

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2025

Cifra proiectului 25.80013.8007.16ROMD

Denumirea Proiectului **”Monitorizare avansată prin RMN a pacienților cu tulburări metabolice din Moldova” (Acronim: MeMoMaR)**

(Ro)

În perioada septembrie–decembrie 2025 s-a desfășurat etapa inițială a proiectului bilateral moldo-român MeMoMaR, realizată în concordanță cu Planul de activități. Această etapă a avut un caracter predominant organizatoric și a vizat crearea cadrului necesar pentru o cercetare complexă și inovatoare bazată pe spectroscopie RMN aplicată pe trei grupuri de pacienți: persoane cu Erori Înnăscute de Metabolism (EIM), copii obezi și femei suspecte de cancer de col uterin. Echipa proiectului, formată din 12 membri – majoritar tineri cercetători, inclusiv doctori, doctoranzi și specialiști din domeniul medical – a elaborat logica de lucru, criteriile de includere/excludere, fluxurile de cercetare și procedurile necesare pentru colectarea, păstrarea, transportul și analiza materialelor biologice. Au fost dezvoltate proceduri operaționale standard (SOP) privind trasabilitatea probelor, condițiile de stocare și organizarea biobăncii. În colaborare cu partenerii din Iași (Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”), a fost organizată o vizită de lucru și mai multe workshopuri, dedicate stabilirii detaliilor tehnice pentru recoltarea și manipularea materialelor biologice. De asemenea, au fost realizate stagii practice pentru instruirea personalului în tehnicile RMN aplicate fluidelor biologice. Au fost identificați pacienții eligibili pentru grupurile EIM și obezitate, iar pentru câțiva subiecți au fost efectuate primele recoltări pilot. Probele au fost stocate și transferate în condiții controlate, conform standardelor internaționale, fiind pregătite pentru analiza ulterioară. Echipa proiectului a avut, de asemenea, o prezență activă la Congresul internațional MedMolMed 2025, unde a prezentat rezultatele preliminare printr-o comunicare orală și patru postere, contribuind la promovarea proiectului în comunitatea științifică. În concluzie, Etapa I a proiectului MeMoMaR a fost finalizată integral și satisfăcător, asigurând fundamentul organizatoric, logistic și metodologic necesar desfășurării optime a cercetării în etapele ulterioare.

(En)

Between September and December 2025, the initial stage of the Moldovan–Romanian bilateral project MeMoMaR was carried out in full accordance with the approved Activity Plan. This stage had a predominantly organizational character and aimed to establish the necessary framework for a complex and innovative research initiative based on NMR spectroscopy applied to three groups of patients: individuals with Inborn Errors of Metabolism (IEM), obese children, and women suspected for cervical cancer. The project team, consisting of 12 members - mostly young researchers, including PhD holders, doctoral students, and medical specialists - developed the workflow logic, inclusion/exclusion criteria, research algorithm, and the procedures required for the collection, storage, transport, and analysis of biological samples. Standard Operating Procedures (SOPs) were prepared regarding sample traceability, storage conditions, and biobank organization. In

collaboration with partners from Iași (the “Petru Poni” Institute of Macromolecular Chemistry), a working visit and several workshops were organized to establish the technical details for the collection and handling of biological materials. Practical training sessions were also conducted to instruct laboratory personnel in NMR techniques applied to biological fluids. Eligible patients for the IEM and obesity groups were identified, and initial pilot sample collections were performed for several subjects. Samples were stored and transported under controlled conditions, in line with international standards, and prepared for subsequent analysis. The project team also actively participated in the international MedMolMed 2025 Congress, where preliminary results were disseminated through one oral presentation and four poster presentations, contributing to the scientific visibility of the project. In conclusion, the Stage I of the MeMoMaR project was successfully and fully completed, establishing the organizational, logistical, and methodological foundation required for the optimal implementation of research activities in the subsequent stages.

Conducătorul proiectului

Natalia UȘURELU

N. Ușurelu

Data 04.12.2025

LȘ

