

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI
SECȚIA ȘTIINȚE EXACTE ȘI
INGINEREȘTI**

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



**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) 27-07-06
E-mail: dep.ssei.asm@gmail.com**

AVIZUL CONSULTATIV AL SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI A AȘM

asupra raportului final pe proiectul 23.80013.5107.3TR “Boosting the scientific and innovative capacity of bilateral consortium to advance the polarization-sensitive DHM with singular structured illumination for biomedical applications”, din cadrul concursului ”Proiecte Moldo-Turce”, conducătorul proiectului: dr. hab. ACHIMOVA Elena, Institutul de Fizică Aplicată, USM (Prioritatea V: Tehnologii inovative, energie sustenabilă, digitalizare), perfectat în baza audierii raportului științific și a concluziilor experților confidențiali (Biroul Secției Științe Exacte și Inginerești Nr. 4 din 10 martie 2026)

1. Atingerea scopului și obiectivelor, exprimate prin rezultatele obținute (calificativul “foarte bine”)

- A fost dezvoltat un design optim al unui microscop holografic digital sensibil la polarizare, inclusiv software și hardware. Au fost dezvoltate configurațiile optice și algoritmii pentru reconstrucția tridimensională.
- Au fost dezvoltate elemente optice difractive multifuncționale cu singularități folosind structuri multistrat bazate pe sticlă calcogenică și nanocompozite pe bază de azopolimeri. Au fost efectuate măsurători cantitative ale anizotropiei și validarea acestora printr-o abordare corelativă.
- Rezultatele experimentale au demonstrat că microscopul holografic digital sensibil la polarizarea luminii este un instrument puternic pentru imagistica de fază a probelor microscopice cu distribuție de polarizare.

2. Diseminarea rezultatelor obținute (calificativul “foarte bine”)

- articole în baza de date WoS și Scopus – 1
- articole în materialele conferințelor – 3
- teze în materialele conferințelor – 9

3. Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute (calificativul “bine”)

- Rezultatele proiectului au impact interdisciplinar, în special în biologie, imagistică digitală și educație, oferind noi metode pentru studierea structurilor biologice și deschizând oportunități pentru colaborare între instituții.

4. Eficiența colaborării între organizația din R. Moldova și partenerii de peste hotare
(calificativul ”foarte bine”)

Eficiența colaborării este confirmată prin prezența publicațiilor comune precum și prezentarea rezultatelor în Turcia la conferința (ICAPM 24). În afară de colaborare cu echipa din Turcia, la nivel internațional s-a colaborat cu echipe din România, Slovacia, Irlanda, Germania, Finlanda, Lituania, Elveția și Ucraina. La nivel național s-a colaborat cu Universitate de Stat de Medicină și Farmacia “N.Testemițanu”, Institutul național de cercetare în medicină și sănătate și compania IT IUCOSOFT SRL.

5. Pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat - ”foarte bine”.

44% din executanți sun tineri cercetători. A fost susținută o teză de doctor.

Punctajul mediu acordat: 28.0

Se propune calificativul general: Foarte bine

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

Veaceslav Ursachi

Secretar Științific al Secției
Dr.

Adelina Dodon