



**AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI A AȘM  
asupra raportului științific al Programului de Stat 20.800009.7007.10  
*Studiul potențialului energetic eolian și solar al Republicii Moldova și elaborarea sistemelor de  
conversie pentru consumatorii dispersați*  
Prioritatea III: Mediu și schimbări climatice  
Director de proiect: dr. hab. DULGHERU Valeriu**

Perfectat în baza audierii raportului științific anual al *implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării* la Ședința comună a AȘM și a Consiliului științific al Universității Tehnice a Moldovei din 30.11.2021

**S-a discutat:** Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020-2023), etapa anului 2021 20.800009.7007.10 Studiul potențialului energetic eolian și solar al Republicii Moldova și elaborarea sistemelor de conversie pentru consumatorii dispersați, director proiect dr. hab. DULGHERU Valeriu, Universitatea Tehnică a Moldovei.

**S-a decis prin vot unanim:**

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**”.

Calificative pe criterii:

1. *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute pe durata executării/implementării proiectului – “Excelent”.*

Scopul și obiectivele proiectului au fost atinse integral:

- a fost identificat potențialul energetic și determinate caracteristicile vântului pentru entitățile administrativ - teritoriale prestabilite;
  - au fost propuse soluții mai eficiente de producere a energiei electrice și termice din sursele eoliene și fotovoltaice; au fost determinate profilurile aerodinamice optime pentru turbinele eoliene cu ax orizontal de putere mică (max. 15 kW);
  - au fost elaborate scheme conceptuale de sisteme de conversie a energiei eoliene (cu ax orizontal și vertical) în energie electrică;
  - a fost elaborată schema unei instalații cu orientare automata la soare după principiul orientării florii soarelui la soare.
2. *Diseminarea rezultatelor obținute – “bine”:*
    - publicații în reviste naționale de categoria B<sup>+</sup>, B, C - 1;
    - în alte reviste internaționale sau naționale, culegeri conferințe internaționale - 7;
    - monografi edituri naționale – 1;

3. *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare* – “Foarte bine”.
- brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală - 4;
  - cereri brevete de invenții și ale obiecte de proprietate intelectuală - 1;
  - materiale la saloanele de inventică (medalii, diplome, prezentări, etc) - 8;
  - implementări/testări în practică dovedite de acte de implementare/testare – 1.
  - mostre de echipamente/produse software/utilaje fabricate/etc, demonstrate dar fără acte de implementare – 4.

Impactul economic poate fi unul esențial, în special, sub aspectul impulsivității investițiilor în domeniul turbinelor eoliene și panourilor fotovoltaice, asigurată de studiul potențialului energetic eolian efectuat în cadrul proiectului în entitățile administrativ-teritoriale de nivelul doi din regiunea de dezvoltare economică Centru.

4. *Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat* – “Excelent”.

Ponderea tinerilor cercetători constituie 24 % din componența echipei. A fost susținută prealabil la seminarul științific de profil o teză de doctor. 3 doctoranzi lucrează asupra tezei.

5. *Colaborarea națională/internațională în cadrul proiectului* – “Bine”.

La nivel național colaborarea a avut loc cu entitățile administrativ-teritoriale de nivelul doi din regiunea de dezvoltare economică Centru, precum și cu HidroMeteo.

*Recomandări:*

- De prezentat o descriere mai exactă a sistemelor de conversie în energie termică, a potențialului de utilizare a energiei termice sau combinația dintre energie electrică și termică și a beneficiului economic.
- De identificat beneficiarii care ar prelua rezultatele și ar dezvolta acele soluții tehnice propuse la scară industrială și ar folosi informația recomandată pentru a face investiții în instalații de generare regenerabile.
- De ridicat eficiența diseminării prin publicații în reviste WoS sau Scopus.
- De fortificat colaborarea internațională.

Conducător al  
Secției Științe Exacte și Inginerești  
m. c.

Svetlana Cojocar

Secretar Științific al Secției  
Dr.

Adelina Dodon