

ACADEMIA DE ȘTIINȚE  
A MOLDOVEI  
SECȚIA ȘTIINȚE EXACTE ȘI  
INGINEREȘTI

bd. Ștefan cel Mare , 1  
MD-2001 Chișinău, Republica  
Moldova  
Tel. (373-22) 27-07-06  
E-mail: dep.ssei.asm@gmail.com



ACADEMY OF SCIENCES  
OF MOLDOVA  
DIVISION OF EXACT AND  
ENGINEERING SCIENCES

Ștefan cel Mare Ave., 1  
MD-2001 Chisinau, Republic of  
Moldova  
Tel. (373-22) 27-07-06  
E-mail: dep.ssei.asm@gmail.com

AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI

asupra raportului pe proiectul din cadrul Programului de Stat (2020-2023) 20.80009.5007.13, conducătorul proiectului – dr. hab. Dmitrii LOZOVANU, Institutul de Matematică și Informatică “V.Andrunachievici”, USM (Prioritatea Strategică *Competitivitate economică și tehnologii inovative*), perfectat în baza audierii raportului științific anual al implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării la Adunarea Generală a secției din 20 februarie 2024 și a concluziilor experților.

**S-a discutat:** Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020–2023), etapa anului 2023 “Metode\_deterministe și stocastice de soluționare ale problemelor de optimizare și control”, conducătorul proiectului – dr. hab. Dmitrii LOZOVANU

**S-a decis:**

Luând în considerare dezbaterile din cadrul audierii publice și avizele experților, se aprobă următorul aviz consultativ asupra proiectului:

Proiectul este „**Aprobat**”, cu calificativul general „**foarte bine**” (punctaj calculat – 28,5).

Calificative pe criterii:

- I) *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute pe durata executării/implementării proiectului* - “foarte bine”.
- au fost elaborate metodele analitice și numerice de soluționare a problemelor elasticității și termoelasticității, problemelor de încărcare dinamică a solidelor și formarea fluxurilor de gaze.
  - au fost testate metodele și algoritmi elaborați;
  - s-au elaborat noi algoritmi de aflare a strategiilor optime staționare în procesele Markov decizionale și s-a demonstrat existența echilibrului Nash staționar pentru jocurile stocastice poziționale;
  - a fost elaborată o nouă metodă de aflare a repartițiilor pentru procesele de evoluție de tip telegraf.
- II) *Diseminarea rezultatelor obținute* - “foarte bine”.
- monografii – 1
  - articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS – 5
  - articole în culegeri ale conferințelor – 11
- III) *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare* - “foarte bine”.
- rezultatele cercetărilor științifice obținute au un impact științific, tehnologic și socioeconomic înalt, deoarece modelele și problemele noi formulate și cercetate reprezintă o generalizare a modelelor și problemelor clasice decizionale și de control;

- metodele analitice noi și algoritmi numerici elaborați pentru problemele decizionale stocastice extind metodele clasice ale programării dinamice în cazul problemelor deterministe și permit de a soluționa probleme stocastice dinamice decizionale pe intervale finite și infinite de timp;
- rezultatele obținute în proiect referitor la problemele din mecanica corpurilor solide și a gazelor au o aplicație directă în inginerie;
- rezultatele cercetărilor vor contribui la pregătirea tinerilor specialiști în domeniul matematicii aplicate și modelării matematice în diverse domenii.

IV) *Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat - ” foarte bine”.*

Ponderea tinerilor cercetători este 23 %.

Conducător al  
Secției Științe Exacte și Inginerești  
m. c.

Svetlana Cojocar

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon