



AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI

asupra raportului pe proiectul din cadrul Programului de Stat (2020-2023) 20.80009.5007.09, conducătorul proiectului – dr. hab. BOSTAN Viorel, Universitatea Tehnică a Moldovei (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 14 decembrie 2022 și a concluziilor experților.

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020–2023), etapa anului 2022 “Elaborarea și lansarea seriei de nanosateți cu misiuni de cercetare de pe Stația Spațială Internațională, monitorizarea, postoperarea lor și promovarea tehnologiilor spațiale”, conducătorul proiectului – dr. hab. BOSTAN Viorel

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 – 26,1).

Calificative pe criterii:

- I) *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu*
- TUMnanoSAT a fost plasat pe orbită LEO de la Stația Spațială Internațională;
 - are loc recepționarea datelor telemetrice de la ”TUMnanoSAT” pe platforma de comunicare cu nanosateți de la stația terestră telemetrică dezvoltată de Centrul Tehnologii Spațiale UTM, care sunt decodificate și analizate pentru a determina starea generală a nanosatelitului;
 - au fost elaborate trei arhitecturi ale calculatorului de bord, care au o performanță computațională înaltă, capabilă să îndeplinească sarcini complexe și să asigure un consum redus de energie;
 - au fost elaborate nano-structuri din CdZnS pe substrat din sticlă pentru cercetarea nanosenzorilor în spațiul cosmic;
 - a fost elaborată o structură nouă mecanică pentru seria de nanosateți în format 2U, capabilă să asigure mărirea sarcinii utile și dotarea nanosatelitului cu un sistem dedicat de orientarea spațială precisă.
- II) *Diseminarea rezultatelor obținute - “bine”.*
- articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS –1
 - teze la conferințe – 9
- III) *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare - “bine”.*
- valoarea socio-economică a rezultatelor obținute se exprimă prin pregătirea cadrelor de ingineri cu calificare înaltă.

- au fost prezentate 4 exponate la expoziții și târguri de inventică, care au fost menționate cu 4 medalii.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 50 %. Au fost susținute 2 teze de doctor și 2 teze de master. Au fost implicați pe larg studenți și masteranzi.

Recomandări - Se recomandă continuarea realizării proiectului. Se recomandă analiza și descrierea clară a datelor științifice recepționate de la satelit. Se recomandă publicarea rezultatelor la tematica proiectului în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon