

## Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect

Cifrul proiectului **20.80012.8007.04SE**Rezumatul proiectului **Farmacogenomica - motorul medicinei personalizate****Scopul: Stimularea excelenței cercetărilor în domeniul farmacogeneticii ca element indispensabil pentru medicina viitorului.****Obiectivele proiectului au constat în:**

- Integrarea tehnologiilor microarray și NGS în fluxul de lucru în scopul realizării testelor farmacogenetice la populația din Republica Moldova
- Implementarea cunoștințelor din medicină personalizată în programele de studii de masterat, doctorat, pentru rezidenți și medicii
- Elaborarea manualului de medicină personalizată

**Activitățile realizate.** Au fost elaborate 2 module de instruire în domeniul medicinei personalizate pentru studenți și masteranzi. Au fost analizate cca 20 de articole metodologice pentru implementarea corespunzătoare a tehnicii microarray. La capitolul „Aplicarea practicilor de excelență în procesul de educație și activitatea de laborator” au fost analizate cca 15 de articole metodologice pentru implementarea corespunzătoare a tehnologiei NGS, a fost conceptualizat manualul de medicină personalizată, elaborate structura și conținutul acestuia. Manualul este în faza de editare (în editură). Pentru promovarea activităților proiectului și diseminarea rezultatelor au fost elaborate și publicate la conferințe internaționale, cu comunicări orale – 6 în cadrul 7th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering (ICNBME-2025), la conferințe internaționale – 1 raport, a fost elaborat și publicat 1 articol internațional (e-Pub). Curricula în medicina personalizată este redactată pentru a fi înaintată pentru recenzare. Trainingul de formare profesională în formatul *Live research lab.* în domeniul medicinei personalizate cu genericul: „De la pacient la rezultatul analizei genetice” a fost organizat în cadrul Congresului aniversar de 80 de ani al USMF „Nicolae Testemițanu”.

**Rezultatele obținute.**

- Elaborate 2 module de instruire în domeniul medicinei personalizate pentru studenți și masteranzi.
- Analizate cca 20 de articole metodologice pentru implementarea corespunzătoare a tehnicii microarray, pentru elaborarea POS (procedura operațională standard) de aplicare a tehnologiei în Laboratorul de Genetică a Centrului de Medicină personalizată și 15 articole metodologice pentru implementarea corespunzătoare a tehnologiei NGS.
- Conceptualizat manualul de medicină personalizată, elaborate structura și conținutul acestuia. Manualul este în faza de editare (în editură).
- Elaborată procedura operațională standard (POS) pentru aplicarea tehnologiei WGS în condițiile specifice ale laboratorului de Genetică din Centrul de medicină personalizată.
- Participare la „*The 2nd CRISPR Medicine Conference 2025, April 7-11, Copenhagen, Denmark*”.
- Curricula în medicina personalizată este redactată pentru a fi înaintată pentru recenzare.
- În cadrul Congresului aniversar de 80 de ani al USMF „Nicolae Testemițanu” a fost organizat trainingul de formare profesională în formatul *Live research lab.* în domeniul medicinei personalizate cu genericul: „De la pacient la rezultatul analizei genetice”

Rezultatele au fost diseminate prin participări la conferințe internaționale cu: 6 abstracte, 6 comunicări orale, 1 articol e-Pub., 1 raport la conferință internațională. Transferul competențelor și cunoștințelor în cadrul programului de masterat „Tehnologii moleculare în sănătate” și a unităților de predare la cursul „Medicina bazată pe dovezi” din cadrul Programului de EMC „Abilități și aptitudini diagnostice și curative în activitatea medicului de familie”.

## **Summary of the project Pharmacogenomics - the engine of personalized medicine.**

**Goal.** Stimulating excellence in research in the field of pharmacogenetics as an indispensable element for the medicine of the future.

### **Objectives.**

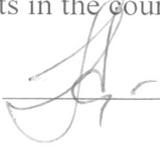
- Integration of microarray and NGS technologies into the workflow for the purpose of performing pharmacogenetic tests on the population of the Republic of Moldova
- Implementation of knowledge in personalized medicine in master's, doctoral, resident and medical programs
- Development of the personalized medicine manual

**Activities.** Training modules (2) in the field of personalized medicine were developed for students and master's students. About 20 methodological articles were analyzed for the appropriate implementation of the microarray technique. In the area of Application of excellence practices in the education process and laboratory activity, about 15 methodological articles were analyzed for the proper implementation of NGS technology. Personalized medicine manual was conceptualized; its structure and content were developed. The manual is in the editing phase (in the publishing house). To promote the project activities and disseminate the results, 6 publications and 6 oral communications have been done at the 7th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering (ICNBME-2025), 1 report at international conference, 1 international article (e-Pub) was published. The curriculum in personalized medicine is drafted to be submitted for review. The professional training in the Live research lab format in personalized medicine with the generic: "From the patient to the result of genetic analysis" was organized within the 80<sup>th</sup> anniversary Congress of the "Nicolae Testemițanu" University of Medicine and Pharmacy.

### **Results.**

- Developed 2 training modules in the field of personalized medicine for undergraduate and graduate students.
- Analyzed about 20 methodological articles for the proper implementation of the microarray technique, for the development of the POS (standard operating procedure) for the application of the technology in the Genetics Laboratory of the Center for Personalized Medicine and 15 methodological articles for the proper implementation of the NGS technology.
- Conceptualized the personalized medicine manual, developed its structure and content. The manual is in the editing phase (in the publishing house).
- Developed the standard operating procedure (POS) for the application of WGS technology in the specific conditions of the Genetics laboratory of the Center for Personalized Medicine.
- Participation in „The 2nd CRISPR Medicine Conference 2025”, April 7-11, Copenhagen.
- The personalized medicine curriculum drafted to be submitted for review.
- Within the framework of the 80<sup>th</sup> anniversary Congress of the "Nicolae Testemițanu", the professional training in the Live research lab format was organized in personalized medicine with the generic: "From the patient to the result of the genetic analysis"

The results were disseminated through participation in international conferences with 6 abstracts, 6 oral communications, 1 e-Pub. article, 1 report at an international conference. Transfer of skills and knowledge within the master's program "Molecular technologies in health" and teaching units in the course "Evidence-based medicine" within the EMC Program.

Conducătorul de proiect  Ghenadie Curocichin/ (numele, prenumele, semnătura)

Data: 28.01.2026



Notă: Rezumatul va fi publicat în acces deschis pe paginile web oficiale ale ANCD și ale ASM, însoțite de avizul Biroului Secției de Științe a ASM. Rapoartele care nu vor conține rezumatele perfectate conform cerințelor nu vor fi audiate.