



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. LOZOVANU Dmitrii, Institutul de Matematică și Informatică “V. Andrunachievici” (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 15 decembrie 2022 și a concluziilor experților.

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020–2023), etapa anului 2022 “Metode deterministe și stochastice de soluționare ale problemelor de optimizare și control”, conducătorul proiectului – dr. hab. LOZOVANU Dmitrii

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 – 27,9).

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 elaborați algoritmi eficienți de aflare a soluțiilor în sensul Pareto și Stackelberg.
- au fost obținute condițiile necesare și suficiente de existență a echilibrului Nash staționar în cazul jocurilor stocastice cu funcțiile de plată a costului mediu per tranziție;
- s-au elaborat și s-au argumentat algoritmi de aflare a strategiilor optime staționare pentru jocurile poziționale stocastice pe intervale finite și infinite de timp.
- au fost elaborate și argumentate noi metode și algoritmi de aflare a caracteristicilor probabilistice de performanță în diverse spații pentru procesele telegraf (proces de difuzie); s-a propus o teorie generală pentru procesele de tip telegraf;
- au fost obținute expresiile analitice ale soluțiilor pentru problemele de limită ale teoriei termoelasticității pentru problemele mecanicii corpurilor solide;
- s-a elaborat metoda de soluționare a problemei de interacțiune a mediului gazos și a peretelui termoconductor în baza sistemului complet de ecuații Navier-Stokes.

II) *Diseminarea rezultatelor obținute - “foarte bine”.*

- monografii – 2
- articol în reviste *din bazele de date Web of Science și SCOPUS* – 3
- articole în alte reviste internaționale – 1
- articole în culegeri ale conferințelor – 2
- teze la conferințe – 12

III) *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare* - "bine".

- rezultatele științifice obținute pot fi utile în procesul didactic din învățământul superior și pentru mediul economic.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 30 %.

Recomandări - Se recomandă continuarea realizării proiectului. Se recomandă descrierea mai clară a materializării și a valorii socio-economice a rezultatelor obținute.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon