|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ACADEMIA DE ŞTIINŢE**  **A MOLDOVEI**  **SECŢIA ŞTIINŢE EXACTE ȘI INGINEREȘTI**  **bd. Ştefan cel Mare , 1**  **MD-2028 Chişinău, Republica Moldova**  **Tel. (373-22) 21-24-68**  **Fax. (373-22) 21-24-68**  **E-mail: ssit@asm.md** | antet | **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) 21-24-68**  **Fax. (373-22) 21-24-68**  **E-mail: ssit@asm.md** |

**EXTRAS**

din procesul-verbal nr. 2 al şedinţei Biroului Secţiei Ştiinţe Exacte și Inginereşti din 03 martie 2020

m. Chişinău

**Au fost prezenţi:** Cojocaru Svetlana, m. c. – conducător secție, vicepreședinte AȘM; Ursachi Veaceslav, dr. hab. – adjunct conducător secție; Dodon Adelina, dr. – secretar științific secție; 6 membri aleși ai Biroului.

**Agenda şedinţei**

Aprobarea avizelor consultative asupra a rapoartelor științifice privind implementarea proiectelor de cercetare finalizate în anul 2019.

**S-a discutat**: Raportul pe proiectul de cercetare instituțional 15.817.03.02A Elaborarea şi argumentarea soluţiilor şi mijloacelor tehnice inovative întru eficientizarea domeniului asigurării cu energie, director proiect dr. TÎRȘU Mihai, Institutul de Energetică.

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

Luând în considere dezbaterile din cadrul audierii publice și avizul expertului, se aprobă următorul aviz consultativ asupra proiectului:

Proiectului i se atribuie calificativul general „**Raport acceptat**”, cu următoarele calificative pe criterii:

*Noutate si valoarea rezultatelor științifice* – “înaltă”.

* În vederea evidențierii celor mai cunoscute surse de balansare a sistemului electroenergetic, au fost examinate 7 scenarii de dezvoltare a surselor de energie electrică până în anul 2040 și au fost identificate cele mai relevante scenarii.
* Au fost propuse soluții tehnice de perspectivă bazate pe tehnologii FACTS, cu implementarea noilor principii de reglare a parametrilor regimurilor rețelei la realizarea conceptelor SMART GRID în sistemele energetice moderne, inclusiv a fost propus un convertor de frecvență cu două canale bazat pe un transformator de rapel cu rotație circulară a fazei tensiunii de ieșire realizată în conformitate cu schema „zig-zag - triunghi” și au fost elaborate strategii de control și reglare cu pasul de discreție 2,5 și 5 grade.

Rezultatele au fost publicate în 2 manuale, 2 capitole în monografii, 2 articole în reviste internaționale, 3 articole in reviste naționale și 13 teze la conferințe. A fost obținut un brevet de invenție și au fost depuse 2 cereri de brevet de invenție.

*Aplicarea practică* a rezultatelor – pozitivă. Convertizorul de frecvenţă elaborat are o importanţă majoră pentru dezvoltarea soluţiilor la interconexiunile a două sisteme electroenergetice cu posibilitatea transmiterii puterii active într-un regim cu eficienţă sporită, pierderi minime şi minim impact asupra funcţionării ambelor sisteme.

*Participarea tinerilor* – În raport nu este furnizată informație.

*Participarea în proiecte internaționale* – pozitivă. A fost depusă o cerere de proiect la programul Orizont 2020 LC-SC3-EE-8-2018-2019, o cerere de proiect la programul Operaţional Comun România – Republica Moldova 2014-2020 și s-a participat la 5 tendere organizate de EBRD, BEI, BTL LEASIN, Decon international GmbH și EuropeAid.

*Managementul implementării proiectului* – pozitiv, rezultatele scontate au fost atinse, devieri de la sarcinile propuse nu s-au înregistrat.

*Infrastructura și echipamentul de cercetare utilizat* – a fost utilizată infrastructura de cercetarede la Institutul de Energetică, care include 8 laboratoare dotate cu calculatoare şi diverse echipament specifice, inclusiv oscilografe cu caracteristici avansate, analizor calitate energie, echipamente de măsurare a parametrilor tensiunii şi curentului, softuri specializate.

Conducător al

Secției Științe Exacte și Inginerești

m. c. Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

dr. Adelina Dodon