



bd. Ștefan cel Mare, 1  
MD-2001 Chișinău, Republica  
Moldova  
Tel. (373-22) 27-07-06  
E-mail: dep.ssei.asm@gmail.com

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) 20.80009.7007.18, conducătorul proiectului – dr. TÎRȘU Mihai, Institutul de Energetică (Prioritatea Strategică *Mediu și schimbări climatice*), perfectat în baza audierii raportului științific final al implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării la Adunarea Generală a secției din 15 februarie 2024 și a concluziilor experților.

**S-a discutat:** Raportul final pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020–2023) “Soluții tehnice ecoinovative de eficientizare a consumului de energie în clădiri și elaborarea opțiunilor de dezvoltare a rețelelor inteligente cu integrare avansată a energiei regenerabile în Moldova”, conducătorul proiectului – dr. TÎRȘU Mihai

### **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 – 28,2).

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”.*

- a fost finisată mostra instalației hibride de termoficare și a modulului de comandă și control al acesteia, care este capabilă să integreze atât căldura reziduală de pe conducta retur a sistemului de căldură centralizat, cât și surse de energie regenerabilă amplasate pe clădire;
- a fost demonstrată o soluție tehnică inovativă de reglare a tensiunii după modul și fază în rețelele de transport și distribuție a energiei electrice, care este importantă în contextul majorării cotei de surse regenerabile și creșterii nesimetriei; au fost stabilite condițiile tehnice de conectare a centralele eoliene și fotovoltaice la rețeaua electrică;
- a fost testat acumulatorul de căldură cu 6 zone de înmagazinare și extragere a căldurii, care a demonstrat posibilitatea utilizării efectului de stratificare pentru extinderea duratei de păstrare a acesteia și reducerea pierderilor de căldură;
- au fost elaborate propuneri pentru modificarea HG privind limitele de capacitate a SER până în 2025.

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

- Monografii și culegeri de lucrări – 4
- articol în reviste *din bazele de date Web of Science și SCOPUS* – 15
- articole în reviste naționale – 8
- articole în culegeri ale conferințelor – 65

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

- valoare socio-economică au elaborările și soluțiile inovative legate de dezvoltarea unei scheme complexe energetic eficiente pentru utilizarea în clădirile multietajate, a sistemului hibrid de integrare a pompelor de căldură cu consum redus de combustibil la centrala de cogenerare, care pot asigura tarife reduse la căldură pentru consumatorii finali și reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>;
- importante sunt și elaborările scenariilor cu privire la dezvoltarea surselor de energie electrică pentru identificarea soluțiilor optime de producere a energiei electrice în Planul Național Energie și Climă aflat în proces de elaborare;
- impactul social al cercetării privind dimensionarea unui sistem de generare a energie electric în baza SRE ține de accesul la rețea a mai multor consumatori de energie, în particular, procedurile de dimensionare ale sistemelor fotovoltaice a permis elaborarea recomandărilor referitor la metodologia de stabilire a cotelor pentru SRE cu o nouă schema de sprijin de facturare netă;
- valoare socio-economică au și propunerile elaborate pentru Hotărârile de Guvern;
- au fost obținute 7 brevete de invenție; exponatele prezentate la expoziții și târguri de invenție au fost apreciate cu 8 medalii și diplome de excelență.

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

Ponderea tinerilor cercetători este (25 – 40)%. Au fost susținute 6 teze de doctor.

Recomandări – **prezentarea mai activă a exponatelor la expoziții și târguri de invenție.**

Conducător al  
Secției Științe Exacte și Inginerești  
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon