

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) 20.80009.5007.22, conducătorul proiectului – m.c. Constantin GAINDRIC, Institutul de Matematică și Informatică “V.Andrunachievici”, USM (Prioritatea Strategică *Competitivitate economică și tehnologii inovative*), perfectat în baza audierii raportului științific final 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 de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020–2023) - Sisteme informatice inteligente pentru soluționarea problemelor slab structurate, procesarea cunoștințelor și volumelor mari de date”, conducătorul proiectului – m.c. Constantin Gaidric.

**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 – 29).

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”.

- s-au elaborat și dezvoltat tehnologii și sisteme informatice orientate spre diverse domenii sociale pentru a obține soluții inovative la un șir de probleme de ordin științific și social ce țin de procesarea datelor de volum mare, preservarea și valorificarea (prin digitizare) a patrimoniului cultural, diagnosticul medical;
- s-a elaborat modelul unei platforme universale pentru procesarea documentelor eterogene în scopul digitizării și transliterării textelor vechi românești tipărite cu caractere chirilice, preprocesării, postprocesării și alinierii textelor vechi la cele contemporane;
- au fost create prototipurile desktop și web ale aplicațiilor și sistemelor elaborate;
- s-au elaborat sisteme informatice pentru automatizarea procesului de proiectare și generare a conținutului digital pentru învățarea asistată de calculator (e-learning) cu implicarea bazelor de cunoștințe, resurselor lingvistice reutilizabile, tehnologiilor moderne de programare, de procesare și vizualizare a imaginilor și volumelor mari de date;
- s-au elaborat metode bazate pe modele formale de calcul, care asigură procesarea paralelă (inclusiv calcul membranar, rețele Petri, etc) la procesarea volumelor mari de date.

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

- monografii – 3
- capitole în monografii – 3
- articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS – 20
- articole în alte reviste internaționale – 15
- articole în reviste naționale - 4
- articole în culegeri ale conferințelor naționale – 7
- articole în culegeri ale conferințelor internaționale – 32
- articole în materiale ale conferințelor naționale/internaționale – 50/17
- teze la conferințe științifice – 20

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

- rezultatele proiectului vor permite reeditarea cărților și altor tipărituri vechi, ele sunt deja solicitate de biblioteci, arhive, cercetători din diverse domenii, care vor extinde numărul de persoane, ce vor putea utiliza liber această componentă a patrimoniului național;
- a fost creată o platforma de digitizare cu aplicații pentru transliterare și module de editare de text care permite realizarea eficientă și rapidă a sarcinilor de digitizare a documentelor vechi românești;
- platforma de evaluare a elevilor și sistemul de înregistrare a victimelor dezastrelor pe dispozitive mobile sunt propuse pentru utilizare;
- modelele formale de calcul contribuie la elaborarea algoritmilor paraleli pentru soluționarea unui șir de probleme dificile din lingvistică, biologie, algebră computațională, calcul de înalta performanță pentru 3 domenii: medicină, educație și cultură;
- rezultatele vor fi utilizate în practica educațională curentă ce implică elaborarea și utilizarea sistemelor informatice inteligente în scopul creșterii diversității și calității instruirii asistate de calculator (e-learning);
- resursele de infrastructură sunt utilizate pentru dezvoltarea și funcționarea aplicației „DICOM Network”, orientată pe acumularea, procesarea și stocarea sistematică a unor volume mari (>1 Tb/lună) de imagini medicale.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 11 %. A fost susținută o teză de doctor.

**Recomandări: Se recomandă implementarea rezultatelor la nivel național.**

Conducător al  
Secției Științe Exacte și Inginerești  
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon