

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

Stefan 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 ofertei pe știința deschisă(2021-2023) 21.70105.9\$D, conducătorul proiectului – dr. Boris HÎNCU, Universitatea de Stat din Moldova (Prioritatea Strategică *Competitivitate economică și tehnologii inovative*), perfectat în baza audierii raportului științific 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 final pe proiectul ofertei pe știința deschisă - Investigarea și elaborarea infrastructurii integrate a mediului unificat "cloud computing" pentru a sprijini știința deschisă", conducătorul proiectului – dr. Boris HÎNCU.

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 „**satisfăcător**” (punctaj calculat – 20,5)

Calificative pe criterii:

I) *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute pe durata executării/implementării proiectului* - “satisfăcător”.

- a fost elaborată structura paginii web pe site-urile USM <http://hpc2.usm.md> (inclusiv pe <https://hpc.usm.md/>), și RENAM <https://renam.md/> sau <https://renam.md/project/investigation-and-elaboration-the-integrated-infrastructure-of-the-unified-environment-cloud-computing-to-support-open-science/destinată> proiectului pentru actualizarea permanentă a informațiilor despre activitățile și rezultatele realizării proiectului;
- a fost efectuată testarea infrastructurii de calcul distribuită pe baza platformelor deschise OpenStack, Proxmox care integrează clusterelor multiprocesare și serverele instalate în USM, IMI și RENAM;
- a fost elaborat și implementat soft-ul pe sistemul Cloud al algoritmilor paraleli pentru soluționarea jocurilor bimatriceale cu matrice deosebit de mari utilizând platformele Jupyter Notebook, Python, Elasticsearch, euroCRIS, TrueNAS, programarea mixtă MPI OpenMP și sistemul GridMathematica.
- au fost elaborați și implementați algoritmi paraleli și softul respectiv pentru soluționarea problemelor de amplasare din domeniul socio-economic și tehnologic care se modelează cu ajutorul problemei de acoperire/divizare a grafurilor, utilizând programarea mixtă MPI OpenMP și sistemul GridMathematica.

II) *Diseminarea rezultatelor obținute* - “satisfăcător”.

- participări la manifestări științifice internaționale (peste hotare) – 2
- participări la manifestări științifice internaționale (în RM) – 12
- comunicări la conferințe – 2

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

- utilizarea infrastructurii de calcul distribuită, a instrumentelor de sprijin pentru știință deschisă și cadrul de execuție creat pentru portarea aplicațiilor complexe și efectuarea experimentelor computerizate complexe;
- rezultatele proiectului pot servi sprijin pentru dezvoltarea și funcționarea aplicației rețelei DICOM pentru colectarea și prelucrarea imaginilor medicale; a fost efectuată dezvoltarea și operarea repozitoriilor pentru colectarea datelor imagistice medicale care pot fi accesibile pentru cercetători ai diferitor instituții științifice și utilizate cu scopul cercetării.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 30 %.

Recomandări: Se recomandă de completat site-ul proiectului cu informație asupra rezultatelor proiectului.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocar

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon