



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

**Rezumatul activității  
și a rezultatelor obținute în proiect  
perioada 2020-2023**

**Cifra proiectului 20.80009.8007.16**

**Titlul proiectului „Implementarea unei metode chirurgicale în tratamentul  
glaucomului cu implantarea șuntului cu supapă elaborat”**

*Conducător de proiect Bendelic Eugeniu*



## UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

Pe parcursul anilor 2020-2023 au fost realizate obiectivele trasate pentru toată perioada Proiectului. Au fost obținute o multitudine de brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, înregistrate la Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI), în total - 11 brevete de invenție de scurtă durată, 1 certificat de inovator și 1 certificat de drept de autor. Au fost înregistrate 7 Acte de implementare a invențiilor și inovației.

De asemenea, a fost elaborat și obținut un prototip tehnic al unui nou model de șunt antiglaucomatos cu 2 valve, a fost perfecționat și adaptat dispozitivul antiglaucomatos elaborat.

În această perioadă, membrii echipei de cercetare au participat la 25 congrese internaționale/naționale, unde au fost prezentate 20 postere și 15 comunicate. La Expoziții de Invenții Internaționale, desfășurate în țară și în România, a fost obținute 4 medalii de aur, 5 - de argint și 2 - de bronz.

Rezultatele obținute în baza studiului preclinic au fost diseminate sub formă de articol în revista „Springer Nature”- ”6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering - Proceedings of ICNBME-2023”, indexată SCOPUS, precum și 1 articol în revista din Registrul National al revistelor de profil, categoria B.

În cadrul Proiectului a fost posibilă colaborarea internațională cu Instituto de Cerámica de Galicia (ICG), Instituto de Materiales (iMATUS) a Universității Santiago de Compostela, Spania, prin Programul Erasmus+ICM [KA10] a permis posibilitatea examinării țesuturilor oculare la animalele de laborator din studiul preclinic.

Datorită conlucrării cu Prof. Linda M. Zangwill (University of California, SUA) au fost organizate 2 evenimente științifice naționale dedicate problemei studiate (off-line și online), această colaborare permite posibilitatea ulterioară de continuare a cercetării în domeniul glaucomului.

În cadrul proiectului s-a desfășurat colectarea datelor pentru teza de doctorat de către Iacubițchii Maria, ”Funcționarea șuntului antiglaucomatos și compoziția umorii apoase”, conducător științific dl. Bendelic Eugeniu, dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de oftalmologie a USMF „Nicolae Testemițanu”, specialitatea 321.17 – Oftalmologie; conducător prin cotutelă dna Tagadiuc Olga, dr. hab. șt. med., conf. univ., Catedra de biochimie și biochimie clinică a USMF „Nicolae Testemițanu”, specialitatea 315.01- Biochimie medicală.



## UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

During the years 2020-2023, all the objectives of the Project period were achieved. A multitude of patents for inventions and other items of intellectual property registered with the State Agency for Intellectual Property (AGEPI) was obtained, in total - 11 short-term patents, 1 innovator's certificate, and 1 copyright certificate. There were registered 7 Acts of implementation of inventions and innovation.

Also, a technical prototype of a new model of a 2-valve antiglaucoma shunt was developed and obtained, the developed antiglaucoma device was improved and adapted.

During this period, members of the research team participated in 25 international/national congresses, where 20 posters and 15 oral communications were presented. At International Inventions Exhibitions, held in the country and Romania, it was obtained 4 gold, 5 - silver, and 2 - bronze medals.

The results obtained from the preclinical study were disseminated in the form of an article in the journal "Springer Nature" - "6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering - Proceedings of ICNBME-2023", indexed SCOPUS, as well as 1 article in the journal of category B.

In the framework of the Project, the international collaboration with the Instituto de Cerámica de Galicia (ICG), Instituto de Materiales (iMATUS) of the University of Santiago de Compostela, Spain, through the Erasmus+ICM Programme [KA10] allowed the possibility of examining ocular tissues in laboratory animals in the preclinical study.

Thanks to the collaboration with Prof. Linda M. Zangwill (University of California, USA) 2 national scientific events dedicated to the studied problem have been organized (offline and online), this collaboration allows the possibility of further research in the field of glaucoma.

Within the framework of the project the data collection for the Ph.D. thesis by Iacubițchii Maria, "Functioning of the antiglaucomatous shunt and composition of aqueous humour", scientific supervisor Mr. Bendelic Eugeniu, PhD., Prof., Department of Ophthalmology, SUMF "Nicolae Testemițanu", specialty 321.17 – Ophthalmology; co-supervisor Mrs. Tagadiuc Olga, PhD., Associate Prof., Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, SUMF „Nicolae Testemițanu”, specialty 315.01- Medical Biochemistry.