/1 |
| Participare cu raport la foruri științifice naționale                                                |     |
| Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională                            | 1   |

### IV. Rezultate științifice obținute în anul 2025 (100-200 de cuvinte)

A fost construită algebra Lie a operatorilor de reprezentare a grupului centroafin în spațiul coeficienților, variabilelor de fază a sistemului  $s^3(1,4)$  și a unui vector covariant. Cu ajutorul acestei algebre a fost determinat numărul de invarianți, comitanți, contravarianți și comitanți micști, ce formează baza funcțională a acestui sistem. Au fost selectate polinoamele invariante ce aparțin acelei baze. A fost studiată stabilitatea mișcării neperturbate guvernate de sistemul  $s^3(1,4)$  de tip Lyapunov-Darboux pe unele varietăți invariante.

### V. Activitate didactică, în **2025**

|                                                                                                                                                                                                      |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Numărul cursurilor elaborate/ținute                                                                                                                                                                  |   |
| Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute                                                                                                                                                    |   |
| Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat<br>Îndrumător la doctoranda anului 3 Mușinschi Lidia, conducătorul căreia este discipolul meu, dr. Pricop Victor | 1 |
| Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza                                                                                                                    |   |
| Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat                                                                                                                  |   |
| Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate                                                                                                                                      |   |

Teze susținute și confirmate de ANACEC în anul **2025** sub conducerea membrilor secției

| Numele și prenumele conducătorului | Instituția de învățământ superior | Pretendentul, Titlul tezei | Teza de masterat / doctorat / postdoctorat |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|
|                                    |                                   |                            |                                            |

#### VI. Activitate managerială

Conducătorul Seminarului Științific Ecuații Diferențiale și Algebre (IMI, UPS “Ion Creangă”), care funcționează din 2002.  
Am avut o comunicare la ședința acestui seminar la 04.02.25, consacrată memoriei Academicianului Mitrofan Cioban cu tema “Despre evoluția unor probleme matematice”.

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

Mi-a fost conferită Diploma de Gratitudine a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” în legetură cu 85 de ani de la fondarea acestei instituții.

#### Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

| Nr. d/o | Denumirea expoziției, târgului | Participanții | Tematica prezentărilor | Distincții obținute |
|---------|--------------------------------|---------------|------------------------|---------------------|
|         |                                |               |                        |                     |

#### 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.) |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 1. | Popa Mihail       | The 32nd International Conference on Applied and Industrial Mathematics, CAIM 2025, ROMAI, National University of Science and Technology POLITEHNICA, Bucharest, Faculty of Applied Sciences, “Gh. Mihoc- C. Iacob” Institute of Mathematical Statistics and Applied Mathematics of Romanian Academy, Romania | 18-21 Septembrie, 2025 | Membru al comitetului științific    |
|    |                   | International Conference “Mathematics & Information Technologies: Research and Education” (MITRE-2025). Faculty of Mathematics and Computer Science, “Vladimir Andrunachievici” Institute of Mathematics and Computer Science, 10th edition, held at the Moldova State University, Chișinău                   | 26- 29 Iunie 2025      | Membru al comitetului științific    |

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

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

#### IX. Participări la foruri științifice:

Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

| Nr | Numele, prenumele, titlul științific al participantului | Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara                                                                                                                                                                                                                                                | Perioada desfășurării evenimentului | Titlul comunicării                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Popa Mihail, Neagu Natalia                              | The 32nd International Conference on Applied and Industrial Mathematics, CAIM 2025, ROMAI, National University of Science and Technology POLITEHNICA, Bucharest, Faculty of Applied Sciences, “Gh. Mihoc- C. Iacob” Institute of Mathematical Statistics and Applied Mathematics of Romanian Academy, Romania | 18-21 Septembrie, 2025              | Lie algebra of the differential operators of $GL(3, \mathbb{R})$ group, admitted by the differential system $s_3(1, 4)$ and the functional bases of the invariants of this system. |

Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

| Nr | Numele, prenumele, titlul științific al participantului | Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara                                                                                                                                                                                                                              | Perioada desfășurării evenimentului) | Titlul comunicării                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Popa Mihail, Neagu Natalia                              | International Conference “Mathematics & Information Technologies: Research and Education” (MITRE-2025). Faculty of Mathematics and Computer Science, “Vladimir Andrunachievici” Institute of Mathematics and Computer Science, 10th edition, held at the Moldova State University, Chișinău | 26- 29 Iunie 2025                    | Functional bases of center-affine invariant polynomials for the differential system $s^3(1, 2)$ . |

**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 2)

**Data completării fișei: 15 Ianuarie 2025**

**Semnătura: Mihail Popa**