



### AVIZ

### asupra rezultatelor proiectului de cercetare bilateral 16.80013.16.03.03/it Materiale anorganice/organice hibride noi bazate pe ligandul triimidazol activ optoelectronic

### (perfectat în baza procesului-verbal nr.2 al Biroului a Secției Științe Exacte și Inginerești a AȘM din 03 martie 2020)

**S-a discutat:** Raportul pe proiectul de cercetare bilateral 16.80013.16.03.03/it Materiale anorganice/organice hibride noi bazate pe ligandul triimidazol activ optoelectronic, director de proiect dr. FONARI Marina, Institutul de Fizică Aplicată.

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

Luând în considerare 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* – „foarte înaltă”.

- În baza a patru luminofori organici de tip triimidazol, au fost sintetizați și caracterizați multilateral 30 de compuși coordinațivi 1D, 2D și 3D ai Cu(I), Cu(II), Co(II), Zn(II) și Cd(II). Prin monitorizarea structurii s-a demonstrat obținerea proprietăților dorite, cum ar fi randamentul cuantic ridicat și fosforescență îndelungată la temperatura camerei.

Rezultatele au fost publicate în 2 articole în reviste cu factor de impact mai mare decât 3 și 8 teze la conferințe.

*Aplicarea practică* a rezultatelor – pozitivă, compuși coordinațivi sintetizați sunt de perspectivă pentru aplicații în sfera energetică, senzorică, optica neliniară, fotochimie și diagnostică biomedicală.

*Participarea tinerilor* – suficientă, dinpersonalul științific de 6 persoane, 2 sunt tineri.

*Participarea în proiecte internaționale* – pozitivă. Cercetătorii din echipă au participat la realizarea unui alt proiect internațional STCU 6245.

*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 utilizat difractometrul Xcalibur E cu softuri și baze de date, analizatorul de compoziție (C, H, N), spectrometrul FTIR Perkin Elmer Spectrum BX-II, spectrometrul Specord UV-VIS, spectrometru de Masă MX-1321, RMN BRUKER AVANCE II și analizatorul termogravimetric tip Paulik-Paulik-Erdey.

Conducător al Secției  
Științe Exacte și Inginerești, m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției, dr.

Adelina Dodon